

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTO NORMATIVO.....2

2. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ALCANCE.....3

 2.1. Necesidad institucional.....3

 2.2. Alcance general.....3

3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SECTOR.....4

 3.1. Descripción.....4

 3.2. Cadena de suministro.....4

4. ANÁLISIS COMERCIAL Y DE LA OFERTA.....5

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....5

 5.1. Antecedentes de contratación consultados en SECOP I y SECOP II.....6

6. PERSPECTIVA ECONÓMICA Y FINANCIERA.....9

7. PERSPECTIVA TÉCNICA.....10

8. PERSPECTIVA LEGAL Y REGULATORIA.....10

9. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.....11

10. ESTUDIO DE PRECIOS Y PRESUPUESTO OFICIAL.....11

 10.1. Metodología.....11

 10.2. Presupuesto oficial.....12

 10.3. Consulta comercial complementaria sobre disponibilidad de equipos.....12

 10.4. Registro fotográfico referencial de equipos disponibles en el mercado.....13

11. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL SECTOR.....16

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....17

DATOS DEL PROCESO	INFORMACIÓN
Número del proceso	MC-031-2026

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

DATOS DEL PROCESO	INFORMACIÓN
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Dependencia solicitante	Secretaría Administrativa
Objeto	Suministro e instalación de aires acondicionados para las oficinas de Archivo y Comisaría de Familia del municipio de Ciénaga, Magdalena.
Presupuesto oficial	Setenta y ocho millones quinientos mil pesos (\$78.500.000) M/CTE, incluidos impuestos, tasas, contribuciones, transporte, instalación y demás costos directos e indirectos.
Plazo de ejecución	Treinta (30) días calendario
Lugar de ejecución	Municipio de Ciénaga, Magdalena
Certificado de Disponibilidad Presupuestal	CDP No. 2026.01.1417
Forma de selección	Menor precio total ofrecido, siempre que la propuesta cumpla integralmente los requisitos jurídicos, técnicos y económicos establecidos por la Entida

1. INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTO NORMATIVO

La Alcaldía Municipal de Ciénaga, en aplicación de los principios de planeación, economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva, elabora el presente Estudio del Sector y Análisis del Mercado como soporte del proceso de mínima cuantía cuyo objeto es el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado para las oficinas de Archivo y Comisaría de Familia.

El estudio se formula de conformidad con el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993; el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015; y las orientaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Por tratarse de un proceso de mínima cuantía, el análisis se desarrolla con un alcance proporcional a la naturaleza, valor, complejidad y riesgos del objeto contractual.

Su finalidad es conocer las condiciones legales, comerciales, económicas, organizacionales y técnicas del sector; identificar los riesgos previsibles; verificar la existencia de oferta; y sustentar la razonabilidad del presupuesto oficial y de las condiciones de ejecución. Las conclusiones se apoyan en las cotizaciones recibidas por la Entidad, las especificaciones técnicas del proceso, información comercial y técnica disponible, y la revisión de antecedentes contractuales pertinentes.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ALCANCE

2.1. Necesidad institucional

La Entidad requiere poner en funcionamiento las oficinas de Archivo y Comisaría de Familia ubicadas en una edificación nueva, que no cuenta con equipos de climatización ni con las instalaciones complementarias necesarias. Las condiciones climáticas de Ciénaga y las actividades desarrolladas en

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

dichas dependencias hacen necesario disponer de ambientes adecuados para la prestación del servicio, la atención a la ciudadanía, el desempeño del personal y la conservación de documentos y equipos.

La contratación debe comprender una solución integral. No resulta suficiente adquirir únicamente los equipos, pues es necesario suministrar materiales, accesorios, redes frigoríficas, drenajes, soportes, alimentación y protecciones eléctricas, ejecutar el montaje, efectuar pruebas y entregar cada unidad instalada y en correcto funcionamiento. No se contempla el desmonte de equipos antiguos.

2.2. Alcance general

- o Suministro de equipos nuevos, sin uso, no reconstruidos ni remanufacturados, con las cantidades, capacidades y características establecidas en el anexo técnico.
- o Verificación de las ubicaciones definidas por la Entidad, transporte, descargue, montaje y fijación de unidades interiores y exteriores.
- o Suministro e instalación de tubería de cobre, aislamiento, cableado, canaletas, drenajes, soportes, elementos de fijación, sellos y consumibles.
- o Alimentación eléctrica, conductores, canalizaciones, puesta a tierra, interruptores y protecciones independientes para cada equipo.
- o Perforaciones, pases, resanes, sellados e impermeabilizaciones locales requeridos, conservando los acabados y bienes de la Entidad.
- o Pruebas de hermeticidad, vacío, drenaje, mediciones eléctricas, encendido, operación y puesta en funcionamiento.
- o Identificación de equipos y circuitos, limpieza, retiro de residuos, capacitación básica y entrega de manuales y garantías.
- o Las cantidades, capacidades y características particulares forman parte del anexo técnico y deberán coincidir con el presupuesto, la invitación pública y la oferta económica.

3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SECTOR

3.1. Descripción

El objeto se ubica en el mercado de comercialización e instalación de sistemas de climatización. Este sector integra la fabricación, importación, distribución y venta de equipos; el suministro de componentes eléctricos y frigoríficos; y los servicios de instalación, mantenimiento, garantía y soporte técnico.

En Colombia participan fabricantes internacionales con presencia comercial, importadores, distribuidores, comercializadores de equipos, empresas especializadas en climatización y personal técnico competente. Esta estructura permite adquirir soluciones integrales mediante proveedores que suministren directamente los bienes o articulen las actividades de distribución e instalación.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

3.2. Cadena de suministro

ETAPA	PARTICIPANTES HABITUALES	INCIDENCIA EN EL PROCESO
Fabricación	Fabricantes de equipos y componentes.	Define la tecnología, el desempeño, las especificaciones técnicas y la garantía de fábrica.
Importación y distribución	Importadores, mayoristas y distribuidores.	Incide en la disponibilidad, los precios, la tasa de cambio, el suministro de repuestos y los tiempos de entrega.
Comercialización	Proveedores de equipos, accesorios y materiales.	Integra la oferta económica, el transporte y las condiciones comerciales.
Instalación y soporte	Empresas instaladoras y personal técnico competente.	Ejecuta el montaje, las redes, las conexiones, las pruebas, la garantía de instalación y el servicio posventa.
Usuario final	Entidad Estatal contratante.	Verifica el cumplimiento de las condiciones contractuales y recibe los equipos debidamente instalados y en funcionamiento.

4. ANÁLISIS COMERCIAL Y DE LA OFERTA

El mercado ofrece equipos tipo Mini Split de diferentes fabricantes, capacidades y niveles de eficiencia, junto con materiales y servicios de instalación. La oferta puede provenir de proveedores nacionales, regionales o locales con capacidad logística para entregar e instalar en Ciénaga. La participación no se limita a una marca, fabricante o canal de distribución específico; serán admisibles las soluciones que cumplan integralmente las condiciones técnicas objetivas establecidas por la Entidad.

VARIABLE	COMPORTAMIENTO OBSERVADO
Oferta	Existe oferta de comercializadores y empresas instaladoras; la disponibilidad concreta depende de los inventarios y las referencias ofrecidas.
Competencia	Se identifican condiciones que permiten la concurrencia de potenciales oferentes, sin exigir una marca determinada.
Instalación	Es un servicio habitual del sector y puede comprender materiales, montaje, conexiones eléctricas y frigoríficas, pruebas y puesta en funcionamiento.
Garantía	Depende del fabricante, la referencia y las condiciones del proveedor; deberá acreditarse y respetar el término mínimo exigido por la Entidad.
Servicio posventa	Puede prestarse por proveedores, empresas especializadas o redes de servicio autorizadas, según la marca ofrecida.
Disponibilidad	Existe disponibilidad comercial de equipos con las capacidades requeridas; sin embargo, puede variar según la marca, el modelo, los inventarios, los tiempos de importación y la ubicación del prov

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

Está sujeta a inventarios, importaciones, capacidad logística y plazo de entrega ofrecido.

La Entidad deberá verificar que el oferente cuente con capacidad para asumir integralmente el suministro, instalación, pruebas, puesta en funcionamiento y garantía. No se requerirán condiciones comerciales que restrinjan injustificadamente la participación.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Las entidades públicas contratan habitualmente equipos y servicios de climatización para sedes administrativas, archivos, espacios de atención y áreas operativas. Los procesos comparables muestran que el alcance puede incluir suministro, instalación, materiales, adecuaciones eléctricas, pruebas, garantía y mantenimiento, y que sus precios varían según las cantidades, capacidades, tecnología, distancia de instalación, infraestructura disponible y ubicación de la sede.

Los antecedentes contractuales consultados tienen carácter orientador y no sustituyen el estudio de precios específico, porque no necesariamente presentan condiciones equivalentes.

En este caso, la demanda comprende equipos nuevos y una instalación desde cero en una edificación nueva. Por ello, la comparación económica debe incluir no solo el valor de los equipos, sino todos los materiales, accesorios, adecuaciones, mano de obra, transporte, pruebas y costos necesarios para su entrega en funcionamiento.

5.1. Antecedentes de contratación consultados en SECOP I y SECOP II

SISTEMA	ENTIDAD	IDENTIFICACIÓN	OBJETO O ALCANCE PRINCIPAL	AÑO	ESTADO CONSULTADO	VALOR DEL CONTRATO
SECOP II	Fondo Especial de Vivienda del Municipio de Santiago de Cali	Contrato 4244.0.12.1.032-2026 / CO1.PCCNTR.9515617	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de aire acondicionado para sus instalaciones.	2026	En ejecución	\$29.975.624
SECOP II	Hospital Departamental Tomás Uribe E.S.E.	Contrato 1200-06-02-089-25 / CO1.PCCNTR.8131349	Suministro, instalación y mantenimiento de cuatro (4) equipos piso-techo de 60.000 BTU para el área de urgencias.	2025	Terminado	\$66.640.000
SECOP II	Instituto Colombiano Agropecuario – Seccional Antioquia	ANT-MC-006-2023 / CO1.PCCNTR.4802314	Suministro e instalación de seis (6) aires acondicionados y dos (2) deshumidificadores para laboratorios del ICA.	2023	Terminado	\$19.635.000
SECOP I	Institución Educativa Santa Rosa – Sincelejo	22-4-13154915-12192305	Suministro, transporte e instalación de dos (2) equipos de 24.000 BTU y uno (1) de 18.000 BTU.	2022	Celebrado	\$11.900.000

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

SISTEMA	ENTIDAD	IDENTIFICACIÓN	OBJETO O ALCANCE PRINCIPAL	AÑO	ESTADO CONSULTADO	VALOR DEL CONTRATO
SECOP I	Universidad del Magdalena	21-4-12176361-11276025	Compra e instalación de siete (7) equipos de diferentes capacidades y tecnologías para varias dependencias.	2021	Celebrado	\$81.275.810
SECOP I	Universidad Francisco de Paula Santander – Seccional Ocaña	20-4-10912451-10054770	Suministro e instalación de mobiliario y equipos de aire acondicionado para espacios académicos y administrativos.	2020	Celebrado	\$76.357.457

Como parte del análisis de la demanda, la Entidad consultó los conjuntos oficiales de Datos Abiertos del SECOP I y del SECOP II, identificando contratos celebrados o registrados con objetos relacionados con la adquisición, suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de aire acondicionado.

Fuentes oficiales de información: conjunto de Datos Abiertos del SECOP II – Contratos Electrónicos, identificador **jbjy-vk9h**, y conjunto de Datos Abiertos del SECOP I, identificador **f789-7hwg**, consultados el 17 de agosto de 2026.

Los antecedentes presentan diferencias relevantes en cantidades, capacidades, año, tecnología, lugar de ejecución y componentes incluidos. Algunos comprenden mantenimiento, deshumidificadores o mobiliario adicional.

En consecuencia, sus valores no se utilizan como equivalentes directos ni como promedio aritmético para determinar el presupuesto oficial del proceso MC-031-2026. Su función es acreditar la existencia de demanda pública, observar formas habituales de contratación y mostrar que el mercado estatal contrata tanto el suministro como la instalación y puesta en funcionamiento.

La estimación presupuestal del presente proceso se sustenta en sus propias cantidades, especificaciones, cotizaciones integrales y análisis de costos.

5.2. Antecedentes contractuales propios de la Alcaldía Municipal de Ciénaga

Para caracterizar la demanda histórica de la Entidad, se revisaron dos fuentes de información: i) los registros históricos del SECOP I consultados mediante la denominación “Magdalena – Alcaldía Municipio de Ciénaga”, el NIT 891780043 y el código de entidad 247189011; y ii) las certificaciones contractuales y los expedientes que reposan en el archivo de gestión contractual de la Alcaldía Municipal de Ciénaga.

La consulta histórica del SECOP I permitió identificar referencias relacionadas con la adquisición de equipos de aire acondicionado para dependencias municipales, el suministro de un equipo tipo mini split inverter destinado al Punto Vive Digital, la adquisición de equipos y accesorios para un cuarto de servidor y la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de climatización.

Estos registros demuestran que el Municipio ha contratado bienes y servicios relacionados con aires acondicionados. No obstante, no se utilizan como referencias económicas directamente equivalentes ni

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

para promediar valores, debido a las diferencias existentes en cantidades, capacidades, fechas, dependencias beneficiarias, condiciones de instalación y componentes incluidos.

ENTIDAD	ANTECEDENTE IDENTIFICADO EN SECOP I	RELACIÓN CON MC-031-2026
Alcaldía Municipio de Ciénaga	Adquisición de aire acondicionado mini split dual de 24.000 BTU, tipo inverter, destinado al Punto Vive Digital, junto con otros elementos.	Antecedente parcial de adquisición; incluye otros bienes y no corresponde a una instalación integral equivalente.
Alcaldía Municipio de Ciénaga	Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y redes de aire acondicionado en oficinas y dependencias municipales.	Antecedente de mantenimiento; no comprende necesariamente el suministro e instalación de equipos nuevos.
Alcaldía Municipio de Ciénaga	Adquisición de aire acondicionado y otros accesorios para la instalación de un cuarto de servidor.	Antecedente parcial de adquisición e instalación; posee finalidad y alcance diferentes al proceso actual.

Adicionalmente, en los expedientes del archivo contractual de la Entidad, se identificaron los siguientes antecedentes recientes:

NÚMERO DEL CONTRATO	AÑO	OBJETO PRINCIPAL	PLAZO	VALOR FINAL
032-CD-C1-1300-2025	2025	Prestación de servicios técnicos especializados para labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado instalados en las dependencias de la Alcaldía Municipal de Ciénaga.	Desde el 13 de noviembre hasta el 31 de diciembre de 2025	\$75.000.000
183-C1-1300-25	2025	Prestación de servicios profesionales para análisis de rendimiento, mantenimiento, diagnóstico y seguridad del sistema de aires acondicionados del Municipio.	Dos (2) meses	\$10.000.000
221-CD-C1-1300-24	2024	Prestación de servicios profesionales para análisis de rendimiento, mantenimiento, diagnóstico y seguridad del sistema de aires acondicionados del Municipio, incluidas sedes educativas.	Tres (3) meses	\$66.000.000

6. PERSPECTIVA ECONÓMICA Y FINANCIERA

Los precios del sector pueden verse afectados por la tasa de cambio, debido a la participación de equipos y componentes importados; por el precio del cobre y de los materiales eléctricos; por los costos de transporte; por la disponibilidad de inventario; y por la complejidad de la instalación. También inciden los impuestos, tasas, contribuciones, garantías, costos administrativos y utilidad del proveedor.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

FACTOR	POSIBLE INCIDENCIA	TRATAMIENTO EN EL PROCESO
Tasa de cambio	Variación del costo de equipos o componentes importados.	Oferta a precio fijo y sin reajuste durante el plazo contractual.
Inventarios	Demoras o cambio de referencias disponibles.	Verificación previa del oferente y obligación de cumplir el plazo y la ficha técnica ofrecida.
Cobre y materiales eléctricos	Variación del costo de tuberías, conductores y accesorios.	Inclusión total en el precio ofertado.
Transporte y logística	Costos de traslado, descargue y manejo.	A cargo del contratista e incluidos en la oferta.
Condiciones de instalación	Mayor consumo de materiales o mano de obra.	Precio global integral conforme al alcance y a las cantidades publicadas.

Por tratarse de un proceso de mínima cuantía para el suministro e instalación de bienes, no se exigirán indicadores de capacidad financiera u organizacional como requisito habilitante. La selección se efectuará conforme a las reglas de esta modalidad, verificando los requisitos establecidos respecto de la oferta de menor precio.

7. PERSPECTIVA TÉCNICA

La solución técnica debe asegurar compatibilidad entre unidades interiores y exteriores, accesorios, refrigerante, alimentación eléctrica y condiciones físicas de instalación. Las capacidades y demás parámetros mínimos serán los definidos en el anexo técnico, sin direccionamiento hacia marcas o referencias particulares.

- Equipos nuevos, completos, originales y libres de defectos.
- Capacidad nominal, eficiencia energética, tensión y demás características conforme al anexo técnico.
- Refrigerante permitido por la regulación ambiental vigente e identificado en ficha técnica y placa.
- Tubería de cobre del diámetro exigido por el fabricante y aislamiento térmico apropiado.
- Circuitos y protecciones eléctricas independientes, dimensionados para cada equipo.
- Pruebas de hermeticidad y vacío con equipos adecuados; no se admite el uso de refrigerante como sustituto del vacío.
- Verificación de drenajes, mediciones eléctricas, encendido y operación.
- Personal competente y autorizado para las actividades sujetas a reglamentación.
- Entrega de fichas técnicas, manuales, garantías, relación de seriales, registros de prueba y registro fotográfico.

8. PERSPECTIVA LEGAL Y REGULATORIA

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

NORMA O INSTRUMENTO	APLICACIÓN
Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007	Principios, planeación, selección objetiva y modalidad de mínima cuantía.
Decreto 1082 de 2015	Análisis del sector, estudios previos y procedimiento de mínima cuantía.
Guías de Colombia Compra Eficiente	Orientación para el estudio del sector, manejo de riesgos y estructuración del proceso.
RETIE vigente	Requisitos aplicables a las instalaciones eléctricas y a la competencia del personal que las interviene.
RETIQ vigente	Etiquetado y eficiencia energética aplicables a los equipos, cuando corresponda.
Regulación ambiental	Uso y manejo de refrigerantes permitidos y disposición adecuada de residuos.
Seguridad y salud en el trabajo	Prevención durante el montaje, trabajo en alturas cuando aplique y elementos de protección.
Estatuto del Consumidor	Calidad, idoneidad, seguridad y garantías de los bienes, en lo pertinente.

9. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Los potenciales oferentes pueden corresponder a personas naturales o jurídicas dedicadas a la comercialización de equipos de climatización, instalaciones de refrigeración, instalaciones eléctricas o actividades relacionadas, siempre que cuenten con capacidad jurídica y técnica para ejecutar integralmente el objeto.

La ejecución requiere coordinación logística, aprovisionamiento de equipos y materiales, personal competente para refrigeración y electricidad, herramientas y equipos de medición, gestión de garantías y capacidad para atender correcciones.

Estas condiciones se verificarán mediante los requisitos proporcionales definidos en la invitación, sin imponer estructuras empresariales innecesarias.

10. ESTUDIO DE PRECIOS Y PRESUPUESTO OFICIAL

10.1. Metodología

La Entidad solicitó y analizó cotizaciones para los equipos y componentes requeridos. Debido a que las cotizaciones comerciales iniciales corresponden principalmente a bienes y elementos, se incorporó al análisis el costo de la prestación del servicio integral de instalación, incluyendo mano de obra, materiales complementarios, transporte, redes eléctricas y frigoríficas, drenajes, soportes, pruebas, resanes, limpieza y puesta en funcionamiento.

La comparación debe realizarse sobre especificaciones y cantidades homogéneas. El cuadro comparativo de cotizaciones y los documentos recibidos forman parte del expediente y constituyen el soporte detallado del cálculo. Cuando una cotización omita un componente indispensable, su valor deberá ser complementado de manera sustentada o la cotización deberá tratarse como no comparable, dejando constancia de la metodología aplicada.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

10.2. Presupuesto oficial

Con base en el análisis efectuado, la Entidad estableció un presupuesto oficial de SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$78.500.000), suma que incluye IVA cuando corresponda, impuestos, tasas, contribuciones, transporte, descargue, equipos, accesorios, materiales, mano de obra, instalación, conexiones, pruebas, puesta en funcionamiento, garantías y todos los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución completa del objeto.

El contrato se ejecutará a precios fijos, sin fórmula de reajuste. En consecuencia, el oferente deberá considerar en su propuesta todos los costos y riesgos económicos previsibles durante el plazo de ejecución.

10.3. Consulta comercial complementaria sobre disponibilidad de equipos

Como actividad complementaria del análisis de la oferta, el 17 de agosto de 2026 la Entidad consultó páginas web de establecimientos comerciales que ofrecen equipos de aire acondicionado en Colombia. La consulta tuvo como finalidad exclusiva verificar la disponibilidad comercial de equipos con capacidades semejantes a las requeridas y la existencia de diferentes marcas, referencias y canales de comercialización.

CAPACIDAD CONSULTADA	ESTABLECIMIENTO	REFERENCIA OBSERVADA	PRECIO PUBLICADO EN LA FECHA DE CONSULTA
12.000 BTU, 220 V, tipo split	Homecenter	Aire acondicionado Recco, código 876686	\$1.099.900
18.000 BTU, 220 V, tipo split	Alkosto	Aire acondicionado Mabe, código 757638348492	\$1.979.900
24.000 BTU, 220 V, tipo split	Falabella	Aire acondicionado Forest Midea, código 130693647	\$2.259.900
36.000 BTU, 220 V	Todo Frío, establecimiento especializado	Aire acondicionado Midea 36.000 BTU	\$4.635.000

Fuentes de consulta:

- Homecenter: <https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/876686/aire-acondicionado-on-off-12000-btu-220v-blanco/876686/>
- Alkosto: <https://www.alkosto.com/aire-acondicionado-mabe-18000-btu-tipo-split-convencional/p/757638348492>
- Falabella: <https://www.falabella.com.co/falabella-co/product/130693646/Aire-Acondicionado-Split-Forest-Midea-24000-btu-220v-Convencional/130693647>
- Todo Frío: <https://todofrio.com.co/product/aire-acondicionado-midea-36000-btu-220v-convencional-blanco/>

Los precios exhibidos se incorporan al estudio como referencias comerciales complementarias para conocer el comportamiento general del mercado, contrastar el valor de adquisición de los equipos y

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

verificar su disponibilidad. No obstante, no son directamente equivalentes a los valores unitarios integrales del proceso ni constituyen, de manera aislada, la base exclusiva para calcular el presupuesto oficial, debido a que pueden corresponder a promociones temporales, ofertas comerciales condicionadas, referencias con características diferentes o ventas limitadas al equipo.

Estos valores no incluyen necesariamente transporte y descargue en Ciénaga; tubería de cobre, aislamiento y redes frigoríficas; conductores, canalizaciones, puesta a tierra y protecciones eléctricas; drenajes, canaletas, soportes y fijaciones; perforaciones, resanes y sellados; mano de obra; pruebas de hermeticidad, vacío, drenaje y mediciones eléctricas; puesta en funcionamiento; garantías del servicio; impuestos y demás costos directos e indirectos exigidos por la Entidad.

En consecuencia, la consulta se utiliza como elemento auxiliar de contraste dentro del estudio del mercado y debe analizarse conjuntamente con las cotizaciones integrales y el análisis de costos documentado por la Entidad, elaborados sobre cantidades, especificaciones y condiciones homogéneas. Las imágenes, enlaces y fecha de consulta deberán conservarse en el expediente contractual para permitir su verificación.

10.4. Registro fotográfico referencial de equipos disponibles en el mercado

Las siguientes imágenes son ilustrativas y se incorporan únicamente para evidenciar la presentación comercial general de equipos con capacidades semejantes a las requeridas. No constituyen especificaciones técnicas adicionales, no acreditan por sí mismas el cumplimiento de una referencia y no implican exigencia, recomendación o preferencia por una marca, modelo, fabricante o establecimiento.

El oferente podrá presentar cualquier marca y referencia que cumpla integralmente las condiciones técnicas establecidas por la Entidad.

IMAGEN REFERENCIAL	FUENTE Y FINALIDAD
Equipo tipo mini split de 12.000 BTU	Catálogo comercial consultado el 17 de agosto de 2026. Evidencia referencial de disponibilidad.
Equipo tipo mini split de 18.000 BTU	Catálogo comercial consultado el 17 de agosto de 2026. Evidencia referencial de disponibilidad.
Equipo tipo mini split de 24.000 BTU	Catálogo comercial consultado el 17 de agosto de 2026. Evidencia referencial de disponibilidad.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

IMAGEN REFERENCIAL	FUENTE Y FINALIDAD
Equipo tipo mini split de 36.000 BTU	Catálogo comercial consultado el 17 de agosto de 2026. Evidencia referencial de disponibilidad.

Imagen 1. Equipo tipo mini split de 12.000 BTU – fotografía comercial referencial



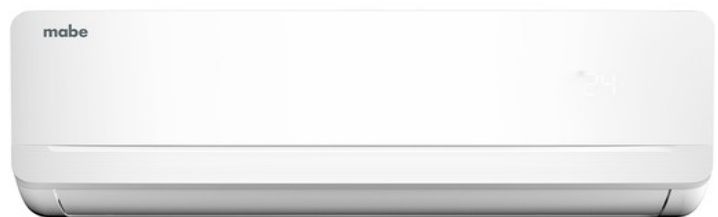
Fuente de la imagen: catálogo comercial de Alkosto, consultado el 17 de agosto de 2026.

Imagen 2. Equipo tipo mini split de 18.000 BTU – fotografía comercial referencial

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA



Fuente de la imagen: catálogo comercial del fabricante Mabe, consultado el 17 de agosto de 2026.

Imagen 3. Equipo tipo mini split de 24.000 BTU – fotografía comercial referencial



Fuente de la imagen: catálogo comercial de Depósito Abo, consultado el 17 de agosto de 2026.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

Imagen 4. Equipo tipo mini split de 36.000 BTU – fotografía comercial referencial



Fuente de la imagen: catálogo comercial de
Falabella Colombia, consultado el 17 de agosto de 2026.

11. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL SECTOR

RIESGO	ASIGNACIÓN	MEDIDA DE TRATAMIENTO
Variación de precios o tasa de cambio	Contratista	Precio fijo; planeación de compras e inventario.
Falta de disponibilidad o demora	Contratista	Verificación de existencias y cumplimiento del plazo.
Incompatibilidad técnica	Contratista	Ficha técnica, verificación previa y aprobación de la supervisión.
Daños durante transporte o montaje	Contratista	Embalaje, manejo seguro, reposición y reparación a su costo.
Deficiencias de instalación, drenaje o conexión	Contratista	Personal competente, pruebas y corrección antes del recibo.
Incumplimiento del RETIE u otra norma aplicable	Contratista	Ejecución reglamentaria y soportes cuando se requieran.
Daño a acabados o bienes de la Entidad	Contratista	Protección, resanes y restitución a condiciones adecuadas.
Accidentes del personal	Contratista	Sistema de seguridad y salud en el trabajo y elementos de protección.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

RIESGO	ASIGNACIÓN	MEDIDA DE TRATAMIENTO
Cambios de ubicación ordenados por la Entidad	Entidad	Definir ubicaciones antes de instalar y gestionar cambios formalmente.

La identificación, valoración y asignación definitiva de los riesgos se desarrolla en la matriz de riesgos del proceso. Dicha matriz deberá guardar coherencia con el alcance técnico, las obligaciones, el plazo y la forma de pago.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis técnico, económico, comercial, regulatorio y contractual realizado para el proceso de mínima cuantía MC-031-2026, cuyo objeto comprende el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de diecinueve (19) equipos de aire acondicionado destinados a las oficinas del Archivo Municipal y la Comisaría de Familia del Municipio de Ciénaga, Magdalena, se concluye lo siguiente:

En el mercado nacional y regional existe una pluralidad de comercializadores, distribuidores, proveedores e instaladores con capacidad para suministrar equipos de diferentes marcas y ejecutar las actividades necesarias para su instalación integral. En consecuencia, se evidencian condiciones que permiten la concurrencia de potenciales oferentes y la aplicación del principio de selección objetiva.

Las especificaciones técnicas fueron estructuradas mediante condiciones mínimas de capacidad, alimentación eléctrica, eficiencia energética, funcionamiento, garantía, instalación y puesta en servicio, sin exigir una marca, fabricante, distribuidor o referencia comercial determinada. Los proponentes podrán ofrecer cualquier marca o modelo que cumpla integralmente las condiciones establecidas por la Entidad.

La necesidad contractual no se limita a la adquisición de los equipos. Comprende también su transporte, descargue, montaje, fijación, redes frigoríficas, tuberías, aislamiento, cableado, canaletas, drenajes, soportes, protecciones eléctricas, puesta a tierra, perforaciones, resanes, pruebas, puesta en funcionamiento, limpieza, capacitación básica y demás materiales y actividades expresamente definidos en el anexo técnico y en el presupuesto oficial.

La instalación debe ejecutarse de manera integral, segura y técnicamente compatible con las características de cada equipo y con las condiciones físicas y eléctricas de las áreas de intervención. El contratista será responsable de verificar la compatibilidad entre las unidades, los accesorios, las redes, las protecciones y la alimentación eléctrica, sin que ello implique modificar unilateralmente las cantidades o el alcance contractual.

Los equipos ofrecidos deberán ser nuevos, originales y encontrarse en condiciones adecuadas de fabricación, almacenamiento y funcionamiento. No se admitirán equipos usados, reconstruidos, remanufacturados o que no permitan verificar su marca, modelo, capacidad, características técnicas, garantía y procedencia comercial.

Las actividades eléctricas deberán ejecutarse por personal competente y con observancia del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas —RETIE— vigente y de las demás normas técnicas aplicables. Asimismo, deberán atenderse los reglamentos de etiquetado y eficiencia energética, las

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

disposiciones ambientales relacionadas con los refrigerantes y las recomendaciones técnicas del fabricante.

La disponibilidad concreta de los equipos puede variar según los inventarios, las referencias, los tiempos de transporte y las condiciones de importación o distribución. Por esta razón, el futuro contratista deberá asegurar oportunamente el suministro de las unidades ofrecidas y mantener las condiciones técnicas y económicas de su propuesta durante la ejecución contractual.

Los precios observados en almacenes de cadena, páginas comerciales y otros medios de consulta constituyen referencias complementarias del comportamiento del mercado. Estos valores pueden corresponder a promociones temporales, ventas de equipos sin instalación, referencias con características diferentes o condiciones comerciales que no incluyen transporte hasta Ciénaga, materiales, redes frigoríficas, adecuaciones eléctricas, pruebas ni puesta en funcionamiento.

Las cotizaciones y referencias comerciales deben interpretarse de acuerdo con su fecha, vigencia, alcance, impuestos, cantidades, especificaciones y condiciones de entrega. Por consiguiente, no resulta técnicamente adecuado comparar únicamente el precio individual de un equipo con el valor integral previsto por la Entidad.

Los procesos contractuales identificados en SECOP I y SECOP II permiten evidenciar que diferentes entidades públicas han contratado bienes y servicios relacionados con sistemas de climatización. Sin embargo, sus valores no son directamente equivalentes debido a las diferencias de año, ubicación, cantidades, capacidades, especificaciones, modalidad de contratación, condiciones de instalación y alcance contractual.

Los antecedentes contractuales propios de la Alcaldía Municipal de Ciénaga correspondientes a los años 2024 y 2025 permiten acreditar experiencia institucional en contrataciones relacionadas con equipos de climatización y actividades complementarias. No obstante, estos antecedentes se incorporan como referencia histórica y de demanda institucional y no fueron utilizados de manera aislada para calcular el presupuesto oficial.

El presupuesto oficial de SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$78.500.000) corresponde al alcance integral de la contratación y deberá guardar coherencia con el presupuesto detallado, la lista de precios, las cantidades, las especificaciones técnicas y las obligaciones publicadas por la Entidad. Este valor no se deriva exclusivamente de precios exhibidos en páginas comerciales ni de los antecedentes contractuales consultados.

La estructuración del proceso bajo la modalidad de mínima cuantía resulta procedente conforme al valor estimado y a la información consignada en los documentos previos. La selección deberá realizarse con base en la oferta de menor precio, siempre que esta cumpla integralmente los requisitos jurídicos, técnicos y económicos establecidos en la invitación pública.

La comparación de ofertas deberá efectuarse sobre el valor global del alcance requerido, verificando que cada propuesta incluya la totalidad de equipos, materiales, accesorios, transporte, instalación, pruebas, puesta en funcionamiento, garantías, impuestos y demás costos directos e indirectos necesarios para ejecutar correctamente el contrato.

La presentación de un menor precio no releva al proponente del cumplimiento de las especificaciones técnicas ni permite excluir elementos indispensables para la instalación y funcionamiento de los equipos.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-031-2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE
ARCHIVO Y COMISARÍA DE FAMILIA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CIÉNAGA, MAGDALENA

Cuando se advierta un precio que pueda comprometer la ejecución contractual, la Entidad deberá aplicar el procedimiento correspondiente para verificar si se trata de una oferta artificialmente baja.

Los principales riesgos se relacionan con la disponibilidad de inventarios, variación de precios, retrasos en el suministro, incompatibilidad técnica, deficiencias en la instalación, afectaciones a las áreas intervenidas, incumplimiento del RETIE, fallas durante las pruebas y falta de atención de las garantías. Estos riesgos deberán gestionarse mediante la verificación documental, el seguimiento de la supervisión y la aplicación de las obligaciones contractuales.

La ficha técnica del fabricante constituye el principal soporte para comprobar el cumplimiento de las características ofrecidas. Por ello, no será suficiente que el proponente indique únicamente la expresión “cumple”; deberá identificar la marca y el modelo y aportar información verificable sobre capacidad, alimentación eléctrica, eficiencia energética, refrigerante, garantía y demás condiciones exigidas.

El recibo a satisfacción estará condicionado a la entrega e instalación completa de los diecinueve (19) equipos, a la correcta ejecución de las redes y conexiones, al resultado satisfactorio de las pruebas, al adecuado funcionamiento de cada unidad, a la conservación de los acabados, a la limpieza de las áreas y a la entrega de manuales, garantías, fichas técnicas, relación de seriales y demás documentos exigidos.

Funcionario responsable,

JESÚS DAVID CELEDÓN ZABARAÍN

Secretario Administrativo

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
CARGO: Profesional Universitario NOMBRE: Yesenia Jimeno Massi	CARGO: Secretario Administrativo NOMBRE: Jesús David Celedón Zabaraín	CARGO: Secretario Administrativo NOMBRE: Jesús David Celedón Zabaraín

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.