	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los artículos 8 de la Ley 1150 de 2007 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, 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, dejando constancia de su adecuación al Plan de Acción de la Entidad, con todos los documentos que permitan a los proponentes construir una propuesta que satisfaga las necesidades de la misma.

### **I. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION**


La Contraloría Municipal de Bello, es un órgano de Control Fiscal, creada por el Concejo Municipal el 2 de diciembre de 1968, mediante Acuerdo 04, cuya Misión es la vigilancia de los bienes y recursos públicos de propiedad del Municipio de Bello y sus entidades descentralizadas, así como de los Particulares o Entidades que manejen Fondos o Bienes públicos, lo anterior con el fin de proteger los recursos y el patrimonio municipal, bajo unos Principios y Normas definidos por la Constitución Política en los Artículos 267 a 272 y en las leyes 42 de 1993 y 610 de 2000, modificada por Decreto 403 de 2020, leyes 1437 y 1474 de 2011

Como Órgano de Control Fiscal ejerce su función pública en el municipio, brindando garantía a la comunidad frente a la protección de los bienes públicos y recursos naturales, contribuyendo al logro de los fines esenciales del Estado, apoyados por un equipo humano competente, propiciando el mejoramiento continuo en todos los procesos misionales, logrando de esta manera la eficacia, eficiencia y efectividad de la entidad y la satisfacción de la comunidad.

El cumplimiento de las funciones definidas en la Constitución y la ley, en aras de garantizar un adecuado ambiente laboral, se hace necesario que todas sus instalaciones y equipos se encuentren en perfecto estado de funcionamiento, lo que exige por tanto la realización del mantenimiento periódico de sus equipos, muebles y enseres, con el fin de mantener y conservar los aspectos de seguridad y apoyo para evitar el riesgo de daños o averías con el fin de evitar posibles pérdidas de información, como soporte a la labor misional y de apoyo de este ente de Control.

La Contraloría Municipal de Bello, tiene ubicados en su sede Unidades o equipos de Aire Acondicionado que además de facilitar un ambiente confortable a sus funcionarios, permiten el correcto funcionamiento del cuarto donde se ubica el servidor de máquinas (ups, racks, etc.) y áreas de trabajo, elementos que requieren para su adecuado funcionamiento parámetros específicos de temperatura y humedad.

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 1 de 35
--------------------	----------------------------	-----------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

El mantenimiento de los equipos de aire acondicionado es esencial para garantizar un ambiente de trabajo confortable y seguro en la Contraloría Municipal de Bello. Estos equipos no solo son fundamentales para regular la temperatura, sino que también inciden directamente en la salud y bienestar de los empleados, cumpliendo con las políticas de seguridad y salud en el trabajo (SST), ello es así por cuanto:

a) Bienestar Laboral: El bienestar de los empleados es un componente fundamental para mejorar la productividad y la satisfacción laboral. Un ambiente de trabajo confortable, con temperaturas adecuadas, favorece la concentración, reduce la fatiga y previene posibles enfermedades relacionadas con el calor, como golpes de calor o deshidratación. Un sistema de aire acondicionado que funcione correctamente es clave para mantener un entorno laboral que garantice la eficiencia operativa y el bienestar físico de los trabajadores.

b) Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo: Las políticas de seguridad y salud en el trabajo exigen condiciones óptimas para que los empleados puedan realizar sus funciones sin comprometer su salud. Los sistemas de aire acondicionado son esenciales para evitar problemas relacionados con la calidad del aire, como la proliferación de bacterias o hongos que puedan desencadenar enfermedades respiratorias. Un mantenimiento adecuado previene la acumulación de polvo y humedad en los equipos, asegurando que el aire que circula en las oficinas esté libre de contaminantes.


c) Cumplimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, busca optimizar la gestión pública a través de la planeación, la rendición de cuentas, la evaluación del desempeño y la generación de valor público. Dentro de este marco, el mantenimiento técnico de los sistemas de aire acondicionado se alinea con los principios de eficiencia operativa y mejora continua.

Por ello, es necesario que para los equipos de aire acondicionado existentes, se disponga de un contrato de mantenimiento integral que permita su funcionamiento en óptimas condiciones, no sólo para salvaguardar la inversión efectuada por la entidad, sino para garantizar que los servidores públicos puedan desarrollar sus labores cotidianas en condiciones confortables, circunstancias que justifican la necesidad de llevar a cabo el proceso contractual para el mantenimiento integral (preventivo y correctivo) para el sistema de aire acondicionado con el que cuenta la entidad actualmente.

Con ello, se asegura la operatividad y eficiencia energética de sus equipos de climatización mediante la contratación de servicios técnicos especializados en mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados instalados en sus sedes. El mantenimiento periódico es fundamental para:

- Evitar fallas operativas y sobrecostos por daños no atendidos a tiempo.
- Cumplir con normativas en salud ocupacional y condiciones laborales.

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 2 de 35
--------------------	----------------------------	-----------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

- Preservar activos institucionales.

La contratación de este servicio especializado permite a la Entidad concentrar sus esfuerzos en el cumplimiento de sus objetivos misionales, reducir costos operativos asociados a la atención de fallas imprevistas y contar con personal técnicamente idóneo para la adecuada conservación de sus activos.


#### Especialidad del Servicio

El mantenimiento de aires acondicionados requiere conocimientos técnicos específicos, manejo de gases refrigerantes, electricidad básica, diagnóstico de fallas, y experiencia práctica, por lo cual se justifica plenamente la contratación directa con una persona natural o jurídica, para tal efecto se ha procedido a analizar la propuesta y hoja de vida presentada por la empresa PIXADES SAS, quien cuenta con la idoneidad y experiencia para el servicio mantenimientos de Aires acondicionados de esta entidad, acreditando además la experiencia y la idoneidad necesarias para satisfacer la necesidad objeto de contratación, por lo que resulta viable llevar a cabo la contratación por la modalidad de Contratación Directa.

La Contraloría Municipal de Bello deja constancia que lleva a cabo esta contratación de prestación de servicios, en consideración a que no se cuenta con el personal de planta suficiente para realizar las actividades establecidas en el presente estudio previo y que el objeto y las obligaciones del contrato de prestación de servicios que se genere con ocasión de esta necesidad, será desarrollado por el contratista con plena autonomía e independencia y su término de ejecución del mismo se establece conforme a la necesidad de la entidad del citado servicio.

La entidad cuenta con la apropiación de los recursos requeridos para la suscripción del presente contrato. Según con lo dispuesto en el artículo 3o del Decreto No. 1009 de 2020, "Por el cual se establece el Plan de Austeridad en el gasto", la Contraloría Municipal de Bello en el presente documento realiza una revisión previa y rigurosa de las razones que justifican la presente contratación de prestación de servicios; puesto que son estrictamente necesarios y temporales para coadyuvar con el cumplimiento de las funciones y fines de la Entidad, para lo cual, este documento contiene el análisis previo de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.8.4.4.5 y siguientes del Decreto 1068 de 2015, referido a las condiciones para contratar la prestación de servicios, así como del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y el artículo 32 de la Ley 80 de 1993

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 3 de 35
--------------------	----------------------------	-----------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

**ARTICULACIÓN CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2026-2029  
“Eficiencia Fiscal, Innovación y Participación Ciudadana”**

El presente contrato se articula de manera directa con la:  
LÍNEA ESTRATÉGICA III: Fortalecimiento Institucional, Transparencia y Transformación Digital

OBJETIVO ESTRATÉGICO III: Consolidar una Contraloría moderna, ética y eficiente, mediante la transformación digital, la capacitación permanente del talento humano y la implementación de procesos administrativos transparentes y sostenibles.

COMPONENTE 11: Gestión integral y transparente de la contratación pública y adquisición de bienes y servicios

PROYECTO 11.2: Gestión estratégica y eficiente de los bienes muebles e inmuebles institucionales

El mantenimiento adecuado de los equipos de aire acondicionado contribuye directamente a:

- ✓ La conservación de los bienes institucionales.
- ✓ La eficiencia en el uso de los recursos públicos.
- ✓ La continuidad operativa de los servicios misionales.
- ✓ La protección de activos tecnológicos, documentales y humanos.

Adicionalmente, se relaciona de forma transversal con:

COMPONENTE 8: Fortalecimiento del talento humano y la cultura ética institucional

PROYECTO 8.2 Desarrollo integral del talento humano

El mantenimiento de los equipos de aire acondicionado es una acción de soporte institucional que garantiza ambientes laborales adecuados, continuidad del servicio público, protección de la infraestructura tecnológica y eficiencia en el uso de los recursos públicos.


COMPONENTE 12 – Gestión integral de los recursos tecnológicos y del sistema de información institucional

PROYECTO 12.1 Optimización y modernización de los recursos tecnológicos institucionales.

Por cuanto se garantiza las condiciones adecuadas en la zona de servidores de red.

La contratación del servicio técnico de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 4 de 35
-------------	---------------------	----------------

 <p><b>CONTRALORÍA</b> Municipal de Bello</p>	<p><b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b></p>
	<p><b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría</p>
	<p><b>FECHA:</b> 28 de enero 2026</p>

acondicionados es necesaria, pertinente y proporcional, se encuentra debidamente soportada técnica, económica y estratégicamente, y contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales y al fortalecimiento de la gestión administrativa.

**Inclusión en el plan anual de adquisiciones:** La necesidad identificada se encuentra programada y registrada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Vigencia Fiscal del 2024.

Esportino -- Menú -- Gestión de PAA -- Ver plan anual de adquisiciones

**PUBLICADO** Volver Modificar Exportar todos

Año: 2026  
Versión: 3

Usuario creador: DIANA MARIA V ANEGAS MONTOYA

Equipo: Gestiones el PAA / 7/01/20 26 8:17 AM (UTC -5 horas) (UTC -5:00) Bogotá, Lima, Quito) / 14/01/2026 5:07 PM (UTC -5 horas) (UTC -05:00) Bogotá, Lima, Quito) / 27/01/2026 2:15 PM (UTC -5 horas) (UTC -05:00)

**Información general** Volver al principio

El principal objetivo del Plan Anual de Adquisiciones es permitir que la entidad estatal aumente la probabilidad de lograr mejores condiciones de competencia a través de la participación de un mayor número de operadores económicos interesados en los procesos de selección que se van a adelantar durante el año fiscal, y que el Estado cuente con información suficiente para realizar compras coordinadas.

**Información general**

Año: 2026

Misión: garantizar el control fiscal eficiente, transparente y participativo del uso de los recursos públicos del municipio de Bello, promoviendo la integridad, la sostenibilidad ambiental y la corresponsabilidad ambiental.  
Visión: Para el año 2029, la Contraloría Municipal de bello será una entidad moderna, confiable y referente regional en el control fiscal digital y participativo, reconocida por su independencia, transparencia y efectividad en la protección del patrimonio público

Perspectiva estratégica: Plan Estratégico Institucional 2026-2029: Eficiencia Fiscal, Innovación y Participación Ciudadana

**Información de contacto**

Nombre: Diana María Vanegas Montoya  
Teléfono: 3164738389  
Correo electrónico: diana.vanegas@contraloriabello.gov.co

**Información relacionada**

Valor total del PAA: 436.855.000 COP  
Limite de contratación Menor Cuantía: 490.253.400 COP  
Limite de contratación Mínima Cuantía: 49.025.340 COP

---

Esportino -- Menú -- Gestión de PAA -- Ver plan anual de adquisiciones

**PUBLICADO** Volver Modificar Exportar todos

Año: 2026  
Versión: 3

Usuario creador: DIANA MARIA V ANEGAS MONTOYA

Equipo: Gestiones el PAA / 7/01/20 26 8:17 AM (UTC -5 horas) (UTC -5:00) Bogotá, Lima, Quito) / 14/01/2026 5:07 PM (UTC -5 horas) (UTC -05:00) Bogotá, Lima, Quito) / 27/01/2026 2:15 PM (UTC -5 horas) (UTC -05:00)

72151200	Prestación de servicios técnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo integral con suministro de repuestos, insumos(Cuando se requiera), mano de obra para los aires acondicionados de la Contraloría Municipal de Bello	Enero	Enero	10 Mes (s)	Contratación directa	Recursos propios	10.000.000 COP	10.000.000 COP
----------	---	-------	-------	------------	----------------------	------------------	----------------	----------------

## II. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS


### A. OBJETO A CONTRATAR

*Prestar servicios técnicos especializados para apoyar la gestión de la Contraloría Municipal de Bello, mediante la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado instalados en las diferentes dependencias de la Entidad*

### B. ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

El buen funcionamiento de los equipos de aire acondicionado es esencial para que la

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 5 de 35
--------------------	----------------------------	-----------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

Contraloría Municipal de Bello pueda operar sin contratiempos. La falla de estos sistemas podría afectar directamente la productividad y el desempeño institucional, comprometiendo el cumplimiento de los objetivos. Por lo tanto, un mantenimiento adecuado no solo contribuye a la operatividad continua de la entidad, sino que también forma parte de una gestión pública eficiente que responde a las necesidades de los ciudadanos

Además de los beneficios laborales y operativos, es imprescindible considerar el impacto ambiental de los equipos de aire acondicionado. El mantenimiento adecuado no solo asegura su funcionamiento eficiente y prolonga su vida útil, sino que también contribuye a reducir el consumo energético y minimizar los impactos ambientales asociados con el mal uso o la obsolescencia de los equipos. Por lo tanto, el mantenimiento no solo es una cuestión de optimización de recursos internos, sino también de responsabilidad ambiental.


El contrato comprenderá exclusivamente el mantenimiento integral (preventivo y correctivo) de seis (6) equipos de aire acondicionado tipo Split, clasificados como bienes muebles, incluyendo actividades de inspección, limpieza integral de componentes, ajustes eléctricos y mecánicos, verificación de parámetros de operación, recarga de refrigerante, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.

Las actividades contractuales no incluyen obras civiles, adecuaciones locativas, modificaciones estructurales ni intervenciones permanentes en el inmueble, por lo cual el alcance del contrato se circunscribe estrictamente a la conservación, operación y prolongación de la vida útil de los equipos.

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado se justifica en la necesidad de:

- Garantizar la continuidad del servicio público y de las funciones misionales de la Contraloría Municipal de Bello.
- Proteger los bienes muebles y los equipos tecnológicos de la Entidad, evitando su deterioro prematuro.
- Prevenir fallas que puedan generar pérdida de información, interrupción del servicio institucional o afectaciones a la infraestructura tecnológica.
- Mejorar las condiciones laborales, de bienestar y salubridad de los servidores públicos y de los usuarios que frecuentan las instalaciones.
- Optimizar el uso de los recursos públicos mediante la implementación de acciones de mantenimiento preventivo.

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 6 de 35
--------------------	----------------------------	-----------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

### C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS


El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades:

• Inspección visual general de las unidades interiores y exteriores.
• Limpieza integral de filtros, serpentines del evaporador y condensador.
• Limpieza de bandejas y líneas de drenaje.
• Ajuste de conexiones eléctricas y verificación de voltajes.
• Medición de consumo eléctrico y revisión de protecciones.
• Verificación del funcionamiento de motores y ventiladores.
• Medición de presiones, temperaturas y ciclo de refrigeración.
• Detección de posibles fugas.
• Recarga de gas refrigerante según especificaciones del fabricante.
• Revisión y ajuste de termostatos y controles.
• Retiro y cambio de punto para colector de agua cuando aplique.
• Puesta en marcha y verificación final de operación.

Todo lo anterior para los seis (6) equipos de aire acondicionado identificados en el diagnóstico técnico así:

- Seis (6) equipos tipo Split, marcas BLUELINE, INDUCOL y GOODMAN.
- Capacidades entre 12.000 y 18.000 BTU/h y equipos en watts.
- Necesidades de mantenimiento preventivo periódico.
- Requerimientos de mantenimiento correctivo en equipos específicos.
- Fallas asociadas a limpieza, ajustes eléctricos, carga de refrigerante y componentes mecánicos.

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 7 de 35
-------------	---------------------	----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

El mantenimiento de los equipos, deberá realizarse dentro de las instalaciones de la entidad, para lo cual, de ser necesario un funcionario designado por el supervisor del contrato acompañará a los técnicos del contratista para supervisar el mantenimiento. Si el contratista requiere retirar algún equipo de las instalaciones de la entidad para su mantenimiento, deberá solicitarlo por escrito al supervisor del contrato indicando las razones de fuerza mayor por las que hace el requerimiento, para que el supervisor del contrato pueda evaluar el caso y de considerarlo justificado, autorice la salida del equipo.

Los gastos de transporte del personal ajeno a la entidad deben correr por cuenta del proveedor y no deben generar ningún costo adicional para la Entidad.

#### **Mantenimiento correctivo**

Definición. - El mantenimiento correctivo se define como la falla en un sistema de aire Acondicionado y se hace necesario su reparación o 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.

#### **Mantenimiento preventivo**


Definición. - Se define como todas las actividades de este tipo que se relacionan de acuerdo a las necesidades o programación periódica. Así mismo, y dentro de esta rutina, el contratista deberá, de acuerdo al tipo de sistema de aire acondicionado, ejecutar aquellas actividades que considere apropiadas, además de aquellas que los fabricantes recomienden, de tal forma que garantice un funcionamiento continuo y óptimo de los equipos incluyendo sus componentes. El mantenimiento de tipo preventivo, se diferencia de las actividades listadas en el mantenimiento correctivo y no se encuentran contempladas dentro de los costos del mantenimiento correctivo.

Previo al inicio del contrato el contratista y el supervisor del contrato deberán acordar el cronograma general de los mantenimientos preventivos, donde se indicarán los días establecidos para desarrollar los servicios solicitados.

El servicio del mantenimiento preventivo será prestado, en las fechas acordadas al inicio del contrato. En caso de que por causas de fuerza mayor se haga necesario modificar alguna de las fechas programadas, la parte interesada notificará a la otra por lo menos dos (2) días antes del hecho y la visita de mantenimiento preventivo se podrá reprogramar, como máximo, dentro de la semana siguiente en el horario convenido de lunes a viernes.

Los objetivos del mantenimiento se alcanzan por medio de un programa de actividades básicas donde se realizan limpiezas generales, revisión, evaluación y mejoramiento de desempeño, eliminación de ruidos ajenos al funcionamiento habitual, toma y evaluación de

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 8 de 35
--------------------	----------------------------	-----------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

datos físicos, con una frecuencia predeterminada, que comparados con datos determinados para condiciones normales de operación dan la pauta para establecer la condición real del equipo.

Por lo anterior y según la ficha técnica suministrada se deben realizar 02 mantenimientos preventivos y/ o correctivos para 6 equipos o unidades de Aire Acondicionado para optimizar y garantizar el funcionamiento de los equipos.

**Ejecución y Cronograma:** A partir de la suscripción del acta de inicio, el funcionario supervisor y contratista procederán a levantar el Cronograma mantenimiento correctivo y las rutinas de mantenimiento preventivo las cuales deberán hacer con una periodicidad semestral, para lo cual se deberá coordinar los tiempos y espacios en los cuales no se vea afectada las labores del personal de la contraloría Municipal de Bello.

#### D. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y MANTENIMIENTO

El contrato tendrá una ejecución anual, con la realización de dos (2) mantenimientos preventivos programados, así:

Actividad	Periodo
Acta de inicio	Mes de inicio del contrato
Primer mantenimiento preventivo integral	Primer semestre (entre marzo y junio)
Atención de correctivos que se presenten	Durante toda la ejecución
Segundo mantenimiento preventivo integral	Mes de septiembre
Elaboración informe final y acta de recibo	Al finalizar el contrato

#### E. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir con el objeto a contratar, según las condiciones técnicas exigidas y dentro de los plazos establecidos, deberá indicar y ejecutar las siguientes actividades:

- 1) Garantizar la calidad de los servicios prestados, para ello debe contar con una infraestructura y herramientas necesarias para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento.
- 2) Realizar el mantenimiento técnico especializado correctivo y preventivo, incluyendo mano de obra y repuestos de bajo costo, si fuese necesario, cualquier anomalía o

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 9 de 35
-------------	---------------------	----------------


**ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA  
DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
Y DE APOYO A LA GESTIÓN**

**DEPENDENCIA:** Subcontraloría

**FECHA:** 28 de enero 2026

irregularidad eventual que pueda presentarse en la operación de los equipos, o en el balanceo de los sistemas.

- 3) Si En la ejecución de las visitas de mantenimiento, el contratista detecta un mal uso o deficiencia en las condiciones de utilización de los equipos, deberá presentar inmediatamente un informe adicional al Supervisor del contrato designado por la entidad en el que recomiende las medidas a adoptar para su buen uso.
- 4) El contratista presentará un informe de las actividades desarrolladas durante los mantenimientos realizados en la ejecución del contrato, denominado “informe de mantenimiento”, dicho informe deberá contener el listado de inspección del o los equipos, el listado de fallas y averías (ocultas, operacionales, y no operacionales), el listado de causas de fallas, el listado de efectos y consecuencias de las fallas, el listado de actividades proactivas para prevenir las fallas, propuestas para buen manejo de los equipos y evitar las fallas, si así se requiera para cada caso y de los cuales se deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas (capacidad, potencia, voltaje, amperaje, consumo, refrigerantes, lubricantes, etc.).
- 5) Adicionalmente, el contratista organizará un archivo historial de los equipos, en los que se registren las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnósticos de cada unidad. Deberá realizar las revisiones en sus diferentes variables de proceso, temperaturas, flujos, presión, tiempo, detectando posibles fallas, para detectar cualquier ruido extraño.
- 6) Verificar el calentamiento de los componentes en el sistema y realizar la verificación para establecer que si se encuentra dentro de los límites normales de funcionamiento; los diagnósticos de fugas y averías deberán ser reportados para su arreglo inmediato y evitar daños mayores y posteriores.
- 7) Protección. Para garantizar la vida útil de los equipos, el contratista deberá determinar los daños en el equipo a la corrosión por ácidos, efectos del aire o por abrasión; enunciará las causas del deterioro de los componentes de los equipos y la aplicación correcta de los insumos para evitar la degradación de los elementos.
- 8) Medio Ambiente - El Contratista deberá reconocer los refrigerantes utilizados en los sistemas de aire acondicionado en su aplicación para minimizar el impacto ambiental, así como diferenciar el comportamiento de los aceites con los refrigerantes utilizados en los sistemas. Igualmente deberá interpretar la normatividad nacional e internacional para realizar buenas prácticas en el uso de los refrigerantes utilizados y recuperar los refrigerantes utilizados en los sistemas y reciclar los refrigerantes utilizados con los métodos y especificaciones según la normatividad legal y técnica vigente.
- 9) Los costos relacionados con transporte, cargue y descargue de las herramientas, materiales y otros elementos serán asumidos por el contratista, toda vez que estos se incluyen en el presupuesto presentado., por lo tanto, no hay lugar a que la Contraloría Municipal de Bello deba pagar valor adicional alguno, por lo tanto,

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

deberá asumir todos los costos directos e indirectos que se cause con la normal ejecución del objeto contractual, durante el desarrollo del contrato y por el plazo acordado

- 10) El contratista seleccionado se obliga a estar a paz y salvo por concepto de seguridad social y aportes parafiscales de que trata el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y así mismo del personal que ocupe para la ejecución del contrato, lo cual deberá certificar mediante planilla de autoliquidación de aportes.

## F. OBLIGACIONES DE LA CONTRALORIA

La Contraloría Municipal de Bello, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Hacer los pagos en los términos convenidos, una vez el contratista cumple lo dispuesto en el contrato.
2. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista.
3. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
4. Exigir al contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
5. Constituir las reservas presupuestales necesarias para cumplir con sus obligaciones del contrato.
6. Vigilar la ejecución y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales, designando un funcionario que supervise la ejecución del contrato.


## G. REQUERIMIENTOS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

El contratista seleccionado, se compromete a dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 “Decreto único reglamento del sector trabajo” especialmente en lo concerniente al artículo 2.2.4.6.24 numeral 5 párrafo 1 y 4.

Así mismo, durante la ejecución del contrato es el responsable de todas las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo, y evidenciar que cumple con los requerimientos relacionados a continuación:

Tipo de adquisición	Peligro	Descripción	Posible efecto	Requerimiento de seguridad y salud en el trabajo para el contratista
Todas las adquisiciones	Condiciones de seguridad	Desplazamiento por escaleras que comunican los tres pisos, el sótano y las demás áreas de la entidad.	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, invalidez, muerte	Adopción de estándares de seguridad para evitar caídas a diferente nivel y/o capacitación.

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 11 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

Tipo de adquisición	Peligro	Descripción	Posible efecto	Requerimiento de seguridad y salud en el trabajo para el contratista
Suministros	Biomecánico	Manipulación manual de cargas	Lesiones musculoesqueléticas	Estándares de trabajo seguro para manipulación manual de cargas y/o capacitación. elementos de protección personal y/o capacitación en higiene postural

## H. Impacto Ambiental del Mantenimiento de los Equipos de Aire Acondicionado

Uno de los aspectos más relevantes del mantenimiento técnico de los equipos de aire acondicionado es su relación con el impacto ambiental. Los sistemas de aire acondicionado son conocidos por su alto consumo de energía y el uso de refrigerantes, que, si no se gestionan adecuadamente, pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente. Es por esto que el mantenimiento no solo se centra en la operatividad de los equipos, sino también en minimizar su huella ecológica.

### a) Eficiencia Energética y Reducción de Consumo de Energía

Los equipos de aire acondicionado mal mantenidos tienden a ser menos eficientes, lo que se traduce en un mayor consumo de energía eléctrica. Un mantenimiento adecuado puede optimizar el rendimiento de los sistemas, asegurando que trabajen de manera eficiente, lo que no solo reduce los costos operativos, sino que también minimiza el impacto ambiental al disminuir el consumo energético.


Los filtros sucios o los componentes obsoletos pueden generar una mayor demanda de energía, mientras que la revisión regular de los equipos y la limpieza de los componentes contribuye a mejorar su eficiencia energética.

### b) Manejo Responsable de Refrigerantes

El uso de refrigerantes en los sistemas de aire acondicionado es un factor crítico para el impacto ambiental. Algunos refrigerantes pueden ser altamente dañinos para la capa de ozono o contribuir al calentamiento global si no se manejan adecuadamente. Un mantenimiento técnico adecuado incluye la revisión de fugas y la gestión adecuada de los refrigerantes, asegurando que estos se manejen conforme a la normativa ambiental vigente en Colombia.

El Decreto 1077 de 2015 establece la normativa ambiental para los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, exigiendo a las entidades públicas cumplir con las

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 12 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

regulaciones sobre el uso de refrigerantes ecológicos y la recuperación de gases. Esto no solo ayuda a proteger el medio ambiente, sino que también garantiza que la Contraloría Municipal de Bello cumpla con las normativas locales e internacionales en materia de sostenibilidad.

### c) Prolongación de la Vida Útil de los Equipos

El mantenimiento preventivo no solo mejora la eficiencia energética, sino que también contribuye a prolongar la vida útil de los equipos. Al evitar fallas prematuras y alargar la operatividad de los sistemas, se reduce la necesidad de reemplazar los equipos con mayor frecuencia, lo que a su vez disminuye la cantidad de residuos electrónicos generados y contribuye a la sostenibilidad.

## I. CLASIFICACIÓN UNSPSC


A continuación, se identifica el objeto contractual hasta el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios publicado en la página del SECOP por Colombia Compra Eficiente.



The screenshot shows the 'Clasificador de Bienes y Servicios - UNSPSC' interface. It includes search filters for Segmento (72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento), Familia (7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado), and Producto (7215200 - Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado). A search box for 'Búsqueda por palabra clave o código' is also present. The results table shows a list of products with their respective codes and descriptions.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre Producto
72	7215	721511	72151100	Servicios de construcción de plomería
72	7215	721511	72151101	Servicio de construcción de sistemas sépticos
72	7215	721511	72151102	Servicio de instalación de sistemas de rociadores contra incendio
72	7215	721511	72151103	Servicio de instalación de sistemas de rociadores para riego
72	7215	721512	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72	7215	721513	72151301	Servicio de pintura residencial
72	7215	721513	72151302	Servicio de pintura comercial
72	7215	721513	72151303	Servicio de pintura industrial
72	7215	721513	72151304	Servicio de pintura de aeronaves
72	7215	721513	72151305	Servicio de pintura de puentes
72	7215	721513	72151306	Servicio de marcación de pavimento
72	7215	721513	72151307	Servicio de pintura de buques
72	7215	721513	72151308	Servicio de colgadura de papel
72	7215	721514	72151400	Servicios de construcción de recubrimientos de muros

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(E) 72101511	Servicios de edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicio de instalación o mantenimiento de Aires Acondicionados

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

(E) 72101512	Servicios de edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción, enfriamiento y aire acondicionado	Servicio de instalación o mantenimiento de Aires Acondicionados
--------------	---	---	--	---

**Nota:** En cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 de artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, que consagra los requisitos de la contratación de mínima cuantía, es necesario incluir la CLASIFICACIÓN UNSPSC, el oferente debe cumplir con alguna de las siguientes clasificaciones mínimo hasta el tercer nivel (clase).

#### J. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO

El plazo de ejecución del contrato será de OCHO (08) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato adjudicado.

#### K. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será efectuada por el funcionario DANIEL HERRERA CASTRILLÓN, Auxiliar administrativo, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas y de las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente, en especial con lo señalado en materia de seguridad social.

### III. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN


El valor estimado del contrato es de **DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000 M/L), IVA incluido,**

A efectos de establecer el presupuesto oficial, se tuvo en cuenta, los recursos disponibles, conforme a la proyección del Plan de Acción institucional para la ejecución del Plan de Compras, y la cotización obtenida, los cuales serán los que finalmente constituye el presupuesto oficial señalado.

### IV. FORMA DE PAGO

La Contraloría pagará al contratista el costo del contrato en pagos parciales, atendiendo a las actividades ejecutadas, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 14 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

supervisor, acompañada de la orden y planilla de servicio en la que se describirá de manera precisa y detallada, los trabajos preventivos o correctivos realizados, el informe de ejecución, evidencias y la constancia de pago de aportes a seguridad social integral, del personal vinculado a al ejecución del contrato (Artículo 23 ley 1150 de 2007, Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado parcialmente por el artículo 1º de la Ley 828 de 2003).

## V. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACION

La selección del contratista es por la modalidad **de Contratación Directa**, de acuerdo con lo señalado en el Literal h del Numeral 4 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, que enmarca este **Contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión (...)**, dentro de lo estipulado en la Subsección Tercera “Contratación Directa.”

Las entidades estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso no es necesario que la entidad haya obtenido previamente varias ofertas.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponde a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas o asistenciales.

La modalidad de selección será la contratación directa, bajo la figura de prestación de servicios técnicos especializados, al tratarse de un contrato cuyo objeto recae sobre el mantenimiento de bienes muebles y no sobre la ejecución de obra pública.


En consecuencia, el presente contrato no se rige por las disposiciones aplicables a contratos de obra, sino por las normas propias de la prestación de servicios, al no existir intervención sobre el inmueble ni incorporación de bienes que alteren su naturaleza

## VI. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO Y DE LOS OFERENTES

### A. ESTUDIO DEL SECTOR – ANÁLISIS DEL MECADO

De conformidad con los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se procede a realizar el análisis del sector del presente proceso, estudio

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 15 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

requerido para exponer de manera clara la necesidad y pertinencia de contratar los *servicios técnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado ubicados en las instalaciones donde funciona la contraloría municipal de bello, a todo costo incluido la instalación, corrección y mano de obra de nuevos equipos*, donde se podrá evidenciar el estudio del comportamiento del sector económico de Refrigeración y aire acondicionado .

**ACTIVIDADES DEL SECTOR DE AIRES ACONDICIONADOS** Los proyectos realizados por las empresas del sector se encuentran orientados a satisfacer las necesidades de climatización y ambiente controlados de los sectores industrial, comercial, residencial, farmacéutico y hospitalario, entre otros. Sus actividades principales son el diseño de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica; el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado: tipo paquete, tipo ventana, Split, pared, piso techo, conductos redondos y cuadrados; el suministro e instalación de equipos de extracción mecánica, mantenimiento preventivo y correctivo.


No todas las empresas tienen dentro de su línea de negocio la fabricación de equipos de marcas reconocidas, sin embargo, el tipo de equipo suministrado y el proveedor dependen básicamente de las especificaciones del diseño. El crecimiento del sector se encuentra estrechamente relacionado con el sector constructor, puesto que las nuevas edificaciones pueden necesitar eventualmente sistemas de control para el manejo de temperatura y renovaciones de aire.

Asimismo, el crecimiento del sector se encuentra relacionado con las regulaciones de sectores como el farmacéutico y el industrial; principalmente alimentos, puesto que las exigencias en cuanto a áreas controladas, manejos de temperatura y humedad pueden influenciar la activación de estos mercados debido a que se ven en la obligación de implementar sistemas que les permitan cumplir con los requerimientos estatales y ambientales. Los sistemas de aire acondicionado han dejado de ser elementos de lujo para convertirse en productos de gran consumo cada vez más demandados.

**Perspectiva Comercial:** Los servicios de mantenimiento e instalación hacen parte del sector terciario de la economía, sector comercial, en el cual se producen servicios para satisfacer las necesidades por actividades comerciales o industriales.

**Información del sector:** El sector comercial es el sector económico que mayor empleo aporta en las sociedades desarrolladas. Aunque su consumo de materias primas y de energía no puede compararse con las actividades industriales, las actividades del sector terciario en todo su conjunto pueden contribuir al desarrollo sostenible de manera importante. La suma de pequeños ahorros, supone un gran ahorro final que es precisamente la razón de la realización de las actividades de mantenimiento correctivo y

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 16 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

preventivo de los equipos de una institución.

**Perspectiva Financiera:** A efectos de establecer el presupuesto oficial, se tuvo en cuenta, los recursos disponibles, conforme a la proyección del Plan de Acción Institucional para la ejecución del Plan de Compras y la cotización remitida, con lo cual se estableció el presupuesto definitivo para adelantar el proceso contractual, teniendo en cuenta la cantidad de equipos a intervenir y la frecuencia de los mantenimientos preventivos y correctivos.

El presupuesto se ajustará a las necesidades de la Contraloría Municipal de Bello, con un análisis de costos que resalta la eficiencia del mantenimiento preventivo frente a los gastos de reparaciones mayores considerando la de acuerdo con la propuesta económica presentada.

**Perspectiva Organizacional:**


La Contraloría Municipal de Bello, considera como objetivo funcional de la entidad organizacional, el operar con un perfil de desempeño que obtenga, de manera progresiva, metas de EFICACIA y EFICIENCIA, hasta alcanzar un nivel óptimo de CALIDAD. Por lo cual se hace necesario mantener espacios y entornos saludables y en condiciones agradables, para conseguir el objetivo pretendido de mantener los niveles de calidad y eficiencia por parte de la entidad.

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado, le permite a la Entidad concentrar esfuerzos en sus objetivos misionales, además de constituirse en un medio para reducir los costos, dejando que una persona con la experiencia y la idoneidad realice dichas actividades, presentándose las siguientes ventajas:

- Los costos del servicio se reducen, así como la inversión en planta y equipo.
- El servicio es eficiente y ágil con personal técnicamente calificado

Para para la Entidad, la forma conveniente y pertinente para satisfacer esta necesidad es iniciando un proceso contractual con el cual en condiciones de igualdad, objetividad y de conformidad a los principios y normas de la contratación estatal, se cuenten con oferentes idóneos para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos de aire acondicionado que posee La Contraloría Municipal de Bello, y se garantice el soporte técnico indispensable para atender cualquier tipo de daño y asegurar el perfecto estado y funcionamiento de los bienes, así como su vida útil, el confort, salubridad y comodidad de cado uno de los servidores de la entidad, y de los usuarios que frecuentan sus instalaciones.

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 17 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

La contratación directa permite obtener servicios especializados con un costo competitivo, optimizando el presupuesto anual de la Contraloría Municipal de Bello

### **Perspectiva Técnica:**

El mantenimiento de sistemas de aire acondicionado es una actividad que requiere un alto grado de especialización. Existen dos tipos de mantenimiento:

- **Mantenimiento Preventivo:** Actividades que aseguran el funcionamiento eficiente y prolongan la vida útil de los equipos.
- **Mantenimiento Correctivo:** Reparación de fallos y problemas imprevistos.

Los técnicos deben estar capacitados en la operación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado, especialmente con los sistemas más avanzados y eficientes.

Técnicamente el servicio de suministro y mantenimiento de los equipos de aire acondicionado no es de características uniformes debido a que:

.- Existen distintos equipos de aire acondicionado, con diferentes modalidades de funcionamiento tales como: Ventana, Mini Split, cada uno con un diseño, patrones y características descriptivas diferentes.

.- De acuerdo con cada tipo de equipo y según funcionalidad de los mismos, se requieren rutinas específicas de mantenimiento. Por ejemplo, en el caso de los equipos de precisión se requiere de un software para inspección de todas las rutinas de funcionamiento; estos equipos constan de dispositivos electrónicos que deben ser manipulados por personal experto e instrumentos especiales, a diferencia de los equipos de ventana, que son pequeños y cuyo mantenimiento implica rutinas breves y que no requieren de instrumentos ni personal experto, como los de precisión.


- Los mantenimientos de equipos Mini Split, a diferencia de los demás, deben tener en cuenta la revisión de parámetros físicos de funcionamiento tales como los drenajes, bombas de condensados, limpieza de controles y tarjetas.

.- Así mismo es necesaria la revisión de las acometidas eléctricas, tableros, dispositivos de arranque y termostatos.

Las rutinas pertinentes para el mantenimiento de los distintos equipos de aire acondicionado, se establecerán en anexos, que hacen parte de los presentes estudios.

Para la selección del contratista, la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la Función Administrativa.

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 18 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

**Perspectiva legal:**

Ley 1341 de 2009 “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones”

Decreto 2618 de 2012 “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones”

Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”


Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”

Decreto único reglamentario 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, se sujeta a las disposiciones legales que regulan actividad, entre las que se encuentra:

- ✓ Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RETIE)
- ✓ Norma Técnica Colombiana 2050 (NTC 2050)
- ✓ IEEE 80
- ✓ Norma Técnica Colombiana 3545 (NTC 3545)
- ✓ Norma Técnica Colombiana 3575 (NTC 3575)
- ✓ Norma Técnica Colombiana 3278 (NTC 3278)
- ✓ Norma Técnica Colombiana 3654 (NTC 3654)
- ✓ National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
- ✓ International Electrotechnical Commission (IEC)
- ✓ American National Standard Institute (ANSI)
- ✓ National Electrical Code (NEC)
- ✓ American Society for Testing Material (ASTM)
- ✓ Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)
- ✓ Reglamentaciones de la Compañía Eléctrica y/o Electrificadora Local

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 19 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

✓ Reglamento Sanitario y Ambiental en los Lugares de Trabajo, vigentes en el país ✓ EIA/TIA-568-B.2-1

✓ NEC 2005. (Artículos aplicables).

✓ Norma técnica Colombiana NTC-ISO 14001 sistemas de gestión ambiental  
Crecimiento del sector (Oferta)

✓ Norma técnica colombiana, NTC 5183 2004-12-01 Sistemas de Refrigeración Mecánicos Usados para Enfriamiento y Calefacción.

Gremios y asociaciones que participan en el sector:

ACAIRE - Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración  
Consejo Colombiano De Construcción Sostenible (CCCS)

Consejo Colombiano De Eficiencia Energética (CCEE)

La Contraloría Municipal de Bello pretende contratar un proveedor que cuente con la idoneidad y la experiencia necesaria para llevar a cabo el mantenimiento de equipos de aire acondicionado tipo Mini Split y tipo central, mediante un Contrato de Prestación de servicios, enmarcado entre otros, dentro de los siguientes aspectos legales:


El numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, define el Contrato de Prestación de Servicios así: *“Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.”*

Por su parte el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 define este tipo de contratos indicando

***“..Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.***

*Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza*

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 20 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

*intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal, **así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.***

*La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos.*

Sobre la diferencia entre contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión el Consejo de Estado ha señalado:

*“...serán entonces contratos de “prestación de servicios profesionales” todos aquellos cuyo objeto esté determinado materialmente por el desarrollo de actividades identificables e intangibles que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad tendiente a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la gestión administrativa o funcionamiento que ellas requieran, bien sea acompañándolas, apoyándolas o soportándolas, al igual que a desarrollar estas mismas actividades en aras de proporcionar, aportar, apuntalar, reforzar la gestión administrativa o su funcionamiento con conocimientos especializados, siempre y cuando dichos objetos estén encomendados a personas catalogadas de acuerdo con el ordenamiento jurídico como profesionales. En suma, **lo característico es el despliegue de actividades que demandan la aprehensión de competencias y habilidades propias de la formación profesional o especializada de la persona natural o jurídica, de manera que se trata de un saber intelectual cualificado.** (...)*


**e) El contrato de prestación de servicios de simple apoyo a la gestión.**

*“...se entiende entonces por contratos de “apoyo a la gestión” todos aquellos otros contratos de “prestación de servicios” que, compartiendo la misma conceptualización anterior, esto es, el desempeño de actividades identificables e intangibles, el legislador permite que sean celebrados por las entidades estatales pero cuya ejecución no requiere, en manera alguna, de acuerdo con las necesidades de la administración (previamente definidas en los procesos de planeación de la Entidad), de la presencia de personas profesionales o con conocimientos especializados.*

*Se trata entonces de los demás contratos de prestación de servicios, caracterizados por no ser profesionales o especializados, permitidos por el artículo 32 No 3º de la Ley 80 de 1993, esto es, que involucren cualesquiera otras actividades también identificables e intangibles que evidentemente sean requeridas por la entidad estatal y que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad de apoyo, acompañamiento o soporte y de carácter, entre otros, técnico, operacional, logístico, etc, según el caso, que tienda a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la gestión administrativa<sup>1</sup> o funcionamiento de*

<sup>1</sup> Diferentes al desempeño de funciones públicas administrativas (véase nota de pie de página No. 86 de esta providencia).

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 21 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

*la correspondiente entidad, pero sin que sean necesarios o esenciales los conocimientos profesionales o especializados para su ejecución, los cuales, como se ha advertido, se reservan exclusivamente para el “contrato de prestación de servicios profesionales”, y no para éstos de simple “apoyo a la gestión”.*

(...)

Así las cosas, conviene, para mayor claridad expositiva, precisar que en el marco del contrato de simple prestación de servicios de apoyo a la gestión, las necesidades que pretenden ser satisfechas por la Administración no comprometen, en modo alguno las actividades que son propias de conocimientos profesionales o especializados; aun así, ello no excluye que dentro de esta categoría conceptual se enmarquen actividades de carácter técnico las cuales, requiriendo un despliegue intelectual, no recaen dentro del concepto de lo profesional, así como otras necesidades en donde, según las circunstancias, el objeto contractual demanda la ejecución de acciones preponderantemente físicas o mecánicas; es decir, se trata de una dualidad de actividades dentro del concepto “de simple apoyo a la gestión”; unas con acento intelectual y otras dominadas por ejecuciones físicas o mecánicas. Lo distintivo, en todo caso, es que no requiere que sean cumplidas con personal profesional<sup>2</sup>.

Ahora bien, respecto de la modalidad de selección bajo la cual las entidades estatales pueden contratar la prestación de los servicios profesionales, la procedente es la contratación directa, así:

- Literal H, Numeral 4 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007: “(...) 4. **Contratación directa.** La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (...) h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales”.
- El artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 dispone:  
“Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad; así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o

<sup>2</sup> Consejo de Estado Sala de lo Contencioso Administrativo Sección III, sentencia del 2 de diciembre de 2013 exp 41719 C:P Jaime Orlando Santofimio

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 22 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------



## ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

**DEPENDENCIA:** Subcontraloría

**FECHA:** 28 de enero 2026

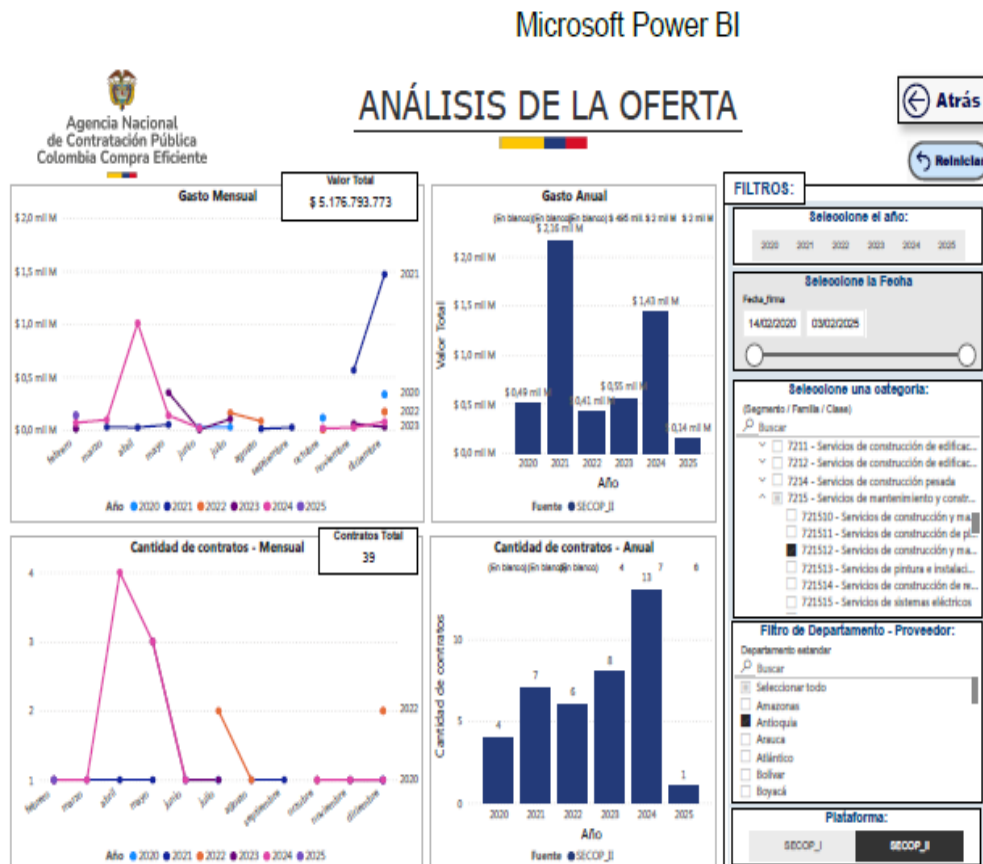
asistenciales (...)."

La presente contratación resulta necesaria, conveniente y proporcional, se encuentra debidamente justificada desde los puntos de vista técnico, administrativo, financiero y estratégico, y contribuye al cumplimiento de la misión constitucional de la Contraloría Municipal de Bello.

### B. ANALISIS DE LA OFERTA

En el mercado Nacional, existe la oferta de servicios de personas naturales y jurídicas que se dedican a la Prestación de Servicios y soluciones Técnicas enfocadas en el sector Doméstico e Industrial relacionados con equipos de enfriamiento y calefacción.

costos suelen ser más elevados debido a su infraestructura y estructura organizativa.





# ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

DEPENDENCIA: Subcontraloría

FECHA: 28 de enero 2026





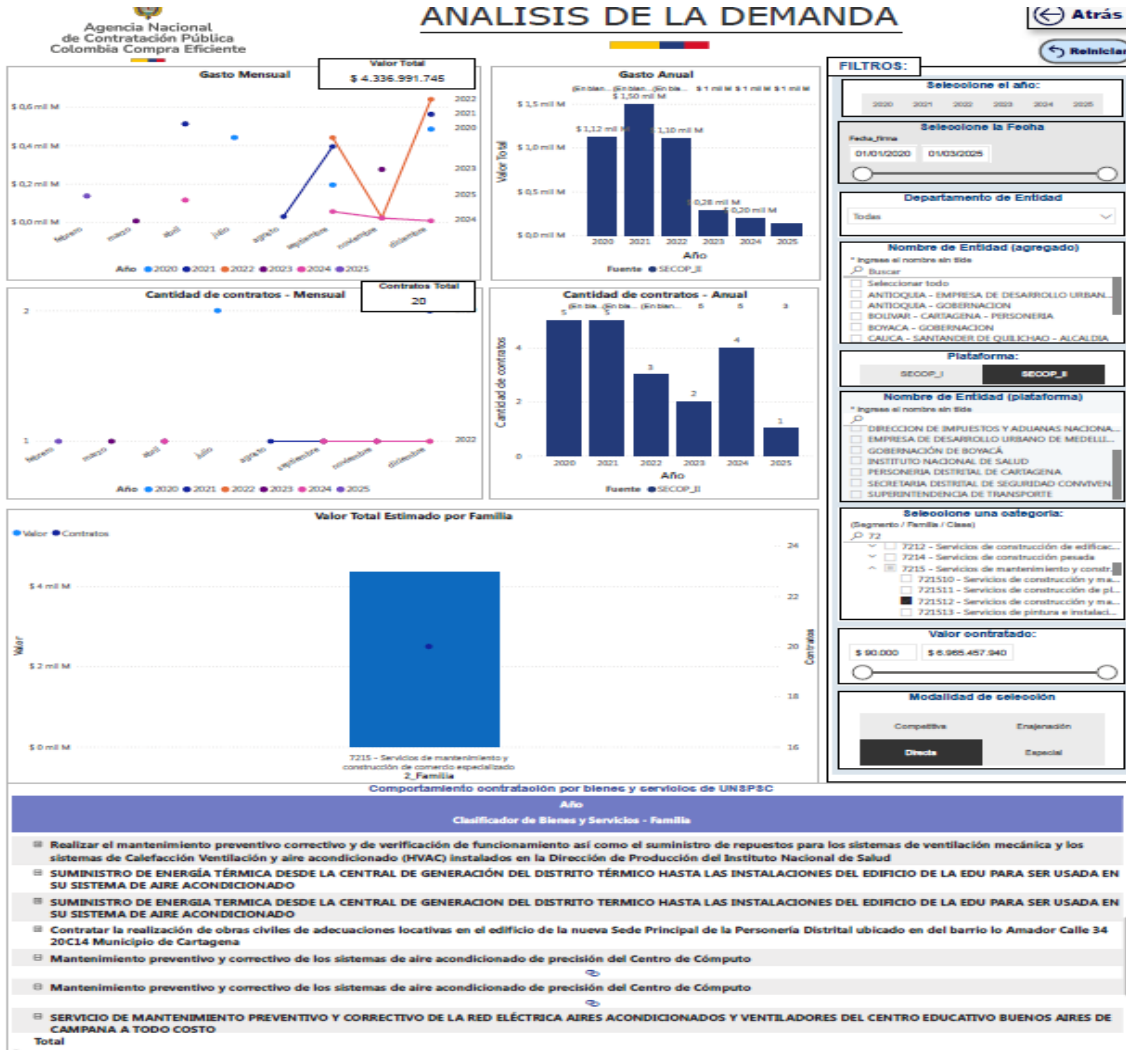


# ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

DEPENDENCIA: Subcontraloría

FECHA: 28 de enero 2026

## C. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

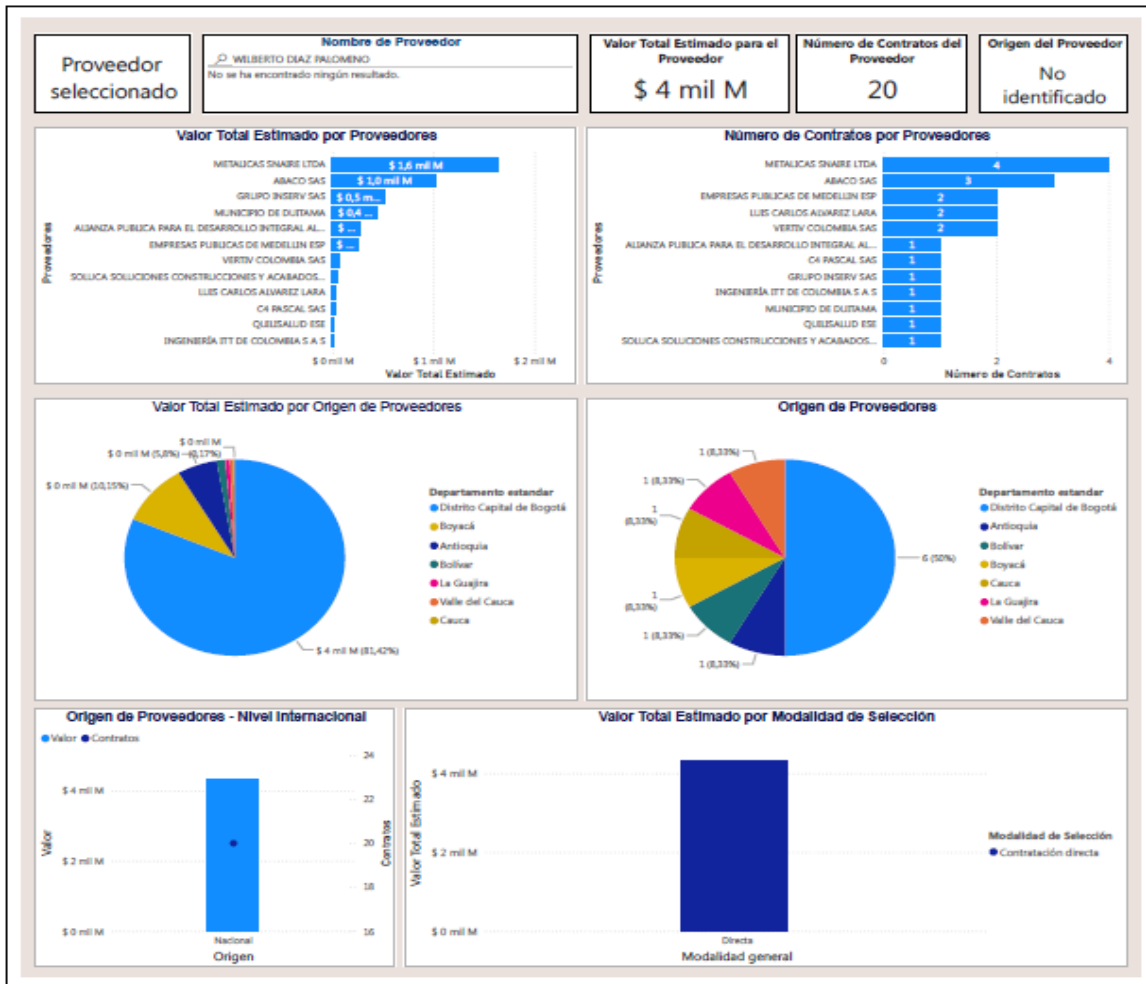




# ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

**DEPENDENCIA:** Subcontraloría

**FECHA:** 28 de enero 2026



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.


**AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -**  
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

[informacion.emae@colombiacompra.gov.co](mailto:informacion.emae@colombiacompra.gov.co)



El alcance del presente estudio considera el mantenimiento correctivo de los equipos de aire acondicionado existente y se definirá más adelante el manteniendo preventivo, dependiendo de la gestión recurso disponibles; dentro de este segmento, existen dos categorías principales de productos: unidades de ventana y minisplit. Tradicionalmente, las

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

unidades de ventana han sido las más comúnmente usadas en la región y en el resto del mundo; el desarrollo tecnológico en la materia, ha llevado a la fabricación de equipos más funcionales en todos los aspectos, es así como aparecen en el mercado los equipos minisplit, los cuales se han popularizado y ganado gran aceptación entre los usuarios y requieren para su adecuado funcionamiento de los mantenimientos periódicos que permitan mantener o alargar su vida útil, por lo tanto se requiere la contratación para el mantenimiento de los aires acondicionados.

Para realizar el presente análisis se realizó la búsqueda de procesos adelantados por Entidades Estatales cuyo objeto se relacionará con el presente, en el portal SECOP, obteniendo como resultado la siguiente información

Resumen de información del proceso | Cuestionario | Contratos | Documentos | Información adicional | Mensajes públicos | Constantes del SECOP

Volver al inicio

**Resumen de información del proceso**

▲ INFORMACIÓN

Información

Número del proceso	CD-065-2022
Título	Prestar los servicios para el mantenimiento preventivo y reconfiguración de los equipos de aires acondicionados y de ventilación mecánica.
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo de proceso	Contratación directa
Unidad de contratación	DEAJ
Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios	No

Datos del contrato

Tipo de contrato	Prestación de servicios
Justificación de la modalidad de contratación	Servicios profesionales y apoyo a la gestión
Descripción	Prestar los servicios para el mantenimiento preventivo y reconfiguración de los equipos de aires acondicionados y de ventilación mecánica, ubicados en la Sede Judicial Itacha (Sector Tenorio) Cundinamarca.
Duración del contrato	25 (Días)
Dirección de ejecución del contrato	Calle 72 No. 7-96 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA
Valor estimado	19.058.048 COP
Lotes?	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No

Clasificación del bien o servicio

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

Lista adicional de códigos UNSPSC

Plan anual de adquisiciones

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Resumen de información del proceso

Volver al inicio

▲ INFORMACIÓN

Información

Número del proceso	CD-219-2021
Título	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo de proceso	Contratación directa
Unidad de contratación	DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios	No

Datos del contrato

Tipo de contrato	Prestación de servicios
Justificación de la modalidad de contratación	Servicios profesionales y apoyo a la gestión
Descripción	Prestación de Servicios Profesionales para apoyar la gestión de la Personería Central de Barranquilla en lo relacionado con el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aires acondicionados y suministro de repuestos de la entidad.
Duración del contrato	1 (Meses)
Fecha de terminación del contrato	31/12/2021 11:59:50 PM (07/12/2021 Bogotá, Cundinamarca)
Dirección de ejecución del contrato	CALLE 38 # 45 - 81 Barranquilla Atlántico COLOMBIA
Valor estimado	5.500.000 COP
Lotes?	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC: 80111600 - Servicios de personal temporal

Lista adicional de códigos UNSPSC

Plan anual de adquisiciones



# ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

**DEPENDENCIA:** Subcontraloría

**FECHA:** 28 de enero 2026

## Información

Número del proceso SA-SA-CPB-570-2022  
 Título PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE RECURSOS FÍSICOS DE LA SUBSECRETARÍA ADMINISTRATIVA DE BIENES Y SERVICIOS CON RELACIÓN AL MANTENIMIENTO DE LOS ÁREAS ACONDICIONADAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA  
 Estado Proceso adjudicado y celebrado  
 Tipo de proceso Contratación directa  
 Unidad de contratación SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
 Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios No

## Datos del contrato

Tipo de contrato Prestación de servicios  
 Justificación de la modalidad de contratación Servicios profesionales y apoyo a la gestión  
 Descripción PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE RECURSOS FÍSICOS DE LA SUBSECRETARÍA ADMINISTRATIVA DE BIENES Y SERVICIOS CON RELACIÓN AL MANTENIMIENTO DE LOS ÁREAS ACONDICIONADAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA  
 Duración del contrato 5 (Meses)  
 Dirección de ejecución del contrato CALLE 35 No. 10-43 FASE I PISO 4 Bucaramanga Santander COLOMBIA  
 Valor estimado 15.000.000 COP  
 Lotes?  Sí  No

## Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 80111501 - Asistencia de oficina o administrativa temporal

Lista adicional de códigos UNSPSC

## Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA?  Sí  No

PAA 2022

MISIÓN: Somos una entidad territorial al servicio de los ciudadanos que garantiza el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes, promueve el bienestar y desarrollo humano, con oportunidad, equidad, transparencia, responsabilidad social, económica y ambiental, sustentada en una gestión institucional innovadora y colaborativa, con un talento humano comprometido con su labor como Servidor Público. VISION: Bucaramanga ciudad global para la gente, comprometida con el bienestar, la protección del medio ambiente, los ecosistemas estratégicos y la seguridad de sus habitantes. Se economía abierta y oportunidades para todos. Promueve ciudadanos responsables, activos y comprometidos con su ciudad. Innovadora, que goza de infraestructura tecnológica facilitando la toma de decisiones y brindando acceso a sistemas de educación, salud y movilidad de calidad 24 x 7.

Valor total estimado de adquisiciones: 15.000.000 COP

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación
80111501	PRESTACIÓN DE SERVICIO COMO APOYO EN LA OFICINA DE SUBSECRETARÍA ADMINISTRATIVA DE BIENES Y SERVICIOS, en	-	Recursos propios	15.000.000 COP	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

## INFORMACIÓN

### Información

Número del proceso AMC-CPB-322-2021  
 Título PRESTAR LOS SERVICIOS TÉCNICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO TÉCNICO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS ÁREAS ACONDICIONADAS DE LAS INSTALACIONES DEL AREA METROPOLITANA DE CUCUTA  
 Estado Proceso adjudicado y celebrado  
 Tipo de proceso Contratación directa  
 Unidad de contratación CONTRATACION  
 Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios No

### Datos del contrato

Tipo de contrato Prestación de servicios  
 Justificación de la modalidad de contratación Servicios profesionales y apoyo a la gestión  
 Descripción PRESTAR LOS SERVICIOS TÉCNICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO TÉCNICO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS ÁREAS ACONDICIONADAS DE LAS INSTALACIONES DEL AREA METROPOLITANA DE CUCUTA  
 Duración del contrato 10 (Días)  
 Fecha de terminación del contrato 19/12/2021 11:00:00 PM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)  
 Dirección de ejecución del contrato CC BOLIVAR LOCAL A22-A23 Cúcuta Norte de Santander COLOMBIA  
 Valor estimado 3.500.000 COP  
 Lotes?  Sí  No

### Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 80111500 - Servicios de personal temporal

Lista adicional de códigos UNSPSC

### Plan anual de adquisiciones


¿Es una adquisición del PAA?  Sí  No

PAA 2021

VISION: Hacia el año 2023, el Área Metropolitana de Cúcuta será reconocida como una entidad administrativa con amplia capacidad para la planificación estratégica, ordenamiento territorial y oferta de servicios técnicos, generadora de políticas y estrategias de innovación que concilien un territorio competitivo, ambientalmente sostenible y con condiciones de transporte adecuadas que permitan a los habitantes de los municipios que la conforman el acceso a posibilidades de crecimiento socioeconómico favorables. MISIÓN: Promover, programar y coordinar el desarrollo de los municipios metropolitanos y de sus habitantes en concordancia con lo establecido en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, basados en los principios de eficiencia y eficacia, mejorando la calidad de vida de la región y logrando una dinámica de territorio enmarcado en las cuatro dimensiones del desarrollo como son la social, económica, institucional y ambiental.

Valor total estimado de adquisiciones: 3.500.000 COP

Adquisiciones planeadas (1)

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

## VII. EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

La Contraloría Municipal de Bello, atenderá el pago de este contrato de conformidad con el rubro 2.1.2.02.02.008.03 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-servicios Técnicos. El certificado de disponibilidad presupuestal para respaldar dicha contratación es el N° 0015 del 28 de enero de 2026, elaborado por el Contralor Auxiliar de Recursos Físicos y Financieros de esta entidad.

## VIII. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, la Contraloría Municipal de Bello realizó la identificación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles asociados al presente proceso de contratación directa, teniendo en cuenta las diferentes etapas contractuales y las recomendaciones emitidas por Colombia Compra Eficiente para los procesos de contratación estatal.

El análisis de riesgos se efectuó considerando la naturaleza del contrato, el cual corresponde a la prestación de servicios técnicos especializados para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado clasificados como bienes muebles, sin intervención sobre el inmueble ni ejecución de obra.

A continuación, se describen los principales riesgos identificados, su tipificación y asignación:


### ETAPA PRECONTRACTUAL

- **Riesgo de no contar con un oferente idóneo que preste los servicios técnicos requeridos por la Entidad**

**Tipificación:** Cuando no se logre identificar un contratista persona jurídica que cumpla con los requisitos jurídicos, técnicos y de experiencia necesarios para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado de la Contraloría Municipal de Bello.

**Asignación:** Este riesgo será asumido por la Contraloría Municipal de Bello, quien adelantará las acciones necesarias para mitigar su ocurrencia mediante la adecuada

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 30 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

elaboración de los estudios previos, la definición clara del objeto contractual y la verificación de los requisitos habilitantes del contratista.

• **Riesgo de suspensión del proceso o del contrato por causas ajenas a la voluntad de las partes**

**Tipificación:** Cuando el contrato deba ser suspendido por causas exógenas, sobrevinientes o ajenas a la voluntad de las partes, debidamente justificadas, la Contraloría Municipal de Bello informará al contratista y le notificará el acto administrativo que ordene la suspensión, en el cual se indicarán las causas que la originan y la fecha de reanudación del contrato.

**Asignación:** La Contraloría Municipal de Bello no asumirá la responsabilidad de los perjuicios que se puedan causar al contratista como consecuencia de la suspensión del contrato, siempre que existan causas justificadas para ello.

• **Riesgo sobre el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista**

**Tipificación:** Cuando el contratista incurra en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad que le impida continuar ejecutando el contrato en los términos establecidos.

**Asignación:** Será responsabilidad del Contratista no incurrir en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad que afecte la ejecución del contrato o el cumplimiento de sus obligaciones.


**ETAPA CONTRACTUAL (EJECUCIÓN)**

• **Riesgo por incumplimiento de las obligaciones contractuales**

**Tipificación:** Cuando el contratista incumpla las obligaciones asumidas en el contrato, tales como la ejecución oportuna y adecuada de los mantenimientos preventivos y correctivos, el cumplimiento del cronograma establecido o la calidad del servicio prestado.

**Asignación:** Será responsabilidad del Contratista cumplir con todas las obligaciones a su cargo, con excepción de los eventos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 31 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

acreditados. Para tal fin, deberá suscribir y mantener vigentes las pólizas que se establezcan en el contrato, en caso de que estas sean exigidas por la Entidad.

• **Riesgo de daños a los equipos de aire acondicionado durante la ejecución del contrato**

**Tipificación:** Cuando, como consecuencia de una intervención técnica inadecuada, se generen daños o afectaciones a los equipos de aire acondicionado objeto del contrato.

**Asignación:** Este riesgo será asumido por el Contratista, quien responderá por los daños ocasionados por acción u omisión durante la ejecución del servicio y deberá asumir las reparaciones o reposiciones a que haya lugar.

**ETAPA POSTCONTRACTUAL**

• **Riesgo de falta de acuerdo para la liquidación del contrato**

**Tipificación:** Cuando, elaborada la preliquidación del contrato por parte de la Contraloría Municipal de Bello, el contratista no se encuentre conforme con la misma y no sea posible llegar a un acuerdo mutuo para la liquidación del contrato.

**Asignación:** Será responsabilidad de la Contraloría Municipal de Bello elaborar la preliquidación del contrato y ponerla a disposición del contratista. En caso de no lograrse un acuerdo, la Entidad procederá, de conformidad con la normatividad vigente, a realizar la liquidación unilateral del contrato y a la cancelación de las sumas que resulten de la misma.

Los riesgos anteriormente identificados podrán mitigarse, cuando a ello haya lugar, mediante la constitución de las pólizas que se establezcan en el contrato por parte del contratista y la aceptación de las mismas por parte de la Entidad.

Las matrices y descripciones de riesgo aquí contenidas se elaboran conforme a las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta su clasificación, probabilidad de ocurrencia, impacto, tratamiento y mecanismos de monitoreo, con el fin de garantizar una adecuada gestión del riesgo durante todo el ciclo contractual., como se muestra a continuación:

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 32 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------




**ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA  
DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
Y DE APOYO A LA GESTIÓN**

**DEPENDENCIA:** Subcontraloría

**FECHA:** 28 de enero 2026

Etapa Contractual	Clasificación del Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel del Riesgo	Tratamiento del Riesgo	Responsable del Riesgo	Mecanismo de Monitoreo
Precontractual	Técnico	No contar con un oferente idóneo que cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos para prestar el servicio	Media	Alta	Alto	Prevención: definición clara del objeto, estudios previos completos y verificación de requisitos habilitantes	Contraloría Municipal de Bello	Revisión de estudios previos y validación documental
Precontractual	Administrativo	Deficiente definición del alcance del servicio de mantenimiento	Media	Alta	Alto	Mitigación: diagnóstico técnico detallado y descripción precisa de actividades	Contraloría Municipal de Bello	Control previo por Oficina Jurídica y Planeación
Precontractual	Legal	Suspensión del proceso o del contrato por causas exógenas o ajenas a las partes	Baja	Media	Medio	Transferencia parcial: regulación contractual de la suspensión mediante acto administrativo	Contraloría Municipal de Bello	Seguimiento administrativo del proceso
Contractual	Operativo	Incumplimiento del cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo	Media	Media	Medio	Mitigación: establecimiento de cronograma contractual y supervisión permanente	Contratista	Informes periódicos y actas de seguimiento
Contractual	Técnico	Prestación deficiente del servicio de mantenimiento	Media	Alta	Alto	Mitigación: supervisión técnica y verificación de actividades ejecutadas	Contratista	Informes técnicos y validación del supervisor
Contractual	Técnico	Daños a los equipos de aire acondicionado durante la intervención	Baja	Alta	Medio	Transferencia: responsabilidad contractual del contratista y aplicación de garantías si se exigen	Contratista	Reportes de incidentes y actas de verificación
Contractual	Legal	Sobreviniencia de inhabilidades o incompatibilidades del contratista	Baja	Alta	Medio	Prevención: declaración permanente de no inhabilidad y control contractual	Contratista	Verificación jurídica durante la ejecución
Contractual	Operativo	Fallas imprevistas	Media	Media	Medio	Mitigación	Compartido	Reporte

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

Etapa Contractual	Clasificación del Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel del Riesgo	Tratamiento del Riesgo	Responsable del Riesgo	Mecanismo de Monitoreo
		de los equipos por desgaste natural				compartida: atención correctiva y seguimiento técnico		inmediato y control del supervisor
Postcontractual	Administrativo	No entrega o entrega incompleta de informes finales	Baja	Media	Bajo	Mitigación: condicionamiento del pago final a la entrega de informes	Contratista	Revisión de informes y acta de recibo
Postcontractual	Legal	Falta de acuerdo para la liquidación del contrato	Baja	Media	Bajo	Aceptación controlada: liquidación unilateral conforme a la normatividad vigente	Contraloría Municipal de Bello	Control jurídico del proceso de liquidación


## IX. GARANTÍA PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, en los procesos de contratación directa la exigencia de las garantías previstas en la Sección 3, artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del mismo decreto no es obligatoria, razón por la cual la Entidad debe justificar de manera expresa en los estudios y documentos previos la decisión de exigir las o no.

En atención a lo anterior, y considerando la naturaleza del contrato, el cual corresponde a la prestación de servicios técnicos especializados para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado clasificados como bienes muebles, así como el alcance limitado del objeto contractual, el valor del contrato, y el hecho de que el pago se realizará contra la verificación y certificación del cumplimiento del objeto contractual, la Contraloría Municipal de Bello no exigirá al contratista la constitución de garantías.

Así mismo, se tiene en cuenta que las actividades a ejecutar no implican intervención sobre la infraestructura física del inmueble, no generan riesgos estructurales, ni comprometen la estabilidad o seguridad de bienes inmuebles de la Entidad, reduciéndose de manera significativa la materialización de riesgos que ameriten la exigencia de garantías adicionales.

CÓDIGO: RSC	Proyectó: Diana. V.	Página 34 de 35
-------------	---------------------	-----------------

	<b>ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN</b>
	<b>DEPENDENCIA:</b> Subcontraloría
	<b>FECHA:</b> 28 de enero 2026

No obstante lo anterior, el control del cumplimiento contractual se garantizará mediante la supervisión permanente del contrato, la verificación técnica de las actividades ejecutadas y la exigencia de informes de ejecución, mecanismos que resultan suficientes y proporcionales para salvaguardar los intereses de la Entidad y la adecuada administración de los recursos públicos.

**X. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL**

Las contrataciones directas no están cobijadas por acuerdos comerciales.

Con base en las consideraciones anteriores, esta entidad debe proceder a adelantar el proceso de contratación de prestación de servicios descrito en este documento.

**XI. PUBLICIDAD DEL PROCESO**

En aplicación de los principios de transparencia y publicidad, la información sobre el presente proceso puede ser consultado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública — SECOP II a través del Portal Único de Contratación [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co).

JOHANA RESTREPO CUADROS  
Subcontralora (df)

<b>CÓDIGO:</b> RSC	<b>Proyectó:</b> Diana. V.	<b>Página</b> 35 de 35
--------------------	----------------------------	------------------------