ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS **CONVOCATORIA PÚBLICA DE MINIMA CUANTIA 069 - 2026**	
ENTIDAD	MUNICIPIO DE BOSCONIA – CESAR
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SECRETARÍA DE GOBIERNO Y DESARROLLO SOCIAL.
FECHA DEL ESTUDIO PREVIO	OCTUBRE DEL 2026.

OBJETO: "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS (INCLUYE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS) DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPAL DE BOSCONIA – CESAR, BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE".

Con base en lo dispuesto en el **artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015**, reglamentario del Estatuto General de la Contratación de la administración pública, en especial de la modalidad de contratación de mínima cuantía contenida en el art. 94 ley 1474 de 2011, me permito presentar el estudio previo simplificado para llevar a cabo una convocatoria pública de mínima cuantía sustentada en los siguientes elementos:

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER. (Art. 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 No 1.)

De conformidad con lo previsto en el Artículo1° y 2° de nuestra Constitución Política, Colombia es un Estado Social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto a la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia de interés general.

Así mismo, se prevé que dentro de los fines del Estado está el de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos, deberes de la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Para tal fin las autoridades de la República están constituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los Particulares.

En desarrollo de esto el artículo 113 de la Constitución Política de Colombia, consagra la colaboración armónica entre las ramas del poder para la realización de los fines esenciales del Estado y la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas reglamentarias, permiten la inversión de dineros públicos cuando las necesidades así lo exijan.

Que aunado a esto, nuestra Carta Magna, en su Artículo 315 preceptúa que entre las atribuciones del Alcalde, está la de dirigir la acción a su cargo, en concordancia a lo dispuesto en el Numeral 3.

Que EL MUNICIPIO, puede contratar, ejecutar y liquidar todos aquellos bienes o servicios necesarios para el cumplimiento de sus fines.

Así mismo, el Artículo 3 de la Ley 80 de 1993, establece que "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

El artículo 3º de la Ley 136 de 1994, establece que corresponde al Municipio administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley, así como solucionar las necesidades insatisfechas en salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación en los términos que defina la Ley.

En consecuencia y en aras de propender por el buen funcionamiento de las diferentes dependencias de la Alcaldía Municipal, en cumplimiento de sus funciones, con aplicación de los principios de eficiencia y transparencia, provee a las mismas la adquisición de bienes, servicios y obras con el objeto de lograr el cumplimiento de sus actividades, a efectos de satisfacer las necesidades de los usuarios de manera adecuada, además de contribuir con el fortalecimiento institucional y de procurar el mejoramiento de la imagen institucional tanto a nivel interno como externo.

La Alcaldía Municipal de Bosconia – Cesar tiene la responsabilidad de garantizar el adecuado funcionamiento de sus instalaciones administrativas, procurando espacios de trabajo seguros, confortables y acordes con las condiciones climáticas del municipio. Las altas temperaturas propias de la región inciden directamente en el desempeño de los servidores públicos, en la conservación de los equipos tecnológicos y en la calidad del servicio brindado a la comunidad, por lo que resulta indispensable contar con sistemas de climatización en óptimas condiciones.

Tras la revisión del estado actual de los equipos de aire acondicionado instalados en las diferentes dependencias, se ha evidenciado que varios de estos presentan fallas recurrentes, disminución en su capacidad de enfriamiento, deterioro por uso permanente y necesidad de cambio de componentes esenciales. Esta situación puede generar

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

interrupciones en las labores administrativas, afectar la continuidad del servicio público y ocasionar mayores costos a la entidad si no se atienden oportunamente mediante acciones preventivas y correctivas.

En consecuencia, se requiere contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, incluyendo el suministro e instalación de repuestos, con el propósito de asegurar su correcto funcionamiento, optimizar su rendimiento, extender su vida útil y minimizar el riesgo de daños que puedan derivar en reemplazos totales.

Adicionalmente, se hace necesaria la adquisición de nuevos equipos de aire acondicionado para aquellas dependencias que no cuentan con estos sistemas o cuyos equipos han cumplido su ciclo operativo, con el fin de garantizar ambientes térmicos adecuados que favorezcan la productividad institucional y la atención eficiente a los ciudadanos.

La contratación bajo la modalidad de monto agotable se establece como el mecanismo más eficiente para atender requerimientos variables durante la ejecución del contrato, toda vez que la entidad no puede determinar con exactitud el número de mantenimientos, reparaciones, repuestos o equipos que serán necesarios. Este esquema permite responder de manera ágil a las necesidades que se presenten, optimizar el uso de los recursos públicos y evitar traumatismos en la gestión administrativa derivados de procesos contractuales adicionales.

Con esta contratación, la Alcaldía busca mantener la operatividad de sus dependencias, fortalecer las condiciones laborales de los funcionarios y garantizar la prestación continua, eficiente y oportuna de los servicios a la ciudadanía, en cumplimiento de los principios de la función administrativa.

Por lo anterior, se requiere contratar el servicio y los bienes con una persona natural o jurídica para surtir la necesidad, por lo que debe adelantar un proceso contractual pertinente señalado en La Ley 1150 de 2007 adicionada por La Ley 1474 del 2011, y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 que le permitan al Municipio seleccionar legalmente el proveedor del servicio requerido, cuyo objeto consiste **"SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS (INCLUYE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS) DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE BOSCONIA – CESAR, BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE".**

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, (Art. 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 No 2.)

OBJETO: Que para satisfacer la necesidad descrita el municipio de Bosconia requiere el "**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS (INCLUYE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS) DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPAL DE BOSCONIA – CESAR, BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE".**

Clasificación UNSPSC: De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (Versión 14 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion, la siguiente es la codificación de los bienes y servicios requerido por la Entidad:

40101701: Aires Acondicionados.

Buscador: http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion
Codificación:http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/UNSPSC_Spanish_v14_0801.pdf

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS. Art. 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 No 3.).

El objetivo de la presente contratación consiste en adelantar los mantenimientos preventivos y correctivos a los Aires Acondicionados existentes en la Alcaldía Municipal. El contratista deberá adelantar tales actividades conforme a las especificaciones técnicas que ello demande y cuyos servicios han de ser de óptima calidad, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

Ítems	Descripción	Unidad	Cantidad
1	**Aires Acondicionados Que Requieren Mantenimiento Preventivo Y Correctivo**		
1.1	Mantenimiento Preventivo MINISPLIT 12.000BTU	Unidad	1
1.2	Mantenimiento Preventivo MINISPLIT 24.000 BTU	Unidad	1
1.3	Mantenimiento Preventivo MINISPLIT 18.000 BTU	Unidad	1
1.4	Mantenimiento Correctivo MINISPLIT 12.000BTU	Unidad	1
1.5	Mantenimiento Correctivo MINISPLIT 24.000 BTU	Unidad	1
1.6	Mantenimiento Correctivo MINISPLIT 18.000 BTU	Unidad	1

Soporte Técnico y Mantenimiento Preventivo. El contratista debe garantizar el soporte técnico y el mantenimiento preventivo necesario para los equipos objeto del contrato a partir de la instalación de cada, contado a partir del recibo a satisfacción de estos.

AIRES ACONDICIONADOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

Ubicación	Mini Split 12.000 BTU	Mini Split 18.000 BTU	Mini Split 24.000 BTU	Total
Secretaría de Planeación y Desarrollo Sostenible		3		3
Secretaría de Gobierno y Desarrollo Social	1	2		3

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

Secretaría de Administrativa y Financiera			2	2
Despacho del alcalde y secretaria		1	2	3
Oficina Gestora Social	1			1
Oficina Sisbén	1			1
Oficina Jurídica		1		1
Oficina SAP	1			1
Oficina Familias en Acción	1			1
Oficina Enlace de Victimas	1			1
Ventanilla Única	1			1
Oficina Comisaría de Familia e Inspección de Policía	2		2	4
Oficina de Tesorería	2			2
Oficina de personal		1		1
Secretaria de transito	3		1	4
Oficina emprendimiento		1		1
Contabilidad	1			1
Total Aires				**31**

SUMINISTRO DE MATERIALES ELECTRICOS

2	**Suministros De Materiales Eléctricos**		
2.1	Cinta vinilo 15mts	Unidad	1
2.2	5 kilos Refrigerante R410x 800g	Unidad	1
2.3	Rubatex 5/8 x ½ tira de 1,8 mts	Unidad	1
2.4	Rubatex 7/8 x ½	Unidad	1
2.5	Rubatex 3/8	Unidad	1
2.6	Térmico PTC 1/5	Unidad	1
2.7	Térmico PTC 1/8	Unidad	1
2.8	Relay PTC 4 patas	Unidad	1
2.9	Capacitor super star SST05	Unidad	1
2.10	Contactor 40 Amp 2 polos 220v	Unidad	1
2.11	Contactor 30 Amp 2 polos 220v	Unidad	1
2.12	Contactor 40 amp 2 polos 24v	Unidad	1
2.13	Tubería de cobre 5/8 x mts	Metro	1
2.14	Tubería de cobre 3/8 x mts	Metro	1
2.15	Tubería de cobre 1/2 x mts	Metro	1
2.16	Tuerca de ½	Unidad	1
2.17	Tuerca de 1/4	Unidad	1
2.18	Tuerca de 3/8	Unidad	1
2.19	Tuerca de 5/8	Unidad	1
2.20	Compresor rotativo 12.000 Btu 220v R410a	Unidad	1
2.21	Capacitor de 35-45-50 -60 amp	Unidad	1
2.22	Breck de 20 amp.	Unidad	1
2.23	Cable 7 hilos # 12.	Unidad	1
2.24	Cable 7 hilo 1/0	Unidad	1
2.25	Terminales 1/0	Unidad	1
2.26	Totalizador de 220amp	Unidad	1
2.27	Cofre de 70 x 50x25	Unidad	1
2.28	Tomas chinos.	Unidad	1
2.29	Tubos de media pulgada condwy	Unidad	1
2.30	Cajas de 2 × 4.	Unidad	1
2.31	Curvas de media.	Unidad	1
2.32	Conectores de media.	Unidad	1
2.33	Conectores vampiro.	Unidad	1
2.34	Cajas de hexagonales.	Unidad	1
2.35	Cinta vinilo	Unidad	1
2.36	Lámparas LED	Unidad	1
2.37	Compresor rotativo de 24.000 Btu de refrigerante R410	Unidad	1

Mantenimiento Preventivo: El mantenimiento preventivo consiste en la inspección de los equipos y el registro de su vida útil mediante tarjetas de control, además de la limpieza general de los equipos, lubricación de motores

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

y rodamientos, ajustes y limpieza de tableros electrónicos, lectura de temperaturas de ambiente condensación y retorno, toma de lecturas de consumo a motores y comprensores, lavado de serpentines. Se deberán realizar tres (3) mantenimientos de este tipo a la totalidad de los equipos de la entidad durante el tiempo de ejecución del contrato.

Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aires acondicionados, consiste como mínimo en:

- ✓ Lavado de serpentín de la unidad manejadora
- ✓ Desmonte y lavado de motor ventilador y blower
- ✓ Cambio de capacitor de marcha del motor ventilador del evaporador
- ✓ Lavado de serpentín de la unidad condensadora
- ✓ Cambio de capacitor de la marcha del compresor
- ✓ Cambio de capacitor de la marcha del ventilador
- ✓ Ajuste y cambio de terminales eléctricos necesarios
- ✓ Ajuste de gas refrigerante
- ✓ Destaponamiento de desagües y limpieza de bombas de condensado

El Mantenimiento correctivo: 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. El mantenimiento de tipo correctivo se diferencia de las actividades listadas en el mantenimiento preventivo, por su alcance, magnitud y costo, por consiguiente, requieren un tratamiento diferente y no se encuentran contemplados dentro de los costos del mantenimiento preventivo. El valor del mantenimiento correctivo solo será compuesto por el valor de los repuestos instalados.

El contratista deberá proveer los repuestos que se requieran de acuerdo con las necesidades de mantenimiento de los equipos hasta agotar el presupuesto asignado.

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos, originales y garantizarse técnicamente por el período mínimo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de instalación. El contratista deberá atender todas las solicitudes de servicio de mantenimiento correctivo que se efectué en la ejecución del contrato, durante las doce (12) horas hábiles siguientes al recibo de la comunicación (telefónica, electrónica o escrita) correspondiente.

NOTA: Estos materiales serán suministrados por el contratista e instalados en debida forma y verificado su funcionamiento por parte del contratante.

NOTA 2: El contratista deberá garantizar en el término de 8 horas del llamado, el mantenimiento preventivo o correctivo solicitado.

4. OBLIGACIONES:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Serán obligaciones del contratista:

1. Cumplir en forma idónea la ejecución del contrato.
2. Garantizar la calidad Los elementos objeto del suministro en los términos del ofrecimiento.
3. Cumplir todas las especificaciones técnicas de los bines dados en suministro.
4. Cumplir con los pagos de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena y el ICBF) cuando a ello esté obligado.
5. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos del proceso, la propuesta y el contrato que se suscriba.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del Municipio.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
10. Las demás actividades que se deriven del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

En virtud del contrato el Municipio, se obliga a:

1. Pagar en forma oportuna el valor del contrato.
2. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
3. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, acorde con la cláusula de forma de pago, previo recibo a satisfacción del interventor del contrato.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
5. Exigir la calidad de los bienes objeto del contrato y el cumplimiento de las Fichas Técnicas.

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

6. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización que sufra el Municipio en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
7. Corregir los desajustes que pudieran presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
8. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el proponente elegido de conformidad con el contenido de la invitación pública.
9. Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
10. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
11. Ejercer la supervisión general del contrato.

.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACION. (Art. 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 No 4.).

El valor del contrato a celebrar asciende a la suma de **DOCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (12.500.000),**incluido los impuestos municipales y departamentales correspondientes. Para el Estudio de Mercado se utilizaron las cotizaciones solicitadas a personas dedicadas al suministro del material requerido. En tal sentido la entidad estima que se debe apropiar con destino a cubrir el objeto contractual la suma de **DOCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (12.500.000).** Teniendo en cuenta la duración del contrato, los costos de materiales y mano de obra.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El presupuesto oficial asignado para la contratación que trata el presente documento, queda sujeto al Presupuesto General de Rentas y Gastos del Municipio de Bosconia, para la Vigencia Fiscal Dos mil Veintiséis (2026), así CDP No 614, así:

RUBRO	DENOMINACION	CUANTIA	FECHA
2.1.2.02.02.008.07.01	Mantenimiento y reparación	**$12.500.000**	**20/10/26**

FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO DE BOSCONIA PAGARA AL CONTRATISTA, EL valor del contracto de la siguiente manera: a monto agotable es decir, por servicios y/o suministros prestados, para lo cual el contratista deberá presentar cuenta de cobro, anexando las facturas despachadas, deberán ir firmadas bien sea por el supervisor del contrato, la cual debe contener además el valor autorizado con su respectiva fecha previo certificado que está al día en los aportes al sistema de seguridad social integrado (EPS, ARP, Pensión y Parafiscales).

6. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO. (Art. 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 No 5.).

El término para la ejecución del contrato será hasta el 31 de Diciembre del 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta agotar presupuesto.

7. GARANTIAS QUE EL MUNICIPIO CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION . (Artículo 2.2.1.2.1.5.4. Decreto 1082 de 2015).

Teniendo en cuenta la cuantía, la naturaleza del objeto, la forma de pago, El Municipio ha establecido que no se hace necesario exigir garantía, por tratarse de un contrato cuyo valor es inferior al 10% de la menor cuantía prevista para la entidad territorial de conformidad al artículo 2.2.1.2.1.5.4 del decreto 1082 de 2015. No obstante, el contratista estará obligado a mantener indemne al municipio de cualquier reclamación proveniente de terceros, que tenga como causa las actuaciones del contratista.

Por otro lado, no se exige garantía de seriedad de la oferta, por cuanto, el Decreto No. 1082 2015, en concordancia con el literal e), numeral 1° del artículo 8° de la ley 80 de 1993, establece que el proponente que se abstuviere de suscribir el respectivo contrato quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años. Lo cual, es garantía suficiente para los eventuales incumplimientos frente a las ofertas presentadas.

8. <u>DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA LA PRESENTE CONTRATACION:</u> (Art. 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 No 5.)

Los recursos para garantizar la presente contratación se imputarán del presupuesto de la vigencia fiscal del 2026, tal como consta en el certificado de disponibilidad presupuestal No 614 del 20 De Octubre de 2026. Con cargo al rubro presupuestal 2.1.2.02.02.008.07.01.

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente análisis se elabora conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y la guía para la elaboración

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

de estudios del sector expedida por Colombia Compra Eficiente, que exige evaluar el mercado antes de adelantar procesos de contratación pública.

La actividad de comercialización y prestación de servicios de mantenimiento de aire acondicionado es una actividad comercial regulada por el Código de Comercio, y no se encuentra afectada por monopolio estatal, por lo que cualquier persona natural o jurídica con capacidad legal puede participar en el proceso.

Asimismo, estos bienes y servicios presentan alta y constante demanda en el sector público y privado, lo que implica la existencia de múltiples oferentes tanto a nivel local como nacional.

9.2. ANÁLISIS DEL MERCADO

El mercado de climatización (HVAC) muestra un crecimiento sostenido impulsado por factores como el aumento de temperaturas, la necesidad de eficiencia energética y la importancia del mantenimiento periódico para garantizar el rendimiento de los equipos.

A nivel global:

- El mercado de servicios HVAC fue valorado en 72,48 millones de dólares en 2026 y podría alcanzar 98,74 millones en 2031, con una tasa de crecimiento anual cercana al 6,38 %.
- Los servicios de mantenimiento y reparación representan aproximadamente el 46 % de los ingresos del sector, evidenciando que el sostenimiento de equipos es el principal componente del mercado.

En cuanto a equipos:

- Las unidades de aire acondicionado aportaron cerca del 45,62 % del mercado HVAC debido al aumento de las temperaturas y la demanda de confort térmico.

Tendencias relevantes del sector

- La eficiencia energética y sostenibilidad explican alrededor del 42 % del crecimiento del mercado.
- Tecnologías inteligentes y mantenimiento predictivo influyen en cerca del 34 % de los nuevos contratos.
- Los sistemas digitales pueden reducir el tiempo de inactividad hasta en un 35 %, aumentando la confiabilidad operativa.

Conclusión técnica: El sector presenta madurez, competencia y evolución tecnológica, condiciones favorables para procesos competitivos bajo modalidad de monto agotable.

9.3. OFERTA DEL MERCADO

El mercado está conformado por fabricantes, distribuidores autorizados y empresas especializadas en instalación y mantenimiento. Entre los actores globales se destacan compañías como Carrier, Samsung, LG, Mitsubishi Electric, Daikin y Johnson Controls.

Además, la presión competitiva favorece a empresas con capacidad técnica, compras a gran escala y personal capacitado, especialmente ante la escasez de mano de obra especializada y el aumento de costos de insumos.

Implicación para la entidad:
Existe pluralidad de oferentes, lo que reduce el riesgo de fallas de mercado y facilita la selección objetiva.

9.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El crecimiento de la construcción, la modernización de edificios y las exigencias ambientales están incrementando la contratación de servicios de climatización.

Los proyectos de modernización —reemplazo o actualización de equipos— representan uno de los mayores contribuyentes al tamaño del mercado, ya que muchas organizaciones optan por renovar sistemas para cumplir estándares energéticos.

Para entidades públicas, el mantenimiento resulta estratégico porque:

- Mejora la calidad del aire interior.
- Reduce el consumo energético entre 20 % y 30 %.
- Prolonga la vida útil de los equipos.

Aplicación al municipio:

En zonas cálidas, los sistemas de climatización son esenciales para la continuidad del servicio público, la conservación de equipos tecnológicos y el bienestar de funcionarios y usuarios.

9.5. OPORTUNIDADES Y RIESGOS DEL SECTOR

Oportunidades

- Integración de edificios inteligentes y automatización HVAC en más del 60 % de los desarrollos comerciales.

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

- Crecimiento de servicios de eficiencia energética y modernización con tasas superiores al 7 % anual.

Riesgos

- Complejidad regulatoria asociada a refrigerantes y estándares técnicos.
- Incremento en costos de desarrollo y capacitación tecnológica para contratistas.

Mitigación sugerida: exigir certificaciones técnicas, experiencia específica y garantías de calidad.

CONTRATOS SIMILARES ANTERIORES (ESTUDIO DE MERCADO)

El Municipio de Bosconia, Cesar, celebró los siguientes contratos:

Para la vigencia 2025 – Contrato de Prestación de Servicios

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-13-14327121&g-recaptcha-response=0cAFcWeA7PZuwZuIS_J5zCqjXx4lDBNEulrmbPaSCNPKk8sNt40uqfEks8AmMlj6pP6tMz2Z4X7j4UPYpGwyPAAAk5AqBDfrf2nadKde2qWYU4g50sKSh7iNxfq2eLo7LkJGWU9TTpvW9qI2Hr3L7M1kkgnLSPdq6F0EC3bwajn7Vu0HxdMqq7ReCpIY51Vwv-HHda5mFQxttXE2TdwbrWJnd9R_fXLUAfRp2VQezK6W9xQuUfO75A7mCvLOFewR-bUR2el9NEhSQSHTCfipdF7s_bfmgFxsClXjfeMvon16o0yY5iRAhS5o8nEAX2q6uMM5C6gswEYjjKcv5Zx0cme9hu0ESHFMSwB7XDv4P5CgkvJsWLELKvsH1SSv8k4ttB7c5Tj1PbBi4o61mCgEhgl5Ob79-khkH3S5UKokeAMMLtYJ9Uo3k8F8jjueuixhYjrAwvS5YGvq1bcvEgeXR9SYZ7lZc0-lVIHlVI7mndhq3yUKZHgsEGBEPj_z3C7k24YmGxkUuecMeYqEG6Yr-HNW7KtAqCJqt4N484wG78P_dxmCdE3-KXbr0gt_aXQKU_IW5ZVT5D6FibyKnv5OSZLCbgm_ZVzxOKtRdSriFCMVn82Mhl6GWGfIVjImU5op4dyWmgFlCduqvP4U-UfTnYvnDGVxmSq0qc8HiYwRkgIQ6kbyxjG2jTjP_L6y86er5qcplhcO90pg1xLphWSSgFSLkfaoQlO5NyUyXXCsQiRXuQB9jjLeHGvgnMtKPsZp8pIVG2tycDKy7mbu_NxzR_LAL_tKwSJULbpssH52SYbFoqHZOiZNTE3zPQyUCPAfj77RmH3_RPx9AuNaTDnsNv8k3aDF_-cxzhg3OpqQbEO67Xv_RKHZMQ6TVdZXFMi6D7Sw1mLcN4d99w

Detalle del Proceso Número: PCMC-012-2025	
CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BOSCONIA	
Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	“SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA ELECTRICO Y DE AIRES ACONDICIONADOS (INCLUYE EL SUMINISTRO REPUESTOS) DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y ADQUISICION DE UN AIRE ACONDICIONADO CON DESTINO A LA SECRETARIA DE GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA – CESAR, BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE”
Cuantía a Contratar	$ 22,000,000
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	**Cesar** : Bosconia
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	Carrera 22 No. 12-36
Información de los Contratos Asociados al Proceso	

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

Número del Contrato	PCMC-012-2025
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	"SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA ELECTRICO Y DE AIRES ACONDICIONADOS (INCLUYE EL SUMINISTRO REPUESTOS) DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y ADQUISICION DE UN AIRE ACONDICIONADO CON DESTINO A LA SECRETARIA DE GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA – CESAR, BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE"
Cuantía Definitiva del Contrato	$22,000,000 Peso Colombiano
Nombre o Razón Social del Contratista	BERNARDO DE JESUS CASTILLO VIDES
Identificación del Contratista	Cédula de Ciudadanía No. 12.686.612
Plazo de Ejecución del Contrato	09 Meses

Para la vigencia 2024– Contrato de Prestación de Servicios
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-13-13959026&g-recaptcha-response=0cAFcWeA5ReO_I2ZMJfU_vvpOLfryUK76VNTCoCPf4NMeRy0dthDgSit4pVFJ0IN6wsnMUBj_371xqul7rk49xvabtX77YA8wYBqUNsLSsmFSD_eTJGVh9KTh-SIlZlOycQ_PtaBPq-cre14Ogdq_QPnvNmaGPp1v5ERrsGd7Rn9f2Qd3jH6BzkY3R2zX0Qh3wHDe5jzGRmkCZjKnmFHAFlvZCoZS_ZeT8tRFtmuCggxG5iZ1bUGUrwYJwpGAY2JkzWwQlta0DvEYDEDzhvos0UeXlwxixbfK8TwRU0GHmTnJrxdcNCFAaXsR01_AAbEnhRTngxSBBnNQpG2vUjFtQzqXEnEaU50bgDrMxgb1FuIMQ05FCjCgUDH9QdsmkLZzkNyR7S9hP9qua3hWJnStM0PYbhPVCyyyGr7Heb--w537_WbM9rOeRfxzVPKaE3j6CJSvSiyQPuUzdirzQ_4jg8HJePumBBvtisOEdapLZLXHR5-3H6blUvbukgXjCuCryiJnOV8qjpjUTCbOq7fuWtqubUUiWylQlcRsZFNmgEvlazaTXoafYrSx0PCvPrsAZ0EHbOJ21LKpU2ucq4iCjEpXP88jihlyCkGvc6-dcN2Dskc9_y_Z8LkTl_H9VYnrKaXGAPBxSyR_vBD1-RHFzLjjg6MLPceBKZ19bQCz8amr66xeKDVg-Mp7E88h3dur8hhyLNv024-LCehQcspvlnyS51sNgBiFFipM7NEg7KXZXJI5nDIYBlzP-YMTid4CcYtuSEnS8_V32QYfVDJqC5oy_AieQ5ThMGFe-cUeXbD0DSGlJQTytYQ50kQPovCZOlYlzYVSb33SjbJu-Q7wZegEShZj__ogmQD43mnhMqiEieUJVZfMjChuvDFR5h2p7qRked8V-fJPtlazYgrGkU1Qp5_VUS98EYbkuVoS_IjJ5_g5pk9jv433PWEFGX6UvhY5sw0UGxZ__

CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BOSCONIA	
Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía 012 - 2024
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[40] Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento
Familia	[4010] Calefacción, ventilación y circulación del aire
Clase	[401017] Enfriamiento
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA ELECTRICO Y DE AIRES ACONDICIONADOS QUE COMPONEN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE BOSCONIA – CESAR Y REPOSICION DE UN AIRE ACONDICIONADO CON DESTINO A LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL".
Cuantía a Contratar	$27,000,000
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	**Cesar** : Bosconia
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	Carrera 22 No. 12-36

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

Para la vigencia 2020 – Contrato de Prestación de Servicios
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-13-10586871&g-recaptcha-response=03AFY_a8UVU5PwREVHilbp0uKtOwHRYh2CDYE-MKzz7QB_qxrXJzvgMbqn5j66o69VPeu8woELYTCyEkg-7QI7bbsyTKKcO6zP1w5B2gux8lAaaEEHKXbmK8atColGxnB5rzXuq3BtMAR3tpwqfMISrl-DHuu8HInWhG_4a-znYE6reyIleaeZXb-5B8m1W0kQ9DEO8SFC3Pvrbdr1GzDh8umKTY7dZhfSVisir8NZXH-u3k3y8067I_vV4cmGYmjUVO89HUcB3qMbgxTT49k4TcmdJ6U9nbt3vIApuwEQFnTwOhZUXK8_LCQgs1Gna1hHiIF4UycBzMvwZ34KzCqik5LiKWp4yhTqVUJkHS78BMK1YnKBc8KP-umMZ0b4M00CJ-Yv24RlpnutRBMuhSXXM1S0ogM82rCfc0HivcUlTpCT5LBG_EdD9YLXiv3pEWEF7_J-7Q0Eh6N63k5XE-kmNQAddJtEc34j8MsJ2MRnL5LvBuzl6W7rdSjyizumcTVGDrcbGizQKG68xvVLF1GigNzh2GqnhePI9s6f0RtnYRu8az2kfttfH_A

Detalle del Proceso Número: 015-2020	
CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BOSCONIA	
Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS DEL PALACIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA - CESAR".
Cuantía a Contratar	$24,000,000
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	**Cesar** : Bosconia
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	Carrera 22 No. 12-36
Información de los Contratos Asociados al Proceso	
Número del Contrato	015-2020
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS DEL PALACIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA - CESAR".
Cuantía Definitiva del Contrato	$24,000,000.00 Peso Colombiano
Nombre o Razón Social del Contratista	WISTER THERAN MORENO
Identificación del Contratista	Cédula de Ciudadanía No. 19709214
Plazo de Ejecución del Contrato	9 Meses

10. <u>SUPERVISION</u>:

La Supervisión del contrato será ejercida a través del secretario De Gobierno y Desarrollo Social Municipal de Bosconia (Cesar). Corresponderá al Supervisor el ejercicio de las siguientes actividades:

a) Vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado;
b) Realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.
c) Suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio y terminación en desarrollo y ejecución del contrato.
d) Certificar la ejecución del objeto contractual y autorizar los pagos, cuando a ello haya derecho.
e) Verificar el pago del Sistema General de Seguridad Social por parte del contratista.

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

f) Formular requerimientos o recomendaciones al Contratista que sean necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
g) Suscribir las actas que sean necesarias para el desarrollo y cumplimiento del objeto contractual o que se deriven del presente contrato;
h) Suscribir las actas parciales y finales de ejecución del contrato, en la medida que se encuentren conforme al contrato, oferta e invitación publica; i) Proyectar el acta de liquidación del contrato;
j) Las demás que sean necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

Bosconia, Cesar, Octubre del 2026.

JORGE EDUARDO DIAZ REVOLLO
Secretaria Gobierno Y Desarrollo Social

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020

CARRERA 22 No. 12-36-TELEFAX 5779071-5778275
Celular 313-5150704 - 321-6902654 alcaldiabosconia@hotmail.com código postal 201020