

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 1 de 27

ESTUDIOS PREVIOS No. 146 de 2026
GENERALIDADES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

DEPENDENCIA	Subgerencia Administrativa y Financiera		
TIPO DE PROCESO Marque con una X	Contratación Directa X	Convocatoria Privada	Contratación Pública
TIPO DE CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
ANÁLISIS DE LA NECESIDAD	La Empresa Social del Estado María Auxiliadora es una entidad pública descentralizada de primer nivel de atención, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creada mediante el Decreto Municipal No. 34 del 21 de febrero de 1998, sometida al régimen jurídico previsto en el Capítulo III, Título II de la Ley 100 de 1993 y al artículo 2.5.3.8.4.1.1 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016. En desarrollo de su misión institucional, la E.S.E. tiene a su cargo la prestación de servicios de salud como servicio público esencial, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud, el cual debe garantizarse bajo condiciones adecuadas de calidad, oportunidad, eficiencia y seguridad, en ambientes físicos que cumplan con los requisitos técnicos, sanitarios y ambientales exigidos por la normatividad vigente. Para el cumplimiento de dicha misión, la E.S.E. María Auxiliadora debe dirigir, coordinar y adelantar los procesos de adquisición de bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de sus áreas administrativas y asistenciales, así como garantizar el adecuado estado y funcionamiento de su infraestructura física, mobiliario hospitalario y equipos, de manera que se asegure la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de salud. Las Empresas Sociales del Estado desarrollan su función principal bajo los principios constitucionales que rigen la prestación del servicio público de salud, tales como la eficiencia, eficacia, universalidad y solidaridad, principios desarrollados por la Ley 100 de 1993, en la cual se define la eficiencia como la mejor utilización de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles, con el fin de garantizar una prestación adecuada, oportuna y suficiente de los servicios de salud. La E.S.E. María Auxiliadora de Garzón – Huila ha adoptado lineamientos institucionales orientados al cumplimiento de sus objetivos		

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 2 de 27

estratégicos, los cuales buscan asegurar el desarrollo de su misión y visión, priorizando la atención integral al usuario mediante la prestación de servicios con estándares de calidad, oportunidad y seguridad.

Dentro de los servicios ofertados por la entidad se encuentran, entre otros, consulta externa, odontología general, promoción y prevención, vacunación, laboratorio clínico de baja complejidad, toma de citologías cérvico-uterinas, farmacia, esterilización, hospitalización, observación y urgencias, los cuales requieren el mantenimiento de condiciones climáticas y ambientales adecuadas que permitan garantizar el confort, la salubridad y la seguridad tanto de los usuarios como del personal asistencial y administrativo.

La E.S.E. presta sus servicios de salud de manera continua, las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana y los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, para lo cual cuenta con una infraestructura física y equipos de apoyo, entre ellos los sistemas de refrigeración y aires acondicionados, indispensables para el funcionamiento adecuado de las diferentes áreas de atención y apoyo.

En materia normativa, el Gobierno Nacional, mediante el Decreto 1769 de 1994 y su aclaratorio Decreto 1617 de 1995, reglamentó el mantenimiento hospitalario previsto en el artículo 189 de la Ley 100 de 1993. Así mismo, el Ministerio de la Protección Social expidió la Resolución 4445 de 1996, mediante la cual se establecen las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares, y la Resolución 3100 de 2019, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción y habilitación de los prestadores de servicios de salud, incluyendo los estándares de capacidad técnica, administrativa, tecnológica y científica.

De conformidad con el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud, la infraestructura física y los equipos de refrigeración hacen parte del estándar de infraestructura, definido como el conjunto de condiciones mínimas e indispensables de las áreas y ambientes de una edificación y su mantenimiento, orientadas a la prestación de los servicios de salud con el menor riesgo posible para los usuarios y el personal.

En atención a lo anterior, se hace necesario garantizar el mantenimiento adecuado, periódico y confiable de los equipos de refrigeración (aires acondicionados) de todas las áreas de la entidad,

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 3 de 27

	con el fin de minimizar riesgos sanitarios, prevenir la contaminación, asegurar condiciones ambientales adecuadas y cumplir con los estándares de habilitación exigidos por la normatividad vigente. Los equipos de refrigeración de la E.S.E. presentan un uso constante y permanente, derivado de la operación continua de los servicios y de la alta concurrencia de usuarios, funcionarios y visitantes, lo que genera desgaste natural, fallas técnicas y deterioro progresivo, situaciones que requieren atención oportuna mediante mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de evitar afectaciones en la prestación del servicio de salud y mayores costos por reparaciones mayores o reposición de equipos. La E.S.E. María Auxiliadora de Garzón – Huila no cuenta con el personal técnico especializado, ni con los insumos, herramientas y materiales necesarios para realizar de manera directa y permanente el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración, razón por la cual se requiere contratar un servicio integral a todo costo que garantice la atención oportuna y continua de dicha necesidad. Por lo anterior, se justifica la necesidad de contratar una persona natural o jurídica que preste el servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración, bajo la modalidad de servicio integral a todo costo, garantizando su óptimo funcionamiento, prolongando su vida útil y asegurando condiciones adecuadas para la prestación continua, segura y de calidad de los servicios de salud de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón.
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y ALCANCE	PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN (AIRES ACONDICIONADOS) DE LA E.S.E. MARÍA AUXILIADORA DE GARZÓN.
OBLIGACIONES Y/O ESPECIFICACIONES	<u>OBLIGACIONES:</u> <u>I. DEL CONTRATANTE</u> 1. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea, oportuna y conforme a las condiciones técnicas, jurídicas y administrativas del objeto contractual. 2. Verificar el cumplimiento del objeto contractual, la calidad de las actividades ejecutadas y los bienes o insumos suministrados. 3. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma, condiciones y plazos establecidos, previa certificación de

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 4 de 27

TÉCNICAS	cumplimiento por parte del supervisor del contrato. 4. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA en materia de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, conforme a la normatividad vigente. 5. Verificar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, parafiscales, estampillas y demás contribuciones a que haya lugar, de conformidad con la ley. 6. Adelantar las actuaciones administrativas necesarias para el reconocimiento, imposición y cobro de sanciones, multas o la efectividad de las garantías, cuando a ello hubiere lugar. 7. Ejercer la supervisión y control sobre la correcta ejecución del contrato, realizando el seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico correspondiente. 8. Atender y resolver, dentro de los términos legales, las peticiones, solicitudes y comunicaciones presentadas por el CONTRATISTA en desarrollo del contrato. 9. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato, los estudios previos, la propuesta presentada y los demás documentos que hacen parte integral del mismo. <u>II. DEL CONTRATISTA:</u> OBLIGACIONES GENERALES: 1. Ejecutar el objeto contractual de manera integral, eficiente, oportuna y conforme a las especificaciones técnicas, garantizando la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración (aires acondicionados) propiedad de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón, bajo la modalidad de servicio a todo costo. 2. Aportar, sin costo adicional para la entidad, la totalidad de la mano de obra especializada, herramientas, equipos, insumos, materiales, repuestos menores y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del contrato, asumiendo todos los costos directos e indirectos asociados a la prestación del servicio. 3. Disponer de personal técnico idóneo, calificado y con experiencia comprobada, quien deberá portar identificación visible y cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como con el uso de los elementos de protección personal exigidos por la normativa vigente. 4. Responder patrimonialmente por los daños, deterioros o averías que se ocasionen a los equipos, instalaciones, bienes de la entidad
-----------------	--

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 5 de 27

	o a terceros, derivados de la ejecución del contrato. 5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información, documentos, procesos y datos a los que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato. 6. Cumplir con todas las obligaciones laborales, parafiscales, tributarias y de seguridad social a su cargo, garantizando la afiliación y pago oportuno al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de su personal. 7. Presentar oportunamente al supervisor del contrato los informes técnicos y administrativos requeridos, que permitan verificar el cumplimiento del objeto contractual y soportar los pagos correspondientes. 8. Acatar las instrucciones, recomendaciones y requerimientos formulados por el supervisor del contrato, orientados al adecuado cumplimiento del objeto contractual. <u>OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:</u> 1. Prestar el servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de refrigeración (aires acondicionados) de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón – Huila, de acuerdo con las necesidades de la entidad y el cronograma establecido. 2. Realizar visitas técnicas de diagnóstico, mantenimiento o reparación cuando se presenten fallas en el funcionamiento normal de los equipos, a solicitud de la E.S.E., garantizando atención oportuna y continua. 3. Ejecutar las actividades técnicas necesarias para la detección, diagnóstico y corrección de fallas mecánicas, eléctricas y de instalación, incluyendo, entre otras: a) Revisión del sistema mecánico. b) Revisión del sistema eléctrico. c) Revisión de instalaciones y tuberías. d) Chequeo de presiones y pruebas de fugas. e) Ajuste de tornillería y prisioneros. f) Cambio de terminales, cables y componentes que se encuentren en mal estado. 4. Garantizar la calidad del mantenimiento realizado, adoptando medidas de control que minimicen la recurrencia de fallas y contribuyan a la prolongación de la vida útil de los equipos. 5. Informar oportunamente al supervisor del contrato sobre el estado de los equipos intervenidos, las causas de las fallas detectadas y las acciones correctivas implementadas 6. Informar oportunamente al supervisor del contrato cuando se identifique la necesidad de intervenciones técnicas que excedan el
--	--

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 6 de 27

	mantenimiento ordinario, con el fin de que la entidad autorice su ejecución dentro del marco del servicio integral a todo costo contratado. 7. Efectuar, sin costo adicional, la instalación, desinstalación, traslado y puesta en funcionamiento de los equipos de refrigeración que la entidad determine, garantizando el cumplimiento de las normas técnicas aplicables. 8. Elaborar y entregar reportes técnicos detallados de cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas, debidamente firmados, indicando recomendaciones para optimizar el funcionamiento de los equipos 9. Actualizar periódicamente las hojas de vida de los equipos de refrigeración intervenidos, registrando las actividades realizadas, fechas, tipo de mantenimiento efectuado y observaciones técnicas relevantes. 10. Ejecutar los ciclos de mantenimiento preventivo necesarios durante el plazo de ejecución del contrato, conforme a la relación de equipos suministrada por la entidad. 11. Garantizar la disponibilidad técnica requerida para atender contingencias, fallas imprevistas o requerimientos urgentes que se presenten durante la ejecución del contrato. 12. Ejecutar el contrato conforme a la normativa legal vigente, el Estudio Previo, la propuesta presentada y el contrato que se suscriba, respondiendo por el cumplimiento integral del objeto contractual. 13. Atender de manera prioritaria las emergencias técnicas, fallas críticas o contingencias que afecten el normal funcionamiento de los equipos de refrigeración (aires acondicionados), dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al requerimiento efectuado por la E.S.E., o en un término menor cuando la urgencia del servicio así lo exija, garantizando la continuidad operativa de las áreas asistenciales y administrativas. 14. Garantizar que los repuestos, partes, accesorios, materiales e insumos que deban ser sustituidos o instalados durante la ejecución del contrato sean nuevos, de óptima calidad, compatibles con las especificaciones técnicas del equipo intervenido y, cuando aplique, cuenten con garantía del fabricante o certificación de calidad correspondiente.
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE GARZÓN HUILA – E.S.E MARÍA AUXILIADORA DE GARZÓN HUILA SEDE PRINCIPAL.

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 7 de 27

COHERENCIA CON PLAN DE AQUISICIONES	La contratación de este servicio se encuentra incluida dentro del Plan de Adquisiciones 2026.
FUNDAMENTOS JURÍDICOS	<i>En atención a que la Empresa Social del Estado María Auxiliadora, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa creada mediante el Decreto Municipal No. 34 del 21 de febrero de 1998, sometida al régimen jurídico previsto en el capítulo III, título II, de la Ley 100 de 1993 y artículo 2.5.3.8.4.1.1 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016 y que en contratación se rige por el Derecho Privado de conformidad con el numeral 6, del artículo 195, de la Ley 100 de 1993, mediante Acuerdo No.023 de 2024, se adoptó el Estatuto de Contratación de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón.</i> “ARTICULO 12: CONTRATACIÓN DIRECTA: La E.S.E. María Auxiliadora de Garzón - Huila, podrá contratar directamente teniendo en cuenta las condiciones y precio del mercado, en los siguientes casos: 1. Los contratos de empréstito y encargo fiduciario. 2. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión administrativa o para la ejecución de trabajos científicos, que se encomienden a determinada persona en razón a su capacidad, idoneidad y experiencia relacionada con el objeto contractual. 3. Contratos de prestación de servicios que celebre la Empresa Social del Estado, para ejecutar actividades de apoyo administrativo y logístico para el normal funcionamiento de la empresa. 4. Los contratos de arrendamiento de inmuebles, de espacios físicos o equipos. 5. Cuando la contratación solo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos, obras de arte, servicios de artistas, museos y/o exposiciones. 6. Cuando por subordinación tecnológica existan razones justificadas para la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada. 7. Cuando, previo el agotamiento del procedimiento de selección simplificada, éste se declare desierto o no haya sido posible contratar. 8. Cuando se trate de compra de inmuebles. 9. Cuando se trate de suministro de servicios públicos domiciliarios o de bienes y servicios con precio regulado por el Gobierno Nacional. 10. En la suscripción de convenios o contratos interadministrativos. 11. Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado. 12. Cuando se requiera la compra de equipos biomédicos de alta

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 8 de 27

	tecnología y sus repuestos, siempre que se realicen directamente con el fabricante, distribuidor exclusivo o distribuidor autorizado. 13. Cuando se requiera la compra de medicamentos, insumos médico quirúrgicos y dispositivos biomédicos, cuando se realice directamente con el laboratorio, fabricante, distribuidor exclusivo o distribuidor autorizado. 14. Los contratos de prestación de servicios de salud que requiera la E.S.E., para su normal funcionamiento, se celebraran por parte de la entidad tomando como única consideración las condiciones del mercado. Las personas naturales o jurídicas que presten dichos servicios, deberán acreditar el cumplimiento de requisitos de conformidad con las normas vigentes que los regulan. 15. Software y licencias con aplicaciones específicas; renovación de software y licencias ya adquiridas; compra de módulo adicionales a un software ya adquirido; soporte, actualización y mantenimiento de software ya adquirido. 16. Los contratos para el desarrollo y apoyo de actividades científicas y tecnológicas. 17. Cuando la necesidad inminente del servicio no permita la recepción de varias ofertas, evento en el cual debe tenerse en cuenta los precios de referencia del mercado o los existentes en las bases de datos que cuenta la E.S.E. 18. Los contratos de prestación de servicios de salud celebrados con E.P.S., E.S.S.P.S., E.S.E., A.R.L., el Ministerio de Salud y Protección Social, Universidades o con entidades públicas o privadas con el mismo objeto. Sin embargo, dicha competencia estará sujeta a la capacidad y volumen de procedimientos y servicios que ofrezca la Empresa. Lo anterior igualmente cuando la Gerencia celebre convenios interadministrativos. 19. Contratos de prestación de servicios que celebre la entidad para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento. 20. Contrato de comodato y/o atípicos en tenencia de la E.S.E., de Apoyo Tecnológico y Científico asistencial y/o administrativo. 21. Los contratos cuya cuantía sea menor o igual a 350 S.M.M.L.V., en esta modalidad de contratación será necesaria por lo menos dos (2) cotizaciones para los contratos que superen los 150 S.M.M.L.V. En los contratos de cuantía inferior se prescindirá de las cotizaciones, pero será necesario realizar el correspondiente estudio de mercado. 22. Para efectos de la contratación Directa, cuya cuantía sea inferior a quince (15) S.M.M.L.V., no se requiere de estudios previos, bastará con previa acta de justificación elaborada por la dependencia donde surja la necesidad.
--	---

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 9 de 27

	PARÁGRAFO 1.- En la contratación directa el estudio de precios del mercado será efectuado por el área donde surge la necesidad del bien y/o servicio, salvo en los casos de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, en los que además de la experiencia, capacitación y formación profesional, es fundamental el grado de confianza y calidades de la persona (<i>intuitio personae</i>), y no estarán sometidos a estudios de precios de mercado. Lo anterior permite concluir que el contrato que se pretende celebrar corresponde a un contrato de prestación de servicios, requerido para garantizar la ejecución integral del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración (aires acondicionados) y de la infraestructura física asociada a dichos equipos de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón – Huila, actividad indispensable para asegurar condiciones adecuadas de funcionamiento, salubridad, confort térmico y continuidad operativa en las áreas administrativas y asistenciales, en cumplimiento de la misión institucional de prestación del servicio público de salud. El servicio objeto de contratación constituye una actividad de apoyo esencial para el normal funcionamiento administrativo y asistencial de la entidad, en la medida en que contribuye directamente al cumplimiento de los estándares de habilitación, a la mitigación de riesgos sanitarios y a la garantía de ambientes adecuados para la atención de usuarios y el desempeño del personal de salud. En consecuencia, la contratación del mismo se encuentra debidamente habilitada bajo la modalidad de contratación directa, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 19 del artículo 12 del Acuerdo No. 023 de 2024, al tratarse de un contrato de prestación de servicios orientado a garantizar la operatividad permanente de la E.S.E. y la adecuada, continua y segura prestación del servicio público de salud.
ANÁLISIS ECONÓMICO MERCADO DEL	En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo No. 023 de 2024 – Estatuto de Contratación de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón – Huila, y con el propósito de determinar de manera objetiva, razonable y técnicamente sustentada el valor estimado del contrato, la entidad adelantó el correspondiente análisis económico del mercado respecto del servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración (aires acondicionados). Dicho análisis comprendió no solo la prestación del servicio especializado, sino también el suministro de mano de obra calificada, herramientas, insumos, materiales, repuestos menores y todos aquellos elementos necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual, bajo la

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 10 de 27

	modalidad de servicio a todo costo, de conformidad con las necesidades operativas e institucionales de la E.S.E. Para tal efecto, la entidad solicitó y obtuvo dos (2) cotizaciones de proveedores del sector que acreditan experiencia, capacidad técnica y operativa en la prestación de servicios integrales de mantenimiento de sistemas de refrigeración y climatización. Las propuestas allegadas permitieron contar con referentes económicos reales y actuales del mercado, así como identificar los costos asociados a este tipo de contratación, dentro de los cuales se incluyen mano de obra especializada, desplazamientos, disponibilidad técnica permanente, herramientas de trabajo, equipos de diagnóstico, materiales, insumos, repuestos menores, actividades de instalación y desinstalación cuando se requiera, elaboración de informes técnicos, cumplimiento de normas de seguridad y salud en el trabajo, obligaciones laborales, aportes al sistema de seguridad social integral, tributos y demás costos directos e indirectos inherentes a la ejecución contractual. Del análisis comparativo realizado sobre las cotizaciones recibidas, se evidenció que los valores ofertados guardan correspondencia con los precios del mercado para esta clase de servicios, teniendo en cuenta la naturaleza integral del requerimiento y la modalidad “a todo costo”, la cual implica que el contratista asuma los gastos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos intervenidos, sin generar costos adicionales para la entidad por conceptos ordinarios asociados a la ejecución del contrato. Así mismo, se valoró que el servicio requerido comprende tanto mantenimientos preventivos programados como la atención de mantenimientos correctivos derivados de fallas imprevistas, lo cual exige capacidad de respuesta inmediata, disponibilidad técnica continua y suministro oportuno de materiales e insumos. Como resultado del estudio adelantado, se tomó como referente la cotización de menor valor presentada, toda vez que se verificó que cumple con las condiciones técnicas exigidas por la entidad, ofrece cobertura suficiente para atender las necesidades previstas y representa una alternativa económicamente favorable, sin comprometer la calidad del servicio, el alcance técnico requerido, la oportunidad en la atención de requerimientos ni la continuidad operativa de las áreas asistenciales y administrativas. En consecuencia, dicha propuesta se considera ajustada a criterios de eficiencia, economía y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos, sirviendo como base para la estructuración presupuestal del proceso contractual. Adicionalmente, se tuvo en cuenta que los equipos de refrigeración de la E.S.E. se encuentran instalados en distintas dependencias
--	--

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 11 de 27

	asistenciales y administrativas, prestando soporte permanente a servicios que operan de manera continua. En razón a ello, no es posible determinar de forma exacta y anticipada el número total de intervenciones correctivas que puedan requerirse durante la vigencia contractual, ni la cantidad precisa de materiales, insumos o repuestos menores necesarios para cada eventualidad. Esta circunstancia obedece al desgaste natural de los equipos, variaciones en la carga operativa, condiciones ambientales, uso permanente y aparición de fallas imprevisibles propias de este tipo de sistemas. Por lo anterior, se considera técnicamente procedente estructurar el contrato bajo la modalidad de monto agotable, mecanismo que permite atender de manera flexible, oportuna y eficiente las necesidades reales que se presenten durante el plazo de ejecución, garantizando disponibilidad técnica continua, respuesta inmediata frente a contingencias y adecuada administración de los recursos asignados, actividades efectivamente ejecutadas, mantenimientos realizados y elementos suministrados previa aprobación del supervisor. Con fundamento en el análisis del mercado efectuado, en las cotizaciones obtenidas, en la naturaleza integral del objeto contractual y en la necesidad de garantizar el funcionamiento continuo, seguro y eficiente de los equipos de refrigeración de la E.S.E. María Auxiliadora de Garzón – Huila, la entidad estableció como presupuesto oficial un valor máximo de CUARENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$46.000.000) M/CTE. IVA INCLUIDO, suma que será ejecutada de manera gradual conforme a los servicios efectivamente prestados, los mantenimientos realizados y los insumos efectivamente suministrados, previa autorización y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, sin que exista obligación de agotar la totalidad del presupuesto asignado. En consecuencia, el valor estimado del contrato se considera razonable, proporcional y acorde con las condiciones actuales del mercado para un servicio especializado e integral de mantenimiento de equipos de refrigeración, permitiendo a la entidad atender oportunamente sus necesidades operativas, prevenir interrupciones en la prestación de los servicios de salud, prolongar la vida útil de los equipos y dar cumplimiento a los principios de economía, eficiencia, planeación y responsabilidad que orientan la gestión contractual de la E.S.E. Nota: Se anexa en documento adjunto del presupuesto oficial (anexo 1).
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	CUARENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$46.000.000) M/CTE. IVA INCLUIDO.

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 12 de 27

FORMA DE PAGO	cancelará al CONTRATISTA el valor del presente contrato hasta por la suma de CUARENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$46.000.000) M/CTE. IVA INCLUIDO, bajo la modalidad de monto agotable, mediante pagos periódicos vencidos, mensuales o por fracción de mes, de conformidad con las actividades efectivamente ejecutadas, mantenimientos realizados y elementos suministrados previa aprobación del supervisor, sin que exista obligación de agotar la totalidad del presupuesto asignado. Los pagos se realizarán con cargo al presupuesto del contrato y comprenderán la totalidad de los costos asociados a la ejecución del servicio integral a todo costo, incluyendo mano de obra, insumos, materiales, repuestos menores, desplazamientos y demás gastos inherentes a la ejecución contractual. Nota 1: Para efectos del pago, el CONTRATISTA deberá presentar: (i) Factura y/o documento equivalente; (ii) Informe de cumplimiento a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato; (iii) Informe detallado de las actividades ejecutadas durante el período facturado. Nota 2: Para la procedencia de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 15 y 18 de la Ley 100 de 1993; la Ley 789 de 2002; las Leyes 797 y 828 de 2003; la Ley 1753 de 2015; el Decreto 510 de 2003 y el Decreto 1273 de 2018, so pena de la aplicación de las sanciones legales a que haya lugar. Nota 3: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incompleta, incorrecta o extemporánea de los documentos requeridos serán responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA y no darán lugar al reconocimiento de intereses, compensaciones o indemnizaciones de ninguna naturaleza. Nota 4: Los pagos estarán sujetos a las retenciones, deducciones y descuentos de ley a que hubiere lugar. Nota 5: El CONTRATISTA deberá informar oportunamente la cuenta bancaria, corriente o de ahorros, abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos correspondientes.
DURACIÓN	TRES (03) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y/O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO OFICIAL.

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 13 de 27

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE, EN EL CASO QUE SE APLIQUE	Los criterios aplicables para la presente contratación se realizan en atención a su idoneidad y experiencia para ejecutar el objeto contractual. De acuerdo con lo anterior, para el desarrollo del contrato que se suscriba como consecuencia de los presentes estudios previos, se requiere contratar una persona natural o jurídica para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivos de los aires acondicionados de la entidad y que acredite los requisitos que a continuación se relacionan: PERFIL REQUERIDO: <u>Persona natural o jurídica</u>, quien debe acreditar que su perfil profesional u objeto social o comercial le permite realizar actividades que estén relacionadas con el objeto del contrato. EXPERIENCIA GENERAL: Debe acreditar como experiencia General, un mínimo de un (1) año, donde su actividad económica o comercial esté relacionada con el objeto contractual. EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Debe acreditar experiencia específica en la ejecución de contratos cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual, mediante la presentación de mínimo una (1) certificación y/o acta de terminación y/o acta de liquidación de contrato celebrado y ejecutado. Ahora bien, para efectos de adelantar el proceso de contratación pertinente, la entidad verificará las condiciones del contratista a través de los siguientes documentos, que deberán ser aportados junto con la solicitud de contrato. 1. Formato único hoja de vida de la función pública para Persona Natural. 2. Fotocopia Cédula de Ciudadanía (P.N. - R/Legal) 3. Certificado Policía Nacional (Antecedentes Judiciales P.N) 4. Certificado Procuraduría (Antecedentes Disciplinarios P.N / P.J.) 5. Certificado Contraloría (Antecedentes Fiscales P.N / P.J.) 6. Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas 7. Libreta Militar (Hombres menores 50 años) 8. Rut Actualizado (P.N / P.J.) 9. Propuesta Técnica y Económica (Firmada) 10. Tarjeta Profesional (si fuere el caso) 11. Vigencia Tarjeta Profesional (Si fuere el caso) 12. Paz y Salvo Municipal (P.N / P.J.) 13. Examen Pre ocupacional (P.N.) 14. Copia del certificado de inscripción en el RETHUS y ante la
--	--

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 14 de 27

	Secretaría Departamental de Salud del Huila., actualizada. 15. Recibo de pago al SGSSI (P.N / P.J.) y/o Certificados de afiliación vigente. 16. Constancias de acreditación de formación complementaria. 17. Certificación bancaria. 18. Diligenciamiento del formato SARLAFT dispuesto para persona Natural; adjuntando la documentación que se requiera para efectos de su verificación.
--	--

ANÁLISIS DE RIESGOS DEL FUTURO CONTRATO
RIESGOS PREVISIBLES QUE DEBE ASUMIR EL CONTRATISTA

No.		1
Clase		Específico
Fuente		Externo
Etapa		Ejecución
Tipo		Riesgo de carácter operacional
Descripción (¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir?)		Carece de experticia técnica
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Imposibilidad de satisfacer la necesidad en el tiempo establecido
Probabilidad		Medio (5)
Impacto		Mayor (6)
Calificación Total		Catastrófico (6)
Prioridad		Alta
¿A quién se le asigna?		Contratista
Tratamiento/Controles a ser implantados		Afectación de la póliza de seguros
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	Improbable (6)
	Impacto	Moderado (6)
	Calificación	Moderado (6)

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 15 de 27

¿Afecta el equilibrio económico del contrato?		NO
Personas responsables por implementar el tratamiento		Supervisor del contrato
Fecha estimada que se inicia el tratamiento		Inicio del contrato
Fecha estimada en que finaliza el tratamiento		Ejecución del contrato.
Monitoreo y Revisión	Como se realiza el monitoreo?	Seguimiento a la ejecución del contrato
	Periodicidad ¿Cuándo?	Durante el término de duración del proceso
No.		2
Clase		Específico
Fuente		Externo
Etapas		Ejecución
Tipo		Económico
Descripción (¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir?)		Incumplimiento en el pago de seguridad social
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Retraso o no pago de la obligaciones al sistema integral de seguridad social
Probabilidad		Probable
Impacto		Menor (3)
Valoración del Riesgo		Menor (3)
Categoría		Menor
¿A quién se le asigna?		Contratista
Tratamiento/Controles a ser implantados		Póliza de seguros
Impacto	Probabilidad	Probable

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 16 de 27

después del tratamiento	Impacto	Menor
	Valoración del Riesgo	3
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta el equilibrio económico del Contrato?		No
Personas responsables por implementar el tratamiento		Contratista
Fecha estimada que se inicia el tratamiento		A partir de la suscripción del acta de inicio del contrato
Fecha estimada que se finaliza el tratamiento		Durante el plazo de ejecución contractual
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Seguimiento por parte del supervisor
	Periodicidad ¿Cuándo?	Mensual
No.		3
Clase		Específico
Fuente		Externo
Etapa		Ejecución
Tipo		Riesgo de carácter operacional
Descripción (¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)		Daños ocasionados a terceros durante la ejecución del contrato
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Responsabilidad civil extracontractual por los perjuicios que se generan de la ocurrencia de los hechos.
Probabilidad		Probable (4)
Impacto		Mayor (4)
Calificación Total		Riesgo extremo (8)
Prioridad		Alta
¿A quién se le asigna?		Contratista
Tratamiento/Controles a ser implantados		Afectación de la póliza de seguro
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	imposible (2)
	Impacto	Menor (2)
	Calificación	Baja (4)

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 17 de 27

Afecta el equilibrio económico del contrato?		NO
Personas responsables por implementar el tratamiento		Supervisor del contrato
Fecha estimada que se inicia el tratamiento		Inicio del contrato
Fecha estimada en que finaliza el tratamiento		Fin del contrato
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Requerimientos al contratista con el fin de solicitar el cambio de los productos implantados en los equipos.
	Periodicidad ¿Cuándo?	Durante el término de ejecución del contrato
No.		4
Clase		Específico
Fuente		Externo
Etapas		Ejecución
Tipo		Riesgo de carácter operacional
Descripción (¿qué puede pasar y cómo puede ocurrir)		Calidad del servicio.
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente
Probabilidad		Probable (4)
Impacto		Mayor (4)
Calificación Total		Riesgo extremo (8)
Prioridad		Alta
¿A quién se le asigna?		Contratista
Tratamiento/Controles a ser implantados		Afectación de la póliza de seguro
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	imposible (2)
	Impacto	Menor (2)
	Calificación	Baja (4)
¿Afecta el equilibrio económico del contrato?		NO
Personas responsables por implementar el tratamiento		Supervisor del contrato
Fecha estimada que se inicia el tratamiento		Inicio del contrato

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 18 de 27

Fecha estimada en que finaliza el tratamiento		Fin del contrato
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Requerimientos al contratista con el fin de solicitar calidad en el servicio prestado.
	Periodicidad ¿Cuándo?	Durante el término de ejecución del contrato

GARANTÍAS EXIGIDAS

Para avalar las obligaciones que se contraen en virtud del Contrato de prestación de servicios, el **CONTRATISTA** constituirá a su costa y a favor de la E.S.E. María Auxiliadora, a través de cualquiera de las clases de garantías previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015, los amparos relacionados a continuación.

Amparos	Tipo de garantía	Valor asegurado	Vigencia	Si	No
Cumplimiento	Póliza de seguros	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Término de duración del plazo de ejecución del Contrato más seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del contrato.	X	
Calidad del servicio	Póliza de seguros	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Término de duración del plazo de ejecución del Contrato más seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del contrato.	X	
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Póliza de seguros	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Término de duración del plazo de ejecución del Contrato contados a partir de la suscripción del contrato, Y tres (3) años mas	X	

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 19 de 27

	Responsabilidad civil extracontractual	Póliza de seguros	Diez (10%) por ciento del valor del contrato	A partir de la suscripción del contrato y un año mas	x	
Nota 1: El CONTRATISTA deberá restablecer el valor y/o vigencias de los amparos cuando se hayan reducido como consecuencia de las reclamaciones efectuadas por la E.S.E. Nota 2: En el evento en que se adicione el valor y/o prorrogue o se suspenda el plazo de ejecución del Contrato, el CONTRATISTA deberá ampliar el valor y/o vigencia de los amparos, según el caso. Nota 3: El hecho de la constitución de la garantía, no exonerará al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Nota 4: El CONTRATISTA autoriza a la E.S.E., para que con cargo a las sumas que esta última le adeude, se descuente el valor de las primas de seguro, cuando no constituya las garantías, no restablezca, adicione o prorrogue el valor y/o vigencias de los amparos, de la presente cláusula. Nota 5: El amparo de responsabilidad civil extracontractual deberá cumplir con los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.2.9., del Decreto 1082 de 2015. Este riesgo solo puede ser amparado mediante un contrato de seguro. Nota 6: El amparo de cumplimiento deberá estar vigente al momento de la liquidación del Contrato. El costo será asumido por el CONTRATISTA. Nota 7: La aprobación de la garantía, no obsta para que en cualquier momento de la ejecución y/o liquidación del Contrato la E.S.E. advierta que la Garantía Única de Cumplimiento no cumple con alguno de los requisitos exigidos en el Contrato o las normas que regulen la materia, pueda exigir al CONTRATISTA la corrección, ampliación o adecuación de dicha Garantía, en un plazo máximo de quince (15) días calendarios contados desde el requerimiento escrito que para el efecto deberá formularle la E.S.E.						
CONCEPTO DEL GASTO	RUBROS				VALOR	
	2.1.2.02.02.008.08				\$ 10.000.000	
	2.4.5.02.08.01				\$ 30.000.000	
	2.1.02.01.003.06				\$ 1.500.000	
	2.1.2.02.01.004.02				\$ 1.500.000	
	2.4.5.01.03.04				\$ 1.500.000	
	2.4.5.01.04.01				\$ 1.500.000	
CÓDIGO DANE	8715699, 4394102, 43230, 4621206, 4634005, 3698001, 4323002,					

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 20 de 27

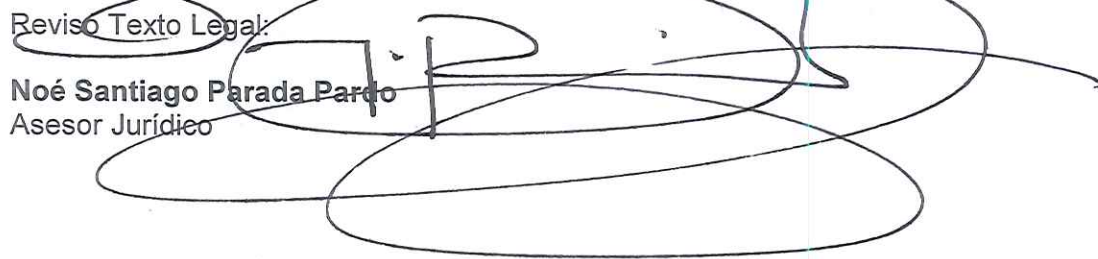
	4740205, 4716002, 3411022, 4611101, 4131005, 4151601, 4151208, 4151216.		
CODIGO UNSPSC	72101511 - Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados		
ANTICIPO	☐ SI	☒ NO x	
SUPERVISOR	Será ejercida de acuerdo al artículo 83, de la Ley 1474 de 2011 y consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato ejecute el supervisor que se delegue para tal fin.		
DOCUMENTOS ANEXOS	Los que soportan la selección del contratista.		

Dado en Garzón Huila, a los veintisiete (27) días del mes de abril de dos mil veintiséis (2026).


EDGAR POLANÍA TAMAYO
 Subgerente Administrativo y Financiero
 Responsable Técnico

Proyectó:

Dayanna Rodríguez Perdomo
 Abogada Área de Contratación

Revisó Texto Legal:

Noé Santiago Parada Pardo
 Asesor Jurídico

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 21 de 27

ANEXO 01

ITEM	SERVICIO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
1.0	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DESDE 9.000BTU HASTA 18.000 BTU.	Diagnóstico inicial del equipo, desmonte del fancoil y lavado de sus partes; instalación de forro antifluído, aplicación de desincrustante y lavado del equipo mini Split y su respectiva condensadora (incluye motor ventilador). Por último, se realiza verificación de parámetros de funcionamiento.	1 UND	\$200.000
1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 24.000 BTU.	Diagnóstico inicial del equipo, desmonte del fancoil y lavado de sus partes; instalación de forro antifluído, aplicación de desincrustante y lavado del equipo mini Split y su respectiva condensadora (incluye motor ventilador). Por último, se realiza verificación de parámetros de funcionamiento.	1 UND	\$265.000
1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DESDE 36.000 BTU.	Diagnóstico inicial del equipo, desmonte del fancoil y lavado de sus partes; instalación de forro antifluído, aplicación de desincrustante y lavado del equipo mini Split y su respectiva condensadora (incluye motor ventilador). Por último, se realiza verificación de parámetros de funcionamiento.	1 UND	\$380.000
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DESDE 24.000 BTU.	Diagnóstico inicial del equipo, desmonte del fancoil y lavado de sus partes; instalación de forro antifluído, aplicación de desincrustante y lavado del equipo y su respectiva condensadora (incluye motor ventilador). Por último, se realiza verificación de parámetros de funcionamiento.	1 UND	\$340.000
1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE	Diagnóstico inicial del equipo, desmonte del fancoil y lavado de sus partes; instalación de forro antifluído, aplicación de desincrustante y lavado del equipo y su respectiva	1 UND	\$380.000

	FORMATO		CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
			FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 3
			PAGINA: 22 de 27

	DESDE 36.000 BTU.	condensadora (incluye motor ventilador). Por último, se realiza verificación de parámetros de funcionamiento.		
--	--------------------------	---	--	--

ITEM	SERVICIO	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD	VALOR
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	2.1. Corrección de fugas.	Revisión del equipo y su respectiva tubería, detección y corrección de fugas. Se realiza prueba de vacío con el fin de garantizar la correcta ejecución.	1 UND	\$337.000
		2.2. Carga y nivelación de gas refrigerante.	Revisión de parámetros del equipo y medición de carga de gas refrigerante mediante la comprobación con manómetros, se realiza carga y nivelación de gas refrigerante; ejecución de prueba de funcionamiento y confirmación de niveles de gas.	1 UND	\$350.000
		2.3. Kit de arranque.	Detección de falla de arranque en el equipo, se procede a desenergizar todas sus partes y realizar el cambio del kit de arranque. Puesta en funcionamiento.	1 UND	\$300.000
		2.4. Cambio de tarjeta electrónica.	Detección de falla en tarjeta electrónica, cambio del repuesto y realización de	1 UND	\$475.000

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 23 de 27

			pruebas de funcionamiento.		
		2.5. Corrección de tubería.	Adecuación y direccionamiento de tubería; corrección del recorrido de esta para realizar una adecuación según los parámetros ideales de funcionamiento de los equipos.	METRO LINEAL	\$190.000
		2.6. Corrección de drenaje.	Adecuación y direccionamiento del drenaje; corrección del recorrido de este para realizar una adecuación según los parámetros ideales de funcionamiento de los equipos.	METRO LINEAL	\$190.000

ITEM	SERVICIO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
3.0	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DESDE 9.000BTU HASTA 18.000BTU.	Montaje del equipo: Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para instalación, instalación de evaporadora, soportes y condensadora, conexión eléctrica y mecánica el equipo. Prueba de vacío y puesta en funcionamiento del equipo. Alineamiento de componentes de instalación según capacidad operativa.	1 UND	\$550.000
3.1	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 24.000BTU.	Montaje del equipo: Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para instalación, instalación de evaporadora, soportes y condensadora, conexión eléctrica y mecánica el equipo. Prueba de vacío y puesta en funcionamiento del equipo.	1 UND	\$570.000

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 24 de 27

		Alineamiento de componentes de instalación según capacidad operativa.		
3.2	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 36.000BTU.	Montaje del equipo: Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para instalación, instalación de evaporadora, soportes y condensadora, conexión eléctrica y mecánica el equipo. Prueba de vacío y puesta en funcionamiento del equipo. Alineamiento de componentes de instalación según capacidad operativa.	1 UND	\$570.000
3.3	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 24.000BTU.	Montaje del equipo: Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para instalación, instalación de evaporadora, soportes y condensadora, conexión eléctrica y mecánica el equipo. Prueba de vacío y puesta en funcionamiento del equipo. Alineamiento de componentes de instalación según capacidad operativa.	1 UND	\$570.000
3.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 36.000BTU.	Montaje del equipo: Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para instalación, instalación de evaporadora, soportes y condensadora, conexión eléctrica y mecánica el equipo. Prueba de vacío y puesta en funcionamiento del equipo. Alineamiento de componentes de instalación según capacidad operativa.	1 UND	\$628.000
4	DESMONTAJE DEL EQUIPO Y/O TRASLADO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DESDE 9.000BTU HASTA 18.000BTU.	Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para desmontaje, cierre de válvulas y desenergización del equipo, desmontaje de la evaporadora, soportes y condensadora, desconexión eléctrica y mecánica del equipo. Alineamiento de procedimientos según capacidad operativa.	1 UND	\$305.000

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 25 de 27

4.1	DESMONTAJE DEL EQUIPO Y/O TRASLADO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DESDE 24.000BTU HASTA 36.000BTU.	Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para desmontaje, cierre de válvulas y desenergización del quipo, desmontaje de la evaporadora, soportes y condensadora, desconexión eléctrica y mecánica del equipo. Alineamiento de procedimientos según capacidad operativa.	1 UND	\$428.000
4.2	DESMONTAJE DEL EQUIPO Y/O TRASLADO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 24.000BTU.	Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para desmontaje, cierre de válvulas y desenergización del quipo, desmontaje de la evaporadora, soportes y condensadora, desconexión eléctrica y mecánica del equipo. Alineamiento de procedimientos según capacidad operativa.	1 UND	\$375.000
4.3	DESMONTAJE DEL EQUIPO Y/O TRASLADO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 36.000BTU.	Uso de la herramienta correcta, verificación de parámetros para desmontaje, cierre de válvulas y desenergización del quipo, desmontaje de la evaporadora, soportes y condensadora, desconexión eléctrica y mecánica del equipo. Alineamiento de procedimientos según capacidad operativa.	1 UND	\$413.000
5	DISEÑO Y ALISTAMIENTO DE TUBERIA	Toma de medidas pertinentes para el diseño, alistamiento y armado de la tubería que conecta las dos partes del equipo.	METRO LINEAL	\$185.000
6	ASESORAMIENTO Y/O DIAGNOSTICO TECNICO	Revisión de equipo, diagnóstico, solución de asesoramiento, programación de control y capacitación del uso correcto del equipo. Toma de medidas preventivas y sugerencia de medidas correctivas. El servicio se presta por equipo.	1 UND	\$70.000

1.1.Propuesta Económica: Repuestos, partes y accesorios

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO (COP)
1	Aislamiento térmico Rubatex. 1/2 x 1/2	\$ 32.000
2	Aislamiento térmico Rubatex. 1/2 x 3/4	\$ 35.000

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 26 de 27

3	Aislamiento térmico Rubatex. 1/4 x 1/2	\$ 30.000
4	Aislamiento térmico Rubatex. 3/4 x 1/2	\$ 43.000
5	Aislamiento térmico Rubatex. 3/8 x 3/8	\$ 43.000
6	Aislamiento térmico Rubatex. 5/8 x 1/2	\$ 45.000
7	Aislamiento térmico Rubatex. 7/8 x 1/2	\$ 43.000
8	Bomba de condensado 230V REF CP-16-230	\$ 450.000
9	Bomba de condensado ASPEN MINI ORANGE 220V	\$ 345.000
10	Bomba de condensado - Desagüe serie SI-1801	\$ 510.000
11	Breacker eléctricos para equipos de aire acondicionado	\$ 190.000
12	Cable de alimentación enchufe para aire acondicionado LCDI 14AW	\$ 178.000
13	Cable eléctrico encauchetado 3*10	\$ 38.000
14	Cable eléctrico encauchetado 3*12	\$ 40.000
15	Cable eléctrico encauchetado 3*14	\$ 50.000
16	Cable eléctrico encauchetado 3*16	\$ 52.000
17	Cable eléctrico encauchetado 4*14	\$ 57.000
18	Canaleta plástica / 60*40	\$ 85.000
19	Canaleta plástica / 72*62	\$ 110.000
20	Capacitor 30 MF	\$ 93.000
21	Capacitor 35 MF	\$ 103.000
22	Capacitor 40 MF	\$ 115.000
23	Capacitor 50 MF 440V	\$ 120.000
24	Capacitor 60 MF	\$ 121.000
25	Capacitor de marcha 40 MF * 450V	\$ 105.000
26	Capilar 0.31 * Rollo	\$ 223.000
27	Cinta vinilo blanca anti condensado plus para equipos de aire acondicionado * 5cm ancho	\$ 20.000
28	Cinta FOAM - Anti-condensación	\$ 32.000
29	Compresor rotativo 12.000bBTU 110V	\$ 970.000
30	Compresor Highly rotativo 12.000BTU 220V R410A	\$ 875.000
31	Compresor HP 11/5 FE95	\$ 980.000
32	Contactador AC de repuesto 40A 2P para aire acondicionado	\$ 180.000
33	Control para aire acondicionado inverter marca LG original	\$ 305.000
34	Control para aire acondicionado inverter marca SAMSUNG original	\$ 253.000
35	Control para aire acondicionado GENERICO	\$ 105.000
36	Control para aire acondicionado inverter marca MIRAGE original	\$ 270.000
37	Display SFK para aire acondicionado ON OFF 12V a 20A	\$ 241.000
38	Display de mando de aire acondicionado inverter	\$ 348.000
39	Gas refrigerante R22 / JOHNSEN SR 800g	\$ 165.000
40	Gas refrigerante R22 / JOHNSEN SR VALVULA 25L	\$ 985.000

	FORMATO	CODIGO: MA-AP-GCC-F-001
		FECHA DE EMISIÓN: SEPTIEMBRE 2025
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 3
		PAGINA: 27 de 27

41	Gas refrigerante R410A / FM Válvula mariposa 800g	\$ 124.000
42	Gas refrigerante R410A / Icelong cilindro 25LB	\$ 960.000
43	Kit de capacitores (de marcha, arranque para unidad condensadora y unidad manejadora)	\$ 185.000
44	Manguera de drenaje para mini Split	\$ 90.000
45	Motor de condensadora 12.000 BTU INVERTER	\$ 465.000
46	Motor de condensadora 18.000 BTU INVERTER	\$ 550.000
47	Motor de condensadora 24.000 BTU INVERTER	\$ 580.000
48	Motor ventilador para condensadora de aire acondicionado - mini Split	\$ 490.000
49	Soldadura de plata Tecnoweld	\$ 18.000
50	Soporte base de lujo para condensadora de aire acondicionado de 24.000BTU	\$ 173.000
51	Soporte base de lujo para condensadora de aire acondicionado desde 9.000 hasta 12.000BTU	\$ 236.000
52	Soporte base rustica para condensadora de aire acondicionado de 18.000BTU	\$ 188.000
53	Soporte base rustica para condensadora de aire acondicionado desde 9.000 hasta 12.000BTU	\$ 188.000
54	Tarjeta de unidad condensadora de 12.000 BTU INVERTER	\$ 710.000
55	Tarjeta de unidad condensadora de 18.000 BTU INVERTER	\$ 685.000
56	Tarjeta electrónica para equipos de aire acondicionado mini Split 12.000BTU - Universal	\$ 553.000
57	Tarjeta genérica para aire acondicionado 220V	\$ 585.000
58	Tubo de cobre flexible 1/2	\$ 41.000
59	Tubo de cobre flexible 1/4	\$ 41.000
60	Tubo de cobre flexible 3/4	\$ 50.000
61	Tubo de cobre flexible 3/8	\$ 57.000
62	Tubo de cobre flexible 5/16	\$ 58.000
63	Tubo de cobre flexible 5/8	\$ 65.000
64	Tubo de cobre flexible 7/8	\$ 67.000
65	PRO MAPP GAS para soldar tubería de cobre	\$ 120.000
66	Tuerca abocinada de bronce de 1/2	\$ 50.000
67	Tuerca abocinada de bronce de 1/4	\$ 30.000
68	Tuerca abocinada de bronce de 5/8	\$ 48.000
69	Válvula de carga gas refrigerante MACHO	\$ 65.000
70	Válvula de carga gas refrigerante 1/4 a 5/16	\$ 81.000
71	Válvula de servicio gusanillo mini Split 1/4	\$ 41.000
72	Vanish - Desincrustante químico * Galón	\$ 115.000

