102.12

Aguazul, 23 de julio de 2026

ESTUDIO DE MERCADO QUE DEFINE EL PRESUPUESTO OFICIAL

TIPO DE CONTRATO:	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	**Selección Abreviada de Menor Cuantía**
OBJETO DEL PROCESO:	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL CORRECTIVO, PREVENTIVO, CON BOLSA DE REPUESTOS Y DIAGNÓSTICO A LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE AGUAZUL
PLAZO DE EJECUCIÓN:	CUATRO (4) MESES
FORMA DE PAGO:	El Municipio de Aguazul Casanare, pagará mediante Actas Parciales de acuerdo el avance de actividades de forma proporcional de la siguiente forma: el ochenta por ciento (80) % del valor total del contrato y el veinte por ciento (20) % final mediante la suscripción del acta de liquidación del contrato, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, presentación del informe final (en medio físico y magnético) con sus respectivos soportes conforme lo exigido en el respectivo contrato, recibo a entera satisfacción por el supervisor, cumplidos los compromisos derivados del objeto del contrato. previa certificación de cumplimiento emitida por el supervisor del contrato que estará sujeta a la presentación del respectivo informe técnico con registro fotográfico de los mantenimientos realizados y deberá ir acompañada de: A) una factura con formalidades de Ley, B) Certificación de cumplimiento de aportes a seguridad social. C) Copia de la planilla de pago del mes correspondiente, de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones, y aportes a las cajas de compensación familiar, el último pago estará sujeto a la Suscripción del acta de terminación y acta de liquidación del contrato con el lleno de los anteriores requisitos.

I. DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial determinado por la Secretaria de Secretaria General del Municipio de Aguazul, se realizó teniendo en cuenta la Resolución No. 159 del 13 de abril de 2026 "POR LA CUAL SE ADOPTA LA PRIMERA VERSIÓN DEL PROCEDIMIENTO "ELABORACIÓN DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO" DEL PROCESO DE APOYO "ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS", EN EL MARCO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE CALIDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE AGUAZUL – CASANARE" y la Resolución No 158 del 13 de abril de 2026, "POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA VERSIÓN NO. 3 DEL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL", ambas expedidas por el municipio de Aguazul, donde se menciona la importancia de los estudios de mercado, análisis del sector y estudios previos, así:

Por ende, para determinar el valor del Presupuesto Oficial, la Secretaria General, definió el presupuesto oficial del proceso de selección a adelantar, teniendo en cuenta el alcance del Objeto contractual, actividades a contratar, perfil y experiencia requerida, plazo, forma de pago. Por el método de Análisis de precios históricos de la entidad y valores de referencia.

De acuerdo con Resolución No. 159 del 13 de abril de 2026, se pueden considerar diferentes mecanismos para definir el presupuesto oficial tales como:

1) Sondeos de Mercado.
2) Consulta una base de datos especializada.
3) Análisis de precios históricos.

En tal sentido, la Secretaria de Despacho de la Secretaría de General, se valió del método de SONDEOS DE MERCADO, de la siguiente manera:

Por el método de Sondeos de mercado:

Dando cumplimiento a la Resolución No. 159 del 13 de abril de 2026, se procede a realizar la convocatoria para solicitud de cotizaciones por la página web de la Alcaldía Municipal www.aguazul-casanare.gov.co, cuya solicitud se puede consultar el siguiente link: https://www.aguazul-casanare.gov.co/solicitud-de-informacion-a-los-proveedores-cotizaciones/solicitud-de-cotizaciones-no-018-de-servicios-de-alquiler.

Una vez revisados los documentos relacionados con la precitada convocatoria y presentados por 3 personas (1) LUIS CARLOS RAVELO GOMEZ identificado con C.C número 1.116.544.576 (R/L Electro frio Gómez), (2) YOLANDA VEGA identificada con C.C número 1.116.542.066 (R/L Refrigeración Polo Norte) y (3) NORBEY MOLANO BERNAL identificado con C.C número 74.753.277 (R/L Servicio técnico de refrigeración), se estableció que existió una incongruencia en las cotizaciones de YOLANDA VEGA y NORBEY MOLANO BERNAL toda vez que derivada de su información registrada en los certificados de Cámara de Comercio se estableció que no son responsables de IVA.

Una vez encontrada esta situación se solicitó a través de correo electrónico a las 2 empresas pertenecientes a YOLANDA VEGA y NORBEY MOLANO BERNAL que aclararan el registro de IVA en sus cotizaciones el día 16 de junio de 2026.

Obtenidas las respuestas de los mencionados cotizantes los días 16 y 17 de junio de 2026 respectivamente, se corrigieron los errores registrados por las empresas con relación al reporte de IVA en los elementos y servicios cotizados.

Posteriormente y bajo los principios de economía administrativa y Planeación, buscando la optimización de recursos, relacionado a la conveniencia del objeto del presente trámite precontractual, se estableció pertinente realizar una ampliación de cotización para obtener cotizaciones unitarias y desagregadas para los servicios de MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRE TIPO MINI SPLIT DE 9.000 BTU A 36.000 BTU, MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRE TIPO PISO TECHO, MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE TIPO CENTRAL y MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE TIPO CASSETTE el día 17 de julio de 2026.

Se obtuvieron respuestas a la precitada ampliación de cotización de servicios los días 22 y 23 de julio de 2026 respectivamente de las 3 personas (1) LUIS CARLOS RAVELO GOMEZ identificado con C.C número 1.116.544.576 (R/L Electro frio Gómez), (2) YOLANDA VEGA identificada con C.C número 1.116.542.066 (R/L Refrigeración Polo Norte) y (3) NORBEY MOLANO BERNAL identificado con C.C número 74.753.277 (R/L Servicio técnico de refrigeración),

Se anexan al presente tramite precontractual los registros de las precitadas acciones.

En consecuencia, el estudio de mercado se consolidó con las tres (3) propuestas que cumplieron con la totalidad de los requisitos exigidos, cuyos valores se detallan a continuación:

COTIZACIONES A TODO COSTO:

NO COTIZACIÓN (SI APLICA)	COTIZANTE	NIT
1	LUIS CARLOS RAVELO GOMEZ (electro frio gomez)	1.116.544.576-7
2	YOLANDA VEGA (Refrigeración Polo Norte)	1.116.542.066-3
3	NORBEY MOLANO BERNAL (Servicio técnico de refrigeración)	74.753.277-3

Con dichas cotizaciones, se tomó el promedio del valor unitario de los posibles repuestos, insumos y accesorios que se lleguen a utilizar para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos más frecuentes a realizar sobre los equipos de refrigeración (aires acondicionados).

A continuación, se describen los repuestos, insumos y accesorios que con mayor frecuencia se utilizan en los mantenimientos de los sistemas enunciados, los cuales determinaron la siguiente información de estudio de mercado para finalmente determinar el presupuesto oficial.

ITEM	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL CORRECTIVO, PREVENTIVO, CON BOLSA DE REPUESTOS Y DIAGNOSTICO A LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE AGUAZUL	UNIDAD	CANTIDAD	LUIS CARLOS RAVELO GOMEZ R/L ELECTRO FRIO GOMEZ	YOLANDA VEGA R/L REFRIGERACION POLO NORTE YV	NORBEY MOLANO BERNAL R/LSERVICIO TECNICO DE REFRIGERACION
				VR. UNITARIO ANTES DE IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA
1	DIAGNOSTICO AIRE ACONDICIONADO	UNID	100	$ 99.100,00	$ 136.850,00	$ 124.950,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRE TIPO MINI SPLIT DE 9.000 BTU A 36.000 BTU	UNID	83	$ 350.000,00	$ 464.100,00	$ 452.200,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRE TIPO PISO TECHO	UNID	12	$ 380.000,00	$ 499.800,00	$ 487.900,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE TIPO CENTRAL	UNID	2	$ 1.050.000,00	$ 1.326.850,00	$ 1.320.900,00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE TIPO CASSETTE	UNID	3	$ 480.000,00	$ 380.800,00	$ 368.900,00
6		SUBTOTAL		$ 2.359.100,00	$ 2.808.400,00	$ 2.754.850,00
7	VALOR QUE CUBRE LOS ELEMENTOS Y SERVICIOS PARA LA BOLSA MONTO AGOTABLE	GLOBAL				
8		TOTAL				

9	LISTA DE POSIBLES ELEMENTOS Y SERVICIOS PARA LA BOLSA MONTO AGOTABLE					
9,1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRE TIPO MINI SPLIT DE 9.000 BTU A 36.000 BTU	UNID	1	$ 270.000,00	$ 368.900,00	$ 357.000,00
9,2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRE TIPO PISO TECHO	UNID	1	$ 370.000,00	$ 461.000,00	$ 455.900,00
9,3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE TIPO CENTRAL	UNID	1	$ 500.000,00	$ 639.800,00	$ 630.900,00
9,4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE TIPO CASSETTE	UNID	1	$ 450.000,00	$ 590.900,00	$ 580.000,00
9,5	BATERIAS AAA	UNID	1	$ 12.200,00	$ 18.445,00	$ 16.898,00
9,6	CONDENSADOR 35MF (Capacitor)	UNID	1	$ 55.300,00	$ 69.528,00	$ 68.187,00
9,7	CONDENSADOR 40MF (Capacitor)	UNID	1	$ 67.300,00	$ 83.538,00	$ 82.467,00
9,8	CONDENSADOR 45MF (Capacitor)	UNID	1	$ 82.550,00	$ 102.340,00	$ 100.615,00
9,9	CONDENSADOR 55MF (Capacitor)	UNID	1	$ 85.500,00	$ 105.910,00	$ 104.125,00
9,10	CONDENSADOR 70 (Capacitor)	UNID	1	$ 95.800,00	$ 119.000,00	$ 115.430,00
9,11	COMPRESOR 12.000 BTU INVERTER	UNID	1	$ 1.718.350,00	$ 2.052.750,00	$ 2.047.752,00
9,12	COMPRESOR 18.000 BTU INVERTER	UNID	1	$ 2.279.450,00	$ 2.743.545,00	$ 2.736.643,00
9,13	COMPRESOR 24.000 BTU INVERTER	UNID	1	$ 2.740.000,00	$ 3.302.250,00	$ 3.296.300,00
9,14	COMPRESOR 12.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 1.297.000,00	$ 1.565.802,00	$ 1.558.900,00
9,15	COMPRESOR 18.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 1.470.500,00	$ 1.787.380,00	$ 1.779.050,00
9,16	COMPRESOR 24.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 1.768.300,00	$ 2.144.380,00	$ 2.140.810,00
9,17	COMPRESOR 48.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 4.420.400,00	$ 5.741.750,00	$ 5.736.871,00
9,18	CARGA DE REFRIGERANTE R22	UNID	1	$ 261.800,00	$ 343.910,00	$ 339.150,00
9,19	CARGA REFRIGERANTE R410A	UNID	1	$ 333.700,00	$ 455.770,00	$ 452.200,00
9,20	CABLE 3X12 AWG	METRO	1	$ 70.750,00	$ 93.534,00	$ 89.250,00
9,21	CABLE UNIFILAR #10	METRO	1	$ 13.000,00	$ 21.420,00	$ 20.230,00
9,22	CONTROL REMOTO UNIVERSAL	METRO	1	$ 103.200,00	$ 183.855,00	$ 182.308,00
9,23	CONTROL REMOTO ORIGINAL	UNID	1	$ 434.650,00	$ 522.410,00	$ 520.982,00
9,24	CODOS Y UNIONES 1/2 PVC	UNID	1	$ 6.700,00	$ 10.115,00	$ 9.520,00

9,25	CHAZOS PLASTICOS CON TORNILLO 1/4	UNID	1	$ 600,00	$ 1.428,00	$ 1.190,00
9,26	CLAVIJA MACHO	UNID	1	$ 44.250,00	$ 56.882,00	$ 55.335,00
9,27	LIMPIEZA DEL SISTEMA CON NITROGENO	UNID	1	$ 272.600,00	$ 351.050,00	$ 345.100,00
9,28	RODILLO BLOWER	UNID	1	$ 247.650,00	$ 304.283,00	$ 300.475,00
9,29	TIRA DE RUBATEX (aislante termico)	UNID	1	$ 45.850,00	$ 58.072,00	$ 56.525,00
9,30	ASPA DEL MOTOR CONDENSADORA	UNID	1	$ 412.600,00	$ 502.775,00	$ 500.395,00
9,31	MANGUERA PARA AIRE	UNID	1	$ 16.900,00	$ 24.871,00	$ 23.562,00
9,32	MOTOR VENTILADOR 1/4	UNID	1	$ 1.134.700,00	$ 1.363.621,00	$ 1.357.195,00
9,33	MOTOR BLOWER	UNID	1	$ 347.450,00	$ 422.450,00	$ 419.118,00
9,34	TARJETA ELECTRONICA INVERTER INTERNA	UNID	1	$ 1.018.000,00	$ 1.237.600,00	$ 1.232.602,00
9,35	TARJETA ELECTRONICA INVERTER EXTERNA	UNID	1	$ 1.578.100,00	$ 1.925.420,00	$ 1.915.900,00
9,36	TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL EVAPORADORA (CONVENCIONAL/INTERNA)	UNID	1	$ 736.500,00	$ 892.500,00	$ 882.742,00
9,37	TUBO DE AGUA DE 1/2 PVC X 6METROS	UNID	1	$ 38.350,00	$ 48.790,00	$ 48.195,00
9,38	TUBERIA ELECTRICA 3/4	UNID	1	$ 22.200,00	$ 31.178,00	$ 29.988,00
9,39	ROLLO DE CINTA VINILO	UNID	1	$ 20.700,00	$ 27.370,00	$ 26.299,00
9,40	SENSORES PARA AIRE ACONDICIONADO	UNID	1	$ 172.000,00	$ 220.150,00	$ 214.200,00
9,41	PROTECTOR TERMICO	UNID	1	$ 66.500,00	$ 88.060,00	$ 85.680,00

COSTOS INDIRECTOS:

ESTAMPILLA PRO CULTURA	1%
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	4.3 %
TASA PRO DEPORTE	2.5 %
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	2%
TOTAL % COSTO INDIRECTO	9.8 %

ITEM	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL CORRECTIVO, PREVENTIVO, CON BOLSA DE REPUESTOS Y DIAGNOSTICO A LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE AGUAZUL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	IVA 19%	TOTAL INCLUIDO IVA

1	DIAGNOSTICO AIRE ACONDICIONADO	UNID	100	$120.300,00	$12.030.000,00	$ 2.285.700,00	$14.315.700,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRE TIPO MINI SPLIT DE 9.000 BTU A 36.000 BTU	UNID	83	$422.100,00	$35.034.300,00	$ 6.656.517,00	$41.690.817,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRE TIPO PISO TECHO	UNID	12	$455.900,00	$ 5.470.800,00	$ 1.039.452,00	$ 6.510.252,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE TIPO CENTRAL	UNID	2	$ 1.232.583,33	$ 2.465.166,66	$468.381,67	$ 2.933.548,33
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE TIPO CASSETTE	UNID	3	$409.900,00	$ 1.229.700,00	$233.643,00	$ 1.463.343,00
6		**SUBTOTAL**		**$ 2.640.783,33**	**$56.229.966,66**	**$10.683.693,67**	**$66.913.660,33**
7	VALOR QUE CUBRE LOS ELEMENTOS Y SERVICIOS PARA LA BOLSA MONTO AGOTABLE	**GLOBAL**					**$73.086.339,67**
8		**TOTAL**					**$140.000.000,00**
9	**LISTA DE POSIBLES ELEMENTOS Y SERVICIOS PARA LA BOLSA MONTO AGOTABLE**						
9,1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRE TIPO MINI SPLIT DE 9.000 BTU A 36.000 BTU	UNID	1	$331.966,67		$ 63.073,67	$395.040,34
9,2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRE TIPO PISO TECHO	UNID	1	$428.966,67		$ 81.503,67	$510.470,34
9,3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE TIPO CENTRAL	UNID	1	$590.233,33		$112.144,33	$702.377,66
9,4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE TIPO CASSETTE	UNID	1	$540.300,00		$102.657,00	$642.957,00
9,5	BATERIAS AAA	UNID	1	$ 15.847,67		$ 3.011,06	$ 18.858,73
9,6	CONDENSADOR 35MF (Capacitor)	UNID	1	$ 64.338,33		$ 12.224,28	$ 76.562,61
9,7	CONDENSADOR 40MF (Capacitor)	UNID	1	$ 77.768,33		$ 14.775,98	$ 92.544,31
9,8	CONDENSADOR 45MF (Capacitor)	UNID	1	$ 95.168,33		$ 18.081,98	$113.250,31
9,9	CONDENSADOR 55MF (Capacitor)	UNID	1	$ 98.511,67		$ 18.717,22	$117.228,89
9,10	CONDENSADOR 70 (Capacitor)	UNID	1	$110.076,67		$ 20.914,57	$130.991,24
9,11	COMPRESOR 12.000 BTU INVERTER	UNID	1	$ 1.939.617,33		$368.527,29	$ 2.308.144,62
9,12	COMPRESOR 18.000 BTU INVERTER	UNID	1	$ 2.586.546,00		$491.443,74	$ 3.077.989,74

9,13	COMPRESOR 24.000 BTU INVERTER	UNID	1	$ 3.112.850,00		$591.441,50	$ 3.704.291,50
9,14	COMPRESOR 12.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 1.473.900,67		$280.041,13	$ 1.753.941,80
9,15	COMPRESOR 18.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 1.678.976,67		$319.005,57	$ 1.997.982,24
9,16	COMPRESOR 24.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 2.017.830,00		$383.387,70	$ 2.401.217,70
9,17	COMPRESOR 48.000 BTU CONVENCIONAL	UNID	1	$ 5.299.673,67		$ 1.006.938,00	$ 6.306.611,67
9,18	CARGA DE REFRIGERANTE R22	UNID	1	$314.953,33		$ 59.841,13	$374.794,46
9,19	CARGA REFRIGERANTE R410A	UNID	1	$413.890,00		$ 78.639,10	$492.529,10
9,20	CABLE 3X12 AWG	METRO	1	$ 84.511,33		$ 16.057,15	$100.568,48
9,21	CABLE UNIFILAR #10	METRO	1	$ 18.216,67		$ 3.461,17	$ 21.677,84
9,22	CONTROL REMOTO UNIVERSAL	METRO	1	$156.454,33		$ 29.726,32	$186.180,65
9,23	CONTROL REMOTO ORIGINAL	UNID	1	$492.680,67		$ 93.609,33	$586.290,00
9,24	CODOS Y UNIONES 1/2 PVC	UNID	1	$ 8.778,33		$ 1.667,88	$ 10.446,21
9,25	CHAZOS PLASTICOS CON TORNILLO 1/4	UNID	1	$ 1.072,67		$203,81	$ 1.276,48
9,26	CLAVIJA MACHO	UNID	1	$ 52.155,67		$ 9.909,58	$ 62.065,25
9,27	LIMPIEZA DEL SISTEMA CON NITROGENO	UNID	1	$322.916,67		$ 61.354,17	$384.270,84
9,28	RODILLO BLOWER	UNID	1	$284.136,00		$ 53.985,84	$338.121,84
9,29	TIRA DE RUBATEX (aislante térmico)	UNID	1	$ 53.482,33		$ 10.161,64	$ 63.643,97
9,30	ASPA DEL MOTOR CONDENSADORA	UNID	1	$471.923,33		$ 89.665,43	$561.588,76
9,31	MANGUERA PARA AIRE	UNID	1	$ 21.777,67		$ 4.137,76	$ 25.915,43
9,32	MOTOR VENTILADOR 1/4	UNID	1	$ 1.285.172,00		$244.182,68	$ 1.529.354,68
9,33	MOTOR BLOWER	UNID	1	$396.339,33		$ 75.304,47	$471.643,80
9,34	TARJETA ELECTRONICA INVERTER INTERNA	UNID	1	$ 1.162.734,00		$220.919,46	$ 1.383.653,46
9,35	TARJETA ELECTRONICA INVERTER EXTERNA	UNID	1	$1.806.473,33		$343.229,93	$ 2.149.703,26
9,36	TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL EVAPORADORA (CONVENCIONAL/INTERNA)	UNID	1	$ 837.247,33		$159.076,99	$996.324,32
9,37	TUBO DE AGUA DE 1/2 PVC X 6METROS	UNID	1	$ 45.111,67		$ 8.571,22	$ 53.682,89

9,38	TUBERIA ELECTRICA 3/4	UNID	1	$ 27.788,67		$ 5.279,85	$ 33.068,52
9,39	ROLLO DE CINTA VINILO	UNID	1	$ 24.789,67		$ 4.710,04	$ 29.499,71
9,40	SENSORES PARA AIRE ACONDICIONADO	UNID	1	$202.116,67		$ 38.402,17	$240.518,84
9,41	PROTECTOR TERMICO	UNID	1	$ 80.080,00		$ 15.215,20	$ 95.295,20

Por lo anterior, el valor del presupuesto oficial, incluye los costos directos e indirectos, que acarrea la ejecución contractual, determinando de esta manera el valor del presupuesto oficial en CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS ($140.000.000) conforme al siguiente resumen:

FIRMA:

CARMEN EMILIA GALVAN TAMAYO
Secretaria de Despacho - Secretaria General.