ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de _____ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso.

1. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Consistente en la verificación profesional con técnico certificado donde se realizará la verificación de liquidos, filtros, refrigerante, presión, nivel de agua de los drenajes y componentes, parametros de control y sensores, limpieza con hidrolavadora y liquido desencrustante de las unidades internas y externas. Revisión del sistema de lubricación, refrigeración y amortiguación, chequeo de vibraciones y ruidos, pruebas de medición de ruido, revisión del sistema de alimentación, control y drenajes, así como verificación completa del sistema eléctrico. incluye la recarga de refrigerante y cambio de filtros y lubricantes. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), asi como sistemas de control eléctrico y mecanico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	
2		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	
3		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	
4		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	
5		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Consistente en la mano de obra profesional con técnico certificado donde se realizará instalación, prueba y puesta en funcionamiento de repuestos, insumos, elementos y partes previamente establecidas para realizar un trabajo recuperativo del equipo y dejarlo en correcto y perfecto estado de funcionamiento. Mencionada mano de obra debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que estan incluidos dentro del valor cotizado para cada item. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras),	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	
7		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	
8		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	
9		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	

10	asi como sistemas de control eléctrico y mecanico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	
11	**VISITA DIAGNOSTICO:** Consistente en la visita profesional con técnico certificado donde se realizará la verificación completa del equipo, sus elementos y partes, con equipos de medición mecánica y digital, con el fin de determinar las posibles fallas que pueda estar presentando el equipo y estructuración de la lista de chequeo para determinar los posibles trabajos y elementos que requiere el equipo para volver a estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Mencionada visita debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que estan incluidos dentro del valor cotizado para cada item. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), asi como sistemas de control eléctrico y mecanico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	
12		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	
13		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	
14		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	
15		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	
16	**REUBICACIÓN EQUIPO:** Consistente en la mano de obra profesional con técnico certificado donde se realizará la desinstalación, traslado, adecuación e instalación, prueba y puesta en funcionamiento del equipo de aire acondicionado, incluyendo las piezas e insumos nuevos que requiere para su puesta en funcionamiento en la nueva ubicación. Mencionada mano de obra debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que estan incluidos dentro del valor cotizado para cada item. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), asi como sistemas de control eléctrico y mecanico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	
17		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	
18		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	
19		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	
20		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	
21	BUSQUEDA Y CORECCIÓN DE FUGAS (APLICA PARA CUALQUIER EQUIPO)	BÚSQUEDA Y CORRECCIÓN DE FUGA CON NITRÓGENO (INCLUYE PRESURIZACIÓN Y SOLDADURA DE PLATA	1	UND	

		CON EQUIPO DE OXIACETILENO).			
22	ACONDICIONAMIENTO (APLICA PARA CUALQUIER EQUIPO)	ACONDICIONAMIENTO PROVISIONAL MENSUAL MEDIANTE EQUIPOS PORTÁTILES.	1	UND	
23	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 12.000 BTU 220V	1	UND	
24	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 24.000 BTU 220V	1	UND	
25	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 36.000 BTU 1/220V/60	1	UND	
26	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 36.000 BTU 3/220V/60	1	UND	
27	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 12.000 B.T.U. 110 V	1	UND	
28	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 12.000 B.T.U. 220 V	1	UND	
29	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 24.000 B.T.U. 220 V	1	UND	
30	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 36.000 B.T.U. 220 V	1	UND	
31	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND	
32	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1,25 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND	
33	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1,5 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND	
34	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/20 HP, 1550 RPM, MONOFÁSICO, 208-230V	1	UND	
35	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 3 VEL EJE 1/3 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO 208/230V	1	UND	
36	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 3 VEL EJE 3/4 HP, 1075 RPM,	1	UND	

		MONOFÁSICO, 208/230V			
37	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/2 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO, 220/440V	1	UND	
38	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1 HP, 1140 RPM, TRIFÁSICO, 220/440V	1	UND	
39	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/5 HP, 850 RPM, MONOFÁSICO, 208/230V	1	UND	
40	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/5 HP FANCOIL 208 V, 3 VEL, DOBLE EJE	1	UND	
41	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/6 HP, 2 EJES, VENTANA, 208-230 V, 1100 RPM	1	UND	
42	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/10 HP, 2 EJES, 1075 RPM, 115 V.	1	UND	
43	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/4 HP, 1075 RPM, 2 VEL, 208/230 V, 1 EJE	1	UND	
44	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/4 HP, DOBLE EJE, 1075 RPM, TRIFÁSICO, 208/230V	1	UND	
45	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/5 HP FANCOIL, 1075 RPM, 3 VEL, 115 V, 1 EJE 1/2	1	UND	
46	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/3 HP, 1625 RPM, TRIFÁSICO, 208/230 V, DOBLE EJE	1	UND	
47	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/3 HP, 1100 RPM, TRIFÁSICO, 208 V, VENTANA, 2 EJES	1	UND	
48	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 5 MF 370VAC	1	UND	
49	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 7.5 MF 370VAC	1	UND	
50	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 7.5 MF 440VAC	1	UND	
51	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 10 MF 370VAC	1	UND	

52	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 15 MF 370VAC	1	UND	
53	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 25 MF 370VAC	1	UND	
54	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 30 MF 370VAC	1	UND	
55	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 35 MF 370VAC	1	UND	
56	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 35 MF 440VAC	1	UND	
57	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 40 MF 440VAC	1	UND	
58	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 45 MF 440VAC	1	UND	
59	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 50 MF 440VAC	1	UND	
60	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 55 MF440VAC	1	UND	
61	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 60 MF 440VAC	1	UND	
62	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 70 MF 370VAC	1	UND	
63	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 80 MF 370VAC	1	UND	
64	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 30+ 5 MF 370VAC	1	UND	
65	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 40+5 MF 370VAC	1	UND	
66	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 45+5 MF 370VAC	1	UND	
67	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 50+5 MF 370VAC	1	UND	

68	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 55+5 MF 370VAC	1	UND	
69	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 12.000 BTU/H.	1	UND	
70	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 24.000 BTU/H.	1	UND	
71	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 36.000 BTU/H.	1	UND	
72	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	
73	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	
74	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	
75	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	
76	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	
77	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y	1	UND	

		AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT.			
78	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 1/4".	1	UND	
79	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 3/8".	1	UND	
80	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 1/2".	1	UND	
81	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 5/8".	1	UND	
82	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 7/8".	1	UND	
83	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO GRANDE 1-1/8".	1	UND	
84	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 1/4".	1	UND	
85	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 3/8".	1	UND	
86	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 1/2".	1	UND	
87	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 5/8".	1	UND	
88	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 7/8".	1	UND	
89	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 3/8" POR 2 MT	1	UND	
90	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1/2" POR 2 MT	1	UND	
91	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 7/8" POR 2 MT	1	UND	
92	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-1/8" POR 2 MT	1	UND	

93	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-3/8" POR 2 MT	1	UND	
94	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-5/8" POR 2 MT	1	UND	
95	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 2-1/8" POR 2 MT	1	UND	
96	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	JUMBOLÓN O SIMILAR POR 2 MT	1	UND	
97	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 12 AWG EN TUBERÍA PVC Y/O CANALETA PLÁSTICA DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA, POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	
98	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 12 AWG EN TUBERÍA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	
99	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 10 AWG EN TUBERÍA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	
100	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 8 AWG EN TUBERÍA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	
101	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 14AWG NNR 3 MT	1	UND	
102	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 12AWG COR 3 MT	1	UND	
103	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 10AWG COR 3 MT	1	UND	

104	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 8AWG COR 3 MT	1	UND	
105	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 6AWG COR 3 MT	1	UND	
106	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 4AWG COR 3 MT	1	UND	
107	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 112" =R 3 MT	1	UND	
108	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 3/4" POR 3 MT	1	UND	
109	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 1" POR 3 MT	1	UND	
110	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 2" POR 3 MT	1	UND	
111	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 1/2" POR 3 MT	1	UND	
112	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 3/4" POR 3 MT	1	UND	
113	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 1" POR 3 MT	1	UND	
114	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 2" POR 3 MT	1	UND	
115	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TEMPORIZADOR DE 0 A 5 MÍN	1	UND	
116	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	ARRANCADOR UNIVERSAL PARA EQUIPO DE 1 • 5TR.	1	UND	
117	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 50 VA 208V-24V.	1	UND	
118	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 75 VA 200V-24V,	1	UND	
119	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 150VA 208V-24\I.	1	UND	

120	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X5 A.	1	UND	
121	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X20 A.	1	UND	
122	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X32 A.	1	UND	
123	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X40 A.	1	UND	
124	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X50 A.	1	UND	
125	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X20 A.	1	UND	
126	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X30 A REGULABLE	1	UND	
127	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X40 A REGULABLE	1	UND	
128	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X50 A REGULABLE	1	UND	
129	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICO PROGRAMABLE ICM450 O SIMILAR EQUIVALENTE	1	UND	
130	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 2P-30AMP BOBINA 24V	1	UND	
131	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-25AMP BOBINA 220V	1	UND	
132	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-30AMP BOBINA 24V	1	UND	
133	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-40AMP BOBINA 24V	1	UND	
134	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	CHUMACERA DE PEDESTAL DIÁMETRO 1".	1	UND	
135	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	BOMBA DE CONDENSADO PARA CASSETTE	1	UND	

136	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	BOMBA DE CONDENSADO CAUDAL 300L/H DESCARGA 4,70M, 220 VOLTIOS	1	UND	
137	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	TARJETA UNIVERSAL MINI SPLIT.	1	UND	
138	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	CONTROL REMOTO UNIVERSAL MINI SPLIT.	1	UND	
139	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-22 X LB.	1	UND	
140	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R407C Y/O -R410 X LB	1	UND	
141	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	GAS MAP/PRO PARA SOLDAR	1	UND	
142	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	REFRIGERANTE MO29 X LB	1	UND	
143	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	ACEITE MINERAL CAPELA TIPO 32 GL	1	UND	
144	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	ACEITE SINTÉTICO CAPELA GL	1	UND	
145	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	FILTRO SECADOR DE 1/4" DLM 032 DANFOSS	1	UND	
146	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	FILTRO SECADOR DE 3/8" DLM 032 DANFOSS	1	UND	
147	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	DRENAJE EN PVC DE 1/2"	1	UND	
148	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	DRENAJE EN PVC DE 3/4"	1	UND	
149	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	BASE PREFABRICADA PINTADA PARA MONTAJE DE CONDENSADORA DE 9.000 A 36.000 BTU CON PREVIO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO	1	UND	
150	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRO LÍNEA DE LÍQUIDO	1	UND	
151	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRO LÍNEA DE SUCCIÓN	1	UND	
152	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	1	UND	
153	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DE ALTA KP5 060-121266 RESET MANUAL	1	UND	
154	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DE ALTA KP5 060-001866 RESET AUTOMÁTICO	1	UND	

155	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DUAL KP15 060-000766 3 CONT. - MAN/AUTO 110V 45SEG. 060B017066	1	UND	
156	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	TERMOSTATO DIGITAL HONEYWELL 24 V PROGRAMABLE 1 ETAPA PR02000	1	UND	
157	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	TERMOSTATO DIGITAL HONEYWELL 24 V PROGRAMABLE 1 ETAPA PR01000	1	UND	
158	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 24VCOIL 30/40AMP	1	UND	
159	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM. 115F	1	UND	
160	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	HEATER 05.0KW 208V SS 304 S/F	1	UND	
161	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM 150F MANRESET	1	UND	
162	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 2PL 24VCOIL 25/35AMP	1	UND	
163	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSEBLOCK 250V 3P 060A	1	UND	
164	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 25/30 NO/NC AUX	1	UND	
165	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 35A	1	UND	
166	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FILTER 4" 25X16 M8 45% SC	1	UND	
167	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	LAMP I/R LINEAR/QRTZ 1600W208V	1	UND	
168	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM 120F	1	UND	
169	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ASSY SOLENOID AUTOFLUSH	1	UND	

170	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 24VCOIL 40/50AMP	1	UND	
171	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 35A	1	UND	
172	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	BELT B-50 (SET OF 2)	1	UND	
173	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT"RK1"250V 2.8A	1	UND	
174	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SENSOR T/H ASSY RMT ICOM 3%RH	1	UND	
175	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	COMP SCRL ZR125KCE-TF5 W/ROTA	1	UND	
176	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	PRESS SW HP SPDTAR C/OUT 400PS	1	UND	
177	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	TRANSDUCER 0-150 PSIA 0.5-4.5V	1	UND	
178	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSEBLOCK 250V 3P 060A	1	UND	
179	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 50/63 NO/NC AUX	1	UND	
180	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 60A	1	UND	
181	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE CHECK 1 1/8" OD	1	UND	
182	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ROTOLOCK 1-1/4-12X1-1/8	1	UND	
183	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ROTOLOCK 1-3/4-12X1-1/8	1	UND	
184	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE SOLND 24VVALVE ROTOLOCK 1-1/4-12X1-1/8	1	UND	
185	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FILTER/DRIER 305-S 5/8"ODF	1	UND	

186	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VLV EXP 5/8X5/8X1/4ODF 11T	1	UND	
187	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE SOLND 24V	1	UND	
188	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	LEAK DET KIT LT460 W/45' CABLE	1	UND	
189	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CERTIFICACION Y CALIBRACION DE SENSORES DE TEMPERATUREA Y HUMEDAD.	1	UND	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	El PROPONENTE se compromete con la presentación de su oferta a una **GARANTÍA MINIMA DE LOS MANTENIMIENTOS** de 6 meses para cada uno de los mantenimientos realizados. **NOTA:** El proponente adjudicatario será el directo responsable de las garantías ofertadas en virtud del presente proceso y no podrá trasferir su responsabilidad a terceros, razón por la cual, todos los reclamos de garantía, a que hubiere lugar, en los términos y tiempos ofrecidos, serán atendidos y solucionados directa e inmediatamente por éste, quién tendrá la obligación de efectuar las solicitudes, gestiones, reclamaciones, o tramites a que haya lugar hasta resolver las reclamaciones de la ARMADA NACIONAL-JINA-DADIN, de acuerdo con los términos de la Solicitud de oferta.
2	**Oportunidad del servicio:** El oferente se compromete en caso de resultar elegido en el presente proceso contractual en iniciar los trabajos dentro de 48 horas, acuerdo programación o coordinación del supervisor del contrato hasta la culminación de los trabajos, dentro del lapso máximo de 5 días calendarios. Los servicios serán solicitados por el Supervisor del Contrato. Ninguna otra persona o servidor público distinto al supervisor del contrato está autorizado para ordenar servicios.
3	**Infraestructura Física:** El proponente deberá certificar en caso de resultar ganador en el presente proceso contractual, tener mínimo un taller propio y/o en arriendo, para el mantenimiento de los equipos o elementos que necesiten de la intervención, verificación o configuración, ubicado dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá.
4	**Recurso Humano:** EL OFERENTE SE COMPROMETE EN CASO DE SALIR SELECCIONADO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN EN TENER A DISPOSICION EL SIGUIENTE RECURSO HUMANO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO: Minino 02 Técnicos en refrigeración y con conocimiento de los sistemas a intervenir.
5	El oferente se compromete en caso de ganar el presente proceso de contratación a no trasladar a otro taller sin autorización previa del supervisor los equipos y/o elementos de la Jefatura de Inteligencia Naval que hayan sido entregados para su mantenimiento.
6	El oferente se compromete a que los precios ofertados para las diferentes modalidades del servicio son los consignados en la propuesta; se mantendrán vigentes durante la ejecución del contrato y cubren todos los costos de los diversos trabajos a realizar, impuestos, herramientas, equipos. El precio unitario ofertado incluye IVA. Estos precios no estarán sujetos a revisiones, ni cambios, ni ajustes durante el plazo de ejecución del contrato; los precios no podrán estar por encima de los precios del mercado.

7	El oferente se compromete en caso de resultar ganador en el presente proceso contractual a que una vez realizado los mantenimientos preventivos, estos deben ser entregados al **SUPERVISOR DEL CONTRATO** para que realice su respectiva **EVALUACIÓN** y **RECIBO A SATISFACCIÓN**.
8	El oferente se compromete en caso de ganar el presente proceso contractual en atender dentro del término de **GARANTÍA DE LOS MANTENIMIENTOS** las novedades presentadas en los mantenimientos realizados a los sistemas un plazo máximo de tres (03) días hábiles, sin que ocasione mayor costo o costo adicional a la Jefatura de Inteligencia Naval.
9	El personal que realice los trabajos de mantenimiento en las instalaciones de la Jefatura de Inteligencia Naval o en cualquiera de las dependencias objeto del contrato, deberá contar con perfiles profesionales y de seguridad que permitan mantener la reserva de la información, datos y lugares que por su trabajo deban conocer.

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

2.1 GARANTÍA TÉCNICA: De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, ofrezco garantía de los BIENES entregados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso SEIS (06) MESES, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la UNIDAD DELEGATARIA constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la UNIDAD DELEGATARIA lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté

privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La experiencia podrá ser acreditada a través de **Certificaciones de experiencia** o **copia de contratos totalmente ejecutados o adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato,** suscritos con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicional a la copia del contrato el acta de recepción o factura.

EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

ITEM	NOMBRE DEL CONTRATANTE	NOMBRE DEL CONTRATISTA	No. CONTRATO	RESUMEN OBJETO PRINCIPAL CONTRATO	FECHA DE INICIO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR EXPRESADO S.M.M.L.V	VALOR DE CONTRATO EN PESOS	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO QUE EJECUTO, COMO MIEMBRO DE UN CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, SOCIEDAD DE OBJETO ÚNICO.

El proponente debe presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, certificaciones de contratos celebrados y ejecutados con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 100% del presupuesto oficial previsto para el mismo. Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Contratante y NIT.
- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (cuando aplique).
- Fecha de Terminación del contrato.
- Objeto del contrato.
- Teléfono de la entidad contratante o funcionario que certifica.

NOTAS:

a. La Entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la Fuerza se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.
b. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993

c. La experiencia podrá ser acreditada a través de certificaciones de experiencia o copia de contratos siempre que estén totalmente ejecutados, adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato.
d. Se establece que la experiencia a soportar se haya cumplido máximo en (*INCLUIR*) contratos, habida cuenta que si bien es cierto el numeral II "*Experiencia*" del "*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*" expedida por Colombia Compra Eficiente señala que en su criterio *"No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados"* y que *"La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades"*, la Entidad requiere corroborar la fortaleza técnica y experticia del contratista para poder ejecutar y en el término determinado para el presente proceso negocios jurídicos de la envergadura (cantidad, calidad, oportunidad) que reviste el presente proceso.
e. Los contratos a certificar deben haber sido suscritos con personas naturales o jurídicas de naturaleza pública o privada.
f. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicionalmente la copia del contrato y el acta de recepción o factura.
g. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
h. Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la (UNIDAD DELEGATARIA), bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

1. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EXPERIENCIA - NÚMERO DE CONTRATOS (ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 Decreto No. 1082 de 2015)

En mi calidad de oferente entiendo y acepto que todas las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento y me comprometo a ejecutar el contrato en caso de resultar adjudicatario con lo establecido en la invitación, los documentos que lo integran y las normas que regulan la materia.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELÉFONO

TF CANTICUS PAI HELMER MARTIN
GERENTE DE PROYECTO

S1 CANDANOZA PATIÑO JORGE ELIECER
ESTRUCTURADOR TECNICO - ECONÓMICO

ANEXO "B"
PROPUESTA ECONÓMICA

El abajo firmante actuando en nombre y representación de (*INCLUIR*) lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con la Invitación a Ofertar (Invitación Pública No. _____ JINAV-DADIN-2026(*UNIDAD DELEGATARIA*)-(*AÑO*)), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas, fichas técnicas, plazo de ejecución, ubicación del lugar de ejecución y condiciones de entrega del contrato que se llegare a suscribir y hacen parte del proceso cuyo objeto es contratar el (*INCLUIR*) y por ende he efectuado el análisis detallado de los gastos que genere la ejecución del contrato que se suscriba, tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*), en consecuencia serán de mi resorte exclusivo y por ende correrán a mi cargo en caso de resultar adjudicatario, me permito indicar que el valor ofertado incluido IVA (*cuando aplique*) y demás erogaciones por cada uno de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*), es el siguiente:

OBJETO: (_____)

ÍTEM	OBJETO	CANTIDAD	VALOR
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (CON REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES NO REMANUFACTURADOS) PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA JEFATURA DE INTELIGENCIA NAVAL.	1	

Nota:
El ofertante deberá diligenciar la propuesta económica por el presupuesto oficial del presente proceso - **DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS ($18.480.804,00)** incluido IVA y demás erogaciones a que haya lugar.

El ofertante deberá diligenciar la propuesta económica dentro del cuestionario publicado en SECOP II por el presupuesto oficial del presente proceso - **DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS ($18.480.804,00)** incluido IVA y demás erogaciones a que haya lugar.

ITEM	*CONCEPTO*	*DESCRIPCIÓN*	*CANT*	*UNIDAD*	*VALOR UNITARIO*	*IVA*	*VALOR IVA INCLUIDO*

1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Consistente en la verificación profesional con técnico certificado donde se realizará la verificación de líquidos, filtros, refrigerante, presión, nivel de agua de los drenajes y componentes, parámetros de control y sensores, limpieza con hidrolavadora y liquido desincrustante de las unidades internas y externas. Revisión del sistema de lubricación, refrigeración y amortiguación, chequeo de vibraciones y ruidos, pruebas de medición de ruido, revisión del sistema de alimentación, control y drenajes, así como verificación completa del sistema eléctrico. incluye la recarga de refrigerante y cambio de filtros y lubricantes. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND			
2		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND			
3		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND			
4		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND			
5		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND			
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Consistente en la mano de obra profesional con técnico certificado donde se realizará instalación, prueba y puesta en funcionamiento de repuestos, insumos, elementos y partes previamente establecidas para realizar un trabajo recuperativo del equipo y dejarlo en correcto y perfecto estado de funcionamiento. Mencionada mano de obra debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que están incluidos dentro del valor cotizado para cada ítem. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND			
7		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND			
8		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND			
9		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND			
10		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND			
11	**VISITA DIAGNOSTICO:** Consistente en la visita profesional con técnico certificado donde se realizará la verificación completa del equipo, sus elementos y partes, con equipos de medición mecánica y digital, con el fin de determinar las posibles fallas que pueda estar presentando el equipo y estructuración de la lista de chequeo para determinar los posibles trabajos y elementos que requiere el equipo para volver a estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Mencionada visita debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que están incluidos dentro del valor cotizado para cada ítem. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND			
12		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND			
13		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND			
14		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND			

15		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND			
16	**REUBICACIÓN EQUIPO:** Consistente en la mano de obra profesional con técnico certificado donde se realizará la desinstalación, traslado, adecuación e instalación, prueba y puesta en funcionamiento del equipo de aire acondicionado, incluyendo las piezas e insumos nuevos que requiere para su puesta en funcionamiento en la nueva ubicación. Mencionada mano de obra debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que están incluidos dentro del valor cotizado para cada ítem. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND			
17		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND			
18		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND			
19		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND			
20		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND			
21	BUSQUEDA Y CORECCIÓN DE FUGAS (APLICA PARA CUALQUIER EQUIPO)	BÚSQUEDA Y CORRECCIÓN DE FUGA CON NITRÓGENO (INCLUYE PRESURIZACIÓN Y SOLDADURA DE PLATA CON EQUIPO DE OXIACETILENO).	1	UND			
22	ACONDICIONAMIENTO (APLICA PARA CUALQUIER EQUIPO)	ACONDICIONAMIENTO PROVISIONAL MENSUAL MEDIANTE EQUIPOS PORTÁTILES.	1	UND			
23	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 12.000 BTU 220V	1	UND			
24	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 24.000 BTU 220V	1	UND			
25	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 36.000 BTU 1/220V/60	1	UND			
26	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 36.000 BTU 3/220V/60	1	UND			
27	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 12.000 B.T.U. 110 V	1	UND			
28	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 12.000 B.T.U. 220 V	1	UND			
29	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 24.000 B.T.U. 220 V	1	UND			
30	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 36.000 B.T.U. 220 V	1	UND			

31	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND			
32	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1,25 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND			
33	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1,5 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND			
34	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/20 HP, 1550 RPM, MONOFÁSICO, 208-230V	1	UND			
35	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 3 VEL EJE 1/3 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO 208/230V	1	UND			
36	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 3 VEL EJE 3/4 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO, 208/230V	1	UND			
37	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/2 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO, 220/440V	1	UND			
38	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1 HP, 1140 RPM, TRIFÁSICO, 220/440V	1	UND			
39	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/5 HP, 850 RPM, MONOFÁSICO, 208/230V	1	UND			
40	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/5 HP FANCOIL 208 V, 3 VEL, DOBLE EJE	1	UND			
41	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/6 HP, 2 EJES, VENTANA, 208-230 V, 1100 RPM	1	UND			
42	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/10 HP, 2 EJES, 1075 RPM, 115 V.	1	UND			
43	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/4 HP, 1075 RPM, 2 VEL, 208/230 V, 1 EJE	1	UND			
44	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/4 HP, DOBLE EJE, 1075 RPM, TRIFÁSICO, 208/230V	1	UND			
45	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/5 HP FANCOIL, 1075 RPM, 3 VEL, 115 V, 1 EJE 1/2	1	UND			
46	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/3 HP, 1625 RPM, TRIFÁSICO, 208/230 V, DOBLE EJE	1	UND			
47	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/3 HP, 1100 RPM, TRIFÁSICO, 208 V, VENTANA, 2 EJES	1	UND			
48	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 5 MF 370VAC	1	UND			
49	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 7.5 MF 370VAC	1	UND			

50	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 7.5 MF 440VAC	1	UND			
51	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 10 MF 370VAC	1	UND			
52	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 15 MF 370VAC	1	UND			
53	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 25 MF 370VAC	1	UND			
54	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 30 MF 370VAC	1	UND			
55	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 35 MF 370VAC	1	UND			
56	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 35 MF 440VAC	1	UND			
57	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 40 MF 440VAC	1	UND			
58	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 45 MF 440VAC	1	UND			
59	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 50 MF 440VAC	1	UND			
60	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 55 MF440VAC	1	UND			
61	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 60 MF 440VAC	1	UND			
62	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 70 MF 370VAC	1	UND			
63	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 80 MF 370VAC	1	UND			
64	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 30+ 5 MF 370VAC	1	UND			
65	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 40+5 MF 370VAC	1	UND			
66	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 45+5 MF 370VAC	1	UND			
67	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 50+5 MF 370VAC	1	UND			

68	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 55+5 MF 370VAC	1	UND			
69	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 12.000 BTU/H.	1	UND			
70	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 24.000 BTU/H.	1	UND			
71	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 36.000 BTU/H.	1	UND			
72	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND			
73	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND			
74	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND			
75	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND			
76	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND			
77	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT.	1	UND			
78	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 1/4".	1	UND			

79	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 3/8".	1	UND			
80	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 1/2".	1	UND			
81	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 5/8".	1	UND			
82	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 7/8".	1	UND			
83	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO GRANDE 1-1/8".	1	UND			
84	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 1/4".	1	UND			
85	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 3/8".	1	UND			
86	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 1/2".	1	UND			
87	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 5/8".	1	UND			
88	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 7/8".	1	UND			
89	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 3/8" POR 2 MT	1	UND			
90	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1/2" POR 2 MT	1	UND			
91	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 7/8" POR 2 MT	1	UND			
92	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-1/8" POR 2 MT	1	UND			
93	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-3/8" POR 2 MT	1	UND			
94	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-5/8" POR 2 MT	1	UND			
95	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 2-1/8" POR 2 MT	1	UND			
96	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	JUMBOLÓN O SIMILAR POR 2 MT	1	UND			
97	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 12 AWG EN TUBERÍA PVC Y/O CANALETA PLÁSTICA DE 1/2" CON	1	UND			

		ACCESORIOS Y SOPORTERÍA, POR 3 METROS LINEAL.					
98	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 12 AWG EN TUBERÍA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND			
99	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 10 AWG EN TUBERÍA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND			
100	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 8 AWG EN TUBERÍA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND			
101	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 14AWG NNR 3 MT	1	UND			
102	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 12AWG COR 3 MT	1	UND			
103	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 10AWG COR 3 MT	1	UND			
104	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 8AWG COR 3 MT	1	UND			
105	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 6AWG COR 3 MT	1	UND			
106	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 4AWG COR 3 MT	1	UND			
107	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 112" =R 3 MT	1	UND			
108	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 3/4" POR 3 MT	1	UND			
109	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 1" POR 3 MT	1	UND			
110	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 2" POR 3 MT	1	UND			
111	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 1/2" POR 3 MT	1	UND			
112	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 3/4" POR 3 MT	1	UND			
113	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 1" POR 3 MT	1	UND			
114	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 2" POR 3 MT	1	UND			
115	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TEMPORIZADOR DE 0 A 5 MÍN	1	UND			

116	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	ARRANCADOR UNIVERSAL PARA EQUIPO DE 1 • 5TR.	1	UND			
117	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 50 VA 208V-24V.	1	UND			
118	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 75 VA 200V-24V,	1	UND			
119	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 150VA 208V-24\I.	1	UND			
120	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X5 A.	1	UND			
121	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X20 A.	1	UND			
122	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X32 A.	1	UND			
123	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X40 A.	1	UND			
124	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X50 A.	1	UND			
125	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X20 A.	1	UND			
126	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X30 A REGULABLE	1	UND			
127	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X40 A REGULABLE	1	UND			
128	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X50 A REGULABLE	1	UND			
129	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICO PROGRAMABLE ICM450 O SIMILAR EQUIVALENTE	1	UND			
130	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 2P-30AMP BOBINA 24V	1	UND			
131	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-25AMP BOBINA 220V	1	UND			
132	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-30AMP BOBINA 24V	1	UND			
133	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-40AMP BOBINA 24V	1	UND			
134	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	CHUMACERA DE PEDESTAL DIÁMETRO 1".	1	UND			
135	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	BOMBA DE CONDENSADO PARA CASSETTE	1	UND			

136	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	BOMBA DE CONDENSADO CAUDAL 300L/H DESCARGA 4,70M, 220 VOLTIOS	1	UND			
137	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	TARJETA UNIVERSAL MINI SPLIT.	1	UND			
138	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	CONTROL REMOTO UNIVERSAL MINI SPLIT.	1	UND			
139	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-22 X LB.	1	UND			
140	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R407C Y/O -R410 X LB	1	UND			
141	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	GAS MAP/PRO PARA SOLDAR	1	UND			
142	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	REFRIGERANTE MO29 X LB	1	UND			
143	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	ACEITE MINERAL CAPELA TIPO 32 GL	1	UND			
144	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	ACEITE SINTÉTICO CAPELA GL	1	UND			
145	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	FILTRO SECADOR DE 1/4" DLM 032 DANFOSS	1	UND			
146	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	FILTRO SECADOR DE 3/8" DLM 032 DANFOSS	1	UND			
147	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	DRENAJE EN PVC DE 1/2"	1	UND			
148	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	DRENAJE EN PVC DE 3/4"	1	UND			
149	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	BASE PREFABRICADA PINTADA PARA MONTAJE DE CONDENSADORA DE 9.000 A 36.000 BTU CON PREVIO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO	1	UND			
150	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRO LÍNEA DE LÍQUIDO	1	UND			
151	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRO LÍNEA DE SUCCIÓN	1	UND			
152	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	1	UND			
153	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DE ALTA KP5 060-121266 RESET MANUAL	1	UND			
154	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DE ALTA KP5 060-001866 RESET AUTOMÁTICO	1	UND			
155	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DUAL KP15 060-000766 3 CONT. - MAN/AUTO	1	UND			

		110V 45SEG. 060B017066					
156	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	TERMOSTATO DIGITAL HONEYWELL 24 V PROGRAMABLE 1 ETAPA PR02000	1	UND			
157	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	TERMOSTATO DIGITAL HONEYWELL 24 V PROGRAMABLE 1 ETAPA PR01000	1	UND			
158	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 24VCOIL 30/40AMP	1	UND			
159	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM. 115F	1	UND			
160	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	HEATER 05.0KW 208V SS 304 S/F	1	UND			
161	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM 150F MANRESET	1	UND			
162	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 2PL 24VCOIL 25/35AMP	1	UND			
163	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSEBLOCK 250V 3P 060A	1	UND			
164	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 25/30 NO/NC AUX	1	UND			
165	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 35A	1	UND			
166	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FILTER 4" 25X16 M8 45% SC	1	UND			
167	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	LAMP I/R LINEAR/QRTZ 1600W208V	1	UND			
168	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM 120F	1	UND			
169	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ASSY SOLENOID AUTOFLUSH	1	UND			
170	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 24VCOIL 40/50AMP	1	UND			
171	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 35A	1	UND			
172	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	BELT B-50 (SET OF 2)	1	UND			
173	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT"RK1"250V 2.8A	1	UND			
174	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SENSOR T/H ASSY RMT ICOM 3%RH	1	UND			
175	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	COMP SCRL ZR125KCE-TF5 W/ROTA	1	UND			
176	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	PRESS SW HP SPDTAR C/OUT 400PS	1	UND			
177	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	TRANSDUCER 0-150 PSIA 0.5-4.5V	1	UND			

178	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSEBLOCK 250V 3P 060A	1	UND			
179	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 50/63 NO/NC AUX	1	UND			
180	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 60A	1	UND			
181	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE CHECK 1 1/8" OD	1	UND			
182	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ROTOLOCK 1-1/4-12X1-1/8	1	UND			
183	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ROTOLOCK 1-3/4-12X1-1/8	1	UND			
184	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE SOLND 24VVALVE ROTOLOCK 1-1/4-12X1-1/8	1	UND			
185	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FILTER/DRIER 305-S 5/8"ODF	1	UND			
186	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VLV EXP 5/8X5/8X1/4ODF 11T	1	UND			
187	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE SOLND 24V	1	UND			
188	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	LEAK DET KIT LT460 W/45' CABLE	1	UND			
189	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CERTIFICACION Y CALIBRACION DE SENSORES DE TEMPERATUREA Y HUMEDAD.	1	UND			
TOTAL							

NOTAS:

1. La propuesta económica será presentada a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II y evaluada conforme se haya registrado en la plataforma transaccional.
2. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II el valor total de su oferta y adicionalmente diligenciar TODOS los ítems (datos y valores) del Anexo "____(*INDICAR*) _____" "*Propuesta económica*", SIN SUPERAR EL VALOR PROMEDIO UNITARIO DEL ESTUDIO DE MERCADO (*PARA QUE ESTA EXIGENCIA APLIQUE OBVIAMENTE DESDE LA INVITACION DEBERA INDICARSE CUAL ES EL VALOR PROMEDIO POR ITEM*), DE SER ASÍ, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
3. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá ofertar sus precios incluido IVA (cuando aplique) e incluidos todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados
4. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*) sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.

5. Los precios unitarios no pueden ser modificados y la sumatoria de los valores unitarios deben coincidir con el valor total de la oferta relacionada en línea a través del SECOP II y la relacionada en el presente anexo.
6. El oferente Se compromete a conservar los precios ofertados fijos, durante la ejecución del contrato. adicionalmente certificara que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato
7. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el *peso colombiano*, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACION
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente.

(*INCLUIR FIRMA Y LA SIGUIENTE INFORMACION*)

Firma Representante Legal _____

Nombre: _____

Documento Identidad: _____

TF CANTICUS PAI HELMER MARTIN
GERENTE DE PROYECTO

S1 CANDANOZA PATIÑO JORGE ELIECER
ESTRUCTURADOR TECNICO- ECONÓMICO

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta las (Indicar mecanismo utilizado) remitidas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes o servicios objeto de contratación.

ITEM	*CONCEPTO*	*DESCRIPCIÓN*	*CANT*	*UNIDAD*	IMTERYX			CONTROL SERVICE			*VALOR PROMEDIO*
					VALOR UNITARIO	*IVA*	*VALOR IVA INCLUIDO*	*VALOR UNITARIO*	*IVA*	*VALOR IVA INCLUIDO*	
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Consistente en la verificación profesional con técnico certificado donde se realizará la verificación de líquidos, filtros, refrigerante, presión, nivel de agua de los drenajes y componentes, parámetros de control y sensores, limpieza con hidrolavadora y liquido desincrustante de las unidades internas y externas. Revisión del sistema de lubricación, refrigeración y amortiguación, chequeo de vibraciones y ruidos, pruebas de medición de ruido, revisión del sistema de alimentación, control y drenajes, así como verificación completa del sistema eléctrico. incluye la recarga de refrigerante y cambio de filtros y lubricantes. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	$ 203,000	$ 38,570	$ 241,570	$ 319.100	$ 60.629	$ 379,729	$ 247,609.25
2		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	$ 203,000	$ 38,570	$ 241,570	$ 319.100	$ 60.629	$ 379,729	$ 247,609.25
3		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	$ 203,000	$ 38,570	$ 241,570	$ 319.100	$ 60.629	$ 379,729	$ 247,609.25
4		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	$ 231,000	$ 43,890	$ 274,890	$ 363.100	$ 68.989	$ 432,089	$ 281,762.25

5		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	$ 231,000	$ 43,890	$ 274,890	$ 363.100	$ 68.989	$ 432,089	$ 281,762.25
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Consistente en la mano de obra profesional con técnico certificado donde se realizará instalación, prueba y puesta en funcionamiento de repuestos, insumos, elementos y partes previamente establecidas para realizar un trabajo recuperativo del equipo y dejarlo en correcto y perfecto estado de funcionamiento. Mencionada mano de obra debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que están incluidos dentro del valor cotizado para cada ítem. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	$ 350,000	$ 66,500	$ 416,500	$ 550.150	$ 104.529	$ 654,679	$ 426,912.50
7		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	$ 350,000	$ 66,500	$ 416,500	$ 550.150	$ 104.529	$ 654,679	$ 426,912.50
8		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	$ 350,000	$ 66,500	$ 416,500	$ 550.150	$ 104.529	$ 654,679	$ 426,912.50
9		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	$ 420,000	$ 79,800	$ 499,800	$ 660.200	$ 125.438	$ 785,638	$ 512,295.00
10		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	$ 420,000	$ 79,800	$ 499,800	$ 660.200	$ 125.438	$ 785,638	$ 512,295.00

11	**VISITA DIAGNOSTICO:** Consistente en la visita profesional con técnico certificado donde se realizará la verificación completa del equipo, sus elementos y partes, con equipos de medición mecánica y digital, con el fin de determinar las posibles fallas que pueda estar presentando el equipo y estructuración de la lista de chequeo para determinar los posibles trabajos y elementos que requiere el equipo para volver a estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Mencionada visita debe contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que están incluidos dentro del valor cotizado para cada ítem. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	$ 105,000	$ 19,950	$ 124,950	$ 165.050	$ 31.360	$ 196,410	$ 128,073.75
12		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	$ 105,000	$ 19,950	$ 124,950	$ 165.050	$ 31.360	$ 196,410	$ 128,073.75
13		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	$ 105,000	$ 19,950	$ 124,950	$ 165.050	$ 31.360	$ 196,410	$ 128,073.75
14		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	$ 119,000	$ 22,610	$ 141,610	$ 187.050	$ 35.540	$ 222,590	$ 145,150.25
15		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	$ 119,000	$ 22,610	$ 141,610	$ 187.050	$ 35.540	$ 222,590	$ 145,150.25
16	**REUBICACIÓN EQUIPO:** Consistente en la mano de obra profesional con técnico certificado donde se realizará la desinstalación, traslado, adecuación e instalación, prueba y puesta en funcionamiento del equipo de aire acondicionado, incluyendo las piezas e insumos nuevos que requiere para su puesta en funcionamiento en la nueva ubicación. Mencionada mano de obra debe	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU	1	UND	$ 1,260,000	$ 239,400	$ 1,499,400	1.980.550	$ 376.305	$ 2,356,855	$ 1,536,885.00

17	contemplar los posibles insumos adicionales y transporte de maquinaria y/o equipos para el desarrollo de los mismos, los cuales se darán por entendido que están incluidos dentro del valor cotizado para cada ítem. Incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras), así como sistemas de control eléctrico y mecánico del equipo.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 24.000 BTU	1	UND	$ 1,260,000	$ 239,400	$ 1,499,400	1.980.550	$ 376.305	$ 2,356,855	$ 1,536,885.00
18		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU	1	UND	$ 1,540,000	$ 292,600	$ 1,832,600	2.420.650	$ 459.924	$ 2,880,574	$ 1,878,415.00
19		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS	1	UND	$ 2,100,000	$ 399,000	$ 2,499,000	3.300.900	$ 627.171	$ 3,928,071	$ 2,561,475.00
20		EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON CAPACIDAD DE 6 TONELADAS	1	UND	$ 2,100,000	$ 399,000	$ 2,499,000	3.300.900	$ 627.171	$ 3,928,071	$ 2,561,475.00
21	BUSQUEDA Y CORECCIÓN DE FUGAS (APLICA PARA CUALQUIER EQUIPO)	BÚSQUEDA Y CORRECCIÓN DE FUGA CON NITRÓGENO (INCLUYE PRESURIZACIÓN Y SOLDADURA DE PLATA CON EQUIPO DE OXIACETILENO).	1	UND	$ 1,330,000	$ 252,700	$ 1,582,700	2.090.550	$ 397.205	$ 2,487,755	$ 1,622,267.50
22	ACONDICIONAMIENTO (APLICA PARA CUALQUIER EQUIPO)	ACONDICIONAMIENTO PROVISIONAL MENSUAL MEDIANTE EQUIPOS PORTÁTILES.	1	UND	$ 350,000	$ 66,500	$ 416,500	$ 550.150	$ 104.529	$ 654,679	$ 426,912.50

23	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 12.000 BTU 220V	1	UND	$ 1,041,600	$ 197,904	$ 1,239,504	1.637.250	$ 311.078	$ 1,948,328	$ 1,270,491.60
24	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 24.000 BTU 220V	1	UND	$ 1,092,000	$ 207,480	$ 1,299,480	1.716.450	$ 326.126	$ 2,042,576	$ 1,331,967.00
25	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 36.000 BTU 1/220V/60	1	UND	$ 1,890,000	$ 359,100	$ 2,249,100	2.970.800	$ 564.452	$ 3,535,252	$ 2,305,327.50
26	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR SCROLL 36.000 BTU 3/220V/60	1	UND	$ 1,890,000	$ 359,100	$ 2,249,100	2.970.800	$ 564.452	$ 3,535,252	$ 2,305,327.50
27	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 12.000 B.T.U. 110 V	1	UND	$ 966,000	$ 183,540	$ 1,149,540	1.518.400	$ 288.496	$ 1,806,896	$ 1,178,278.50
28	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 12.000 B.T.U. 220 V	1	UND	$ 910,000	$ 172,900	$ 1,082,900	1.430.400	$ 271.776	$ 1,702,176	$ 1,109,972.50

29	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 24.000 B.T.U. 220 V	1	UND	$ 1,008,000	$ 191,520	$ 1,199,520	1.584.400	$ 301.036	$ 1,885,436	$ 1,229,508.00
30	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR ROTATIVO 36.000 B.T.U. 220 V	1	UND	$ 1,750,000	$ 332,500	$ 2,082,500	2.750.750	$ 522.643	$ 3,273,393	$ 2,134,562.50
31	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND	$ 1,043,000	$ 198,170	$ 1,241,170	1.639.450	$ 311.496	$ 1,950,946	$ 1,272,199.25
32	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1,25 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND	$ 1,043,000	$ 198,170	$ 1,241,170	1.639.450	$ 311.496	$ 1,950,946	$ 1,272,199.25
33	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - COMPRESORES	COMPRESOR 1,5 TR MONOFÁSICO RECIPROCANTE 220 V	1	UND	$ 1,043,000	$ 198,170	$ 1,241,170	1.639.450	$ 311.496	$ 1,950,946	$ 1,272,199.25
34	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/20 HP, 1550 RPM, MONOFÁSICO, 208-230V	1	UND	$ 203,000	$ 38,570	$ 241,570	$ 319.100	$ 60.629	$ 379,729	$ 247,609.25

35	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 3 VEL EJE 1/3 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO 208/230V	1	UND	$ 266,000	$ 50,540	$ 316,540	$ 268.400	$ 50.996	$ 319,396	$ 324,453.50
36	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 3 VEL EJE 3/4 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO, 208/230V	1	UND	$ 798,000	$ 151,620	$ 949,620	1.254.350	$ 238.327	$ 1,492,677	$ 973,360.50
37	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/2 HP, 1075 RPM, MONOFÁSICO, 220/440V	1	UND	$ 649,600	$ 123,424	$ 773,024	1.021.050	$ 194.000	$ 1,215,050	$ 792,349.60
38	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1 HP, 1140 RPM, TRIFÁSICO, 220/440V	1	UND	$ 1,246,000	$ 236,740	$ 1,482,740	1.958.550	$ 372.125	$ 2,330,675	$ 1,519,808.50
39	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1 VEL EJE 1/5 HP, 850 RPM, MONOFÁSICO, 208/230V	1	UND	$ 635,600	$ 120,764	$ 756,364	$ 999.050	$ 189.820	$ 1,188,870	$ 775,273.10
40	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/5 HP FANCOIL 208 V, 3 VEL, DOBLE EJE	1	UND	$ 672,000	$ 127,680	$ 799,680	1.056.300	$ 200.697	$ 1,256,997	$ 819,672.00

41	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/6 HP, 2 EJES, VENTANA, 208-230 V, 1100 RPM	1	UND	$ 686,000	$ 130,340	$ 816,340	1.078.300	$ 204.877	$ 1,283,177	$ 836,748.50
42	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/10 HP, 2 EJES, 1075 RPM, 115 V.	1	UND	$ 546,000	$ 103,740	$ 649,740	$ 858.250	$ 163.068	$ 1,021,318	$ 665,983.50
43	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/4 HP, 1075 RPM, 2 VEL, 208/230 V, 1 EJE	1	UND	$ 666,400	$ 126,616	$ 793,016	1.047.500	$ 199.025	$ 1,246,525	$ 812,841.40
44	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/4 HP, DOBLE EJE, 1075 RPM, TRIFÁSICO, 208/230V	1	UND	$ 666,401	$ 126,616	$ 793,018	1.047.500	$ 199.025	$ 1,246,525	$ 812,843.11
45	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/5 HP FANCOIL, 1075 RPM, 3 VEL, 115 V, 1 EJE 1/2	1	UND	$ 532,000	$ 101,080	$ 633,080	$ 836.200	$ 158.878	$ 995,078	$ 648,907.00
46	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/3 HP, 1625 RPM, TRIFÁSICO, 208/230 V, DOBLE EJE	1	UND	$ 684,600	$ 130,074	$ 814,674	1.076.100	$ 204.459	$ 1,280,559	$ 835,040.85

47	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - MOTORES	MOTOR 1/3 HP, 1100 RPM, TRIFÁSICO, 208 V, VENTANA, 2 EJES	1	UND	$ 684,600	$ 130,074	$ 814,674	1.076.100	$ 204.459	$ 1,280,559	$ 835,040.85
48	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 5 MF 370VAC	1	UND	$ 18,900	$ 3,591	$ 22,491	$ 29.700	$ 5.643	$ 35,343	$ 23,053.28
49	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 7.5 MF 370VAC	1	UND	$ 19,600	$ 3,724	$ 23,324	$ 30.800	$ 5.852	$ 36,652	$ 23,907.10
50	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 7.5 MF 440VAC	1	UND	$ 19,600	$ 3,724	$ 23,324	$ 30.800	$ 5.852	$ 36,652	$ 23,907.10
51	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 10 MF 370VAC	1	UND	$ 21,280	$ 4,043	$ 25,323	$ 33.450	$ 6.356	$ 39,806	$ 25,956.28
52	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 15 MF 370VAC	1	UND	$ 21,280	$ 4,043	$ 25,323	$ 33.450	$ 6.356	$ 39,806	$ 25,956.28

53	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 25 MF 370VAC	1	UND	$ 59,500	$ 11,305	$ 70,805	$ 93.550	$ 17.775	$ 111,325	$ 72,575.13
54	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 30 MF 370VAC	1	UND	$ 61,600	$ 11,704	$ 73,304	$ 96.850	$ 18.402	$ 115,252	$ 75,136.60
55	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 35 MF 370VAC	1	UND	$ 64,400	$ 12,236	$ 76,636	$ 101.250	$ 19.238	$ 120,488	$ 78,551.90
56	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 35 MF 440VAC	1	UND	$ 64,400	$ 12,236	$ 76,636	$ 101.250	$ 19.238	$ 120,488	$ 78,551.90
57	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 40 MF 440VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
58	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 45 MF 440VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20

59	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 50 MF 440VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
60	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 55 MF440VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
61	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 60 MF 440VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
62	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 70 MF 370VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
63	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 80 MF 370VAC	1	UND	$ 70,000	$ 13,300	$ 83,300	$ 110.050	$ 20.910	$ 130,960	$ 85,382.50
64	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 30+ 5 MF 370VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20

65	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 40+5 MF 370VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
66	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 45+5 MF 370VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
67	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 50+5 MF 370VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
68	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CAPACITORES	CAPACITOR PARA MOTOR DE 55+5 MF 370VAC	1	UND	$ 67,200	$ 12,768	$ 79,968	$ 105.650	$ 20.074	$ 125,724	$ 81,967.20
69	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 12.000 BTU/H.	1	UND	$ 378,000	$ 71,820	$ 449,820	$ 594.150	$ 112.889	$ 707,039	$ 461,065.50
70	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 24.000 BTU/H.	1	UND	$ 378,000	$ 71,820	$ 449,820	$ 594.150	$ 112.889	$ 707,039	$ 461,065.50

71	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - BLOWERS	BLOWER PARA FANCOIL DE 36.000 BTU/H.	1	UND	$ 378,000	$ 71,820	$ 449,820	$ 594.150	$ 112.889	$ 707,039	$ 461,065.50
72	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	$ 21,000	$ 3,990	$ 24,990	$ 33.000	$ 6.270	$ 39,270	$ 25,614.75
73	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	$ 24,500	$ 4,655	$ 29,155	$ 38.500	$ 7.315	$ 45,815	$ 29,883.88
74	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	$ 30,800	$ 5,852	$ 36,652	$ 48.400	$ 9.196	$ 57,596	$ 37,568.30
75	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	$ 50,400	$ 9,576	$ 59,976	$ 79.200	$ 15.048	$ 94,248	$ 61,475.40
76	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT	1	UND	$ 61,600	$ 11,704	$ 73,304	$ 96.850	$ 18.402	$ 115,252	$ 75,136.60

77	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR POR 3 MT.	1	UND	$ 81,200	$ 15,428	$ 96,628	$ 127.650	$ 24.254	$ 151,904	$ 99,043.70
78	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 1/4".	1	UND	$ 21,000	$ 3,990	$ 24,990	$ 33.000	$ 6.270	$ 39,270	$ 25,614.75
79	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 3/8".	1	UND	$ 64,400	$ 12,236	$ 76,636	$ 101.250	$ 19.238	$ 120,488	$ 78,551.90
80	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 1/2".	1	UND	$ 71,400	$ 13,566	$ 84,966	$ 112.250	$ 21.328	$ 133,578	$ 87,090.15
81	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 5/8".	1	UND	$ 126,000	$ 23,940	$ 149,940	$ 198.050	$ 37.630	$ 235,680	$ 153,688.50
82	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO MEDIANO 7/8".	1	UND	$ 126,000	$ 23,940	$ 149,940	$ 198.050	$ 37.630	$ 235,680	$ 153,688.50

83	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO SECADOR CUERPO GRANDE 1-1/8".	1	UND	$ 147,000	$ 27,930	$ 174,930	$ 231.050	$ 43.900	$ 274,950	$ 179,303.25
84	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 1/4".	1	UND	$ 35,000	$ 6,650	$ 41,650	$ 55.000	$ 10.450	$ 65,450	$ 42,691.25
85	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 3/8".	1	UND	$ 64,400	$ 12,236	$ 76,636	$ 101.250	$ 19.238	$ 120,488	$ 78,551.90
86	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 1/2".	1	UND	$ 70,000	$ 13,300	$ 83,300	$ 110.050	$ 20.910	$ 130,960	$ 85,382.50
87	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 5/8".	1	UND	$ 126,000	$ 23,940	$ 149,940	$ 198.050	$ 37.630	$ 235,680	$ 153,688.50
88	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN	FILTRO DE SUCCIÓN 7/8".	1	UND	$ 63,000	$ 11,970	$ 74,970	$ 99.050	$ 18.820	$ 117,870	$ 76,844.25

89	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 3/8" POR 2 MT	1	UND	$ 7,000	$ 1,330	$ 8,330	$ 11.000	$ 2.090	$ 13,090	$ 8,538.25
90	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1/2" POR 2 MT	1	UND	$ 7,700	$ 1,463	$ 9,163	$ 12.100	$ 2.299	$ 14,399	$ 9,392.08
91	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 7/8" POR 2 MT	1	UND	$ 12,460	$ 2,367	$ 14,827	$ 19.600	$ 3.724	$ 23,324	$ 15,198.09
92	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-1/8" POR 2 MT	1	UND	$ 17,500	$ 3,325	$ 20,825	$ 27.500	$ 5.225	$ 32,725	$ 21,345.63
93	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-3/8" POR 2 MT	1	UND	$ 20,020	$ 3,804	$ 23,824	$ 31.450	$ 5.976	$ 37,426	$ 24,419.40
94	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 1-5/8" POR 2 MT	1	UND	$ 20,020	$ 3,804	$ 23,824	$ 31.450	$ 5.976	$ 37,426	$ 24,419.40

95	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	RUBATEX DE 2-1/8" POR 2 MT	1	UND	$ 22,120	$ 4,203	$ 26,323	$ 34.750	$ 6.603	$ 41,353	$ 26,980.87
96	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - AISLAMIENTO TÉRMICO	JUMBOLÓN O SIMILAR POR 2 MT	1	UND	$ 30,800	$ 5,852	$ 36,652	$ 48.400	$ 9.196	$ 57,596	$ 37,568.30
97	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 12 AWG EN TUBERÍA PVC Y/O CANALETA PLÁSTICA DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA, POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	$ 48,016	$ 9,123	$ 57,139	$ 75.450	$ 14.336	$ 89,786	$ 58,567.27
98	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 12 AWG EN TUBERÍA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	$ 63,710	$ 12,105	$ 75,815	$ 100.150	$ 19.029	$ 119,179	$ 77,710.03
99	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 10 AWG EN TUBERÍA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	$ 72,857	$ 13,843	$ 86,700	$ 114.500	$ 21.755	$ 136,255	$ 88,867.81
100	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLEADO DE FUERZA, 3 CABLES NO. 8 AWG EN TUBERÍA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS Y SOPORTERÍA POR 3 METROS LINEAL.	1	UND	$ 99,054	$ 18,820	$ 117,874	$ 155.700	$ 29.583	$ 185,283	$ 120,821.36

101	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 14AWG NNR 3 MT	1	UND	$ 20,636	$ 3,921	$ 24,557	$ 32.450	$ 6.166	$ 38,616	$ 25,170.76
102	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 12AWG COR 3 MT	1	UND	$ 28,364	$ 5,389	$ 33,753	$ 44.600	$ 8.474	$ 53,074	$ 34,596.99
103	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 10AWG COR 3 MT	1	UND	$ 38,884	$ 7,388	$ 46,271	$ 61.100	$ 11.609	$ 72,709	$ 47,428.27
104	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 8AWG COR 3 MT	1	UND	$ 56,997	$ 10,829	$ 67,826	$ 89.600	$ 17.024	$ 106,624	$ 69,521.85
105	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 6AWG COR 3 MT	1	UND	$ 83,630	$ 15,890	$ 99,520	$ 131.450	$ 24.976	$ 156,426	$ 102,008.18
106	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CABLE THHN 4AWG COR 3 MT	1	UND	$ 141,831	$ 26,948	$ 168,779	$ 222.950	$ 42.361	$ 265,311	$ 172,998.61

107	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 112" =R 3 MT	1	UND	$ 95,740	$ 18,191	$ 113,931	$ 150.500	$ 28.595	$ 179,095	$ 116,779.35
108	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 3/4" POR 3 MT	1	UND	$ 131,775	$ 25,037	$ 156,812	$ 207.150	$ 39.359	$ 246,509	$ 160,732.56
109	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 1'' POR 3 MT	1	UND	$ 174,268	$ 33,111	$ 207,379	$ 273.900	$ 52.041	$ 325,941	$ 212,563.15
110	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA EMT DE 2'' POR 3 MT	1	UND	$ 311,718	$ 59,226	$ 370,945	$ 489.950	$ 93.091	$ 583,041	$ 380,218.52
111	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 1/2'' POR 3 MT	1	UND	$ 138,669	$ 26,347	$ 165,016	$ 217.950	$ 41.411	$ 259,361	$ 169,141.02
112	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 3/4'' POR 3 MT	1	UND	$ 165,715	$ 31,486	$ 197,201	$ 260.500	$ 49.495	$ 309,995	$ 202,131.12

113	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 1" POR 3 MT	1	UND	$ 238,794	$ 45,371	$ 284,165	$ 375.350	$ 71.317	$ 446,667	$ 291,268.74
114	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TUBERÍA CORAZA DE 2" POR 3 MT	1	UND	$ 454,286	$ 86,314	$ 540,600	$ 714.050	$ 135.670	$ 849,720	$ 554,115.35
115	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TEMPORIZADOR DE 0 A 5 MÍN	1	UND	$ 35,000	$ 6,650	$ 41,650	$ 55.000	$ 10.450	$ 65,450	$ 42,691.25
116	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	ARRANCADOR UNIVERSAL PARA EQUIPO DE 1 • 5TR.	1	UND	$ 76,440	$ 14,524	$ 90,964	$ 120.150	$ 22.829	$ 142,979	$ 93,237.69
117	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 50 VA 208V-24V.	1	UND	$ 262,080	$ 49,795	$ 311,875	$ 411.950	$ 78.271	$ 490,221	$ 319,672.08
118	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 75 VA 200V-24V,	1	UND	$ 224,000	$ 42,560	$ 266,560	$ 352.100	$ 66.899	$ 418,999	$ 273,224.00

119	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	TRANSFORMADOR DE 150VA 208V-24\I.	1	UND	$ 662,480	$ 125,871	$ 788,351	1.041.300	$ 197.847	$ 1,239,147	$ 808,059.98
120	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X5 A.	1	UND	$ 119,917	$ 22,784	$ 142,701	$ 188.500	$ 35.815	$ 224,315	$ 146,268.76
121	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X20 A.	1	UND	$ 41,626	$ 7,909	$ 49,535	$ 65.450	$ 12.436	$ 77,886	$ 50,773.56
122	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X32 A.	1	UND	$ 61,368	$ 11,660	$ 73,027	$ 96.450	$ 18.326	$ 114,776	$ 74,853.13
123	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X40 A.	1	UND	$ 61,368	$ 11,660	$ 73,027	$ 96.450	$ 18.326	$ 114,776	$ 74,853.13
124	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 2X50 A.	1	UND	$ 71,595	$ 13,603	$ 85,198	$ 112.550	$ 21.385	$ 133,935	$ 87,327.51

125	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X20 A.	1	UND	$ 119,918	$ 22,784	$ 142,703	$ 188.500	$ 35.815	$ 224,315	$ 146,270.47
126	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X30 A REGULABLE	1	UND	$ 907,403	$ 172,407	$ 1,079,810	1.426.300	$ 270.997	$ 1,697,297	$ 1,106,804.81
127	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X40 A REGULABLE	1	UND	$ 972,923	$ 184,855	$ 1,157,778	1.529.300	$ 290.567	$ 1,819,867	$ 1,186,722.83
128	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3X50 A REGULABLE	1	UND	$ 1,060,283	$ 201,454	$ 1,261,737	1.666.600	$ 316.654	$ 1,983,254	$ 1,293,280.19
129	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICO PROGRAMABLE ICM450 O SIMILAR EQUIVALENTE	1	UND	$ 430,794	$ 81,851	$ 512,645	$ 677.150	$ 128.659	$ 805,809	$ 525,460.98
130	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 2P-30AMP BOBINA 24V	1	UND	$ 628,293	$ 119,376	$ 747,669	$ 987.600	$ 187.644	$ 1,175,244	$ 766,360.87

131	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-25AMP BOBINA 220V	1	UND	$ 628,293	$ 119,376	$ 747,669	$ 987.600	$ 187.644	$ 1,175,244	$ 766,360.87
132	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-30AMP BOBINA 24V	1	UND	$ 839,745	$ 159,552	$ 999,297	1.319.950	$ 250.791	$ 1,570,741	$ 1,024,279.21
133	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - SISTEMA ELÉCTRICO	CONTACTOR 3P-40AMP BOBINA 24V	1	UND	$ 999,939	$ 189,988	$ 1,189,927	1.571.750	$ 298.633	$ 1,870,383	$ 1,219,675.35
134	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	CHUMACERA DE PEDESTAL DIÁMETRO 1".	1	UND	$ 163,800	$ 31,122	$ 194,922	$ 257.450	$ 48.916	$ 306,366	$ 199,795.05
135	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	BOMBA DE CONDENSADO PARA CASSETTE	1	UND	$ 546,000	$ 103,740	$ 649,740	$ 858.250	$ 163.068	$ 1,021,318	$ 665,983.50
136	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	BOMBA DE CONDENSADO CAUDAL 300L/H DESCARGA 4,70M, 220 VOLTIOS	1	UND	$ 572,600	$ 108,794	$ 681,394	$ 900.050	$ 171.010	$ 1,071,060	$ 698,428.85

137	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	TARJETA UNIVERSAL MINI SPLIT.	1	UND	$ 182,000	$ 34,580	$ 216,580	$ 286.100	$ 54.359	$ 340,459	$ 221,994.50
138	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - ACCESORIOS	CONTROL REMOTO UNIVERSAL MINI SPLIT.	1	UND	$ 154,000	$ 29,260	$ 183,260	$ 242.050	$ 45.990	$ 288,040	$ 187,841.50
139	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R-22 X LB.	1	UND	$ 44,800	$ 8,512	$ 53,312	$ 70.400	$ 13.376	$ 83,776	$ 54,644.80
140	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	CILINDRO DE GAS REFRIGERANTE R407C Y/O -R410 X LB	1	UND	$ 35,000	$ 6,650	$ 41,650	$ 55.000	$ 10.450	$ 65,450	$ 42,691.25
141	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	GAS MAP/PRO PARA SOLDAR	1	UND	$ 58,800	$ 11,172	$ 69,972	$ 92.400	$ 17.556	$ 109,956	$ 71,721.30
142	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	REFRIGERANTE MO29 X LB	1	UND	$ 36,400	$ 6,916	$ 43,316	$ 57.200	$ 10.868	$ 68,068	$ 44,398.90

143	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	ACEITE MINERAL CAPELA TIPO 32 GL	1	UND	$ 183,509	$ 34,867	$ 218,376	$ 288.450	$ 54.806	$ 343,256	$ 223,835.35
144	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	ACEITE SINTÉTICO CAPELA GL	1	UND	$ 183,509	$ 34,867	$ 218,376	$ 288.450	$ 54.806	$ 343,256	$ 223,835.35
145	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	FILTRO SECADOR DE 1/4" DLM 032 DANFOSS	1	UND	$ 39,312	$ 7,469	$ 46,781	$ 61.800	$ 11.742	$ 73,542	$ 47,950.81
146	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - INSUMOS	FILTRO SECADOR DE 3/8" DLM 032 DANFOSS	1	UND	$ 86,748	$ 16,482	$ 103,230	$ 136.350	$ 25.907	$ 162,257	$ 105,811.12
147	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	DRENAJE EN PVC DE 1/2"	1	UND	$ 36,175	$ 6,873	$ 43,048	$ 56.850	$ 10.802	$ 67,652	$ 44,123.97
148	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	DRENAJE EN PVC DE 3/4"	1	UND	$ 43,455	$ 8,256	$ 51,711	$ 68.300	$ 12.977	$ 81,277	$ 53,003.75

149	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	BASE PREFABRICADA PINTADA PARA MONTAJE DE CONDENSADORA DE 9.000 A 36.000 BTU CON PREVIO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO	1	UND	$ 127,382	$ 24,203	$ 151,584	$ 200.200	$ 38.038	$ 238,238	$ 155,373.95
150	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRO LÍNEA DE LÍQUIDO	1	UND	$ 298,771	$ 56,767	$ 355,538	$ 469.600	$ 89.224	$ 558,824	$ 364,426.17
151	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRO LÍNEA DE SUCCIÓN	1	UND	$ 550,291	$ 104,555	$ 654,846	$ 864.950	$ 164.341	$ 1,029,291	$ 671,217.45
152	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	1	UND	$ 617,869	$ 117,395	$ 735,264	$ 971.200	$ 184.528	$ 1,155,728	$ 753,645.71
153	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DE ALTA KP5 060-121266 RESET MANUAL	1	UND	$ 200,190	$ 38,036	$ 238,226	$ 314.650	$ 59.784	$ 374,434	$ 244,182.00
154	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DE ALTA KP5 060-001866 RESET AUTOMÁTICO	1	UND	$ 206,480	$ 39,231	$ 245,712	$ 324.550	$ 61.665	$ 386,215	$ 251,854.47

155	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	CONTROL PRESIÓN DUAL KP15 060-000766 3 CONT. - MAN/AUTO 110V 45SEG. 060B017066	1	UND	$ 360,340	$ 68,465	$ 428,805	$ 566.400	$ 107.616	$ 674,016	$ 439,525.20
156	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	TERMOSTATO DIGITAL HONEYWELL 24 V PROGRAMABLE 1 ETAPA PR02000	1	UND	$ 271,772	$ 51,637	$ 323,409	$ 427.200	$ 81.168	$ 508,368	$ 331,494.14
157	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - OTROS	TERMOSTATO DIGITAL HONEYWELL 24 V PROGRAMABLE 1 ETAPA PR01000	1	UND	$ 266,458	$ 50,627	$ 317,085	$ 418.850	$ 79.582	$ 498,432	$ 325,011.90
158	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 24VCOIL 30/40AMP	1	UND	$ 694,401	$ 131,936	$ 826,338	1.091.500	$ 207.385	$ 1,298,885	$ 846,996.11
159	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM. 115F	1	UND	$ 666,518	$ 126,638	$ 793,156	1.047.650	$ 199.054	$ 1,246,704	$ 812,984.84
160	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	HEATER 05.0KW 208V SS 304 S/F	1	UND	$ 8,394,016	$ 1,594,863	$ 9,988,880	13.194.150	2.506.889	$ 15,701,039	$ 10,238,601.50

161	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM 150F MANRESET	1	UND	$ 509,772	$ 96,857	$ 606,629	$ 801.300	$ 152.247	$ 953,547	$ 621,794.64
162	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 2PL 24VCOIL 25/35AMP	1	UND	$ 1,138,145	$ 216,248	$ 1,354,393	1.789.000	$ 339.910	$ 2,128,910	$ 1,388,252.85
163	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSEBLOCK 250V 3P 060A	1	UND	$ 70,000	$ 13,300	$ 83,300	$ 110.050	$ 20.910	$ 130,960	$ 85,382.50
164	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 25/30 NO/NC AUX	1	UND	$ 746,896	$ 141,910	$ 888,806	1.174.000	$ 223.060	$ 1,397,060	$ 911,026.15
165	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 35A	1	UND	$ 853,551	$ 162,175	$ 1,015,725	1.341.650	$ 254.914	$ 1,596,564	$ 1,041,118.34
166	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FILTER 4" 25X16 M8 45% SC	1	UND	$ 182,000	$ 34,580	$ 216,580	$ 286.100	$ 54.359	$ 340,459	$ 221,994.50

167	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	LAMP I/R LINEAR/QRTZ 1600W208V	1	UND	$ 1,260,000	$ 239,400	$ 1,499,400	1.980.550	$ 376.305	$ 2,356,855	$ 1,536,885.00
168	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SAFETY SWT THERM 120F	1	UND	$ 1,114,485	$ 211,752	$ 1,326,238	1.751.800	$ 332.842	$ 2,084,642	$ 1,359,393.57
169	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ASSY SOLENOID AUTOFLUSH	1	UND	$ 1,316,006	$ 250,041	$ 1,566,047	2.068.550	$ 393.025	$ 2,461,575	$ 1,605,197.83
170	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 24VCOIL 40/50AMP	1	UND	$ 652,107	$ 123,900	$ 776,008	1.025.000	$ 194.750	$ 1,219,750	$ 795,408.00
171	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 35A	1	UND	$ 426,776	$ 81,087	$ 507,863	$ 670.850	$ 127.462	$ 798,312	$ 520,560.03
172	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	BELT B-50 (SET OF 2)	1	UND	$ 1,730,991	$ 328,888	$ 2,059,879	2.720.850	$ 516.962	$ 3,237,812	$ 2,111,376.03

173	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT"RK1"250V 2.8A	1	UND	$ 165,994	$ 31,539	$ 197,533	$ 260.900	$ 49.571	$ 310,471	$ 202,470.94
174	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	SENSOR T/H ASSY RMT ICOM 3%RH	1	UND	$ 3,414,510	$ 648,757	$ 4,063,267	5.367.100	1.019.749	$ 6,386,849	$ 4,164,849.06
175	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	COMP SCRL ZR125KCE-TF5 W/ROTA	1	UND	$ 490,000	$ 93,100	$ 583,100	$ 770.200	$ 146.338	$ 916,538	$ 597,677.50
176	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	PRESS SW HP SPDTAR C/OUT 400PS	1	UND	$ 630,000	$ 119,700	$ 749,700	$ 990.250	$ 188.148	$ 1,178,398	$ 768,442.50
177	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	TRANSDUCER 0-150 PSIA 0.5-4.5V	1	UND	$ 3,983,543	$ 756,873	$ 4,740,416	6.261.550	1.189.695	$ 7,451,245	$ 4,858,926.82
178	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSEBLOCK 250V 3P 060A	1	UND	$ 569,033	$ 108,116	$ 677,149	$ 894.450	$ 169.946	$ 1,064,396	$ 694,077.76

179	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CONTACTOR 3PL 50/63 NO/NC AUX	1	UND	$ 2,205,237	$ 418,995	$ 2,624,232	3.466.300	$ 658.597	$ 4,124,897	$ 2,689,837.34
180	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FUSE DUAL ELMNT "RK1" 250V 60A	1	UND	$ 853,551	$ 162,175	$ 1,015,725	1.341.650	$ 254.914	$ 1,596,564	$ 1,041,118.34
181	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE CHECK 1 1/8" OD	1	UND	$ 2,537,147	$ 482,058	$ 3,019,205	3.988.000	$ 757.720	$ 4,745,720	$ 3,094,685.30
182	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ROTOLOCK 1-1/4-12X1-1/8	1	UND	$ 1,067,014	$ 202,733	$ 1,269,747	1.677.200	$ 318.668	$ 1,995,868	$ 1,301,490.57
183	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE ROTOLOCK 1-3/4-12X1-1/8	1	UND	$ 1,410,871	$ 268,065	$ 1,678,936	2.217.700	$ 421.363	$ 2,639,063	$ 1,720,909.90
184	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE SOLND 24VVALVE ROTOLOCK 1-1/4-12X1-1/8	1	UND	$ 1,671,652	$ 317,614	$ 1,989,266	2.627.600	$ 499.244	$ 3,126,844	$ 2,038,997.28

185	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	FILTER/DRIER 305-S 5/8"ODF	1	UND	$ 5,018,709	$ 953,555	$ 5,972,263	7.888.650	1.498.844	$ 9,387,494	$ 6,121,570.06
186	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VLV EXP 5/8X5/8X1/4ODF 11T	1	UND	$ 1,114,485	$ 211,752	$ 1,326,238	1.751.800	$ 332.842	$ 2,084,642	$ 1,359,393.57
187	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	VALVE SOLND 24V	1	UND	$ 1,316,006	$ 250,041	$ 1,566,047	2.068.550	$ 393.025	$ 2,461,575	$ 1,605,197.83
188	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	LEAK DET KIT LT460 W/45' CABLE	1	UND	$ 652,107	$ 123,900	$ 776,008	1.025.000	$ 194.750	$ 1,219,750	$ 795,408.00
189	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE EL CAMBIO DEL REPUESTO - LIEBERT 5 TONELADAS	CERTIFICACION Y CALIBRACION DE SENSORES DE TEMPERATUREA Y HUMEDAD.	1	UND	$ 754,727	$ 143,398	$ 898,126	1.186.300	$ 225.397	$ 1,411,697	$ 920,578.75
							$ 122,720,182.28			$ 192,720,195	$ 157,720,188.64

NOTA: Se realiza el presente estudio de mercado con solo dos (02) cotizaciones, contemplando que, a pesar de haber enviado solicitud de cotización a mas entidades del nicho de mercado, realizado un seguimiento telefónico y vía correo electrónico, el personal del comité estructurador técnico-económico no recibió respuesta adicional, por lo cual se procede en aras de no dilatar aún más la publicación de la futura invitación pública.

TF CANTICUS PAI HELMER MARTIN
GERENTE DE PROYECTO

S1 CANDANOZA PATIÑO JORGE ELIECER
ESTRUCTURADOR TECNICO- ECONÓMICO

ANEXO "D"
MATRIZ DE RIESGOS

	NUMÉRICA	HISTÓRICA			IMPACTO				
					INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

Tabla 7. Matriz de riesgos

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Tabla 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el	Persona que implementa el	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existan numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	ene-25	dic-25	Verificando el portal de CCE	Semanal
2.	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente planeación de los contratos en la unidad delegataria	Que no se armonicen los elementos a adquirir con cargo al futuro contrato con el plan de compras	2	1	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	El servicio objeto del futuro contrato debe estar incluido dentro del plan de compras	2	1	3	NO	Dependencia Usuaria	ene-25	dic-25	Plan de compras	Previo a la apertura del proceso

3	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
4	General	Interno	Planeación	Operacional	Manejo del proceso de contratación por personal que no está calificado	El proceso de adquisiciones se encuentra impulsado por personal que no tiene las cualidades y conocimiento de la normatividad	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Capacitar al personal de Adquisiciones en la normatividad vigente en el proceso de contratación	1	1	2	NO	Jefe división de adquisiciones	ene-	dic-25	Acta de la capacitación	Semestral
5	General	Interno	Planeación	Operacional	El objeto del futuro contrato no sirve como instrumento de desarrollo de la unidad	Los elementos, bienes o servicios a adquirir, no son sirven para dar cumplimiento a la función de la unidad delegataria	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Los bienes y/o servicios a adquirir son un medio para cumplir la función asignada eficaz y eficientemente	1	1	2	SI	Supervisor / Dependencia Usuaria	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Entradas de almacén/ actas de recibo de los servicios	Permanente

6	General	Interno	Selección	Operacional	Seleccionar proponentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia .-El bien o servicio que se pretende adquirir no cumpla con los requisitos exigidos. Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	2	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas con fines de incurrir en mínimos errores.	1	2	3	NO	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
7	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación

8	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato.	Retraso en la ejecución y cumplimiento del contrato, sin lograr satisfacer al 100% la necesidad por la disminución del tiempo cd ejecución.	2	3	5(Riesgo medio)	c	Proponente	Adjudicación del contrato a proponente en segundo menor valor o declarar desierto El proceso si no hay más proponentes. - Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigencia garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución
9	General	Externo	Contratación	Operacional	No se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	3	5(Riesgo medio)	c	Proponente	Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado. - Iniciar proceso de reclamo de garantías por Incumplimiento del contrato.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigencia garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución

10	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento del registro presupuestal	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad. - Incumplimiento de pago del contrato.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar expedición de CRP una vez suscrito el contrato.	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto supervisor	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación expedición de certificado de registro presupuestal	Una vez suscrito el contrato
11	General	Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las	Termino de evaluación de las	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
12	General	Interno	Contratación	Económico	Sobrecostos en bienes y/o servicios	Los bienes/ servicios objeto del futuro contrato no se encuentran acordes a los precios del mercado	2	1	3(Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar un análisis de mercado que permita determinar que los bienes/servicios se encuentran de acuerdo con los precios de mercado	2	1	3	NO	Dependencia Usuaria/ Comité Económico	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Estudio previo/ evaluación comité	previo a la adjudicación

13	General	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	SI	Jefe División Presupuesto	Ver plazo de ejecución	mensual	Documentos soporte para pago	mensual
14	General	Interno	Ejecución	Operacional	Mecanismo de cobertura del riesgo	No exigir los amparos por los porcentajes y tiempos establecidos en la ley y el mercado, exigiendo valores y plazos indiscriminados que no corresponden a la naturaleza del contrato	2	1	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento a la normatividad sobre el porcentaje y vigencia de los amparos para cubrir el cumplimiento del contrato y realizar un análisis de mercado para aquellos amparos sujetos a los tiempos comerciales	2	1	3	SI	Dependencia Usuaria	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Estudio previo	Previo a la apertura del proceso

15	General	Interno	Ejecución	Operacional	Tecnológico en la publicación de los documentos del proceso	No se publiquen los documentos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la legislación vigente	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Publicar los documentos con tiempo suficiente y dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente	1	1	2	NO	Jefe División precontractual	Ver plazo de ejecución	31 de diciembre	Actos administrativos	Dentro de los tres días siguientes a la expedición
16	General	Interno	Ejecución	Financiero	Consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor	Ver plazo de ejecución	31 de diciembre	Requerimientos de bienes o servicios	permanente
17	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Que no se entreguen oportunamente los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en la Unidad Delegataria	3	3	6 (Riesgo alto)	b	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	3	3	6	SI	Dependencia Usuaria	Ver plazo de ejecución	31 de diciembre	Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)

18	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios adquiridos	Que los bienes y/o servicios no corresponda n a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la fabricación y la entrega	3	3	5	SI	Supervisor	Cumplimiento requisitos ejecución	Plazo de ejecución	Verificación del material previa recepción	Mensual/ a criterio del supervisor
19	Especifico	externo	Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a los trabajadores.	Tratándose de servicio que amerita el concurso de varias personas se corre el riesgo que el contratista deje de cancelar salarios y prestaciones sociales a su cargo.	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista el pago de los salarios y prestaciones sociales y aportes parafiscales a que tenga derecho el trabajador	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Seguimient o de los pagos de los salarios y prestacione s sociales	mensual
20	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	accidente laboral	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse accidentes laborales	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial	mensual

21	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse variaciones del valor del DÓLAR – EURO por temas de fluctuación del Peso.	Incumplimiento del objeto del presente contrato	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista que cumpla con los plazos y cronograma para evitar traumas y poder agilizar los trámites de recepción de los mismos.	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Realizar la adquisición de los bienes tan pronto sean contratados	mensual
22	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en la ejecución por COVID 19	Durante el desarrollo de los trabajos el contratista puede presentar retrasos por consecuencias relacionadas con el COVID-19	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista que cumpla con todos los mecanismos de bioseguridad	2	5	SI		Dependencia Usuaria	Ejecución del contrato	Ejecución del contrato	Cumplir las normas emitidas por las autoridades sanitarias en relación con el COVID-19	diario
23	General	Interno	Ejecución	Financiero	Consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Requerimientos de bienes o servicios	permanente

24	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios adquiridos	Que los bienes y/o servicios no corresponda n a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la fabricación y la entrega	3	3	5	SI	Supervisor	Cumplimiento requisitos ejecución	Plazo de ejecución	Verificación del material previa recepción	Mensual/ a criterio del supervisor

ANEXO "E"
CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN
Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II)
Para todo contrato de adquisición de artículos y de servicios que exijan el ingreso de elementos al almacén

La *cláusula contractual de catalogación* es el instrumento del proceso de contratación de artículos de abastecimiento, que garantiza el suministro de información técnica para el Primer Escalón, necesaria para catalogar, dar de alta como usuario o realizar mantenimiento del NOC.

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento[1] del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico o magnético a la Sección de Normalización[2] de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

La Sección de Normalización debe remitir la documentación física o magnética al catalogador responsable del "Tipo de artículo de abastecimiento" al que pertenece el elemento, con el propósito de verificar la información y firmar la cláusula. En caso de identificar novedades debe informar a BNL06. Después, el catalogador debe enviar copia física o digital del presente documento firmado a la Sección de Normalización. Esta la firmará y enviará al Supervisor.

Finalmente, el contratista (durante el contrato) es el responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores la información técnica necesaria para la identificación del artículo suministrado. En consecuencia, se le recomienda iniciar este trámite inmediatamente se formalice el contrato. La cláusula contractual de catalogación firmada es un requisito obligatorio para la entrega de cada lote en los almacenes de la Armada de Colombia, así como para la liquidación del contrato.

1. **Artículo de abastecimiento**

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

Número y nombre de la ficha/especificación/norma técnica: _____

2. **Contrato**

Unidad contratante, número del contrato y fecha de firma: _____

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. **Supervisor del contrato**

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. **Contratista**

Nombre y documento del representante legal: _____

NCAGE (opcional), nombre y NIT de la empresa: _____

[1] Para elementos de intendencia diligenciar un formato por talla.

[2] Tel.: (571) 3692000 Ext. 10634. E-mail: ruben.arias@armada.mil.co; paolo.medina@armada.mil.co; jolver.pinzon@armada.mil.co; martha.rodriguez@armada.mil.co

Dirección, ciudad y país: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

5. **Fabricante** (diligencie solo sí el fabricante es distinto al contratista)

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

6. **Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC**

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

Número de parte, referencia o modelo asignado por el fabricante: _____

7. **Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (obligatoria)**

Ficha técnica presentada en papel membretado del fabricante o de la organización normalizadora, con al menos el nombre y la información de contacto de dicha institución, y la descripción técnica del artículo (anexar): _____

Fotografía, en caso que no aparezca en la ficha técnica (anexar): _____

Otras definidas en el contrato: _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

8. **Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (opcional)**

Planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante (anexar): _____

Catálogo de partes o relación ordenada de elementos que lo conforma (anexar): _____

Equipo al que pertenece en caso que haga parte de un sistema mayor (anexar): _____

Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte para proteger sus características y calidad (anexar): __

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

Instrucciones para disposición final al término del ciclo de vida y tratamiento como residuo (anexar): _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

9. **Firmas**

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

Grado, nombre y firma del responsable o gestor de catalogación: _____

Tener en cuenta:

El contratista deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida.

La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN.

TABLA DE CÓDIGOS (EJEMPLO)

No.	**Artículo**	**Número de parte**	**UNSPSC** (hasta producto)	**NOC**	**SAP**	**SIIF** (hasta uso presupuestal)	**Cantidad**	**Unidad**	**Valor unitario** (con IVA)	**Valor total** (con IVA)

ANEXO "F".
"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

Estructura del Análisis Económico del Sector

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente.

El análisis del sector la unidad debe desarrollar como mínimo las siguientes tres áreas:

A. ASPECTOS GENERALES.

La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos[2] , los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación.

1. **Económico:** Análisis de datos de: (i) productos incluidos dentro del sector; (ii) agentes que componen el sector; (iii) gremios y asociaciones que participan en el sector; (iv) cifras totales de ventas; (v) perspectivas de crecimiento, inversión y ventas; (v) variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio; (vi) cadena de producción y distribución; (vii) materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios; y (viii) dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.

2. **Técnico:** Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como: (i) cambios tecnológicos, (ii) amplitud de la oferta de características de los productos; (iii) especificaciones de calidad; (iv) condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.) y (v) tiempos de entrega.

3. **Regulatorio:** LA UNIDAD DELEGATARIA debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación

4. **Otros:** La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

5. **¿Quién vende?** LA UNIDAD DELEGATARIA debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión[3] y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.

(En este aparte debe incluirse el análisis ordenado en el numeral 1 del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 para promover el acceso e incrementar la participación de las MIPYME en el mercado de compras públicas, identificando las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedores directas o indirectas en el proceso).

Tener en cuenta:

TAMAÑO EMPRESARIAL En Colombia, el segmento empresarial está clasificado en; MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000, conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones Ley 905 de 2004.

6. **¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?** La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios

7. **Producción:** Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado.

8. **Distribución:** LA UNIDAD DELEGATARIA debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente. Adicionalmente, el tiempo de entrega puede brindar información sobre la posibilidad de realizar pedidos de último momento o de urgencia y si es el caso conocer los sobrecostos que puede traer consigo esta situación.

9. **Inventario:** LA UNIDAD DELEGATARIA debe tener en cuenta: (i) la precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros; (ii) la existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal; (iii) los efectos del Riesgo de desabastecimiento; (iv) el costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario; y (v) la disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? En el estudio de demanda Colombia Compra Eficiente sugiere identificar y analizar los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado el bien, obra o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación. Para el efecto, el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP– ofrece la posibilidad de consultar Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales en los cuales la Entidad Estatal puede observar entre otros aspectos, las especificaciones técnicas, requisitos

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

✓ Relacionar a continuación una lista de fuentes de información que fueron útiles para llevar a cabo los estudios del sector: