PÚBLICA

Orden Mtto N° 1790028 13

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO
DISPENSARIO MÉDICO DE CALI

Al contestar, cite este número

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 2026330023661793
MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMG-COPER-DISAN-DMCAL

I. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

ACEPTACION DE OFERTA No.	CONTRATO No 286-DIGSA/DMCAL-2026
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	N°30126 de fecha 27 de enero de 2026
REGISTRO PRESUPUESTAL	N° 33626 de fecha 04 de marzo de 2026
OBJETO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ESPECIALIZADO DEL EQUIPO INDUSTRIAL AIRE CENTRAL HOSPITALARIO CON CAPACIDAD SUPERIOR A 60.000.000 BTU DEL DISPENSARIO MÉDICO CALI
NOMBRE DEL CONTRATISTA	CONTRATISTA: MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1093757905 de Los Patios NIT 1093757905-9 DIRECCION: AV 7 N R O 16 N 32 – Sevilla Cúcuta TELEFONO: 3203975534 CORREO ELECTRÓNICO technoaires@yahoo.com
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	Santiago de Cali, el día 20 de febrero de 2026
VALOR DEL CONTRATO	NOVENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($ 90.000.000.00), amparados mediante Certificado de Disponibilidad presupuestal CDP N°30126expedido el 27 de enero de 2026, Catalogo presupuestal A-02-02-02-008-007 correspondiente a SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIONES (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), Recurso 16 SSF
PLAZO DE EJECUCION	El plazo de ejecución será hasta el 30 de noviembre del 2026 y/o hasta agotar el presupuesto asignado, y se contara a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución señalados en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, esto es a partir de la expedición del registro presupuestal y de la aprobación de la Garantía Única. Se debe tener en cuenta la Jurisprudencia del Consejo de Estado, que en repetidas ocasiones ha señalado que la ejecución contractual, comienza una vez se han constituido y aprobado las pólizas de garantía y se cuenta con los soportes presupuestales que respalden la ejecución (Sentencia 26409 de 2015). NOTA 1: La suscripción de la orden de compra formaliza su celebración y lo perfecciona, pero no determina el punto de partida para la ejecución del mismo. NOTA 2: Se deja constancia que el plazo de ejecución no podrá superar la vigencia 2026.

FORMA DE PAGO	DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 10.000.000,00), de acuerdo con el CDP N°38326 de fecha 17 de febrero de 2026, catalogo presupuestal A-02-02-02-008-007 "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)", RECURSO 16 SSF, expedido por el Jefe de Presupuesto del Dispensario Médico de Cali REQUISITOS PARA EL PAGO Una vez Recibidos a satisfacción los servicios objetos de la presente contratación por parte del supervisor del contrato, el contratista debe radicar las facturas con que se realiza el cobro respectivo, las cuales serán canceladas por la Dirección General de Sanidad Militar – DISPENSARIO MEDICO CALI dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de las mismas con recibo de satisfacción por parte del supervisor y/o de acuerdo a las apropiaciones presupuéstales respectivas que sean asignadas. La Dirección General de Sanidad Militar – DISPENSARIO MEDICO CALI no se responsabilizará por las demoras presentadas en el trámite de pago al contratista, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirve de soporte a la misma o no se ajuste a las condiciones establecidas por las partes.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	TE. KELLY SAMARA PINEDA HERRERA

II. APROBACION POLIZA

ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA Póliza No. 465 47 994000015997 de fecha 23 de febrero del 2026			
RIESGO ASEGURADO	**PORCENTAJE**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**
CALIDAD DEL SERVICIO	10%	$ 9.000.000	Desde el 20/02/2026 hasta el 30/03/2027
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATOS	10%	$ 9.000.000	Desde el 20/02/2026 hasta el 30/03/2027
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E NDEMNIZACIONES LABORALES	5%	$ 4.500.000	Desde el 20/02/2026 hasta el 30/11/2029

Aprobada por el Ordenador del Gasto mediante acta de aprobación de fecha el día 03 de marzo de 2026.

III. MODIFICATORIOS Y/O ADICIONALES

N/A

IV. BALANCE Y EJECUCION DEL CONTRATO

CONCEPTO	VALOR CONTRATO	VALOR CANCELADO	AUTORIZADO	FACTURADO
VALOR CONTRATO	$ 90.000.000			
PRIMER PAGO			$ 89.996.351	$ 89.996.351
TOTAL	$ 90.000.000	0	$ 89.996.351	$ 89.996.351
% DE EJECUCION POR PAGO CANCELADO	0%	**% DE EJECUCIÓN POR PAGO AUTORIZADO**		100%

[Imagen]

V. BALANCE GENERAL DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO	**$ 90.000.000**	
VALOR CANCELADO		
VALOR SALDO CONTRATO		
SUMAS IGUALES	**$ 90.000.000**	**$ 90.000.000**

VI. ACTAS DE RECIBO A SATISFACCION

ITEM	DESCRIPCION	No. ACTAS DE SATISFACION	FECHA	VALOR TOTAL FACTURADO	VALOR ENTREGADO
1	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION	2026330023661793	27/07/2026	89.996.351,00	89.996.351,00
				VALOR TOTAL CANCELADO	
				PORCENTAJE EJECUCIÓN FÍSICA %	**100%**

VII. RELACION DE BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO

Se recibe Facturación descargada de la plataforma SIIF, sin ninguna novedad

No	ELEMENTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	No FACTURA
1	MTTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRE CENTRAL DMCAL	1	$ 89.996.351	$ 89.996.351	FV6016 - FV6017
				0	
				0	
			$	89.996.351	

X. CONCLUSIONES

Cumplidos los trámites y requisitos legales que exige la contratación administrativa, las partes celebraron la entrega a satisfacción del contrato N° 286-DIGSA/DMCAL-2026. Cuyo objeto es "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ESPECIALIZADO DEL EQUIPO INDUSTRIAL AIRE CENTRAL HOSPITALARIO CON CAPACIDAD SUPERIOR A 60.000.000 BTU DEL DISPENSARIO MÉDICO CALI"

Samara Pineda H.
C.C. 1.015.448.951
Oficial Teniente

Teniente **KELLY SAMARA PINEDA HERRERA**
Supervisor Contrato N° 286 DIGSA/DMCAL-2026

[Imagen]

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO
DISPENSARIO MÉDICO DE CALI

Al contestar, cite este número

ACTA N° 02366179
Radicado N° 2026330023661793

LUGAR, FECHA Y HORA: **CALI, VALLE DEL CAUCA, 27 DE JULIO DEL 2026**

INTERVIENEN: **TE KELLY SAMARA PINEDA HERRERA**
Supervisor ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 286 DIGSA/DMCAL-2026

ASUNTO: **ACTA DE RECIBO DE SATISFACCION**

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

ACEPTACIÓN DE OFERTA N°	286 DIGSA/DMCAL-2026
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ESPECIALIZADO DEL EQUIPO INDUSTRIAL AIRE CENTRAL HOSPITALARIO CON CAPACIDAD SUPERIOR A 60.000.000 BTU DEL DISPENSARIO MÉDICO CALI
FECHA DE INICIO	4 de marzo de 2026
CONTRATISTA	**CONTRATISTA:** MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1093757905 de Los Patios **NIT** 1093757905-9 **DIRECCION:** AV 7 N R O 16 N 32 – Sevilla Cúcuta **TELEFONO:** 3203975534 **CORREO ELECTRÓNICO** technoaires@yahoo.com
SUPERVISOR	TE KELLY SAMARA PINEDA HERRERA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 90.000.000
PLAZO DE EJECUCION	30 de noviembre de 2026

2. INFORMACION CONTABLE

CONCEPTO	**VALOR CANCELADO**	
Valor Autorizado para Pago	$	89.996.351
Saldo del Contrato	$	3.649

En Santiago de Cali el 18 de junio de 2026 se reunieron **TE. PINEDA HERRERA KELLY SAMARA** en calidad de supervisor del contrato N° **286 DIGSA-DMCAL/2026** y señor **MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO** en calidad de Representante Legal de **MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO NIT 1093757905-9** en su calidad de contratista, con el fin de realizar el recibo a satisfacción de los servicios prestados en cumplimiento del objeto contractual verificados y entregados al supervisor en el mes de junio del 2026 a entera satisfacción para cada una de las partes intervinientes.

3. CONSTANCIA

Consolidado del Recibo a Satisfacción: El valor total de los bienes auditados y avalados para pago mediante el presente documento asciende a la suma de noventa Millones pesos ($90.000.000,00), entregados en medio magnético y verificados conforme al objeto contractual.

No.	Número de lote	Factura	Valor factura
1	-	FV 6016	$ 78.864.930,00
2	-	FV 6017	$ 11.131.421,00
VALOR TOTAL			**$ 89.996.351,00**

Los servicios facturados han sido validados por la supervisión como parte integral del objeto contratado, cumpliendo con los estándares de calidad y atención requeridos para los usuarios del Subsistema de Salud del Ejército Nacional

NÚMERO	NÚMERO DE LOTE	FACTURA	VL FACTURA	VL GLOSA INICIAL	VALOR PARA PAGO
1	-	FV 6016	$ 78.864.930,00	-	$ 78.864.930,00
2	-	FV 6017	$ 11.131.421,00	-	$ 11.131.421,00
VALOR TOTAL					**$ 89.996.351,00**

Samara Pineda
C.C. 1.015.448.953
Oficial Profesional

TE. KELLY SAMARA PINEDA HERRERA
Supervisor ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 286-DIGSA/DMCAL-2026

DMCAL

Espacio para
Logo Corporativo

Marco Andres Landinez Moreno
NIT 1.093.757.905-9
Calle 24 43F 36
Tel: (037) 3203975534
Bucaramanga - Colombia
technoaires@yahoo.com
https://www.airesacondicionadosmedellin.com/

Factura electrónica de venta
No. FV 6016

Señores	DISPENSARIO MEDICO CALI		
NIT	901.541.188-5	**Teléfono**	(000) 3152502383
Dirección	CL 4 88 00 BRR MELENDEZ	**Ciudad**	Cali - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	17/07/2026, 08:53
Expedición	17/07/2026, 08:55
Vencimiento	16/08/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Vr. Total
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACUERDO AL MANUAL DE SERVICIO INCLUYENDO LOS CONSUMIBLES PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INCLUYENDO MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA PLANTA DE AGUA FRÍA, LAVADO GENERAL DE SERPENTINES CON DESINCRUSTANTE, LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA, REVISIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.REVISIÓN Y AJUSTE DE PARÁMETROS DE LA INSTRUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE HVAC, REPROGRAMACIÓN DE SETPOINTS Y VARIABLES, AJUSTE DE NUEVOS HORARIOS	2.00	3,121,470.00	6,242,940.00	19 %	1,186,158.60	7,429,098.60
2	TABLERO ELÉCTRICO DE AUTOMATIZACIÓN: MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: CONTACTOR TRIFÁSICO REF(3RT1015-1AN21) O SU EQUIVALENTE DE IGUALES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2.00	85,131.00	170,262.00	19 %	32,349.78	202,611.78
3	VENTILADOR EXTRACTOR, MOTORES TRIFÁSICOS DE DIFERENTES CAPACIDADES DESDE: 1 HP HASTA 5HP:MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO EL EMBOBINADO DEL MOTOR	4.00	1,079,032.00	4,316,128.00	19 %	820,064.32	5,136,192.32
4	SERVICIO A TODO COSTO DE CAMBIO:MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SET DE FILTROS DE PIEDRA PARA COMPRESOR	1.00	221,122.00	221,122.00	19 %	42,013.18	263,135.18
5	SERVICIO A TODO COSTO DE: MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SENSOR DE TEMPERATURA	4.00	1,752,280.00	7,009,120.00	19 %	1,331,732.80	8,340,852.80
6	SERVICIO A TODO COSTO DE:MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN (ACEITE, REFRIGERANTE Y DEMÁS REQUERIDOS).NOTA: ACEITES Y REFRIGERANTES NO DEBEN INCLUIR EL IVA ADICIONAL AL QUE YA ESTÁ ESTABLECIDO DENTRO DE SU VALOR COMERCIAL.	1.00	4,139,997.42	4,139,997.42	19 %	786,599.51	4,926,596.93
7	SERVICIO A TODO COSTO: PROGRAMACION DEL PLC CON EL SOFTWARE TRANE	1.00	1,251,597.00	1,251,597.00	19 %	237,803.43	1,489,400.43
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONSUMIBLES: LAVADO INTERNO Y EXTERNO DE LA MISMA CON LOS PRODUCTOS REGLAMENTARIOS USO HOSPITALARIO, INCLUYE EL PRODUCTO QUÍMICO, DESCONTAMINACIÓN DE LOS DUCTOS DEL AIRE HASTA LA REJILLA DE SALIDA, 01 LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE RODAMIENTOS DE CHUMACERA, 01 LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE RODAMIENTOS DE MOTOR, 01 REMPLAZO DE FILTRO (GUATA*HORMIGA X 3 CM) INCLUYE FILTRO , VERIFICACIÓN Y AJUSTE BALANCEO, REMPLAZO DE 02 CORREAS Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO	5.00	1,313,382.00	6,566,910.00	19 %	1,247,712.90	7,814,622.90
9	MANEJADORA, TRANE, MOTORES TRIFÁSICOS DE DIFERENTES CAPACIDADES DESDE: 5 HP HASTA 10 HP: MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS (02) RODAMIENTOS PARA MOTORES TRIFÁSICOS DE DIFERENTES CAPACIDADES DESDE: 5 HP HASTA 10 HP	4.00	291,721.00	1,166,884.00	19 %	221,707.96	1,388,591.96
10	SERVICIO A TODO COSTO DE INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE: FILTRO SIN ALETA. MEDIDA 12X12X6. EFICIENCIA 99.99%. MODELO: HEPA SEPARADOR. MARCO DE ALUMINIO. MEDIDAS EXACTAS: 300MM X 300MM X 150MM, CON MALLA PROTECTORA Y EMPAQUE POR AMBAS CARAS	25.00	1,286,447.00	32,161,175.00	19 %	6,110,623.25	38,271,798.25
11	SERVICIO A TODO COSTO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y LAVADO DE MANEJADORA: INCLUYENDO LA LIMPIEZA GENERAL DEL SERPENTÍN CON NITRÓGENO, DESINCRUSTANTE Y LAVADO A PRESIÓN	5.00	605,383.00	3,026,915.00	19 %	575,113.85	3,602,028.85

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

Total items: 11

Valor en Letras:
Setenta y ocho millones ochocientos sesenta y cuatro mil novecientos treinta pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-08-16 por $ 78,864,930.00

Total Bruto	66,273,050.42
IVA 19%	12,591,879.58
Total a Pagar	**78,864,930.00**

Observaciones:
15-01-11-087;contratoNo286;kelly.pineda@ejercito.mil.co

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764091641906 aprobado en 20250407 prefijo FV desde el número 5865 al 6165 Vigencia: 24 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado Tarifa
CUFE: aaa0c7638e2fb0acbf5fe40a7c88a7ecd3ac64defa6b5bef102d09d5b3348d8343d20dbc621dd3980fd7bb2cd0b0a329

Espacio para
Logo Corporativo

Marco Andres Landinez Moreno
NIT 1.093.757.905-9
Calle 24 43F 36
Tel: (037) 3203975534
Bucaramanga - Colombia
technoaires@yahoo.com
https://www.airesacondicionadosmedellin.com/

Factura electrónica de venta
No. FV 6017

Señores	DISPENSARIO MEDICO CALI		
NIT	901.541.188-5	**Teléfono**	(000) 3152502383
Dirección	CL 4 88 00 BRR MELENDEZ	**Ciudad**	Cali - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	17/07/2026, 08:56
Expedición	17/07/2026, 08:56
Vencimiento	16/08/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Vr. Total
1	VENTILADOR EXTRACTOR, MOTORES TRIFÁSICOS DE DIFERENTES CAPACIDADES DESDE: 1 HP HASTA 5HP:MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO EL EMBOBINADO DEL MOTOR	2.00	1,079,032.00	2,158,064.00	19 %	410,032.16	2,568,096.16
2	SERVICIO A TODO COSTO DE: MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SENSOR DE TEMPERATURA	1.00	1,752,280.00	1,752,280.00	19 %	332,933.20	2,085,213.20
3	SERVICIO A TODO COSTO DE:MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN (ACEITE, REFRIGERANTE Y DEMÁS REQUERIDOS).NOTA: ACEITES Y REFRIGERANTES NO DEBEN INCLUIR EL IVA ADICIONAL AL QUE YA ESTÁ ESTABLECIDO DENTRO DE SU VALOR COMERCIAL.	1.00	4,140,000.00	4,140,000.00	19 %	786,600.00	4,926,600.00
4	SERVICIO A TODO COSTO : SERVICIO A TODO COSTO PROGRAMCION DEL PLC CON EL SOTFWARE TRANE	1.00	1,251,597.29	1,251,597.29	19 %	237,803.49	1,489,400.78
5	SERVICIO A TODO COSTO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO: DUCTO RIGIDO CUDRADO INLUYA SUMINISTROI E INSTALACION PARA EL CIERRE HERMETICO VALOR POR METRO	1.00	52,194.00	52,194.00	19 %	9,916.86	62,110.86

Total items: 5

Valor en Letras:
Once millones ciento treinta y un mil cuatrocientos veintiun pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-08-16 por $ 11,131,421.00

Total Bruto	9,354,135.29
IVA 19%	1,777,285.71
Total a Pagar	**11,131,421.00**

Observaciones:
15-01-11-087;contratoNo286;kelly.pineda@ejercito.mil.co

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764091641906 aprobado en 20250407 prefijo FV desde el número 5865 al 6165 Vigencia: 24 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado Tarifa
CUFE: 7423b66d2b904976d6aa08bda2f714a3c055f1a66831c5161309e4e917d52dcc3eb185b3d8de94d2375ffe71b367aa07

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141252059816

(415)7707212489984(8020) 000014125205981 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 0 9 3 7 5 7 9 0 5	9	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga 4	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 9 3 7 5 7 9 0 5

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Norte de Santander 5 4	Los Patios 4 0 5

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
LANDINEZ	MORENO	MARCO	ANDRES

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla
TECHNOAIRES	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

41. Dirección principal: CL 45 21 16 L A C O

42. Correo electrónico: contableaires@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 5 8 0 3 1 3 2	3 2 0 3 9 7 5 5 3 4

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 3 2 2	2 0 1 2 1 1 1 5	3 3 1 9	2 0 2 0 0 6 1 5	3 3 1 2	9 5 2 2		1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	4	8	5	2																				

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-05-15 / 02:40:03PM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre LANDINEZ MORENO MARCO ANDRES

985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 10-07-2026 09:38:54AM

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252059816

(415)7707212489984(8020) 000014125205981 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 0 9 3 7 5 7 9 0 5	9	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza		63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 9	
72. Número		
73. Fecha		
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 2 1 1 1 5	
77. No. Matrícula mercantil	2 3 9 5 3 7	
78. Departamento	5 4	
79. Ciudad/Municipio	1 1	
Vigencia		
80. Desde		
81. Hasta		

Composición del Capital

82. Nacional ____ %

83. Nacional público ____ %

84. Nacional privado ____ %

85. Extranjero ____ %

86. Extranjero público ____ %

87. Extranjero privado ____ %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1				-
2				-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Página 3 de 4 **Hoja 5**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141252059816

(415)7707212489984(8020) 000014125205981 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1093757905	9	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	1035861168	0	259842

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
ALVAREZ	MARIN	JAIRO	ALBERTO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
20250701

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252059816

(415)7707212489984(8020) **000014125205981 6**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1093757905	9	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 02	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado 4322

162. Nombre del establecimiento: TECHNO AIRES SERVICIOS Y SUMINISTROS

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Norte de Santander 54	Los Patios 405

165. Dirección: AV 7 17 52 BRR ONCE DE NOVIEMBRE

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
239539	20121115
168. Teléfono: 6015803132	169. Fecha de cierre

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1093757905		LANDINEZ MORENO MARCO ANDRES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	AV 7ma #18 -23 BR 11 DE NOV	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	1111111	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-06	457019002	9506326531	I	2026/07/02	2026/07/06	BANCO DE BOGOTA	4	$1,043,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$563,400	$1,700	$0	$565,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$563,400	$1,700	$0	$565,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$36,800	$200	$0	$37,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$36,800	$200	$0	$37,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$440,200	$1,300	$0	$441,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$440,200	$1,300	$0	$441,500
TOTAL				1	$1,040,400	$3,200	$0	$1,043,600

2026/07/06 04:00 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1093757905		LANDINEZ MORENO MARCO ANDRES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	AV 7ma #18 -23 BR 11 DE NOV	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	1111111	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-06	457019002	9506326531	I	2026/07/02	2026/07/06	BANCO DE BOGOTA	4	$1,043,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$3,521,200	$563,400			$3,521,200	$440,200			$0	$0			$3,521,200	$36,800		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					**$3,521,200**	**$563,400**			**$3,521,200**	**$440,200**			**$0**	**$0**			**$3,521,200**	**$36,800**		**$0**	**$0**
Ciudad: CUCUTA Depto: NORTE DE SANTANDER (1 Afiliados)					**$3,521,200**	**$563,400**			**$3,521,200**	**$440,200**			**$0**	**$0**			**$3,521,200**	**$36,800**		**$0**	**$0**
1	CC	1093757905	LANDINEZ MARCO	230201	30	$3,521,200	$563,400	EPS005	30	$3,521,200	$440,200		0	$0	$0	14-23	30	$3,521,200	$36,800	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**				**$3,521,200**	**$563,400**			**$3,521,200**	**$440,200**			**$0**	**$0**			**$3,521,200**	**$36,800**		**$0**	**$0**

FORMATO
CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES PERSONA NATURAL

Yo MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO identificado con C.C.1093757905 de LOS PATIOS , de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto de mis aportes y el de mis empleados (En caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección.

Igualmente, manifiesto bajo la gravedad de juramento que no tengo empleados a cargo y por ende no me encuentro obligado a realizar el aporte de parafiscales. Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

Nota: Para relacionar el pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24 y Decreto 2236 de 1999. Asimismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta los plazos dispuestos para tal efecto, en el Decreto 1464 de 2005.

Dada en Medellin a los siete (07) días del mes de Julio del año (2026)

FIRMA: Marco Andrés Landinez Moreno

NOMBRE DE QUIEN DECLARA MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

1620C097E446BAC2

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JAIRO ALBERTO ALVAREZ MARIN** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1035861168 de GIRARDOTA (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 259842-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 10 días del mes de Julio de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Identificación Plástica S.A 180942/0119

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

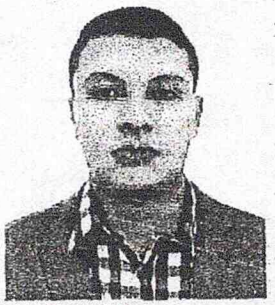
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

259842-T



JAIRO ALBERTO
ALVAREZ MARIN
C.C. 1035881168
RES. INSCRIPCION 374 DEL 02/07/2019
FUNDACION ESCUELA COLOMBIANA DE MERCADOTECNIA

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

270689 **290123**

Banco de Bogotá

Nit.860.002.964.4
Calle 36 N° 7 - 47 Bogotá

REFERENCIA BANCARIA

El BANCO DE BOGOTÁ a solicitud del interesado informa que N/A, identificado(a) con Cedula de ciudadanía número 1.093.757.905 Marco Andrés Landinez moreno está vinculado(a) con el BANCO DE BOGOTÁ a través de los siguientes productos financieros:

Cuentas de Ahorros No. 236241451, abierta/o desde el 11/11/2024.

Se expide en Bogotá el día 01 del mes de Octubre del año 2025

Firma Autorizada

ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y SE SUMINISTRA SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA POR PARTE DEL BANCO

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.093.757.905

LANDINEZ MORENO

APELLIDOS

MARCO ANDRES

NOMBRES

Marco Andres Landinez Moreno

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 14-JUL-1991

CUCUTA
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.55 ESTATURA

O+ G.S. RH

M SEXO

15-JUL-2009 LOS PATIOS
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-2505400-00179930-M-1093757905-20090920 0016335907A 1 26284918

ACTIVIDAD	Mantenimiento	**FECHA**	Mayo 20 de 2026
SEDE	Dispensario médico Cali	**AREA / OFICINA**	Terraza

INFORMACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO			
TIPO	CHILLER # 2 (lado uma)	**CAPACIDAD**	130 TR
MODELO	CEAM130	**MARCA**	TRANE
TIPO DE GAS REFRIGERANTE	GAS R410A	**PRESIÓN**	C1: 130psi C2:120psi

SERVICIO EJECUTADO / DESCRIPCIÓN	**OBSERVACIONES**
SE REALIZA MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO ***CIRCUITO 1*** **CIRCUITO DE REFRIGERACION:** ACEITE, REFRIGERANTE, FILTROS DE PIEDRA PARA COMPRESOR, **MOTORES VENTILADORES:** MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE 4 MOTORES VENTILADORES INCLUYENDO EL EMBOBINADO ELECTRICO, BARNIZADO, INSTALACIÓN DE DOS (02) RODAMIENTOS POR MOTOR, **CONTROL:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA DE REGFRIGERANTE, PROGRAMACIÓN DEL PLC CON EL SOFTWARE TRANE, ***CIRCUITO 2*** **CIRCUITO DE REFRIGERACION:** ACEITE, REFRIGERANTE, FILTROS DE PIEDRA PARA COMPRESOR **CONTROL:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA DE REFRIGERANTE, PROGRAMACIÓN DEL PLC CON EL SOFTWARE TRANE	SE DEJAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: ***CIRCUITO 1*** **MOTORES VENTILADORES:** ACTUALMENTE 1 MOTOR DE LOS 5 SE ENCUENTRA TRABAJANDO CON PARAMETROS AL LIMITE DE OPERACIÓN, SE RECOMIENDA REEMPLAZAR O REPARAR EL MISMO ***CIRCUITO 2*** **CIRCUITO DE REFRIGERACION:** INTERVENIR URGENTE, ACTUALMENTE PRESENTA UNA MICROFUGA QUE SE DEBE REPARAR. **MOTORES VENTILADORES:** ACTUALMENTE 2 MOTOR DE LOS 5 SE ENCUENTRA TRABAJANDO CON PARAMETROS AL LIMITE DE OPERACIÓN, SE RECOMIENDA REEMPLAZAR O REPARAR EL MISMO

Nombre del técnico: Marco Landinez Moreno

Nombre legible y firma del funcionario: Marco landinez

ACTIVIDAD	Mantenimiento	**FECHA**	Mayo 20 de 2026
SEDE	Dispensario médico Cali	**AREA / OFICINA**	Terraza

INFORMACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO			
TIPO	CHILLER # 1 (al fondo)	**CAPACIDAD**	130 TR
MODELO	CEAM130	**MARCA**	TRANE
TIPO DE GAS REFRIGERANTE	GAS R410A	**PRESIÓN**	C1: 140psi C2:125psi

SERVICIO EJECUTADO / DESCRIPCIÓN	**OBSERVACIONES**
AL INICIAR ACTIVIDADES SE ENCUENTRA EL SISTEMA ALARMADO PRESIONES ANORMALES, SE REALIZA MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO ***CIRCUITO 2*** **CIRCUITO DE REFRIGERACION:** SE REALIZA IDENTIFICACION DE FUGA REFRIGERANTE, SE PROCEDE A REALIZAR AJUSTE CORRESPONDIENTE A LA PERDIDA QUE HABIA TENIDO **VENTILADORES:** SE ENCONTRARON 2 VENTIALDORES FUERA DE SERVICIO POR DAO ELECTRICO	SE DEJAN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES: ***CIRCUITO 1*** **MOTORES VENTILADORES:** ACTUALMENTE 1 MOTOR DE LOS 5 SE ENCUENTRA TRABAJANDO CON PARAMETROS AL LIMITE DE OPERACIÓN, SE RECOMIENDA REEMPLAZAR O REPARAR EL MISMO **CIRCUITO DE REFRIGERACION:** SE RECOMIENDA PREVEER EL CAMBIO DEL SERPENTIN DADO QUE HA SUFRIDO MULTIPLES REAPARACIONES DE FUGA O TAMBIEN SE PUEDE OPTAR POR REALIZARLE VACIADO, APLICACIÓN DE PINTURA GULFCOAT ANTICORROSIVO MARINO ESPECIALIZADO EN AIRES ACONDICIONADOS PARA PROLONGAR LA VIDA UTIL. ***CIRCUITO 2*** **CONTROL:** SE SUGIERE CAMBIO DE SENSORES DE TEMPERATURA, YA QUE ACTUALMENTE PRESENTAN DESCALIBRACION EN EL SENSADO. AMBOS CIRCUITOS SE RECOMIENDA INTERVENIR CON PRIORIDAD

Nombre del técnico: Marco Landinez Moreno

Nombre legible y firma del funcionario: Marco Landinez

INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Fecha: 09 de junio de 2026

Dirigido a:
DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD MILITAR
DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO
DISPENSARIO MÉDICO DE CALI

Asunto: Informe de ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo especializado del sistema de aire acondicionado central hospitalario.

OBJETO

Presentar el informe técnico correspondiente a las actividades ejecutadas en cumplimiento del Proceso de Selección de Mínima Cuantía N.° 243-DIGSA/DMCAL-2026, cuyo objeto corresponde al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo especializado del equipo industrial de aire acondicionado central hospitalario con capacidad superior a 60.000 BTU del Dispensario Médico Cali, garantizando condiciones óptimas de operación, confiabilidad y continuidad del servicio en las áreas atendidas.

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de las actividades programadas dentro del contrato, se realizaron labores de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los sistemas de climatización hospitalaria del Dispensario Médico Cali, comprendiendo la intervención de dos (2) unidades enfriadoras de agua tipo Chiller y cinco (5) Unidades Manejadoras de Aire (UMA).

Las actividades ejecutadas estuvieron orientadas a preservar las condiciones de funcionamiento, eficiencia energética, confiabilidad operativa y calidad del aire requeridas para ambientes hospitalarios, mediante inspecciones técnicas, limpieza especializada, verificaciones operativas, ajustes mecánicos y eléctricos, así como la corrección de hallazgos identificados durante la intervención.

GENERALIDADES DEL SERVICIO

El mantenimiento preventivo de los sistemas de aire acondicionado hospitalario tiene como finalidad conservar los equipos en condiciones óptimas de operación, reducir la probabilidad de fallas inesperadas y prolongar su vida útil.

Para las unidades Chiller, las actividades normalmente comprenden inspección general de componentes mecánicos y eléctricos, revisión de presiones y temperaturas de operación, verificación del sistema de control, limpieza de componentes, evaluación de bombas, conexiones, aislamiento térmico y parámetros de funcionamiento del sistema de enfriamiento.

Para las Unidades Manejadoras de Aire (UMA), se ejecutan actividades de limpieza interna y externa, inspección y limpieza de serpentines, revisión de filtros, verificación de motores, ventiladores, transmisión mecánica, sistema de drenaje de condensados, controles eléctricos y comprobación de las condiciones generales de operación.

Todas las actividades fueron desarrolladas siguiendo procedimientos técnicos especializados y buenas prácticas aplicables a sistemas de climatización de uso hospitalario, procurando mantener la continuidad operativa y las condiciones ambientales requeridas por la entidad.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

DATOS DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Mantenimiento preventivo del CHILLER 1 CHILLER 2	2
Mantenimiento preventivo de las UMA (Lavandería, prioritaria, laboratorio, cirugía, hospitalizados)	5

Como parte de las actividades de mantenimiento preventivo del sistema de enfriamiento central hospitalario, se realizó la intervención de los dos Chiller instalado en el Dispensario Médico Cali, ejecutando labores de inspección, limpieza, verificación y ajuste de sus componentes mecánicos, eléctricos y frigoríficos. Estas actividades tuvieron como finalidad garantizar la confiabilidad operativa, la eficiencia energética y la continuidad del servicio de climatización requerido para las diferentes áreas asistenciales de la institución.

Sistema de Intercambio de Calor (Evaporador y Condensador)

- Inspección visual del estado general de los serpentines.
- Limpieza de superficies de intercambio térmico.
- Verificación de suciedad, corrosión o deformaciones.
- Revisión de aislamiento térmico.
- Comprobación de temperaturas de entrada y salida de agua.

Sistema Hidráulico

- Inspección de tuberías de agua helada y condensación.
- Verificación de fugas en conexiones, válvulas y accesorios.
- Revisión del estado de soportes y aislamiento.
- Comprobación de caudal y circulación del agua.
- Inspección de bombas asociadas al sistema.

Circuito de Refrigeración

- Verificación de presiones de alta y baja.
- Inspección de tuberías de refrigerante.
- Comprobación de posibles fugas de gas refrigerante.
- Evaluación de parámetros de operación del circuito frigorífico.

Compresores

- Inspección mecánica general.

- Verificación de vibraciones y ruidos anormales.
- Revisión de amperaje y consumo eléctrico.
- Verificación de niveles y condiciones del aceite.
- Comprobación de protecciones y controles asociados.

Sistema Eléctrico y de Control

- Ajuste y limpieza de tableros eléctricos.
- Verificación de contactores, relés y protecciones.
- Inspección de terminales y conexiones eléctricas.
- Medición de voltajes y corrientes.
- Revisión de sensores y dispositivos de control.
- Verificación de alarmas y secuencias de operación.

Sistema de Ventilación

- Limpieza de serpentines condensadores.
- Inspección de motores ventiladores.
- Verificación de hélices y fijaciones.
- Medición de consumo eléctrico de los ventiladores.

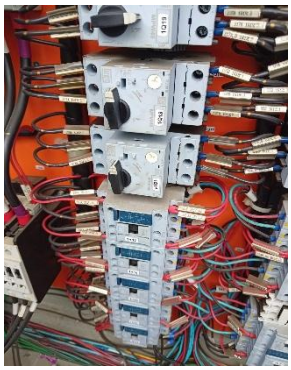
Verificaciones Operacionales

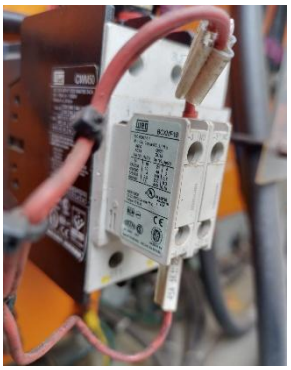
- Puesta en marcha del equipo.
- Comprobación de temperaturas de operación.
- Registro de parámetros eléctricos y frigoríficos.
- Evaluación del rendimiento general del sistema.
- Confirmación del funcionamiento dentro de los parámetros recomendados por el fabricante.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CHILLER



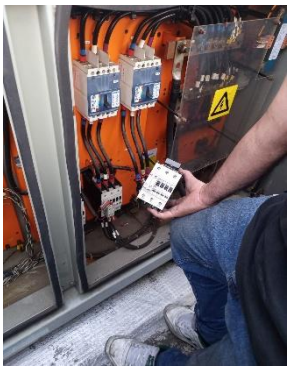
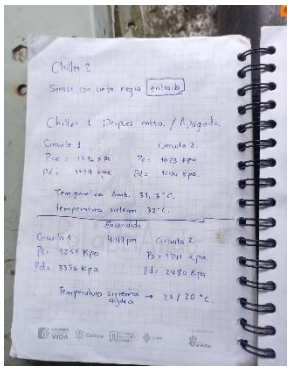

TRANE
ADAPTIVE CONTROL

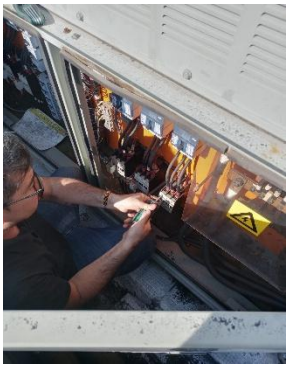
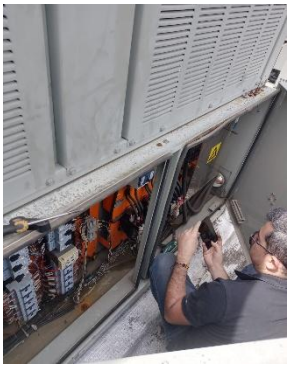



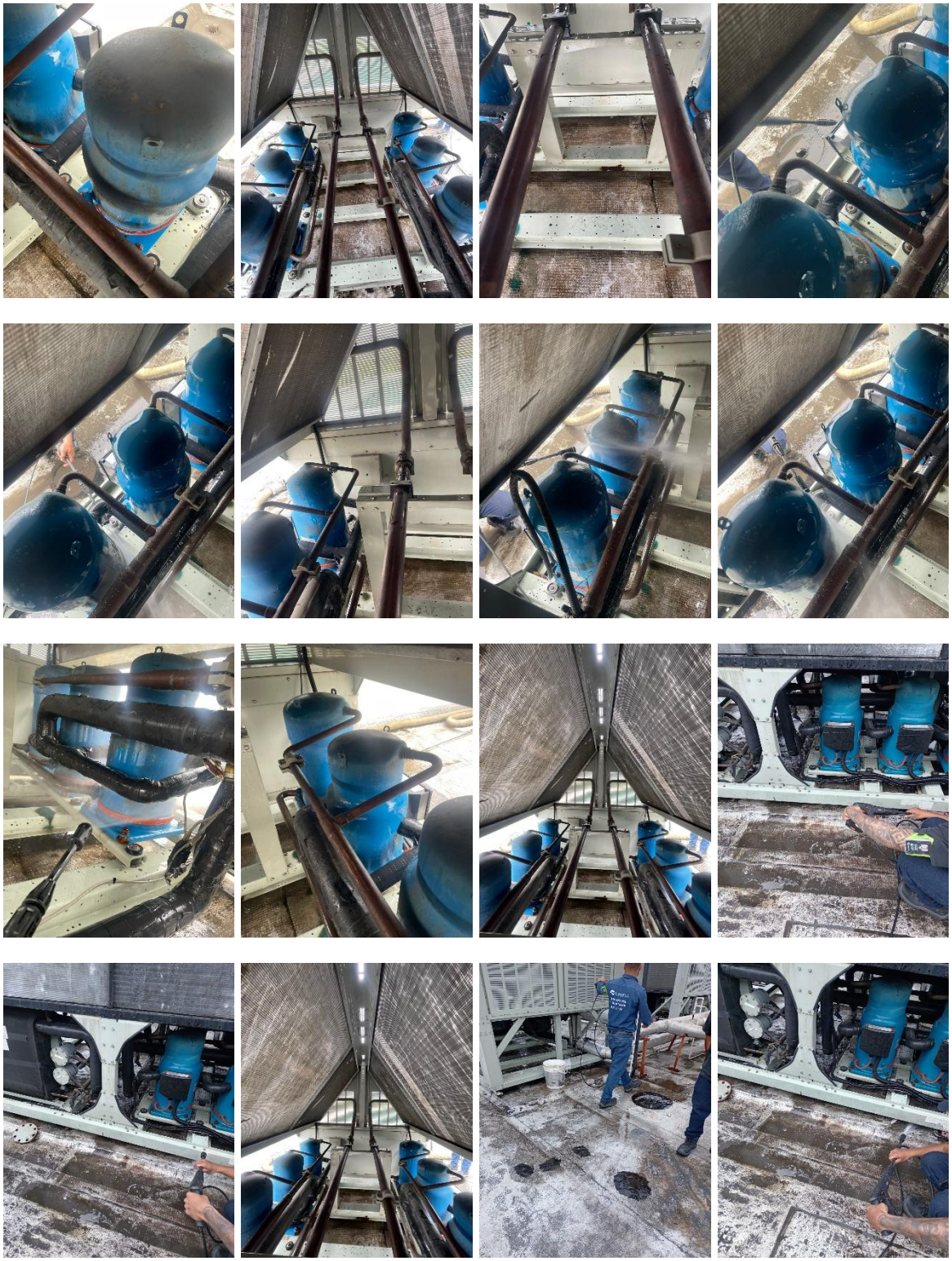









Chiller 2
Sensor con cinta roja entrada
Chiller 1 Dejar en ON/Apagado
Circuito 1
Circuito 2
Temperatura Amb. 31,5 °C
Temperatura interna 32 °C
Apagado
Encendido
4:49 pm
Circuito 1
Circuito 2
Temperatura Saturada 27 / 20 °C





Intervención de Unidades Manejadoras de Aire (UMA)

Como parte de las actividades de mantenimiento preventivo/ correctivo de las Unidades Manejadoras de Aire (UMA), se realizó el suministro e instalación de filtros de alta eficiencia, garantizando las condiciones de calidad del aire requeridas para las áreas hospitalarias intervenidas, así mismo la limpieza de todas las manejadoras.

Los filtros instalados fueron distribuidos de la siguiente manera:

Área / Equipo	Tipo de Filtro	Cantidad
UMA Laboratorio	Filtro miniplisado 95%, marco metálico con mallas, dimensiones 47 cm x 46 cm x 7,5 cm	6
UMA Cirugía	Filtro tipo bolsa 95%, marco 57 cm x 59 cm x 2 cm, longitud de bolsillo 21", 10 bolsillos	12
UMA Hospitalizados	Filtro tipo bolsa 95%, marco 67 cm x 43 cm x 2 cm, longitud de bolsillo 21", 7 bolsillos	3

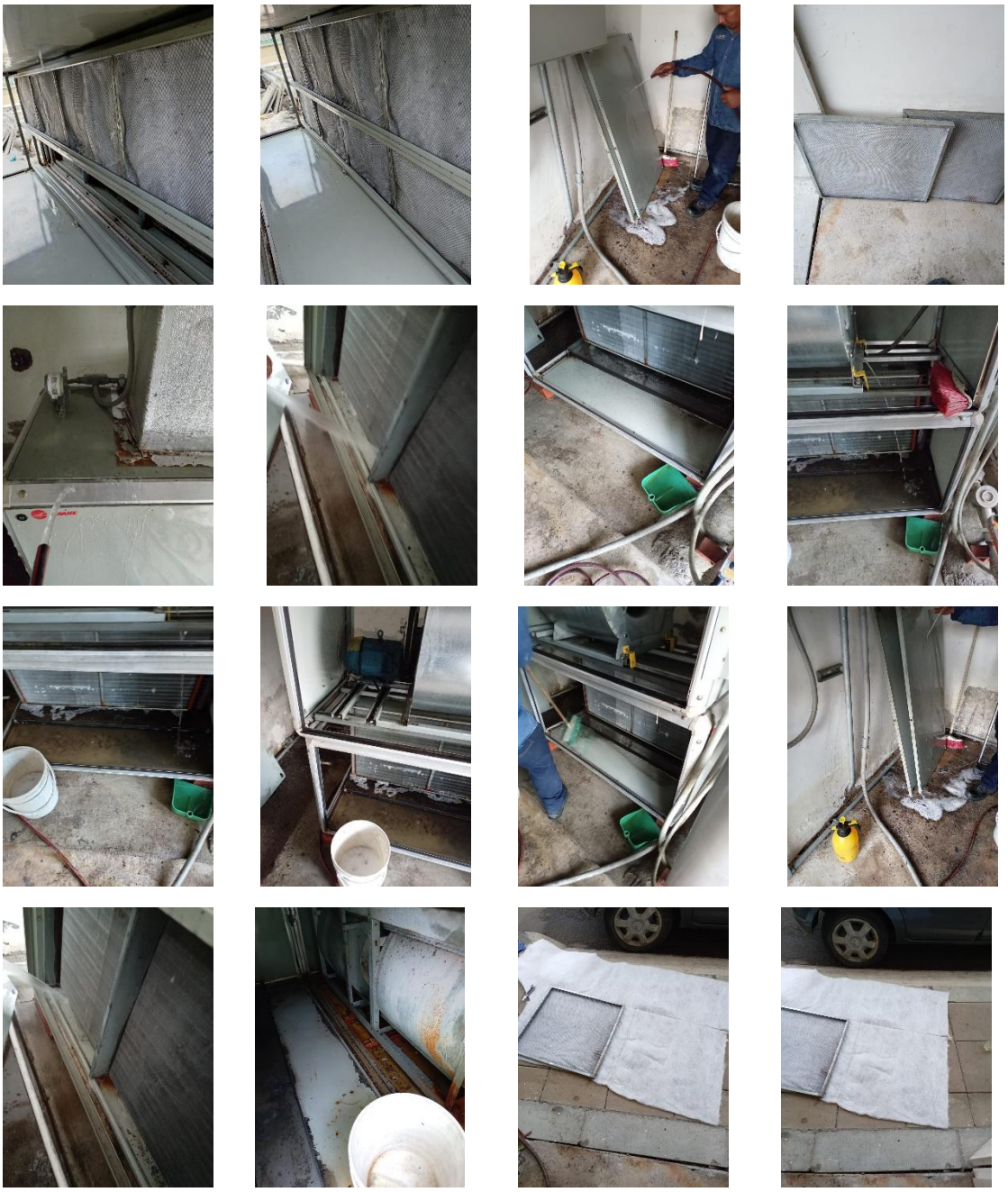
Adicionalmente, se ejecutaron las actividades rutinarias de mantenimiento preventivo de las unidades manejadoras, incluyendo:

- Inspección general de las condiciones mecánicas y estructurales de las unidades.
- Limpieza interna y externa de los equipos.
- Limpieza de serpentines de enfriamiento.
- Limpieza y verificación de bandejas y drenajes de condensados.
- Inspección y ajuste de motores, ventiladores y elementos de transmisión.
- Verificación de conexiones eléctricas y componentes de control.
- Comprobación de parámetros operativos y funcionamiento general de las unidades.
- Instalación y ajuste de los filtros nuevos suministrados.
- Verificación de hermeticidad y correcta ubicación de los elementos filtrantes para garantizar la eficiencia del sistema de tratamiento de aire.

Esta intervención permitió mantener las condiciones de operación requeridas para las áreas asistenciales, contribuyendo al adecuado control de calidad del aire y al correcto desempeño de los sistemas de climatización hospitalaria.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA MANTENIMIENTO PREVENETIVO MANEJADORAS

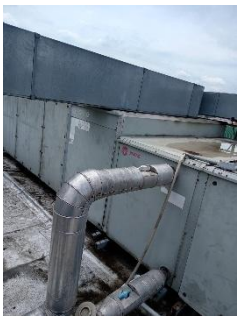
LAVNADERIA, PRIORITARIA, LABORATORIO, CIRUGIA Y HOSPITALIZADOS







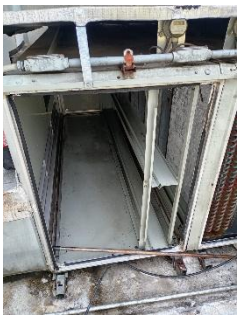




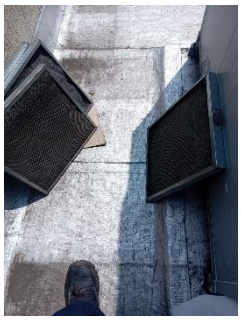






















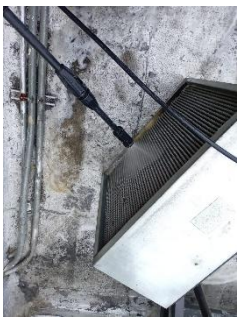
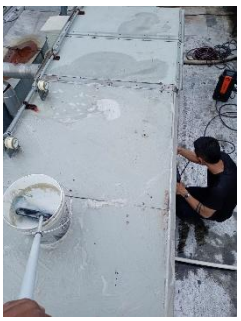
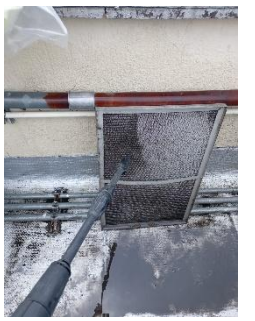










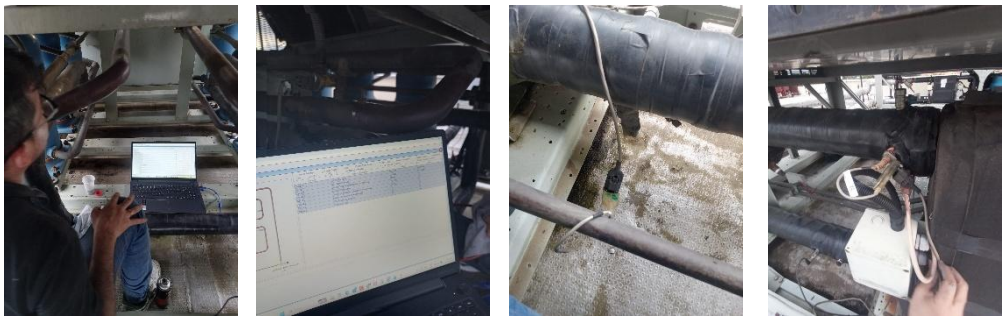




DATOS DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Se realizó mantenimiento correctivo en la UMA de lavandería, incluyendo el suministro e instalación de dos (2) contactores trifásicos, referencia 3RT1015-1AN21 o su equivalente de iguales especificaciones técnicas, con el fin de restablecer la maniobra eléctrica y el control de operación del equipo.



Se realizó mantenimiento correctivo al Chiller 2, incluyendo el suministro e instalación de sensores de temperatura en ambos circuitos del equipo, correspondiendo un total de un (1) sensor para el Circuito 1 y cuatro (4) sensores para el Circuito 2, con el fin de restablecer la correcta lectura y monitoreo de las variables térmicas del sistema, mejorando el control operativo y el funcionamiento general de los circuitos intervenidos.

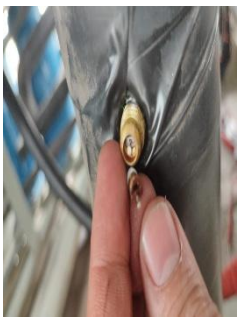






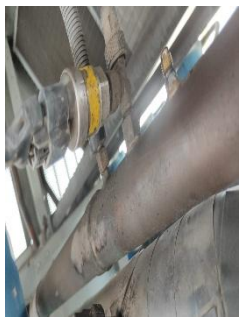
Se realizó mantenimiento correctivo al Chiller 2, incluyendo el suministro e instalación de refrigerante en los Circuitos 1 y 2, con el fin de restablecer las condiciones operativas del sistema de refrigeración y garantizar el adecuado funcionamiento de ambos circuitos intervenidos.







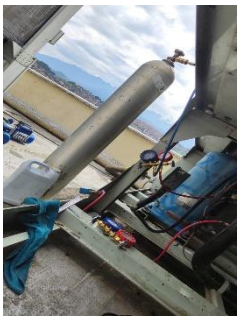
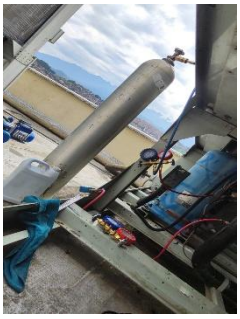




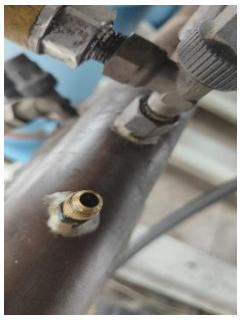








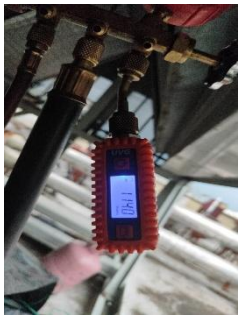







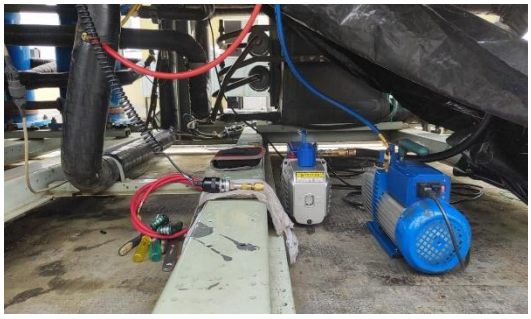
















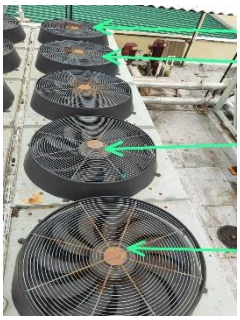
Se realizó mantenimiento correctivo al Chiller 2, incluyendo el suministro e instalación de un set de filtros de piedra para compresor, debido a la obstrucción evidenciada durante la intervención, con el fin de restablecer las condiciones adecuadas de operación y garantizar la correcta circulación y protección del sistema de refrigeración.







Se realizó mantenimiento correctivo al Chiller 2, incluyendo intervención a cuatro (4) motores del sistema, mediante el embobinado de motores trifásicos de diferentes capacidades entre 1 HP y 5 HP, así como el suministro e instalación de rodamientos en motores trifásicos de capacidades entre 5 HP y 10 HP, con el fin de restablecer sus condiciones mecánicas y operativas y garantizar el adecuado funcionamiento del equipo.



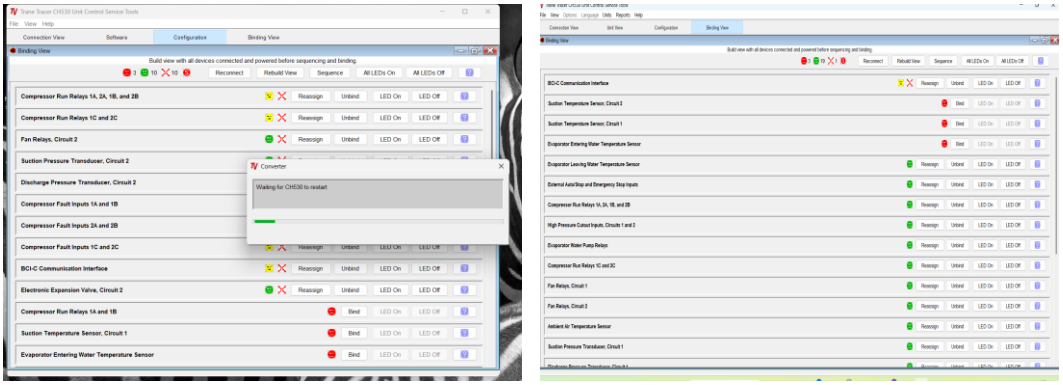


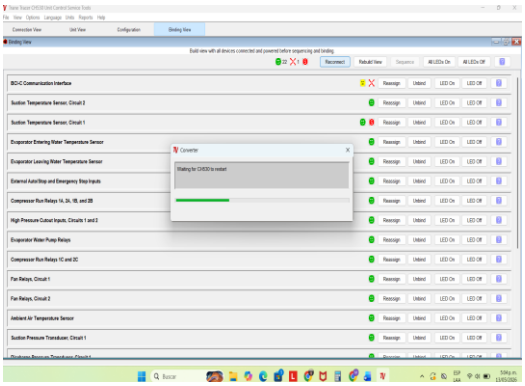


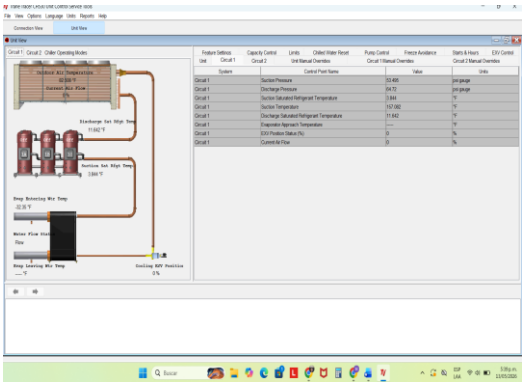





Se realizó la programación del PLC del Chiller 2 mediante software Trane, efectuando ajustes en los parámetros de control del sistema con el fin de optimizar su operación y garantizar el adecuado funcionamiento de los circuitos intervenidos.

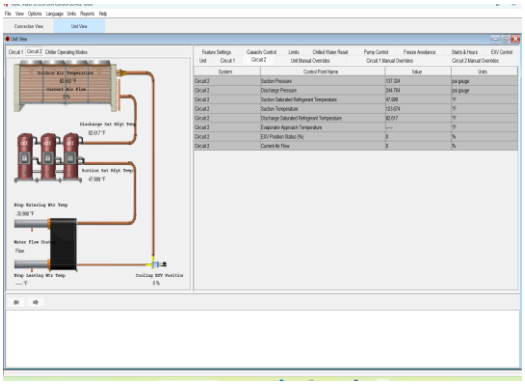


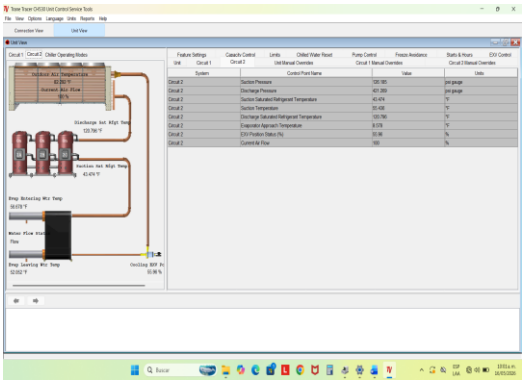


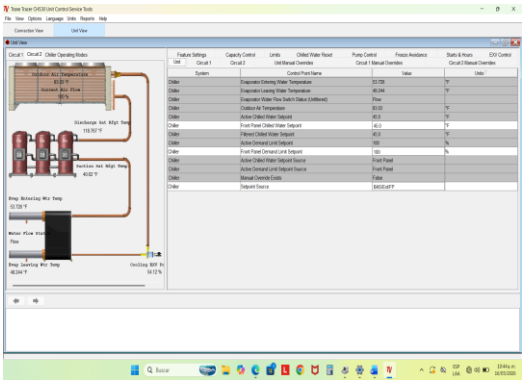


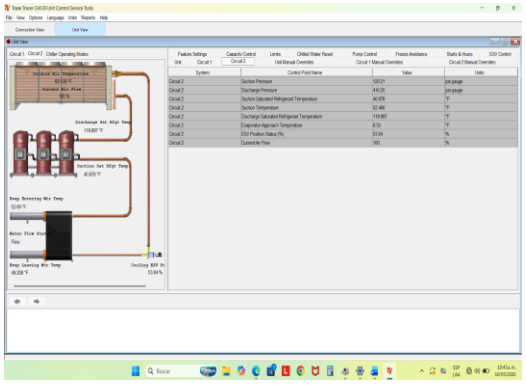
Feature Settings	Capacity Control	Limits	Chilled Water Reset	Pump Control	Freeze Avoidance
Unit	Circuit 1	Circuit 2	Unit Manual Overrides	Circuit 1 Manual Overrides	

System	Control Point Name	Value
Chiller	Evaporator Entering Water Temperature	53.78
Chiller	Evaporator Leaving Water Temperature	49.352
Chiller	Evaporator Water Flow Switch Status (Unfiltered)	Flow
Chiller	Outdoor Air Temperature	83.21
Chiller	Active Chilled Water Setpoint	45.0
Chiller	Active Chilled Water Setpoint Source	Front Panel
Chiller	Front Panel Chilled Water Setpoint	45.0
Chiller	Filtered Chilled Water Setpoint	45.0
Chiller	Active Demand Limit Setpoint	100
Chiller	Active Demand Limit Setpoint Source	Front Panel
Chiller	Front Panel Demand Limit Setpoint	100
Chiller	Manual Override Exists	False
Chiller	Setpoint Source	BAS/ExtFP









CONCLUSIONES

Las actividades ejecutadas permitieron realizar la intervención integral de los sistemas de climatización del Dispensario Médico Cali, abarcando labores de mantenimiento preventivo en los chillers y unidades manejadoras de aire, así como correctivos puntuales en equipos que presentaban fallas operativas.

La inspección, limpieza, verificación y ajuste de los dos chillers, junto con la atención correctiva del Chiller 2, contribuyeron al restablecimiento y mejoramiento de las condiciones de operación del sistema de enfriamiento central hospitalario.

El suministro e instalación de componentes como sensores de temperatura, refrigerante, filtros, contactores, rodamientos y demás elementos requeridos permitió corregir fallas identificadas durante la intervención y fortalecer la confiabilidad operativa de los equipos. Las labores realizadas en las unidades manejadoras de aire, incluyendo limpieza general, instalación de filtros de alta eficiencia y correctivos en la UMA de lavandería, favorecen el adecuado desempeño del sistema de ventilación y la conservación de las condiciones de calidad del aire en las áreas intervenidas.

La programación y ajuste de parámetros de control en el Chiller 2, junto con las intervenciones mecánicas, eléctricas y frigoríficas ejecutadas, aportan a la continuidad operativa del sistema HVAC y al sostenimiento de las condiciones requeridas para la atención hospitalaria.

RECOMENDACIONES

Continuar con la ejecución periódica del mantenimiento preventivo de los chillers, unidades manejadoras de aire y demás componentes asociados al sistema HVAC, con el fin de conservar condiciones adecuadas de operación y reducir la probabilidad de fallas.

Realizar seguimiento continuo a los parámetros de funcionamiento de los chillers, especialmente en variables de temperatura, presión, carga de refrigerante, estado de sensores y respuesta de los sistemas de control.

Mantener la revisión periódica de motores, contactores, variadores, filtros y demás componentes electromecánicos intervenidos, a fin de detectar oportunamente condiciones de desgaste, obstrucción o desajuste que puedan afectar la continuidad operativa del sistema.

Verificar de manera rutinaria la programación de los PLC, setpoints y demás parámetros de control del sistema de climatización, asegurando que se mantengan ajustados a las condiciones reales de operación de las áreas hospitalarias.

Fortalecer las actividades de diagnóstico y seguimiento técnico sobre los equipos que presentaron novedades durante la intervención, con el fin de evaluar su comportamiento posterior al mantenimiento y definir oportunamente nuevas acciones correctivas si se requieren.

Mantener registro de las intervenciones, hallazgos, diagnósticos y ajustes realizados en los equipos, con el propósito de mejorar la trazabilidad del mantenimiento y facilitar la planeación de futuras actividades sobre el sistema de enfriamiento central.

David Solis Camacho.

Cordialmente,
COORDINACION DE SERVICIOS TECHNOAIRES