TURISMO Villavicencio	**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL**			
	ESTUDIO DE MERCADO (TODAS LAS MODALIDADES DE CONTRATACIÒN)			
	Código: FR-GCO-110-10	*Versión: 02*	*Vigencia: 02/01/2026*	

Villavicencio 13 de octubre del 2026

NO	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
1	72101511	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado

DATOS GENERALES DEL PROCESO	
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA
Clase de contrato	PRESTACIÓN DE SERVICIOS
Objeto	PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL INSTITUTO DE TURISMO DE VILLAVICENCIO.
Plazo de ejecución	UN (01) MES

El estudio de mercado es una herramienta que permite, por un lado, establecer el precio de un determinado bien o servicio, y, por el otro, estructurar y sustentar el presupuesto estimado de un proceso de contratación.

El Estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación. Este comprende la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar en los diferentes mecanismos:

1) Solicitud de cotizaciones
2) Consulta en bases de datos especializadas.
3) Análisis de precios históricos.

Para la elaboración del presente estudio de mercado, se debe tener en cuenta los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, donde se utilizo el mecanismo de análisis por Solicitud de cotizaciones.

1. ANÁLISIS DE PRECIOS POR COTIZACIONES.

Las especificaciones técnicas relacionadas en el presente análisis del sector, para la ejecución del objeto contractual **"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL INSTITUTO DE TURISMO DE VILLAVICENCIO"**, fueron definidas por la Subdirección Administrativa del ITV mediante la ficha técnica correspondiente.

Los requerimientos comprenden el mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado tipo mini Split de diferentes capacidades, así como una bolsa de repuestos que contempla el suministro e instalación de componentes, materiales y accesorios necesarios para atender eventuales necesidades de mantenimiento correctivo, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad. La ficha técnica contempla actividades

relacionadas con las unidades condensadoras y evaporadoras, los sistemas eléctricos, las tuberías, el aislamiento térmico, los sistemas de drenaje y los componentes de control, además de procedimientos técnicos para la detección y corrección de fugas, limpieza y recuperación del funcionamiento de los equipos.

A continuación, se relacionan las especificaciones técnicas suministradas por la dependencia solicitante:

ÍTEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 12.000 BTUS	UND	1
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 18.000 BTUS	UND	1
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 24.000 BTUS	UND	1
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 36.000 BTUS	UND	1
BOLSA DE REPUESTOS INCLUYE INSTALACION		**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
	UNIDAD CONDESADORA		
5	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 12.000 BTUS	Unidad	1
6	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 18.000 BTUS	Unidad	1
7	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 24.000 BTUS	Unidad	1
8	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 36.000 BTUS	Unidad	1
9	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 12.000 BTUS	Unidad	1
10	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 18.000 BTUS	Unidad	1
11	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 24.000 BTUS	Unidad	1
12	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 36.000 BTUS	Unidad	1
13	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR DE COMPRESOR	Unidad	1
14	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 12.000 BTUS	Unidad	1
15	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 18.000 BTUS	Unidad	1
16	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 24.000 BTUS	Unidad	1
17	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 36.000 BTUS	Unidad	1
18	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR DE VENTILACIÓN	Unidad	1
19	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 12.000 BTUS	Unidad	1
20	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 18.000 BTUS	Unidad	1
21	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 24.000 BTUS	Unidad	1
22	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 36.000 BTUS	Unidad	1
23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO CAPILAR	Unidad	1
24	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	Unidad	1

ÍTEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
25	PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE ESCAPE (INCLUYE SOLDADURA E IMPLEMENTOS PARA TAPAR EL ESCAPE)		1
26	PRESURIZADO CON NITROGENO + LIQUIDO LIMPIADOR		1
27	PROCEDIMIENTO DE VACIO (EXTRACION HUMEDAD)		1
28	SUMINISTRO Y APLICACIÓN GAS REFRIGERANTE R-410	Kilo	1
29	SUMINISTRO Y APLICACIÓN GAS REFRIGERANTE R-22	Kilo	1
30	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 3/4	Metro Lineal	1
31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 5/8	Metro Lineal	1
32	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 3/8	Metro Lineal	1
33	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 1/2	Metro Lineal	1
34	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 1/4	Metro Lineal	1
35	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 1/4 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1
36	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 3/8 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1
37	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 1/2 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1
38	SUMINISTRO E INSTALACIONAISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 5/8 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1
39	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 3/4 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1
40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE DESAGÜE DE PVC 1/2	Metro Lineal	1
41	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE DESAGÜE DE PVC 3/4	Metro Lineal	1
42	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE SEÑAL 3X12	Metro Lineal	1
43	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE SEÑAL 4X14	Metro Lineal	1
44	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (MANO DE OBRA)	Unidad	1
45	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO (MANO DE OBRA)	Unidad	1
46	INSTALACION EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT (incluye trabajos de albañilería y acabados).	Unidad	1
47	INSTALACION EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO PISO TECHO (incluye trabajos de albañilería y acabados).	Unidad	1
	UNIDAD MANEJARORA Y/O EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO		
48	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 12.000 BTUS	Unidad	1
49	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 18.000 BTUS	Unidad	1
50	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 24.000 BTUS	Unidad	1
51	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 36.000 BTUS	Unidad	1
52	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 12.000 BTUS	Unidad	1
53	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 18.000 BTUS	Unidad	1
54	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 24.000 BTUS	Unidad	1
55	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 36.000 BTUS	Unidad	1

ÍTEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
56	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 12.000 BTUS	Unidad	1
57	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 18.000 BTUS	Unidad	1
58	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 24.000 BTUS	Unidad	1
59	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 36.000 BTUS	Unidad	1
60	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO CAPILAR	Unidad	1
61	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	Unidad	1
62	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA CONDENSADO AUXILIAR TIPO TANQUE	Unidad	1
63	SUMINISTRO CONTROL REMOTO INALAMBRICO	Unidad	1
64	SERVICIO MANTENIMIENTO BOMBA AUXILIAR TIPO TANQUE	Unidad	1
	ACCESORIOS SISTEMAS ELECTRICOS		
65	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 8	Metro Lineal	1
66	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 6	Metro Lineal	1
67	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 4	Metro Lineal	1
68	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 4X14	Metro Lineal	1
69	SUMINISTRO E INSTALACIONACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 4X12	Metro Lineal	1
70	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDAS PARCIALES DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X14.	Metro Lineal	1
71	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X12.	Metro Lineal	1
72	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X10.	Metro Lineal	1
73	SUMINISTRO E INTALACION TABLERO ELECTRICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	Unidad	1
74	SERVICIO DE CONEXIÓN LINEAS TIPO THHN	Servicio	1

LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Villavicencio.

Las personas naturales y/o Jurídicas cotizantes adjuntaron los siguientes documentos:

a. Registro Único Tributario: se debe evidenciar que está vigente y que cuenta con la actividad económica requerida (4322).

b. Certificado de Existencia y Representación Legal o Matrícula Mercantil (según aplique). se debe evidenciar que esta renovada en la presente vigencia y que cuenta con la actividad económica

Para el presente proceso de contratación, se tomaron como referencia tres (3) cotizaciones de posibles proveedores, con el fin de analizar los precios unitarios ofertados para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado, así como para el suministro e instalación de repuestos y accesorios incluidos en listado de elementos previstos en las especificaciones técnicas que seran manejados como bolsa de recursos agotable según la necesidad o requerimiento.

BOLSA DE RECURSOS : es importante indicar que, dada la naturaleza imprevisible del consumo de los materiales y servicios necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, cuyas cantidades no pueden ser determinadas con exactitud, el presente proceso contractual debe ejecutarse bajo el sistema de precios unitarios a monto agotable o bolsa de recursos. Este enfoque permitirá ajustar la ejecución del contrato a las necesidades particulares que surjan durante su vigencia, garantizando el suministro o servicio oportuno y adecuado de los elementos.

Las cotizaciones obtenidas servirán como insumo para el análisis comparativo de precios unitarios y la determinación del presupuesto estimado del proceso, teniendo en cuenta las características técnicas, las unidades de medida y las cantidades contempladas en la ficha técnica. Las empresas que presentaron cotización para la elaboración del estudio de mercado son las siguientes:

Proveedor (Razón Social/NIT)	**Dirección - Teléfonos E-mail**
JDM SOLUCIONES SAS Nit. 900814106-0	Carrera 27 No 47 Bis 13 Caudal jdmsoluciones4045@gmail.com Cel: 3204373332
TERMO ENERGIA LTDA Nit. 900052569-6	Calle 28 No 27 – 61 Barrio Porvenir termoenergialtda@yahoo.es Cel: 3202717744
ELECTRICOS. COM SAS Nit. 900311805- 1	Calle 10 No 12 C 92 Barrio Estero facturaciònelectricos2019@gmail.com Cel: 3108079098

	PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL			
TURISMO Villavicencio	ESTUDIO DE MERCADO (TODAS LAS MODALIDADES DE CONTRATACIÒN)			
	Código: FR-GCO-110-10	*Versión: 02*	*Vigencia: 02/01/2026*	

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD MEDIDA	CANT	JDM SOLUCIONES SAS	TERMO ENERGIA LTDA	ELECTRICOS. COM SAS	VALOR UNITARIO PROMEDIO
				VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 259.000	$ 258.000	$ 260.000	$ 259.000
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 260.000	$ 266.800	$ 280.500	$ 269.100
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 280.000	$ 276.600	$ 284.000	$ 280.200
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 290.000	$ 346.000	$ 320.100	$ 318.700
5	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.635.850	$ 1.636.250	$ 1.636.650	$ 1.636.250
6	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.970.164	$ 1.971.200	$ 1.969.128	$ 1.970.164
7	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 2.365.346	$ 2.367.000	$ 2.360.173	$ 2.364.173
8	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 3.900.885	$ 3.901.400	$ 3.900.370	$ 3.900.885
9	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 386.000	$ 387.500	$ 386.750	$ 386.750
10	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 468.000	$ 468.509	$ 469.000	$ 468.503
11	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 494.100	$ 495.146	$ 494.623	$ 494.623
12	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 593.488	$ 592.800	$ 594.176	$ 593.488
13	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR DE COMPRESOR	Unidad	1	$ 147.000	$ 146.013	$ 145.026	$ 146.013
14	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 589.100	$ 590.666	$ 589.883	$ 589.883
15	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 730.124	$ 731.400	$ 728.848	$ 730.124
16	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 950.400	$ 950.386	$ 950.393	$ 950.393
17	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.041.250	$ 1.042.500	$ 1.040.000	$ 1.041.250

18	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR DE VENTILACIÓN	Unidad	1	$ 92.150	$ 93.416	$ 94.680	$ 93.415
19	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 911.500	$ 910.152	$ 910.826	$ 910.826
20	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.005.550	$ 1.007.800	$ 1.003.300	$ 1.005.550
21	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.174.500	$ 1.175.016	$ 1.175.512	$ 1.175.009
22	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.268.500	$ 1.267.032	$ 1.267.766	$ 1.267.766
23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO CAPILAR	Unidad	1	$ 46.800	$ 44.830	$ 45.815	$ 45.815
24	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	Unidad	1	$ 123.900	$ 121.240	$ 122.570	$ 122.570
25	PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE ESCAPE (INCLUYE SOLDADURA E IMPLEMENTOS PARA TAPAR EL ESCAPE)	Unidad	1	$ 355.453	$ 356.800	$ 354.106	$ 355.453
26	PRESURIZADO CON NITROGENO + LIQUIDO LIMPIADOR	Unidad	1	$ 373.900	$ 375.800	$ 374.850	$ 374.850
27	PROCEDIMIENTO DE VACIO (EXTRACION HUMEDAD)	Unidad	1	$ 196.350	$ 197.500	$ 195.200	$ 196.350
28	SUMINISTRO Y APLICACIÓN GAS REFRIGERANTE R-410	Kilo	1	$ 232.400	$ 233.604	$ 233.002	$ 233.002
29	SUMINISTRO Y APLICACIÓN GAS REFRIGERANTE R-22	Kilo	1	$ 200.753	$ 200.000	$ 201.506	$ 200.753
30	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 3/4	Metro Lineal	1	$ 66.400	$ 68.546	$ 67.473	$ 67.473
31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 5/8	Metro Lineal	1	$ 58.250	$ 57.500	$ 59.000	$ 58.250
32	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 3/8	Metro Lineal	1	$ 45.600	$ 44.364	$ 44.982	$ 44.982
33	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 1/2	Metro Lineal	1	$ 39.865	$ 38.900	$ 40.830	$ 39.865
34	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 1/4	Metro Lineal	1	$ 36.500	$ 34.662	$ 35.581	$ 35.581
35	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 1/4 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$ 16.065	$ 15.900	$ 16.230	$ 16.065
36	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 3/8 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$ 19.150	$ 19.406	$ 19.278	$ 19.278
37	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 1/2 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$ 21.420	$ 20.900	$ 21.940	$ 21.420
38	SUMINISTRO E INSTALACIONAISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 5/8 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$ 23.900	$ 23.224	$ 23.562	$ 23.562

39	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 3/4 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$ 25.763	$ 26.800	$ 24.726	$ 25.763
40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE DESAGÜE DE PVC 1/2	Metro Lineal	1	$ 14.101	$ 14.000	$ 14.202	$ 14.101
41	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE DESAGÜE DE PVC 3/4	Metro Lineal	1	$ 20.600	$ 20.692	$ 20.646	$ 20.646
42	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE SEÑAL 3X12	Metro Lineal	1	$ 24.900	$ 22.224	$ 23.562	$ 23.562
43	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE SEÑAL 4X14	Metro Lineal	1	$ 17.900	$ 16.966	$ 17.433	$ 17.433
44	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (MANO DE OBRA)	Unidad	1	$ 684.250	$ 685.900	$ 682.600	$ 684.250
45	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO (MANO DE OBRA)	Unidad	1	$ 928.200	$ 929.700	$ 926.700	$ 928.200
46	INSTALACION EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT (incluye trabajos de albañilería y acabados).	Unidad	1	$ 703.500	$ 698.500	$ 701.000	$ 701.000
47	INSTALACION EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO PISO TECHO (incluye trabajos de albañilería y acabados).	Unidad	1	$ 1.131.500	$ 1.129.500	$ 1.130.500	$ 1.130.500
	UNIDAD MANEJARORA Y/O EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO						
48	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 316.302	$ 317.400	$ 315.204	$ 316.302
49	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 410.900	$ 411.628	$ 411.264	$ 411.264
50	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 625.800	$ 624.452	$ 623.104	$ 624.452
51	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 821.600	$ 820.540	$ 819.480	$ 820.540
52	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 436.900	$ 433.704	$ 435.302	$ 435.302
53	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 570.545	$ 571.600	$ 569.490	$ 570.545
54	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 650.900	$ 648.104	$ 649.502	$ 649.502
55	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 830.620	$ 831.500	$ 829.740	$ 830.620

56	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.287.600	$ 1.286.000	$ 1.284.584	$ 1.286.061
57	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.459.400	$ 1.458.345	$ 1.457.290	$ 1.458.345
58	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 1.863.500	$ 1.862.112	$ 1.860.724	$ 1.862.112
59	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 36.000 BTUS	Unidad	1	$ 2.133.253	$ 2.133.500	$ 2.133.006	$ 2.133.253
60	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO CAPILAR	Unidad	1	$ 46.800	$ 44.830	$ 45.815	$ 45.815
61	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	Unidad	1	$ 123.900	$ 121.240	$ 122.570	$ 122.570
62	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA CONDENSADO AUXILIAR TIPO TANQUE	Unidad	1	$ 584.200	$ 585.600	$ 582.800	$ 584.200
63	SUMINISTRO CONTROL REMOTO INALAMBRICO	Unidad	1	$ 232.050	$ 233.500	$ 230.600	$ 232.050
64	SERVICIO MANTENIMIENTO BOMBA AUXILIAR TIPO TANQUE	Unidad	1	$ 220.150	$ 221.500	$ 218.800	$ 220.150
	ACCESORIOS SISTEMAS ELECTRICOS						
65	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 8	Metro Lineal	1	$ 27.600	$ 26.188	$ 26.894	$ 26.894
66	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 6	Metro Lineal	1	$ 35.800	$ 32.624	$ 34.212	$ 34.212
67	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 4	Metro Lineal	1	$ 40.600	$ 41.510	$ 41.055	$ 41.055
68	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 4X14	Metro Lineal	1	$ 17.433	$ 18.000	$ 16.866	$ 17.433

69	SUMINISTRO E INSTALACIONACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 4X12	Metro Lineal	1	$ 22.074	$ 23.000	$ 21.148	$ 22.074
70	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDAS PARCIALES DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X14.	Metro Lineal	1	$ 37.425	$ 38.100	$ 36.750	$ 37.425
71	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X12.	Metro Lineal	1	$ 21.950	$ 22.556	$ 22.253	$ 22.253
72	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X10.	Metro Lineal	1	$ 23.900	$ 26.900	$ 25.400	$ 25.400
73	SUMINISTRO E INTALACION TABLERO ELECTRICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	Unidad	1	$ 1.783.453	$ 1.784.600	$ 1.782.306	$ 1.783.453
74	SERVICIO DE CONEXIÓN LINEAS TIPO THHN	Servicio	1	$ 26.980	$ 26.926	$ 26.953	$ 26.953
TOTALES				**$ 40.871.962**	**$ 40.925.003**	**$ 40.882.110**	**$ 40.893.025**

2. PRESUPUESTO OFICIAL

Con el propósito de establecer el presupuesto estimado del proceso, el Instituto de Turismo de Villavicencio tendrá en cuenta los antecedentes contractuales relacionados con el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado, los precios ofertados por los posibles proveedores mediante las cotizaciones solicitadas y las condiciones técnicas previstas en la ficha correspondiente, incluidos el mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro e instalación de repuestos.

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO PROMEDIO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 12.000 BTUS	Unidad	1	$ 259.000
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 18.000 BTUS	Unidad	1	$ 269.100
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 24.000 BTUS	Unidad	1	$ 280.200

4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT DE 36.000 BTUS	Unidad	1	$	318.700
5	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$	1.636.250
6	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$	1.970.164
7	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$	2.364.173
8	SUMINISTRO E INSTALACION COMRESOR A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$	3.900.885
9	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$	386.750
10	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$	468.503
11	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$	494.623
12	SUMINISTRO E INSTALACION ASPA DE VENTILACIÓN A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$	593.488
13	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR DE COMPRESOR	Unidad	1	$	146.013
14	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$	589.883
15	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$	730.124
16	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$	950.393
17	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$	1.041.250
18	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR DE VENTILACIÓN	Unidad	1	$	93.415
19	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$	910.826
20	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$	1.005.550
21	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$	1.175.009
22	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA CONDENSADORA A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$	1.267.766
23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO CAPILAR	Unidad	1	$	45.815
24	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	Unidad	1	$	122.570
25	PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE ESCAPE (INCLUYE SOLDADURA E IMPLEMENTOS PARA TAPAR EL ESCAPE)	Unidad	1	$	355.453
26	PRESURIZADO CON NITROGENO + LIQUIDO LIMPIADOR	Unidad	1	$	374.850
27	PROCEDIMIENTO DE VACIO (EXTRACION HUMEDAD)	Unidad	1	$	196.350
28	SUMINISTRO Y APLICACIÓN GAS REFRIGERANTE R-410	Kilo	1	$	233.002
29	SUMINISTRO Y APLICACIÓN GAS REFRIGERANTE R-22	Kilo	1	$	200.753
30	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 3/4	Metro Lineal	1	$	67.473
31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 5/8	Metro Lineal	1	$	58.250
32	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 3/8	Metro Lineal	1	$	44.982
33	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 1/2	Metro Lineal	1	$	39.865
34	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE COBRE DE 1/4	Metro Lineal	1	$	35.581
35	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 1/4 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$	16.065

36	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 3/8 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$	19.278
37	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 1/2 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$	21.420
38	SUMINISTRO E INSTALACIONAISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 5/8 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$	23.562
39	SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO TERMICO TIPO RUBATEX DE 3/4 X 1/2 X 1.80	Metro Lineal	1	$	25.763
40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE DESAGÜE DE PVC 1/2	Metro Lineal	1	$	14.101
41	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA DE DESAGÜE DE PVC 3/4	Metro Lineal	1	$	20.646
42	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE SEÑAL 3X12	Metro Lineal	1	$	23.562
43	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE SEÑAL 4X14	Metro Lineal	1	$	17.433
44	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (MANO DE OBRA)	Unidad	1	$	684.250
45	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO (MANO DE OBRA)	Unidad	1	$	928.200
46	INSTALACION EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO MINI SPLIT (incluye trabajos de albañilería y acabados).	Unidad	1	$	701.000
47	INSTALACION EQUIPO DE AIRE ACONDICIOANDO TIPO PISO TECHO (incluye trabajos de albañilería y acabados).	Unidad	1	$	1.130.500
	UNIDAD MANEJARORA Y/O EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO				
48	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 12.000 BTUS	Unidad	1	$	316.302
49	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 18.000 BTUS	Unidad	1	$	411.264
50	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 24.000 BTUS	Unidad	1	$	624.452
51	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR A/A MINI SPLIT 36.000 BTUS	Unidad	1	$	820.540
52	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 12.000 BTUS	Unidad	1	$	435.302
53	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 18.000 BTUS	Unidad	1	$	570.545
54	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 24.000 BTUS	Unidad	1	$	649.502
55	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER ASPA AXIAL A/A 36.000 BTUS	Unidad	1	$	830.620
56	SUMINISTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 12.000 BTUS	Unidad	1	$	1.286.061
57	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 18.000 BTUS	Unidad	1	$	1.458.345
58	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 24.000 BTUS	Unidad	1	$	1.862.112
59	CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL (MANEJADORA Y/O EVAPORADORA) A/A TIPO MINI SPLIT 36.000 BTUS	Unidad	1	$	2.133.253
60	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO CAPILAR	Unidad	1	$	45.815
61	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	Unidad	1	$	122.570
62	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA CONDENSADO AUXILIAR TIPO TANQUE	Unidad	1	$	584.200

63	SUMINISTRO CONTROL REMOTO INALAMBRICO	Unidad	1	$	232.050
64	SERVICIO MANTENIMIENTO BOMBA AUXILIAR TIPO TANQUE	Unidad	1	$	220.150
	ACCESORIOS SISTEMAS ELECTRICOS				
65	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 8	Metro Lineal	1	$	26.894
66	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 6	Metro Lineal	1	$	34.212
67	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE THHN N° 4	Metro Lineal	1	$	41.055
68	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 4X14	Metro Lineal	1	$	17.433
69	SUMINISTRO E INSTALACIONACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 4X12	Metro Lineal	1	$	22.074
70	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDAS PARCIALES DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X14.	Metro Lineal	1	$	37.425
71	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X12.	Metro Lineal	1	$	22.253
72	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO DE CONEXIÓN HASTA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE ENCAUCHETADO 3X10.	Metro Lineal	1	$	25.400
73	SUMINISTRO E INTALACION TABLERO ELECTRICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	Unidad	1	$	1.783.453
74	SERVICIO DE CONEXIÓN LINEAS TIPO THHN	Servicio	1	$	26.953
	TOTALES			**$**	**40.893.025**

Con fundamento en el análisis de mercado y en las necesidades identificadas por la entidad, el presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación corresponde a la suma de **OCHO MILLONES DE PESOS ($8.000.000) M/CTE**, para que sea considerado como bolsa de recursos disponibles para el presente proceso, incluidos el IVA, si hay lugar a este, los impuestos, costos directos e indirectos, tasas y demás contribuciones de ley a que haya lugar.

3. RELACIÓN DE GRAVÁMENES

Se relacionan los descuentos que aplica la entidad a los procesos dependiendo el tipo de contratación y la cuantía son los siguientes:

Los pagos derivados del presente proceso de contratación estarán sujetos a las retenciones, descuentos, estampillas, tasas y contribuciones que resulten legalmente aplicables, de acuerdo con la naturaleza del contrato, la calidad del contratista, la cuantía y las disposiciones vigentes en el municipio de Villavicencio y demás normas pertinentes.

Para efectos de la determinación del valor neto a pagar al contratista, el Instituto de Turismo de Villavicencio verificará la procedencia de los descuentos y estampillas correspondientes al momento de efectuar los pagos, conforme a la normativa aplicable y a las condiciones particulares del contrato

ESTAMPILLAS		
DESCUENTO	**PORCENTAJE**	**DESCRIPCIÓN**
JUST FAMILIAR	2%	Se excluye contratos de prestación de servicios, cuyo pago mensual sea inferior a 10SMLMV.
DEPORTE	1,5%	La estampilla PRO DEPORTE (1.5%), no aplica para contratos de prestación de servicios liberales suscritos con personas naturales, fundaciones o corporaciones sin ánimo de lucro, cuyo objeto sea cultura o deporte
ANCIANATO	2%	Aplica para todos los contratos celebrados
CULTURA	2%	Aplica para todos los contratos celebrados
TURISMO	2%	Aplica para todos los contratos celebrados
UNILLANOS	1%	Se excluye contratos de prestación de servicios profesionales y no profesionales

SHIRLEY VIVIANA ARANGO GARZON
Subdirectora administrativa y Financiera

Nombre	Cargo	Firma
Elaboró: Diana Carolina Quiroga Pulido	Contratista del componente financiero y económico	