ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO MÍNIMA CUANTÍA

PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LOS DESPACHOS JUDICIALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO, EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE (GUAVIARE), MITÚ (VAUPÉS) Y PUERTO INÍRIDA (GUAINÍA).

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Reglamentario N° 1082 de 2015, le corresponde a la entidad efectuar el análisis económico del sector al cual pertenece la necesidad que se pretender satisfacer.
En este sentido, la entidad tomó como referencia la guía para a la elaboración de estudios del sector publicada en la página web de Colombia Compra Eficiente (link: https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf.

Así, en lo que respecta al presente proceso de contratación de mínima cuantía, el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Los aspectos mencionados anteriormente se analizarán en tres áreas fundamentales, a saber:

Análisis del mercado.
Análisis de la oferta.
Análisis de la demanda.

OBJETO DEL CONTRATO: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado instalados en los despachos judiciales y sedes administrativas a cargo de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio, en San José del Guaviare (Guaviare), Mitú (Vaupés) y Puerto Inírida (Guainía).

ANÁLISIS DEL MERCADO

Aspectos Económicos

Inflación

La inflación refleja la variación general de los precios de bienes y servicios. En Colombia, el DANE la mide principalmente mediante el Índice de Precios al Consumidor (IPC), que sigue una canasta de consumo de los hogares. El IPC aporta contexto sobre el poder adquisitivo y la evolución general de precios, pero no mide directamente las tarifas de mantenimiento de aire acondicionado ni debe aplicarse automáticamente como reajuste de los precios del contrato.

Tabla. Números Índice Calculados por el DANE

INDICADOR	DATO OFICIAL MÁS RECIENTE Y USO PARA ESTE ANÁLISIS

IPC nacional	Diciembre 2025: 5,10% anual. Septiembre 2026: 0,37% mensual; 5,74% año corrido; 6,29% anual. Contexto general, no tarifa HVAC.
IPP nacional	Septiembre 2026: +2,20% mensual, +5,00% año corrido y +2,20% anual. Comprende bienes, no servicios.
PIB nacional	2025: +2,6% anual. II trimestre 2026 preliminar: +3,5% anual; primer semestre +2,9%.
Construcción	2025: -2,8% anual. II trimestre 2026: +2,2% anual; acumulado del primer semestre (enero-junio): -1,5%. Es el último dato trimestral publicado y es una aproximación amplia, no mantenimiento específico.
Actividad departamental (ITAED)	II trimestre 2026: Meta -0,2% anual. Guaviare, Guainía y Vaupés no se desagregan individualmente en el resumen.
Servicios (EMS)	Agosto 2026: 12 de 18 subsectores reportaron mayores ingresos anuales; 15 de 18 menor personal ocupado. No identifica HVAC.
Salario mínimo y auxilio	2026: $1.750.905 y $249.095, respectivamente. Inciden en costo laboral según perfiles y derechos aplicables.
Clasificación económica	CIIU 4322 incluye instalación, mantenimiento y reparación de aire acondicionado. CIIU 3312 comprende equipos industriales/comerciales de refrigeración.
Corte de datos	Consulta al 5 de noviembre de 2026. Últimos periodos publicados: IPC e IPP, septiembre; PIB e ITAED, II trimestre (enero-junio); EMS, agosto. IPC octubre pendiente de publicación DANE.

Fuente: Información Tomada del DANE.

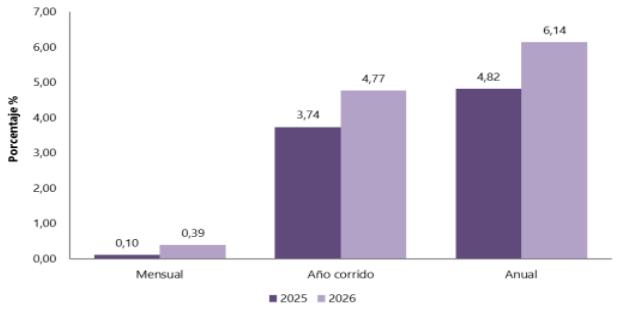
Para este proceso se utilizan los indicadores oficiales como contexto macroeconómico. La estimación del precio del servicio se apoya principalmente en cotizaciones comparables, alcance técnico, cantidades, costos de personal, repuestos y logística de cada sede.

- **IPC (Boletín Técnico)**

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Junio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Junio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

Con corte al 5 de noviembre de 2026, el último boletín mensual del IPC publicado por el DANE es el de septiembre: 0,37% mensual, 5,74% año corrido y 6,29% anual. El dato de octubre aún no estaba publicado a la fecha de corte; por tanto, no se incorpora una cifra estimada ni se presenta septiembre como dato de octubre. La variación anual fue 1,11 puntos porcentuales superior a septiembre de 2025 (5,18%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Este dato describe la inflación de consumo de los hogares a nivel nacional. Sirve como referencia general para el contexto de costos, pero no equivale al cambio en los precios de mano de obra técnica, desplazamientos o repuestos de refrigeración.

- **IPC (Comunicado de Prensa)**

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2025 - 2026 (junio)

IPC	Junio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

Fuente: DANE, IPC.

- En septiembre de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,37%, la variación año corrido 5,74% y la variación anual 6,29% (DANE, boletín técnico publicado el 7 de octubre de 2026).
- El IPC anual de septiembre de 2026 fue 1,11 puntos porcentuales mayor que el observado en septiembre de 2025. El indicador es nacional y general; no es un índice sectorial de mantenimiento de aires acondicionados.

En septiembre de 2026 dos divisiones estuvieron por encima del promedio mensual nacional (0,37%): Educación (1,43%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). La división Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles varió 0,31% en el mes. Estas variaciones describen el contexto general y no representan los precios del servicio requerido.

Cuadro de variación mensual, acumulada y anual del IPC en 2026

Mes 2026	Mensual	Año corrido	Anual
Enero	1,18%	1,18%	5,35%
Febrero	1,08%	2,27%	5,29%
Marzo	0,78%	3,07%	5,56%
Abril	0,78%	3,87%	5,68%
Mayo	0,47%	4,36%	5,84%
Junio	0,39%	4,77%	6,14%
Julio	0,17%	4,94%	6,03%
Agosto	0,39%	5,35%	6,24%
Septiembre	0,37%	5,74%	6,29%

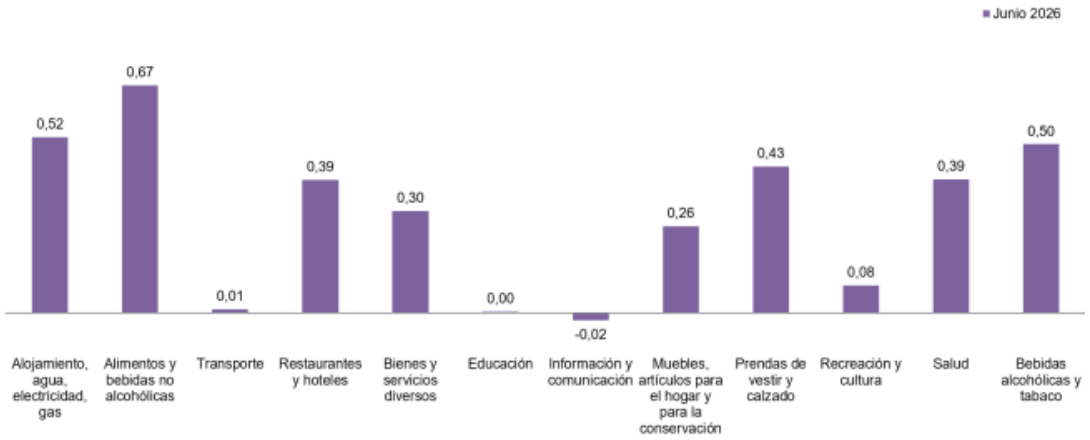
Fuente: DANE, IPC, boletines técnicos y anexos mensuales de enero a septiembre de 2026. Último periodo publicado al corte del 5 de noviembre de 2026: septiembre. El boletín de octubre no estaba disponible a esa fecha.

Cuadro de variación anual del IPC nacional

Periodo de referencia	Variación anual	Lectura
Diciembre 2022	13,12%	Cierre anual
Diciembre 2023	9,28%	Cierre anual
Diciembre 2024	5,20%	Cierre anual
Diciembre 2025	5,10%	Último año completo
Septiembre 2026	6,29%	Variación anual móvil; 2026 aún no es cierre anual

Fuente: DANE, boletines técnicos IPC de diciembre 2022, diciembre 2023, diciembre 2024, diciembre 2025 y septiembre 2026. Cifras nacionales.

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2026 (junio)



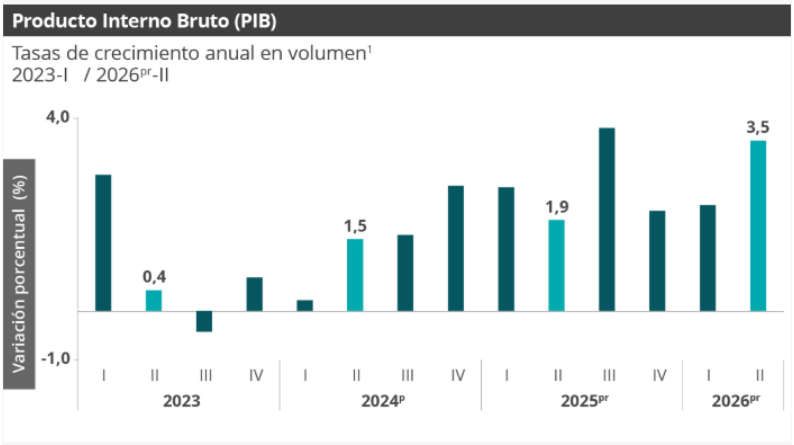
Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

Cuadro de variaciones del IPP de producción nacional a septiembre de 2026

Referencia	Producción nacional	Industria manufacturera	Aplicación al proceso
Variación mensual	2,20%	0,22%	Contexto de bienes y costos de insumos; no mide servicios.
Año corrido (ene.-sep.)	5,00%	0,27%	No utilizar como reajuste automático de la mano de obra o del servicio.
Variación anual (12 meses)	2,20%	0,52%	No es un índice específico de repuestos HVAC.

Fuente: DANE, Boletín técnico IPP, septiembre de 2026 (provisional), publicado el 6 de octubre de 2026.

- **Producto Interno Bruto (PIB) (Boletín Técnico)**



PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026 preliminar, el PIB en volumen creció 3,5% frente al mismo trimestre de 2025. En el primer semestre de 2026 creció 2,9% frente al mismo periodo de 2025. La cifra corresponde a la publicación del DANE del 18 de agosto de 2026.

Como aproximación a la actividad relacionada con la instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, la rama de construcción creció 2,2% anual en el segundo trimestre de 2026; el grupo de actividades profesionales, científicas, técnicas, administrativas y de apoyo creció 2,6%. Ninguno de estos agregados mide específicamente el mantenimiento de aires.

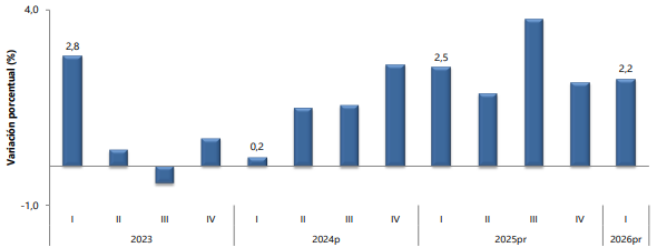
Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

- **Producto Interno Bruto (PIB) (Comunicado de prensa)**

En el primer trimestre de 2026pr el Producto Interno Bruto de Colombia crece 2,2%[1]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2026pr-I



Fuente: DANE, PIB_T

Producto Interno Bruto: segundo trimestre de 2026 (preliminar)
Enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026, el PIB nacional, en serie original, creció 3,5% anual. En el mismo boletín, el valor agregado de construcción aumentó 2,2% anual; las actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos y de apoyo aumentaron 2,6%. En serie desestacionalizada, el PIB creció 1,3% respecto del trimestre inmediatamente anterior.
Cuadro de crecimiento real del PIB y actividad de construcción

Periodo	PIB total	Construcción	Observación
Año 2022	7,3%	—	Variación anual
Año 2023	0,7%	—	Variación anual
Año 2024	1,7%	—	Variación anual
Año 2025	2,6%	-2,8%	Variación anual preliminar
I trimestre 2026	2,2%	—	Variación anual preliminar
II trimestre 2026	3,5%	2,2%	Variación anual preliminar
I semestre 2026	2,9%	-1,5%	Variación año corrido preliminar

Fuente: DANE, boletines técnicos PIB IV trimestre de 2025 y II trimestre de 2026. Series encadenadas de volumen, año de referencia 2015. Las tasas sectoriales de construcción son contexto amplio, no medición directa de mantenimiento de aires.

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
Primer trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2025[Pr] - I / 2024[P] - I	2026[Pr] - I / 2025[Pr] - I	2026[Pr] – I / 2025[Pr]- IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,8	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-5,2	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	1,1	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,1	2,6	0,3
Construcción	-4,6	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	2,9	0,2
Información y comunicaciones	0,6	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	3,5	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,2	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,4	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,3	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	17,4	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,5**	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,3	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,5**	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Evolución del salario mínimo legal mensual vigente

El salario mínimo constituye una referencia para estimar el componente laboral de los servicios. La siguiente serie presenta los valores nominales fijados para cada año y el auxilio legal de transporte cuando corresponde.

Evolución Salario Mínimo: 2020-2026

AÑO	SALARIO			AUXILIO DE TRANPORTE	
	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL
2020	$ 29.260,10	$ 877.803	06,00%	$ 102.854	05,82%
2021	$ 30.284,20	$ 908.526	03,50%	$ 106.454	03,50%
2022	$ 33.333,33	$ 1.000.000	10,07%	$ 117.172	10,07%
2023	$ 38.666,67	$ 1.160.000	16,00%	$ 140.606	19,98%
2024	$ 43.333,33	$ 1.300.000	12,07%	$ 162.000	15,22%
2025	$ 47.450,00	$ 1.423.500	09,50%	$ 200.000	23,46%
2026	$ 58.363,50	$ 1.750.905	23,00%	$ 249.095	24,55%

Fuente: Elaboración propia con información tomada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Para 2026, el salario mínimo legal mensual vigente se fijó en $1.750.905 y el auxilio de transporte en $249.095 para las personas con derecho a este beneficio. El Decreto 0159 de 2026 fijó transitoriamente el mismo valor del salario mínimo. Estos montos inciden en los costos de personal, junto con prestaciones, aportes, recargos, desplazamientos y disponibilidad exigida.

En la formación del precio del mantenimiento también inciden la especialización del personal técnico, los tiempos de atención, las condiciones de trabajo y la dispersión geográfica de las sedes.

El cambio del salario mínimo no debe sumarse mecánicamente al IPC ni trasladarse de manera automática a todos los precios unitarios: la estimación debe reconocer la proporción efectiva de mano de obra en cada actividad y contrastarse con cotizaciones vigentes.

Fuentes consultadas con corte al 5 de noviembre de 2026: DANE, IPC septiembre de 2026 (publicación 7 de octubre); PIB nacional, II trimestre de 2026 preliminar (18 de agosto); IPP septiembre de 2026 (6 de octubre); Encuesta Mensual de Servicios, agosto de 2026 (16 de octubre); ITAED, II trimestre de 2026 (29 de octubre); Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. 2022; Decreto 0159 de 2026; SECOP II y Colombia Compra Eficiente. En la sección de fuentes se incorporan los enlaces de consulta.

Dinámica del sector de mantenimiento de aire acondicionado

Según la clasificación CIIU Rev. 4 A.C. del DANE, la clase 4322 comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas sus modificaciones, mantenimiento y reparación. La clase 3312 comprende, entre otras actividades, el mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración y purificación de aire de uso industrial o comercial. La clasificación depende del tipo de equipo y del alcance contractual.

La demanda del servicio es recurrente: las rutinas preventivas reducen la probabilidad de fallas, mientras que las reparaciones correctivas responden a averías que afectan el funcionamiento de oficinas y despachos. El precio depende del tipo y estado del equipo, frecuencia de visitas, mano de obra calificada, disponibilidad de repuestos, insumos, transporte y tiempo de desplazamiento. Para San José del Guaviare, Mitú y Puerto Inírida, la dispersión y las condiciones de acceso hacen que el transporte de técnicos, herramientas y repuestos tenga especial peso. El cuadro institucional de costos por localidad refleja diferencias unitarias; estas deben sustentarse con el alcance cotizado para cada municipio y no atribuirse a un índice macroeconómico nacional.

El DANE no publica una serie de precios ni un PIB desagregado para el servicio de mantenimiento de aires acondicionados. El PIB de construcción, IPC, IPP y EMS se utilizan solo como contexto. El IPP mide precios de bienes y excluye servicios; el IPC mide consumo de hogares y tampoco representa la tarifa contractual.

El ITAED publicado el 29 de octubre de 2026 reportó para Meta una variación anual de -0,2% en el II trimestre de 2026. El resumen del DANE no separa Guaviare, Guainía o Vaupés. Por tanto, el dato regional no se extrapola a esas jurisdicciones ni permite inferir por sí solo una variación de precios del servicio.

Con el fin de establecer los precios techo unitarios, la Entidad acudió al método de precios históricos, tomando como referencia el estudio de mercado del proceso de mínima cuantía IP-24-2026, de objeto idéntico al presente, publicado en el SECOP II y adjudicado a TERMO ENERGÍA S.A.S. mediante el contrato CO1.PCCNTR.9772920 de 2026, actualmente en ejecución. Dicho estudio se elaboró con base en las cotizaciones presentadas en abril de 2026 por TERMO ENERGÍA S.A.S. y JDM SOLUCIONES S.A.S., y sus valores unitarios promedio fueron validados por el mercado en ese proceso, en el cual se recibieron cinco (5) ofertas, todas dentro de los precios techo, con sumatorias de precios unitarios entre $20.810.510 y $25.564.367, frente a una sumatoria de precios techo de $27.226.475. Por tratarse de precios de la vigencia 2026, no se aplica actualización; el reajuste para las vigencias 2027 y 2028 se rige por lo previsto en el presente documento.

Cuadro de clasificación económica aplicable al objeto

CIIU Rev. 4 A.C.	Actividad comprendida	Relación con el objeto
4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado; incluye mantenimiento y reparación.	Clase de referencia para equipos instalados en edificios y sistemas de aire acondicionado.
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, incluido equipo industrial o comercial de refrigeración y purificación de aire.	Aplicable si el alcance incluye equipos de refrigeración de uso industrial o comercial.

Fuente: DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Revisión 4 Adaptada para Colombia, 2022. La clasificación final depende de la naturaleza de los equipos y del alcance efectivamente contratado.

Cuadro de factores observables en el mercado del servicio

Componente del mercado	Comportamiento en el servicio	Efecto en la estimación
Mantenimiento preventivo	Servicio programable por inventario, frecuencia y estado del equipo.	Valorar número de equipos y visitas, actividades incluidas y tiempos por equipo.
Mantenimiento correctivo	Se activa por falla; diagnóstico, mano de obra y repuestos cambian según el daño.	Separar tarifa de mano de obra y bolsa de repuestos; exigir autorización previa de repuestos.
Personal técnico	Se requiere experiencia en refrigeración, electricidad y controles; el salario mínimo es solo una base laboral.	Incluir cargas laborales, perfil, dedicación, disponibilidad y recargos cuando aplican.
Repuestos e insumos	Precios dependen de la pieza, capacidad, compatibilidad y disponibilidad.	Solicitar precios unitarios verificables; el IPP no es precio de cada repuesto HVAC.
Cobertura territorial	Las sedes apartadas agregan movilización de personal, herramientas y repuestos.	Cotizar por localidad y hacer explícitos transporte, viáticos, tiempos y cobertura.

Fuente: análisis de la necesidad, inventario y estructura de cotizaciones incorporados en este estudio. Los factores describen el servicio; no constituyen una serie de precios observada por el DANE.

Fuentes y referencias oficiales

DANE, histórico IPC nacional y boletines anuales: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico
DANE, IPC septiembre de 2026: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
DANE, PIB trimestral II trimestre de 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf
DANE, PIB trimestral IV trimestre de 2025: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf
DANE, IPP septiembre de 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPP/bol-IPP-sep2026.pdf
DANE, Encuesta Mensual de Servicios agosto de 2026: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems
DANE, ITAED II trimestre de 2026: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-trimestral-de-actividad-economica-departamental-itaed
DANE, Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. 2022: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
Decreto 0159 de 2026, Diario Oficial: https://sidn.ramajudicial.gov.co/SIDN/NORMATIVA/TEXTOS_COMPLETOS/5_DECRETOS/DECRETOS%202026/Decreto%200159%20de%202026.pdf
Colombia Compra Eficiente, búsqueda pública SECOP II: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/busqueda-publica

Aspectos Legales: El proceso de selección se desarrollará bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 a 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, por cuanto el presupuesto oficial de $172.738.500, que comprende las vigencias 2026, 2027 y 2028, es inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, equivalente a $175.090.500 para 2026. Las vigencias 2027 y 2028 cuentan con autorización de cupo de vigencias futuras otorgada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante oficio 2-2026-071732 del 15 de octubre de 2026, en los términos del artículo 10 de la Ley 819 de 2003.

Por ello, el propio Estado ha expedido pluralidad de normas buscando dotar a las Entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea, así:

- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Ley 1474 de 2011.
- Decreto 019 de 2012.
- Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015.
- Ley 1882 de 2018.
- Lineamientos expedidos por Colombia Compra Eficiente a través de Manuales, Guías.

Política para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial – SGSST.

El Consejo Superior de la Judicatura, dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, que establece que el SG-SST debe tener una política en la cual la Alta Dirección de la entidad se comprometa con este sistema, mediante el Acuerdo No PSAA16-10560 de fecha 11 de agosto de 2016, adoptó las Políticas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial, las cuales son las siguientes y pueden ser consultadas en el siguiente link:

Aspectos Comerciales: Desde el punto de vista comercial, el mercado de servicios de mantenimiento de equipos de aire acondicionado presenta una estructura de costos variable, determinada principalmente por la ubicación geográfica de los puntos de atención, la cantidad de equipos a intervenir, la periodicidad del mantenimiento y la necesidad de intervenciones correctivas.

En el caso específico de los municipios de San José del Guaviare (Guaviare), Mitú (Vaupés) y Puerto Inírida (Guainía), los costos del servicio se ven significativamente influenciados por los gastos asociados al desplazamiento del personal técnico, transporte de herramientas y equipos, así como por los viáticos requeridos para la permanencia en sitio. Estas condiciones generan diferencias frente a la prestación del servicio en ciudades principales, siendo habitual que los proveedores incorporen dichos costos dentro del valor global de la oferta.

Así mismo, se evidenció que el mercado opera bajo esquemas de contratación flexibles, tales como precios unitarios por equipo intervenido, tarifas por mantenimiento preventivo programado y valores por eventos correctivos. En algunos casos, los contratos incluyen bolsas de recursos para atención de fallas, lo que permite una mayor eficiencia en la ejecución y control del gasto, especialmente en escenarios donde no es posible prever la totalidad de intervenciones requeridas.

En relación con los repuestos, se identificó que, dada la limitada disponibilidad en los municipios objeto del contrato, estos generalmente no se incluyen dentro del valor fijo del servicio, sino que son cotizados de manera independiente y sujetos a aprobación previa de la entidad contratante. Esta práctica permite garantizar transparencia en los costos y evita sobreestimaciones en las propuestas económicas.

Por otra parte, los tiempos de atención constituyen un factor determinante en la estructuración de las ofertas, ya que los proveedores deben contemplar la logística necesaria para cumplir con los niveles de servicio exigidos, lo cual puede incidir en el valor final del contrato. En este sentido, es común que se establezcan tiempos diferenciados para mantenimientos programados y atenciones correctivas.

En consecuencia, las condiciones comerciales del mercado reflejan la necesidad de estructurar el proceso contractual bajo un enfoque que reconozca las particularidades logísticas de la región, garantizando al mismo tiempo la transparencia, eficiencia y viabilidad económica del contrato, así como la adecuada ejecución del servicio en las sedes objeto de intervención.

Aspectos Técnicos:

Para la prestación del servicio objeto del presente análisis, se detallarán a continuación las especificaciones técnicas:

A. Mantenimiento preventivo

Se entiende como aquel que se realiza a intervalos predeterminados o de acuerdo con criterios establecidos, y que está destinado a reducir la probabilidad de fallo o la degradación del funcionamiento de los equipos, lo cual conlleva:

1. Durante el plazo de ejecución se realizarán hasta cinco (5) rondas de mantenimiento preventivo a cada uno de los setenta (70) equipos objeto del contrato, distribuidas conforme al cronograma aprobado por el supervisor y a la disponibilidad presupuestal de cada vigencia; cada ronda incluye mano de obra y cambio de partes consumibles e insumos como el líquido refrigerante.

2. Como parte de las rutinas de mantenimiento, se acordará con el supervisor del contrato, el cronograma de mantenimiento.
3. Rutina de limpieza de los equipos, ductos y demás instalaciones y equipo asociado.
4. Reporte e informe escrito de la visita de mantenimiento, incluye por lo menos descripción de las actividades, pruebas, registro fotográfico a color, observaciones, recomendaciones.

El mantenimiento preventivo consiste:

UNIDAD MANEJADORA - EVAPORADORA

• Apagar el equipo y desconectarlo de la red para evitar descargas eléctricas.
• Retirar los filtros para limpiarlos con jabón neutro y agua.
• Limpiar el polvo de la rejilla, con aire a presión y con un cepillo.
• Revisar y eliminar posibles obstrucciones al paso de aire.
• Limpiar el tubo y la bandeja de drenaje, recomendablemente con bactericidas.
• Se efectuará limpieza exterior de la unidad con jabón neutro y agua.
• Se pintarán las partes que se estén oxidando.
• Se ajustarán los tornillos de ensamble.
• Se tomará lectura del voltaje y corriente de motores eléctricos.
• Se revisará la lubricación de rodamientos.
• Se revisarán y limpiarán contactos bimetálicos del interruptor.
• Se revisarán instalaciones eléctricas.
• Se verificará funcionamiento de las protecciones del interruptor del motor eléctrico.
• Se verificará temperatura de entrada y salida del serpentín del evaporador.
• Limpiar el espacio interior que queda por debajo de los filtros con agua y unas gotas de lejía; el agua con la suciedad caerá en la bandeja de condensados. Para finalizar el proceso, habrá que poner el equipo en modo ventilación

UNIDAD CONDENSADORA - CONDENSACION

• Se verificará consumo de los motores de los ventiladores.
• Se efectuará limpieza del serpentín con jabón neutro y agua.
• Se determinará temperatura ambiente.
• Se comprobará ajuste de los controles.
• Se pintarán las partes que se estén oxidando.

COMPRESORES

• Se efectuará limpieza exterior del compresor y controles.
• Se tomará lectura de voltaje y amperaje en las fases de alimentación del equipo.
• Se tomará lectura de presiones de succión y descarga.
• Se verificará el nivel de presión de aceite lubricante en el caso de compresores semiherméticos, cuando aplique.

CIRCUITO REFRIGERANTE

• Se verificará la no existencia de humedad.
• Se comprobará hermeticidad.

• Se revisará la no existencia de fugas.
• Se comprobará el estado de los soportes.

Nota: Los mantenimientos deben realizarse de conformidad a lo señalado dentro de los periodos de tiempo establecidos en el cronograma, de acuerdo con la revisión previa por parte del contratista junto con el supervisor del contrato. Sin embargo, el supervisor del contrato podrá estimar la no realización de alguno o de todos en razón de su pertinencia o necesidad.

B. Mantenimiento correctivo

Es aquel mantenimiento que se realiza sin dilación después de detectarse una avería y con el fin de evitar consecuencias inaceptables. El mantenimiento correctivo está dirigido a corregir los daños presentados en los distintos equipos y que son comunicados por el supervisor del contrato al contratista, de ser necesario el mantenimiento correctivo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Servicio de mano de obra de mantenimiento correctivo todas las veces que el supervisor lo solicite, debido a inconvenientes que afecten el normal funcionamiento de los equipos de aire acondicionado objeto del contrato.

Diagnóstico de fallas que se presenten y suministro, previa autorización del supervisor, de los repuestos necesarios para efectuar las reparaciones requeridas que garanticen el óptimo funcionamiento.

Reporte e informe escrito de la visita de mantenimiento, incluye por lo menos descripción de la falla y medidas tomadas para la solución de estas, causas, actividades, pruebas, registro fotográfico a color, observaciones y recomendaciones.

Nota 1. La oferta debe incluir los costos asociados a la mano de obra de todos los mantenimientos tanto preventivos como correctivos a que haya lugar (mano de obra), los repuestos que se requieran se facturarán por separado, a los precios unitarios ofertados en el Formato 9 – Oferta Económica, y se descontarán de la bolsa de repuestos.

Nota 2. Para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, los cuales están dirigidos a prevenir o corregir los daños presentados en los equipos de aire acondicionado objeto del contrato, se debe contar con mano de obra calificada.

Para cada mantenimiento el contratista deberá contar como mínimo con los siguientes equipos, herramientas, insumos y consumibles:

C. Equipos y Herramientas Mínimos

A. Caja de herramientas básicas para mecánicos de refrigeración

Deberán contar con mínimo las siguientes herramientas:

- Juego de destornilladores de paleta, estría y copa.

- Juego de Alicate para electricista; Alicate 5 posiciones, Alicate combinación, Alicate corte diagonal, Alicate tipo pinza recta, Alicate tipo pinza curva, Alicate de presión cripzen, Alicate pela cable
- 1 pinza de corte diagonal.
- 1 prensa terminal.
- Llaves de tubo de 8”, 10 “y 12”.
- 1 juego de Llaves fijas combinadas 3/8” a 7/8”
- Llaves ajustables de 6”, 8”,10” y 12”.
- 1 juego de dado mando de 3/8” a 3/4” (cuadrante de 1/2”) y su parte.
- 1 juego de cuadrante de 3/8” a 5/8”
- Expansor para tubo de cobre de 1/8” a 5/8”
- Juego “Flearing” para tubería de cobre.
- Juego de Extractores (1/8”, 3/16”, 7/32”, 5/16”, 3/8”)
- Juego de llaves hexagonales milimétricas de 9 piezas (1.5mm, 2.0mm,2.5mm,3.0mm,4.0mm,5.0mm,6.0mm,8.0mm,10.0mm)
- Juego de llaves combinadas 15 piezas (5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”, 1 1/16”, 1 1/8”, 1 1/4”)
- Martillo de bola de 1/2” y 1 onza.
- Juego de manómetros para refrigeración y aire acondicionado refrigerantes, (22, 410-A y 134-A)
- 1 Voltamperímetro de Gancho debe medir (continuidad, voltaje, amperaje, capacitancia, temperatura).
- 1 termómetro de Bolsillo.
- 1 cincel.
- 1 Centro punzón
- 1 tijera corta lata.
- 1 taladro Eléctrico (3/8” ó 1/2” cuadrante) con juego de mecha para acero.
- Juego de Dados con Rache desde 1/4” a 7/8”
- 1 juego de limas (plana, rabo de rata, media luna, triangular)
- 1 remachadora con sus remaches. (50 remaches mínimo)
- 1 Arco de segueta más 3 hojas de segueta.
- 1 espátula
- 1 espejo para inspección.
- Dobla Tubo de Cobre de, 1/4” - 3/8” – 1/2” - 5/8”
- Sellador de Tubo de Cobre
- Juego de Abocinadores desde 1/4” a 5/8”
- Juego de Ensanchadores desde 1/4” a 5/8”
- 1 navaja de Electricista.
- Peine p/serpentín #10
- Peine p/serpentín #12
- Peine p/serpentín #14
- Linterna de tres pilas 1.5 V.
- Un soplador de Aire con resistencia Incorporada tipo ciclón.
- Una Aspiradora portátil de agua
- Una Aspiradora portátil de polvo
- 1 rache de Refrigeración.

B. Otros equipos e instrumentos básicos

Para el desarrollo de los mantenimientos, deberá contar, entre otros, con:

- Escaleras de 6, 8 y 12 peldaños, Grasera portátil, Aceitera portátil.
- Equipo de soldar portátil (pico y bombonas de propano) con su respectivo juego de mangueras.
- Bomba para realizar vacío, Máquina Recuperadora de Refrigerante, Detector de fuga de Refrigerante, Extractores de poleas, anemómetro, vacuómetro, andamios certificados cuando la altura de instalación lo requiera, hidro lavadora industrial, torquímetro, velocímetro.
- Manguera de jardinería 3/4" de diámetro de 25 metros de longitud
- Extensión eléctrica de 25 metros de longitud con tomas macho y hembra.
- Extensión eléctrica de 15 metros de longitud con lámpara (bombillo) y gancho.
- Vehículo para el transporte de personal, equipos y herramientas.

C. Insumos Básicos de mantenimiento

Incluirá elementos e insumos como estopa, desengrasantes, desincrustante, grasas, refrigerante, aceite, limpiadores, filtros de aire, fusibles, conectores eléctricos, soldaduras, tornillos, testigos LED, y todos aquellos que sean necesarios para el mantenimiento, la intervención técnica y para garantizar la continuidad del servicio y el funcionamiento de cada equipo. Estos insumos no son cobrables a la entidad, se consideran parte del servicio.

El refrigerante está considerado como repuesto básico hasta una cantidad de 10 libras en cada mantenimiento para cada equipo. De esta cantidad en adelante se pagarán los excedentes requeridos previa autorización del Supervisor del contrato.

Así mismo, las cuadrillas deben tener en todo momento los siguientes consumibles en sus cajas de herramienta:

- Desplazador de Humedad.
- Penetrante Lubricante.
- Lija.
- Rollo de Teipe 23 y 33.
- Rollo de teflón.
- Terminales de varios tipos 50 de c/u.
- Teipe de Ductos.

Repuestos más Utilizados
El listado completo de repuestos, con sus precios techo unitarios, es el contenido en el Formato 9 – Oferta Económica (hoja REPUESTOS). La siguiente relación es meramente enunciativa de los repuestos de mayor recurrencia:

REPUESTOS MAS UTILIZADOS		
No.	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**

1	Gas refrigerante	UN
2	Compresores	UN
3	Cable eléctrico	ML
4	Totalizador trifásico	UN
5	Totalizador bifásico	UN
6	Contactores	UN
7	Tubería de cobre	ML

D. **GARANTÍA**

Garantía de los servicios: El contratista deberá otorgar una garantía mínima de tres (3) meses sobre los servicios prestados y de seis (6) meses sobre los repuestos suministrados e instalados, contados a partir del recibo a satisfacción de cada intervención. Esto en los términos del inciso 4 del artículo 8 de la Ley 1480 de 2011.

Horario de servicio y tiempos de respuesta

1. Horario de atención mínimo: de 7:30 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes para labores programadas, no obstante, lo anterior en caso de requerirse, el contratista sin costo adicional, deberá tener disponibilidad de trabajos en horarios nocturnos o los fines de semana, en caso de emergencia o cuando se trate de labores de mantenimiento que requieran de interrupción del servicio de agua o energía. La mano de obra no tendrá costos adicionales para la Entidad en ninguna de las situaciones enunciadas.

2. Tiempo de respuesta en sitio y de restauración: los tiempos máximos de respuesta en sitio y de restauración del servicio, contados a partir de la notificación de la falla por parte del supervisor (telefónica o por correo electrónico), son los señalados en la siguiente tabla, diferenciados para Puerto Inírida y Mitú por tratarse de municipios con acceso aéreo o fluvial. El nivel de atención de cada falla será determinado por el supervisor del contrato.

Nivel de Atención	Tiempo de Respuesta en sitio	Tiempo de Restauración del Servicio o Incidencia.
Alto	4 horas hábiles (San José del Guaviare) / 48 horas (Puerto Inírida y Mitú)	24 horas / 72 horas
Medio	8 horas hábiles (San José del Guaviare) / 72 horas (Puerto Inírida y Mitú)	48 horas / 96 horas
Bajo	24 horas (San José del Guaviare) / 5 días hábiles (Puerto Inírida y Mitú)	72 horas / 7 días hábiles

TIEMPO DE RESPUESTA EN SITIO: Corresponde al tiempo de llegada del contratista al sitio del servicio a partir de la notificación del evento (telefónica y/o correo electrónico).

TIEMPO DE RESTAURACIÓN DEL SERVICIO O INCIDENCIA: Corresponde al tiempo de restablecimiento del servicio o incidencia, partiendo del reporte de llegada por parte del CONTRATISTA al lugar donde se atiende la incidencia.

NIVEL DE ATENCIÓN ALTO: Esta condición se caracteriza por la falla técnica de algún equipo, inhabilitando su correcto funcionamiento y teniendo un efecto crítico sobre la operación y la calidad de los servicios ofrecidos, requiriendo una respuesta inmediata para su restablecimiento.

NIVEL DE ATENCIÓN MEDIO: Esta condición se caracteriza por una falla parcial o completa del equipo y puede causar una emergencia, aunque el equipo aún pueda ser utilizado. Es decir, aquellas que suponen un riesgo de interrupción del servicio o una degradación de la funcionalidad o de sus resultados.

NIVEL DE ATENCIÓN BAJO: Esta condición se presenta cuando la falla no restringe las operaciones generales. El equipo en falla puede ser utilizado, pero con funciones limitadas, pudiéndose afectar la calidad del servicio prestado.

Relación ubicación y modelos de los bienes objeto de intervención:

PALACIO DE JUSTICIA DE SAN JOSE DEL GUAVIARE - GUAVIARE.				
UBICACIÓN	MARCA	PLACA/SERIAL	ESPECIFICACIONES	CARASTERISTICAS
Secretaria, Juzgado Promiscuo de Familia	LG	401HAQV10116	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 CE
Secretaria, Juzgado Promiscuo de Familia,	LG	312HAKA00461	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 CE
Despacho, Juez Promiscuo de Familia	LG	402HASB00853	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 CE
Sala de audiencias del Juzgado Promiscuo de Familia	LG	309HAEM00458	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 CE
JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO DEL CIRCUITO - DESPACHO JUEZ DOCTORA MARISOL	LG	507TAQPNN460	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: V12WIN NJ0
Juzgado Promiscuo del Circuito	LG	401HAPU10184	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 CE
Juzgado Segundo Promiscuo Municipal	LG	309HASP00190	Aire Tipo Mini Split de 9.000 BTU	Modelo: VM092 CE
Juzgado Segundo Promiscuo Municipal	LG	401HA2X0117	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 CE
Sala de Audiencias No. 2	LG	508TARUJX110	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: V18WIN NK0

Sala de Audiencias No. 3	LG	109TASWBT630	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 CE
Sala de Audiencias No. 3	LG	402HANK0871	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 CE
Sala de Audiencias Virtual No. 4	LG	312NASP00430	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 CE
Sala de Audiencias No. 2	LG	508TAFZJX107	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: V18WIN NK0
Centro de Servicios de los Juzgados Promiscuos Municipales	LG	SIN SERIAL	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: G242CB
Juzgado Segundo Promiscuo Municipal	LG	309HAYE00114	Aire Tipo Mini Split de 9.000 BTU	Modelo: VM092 CE
Juzgado Promiscuo del Circuito Secretaria	LG	910TAXTA7946	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
Juzgado Promiscuo del Circuito Secretaria	LG	910TALBA7936	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
Juzgado Promiscuo del Circuito Despacho	LG	910TAF2B0107	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Juzgado Promiscuo del Circuito Sustanciacion	LG	910TAGHB0095	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Centro de Servicios de los Juzgados Promiscuos Municipales	LG	910TAKKB5117	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 CE
Juzgado Primero Promiscuo Municipal	LG	910TAULA7918	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
Juzgado Primero Promiscuo Municipal	LG	910TAGHA7983	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
Juzgado Primero Promiscuo Municipal	LG	910TALBA2728	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Juzgado Segundo Promiscuo Municipal	LG	910TALBB0096	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Juzgado tercero Penal del Circuito	LG	404TALBKJ760	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VS 242 C7
Juzgado Penal del Circuito	LG	406TAHQAN265	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VS122 C7
Secretaria Juzgado 1° Civil Municipal	LG	406TAPEAN360	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VS122 C7
Juzgado 1° Civil Municipal	LG	406TADRAN370	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VS122 C7
Despacho, Juez Promiscuo de Familia	LG	309HAEM00196	Aire Tipo Mini Split de 9.000 BTU	Modelo: VM092 CE
Secretaria Juzgado 1° Civil Municipal	LG	404YAHQJU881	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VS 242 C7
Juzgado 1° Promiscuo del Circuito	LG	406TALBN368	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VS122 C7
Centro de cableado (Rack) y UPS	MC QUAY	3C61200001095	Aire Tipo Mini Split de 36.000 BTU	Modelo: MQS-104036-CCU216A/CWF216A

TRIBUNAL SUPERIOR CEDE EN COMODATO, UBICADO EN LA CALLE 10 No. 22 - 51 BARRIO LA ESPERANZA DE SAN JOSE DEL GUAVIARE - GUAVIARE.				
UBICACIÓN	MARCA	PLACA/SERIAL	ESPECIFICACIONES	CARASTERISTICAS
Centro de cableado (Rack) y UPS	LG	212TAEJDG332 PLACA DE INVENTARIO 15/59210	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
Secretaria Magistrado Cesar Mercado	LG	211TAACE3384 PLACA DE INVENTARIO 15/59205	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Despacho Magistrado Cesar Mercado	LG	301ATATGGP121 PLACA DE INVENTARIO 15/29214	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 C7
Secretaria Magistrada Leydi Johana Hernandez	LG	211TAULE3454 PLACA DE INVENTARIO 15/59206	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Despacho Magistrada Leydi Johana Hernandez	LG	301TADRGP026 PLACA DE INVENTARIO 15/59215	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 C7
Despacho Magistrado Felix Suarez	LG	212TAHQDG369 PLACA DE INVENTARIO 15/59211	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
Secretaria Magistrado Felix Suarez	LG	211TAFZE3459 PLACA DE INVENTARIO 15/59207	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Oficina Dra, Viviana Cardozo	LG	211TAGHE3279 PLACA DE INVENTARIO 15/59208	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Secretaria Tribunal Superior.	LG	301TATGGP025 PLACA DE INVENTARIO 15/59216	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 C7
Sala de Audiencias No. 2	LG	301TADRGP122 PLACA DE INVENTARIO 15/59217	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 C7
Oficina Primer piso enseguida cuarto tecnico	LG	211TAHOE3465 PLACA DE INVENTARIO 15/59209	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: VM122 C7
Sala de Audiencias No. 1	LG	301TAKKGP029 PLACA DE INVENTARIO 15/59218	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242 C7
Oficina Primer piso	LG	212TAOPD0377 PLACA DE INVENTARIO 15/59212	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7

Oficina Sala de Dicisiones	LG	301TASWC1254 PLACA DE INVENTARIO 15/59213	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: VM182 C7
PALACIO DE JUSTICIA DE PUERTO INIRIDA - GUAINIA.				
UBICACIÓN	MARCA	PLACA/SERIAL	ESPECIFICACIONES	CARASTERISTICAS
Juzgado Primero Promiscuo Municipal Sala de Audiencias, de Puerto Inirida.	YORK	21801072180600000	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: YHJE24ZJ6AXBORX
Juzgado Primero Promiscuo Municipal Secretaria, de Puerto Inirida.	LG	508TATGJX097	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: V18WIN NK0
Juzgado Primero Promiscuo Municipal Despacho, Juez.	LG	506TATGNS121	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: V12WIN NJ0
Juzgado promiscuo de Familia Secretaria, de Puerto Inirida.	YORK	100001038170800000	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: YH9FXC18BAH-FX
Juzgado promiscuo de Familia Secretaria, de Puerto Inirida.	YORK	100001219171100000	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: YH9FXC18BAH-FX
Juzgado promiscuo de Familia Despacho, de Puerto Inirida.	YORK	21801070180600000	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: YHJE12ZKAXB-DRX
Centro de cableado y Cuarto de UPS, Puerto Inirida.	YORK	21801072180600000	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: YHJE24ZKAMBORX
Juzgado Segundo Promiscuo Municipal, de Puerto Inirida.	YORK	100001219171100000	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: YH9FXC18BAH-FX
Juzgado Segundo Promiscuo Municipal, de Puerto Inirida.	YORK	100001219171100000	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: YH9FXC18BAH-FX
Juzgado Promiscuo del Circuito Secretaria, de Puerto Inirida.	LG	501TAKKX7341	Aire Tipo Mini Split de 24.000 BTU	Modelo: VM242C7 NK0
Juzgado Promiscuo del Circuito Despacho, de Puerto Inirida.	YORK	21401072180600600	Aire Tipo Mini Split de 12.000 BTU	Modelo: YHJE12XJ6AXB-RX
Juzgado Promiscuo del Circuito Sala de audiencias, de Puerto Inirida.	LG	508TAVYJX087	Aire Tipo Mini Split de 18.000 BTU	Modelo: V18WIN NK0
PALACIO DE JUSTICIA DE MITU - VAUPES				
UBICACIÓN	MARCA	PLACA/SERIAL	ESPECIFICACIONES	CARASTERISTICAS

CUARTO TECNICO (RACK)	LG	507TALBNN272	12.000 BTU	V122WIN NJ0
JUZGADO PRIMERO PROMISCUO MUNICIPAL	LG	507TAPERJ480	18.000 BTU	V18WIN NK0
JUZGADO PRIMERO PROMISCUO MUNICIPAL	LG	201TABNX7349	24.000 BTU	VM242C7 NK0
JUZGADO PRIMERO PROMISCUO MUNICIPAL	LG	501TAJDX7348	24.000 BTU	VM242C7 NK0
JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO MUNICIPAL	LG	507TAMANN683	12.000 BTU	V12WIN NJ0
JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO MUNICIPAL	LG	508TAFZJX011	18.000 BTU	V18WIN NK0
JUZGADO PROMISCUO DE FAMILIA	SAMSUNG	ODUEPC00047E	18.000 BTU	AR18JRFNN
JUZGADO PROMISCUO DE FAMILIA	SAMSUNG	1000023201406	12.000 BTU	JSDC12FS
JUZGADO PROMISCUO DEL CIRCUITO	Temp Blue	320230V-60H	24.000 BTU	MS2410P2
JUZGADO PROMISCUO DEL CIRCUITO	SAMSUNG	AR18JEFNNW	18.000 BTU	Modelo: AR18JRFNN
JUZGADO PROMISCUO DEL CIRCUITO	SAMSUNG	AR12JRFNNW12	12.000 BTU	Modelo: AR12SRFNN
JUZGADO PROMISCUO DEL CIRCUITO	SAMSUNG	AR24JRFW12	24.000 BTU	Modelo: AR24JRFNN
TOTAL, AIRES A INTERVENIR				70

3. Perfil Grupo de Trabajo:

Se requiere que el contratista cuente con el personal que se relaciona a continuación, para la correcta prestación del servicio:

PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Ingeniero Mecánico y/o electromecánico	1	Por demanda
Técnicos o tecnólogos en aires acondicionados y/o mecánico en refrigeración doméstica y comercial	2	Por demanda
Técnico o tecnólogo en electricidad	1	Por demanda

Perfil	Requerimientos mínimos por Perfil
Un (1) Ingeniero Mecánico y/o electromecánico	Hoja de vida del profesional ofrecido. Formación: Título profesional en ingeniería mecánica o electromecánica, o en una de las disciplinas afines señaladas en la nota de este numeral. No se exige título de posgrado; la especialidad en aire acondicionado se acredita con la experiencia específica. Certificado de inscripción y vigencia de la matrícula profesional. Experiencia: Acreditar experiencia profesional mínima de tres (03) años, la experiencia acreditada a través de certificación o certificaciones, deberá estar relacionada específicamente con sistemas de refrigeración y aires acondicionados. **Nota:** Las certificaciones deberán contener como mínimo: Objeto del contrato, actividades ejecutadas, valor, plazo y fecha de ejecución. Dedicación: por demanda. Deberá estar disponible durante todo el plazo de ejecución y participar en cada ronda de mantenimiento preventivo y en la atención de los mantenimientos correctivos que requiera el supervisor; anexar documento escrito de compromiso. **Nota:** El profesional requerido es quien deberá dirigir la ejecución de los trabajos, condiciones de seguridad para su desarrollo y en general certificar que el mantenimiento realizado cumple con las necesidades y especificaciones requeridas, adicionalmente debe dar soporte técnico y de ingeniería para la resolución de problemas que presenten los equipos.
Dos (2) Técnicos o tecnólogos en aires acondicionados y/o mecánico en refrigeración doméstica o comercial	Hoja de vida del personal ofrecido. Formación: Técnicos o tecnólogos en aires acondicionados y/o mecánico en refrigeración doméstica o comercial, con matricula profesional vigente cuando aplique Experiencia: mínimo un (01) año, acreditado con certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas cuyo objeto o funciones sea el mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Las certificaciones deberán contener como mínimo: contratante, objeto o funciones, fechas de inicio y terminación. Dedicación: por demanda. Deberá estar disponible durante todo el plazo de ejecución y participar en cada ronda de mantenimiento preventivo y en la atención de los mantenimientos correctivos que requiera el supervisor; anexar documento escrito de compromiso.
y Un (1) Técnico o Tecnólogo en electricidad	Hoja de vida del personal ofrecido.

	Formación: Técnico o Tecnólogo en electricidad, con matrícula profesional vigente cuando aplique Experiencia: mínimo un (01) año, acreditado con certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas cuyo objeto o funciones sea el mantenimiento de equipos de aire acondicionado o de sus instalaciones eléctricas. Las certificaciones deberán contener como mínimo: contratante, objeto o funciones, fechas de inicio y terminación. Dedicación: por demanda. Deberá estar disponible durante todo el plazo de ejecución y participar en cada ronda de mantenimiento preventivo y en la atención de los mantenimientos correctivos que requiera el supervisor; anexar documento escrito de compromiso.

Los perfiles afines para el profesional, los técnicos o tecnólogos permitidas son en áreas cuyo conocimiento sea en electrónica, o electricidad, o electromecánica, o en mecánica industrial o en conocimiento de equipos de refrigeración

ANALISIS DE LA OFERTA

El análisis del mercado permitió identificar la existencia de proveedores que prestan servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado, con capacidad técnica y operativa para atender las necesidades de la Entidad. No obstante, dicha oferta se encuentra principalmente concentrada en ciudades principales, desde donde se extiende la prestación del servicio hacia municipios de difícil acceso.

En relación con los municipios de San José del Guaviare (Guaviare), Mitú (Vaupés) y Puerto Inírida (Guainía), se evidencia una oferta limitada de proveedores con presencia directa en estas zonas, por lo que la ejecución del servicio depende, en la mayoría de los casos, del desplazamiento de personal técnico desde otras ciudades. Esta situación incide en la estructura de costos y en los tiempos de atención, especialmente en lo relacionado con transporte, viáticos, movilización de herramientas y disponibilidad de repuestos.

Los oferentes del sector cuentan, en términos generales, con personal técnico certificado, experiencia en la ejecución de contratos similares en entidades públicas y privadas, y capacidad para atender múltiples sedes bajo esquemas de mantenimiento preventivo programado y correctivo por demanda. Así mismo, algunos proveedores disponen de logística para operar en zonas apartadas, lo que permite garantizar la cobertura del servicio en los municipios objeto del contrato.

Sin embargo, se identifican factores que inciden de manera directa en la prestación del servicio, tales como los altos costos de desplazamiento, las limitaciones en la cadena de suministro de repuestos, la baja inmediatez en la atención de fallas correctivas y las condiciones climáticas que aceleran el desgaste de los equipos. Estas variables fueron consideradas en la estructuración técnica y económica del presente proceso, con el fin de asegurar la participación de oferentes idóneos y la adecuada ejecución del contrato.

En consecuencia, se concluye que existe oferta en el mercado para atender el objeto contractual, aunque bajo condiciones particulares propias de la región, lo que hace necesario establecer requisitos técnicos, logísticos y financieros acordes con la realidad de los territorios donde se ejecutará el servicio.

ANALISIS DE LA DEMANDA

Los procesos de contratación incluidos a continuación sirven como antecedentes de demanda pública. Para que la comparación sea válida se debe diferenciar mantenimiento de adquisición de equipos y homologar número y tipo de equipos, número de visitas, inclusión de repuestos, cobertura territorial, plazo y modalidad de pago.

POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE		
PN DECAS MIC 008 2026 – No 21-9-10006-26		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE", Y LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE.	69.500.000 COP

AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES		
MC 005-020-2026 - CO1.PCCNTR.9421185		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO, DESINTALACION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES REGIONAL CARIBE	4.600.000 COP

UPRES - HUILA		
PN UPRES HUILA MIC 010 2026 – 98-7-20094-26		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO "INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA" DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN Y AIRES ACONDICIONADOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL COMPLEMENTARIO CLINICA DEUIL DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD HUILA.	40.000.000 COP

Así mismo, en lo que respecta a procesos de contratación adelantados por la Rama Judicial través de las diferentes Direcciones Seccionales de Administración Judicial, con objeto similar al del presente proceso de contratación, se encontró:

Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Tunja
DESAJTU-MC-004 DE 2026 - CO1.PCCNTR.9401732

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
1	Contratar en nombre de la NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA, a precios unitarios, el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, desinstalación e instalación de equipos de aire acondicionado fijos y portátiles, incluyendo repuestos, así como los equipos de aire acondicionado de los cuartos donde se encuentran instalados servidores y UPS, que requieren refrigeración constante. Estos equipos están ubicados en los despachos y corporaciones judiciales de los Distritos Judiciales de Tunja, Santa Rosa de Viterbo y Yopal.	100.375.810 COP

Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio		
IP-24-2026 - CO1.PCCNTR.9772920		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
2	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado instalados en los despachos judiciales y sedes administrativas a cargo de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio, ubicados en el Distrito Judicial de San José del Guaviare (contratista: TERMO ENERGÍA S.A.S.)	29.586.950 COP

Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cartagena		
MC-31-2025 - CO1.PCCNTR.8133554		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
3	Contratar en nombre de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Seccional de Administración Judicial de Cartagena, el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, reparación e instalación (incluye insumos, repuestos, piezas, accesorios, mano de obra) para los aires acondicionados instalados en las diferentes dependencias y despachos judiciales de Cartagena, municipios de Bolívar y Archipiélago de San Andrés y Providencia	142.350.000 COP

Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Tunja		
DESAJTU-MC-006 DE 2025		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO
4	Contratar en nombre de la NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA, a precios unitarios, el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, desinstalación	80.250.540 COP

	e instalación de equipos de aire acondicionado fijos y portátiles, incluyendo repuestos, así como los equipos de aire acondicionado de los cuartos donde se encuentran instalados servidores y UPS, que requieren refrigeración constante. Estos equipos están ubicados en los despachos y corporaciones judiciales de los Distritos Judiciales de Tunja, Santa Rosa de Viterbo y Yopal.	

Los antecedentes se consultaron en SECOP II según la información consignada en el documento fuente.

VARIABLES PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto se estructuró con base en un inventario institucional de setenta (70) equipos de aire acondicionado tipo mini Split, distribuidos en sedes de San José del Guaviare (Guaviare), Mitú (Vaupés) y Puerto Inírida (Guainía).

Los precios unitarios estimados incorporan, asimismo, el impacto derivado de la dispersión geográfica de las sedes, algunas de ellas ubicadas en zonas rurales o de difícil acceso, tales como el municipio de Mitú - Vaupés, Puerto Inírida - Guainía y San José del Guaviare, lo cual influye en los costos operativos asociados a:

- Desplazamiento del personal técnico.
- Transporte de herramientas, insumos y repuestos por vía terrestre, aérea o fluvial, según la sede.
- Tiempos adicionales de intervención por condiciones climáticas y de acceso.

En razón a lo anterior, se evidencian diferencias razonables en los valores unitarios por municipio o departamento, sin que ello afecte la uniformidad técnica ni la calidad del servicio requerido.

La prestación del servicio exige la disponibilidad, por demanda y durante todo el plazo de ejecución, de personal técnico especializado en mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado tipo mini split, con conocimientos en:

- Sistemas eléctricos y electrónicos de control.
- Manejo de gases refrigerantes.
- Normas técnicas de seguridad industrial y ambiental.
- Diagnóstico y corrección de fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas.

El costo de la mano de obra calificada se refleja en los valores unitarios obtenidos del estudio de mercado, garantizando que los precios sean acordes con el nivel técnico exigido.

Así mismo, el análisis presupuestal tuvo en cuenta los costos asociados a los insumos, herramientas y equipos necesarios para la ejecución del mantenimiento preventivo, tales como:

- Equipos de medición y diagnóstico.
- Herramientas especializadas.

- Insumos de limpieza y lubricación.
- Elementos de seguridad industrial.

Estos costos se encuentran incorporados en los valores unitarios promedios definidos para cada tipo de servicio.

El estudio de precios se elaboró por el método histórico: se toman los valores unitarios promedio del estudio de mercado del proceso IP-24-2026, elaborado con las cotizaciones de TERMO ENERGIA S.A.S. y JDM Soluciones S.A.S. de abril de 2026, cuyo proceso de selección recibió cinco (5) ofertas dentro de los precios techo y fue adjudicado mediante el contrato CO1.PCCNTR.9772920 de 2026.

Las empresas consultadas en el estudio de mercado del proceso IP-24-2026 presentaron cotización tanto para los servicios de mantenimiento de equipos de aire acondicionado como para el suministro de repuestos y elementos requeridos para eventuales mantenimientos correctivos, así:

- TERMO ENERGIA S.A.S.
- JDM Soluciones S.A.S.

Se analizaron repuestos y actividades correctivas de mayor recurrencia histórica, tales como:

- Cambio de compresores, capacitores, motores, tarjetas electrónicas y ventiladores.
- Recarga de refrigerante, presurizado y corrección de fugas.
- Cambio de filtros, sensores, cableados y aislamiento térmico.

La estimación del servicio y de la bolsa de repuestos se apoya en la información de dos proveedores y en el inventario institucional.

El análisis integral de las variables descritas se establece el presupuesto oficial estimado de hasta CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($172.738.500), distribuido de la siguiente manera:

- Servicio de mantenimiento: $.142.738.500
- Bolsa de repuestos: $30.000.000

Para la vigencia 2026 se tiene proyectado un valor de VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000), discriminado de la siguiente forma: para la prestación del servicio de mantenimiento un valor de QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15.000.000) y para la bolsa de repuestos un valor de CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($5.000.000), incluidos impuestos.

Para la vigencia del 2027 se tiene presupuestado un valor de CIEN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIEN PESOS M/CTE ($100.643.100) discriminado de la siguiente forma, para la prestación del servicio de mantenimiento un valor de OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIEN PESOS M/CTE ($85.643.100) y para

la bolsa de repuestos un valor de QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000), incluidos impuestos.

Para la vigencia del 2028 se tiene presupuestado un valor de CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($52.095.400) discriminado de la siguiente forma, para la prestación del servicio de mantenimiento un valor de CUARENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($42.095.400) y para la bolsa de repuestos un valor de DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE ($10.000.000), incluidos impuestos.

Los valores unitarios promedio resultantes se encuentran reflejados en las tablas de análisis económico por tipo de equipo y ubicación, y servirán como base para la ejecución del contrato bajo la modalidad de bolsa, por demanda y hasta el agotamiento del presupuesto adjudicado.
Los precios techo no se actualizaron por IPC, por corresponder a cotizaciones de la vigencia 2026. Para las vigencias 2027 y 2028 se aplicará el reajuste previsto en el numeral 3.4.1, sin que ello modifique el valor total del contrato ni los valores apropiados para cada vigencia.

MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS VIGENCIA FUTURAS							
DESCRIPCION	**No. SERVICIOS**	**CANTIDAD UNIDADES**	**TERMO ENERGIA**	**JDM Soluciones**	**VALOR UNITARIO PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	**VALORES TOTALES VIGENCIAS FUTURAS**
SAN JOSE DEL GUAVIARE - GUAVIARE.			**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**			
AIRE ACODICIONADO TIPO MINISPLIT	5	**46**	290.000	265.900	277.950	12.785.700	63.928.500
MITU - VAUPES	**No. SERVICIOS**	**CANTIDAD DE UNIDADES A INTERVENIR**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	
AIRE ACODICIONADO TIPO MINISPLIT	5	12	650.000	667.000	658.500	7.902.000	39.510.000
PUERTO INIRIDA - GUANIA	**No. SERVICIOS**	**CANTIDAD DE UNIDADES A INTERVENIR**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	
AIRE ACODICIONADO TIPO MINISPLIT	5	12	650.000	660.000	655.000	7.860.000	39.300.000
COSTO TOTAL UN MANTENIMIENTO						**28.547.700**	**142.738.500**

BOLSA DE REPUESTOS (INCLUYE INSTALACION)		**JDM Soluciones S.A.S.**	**TERMO ENERGIA S.A.S.**	**VALOR PROMEDIO UNITARIO**
SAN JOSE DEL GUAVIARE - GUAVIARE	**Cant.**	**valor unitario cotizado**	**valor unitario cotizado**	

CAMBIO DE CAPACITOR COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	130.000	148.000	139.000
CAMBIO DE CAPACITOR VENTILADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	79.000	129.000	104.000
CAMBIO DE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	1.276.000	1.530.000	1.403.000
CAMBIO DE KIT DE ARRANQUE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	149.000	177.000	163.000
CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR EVAPORADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	523.000	620.000	571.500
CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	630.000	678.000	654.000
CAMBIO DE FILTRO DE AIRE (INCLUYE REPUESTO)	1	75.000	99.000	87.000
CAMBIO DE FILTRO DE REFRIGERACION (INCLUYE REPUESTO)	1	55.000	77.000	66.000
CAMBIO DE TUBO CAPILAR (INCLUYE REPUESTO)	1	59.000	29.000	44.000
DESMONTE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO	1	272.000	180.000	226.000
MANO DE OBRA POR MONTAJE DE AIRE ACONDICIONADO	1	663.000	450.000	556.500
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 1/4 INCLUYE AISLAMIENTO	1	69.000	78.000	73.500
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 3/8 INCLUYE AISLAMIENTO	1	68.000	74.000	71.000
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 1/2 INCLUYE AISLAMIENTO	1	63.000	83.000	73.000
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 5/8 INCLUYE AISLAMIENTO	1	72.000	99.000	85.500
SOPORTES PARA UNIDADES CONDENSADORAS	1	111.000	150.000	130.500
DETECCION Y CORRECCION DE ESCAPE (INCLUYE REPUESTO)	1	347.000	359.000	353.000
RECARGA (INCLUYE REPUESTO)	1	216.000	154.000	185.000
PRESURIZADO (incluyendo repuesto)	1	132.000	272.000	202.000
CAMBIO DE ASPA DE VENTILACION (INCLUYE REPUESTO)	1	235.000	283.600	259.300
CAMBIO DE VENTILADOR CENTRIFUGO (INCLUYE REPUESTO)	1	242.000	150.000	196.000
CAMBIO DE ACEITE DE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	129.000	175.000	152.000
CAMBIO DE TRANSFORMADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	150.000	153.800	151.900
CAMBIO DE TEMPORIZADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	132.000	28.000	80.000
CAMBIO BOMBA DE CONDENSADO	1	724.000	475.000	599.500
CAMBIO AISLAMIENTO TERMICO (INCLUYE REPUESTO)	1	25.000	29.000	27.000
CAMBIO DE TERMOSTATO DE UNA ETAPA	1	405.000	485.000	445.000
CAMBIO DE PRESOSTATO (INCLUYE REPUESTO)	1	172.000	170.000	171.000
CAMBIO DE TARJETA ELECTRONICA DE CONTROL UNIVERSAL (INCLUYE REPUESTO)	1	413.000	248.000	330.500

CAMBIO DE CABLEADO ELECTRICO DE INTERCONEXION (INCLUYE REPUESTO) ML	1	32.000	19.000	25.500
CAMBIO DE BREIKER TOTALIZADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	128.000	179.000	153.500
CAMBIO DE MANGUERA PLASTICA TIPO NIVEL 3/8 (INCLUYE REPUESTO) ML	1	24.000	26.000	25.000
ADECUACION DEL SISTEMA DE DRENAJE EN TUBERIA PVC 3/4" PRESION (INCLUYE REPUESTO) ML	1	64.000	65.000	64.500
SUBTOTAL SAN JOSE DEL GUAVIARE		**7.864.000**	**7.872.400**	**7.868.200**
PUERTO INIRIDA - GUAINIA	**Cant.**	**valor unitario cotizado**	**valor unitario cotizado**	**VALOR PROMEDIO UNITARIO**
CAMBIO DE CAPACITOR COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	130.000	153.900	141.950
CAMBIO DE CAPACITOR VENTILADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	125.000	134.000	129.500
CAMBIO DE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	1.616.000	1.650.000	1.633.000
CAMBIO DE KIT DE ARRANQUE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	168.000	184.000	176.000
CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR EVAPORADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	643.450	644.800	644.125
CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	687.000	705.000	696.000
CAMBIO DE FILTRO DE AIRE (INCLUYE REPUESTO)	1	75.000	102.900	88.950
CAMBIO DE FILTRO DE REFRIGERACION (INCLUYE REPUESTO)	1	55.000	80.000	67.500
CAMBIO DE TUBO CAPILAR (INCLUYE REPUESTO)	1	58.000	31.300	44.650
DESMONTE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO	1	295.000	194.400	244.700
MANO DE OBRA POR MONTAJE DE AIRE ACONDICIONADO	1	646.000	486.000	566.000
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 1/4 INCLUYE AISLAMIENTO	1	67.000	84.300	75.650
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 3/8 INCLUYE AISLAMIENTO	1	67.000	79.900	73.450
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 1/2 INCLUYE AISLAMIENTO	1	67.000	89.600	78.300
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 5/8 INCLUYE AISLAMIENTO	1	68.600	106.900	87.750
SOPORTES PARA UNIDADES CONDENSADORAS	1	108.000	162.000	135.000
DETECCION Y CORRECCION DE ESCAPE (INCLUYE REPUESTO)	1	339.300	387.700	363.500
RECARGA (INCLUYE REPUESTO)	1	112.000	166.300	139.150
PRESURIZADO (incluyendo repuesto)	1	128.500	293.800	211.150
CAMBIO DE ASPA DE VENTILACION (INCLUYE REPUESTO)	1	276.000	306.300	291.150
CAMBIO DE VENTILADOR CENTRIFUGO (INCLUYE REPUESTO)	1	237.000	162.000	199.500

CAMBIO DE ACEITE DE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	147.000	189.000	168.000
CAMBIO DE TRANSFORMADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	153.000	166.100	159.550
CAMBIO DE TEMPORIZADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	129.000	33.000	81.000
CAMBIO BOMBA DE CONDENSADO	1	700.000	523.000	611.500
CAMBIO AISLAMIENTO TERMICO (INCLUYE REPUESTO)	1	25.000	34.500	29.750
CAMBIO DE TERMOSTATO DE UNA ETAPA	1	396.000	512.000	454.000
CAMBIO DE PRESOSTATO (INCLUYE REPUESTO)	1	167.000	186.000	176.500
CAMBIO DE TARJETA ELECTRONICA DE CONTROL UNIVERSAL (INCLUYE REPUESTO)	1	403.000	270.600	336.800
CAMBIO DE CABLEADO ELECTRICO DE INTERCONEXION (INCLUYE REPUESTO) ML	1	39.000	23.300	31.150
CAMBIO DE BREIKER TOTALIZADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	140.000	196.000	168.000
CAMBIO DE MANGUERA PLASTICA TIPO NIVEL 3/8 (INCLUYE REPUESTO) ML	1	25.000	30.800	27.900
ADECUACION DEL SISTEMA DE DRENAJE EN TUBERIA PVC 3/4" PRESION (INCLUYE REPUESTO) ML	1	62.000	72.900	67.450
SUBTOTAL PUERTO INIRIDA		**8.354.850**	**8.442.300**	**8.398.575**
MITU - VAUPES	**Cant.**	**valor unitario cotizado**	**valor unitario cotizado**	**VALOR PROMEDIO UNITARIO**
CAMBIO DE CAPACITOR COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	130.000	169.000	149.500
CAMBIO DE CAPACITOR VENTILADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	125.000	144.700	134.850
CAMBIO DE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	1.869.000	1.799.000	1.834.000
CAMBIO DE KIT DE ARRANQUE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	185.000	198.000	191.500
CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR EVAPORADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	688.900	709.000	698.950
CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	687.000	740.000	713.500
CAMBIO DE FILTRO DE AIRE (INCLUYE REPUESTO)	1	75.000	110.000	92.500
CAMBIO DE FILTRO DE REFRIGERACION (INCLUYE REPUESTO)	1	55.000	87.000	71.000
CAMBIO DE TUBO CAPILAR (INCLUYE REPUESTO)	1	69.000	34.500	51.750
DESMONTE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO	1	312.000	248.000	280.000
MANO DE OBRA POR MONTAJE DE AIRE ACONDICIONADO	1	760.000	563.000	661.500
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 1/4 INCLUYE AISLAMIENTO	1	79.000	88.000	83.500
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 3/8 INCLUYE AISLAMIENTO	1	79.000	83.900	81.450

TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 1/2 INCLUYE AISLAMIENTO	1	88.000	94.000	91.000
TUBERIAS DE REFRIGERACION DE COBRE DE 5/8 INCLUYE AISLAMIENTO	1	81.000	112.000	96.500
SOPORTES PARA UNIDADES CONDENSADORAS	1	128.000	170.000	149.000
DETECCION Y CORRECCION DE ESCAPE (INCLUYE REPUESTO)	1	399.000	465.000	432.000
RECARGA (INCLUYE REPUESTO)	1	133.000	179.600	156.300
PRESURIZADO (incluyendo repuesto)	1	151.000	320.000	235.500
CAMBIO DE ASPA DE VENTILACION (INCLUYE REPUESTO)	1	276.000	340.000	308.000
CAMBIO DE VENTILADOR CENTRIFUGO (INCLUYE REPUESTO)	1	279.000	321.600	300.300
CAMBIO DE ACEITE DE COMPRESOR (INCLUYE REPUESTO)	1	147.000	174.900	160.950
CAMBIO DE TRANSFORMADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	181.000	181.000	181.000
CAMBIO DE TEMPORIZADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	153.000	35.900	94.450
CAMBIO BOMBA DE CONDENSADO	1	823.000	569.900	696.450
CAMBIO AISLAMIENTO TERMICO (INCLUYE REPUESTO)	1	25.000	37.600	31.300
CAMBIO DE TERMOSTATO DE UNA ETAPA	1	465.000	537.600	501.300
CAMBIO DE PRESOSTATO (INCLUYE REPUESTO)	1	197.000	187.800	192.400
CAMBIO DE TARJETA ELECTRONICA DE CONTROL UNIVERSAL (INCLUYE REPUESTO)	1	474.000	294.700	384.350
CAMBIO DE CABLEADO ELECTRICO DE INTERCONEXION (INCLUYE REPUESTO) ML	1	42.000	24.000	33.000
CAMBIO DE BREIKER TOTALIZADOR (INCLUYE REPUESTO)	1	144.000	205.800	174.900
CAMBIO DE MANGUERA PLASTICA TIPO NIVEL 3/8 (INCLUYE REPUESTO) ML	1	27.600	33.000	30.300
ADECUACION DEL SISTEMA DE DRENAJE EN TUBERIA PVC 3/4" PRESION (INCLUYE REPUESTO) ML	1	74.000	76.500	75.250
SUBTOTAL MITU		**9.401.500**	**9.335.000**	**9.368.250**
VALOR TOTAL DE LOS SUBTOTALES		**25.620.350**	**25.649.700**	**25.635.025**

- PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.

El valor del presente contrato corresponde al presupuesto oficial estimado, el cual asciende hasta la suma de CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($172.738.500), valor que incluye el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.

El contrato será adjudicado por el presupuesto oficial, bajo la modalidad de bolsa o monto agotable, y su ejecución se realizará por demanda, de conformidad con las necesidades que se generen durante la vigencia contractual, hasta el monto máximo del presupuesto oficial

adjudicado, sin que ello implique compromiso alguno de la Entidad de ejecutar o consumir la totalidad de los recursos asignados.

Del presupuesto oficial estimado, se ha proyectado un valor de CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($142.738.500) para la prestación del servicio de mantenimiento de un total estimado de SETENTA (70) equipos, y un valor de TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($30.000.000) para la bolsa de repuestos.

Para la vigencia 2026 se tiene proyectado un valor de VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000), discriminado de la siguiente forma: para la prestación del servicio de mantenimiento un valor de QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15.000.000) y para la bolsa de repuestos un valor de CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($5.000.000), incluidos impuestos.

Para la vigencia del 2027 se tiene presupuestado un valor de CIEN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIEN PESOS M/CTE ($100.643.100) discriminado de la siguiente forma, para la prestación del servicio de mantenimiento un valor de OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIEN PESOS M/CTE ($85.643.100) y para la bolsa de repuestos un valor de QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000), incluidos impuestos.

Para la vigencia del 2028 se tiene presupuestado un valor de CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($52.095.400) discriminado de la siguiente forma, para la prestación del servicio de mantenimiento un valor de CUARENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($42.095.400) y para la bolsa de repuestos un valor de DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE ($10.000.000), incluidos impuestos.

La ejecución de los recursos se efectuará de manera gradual y conforme a las órdenes o requerimientos formulados por la Entidad, hasta agotar el presupuesto asignado o hasta la terminación del plazo contractual, lo que ocurra primero.

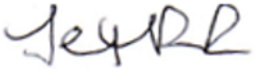
Nota: El valor estimado de la bolsa de repuestos podrá variar de acuerdo con los valores unitarios ofertados y finalmente contratados. Una vez definidos dichos valores unitarios, el presupuesto del servicio de mantenimiento se ajustará en función de los mismos, y el remanente presupuestal, si lo hubiere, se destinará a la ejecución de la bolsa de repuestos, sin que en ningún caso se supere el monto total del presupuesto oficial adjudicado.
Reajuste de precios: los precios unitarios ofertados se mantendrán fijos durante la vigencia 2026. A partir del 1 de enero de 2027 y del 1 de enero de 2028, los precios unitarios contratados pendientes de ejecución se reajustarán en el porcentaje de variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del año inmediatamente anterior, certificado por el DANE. El reajuste no modifica el valor total del contrato ni los valores apropiados para cada vigencia, por lo que los servicios y repuestos se ejecutarán hasta agotar los recursos disponibles. Ninguna otra variación de precios dará lugar a reconocimientos adicionales a favor del contratista.

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

De conformidad con lo dispuesto en el inciso final del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad cuenta con la facultad de exigir o no garantías en los procesos de contratación adelantados bajo la modalidad de mínima cuantía.

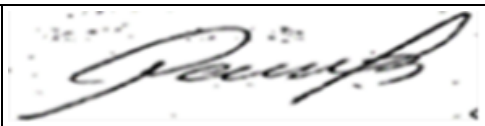
ANÁLISIS DE RIESGOS.

De conformidad con el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, se procede en el presente estudio a enumerar y asignar los riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación de riesgos entre las partes contratantes. Ver Anexo al final del presente estudio. VER ANEXO. MATRIZ DE RIESGOS.

COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	
Servidor designado por la Unidad de Asistencia Legal - División de Contratos, o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial.	
Firma	
Nombre empleado	JOSE IGNACIO AREVALO BARRERA
Cargo	Profesional Universitaria Grado 09
Servidor designado por la Unidad de Planeación - División de Estudios y Evaluaciones, o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial	
Firma	
Nombre empleado	JENNY MARCELA RUIZ ROMERO
Cargo	Coordinadora Ejecución Presupuestal
Servidor designado por la unidad técnica del Consejo Superior de la Judicatura o de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial que requiere la contratación, o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial	
5.1 Servidor designado por la Unidad Administrativa	
Firma	
Nombre empleado	WILLIAM ERNESTO BERNAL BRAVO

Cargo	Coordinador Area Administrativa
Nombre unidad	Área Administrativa

CONTROL DE LEGALIDAD

Firma	
Nombre empleado	ANA CENETH LEAL BARÓN
Cargo	Coordinadora Área Asistencia Legal