CDMB	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB		
	Elaboró	Revisó	Aprobó
	Equipo Líder SIGC	Representante de la Dirección para el SIGC	Director(a) General
Código: E-GE-FO02 / Versión: 2	**CONTROL DE PROCESOS**		

Proceso	GESTIÓN DE LOS RECURSOS FISICOS				
Producto	CONTRATO (2210-15378-11)				
Fuente de Identificación	Petición, Queja o Recurso	☐	Servicios y Trámites	☐	
	Actas de Interventoria / Sup.	☐	Otro	X	
	¿Cual?	INFORME DE ACTIVIDADES			
Entregado por	INFUSO INGENIERIA S.A.S.				
Fecha de Entrega para Verificación	8/09/2024	**Número de Verificación**			

Item.	Aspecto a Verificar	¿Cumple? SI	¿Cumple? NO	Observaciones de la Verificación
1	ACTA PAGO PARCIAL	X		
2	FORMATO UNICO DE PRESENTACION DE INFORMES (A-BS-FO07)	X		
3	SOPORTE PAGO APORTES A SEGURIDAD SOCIAL	X		
4	FACTURA ELECTONICA	X		
5	CERTIFICADO DE PARAFISCALES	X		

Fecha de Verificación	08/10/2024	**Conclusión de la Verificación**	Aprobado	X	Rechazado ☐
Verificado por	CARLOS AUGUSTO NIÑO CALDERON	**Firma**			
Recibido por	GLADYS BECERRA BLANCO	**Firma**			

Acciones de Tratamiento a la No Conformidad / Producto No Conforme	

Nueva Fecha de Entrega		**Nueva Fecha de Verificación**			
Verificado por		**Firma**			
		Conclusión de la Verificación	Aprobado ☐		Rechazado ☐

OBSERVACIÓN

CDMB	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
	ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante de la Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CÓDIGO: A-BS-FO45 / VERSIÓN: 03	**ACTA DE RECIBO Y PAGO PARCIAL**		

Acta No.	4
Fecha acta	08/10/2024
Contrato No.	210-15378-11
Fecha de suscripción del contrato	19 de Julio de 2024
Objeto del contrato	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CDMB (SAF-RF-24-MANT.PREVENTIVOYCORRECTIVO _REDESELECTRICAS-01) Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y LOS DUCTOS DE AIRE DE LA CDMB (SAF-RF24-MANTPREVENTIVOYCORRECTIVOAIRES-01)
Contratista	INFUSO INGENIERIA S.A.S.
NIT Contratista	901378311
Representante legal contratista	CALDERON SALAMANCA JUAN CARLOS
Valor	600.000.000,00
Plazo	6 MESES
Supervisor o interventor	CARLOS AUGUSTO NIÑO CALDERON
Cargo supervisor o contrato suscrito con el interventor	COORDINADOR DE GESTION RECURSOS FISICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD
Funcionario competente para aprobar acta	ALVARO ENRIQUE GALVIS JEREZ
Acto administrativo que delega funciones a funcionario competente	Resolución 0041 del 2024
Fecha acta de inicio	24 de Julio de 2024
Fecha estimada de terminación	31 de Diciembre de 2024
Periodo que comprende el acta	Desde el 01/09/2024 hasta el 30/09/2024

En Bucaramanga, en la fecha indicada, se reunieron con el fin de evaluar y aprobar el recibo y pago parcial del objeto del contrato antes referenciado, el funcionario **ALVARO ENRIQUE GALVIS JEREZ**, el supervisor o interventor **CARLOS AUGUSTO NIÑO CALDERON** y el contratista **INFUSO INGENIERIA S.A.S.** representado legalmente por **CALDERON SALAMANCA JUAN CARLOS**, para lo cual procedieron como se señala.

1. ALCANCE DEL OBJETO QUE COMPRENDE LA PRESENTE ACTA

ACTIVIDAD O BIENES O SERVICIOS QUE COMPRENDE EL ACTA	CTDAD	VALOR UNITARIO	
	N/A		

2. EVIDENCIAS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO

Que durante el período comprendido entre 01 De septiembre al 30 de septiembre del 2024 el contratista ha desarrollado a entera satisfacción del supervisor las actividades descritas en el informe anexo según formato con código A-BS-FO07 versión 03, en el cual se relacionan las evidencias.

Que el contratista realizó el pago a los aportes en seguridad social Integral, de acuerdo con lo establecido en las obligaciones del contratista, mediante la planilla de pago No. **7942322806** correspondiente al mes de Pensión agosto 2024 y Salud de septiembre 2024, por valor de **$10.271.100, del OPERADOR SOI**, con 13 días de mora.

CDMB	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
	ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante de la Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CÓDIGO: A-BS-FO45 / VERSIÓN: 03	**ACTA DE RECIBO Y PAGO PARCIAL**		

FACTURA No FE 74 POR VALOR DE **NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL VEINTISIETE PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS ($ 98.407.027,66).** Fecha emitida 03 de Octubre 2024.

3. CONCEPTO SUPERVISOR O INTERVENTOR

EL Supervisor o Interventor manifiesta que revisó el informe y las evidencias presentadas por el contratista y certifica que cumplió a cabalidad el objeto contractual correspondiente al lapso que comprende la presente cuenta, de conformidad con las condiciones y especificaciones estipuladas en el contrato, dando cumplimiento a las obligaciones a su cargo incluyendo las relacionadas con la seguridad social, riesgos y parafiscales, por lo tanto, da concepto favorable para el pago.

4. ORDENACION DEL PAGO

El **SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO** con fundamento en las evidencias y el concepto del Supervisor o Interventor aprueba el pago correspondiente al periodo comprendido entre él 01/09/2024 y el 30/09/2024, por valor de **NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL VEINTISIETE PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS ($ 98.407.027,66).**

5. En consecuencia, **ACUERDAN**

1. **APROBAR** el pago correspondiente al periodo comprendido entre el 01/09/2024 y el 30/09/2024, por valor de noventa y ocho millones cuatrocientos siete mil veintisiete pesos con sesenta y seis centavos ($ 98.407.027,66) , de conformidad con la siguiente liquidación:

Valor fiscal del contrato.....$ 600.000.000,00
Valor bruto a pagar ..... $ 82.694.981,23
Valor IVA .....$ 15.712.046,43
Total ejecutado.....$ 98.407.027,66
Valor amortizado..... .$ 0,00
Neto.....$ 98.407.027,66
% valor ejecutado..... 53,284
% tiempo transcurrido..... 53,284

2. La **SAF - SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA** remitirá el siguiente día hábil la presente acta a la Oficina de Contratación para su publicación en el SECOP II y archivo en el expediente contractual.

6. ANEXOS

ACTA DE PAGO
FACTURA
SEGURIDAD SOCIAL
INFORME DE ACTIVIDADES
PARAFISCALES

ALVARO ENRIQUE GALVIS JEREZ
Subdirector Administrativo y Financiero
C.C. No. 91,279,247

CARLOS AUGUSTO NIÑO CALDERON
Supervisor o Interventor
C.C. No. 91.239.665

Carlos Calderon
INFUSO INGENIERIA S.A.S.
Contratista o representante legal
C.C. No. 901378311

CDMB	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB		
	ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Delegado Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CÒDIGO A-BS-FO07 / VERSIÓN 03	**FORMATO ÚNICO DE PRESENTACIÓN DE INFORMES DE CUMPLIMIENTO A OBLIGACIONES CONTRACTUALES EN: (PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN – CONSULTORÍA – SUMINISTROS – OBRA PÚBLICA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES).**		

NÚMERO DE CONTRATO	210-15378-11
FECHA DE CONTRATO	19 de julio de 2024
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CDMB (SAF-RF-24-MANT.PREVENTIVOYCORRECTIVO _REDESELECTRICAS-01) Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y LOS DUCTOS DE AIRE DE LA CDMB (SAF-RF24-MANTPREVENTIVOYCORRECTIVOAIRES-01)
CONTRATISTA	INFUSO INGENIERIA SAS
NIT CONTRATISTA	901.378.311-7
VALOR	$600.000.000.00
PLAZO	6 meses
FECHA ACTA DE INICIO	24 de julio de 2024
FECHA TERMINACIÓN PROYECTADA DEL CONTRATO	31 de diciembre de 2024

PERÍODO A QUE CORRESPONDE EL INFORME	DEL 01 SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024	
FECHA DE PRESENTACIÓN	03 DE OCTUBRE DE 2024	
NÚMERO DE INFORME	TRES (03)	
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	FÍSICA	PRESUPUESTAL
	53.284 %	53.284 %

NOMBRE DEL SUPERVISOR	CARLOS AUGUSTO NIÑO CALDERON
SUBDIRECCIÓN O OFICINA	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
CARGO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO

1. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

NÚMERO DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	ACTIVIDAD REALIZADA	EVIDENCIAS
1	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CDMB (SAF-RF-24-MANT.PREVENTIVOYCORRECTIVO _REDESELECTRICAS-01) Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y LOS DUCTOS DE AIRE DE LA CDMB (SAF-RF24-MANTPREVENTIVOYCORRECTIVOAIRES-01)	mantenimiento sistema de aire acondicionado laboratorio ptar • mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 2 equipos de aire acondicionado de 15hp c/u - (2 aires) • mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 1 equipos de aire acondicionado de 10hp c/u (1 aire) • mantenimiento preventivo, limpieza y calibración de 19 difusores controladores de flujo de aire distribuidas en las diferentes áreas de laboratorio - (cantidad 19 difusores) • mantenimiento preventivo, revisión de amperaje y voltaje, verificación de temperatura humedad con un patrón de medida de 7 neveras para muestras de 610 litros (cantidad 7 neveras) • mantenimiento preventivo de 3 aires acondicionados de 12.000 btu, limpieza general, verificación de humedad, verificaciones eléctricas (cantidad 3 aires) • mantenimiento de sistema de extracción de aire ubicado en las diferentes áreas del laboratorio, limpieza general, revisión	INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS VER INFORME FOTOGRAFICO FACTURA DE VENTA POR LOS SERVICIOS PRESTADOS

		eléctrica, engrases (cantidad 3 extractores) mantenimiento preventivo y correctivo de las redes electricas y sistemas en las diferentes sedes de la cdmb • mantenimiento, chequeo, revisión general, limpieza de polvo, programación general de circuito cerrado de televisión, sistema de sonido y controles de acceso • mantenimiento general de sistema de detección de incendios, incluye pruebas, revisión de amperaje, presiones, puntos calientes y chequeos generales de motobomba de 10hp, sensores de humo y panel de administración, recarga de extintores • mantenimiento de motobomba de 3hp para circulación de la red hidráulica dentro del laboratorio, revisión general, corrección de puntos calientes, revisión de presiones, chequeos y ajustes generales • mantenimiento correctivo y preventivo de 1 ups de 30kva, revisión de voltaje y amperaje, corrección de puntos calientes, revisión de baterías, mantenimiento a red regulada, revisión de cableado • mantenimiento preventivo de planta eléctrica de 230kva, incluye verificación de controles de encendido automático y control remoto., instrumentos del generador y motor, indicadores, luces y alarmas, voltaje del sistema,	

		excitador, estator y campos magnéticos, terminales de cables en el generador, conexiones mecánicas, cables de marcha y conexiones, inspección de posibles fugas en ductos y mangueras. mantenimiento preventivo y correctivo de las redes electricas y sistemas en las diferentes sedes de la cdmb • mantenimiento electrico laboratorio ptar • mantenimiento, chequeo, revisión general, limpieza de polvo, programación general de circuito cerrado de televisión, sistema de sonido y controles de acceso • mantenimiento general de sistema de detección de incendios, incluye pruebas, revisión de amperaje, presiones, puntos calientes y chequeos generales de motobomba de 10hp, sensores de humo y panel de administración, recarga de extintores • mantenimiento de motobomba de 3hp para circulación de la red hidráulica dentro del laboratorio, revisión general, corrección de puntos calientes, revisión de	

		presiones, chequeos y ajustes generales • mantenimiento correctivo y preventivo de 1 ups de 30kva, revisión de voltaje y amperaje, corrección de puntos calientes, revisión de baterías, mantenimiento a red regulada, revisión de cableado • mantenimiento preventivo de planta eléctrica de 230kva, incluye verificación de controles de encendido automático y control remoto., instrumentos del generador y motor, indicadores, luces y alarmas, voltaje del sistema, excitador, estator y campos magnéticos, terminales de cables en el generador, conexiones mecánicas, cables de marcha y conexiones, inspección de posibles fugas en ductos y mangueras. • mantenimiento preventivo, incluye revisión y calibración de parámetros de su sistema analizador de redes temperatura, revisión de celdas de media tensión, revisión de puntos calientes, mantenimiento de seccionador de media tensión, incluye mantenimiento a transformador de 230kva	

		mantenimiento predictivo por termografia caja de breaker de 8 a 24 puestos • conclusión • el uso de una cámara termográfica en el mantenimiento proactivo de transformadores y tableros eléctricos ofrece una herramienta poderosa para detectar anomalías antes de que se conviertan en fallas graves. las inspecciones regulares, el análisis de tendencias y las acciones correctivas basadas en los hallazgos térmicos permiten mantener los equipos en óptimas condiciones, reducir costos de reparación y evitar interrupciones no planificadas en las operaciones. termografia subestacion electrica laboratorio • termografia tablero de potencia y transferencia bomba contraincendio laboratorio • termografia tablero de potencia y control bombas agua potable laboratorio • revision sistema electrico bomba de riego jardin botanico eloy valenzuela • instalacion de 4 puntos electricos 120v para hidrolavadoras jardin botanico eloy valenzuela	

		• instalacion electrica de neutro para habilitar tomacorrientes y luces oficinas plazoleta jardin botanico eloy valenzuela • instalacion de reflector entrada principal jardin botanico eloy valenzuela • instalacion de reflector y fotocelda en la plazoleta jardin botanico eloy valenzuela • instalacion reflector y fotocelda en almacen • instalacion de lamparas tipo led en el perimetro ptar • instalacion lamparas tipo led pasillo interno laboratorio • suministro e instalacion de tarjeta potencia y control inverter para chiller de 60 ton • el daño ocasionado por una tuqueca en una tarjeta electrónica de potencia y control inverter de un aire tipo chiller causo cortocircuito y fallas eléctricas en el sistema, sacando de servicio tres compresores del chiller. instalacion, desmonte y mantenimiento de equipos de aire acondicionado mini split • instalacion mini split almacen. • mantenimiento aire mini split cav	

		• mantenimiento de aire mini split de rack sistemas 2 piso • mantenimiento de aire mini split rack sistemas 4 piso mantenimiemto correctivo aire mini split secretaria general	
2	PROVEER EL SERVICIO EN LA OPORTUNIDAD SOLICITADA PARA LA CDMB	Se realizan los servicios de mantenimiento correctivo y preventivo de acuerdo a las indicaciones realizadas por el supervisor del contrato y jefe de mantenimiento, se atienden y se solucionan todos los requerimientos solicitados con cada uno de los equipos que se intervinieron	Evidencia fotográfica.
3	EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A MANTENER LOS PRECIOS OFERTADOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	Se mantienen los precios pactados y no se modifica ningún valor en la factura de venta, se respeta cada uno de los ítems.	Factura de venta por los servicios prestados
4	ATENDER TODAS LAS OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS DESCRITAS EN EL CONTRATO	Se cumple a cabalidad con todas las obligaciones que aparecen en el contrato, se atienden todas las obligaciones generales y las obligaciones técnicas y se realizas dichas tareas según lo acordado	INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS VER INFORME FOTOGRAFICO

2. RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL, RIESGOS PROFESIONALES Y CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR:

PLANILLA: 7942322806

ITEM	PERÍODO DE COTIZACIÓN AÑO – MES	FECHA DE PAGO AÑO – MES – DÍA	VALOR PAGADO
PENSIÓN	2024-08	2024-09-17	$ 5.482.700
SALUD	2024-09	2024-09-17	$ 1.371.000
RIESGOS PROFESIONALES	2024-08	2024-09-17	$ 2.046.600

CAJA COMPENSACION FAMILIAR	2024-08	2024-08-12	$ 1.370.800

3. ANEXOS 1. Factura de venta No. FE-74 Con fecha de 3 octubre de 2024
   2. Informe actividades y registro fotográfico
   3. Resumen planilla de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.
   4. Certificación de aportes al sistema de seguridad social y para fiscales.
   5. Certificación bancaria.

CONTRATISTA	SUPERVISOR - CDMB
FIRMA Carlos Calderon	FIRMA
JUAN CARLOS CALDERON SALAMANCA REPRESENTANTE LEGAL NIT. 901.378.311-7	**CARLOS AUGUSTO NIÑO CALDERON** SUPERVISOR

INFUSO INGENIERIA SAS
NIT 901.378.311-7
CRA 65 125 09
Tel: (316) 6776057
Floridablanca - Colombia
infusosas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE 74

Señores	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA		
NIT	890.201.573-0	**Teléfono**	(037) 6316100
Dirección	CARRERA 23 37 63	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	03/10/2024, 09:59
Expedición	03/10/2024, 10:22
Vencimiento	02/11/2024

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Vr. Total
1	DESINCRUSTANTE GALON VERDE CLEANER	Unidad	49.00	67,205.88	3,293,088.12	3,918,774.86
2	CAPACITOR 55 MFD 440V	Unidad	3.00	118,712.61	356,137.83	423,804.02
3	GAS X KILO 410A 650	Unidad	35.00	89,282.35	3,124,882.25	3,718,609.88
4	NITROGENO (METRO CUBICO)	Unidad	27.00	227,521.01	6,143,067.27	7,310,250.05
5	Lámparas Tipo LED de 50W para hermetica	Unidad	15.00	193,631.93	2,904,478.95	3,456,329.95
6	CABLE ELECTRICO No. 12	Metro	252.00	9,784.03	2,465,575.56	2,934,034.92
7	Conectores killer	Unidad	10.00	12,992.44	129,924.40	154,610.04
8	Breaker enchufable de 15 amperios	Unidad	4.00	25,817.65	103,270.60	122,892.01
9	Tomas dobles (04-1002)	Unidad	4.00	10,394.12	41,576.48	49,476.01
10	Reflector LED de 200w	Unidad	3.00	272,705.04	818,115.12	973,556.99
11	Reflector LED de 400w	Unidad	1.00	521,382.35	521,382.35	620,445.00
12	Caja de derivación 10x10	Unidad	2.00	7,041.18	14,082.36	16,758.01
13	CABLE ELECTRICO No. 10	Metro	10.00	14,035.29	140,352.90	167,019.95
14	Breaker enchufable de 20 amperios	Unidad	7.00	28,768.07	201,376.49	239,638.02
15	TUBERIA COBRE 1/2 X MTS	Unidad	10.00	47,287.39	472,873.90	562,719.94
16	TUBERIA COBRE 3/8 X MTS	Unidad	10.00	40,097.48	400,974.80	477,160.01
17	GAS MAPP	Unidad	2.00	54,631.09	109,262.18	130,021.99
18	GAS DUPONT R22 X KILO FREON 22	Unidad	10.00	90,705.04	907,050.40	1,079,389.98
19	SOLDADURA PLATA HARRIS	Unidad	10.00	8,690.76	86,907.60	103,420.04
20	CABLE ELECTRICO ENCAUCHETADO 4*14	Metro	35.00	14,947.06	523,147.10	622,545.05
21	RUBATEX 5/8 *1/2	Metro	9.00	17,546.22	157,915.98	187,920.02
22	Mano de obra: instalacion de punto electrico nuevo 110v - 220v	Unidad	40.00	259,852.94	10,394,117.60	12,368,999.94
23	MOTOR CONDENSADOR 1862 1/2 208-230 ROSTOCK	Unidad	1.00	406,125.21	406,125.21	483,289.00
24	CAPACITOR 30 MFD 440V	Unidad	1.00	78,476.47	78,476.47	93,387.00
25	Mano de obra: mantenimiento a caja de breakers de 8 a 24 puestos	Unidad	13.00	519,705.88	6,756,176.44	8,039,849.96
26	DESMONTE, TRASLADO Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE A.A. DE 9.000 A 27.000 BTU.	Unidad	1.00	782,987.39	782,987.39	931,754.99
27	Mantenimiento a Sistema de aire acondicionado tipo minisplit de 18.000 btu.	Unidad	1.00	227,384.03	227,384.03	270,587.00
28	Mantenimiento a Sistema de aire acondicionado tipo minisplit de 24.000 btu	Unidad	3.00	220,846.22	662,538.66	788,421.01
29	TARJETA UNIVERSAL AIRE INVERTER	Unidad	7.00	746,494.96	5,225,464.72	6,218,303.02
30	CAMBIO DE MOTOR CONDENSADOR	Unidad	1.00	268,671.43	268,671.43	319,719.00

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

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Vr. Total
31	Mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 2 equipos de aire acondicionado de 15HP c/u - (2 aires)	Mensual	1.00	6,204,449.58	6,204,449.58	7,383,295.00
32	Mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 1 equipos de aire acondicionado de 10HP c/u (1 aire	Mensual	1.00	2,610,124.37	2,610,124.37	3,106,048.00
33	Mantenimiento preventivo, limpieza y calibración de 19 difusores controladores de flujo de aire distribuidas en las diferentes áreas de laboratorio - (cantidad 19 difusores)	Mensual	1.00	4,975,031.09	4,975,031.09	5,920,287.00
34	Mantenimiento preventivo, revisión de amperaje y voltaje, verificación de temperatura humedad con un patrón de medida de 7 neveras para muestras de 610 litros (cantidad 7 neveras)	Mensual	1.00	289,540.34	289,540.34	344,553.00
35	Mantenimiento preventivo de 3 aires acondicionados de 12.000 BTU, limpieza general, verificación de humedad, verificaciones eléctricas (cantidad 3 aires)	Mensual	1.00	610,469.75	610,469.75	726,459.00
36	Mantenimiento de sistema de extracción de aire ubicado en las diferentes áreas del laboratorio, limpieza general, revisión eléctrica, engrases (cantidad 3 extractores)	Mensual	1.00	361,926.05	361,926.05	430,692.00
37	Mantenimiento, chequeo, revisión general, limpieza de polvo, programación general de circuito cerrado de televisión, sistema de sonido y controles de acceso	Mensual	1.00	4,122,999.16	4,122,999.16	4,906,369.00
38	Mantenimiento general de sistema de detección de incendios, incluye pruebas, revisión de amperaje, presiones, puntos calientes y chequeos generales de motobomba de 10HP, sensores de humo y panel de administración, recarga de extintores	Mensual	1.00	5,220,248.74	5,220,248.74	6,212,096.00
39	Mantenimiento de motobomba de 3HP para circulación de la red hidráulica dentro del laboratorio, revisión general, corrección de puntos calientes, revisión de presiones, chequeos y ajustes generales	Mensual	1.00	3,092,249.58	3,092,249.58	3,679,777.00
40	Mantenimiento Correctivo y preventivo de 1 UPS de 30KVA, revisión de voltaje y amperaje, corrección de puntos calientes, revisión de baterías, mantenimiento a red regulada, revisión de cableado	Mensual	1.00	2,576,873.95	2,576,873.95	3,066,480.00
41	Mantenimiento preventivo de planta eléctrica de 230KVA, incluye verificación de controles de encendido automático y control remoto., instrumentos del generador y motor, indicadores, luces y alarmas, voltaje del sistema, excitador, estator y campos magnéticos, terminales de cables en el generador, conexiones mecánicas, cables de marcha y conexiones, Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras.	Mensual	1.00	1,831,409.24	1,831,409.24	2,179,377.00
42	Mantenimiento preventivo, incluye revisión y calibración de parámetros de su sistema analizador de redes temperatura, revisión de celdas de media tensión, revisión de puntos calientes, mantenimiento de seccionador de media tensión, incluye mantenimiento a transformador de 230KVA	Mensual	1.00	3,082,274.79	3,082,274.79	3,667,907.00

Total items: 42

Total Bruto	82,694,981.23
IVA 19%	15,712,046.43
Total a Pagar	98,407,027.66

Valor en Letras:
Noventa y ocho millones cuatrocientos siete mil veintisiete pesos m/cte con sesenta y seis cent.

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Otro - Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2024-11-02 por $ 98,407,027.66

Observaciones:
Somos grandes contibuyentes y agentes autorretenedores de ICA en bucaramanga, segun Resolución 2384 del 23 de abril de 2024.

Favor consignar a Cta Ahorros 108900191082 Banco: Davivivenda a nombre de Infuso Ingenieria SAS. Enviar comprobante de pago a infusosas@gmail.com.

Contrato 210-15378-11
Periodo facturado del 1 al 30 de septiembre de 2024

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 18764059154544 aprobado en 20231101 prefijo FE desde el número 42 al 500 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4321 Instalaciones eléctricas Tarifa 4,8X1000
CUFE: 0d59d268ae822c16922b10962eec6621ec098245233ad925dca254eeb5b069cebbf76f74778cc7fcaec3eed202b891ed

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURÍDICAS)

JUAN CARLOS CALDERON SALAMANCA identificado con 1098724762 en mi condición de representante legal de INFUSO INGENIERIA SAS identificada con NIT 901378311-7, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (*artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

LISSETH LORENA MATTOS ESCALANTE identificado con 1091653177, y con tarjeta profesional No. 211948-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Contador Publico de INFUSO INGENIERIA SAS identificada con NIT 901.378.311-7, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de BUCARAMANGA, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en FLORIDABLANCA, a los 2 días del mes de octubre de 2024.



JUAN CARLOS CALDERON SALAMANCA
R.L INFUSO INGENIERIA S.A.S
NIT 901.378.311-7
CC 1.098.724.762



LISSETH MATTOS ESCALANTE
CONTADOR PUBLICO
CC 1.091.653.177
TP 211948-T

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

0 9 F 0 2 6 A 5 5 2 5 A 2 E C 1

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 **LISSETH LORENA MATTOS ESCALANTE** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1091653177 de OCAÑA (N. DE SANTANDER) Y Tarjeta Profesional No 211948-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *


REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA
NUMERO 1.091.653.177
MATTOS ESCALANTE
APELLIDOS
LISSETH LORENA
NOMBRES


FECHA DE NACIMIENTO 18-ENE-1986
OCAÑA
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.53
ESTATURA
A+
G.S. RH
F
SEXO
05-MAY-2004 OCAÑA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN
REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA
INDICE DERECHO
A-2700100-01121439-F-1091653177-20191223
0069423110A 1
9911193041



República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

211948-T

LISSETH LORENA
MATTOS ESCALANTE
C.C. 1091653177
RESOLUCION INSCRIPCION 852
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FECHA 22/12/2015

DIRECTOR GENERAL

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA

224974



214680

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogota D.C.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

DAVIVIENDA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901378311
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INFUSO INGENIERIA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	FLORIDABLANCA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CARRERA 65 # 125-09	TELÉFONO:	6783213
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7942322806**		TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS SUBSISTEMAS:	MES:	agosto	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES:	septiembre
	AÑO:	2024		AÑO:	2024
DÍAS DE MORA:		13			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/09/17	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		920277497

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION	5	$ 1.240.100
900336004	25-14	25-14 COLPENSIONES	5	$ 1.350.900
800227940	231001	231001-COLFONDOS	1	$ 311.000
800224808	230301	230301-PORVENIR	11	$ 2.580.700
		SUBTOTAL:	22	**$ 5.482.700**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900226715	EPS042	EPS042 - COOSALUD	1	$ 52.500
830003564	EPS017	EPS017-FAMISANAR	2	$ 71.800
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	6	$ 340.100
800130907	EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	5	$ 311.700
900156264	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	5	$ 359.600
800088702	EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2	$ 156.500
900914254	EPS046	EPS046-SALUD MIA EPS	1	$ 78.800
		SUBTOTAL:	22	**$ 1.371.000**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890201578	CCF40	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	22	$ 1.370.800
		SUBTOTAL:	22	**$ 1.370.800**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890903790	14-11	14-11 - ARL SURA	22	$ 2.046.600
		SUBTOTAL:	22	**$ 2.046.600**

VALOR SIN MORA:	**$ 10.173.500**
VALOR MORA:	**$ 97.600**
TOTAL PAGADO:	**$ 10.271.100**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901378311
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INFUSO INGENIERIA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	FLORIDABLANCA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CARRERA 65 # 125-09	TELÉFONO:	6783213
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7942322806**		TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	agosto	AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	septiembre	AÑO 2024
DÍAS DE MORA:		13					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/09/17		NÚMERO AUTORIZACIÓN:		920277497	

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	11	$ 2.556.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 24.400	$ 0	$ 2.556.300	$ 24.400	$ 2.580.700
25-14	25-14 COLPENSIONES	5	$ 1.338.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 12.800	$ 0	$ 1.338.100	$ 12.800	$ 1.350.900
230201	230201- PROTECCION	5	$ 1.228.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 11.800	$ 0	$ 1.228.300	$ 11.800	$ 1.240.100
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 308.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3.000	$ 0	$ 308.000	$ 3.000	$ 311.000
SUBTOTALES:										**$ 5.430.700**	**$ 52.000**	**$ 5.482.700**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	5		$ 0		$ 0		$ 0	$ 308.700	$ 0	$ 3.000	$ 0	$ 308.700	$ 3.000	$ 0	$ 311.700
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	6		$ 0		$ 0		$ 0	$ 336.800	$ 0	$ 3.300	$ 0	$ 336.800	$ 3.300	$ 0	$ 340.100
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 155.000	$ 0	$ 1.500	$ 0	$ 155.000	$ 1.500	$ 0	$ 156.500
EPS017	EPS017-FAMISANAR	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 71.100	$ 0	$ 700	$ 0	$ 71.100	$ 700	$ 0	$ 71.800
EPS046	EPS046-SALUD MIA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 78.000	$ 0	$ 800	$ 0	$ 78.000	$ 800	$ 0	$ 78.800
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	5		$ 0		$ 0		$ 0	$ 356.200	$ 0	$ 3.400	$ 0	$ 356.200	$ 3.400	$ 0	$ 359.600
EPS042	EPS042 - COOSALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 500	$ 0	$ 52.000	$ 500	$ 0	$ 52.500
SUBTOTALES:													**$ 1.357.800**	**$ 13.200**	**$ 0**	**$ 1.371.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	22		$ 0	$ 0		$ 0	$ 2.027.200	$ 2.027.200	$ 19.400	$ 0	$ 2.046.600
SUBTOTALES:									**$ 2.027.200**	**$ 19.400**	**$ 0**	**$ 2.046.600**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF40	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	22	$ 1.357.800	$ 13.000	$ 1.370.800
SUBTOTALES:			**$ 1.357.800**	**$ 13.000**	**$ 1.370.800**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES												
																									PENSIÓN									SALUD						ARP																						
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS																												
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1004859896	CLARO TORO SERGIO ANDRES	DEPEND		$ 1.797.447	FIJO			SI								01-30										230201-PROTECCION	30	$ 1.650.000	$ 264.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.650.000	$ 66.000	$ 0	$ 66.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.650.000	1	$ 114.900	30	$ 1.650.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 66.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1005109242	HERNANDEZ BARRIOS DAVID GUILLERMO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	20																	230201-PROTECCION	11	$ 476.667	$ 76.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 76.300	EPS017-FAMISANAR	11	$ 476.667	$ 19.100	$ 0	$ 19.100	14-11 - ARL SURA	11	$ 476.667	1	$ 20.800	11	$ 476.667	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 19.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1005475171	SOTO BARAJAS JESUS ALBERTO	DEPEND		$ 1.745.054	FIJO			SI								01-30										230301-PORVENIR	30	$ 1.650.000	$ 264.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.650.000	$ 66.000	$ 0	$ 66.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.650.000	1	$ 114.900	30	$ 1.650.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 66.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 1007669091	ANGULO ALMEYDA BRAYAN ALEXANDER	DEPEND		$ 1.772.872	FIJO			SI								01-30										230201-PROTECCION	30	$ 1.650.000	$ 264.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.650.000	$ 66.000	$ 0	$ 66.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.650.000	1	$ 114.900	30	$ 1.650.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 66.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 1098643123	JURADO MARTINEZ EDINSON YESID	DEPEND		$ 1.950.000	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.950.000	$ 312.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 312.000	EPS046-SALUD MIA EPS	30	$ 1.950.000	$ 78.000	$ 0	$ 78.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.950.000	1	$ 135.800	30	$ 1.950.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 78.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
6	CC 1098653268	GARCIA MANTILLA CARLOS WILLIAM	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			SI	13																	25-14 COLPENSIONES	18	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 192.000	EPS005-SANITAS S.A.	18	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	$ 48.000	14-11 - ARL SURA	18	$ 1.200.000	1	$ 6.300	18	$ 1.200.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CC 1098702019	ALBARRACIN VILLAMIZAR AURITSSON FELIPE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	01																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS017-FAMISANAR	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901378311
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INFUSO INGENIERIA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	FLORIDABLANCA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CARRERA 65 # 125-09	TELÉFONO:	6783213
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7942322806**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES agosto	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES septiembre AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	13				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/09/17			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	920277497

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																		PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP												
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS															CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
8	CC 1098724762	CALDERON SALAMANCA JUAN CARLOS	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.800.000	$ 288.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 288.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 72.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.800.000	1	$ 9.400	30	$ 1.800.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	CC 1098726655	BARRERA AGUILAR JOSE IVAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS042 - COOSALUD	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
10	CC 1098728005	PIMIENTO SUAREZ HERNANDO	DEPEND		$ 1.650.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.650.000	$ 264.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.650.000	$ 66.000	$ 0	$ 66.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.650.000	1	$ 114.900	30	$ 1.650.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 66.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
11	CC 1098774230	ESCAMILLA ROJAS CHRISTIAN JULIAN	DEPEND		$ 1.950.000	FIJO			SI		13														230301-PORVENIR	13	$ 845.000	$ 135.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 135.200	EPS002-SALUD TOTAL	13	$ 845.000	$ 33.800	$ 0	$ 33.800	14-11 - ARL SURA	13	$ 845.000	1	$ 58.900	13	$ 845.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 33.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	CC 13890708	EGEA FLOREZ NEMECIO	DEPEND		$ 2.657.553	FIJO			SI								01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.922.250	$ 307.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 307.600	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.922.250	$ 76.900	$ 0	$ 76.900	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.922.250	1	$ 133.800	30	$ 1.922.250	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 76.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	CC 5470124	ESCALANTE SANCHEZ MAICOL MALYOHAR	DEPEND		$ 2.027.254	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 2.027.254	$ 324.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 324.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.027.254	$ 81.100	$ 0	$ 81.100	14-11 - ARL SURA	30	$ 2.027.254	1	$ 10.600	30	$ 2.027.254	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 81.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	CC 5771884	MARIN ARIZA HAIVER JOSUE	DEPEND		$ 2.657.553	FIJO			SI								01-30								231001-COLFONDOS	30	$ 1.924.761	$ 308.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 308.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE	30	$ 1.924.761	$ 77.000	$ 0	$ 77.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.924.761	1	$ 134.000	30	$ 1.924.761	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 77.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	CC 79859309	ESTRADA DAZA DAVID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	20															230301-PORVENIR	11	$ 476.667	$ 76.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 76.300	EPS005-SANITAS S.A.	11	$ 476.667	$ 19.100	$ 0	$ 19.100	14-11 - ARL SURA	11	$ 476.667	1	$ 33.200	11	$ 476.667	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 19.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	CC 88208898	MURILLO CASTILLO EDGAR	DEPEND		$ 2.657.553	FIJO			SI								01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.977.439	$ 316.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 316.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.977.439	$ 79.100	$ 0	$ 79.100	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.977.439	1	$ 137.700	30	$ 1.977.439	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 79.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	CC 91233189	SANCHEZ ROMERO LUIS ERNESTO	DEPEND		$ 2.463.064	FIJO			SI								01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.990.402	$ 318.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 318.500	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.990.402	$ 79.700	$ 0	$ 79.700	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.990.402	1	$ 138.600	30	$ 1.990.402	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 79.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	CC 91287921	HERNANDEZ CALDERON MARLON	DEPEND		$ 1.950.000	FIJO			SI																25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.950.000	$ 312.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 312.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.950.000	$ 78.000	$ 0	$ 78.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.950.000	1	$ 135.800	30	$ 1.950.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 78.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
19	CC 91478188	ANGEL SILVA MIGUEL ANGEL	DEPEND		$ 3.250.000	FIJO			SI								01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
20	CC 91490890	ALVARADO CAMARGO FABIO	DEPEND		$ 1.766.576	FIJO			SI								01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.650.000	$ 264.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.650.000	$ 66.000	$ 0	$ 66.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.650.000	1	$ 114.900	30	$ 1.650.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 66.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 91511581	BOTIA GOMEZ DIEGO ALFREDO	DEPEND		$ 2.097.447	FIJO			SI								01-30								230201-PROTECCION	30	$ 1.950.000	$ 312.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 312.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE	30	$ 1.950.000	$ 78.000	$ 0	$ 78.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.950.000	1	$ 135.800	30	$ 1.950.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 78.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 91534945	GARCIA NUÑEZ HENSY MIGUEL	DEPEND		$ 1.950.000	FIJO			SI								01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF40-COMFENALCO SANTANDER	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 10.271.100**

Planilla Pagada

Banco Davivienda S.A.

CERTIFICACION

BUCARAMANGA, SANTANDER, 15/08/2024

Por medio de la presente hacemos constar que nuestro cliente **INFUSO INGENIERIA SAS** con **NIT 901.378.311-7** posee en el Banco Davivienda:

CUENTA DE AHORROS DAMAS

Número 108900191082

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

GESPRESO SAS

Norma de Calidad NTC 6072 (2014)
Certificado ICONTEC CS - CER591271

CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN
ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

GESTIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
GESPRESO SAS
NIT. 900407871 - 1

Ubicado en la Carrera 24 # 39 - 29 Sur Barrio Quiroga

En cumplimiento con la Resoluciónn 4272 de 2021 expedida por el Ministerio de Trabajo

icontec
Certificación de Servicios
NTC 6072:2014

CERTIFICA QUE:

DAVID ESTRADA DAZA

Cédula de ciudadanía Nº 79859309

CURSO Y APROBO LA FORMACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS:

REENTRENAMIENTO TRABAJADOR AUTORIZADO EN TRABAJO EN ALTURAS

Realizado en Bogotá del (27) del mes de enero de 2024 al (27) del mes de enero de 2024 con una intensidad de 8 horas.
Registrado por la empresa LCD ELECTRONICS SAS, con NIT 900006592, dicha afiliada a la ARL COLPATRIA, empresa representada por ESTRADA DAZA DAVID, con documento 79859309
En testimonio de lo anterior, se firma en Bogotá a los (27) del mes de enero de 2024

CAMILO GONZALEZ GARZON
CC. 1.032.419.241
Representante Legal

MS-AD2655

HECTOR GUILLERMO GOMEZ MURCIA
1014213361
PROFESIONAL
Res. 4643 de 28/09/2020

Centro de Entrenamiento
CERTIFICADO
Resolución de Aprobación de Mintrabajo
No° 08SE2018220000000028165 de Febrero 03 de 2021

VERIFIQUE SU AUTENTICIDAD EN WWW.GESPRESOSAS.COM O A LOS TELÉFONOS 601 4599338 - 313 3136885

GESPRESO SAS

Norma de Calidad NTC 6072 (2014)
Certificado ICONTEC CS - CER591271

CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN
ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

GESTIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
GESPRESO SAS
NIT. 900407871 - 1

Ubicado en la Carrera 24 # 39 - 29 Sur Barrio Quiroga

En cumplimiento con la Resoluciónn 4272 de 2021 expedida por el Ministerio de Trabajo

icontec
Certificación de Servicios
NTC 6072:2014

CERTIFICA QUE:

DAVID ESTRADA DAZA

Cédula de ciudadanía Nº 79859309

CURSO Y APROBO LA FORMACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS:

ACTUALIZACIÓN DE COORDINADOR

Realizado en Bogotá del (23) del mes de enero de 2024 al (24) del mes de enero de 2024 con una intensidad de 16 horas.
Registrado por la empresa LCD ELECTRONICS SAS, con NIT 900006592, dicha afiliada a la ARL COLPATRIA, empresa representada por ESTRADA DAZA DAVID, con documento 79859309
En testimonio de lo anterior, se firma en Bogotá a los (24) del mes de enero de 2024

CAMILO GONZALEZ GARZON
CC. 1.032.419.241
Representante Legal

MS-AD2654

HECTOR GUILLERMO GOMEZ MURCIA
1014213361
PROFESIONAL
Res. 4643 de 28/09/2020

Centro de Entrenamiento
CERTIFICADO
Resolución de Aprobación de Mintrabajo
No° 08SE2018220000000028165 de Febrero 03 de 2021

VERIFIQUE SU AUTENTICIDAD EN WWW.GESPRESOSAS.COM O A LOS TELÉFONOS 601 4599338 - 313 3136885

Bucaramanga
Campo de Entrenamiento
Cra 33#35-36 Mejoras Públicas
(607) 6 80 7119 (+57) 318 755 2663
@centrointegraldealturas

Licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo #0020928 del 24.11.2021
Resolución de aprobación del Ministerio de Trabajo #08SE2022220000000046508 del 26.09.2022
Certificado de calidad Bureau Veritas CO22.00906 del 27.07.2022
Acreditación del organismo de certificación Bureau Veritas Código 09-CPR-008
www.centrointegraldealturas.com

CENTRO
INTEGRAL
DE ALTURAS

CERTIFICADO

DE FORMACIÓN CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS

SST Centro Integral de Alturas S.A.S. hace constar que:

Hensy Miguel Garcia Nuñez

C.C. #91.534.945 de BUCARAMANGA, Cursó y aprobó la acción de formación en **REENTRENAMIENTO SECTORIAL 4272** con una intensidad de 8 horas

Inició el 20 de Abril de 2024 - Finalizó el 20 de Abril de 2024 La presente certificación se expide en BUCARAMANGA el día 20 de Abril de 2024

Empresa contratante: **HENSY MIGUEL GARCIA NUÑEZ**

Identificación de la empresa: **91534945**

ARL empresa contratante: **SURA**

Representante legal empresa contratante: **HENSY MIGUEL GARCIA NUÑEZ**

Identificación del representante: **91534945**

MARTHA CAROLINA ORTEGA
ENTRENADOR
LIC. SST: 3839 DE 02/28/2015

JUAN JOSE BALLESTEROS FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
SST CENTRO INTEGRAL DE ALTURAS S.A.S

Autorización: **#TSA-9257**

ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-002

LABORATORIO DE METROLOGÍA SOLUMED INGENIERIA S.A.S

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CC-TRAD-0185

Nombre del cliente:	Infuso Ingeniería S.A.S
Dirección del cliente:	Carrera 4 No. 47 - 19 / Floridablanca - Santander
Ubicación:	No especifica
Teléfono:	3166776057 - 3172887856
Instrumento calibrado:	Termómetro infrarrojo
Marca:	UNI-T
Modelo:	UT300S
Serie / Identificación:	C231325596 / No registra
Magnitud:	Temperatura
Intervalo de medición:	-32 °C a 400 °C
Intervalo de calibración:	15 °C a 25 °C
Resolución:	0,1 °C
Relación D:S:	12:1
Longitud de Onda:	8 µm a 14 µm
Emisividad:	0,98

Método de Calibración

Comparación directa entre las indicaciones del equipo bajo prueba y los valores del equipo de referencia. Se siguen los lineamientos dispuestos en la ASTM E2847-21, Standard Test Method for Calibration and Accuracy Verification of Wideband Infrared Thermometers

Trazabilidad metrológica

Equipo: Cuerpo Negro de Placa Plana - Serial: C/LBB11CH/2021/103 - Certificado de Calibración: TLM-T-1355-C Fecha de Calibración: 2023/01/20 - Proveedor: Tesla

Condiciones Ambientales

Temperatura ambiente máxima: 22,3 °C Temperatura ambiente mínima: 22,2 °C
Humedad relativa máxima: 53 %hr Humedad relativa mínima: 50 %hr

Lugar de Calibración

La calibración fue desarrollada en instalaciones permanentes del laboratorio de metrología de Solumed Ingeniería S.A.S

Fecha de ingreso: 2024-04-25 Fecha de calibración: 2024-04-26 Fecha de emisión: 2024-04-26

Ejecuta:

Jaiver Yesid Valderrama
Auxiliar de metrología

EDWARD GAMBOA NUÑEZ
Firmado digitalmente por EDWARD GAMBOA NUÑEZ

Revisa y Aprueba:

Edward Gamboa Núñez
Coordinador metrología

Carrera 38 No. 32-48 Barrio Álvarez - Teléfono: 3212321175
email: comercial@solumedingenieria.com.co
www.solumedingenieria.com.co
Bucaramanga- Colombia

LABORATORIO DE METROLOGÍA SOLUMED INGENIERIA S.A.S

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CC-TRAD-0185

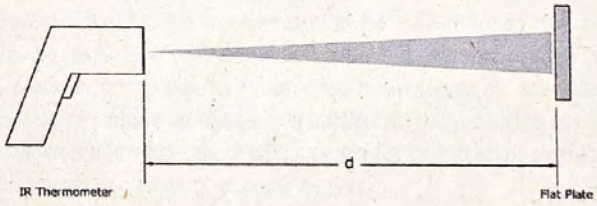
Tabla 1. Resultados de Calibración

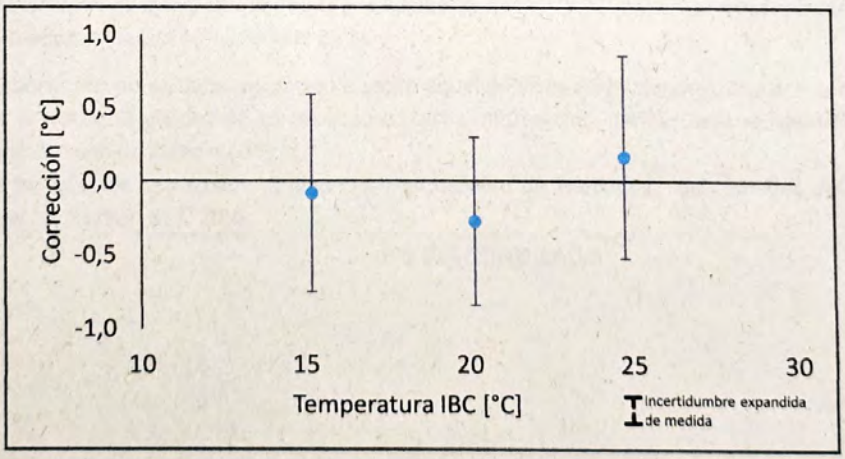
Temperatura Nominal Fuente[°C]	Temperatura de la Fuente [°C]	Lectura promedio IBC [°C]	Corrección [°C]	k	UE [°C]	d* [mm]
14,70	15,12	15,2	-0,08	1,97	0,67	300
19,60	19,93	20,2	-0,27	1,98	0,57	300
24,70	24,97	24,8	0,17	1,97	0,69	300

Corrección= Temperatura de la fuente - Lectura del IBC

Lectura corregida = Lectura del IBC + Corrección

* d corresponde a la distancia entre la posición del termómetro infrarrojo y el blanco u objeto sobre el que se sensa la temperatura.





Carrera 38 No. 32-48 Barrio Álvarez - Teléfono: 3212321175
email: comercial@solumedingenieria.com.co
www.solumedingenieria.com.co
Bucaramanga- Colombia

CC-TRAD-0185

Notas

- IBC: Instrumento bajo calibración, UE: Incertidumbre expandida de medida, k: Factor de cobertura

-Los valores reportados en este certificado se relacionan solamente con el ítem calibrado y corresponden a los obtenidos en el momento y las condiciones en las cuales se ejecutó la respectiva calibración.

- Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente sin el permiso expreso por escrito del Laboratorio de Metrología de Solumed Ingeniería S.A.S.

- La emisividad de la fuente de radiación patrón es de 0,98.

- La incertidumbre expandida de la medida reportada se establece como la incertidumbre estándar de medida multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

- El laboratorio garantiza la trazabilidad metrológica de las mediciones al Sistema Internacional de Unidades SI, por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones que conducen a las referencias establecidas y apropiadas. Así mismo, el laboratorio especifica el mensurando, se evalúa la incertidumbre de medida para cada paso en la cadena de trazabilidad metrológica de acuerdo a métodos acordados, se asegura que cada paso de la cadena se lleva de acuerdo con los métodos apropiados, con los resultados de mediciones y con las incertidumbres de medida asociadas registradas, siendo estas proporcionadas por laboratorios que han demostrado su competencia técnica.

- La estimación de la incertidumbre de medida es basada en la "Guía para la expresión de la Incertidumbre de la medición" JCGM 100:2008 del BIPM

- El laboratorio no se hace responsable sobre aquella información suministrada por el cliente que puede llegar a afectar la validez de los resultados. Dicha información suministrada se identifica en el presente documento con un asterisco (*)

- Los factores de conversión al Sistema Internacional de Unidades, son tomados del documento NIST Special Publication 811, 2008.

FIN DEL CERTIFICADO

Carrera 38 No. 32-48 Barrio Álvarez - Teléfono: 3212321175
email: comercial@solumedingenieria.com.co
www.solumedingenieria.com.co
Bucaramanga- Colombia

UNI-T

Calibration Certificate

Product Code: UT203+ Description: Personnel Tester Serial Number: C233212668

- Threshold settings prior to calibration:

This is a new calibration there are no previous calibration values.

- Calibration of this instrument is hereby certified to be within the published specification as shown below:

Function	Input Adjust	Reading Range
DCV	350.0mV	347.8~352.2mV
ACV	3.5V	3.468~3.532V
DCA	3.5A	3.40~3.60A
ACA	3.5A	3.40~3.60A
Ω	350.0Ω	347.0~353.0Ω
Hz	100KHz	99.9 ~100.1 KHz
CAP	35nF	33.84~36.16nF

- The instrument is calibrated against standards traceable to CE standards.
- Details of reference equipment used:
  Calibration FLUKE 5522A Serial Number: 3917903
- Certificate of reference equipment:
  Issue Date: Certificate Number: 200731001

Equipment Control Number: CTS/T/5522A/002 Date: 01-03-2024 Signed:

Name: Beata Yim
Title: Quality Supervisor

UNI-T

Calibration Certificate

Product Code: UT203+ Description: Personnel Tester Serial Number: C233212668

- Threshold settings prior to calibration:

This is a new calibration there are no previous calibration values.

- Calibration of this instrument is hereby certified to be within the published specification as shown below:

Function	Input Adjust	Reading Range
DCV	350.0mV	347.8~352.2mV
ACV	3.5V	3.468~3.532V
DCA	3.5A	3.40~3.60A
ACA	3.5A	3.40~3.60A
Ω	350.0Ω	347.0~353.0Ω
Hz	100KHz	99.9 ~100.1 KHz
CAP	35nF	33.84~36.16nF

- The instrument is calibrated against standards traceable to CE standards.
- Details of reference equipment used:
  Calibration FLUKE 5522A Serial Number: 3917903
- Certificate of reference equipment:
  Issue Date: Certificate Number: 200731001

Equipment Control Number: CTS/T/5522A/002 Date: 01-03-2024 Signed:

Name: Beata Yim
Title: Quality Supervisor

FICHA TÉCNICA

E.P.I.
Equipos de Protección Individual

ISO 9001 icontec SC-CER437457

IQNet

ARNÉS DE SEGURIDAD

REFERENCIA: 50-12 **ARNÉS DE 4 PUNTOS DE CONEXIÓN**

Descripción

Arnés Estándar Certificado, Tipo X de 4 argollas
Multipropósito .
- Peso: 1456g

Generalidades

El arnés Ref. 50-12 es un elemento que hace parte del Sistema Personal de Detención de Caídas y su uso se recomienda en la realización de trabajos en alturas (según la resolución 1409 del 2012 alturas superiores a 1,50m), brindando funciones como:

- Distribuir correctamente la fuerza producida por el impacto de frenada y permitir que el individuo quede suspendido en posición vertical. Con un ángulo de inclinación no mayor a 30°.

Este arnés debe ser complementado con eslinga de posicionamiento Ref. 50–20 ó Ref. 50–21 (graduable en reata) y eslinga Ref. 50–22 con sistema de absorción de energía (material reata); ó con una eslinga de uso similar ajustada a la altura de trabajo. En el caso de ascenso/descenso se recomienda utilizar la eslinga en Y con sistema de absorción de energía Ref. 50–23R (material reata y cuerda) o una línea de vida con Arrestador de caídas.

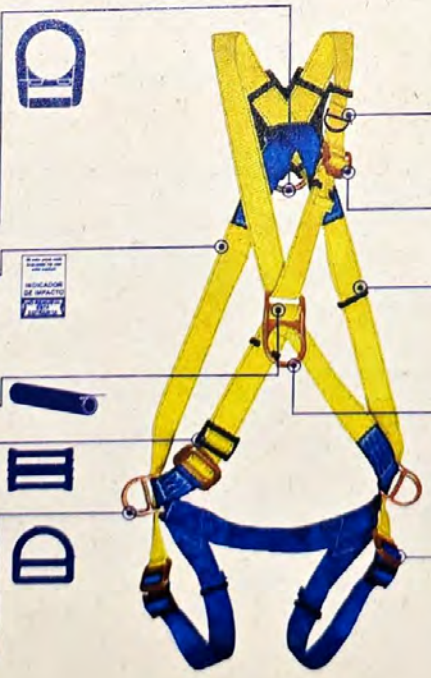
Argolla Dorsal
Argolla ubicada zona posterior del arnés, se debe conectar una eslinga con absorbedor de energía para que la fuerza máxima de detención no exceda los 8kN (1800lb) o incluir una eslinga de restricción para limitar el desplazamiento del trabajador.

Indicador de Impacto
Etiqueta que indica si el equipo ha sido sometido a una caída libre. Si está activada el equipo debe ser puesto fuera de servicio

Buje de Argollas

Hebilla de Ajuste

Argollas de Posicionamiento
Argollas ubicadas en las zonas laterales del arnés para soportar el peso del usuario cuando realiza sus actividades en alturas con las manos libres.



Porta Eslingas
Punto de conexión para el brazo libre de la eslinga

Hebilla de Graduación

Etiqueta de Producto

Argolla D Frontal
Argolla ubicada zona Frontal del arnés para realizar actividades de ascenso y descenso de manera controlada en alturas.

Hebillas de conexión

Certificado
Sello de Calidad icontec
ANSI/ASSE Z359.11-2014
NTC 2037- 2010

IMPORTANTE:

Esta línea no debe ser utilizada como implemento para deportes extremos con caída libre.

Fichas Técnicas · Código: MV-FT-005 Versión: 4 Fecha de elaboración: 18/01/2017

REFERENCIA: 50-12 ARNÉS DE 4 PUNTOS DE CONEXIÓN

Caracteristicas

- *Reata 100% de poliéster resistente a la tensión y abrasión.*
- *Incluye etiqueta con información y espacios de inspección.*
- *Etiqueta para marcado personalizado con Nombre y RH.*
- *Costuras fabricadas en hilo poliéster de alta resistencia.*
- *Posee 4 argollas metálicas con protección tropicalizada.*
- *Incluye Pasadores que sujetan la reata sobrante.*
- *Fabricado en Reata de 45 mm de ancho.*
- *Reatas y costuras de fácil inspección.*
- *Indicador de Impacto integrado.*
- *Incluye Porta Eslinga.*
- *Equipo Certificado por ICONTEC en cumplimiento con ANSI/ASSE Z359.11- 2014 y NTC 2037-2010*

Aplicaciones

- *Posicionamiento en estructuras y postes (Argollas Laterales)*
- *Restricción de movimiento (Argolla D Dorsal)*
- *Detención de caída (Argolla D Dorsal)*
- *Ascenso y Descenso controlado (Argolla D Frontal)*
- *Trabajos en alturas sectores:*

Minería
Industrias
Instalaciones
Construcción
Servicios de Redes
Servicios de Pinturas
Limpieza de Exteriores
Trabajos especializados

Componentes de Fabricación

ELEMENTO	Q	REQUISITOS NORMATIVOS			MATERIAL	COLOR	PESO
		NORMA	RESISTENCIA	VALOR REAL			
Reata		ANSI Z359.11-2014	Mayor a 22.2kN	29 kN	Poliéster	Azul, Verde Neón	
		NTC 2037-2010	Mayor a 22.2kN				
Hebilla Conexión	3	ANSI Z359.12-2009	Mayor a 15 kN	18,5 kN	Acero	Zincado Amarillo	78g
		NTC 2037-2010	Mayor a 17,8 kN				
Hebilla Ajustadora	1	ANSI Z359.12-2009	Mayor a 15 kN	19 kN	Acero	Zincado Amarillo	87g
		NTC 2037-2010	Mayor a 17,8 kN				
Argolla D Dorsal	1	ANSI Z359.12-2009	Mayor a 22.2kN	32 kN	Acero	Zincado Amarillo	142g
		NTC 2037-2010	Mayor a 22.2kN				
Argolla D Lateral	2	ANSI Z359.12-2009	Mayor a 22.2kN	30 kN	Acero	Zincado Amarillo	80g
		NTC 2037-2010	Mayor a 22.2kN				
Argolla D Frontal	1	ANSI Z359.12-2009	Mayor a 22.2kN	40 kN	Acero	Zincado Amarillo	170g
		NTC 2037-2010	Mayor a 22.2kN				
Porta Eslinga	1	ANSI/Z359.11-2014	Menor a 500 N	215 N	Polietileno	Negro	5,4g

IMPORTANTE:

La vida útil de este producto está dada por el uso, el cuidado, el mantenimiento y el almacenamiento adecuado.

REFERENCIA: 50-12 ARNÉS DE 4 PUNTOS DE CONEXIÓN

Pruebas de Laboratorio

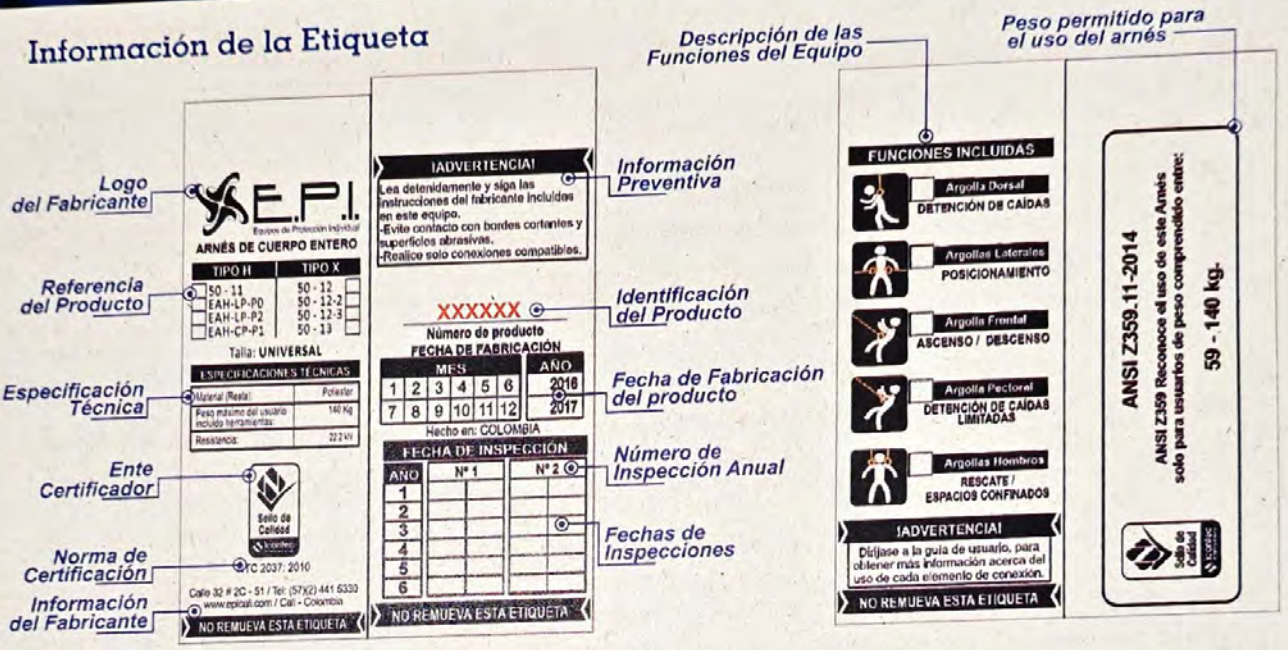
ENSAYO	NORMA	REQUISITOS	VALOR MEDIDO	CUMPLE
Resistencia Estática (Ensayo realizado para los puntos de conexión dorsal, frontal y lateral.	ANSI Z359.11-2014	Debe resistir una carga de 16 kN aplicada en cada uno de los puntos de conexión (argollas) durante 1 minuto sin romperse, deshilacharse ni soltar el torso de prueba; el deslizamiento en las hebillas ajustadores no debe ser mayor a 25 mm.	16 kN en cada punto de conexión. No se rompió, deshilachó ni se soltó el torso de prueba. No tiene deslizamiento en las hebillas ajustadoras.	SI
Rendimiento dinámico Simulando una caída de pie. (Ensayo realizado para los puntos de conexión dorsal, pectoral y frontal).	ANSI Z359.11-2014	El arnés se suelta de una altura que permita una caída que genere una fuerza de impacto mayor a 16 kN; al momento de la caída, el arnés debe sostener el torso de prueba al menos 5 minutos; el ángulo de reposo debe ser menor a 30° para caídas con la argolla dorsal; El estiramiento del arnés debe ser menor a 457 mm.	La Fuerza de Impacto generada es mayor a 16 kN. El ángulo de reposo es: Dorsal: Entre 8° y 29° El estiramiento del arnés está en el rango 50-250 mm El arnés sostuvo el torso de prueba por mas de 5 minutos.	SI
Rendimiento dinámico Simulando una caída de cabeza (Ensayo realizado solo para el punto de conexión dorsal).	ANSI Z359.11-2014	El arnés se suelta de una altura que permita una caída en posición de cabeza que genere una fuerza de impacto mayor a 16 kN; al momento de la caída, el arnés debe sostener el torso de prueba al menos 5 minutos; el ángulo de reposo debe ser menor a 30°	La Fuerza de Impacto generada es mayor a 16 kN. El ángulo de reposo está en el rango de 8° y 29° El arnés sostuvo el torso de prueba por más de 5 minutos.	SI
Prueba del indicador de caída	ANSI Z359.11-2014	El arnés se suelta de una altura que permita una caída de 610 mm; se utiliza un absorbedor de energía certificado con Norma ANSI Z359.13-2013; al momento de la caída se debe activar el indicador de caída	Luego de la caída se activó el indicador de caída.	SI
Resistencia Estática (Ensayo realizado para el punto de conexión dorsal)	NTC 2037-2010	Debe resistir una carga de 22,2 kN aplicada en el punto de conexión dorsal durante 1 minuto sin romperse, deshilacharse ni soltar el torso de prueba; el deslizamiento en las hebillas ajustadores no debe ser mayor a 25 mm.	Se aplicó carga de 22,2 kN No se rompió, deshilachó ni se soltó el torso de prueba. No tiene deslizamiento en las hebillas ajustadoras.	SI
Rendimiento dinámico simulando una caída de pie y de cabeza (Ensayo realizado para el punto de conexión dorsal)	NTC 2037-2010	El arnés se suelta de una altura que permita una caída de 1 m; al momento de la caída, el arnés debe sostener el torso de prueba al menos 5 minutos; el ángulo de reposo debe ser menor a 30°.	No se soltó el torso de prueba Se sostuvo el torso de prueba por mas de 5 minutos. El ángulo de reposo medido fue: Caída de pie: Entre 8° y 19° Caída de Cabeza: Entre 9° y 10°	SI

IMPORTANTE:

La vida útil de este producto está dada por el uso, el cuidado, el mantenimiento y el almacenamiento adecuado.

REFERENCIA: 50-12 ARNÉS DE 4 PUNTOS DE CONEXIÓN

Información de la Etiqueta



Advertencias

- La vida útil de este producto está dada por el uso, el cuidado, el mantenimiento y el almacenamiento adecuado.
- El tiempo de vida útil inicia al momento en que el arnés es sometido a su primer uso, no se debe tener en cuenta la fecha de fabricación para determinar el tiempo de servicio.
- Se deben seguir las instrucciones del fabricante que se incluirán con el arnés al momento de ser despachado.
- Para el uso de este arnés debe haber realizado un correcto cálculo de los requerimientos del sistema de protección contra caídas o trabajo seguro en alturas que va a utilizar. (Altura de trabajo, tipo de trabajo y/o actividad a realizar)
- No debe alterar el equipo.
- Este equipo no es resistente a químicos, llama, corriente eléctrica, por lo tanto tome las precauciones necesarias para su uso en ambientes que tengan estas fuentes de riesgo.
- Este equipo ofrece protección limitada en ambientes altamente corrosivos, por lo tanto tome las precauciones necesarias para proteger el equipo y alargar su tiempo de vida util.
- Este equipo no ofrece protección a la luz solar, por lo que mantenerlo por largos periodos a la luz solar podría tener efectos de decoloración, tome las precauciones necesarias para proteger el equipo y alargar su tiempo de vida útil.
- El usuario debe estar capacitado y entrenado para el uso de este equipo, por lo que debe cumplir con los requisitos de entrenamiento exigidos por la Resolución 1409 de 2012 y el Gobierno Nacional de Colombia.

Políticas de Garantía

Este producto se encuentran Certificado lo cual indica que el producto cumple con la calidad indicada bajo la norma ANSI Z359.11-2014 y NTC 2037 - 2010

La garantía de este equipo solo aplica antes de su primer uso por defectos de fabricación o defectos de alguna de sus partes.
- Como defectos de fabricación se pueden tener: Deshilachamiento en reatas o costuras, descosidos, hebillas plásticas dañadas, ausencia de partes.

NO SE ACEPTA UN PRODUCTO SI PRESENTA:
- Reatas contaminadas por pintura ni deshilachadas, las costuras no debe presentar desgaste.
- Falta de alguna de las etiquetas o ilegibilidad de las mismas.
- Daños en los elementos metálicos tales como rupturas, bordes punzantes, deformación, corrosión, ataques químicos, alteración y uso excesivo.
- Daños ocasionados en las reatas por nudos, elongación excesiva, ataques químicos, sulfatación, suciedad excesiva, abrasión, alteraciones, lubricación excesiva y uso excesivo.
- Alteraciones, ausencia de partes, o evidencia de defectos, daños debido a funciones realizadas de manera impropia, o por dispositivos mecánicos y conectores.
- Daños ocasionados por llama, calor o a cualquier elemento que pueda quemar sus fibras.

NOTA:
- Es importante leer la información que lleva la guía de instrucciones incluida antes de utilizar cualquier producto.
- La empresa no se hace responsable de ningún producto que haya sido reparado fuera de nuestras instalaciones.
- No se aceptan cambio de productos por baja rotación.

IMPORTANTE:

El tiempo de vida útil inicia al momento en que el arnés es sometido a su primer uso.

Ficha técnica

BRILLALUM



Código I – 30 - 71, Versión 0

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es una mezcla de agentes surfactantes y abrillantadores alcalinos, en una base acuosa estable.

APLICACIONES

Para limpieza y abrillantado de serpentines de aluminio, sistemas de aire acondicionado y refrigeración. Puede usarse también para limpieza de furgones y tanques de aluminio.

NOTA
Puede atacar calcomanías y ciertas pinturas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APARIENCIA	Líquido transparente
COLOR	Rojo
OLOR	Inodoro
GRAVEDAD ESPECIFICA	1.19 - 1.20
pH	12.5 – 13.5
INDICE DE REFRACCIÓN	27.0 – 28.0
VISCOSIDAD	No viscoso
ESTABILIDAD	Un año en condiciones normales de almacenamiento
PRESENTACIÓN	Tambores de 20, 60 y 208 litros

FICHA TECNICA

BIOCLINX

Indice de riesgo	Escala
Salud: 1 Fuego: 0 Reactividad: 0	0=mínimo 1=ligero 2=moderado 3=serio 4=severo



MUESTRO PRODUCTO Es un producto desengrasante consiste en una mezcla De agentes penetrantes, solubilizadores e inhibidores de Corrosión.

APLICACIONES Es un producto diseñado para la limpieza y desengrasase De equipo, maquinaria y superficies en general, en donde Se necesite un limpiador eficaz y no inflamable, ideal Para desengrase de campanas de extracción, baterías de Cocinas industriales etc. Remueve aceite, cera, gasolina Moho, espuma sucia de centinelas.

ESPECIFICACIONES

COLOR	Amarillo claro transparente
OLOR	Característico
GRAVEDAD ESPECIFICA	1.03 +-0.02 pH : 12 +- 0.5
PUNTO INFLAMACION	No inflamable
PUNTO DE EBULLICIÓN	100ºC
BIODEGRADABILIDAD	El 99.7% de la materia orgánica presente en este producto es De naturaleza biodegradable. Relación DQO/DBO20= 1.00 A los cinco días se degrado el 95. 15% de la DBO5 216000 mg/L, de la DBO ultima (DBO20= 227.000 mg/L)
SOLUBILIDAD	Soluble en agua en toda proporción
PROP. ANTICORROSIVA	Retarda la acción corrosiva
ESTABILIDAD	Un año en condiciones normales de almacenamiento
PRESENTACION	Tambores de 20 60 y 208 Litros

Correo electronico chemi_clean@hotmail.com teléfono: 3112745454 Bucaramanga

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET
(NTC 4435)

LIMPIADOR NO ÁCIDO PARA ALUMINIO BRILLALUM

SECCIÓN 1 – IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre Del Producto: BRILLALUM
Nombre Comercial Y Sinónimos:BRILLALUM
Familia Química: Detergente alcalino
Nombre De La Compañía: CHEMICLEAN
Dirección: Calle 55a #7W-20 Bucaramanga – Santander
Teléfono de emergencia:6998575-3112745454
Web: .....
E-mail: chemi_clean@hotmail.com
Aplicación: Es una mezcla de agentes surfactantes y abrillantadores alcalinos, en una base acuosa estable. Para limpieza y abrillantado de serpentines de aluminio, sistemas de aire acondicionado y refrigeración. Puede usarse también para limpieza de furgones y tanques de aluminio.

SECCIÓN 2 – COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Material	CAS Nº	TLV (unidades)	Composición (%)
Hidróxido de sodio	1310-73-2	2 mg/m^3	10 - 20
Agente secuestrante	64-02-8	N/E	1 -2

SECCIÓN 3 – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



Elementos de Protección Personal
De la UE Directiva del Consejo
92/58/CEE de 24 de junio de 1992



NFPA: Asociación Nacional de protección contra el fuego

Inhalación: Puede causar irritación en el tracto respiratorio u otras áreas mucosas si es aplicado en forma de rocío.
Contacto con la piel: Moderada irritación y posible incomodidad. A contacto prolongado ocasiona resequedad.

Contacto con los ojos: Puede causar lagrimeo, irritación e incomodidad. Contacto prolongado puede generar daños severos.
Ingestión: Puede causar náusea, diarrea e irritación del tracto intestinal.

SECCIÓN 4 – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lave con abundante agua durante 15 minutos, remueva cualquier tipo de lente de contacto y lave con abundante agua toda la superficie ocular. Busque atención médica inmediata.
Contacto con la piel: Lave inmediatamente el área afectada con abundante agua. Busque atención médica si presenta enrojecimiento de la piel.
Ingestión: Suministre 2 vasos de agua o jugos cítricos y no induzca al vómito. Busque atención médica inmediata.
Inhalación: Retire al paciente hasta un área ventilada. Busque atención médica inmediata

SECCIÓN 5 – MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Clasificación de inflamabilidad: No Inflamable
Método de extinción: El producto es No inflamable. Los medios de extinción deben ser escogidos basados en la naturaleza del fuego. Polvo químico seco, CO_2 y agua a presión pueden utilizarse.
Procedimientos especiales de extinción: N/A
Riesgos inusuales de incendio y explosión: N/A

SECCIÓN 6 – MEDIDAS CONTRA ESCAPE ACCIDENTAL

Pasos a seguir en caso de derrame: Tratar de recoger la mayor cantidad posible de producto con material absorbente inerte y almacenar en un contenedor debidamente marcado y rotulado. Lave la superficie con gran cantidad de agua. Evite el tráfico masivo sobre el área de derrame.
Método de disposición de los residuos: Coloque los residuos en recipientes debidamente identificados para su posterior eliminación.
Agente que neutraliza: Soluciones diluidas de ácido nítrico

SECCIÓN 7 – MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones durante manejo y almacenamiento: Almacene bajo cubierta y a temperaturas entre 0°C y 50°C.
Otras precauciones: Mantenga fuera del alcance de los niños. Lea la etiqueta antes de usar el producto.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Limites de exposición: No establecido para la mezcla.

Protección respiratoria: Respiradores deben ser seleccionados de acuerdo al criterio de un profesional de higiene y salud y que cumpla las especificaciones de los respiradores Standard OSHA (29 CFR 1910.134) y Protección Respiratoria Standard de ANSI (Z88.2-1992). Para concentraciones por encima del TLV, el respirador de media cara equipado con los cartuchos químicos puede ser usado. Ver sección 2.
Ventilación: Normalmente el producto no requiere disposiciones especiales de ventilación.
Guantes: Use guantes elásticos o de PVC para su manipulación.
Protección de los ojos: Anteojos químicos si el método de aplicación presenta riesgo de contacto con los ojos.
Otros equipos de protección: En general use ropa de trabajo y botas de caucho.

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Líquido translucido
Color	Rojo
Olor	Inodoro
pH 100%	12.5 – 13.5
Presión de vapor (mmHg)	16.0
Densidad de vapor (Aire=1)	0.6
Gravedad específica (H_2O=1)	1.19 – 1.20
Punto de ebullición (°C)	100,0
Solubilidad en agua	Completa
Volátiles por volumen (%)	75.0
Velocidad de evaporación (AcBu=1)	0.10
Viscosidad	No viscoso

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Estable
Condiciones a evitar: Alejar del calor, superficies calientes, chispas y llamas abiertas.
Incompatibilidad con otros materiales: Ácidos y bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede liberar vapores irritantes. Monóxidos de carbono.
Polimerización peligrosa: No ocurre

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad: No establecida para la mezcla.
Dosis Letal Por Componentes:
Hidróxido de sodio
Piel Conejos 500mg/24H, severa;
Ojos Conejos 50ug/24H, Severa

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Biodegradabilidad: Mayor a 90% según NTC 4229
La ley colombiana 430 de 1998. Diario Oficial No. 43.219, de 21 de enero de 1998, es la ley por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN

De acuerdo al tipo de envase (polietileno de alta y baja densidad) es necesario reciclar este empaque con el fin de ser utilizado para fabricación de subproductos del plástico, como son bolsas de basura, amarres como abrazaderas, pelotas y otros productos.
En ningún caso se debe incinerar este material, ya que genera toxinas que contaminan el medio ambiente, y es dañino para la salud en general.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación de transporte de materiales peligrosos (TDG): No hay requerimientos especiales de transporte
Numero de identificación según Naciones Unidas: No registra
Normatividad transporte aéreo (IATA/ICAO): No aplica
Normatividad transporte marítimo (IMO): No aplica

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Decreto Nº 1609 del 31 de Julio de 2002 del Ministerio de Transporte. Por la cual se reglamenta el manejo y transporte automotor de mercancías peligrosas por carretera.
2. La ley colombiana 430 de 1998. Diario Oficial No. 43.219, de 21 de enero de 1998. NTC 4229. Ver sección 12.
3. Ley 55 de 1993, regula el uso de sustancias químicas en puestos de trabajo
4. NTC 4435 Preparación. Hojas de seguridad para materiales.
5. NTC 1692 Rotulado y etiquetado de los embalajes y envases de las mercancías peligrosas.

SECCIÓN 16 – INFORMACIÓN ADICIONAL

La información contenida aquí está basada en datos aproximados de la actual formulación.
CHEMICLEAN, no asume responsabilidad para daños personal o a propiedades y equipos a causa de su uso, almacenamiento o disposición de una manera diferente a la recomendada en la etiqueta. El usuario asume todos los riesgos asociados con el uso no recomendado, almacenamiento o disposición del producto.

AFUSO INGENIERIAS A.S	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo:FO-ISST-11 Fecha: 18/07/2024 Version:01

INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPOS DE ALTURAS

Tipo de trabajo: Rutinario ___ Ocasional: X

Altura Aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad: 2metros

Fecha 19/09/2024

Hora de inicio 1:00

Hora de Finalizacion 5:00

Trabajadores que desarrollan la labor

Nombre	Cedula	SSV Seguridad Social está Vigente (EPS, ARL, AFP),	CAF Certificado de Aptitud psicofísico vigente	CC O CCL Constancia de Capacitación o Certificado de competencia Laboral	Observaciones	Firma del trabajador
HENSY MIGUEL GARCIA NUÑES	91534945	OK	OK	OK		Hensy Miguel

Inspeccion

Equipo	Imagen	Elementos	Descripcion	Condicion si	Condicion no	Observaciones
Arnes		Etiquetas	Todas las etiquetas deben estar presentes y legibles	✓		En buen estado
		Cintas del arnes	Deshilachadas		✓	
			Fibras cortadas		✓	
			Rotas		✓	
			Rasgones		✓	
			Raspaduras		✓	
			moho		✓	
			Decoloracion		✓	
		Costuras	Hilos salidos		✓	
			Hilos cortados		✓	
		Herrajes	Rotos		✓	
			Bordes afilados		✓	
			Rajaduras		✓	
			Desgaste		✓	
			Corrosion		✓	
			Oxidacion		✓	
		Hebillas	Oxidacion		✓	
			Corrosion		✓	
Eslingas / Lineas de vida		Etiquetas	Todas las etiquetas deben estar presentes y legibles	✓	✓	En buen estado
		Cintas de la Eslinga	Deshilachadas		✓	
			Fibras cortadas		✓	
			Rotas		✓	
			Rasgones		✓	
			Raspaduras		✓	
			moho		✓	
			Decoloracion		✓	
		Ganchos de seguridad(Elementos de ajuste, compresores, guardacabos, etc	Rotos		✓	
			Deformados		✓	
			Bordes afilados		✓	
			Rajaduras		✓	
			Desgaste		✓	
			Corrosion		✓	
			Se abren y se cierran sin atascamiento		✓	

Breve de la descripción y/o procedimiento del Trabajo a realizar, (Anexe o referencia documentos):

CAMBIO DE 6 LAMPARAS TIPO LED EN EL PARQUEADERO DEL LABORATORIO P/AIL ESCALERA MUCHO CUIDADO LINEA DE VIDA

Lista de verificacion

Se han implementado las medidas preventivas definidas como controles (Demarcación, líneas de advertencia, señalización, controles de acceso, desniveles u orificios)	✓	na	Observaciones
Los Equipos y herramientas a utilizar en la labor se encuentran en buenas condiciones	✓	na	
Los sistemas de acceso cumplen con la norma y están en buen estado para realizar la labor	✓	na	
La(s) persona(s) encargada(s) de ejecutar la labor ha(n) recibido instrucciones y precauciones a seguir en la ejecución de la tarea.	✓	na	
El personal cuenta con los elementos de protección personal apropiados para realizar el trabajo.	✓	na	
Se garantiza que las personas que realizarán el trabajo conocen el equipo y procedimientos contemplados para su uso y ejecución.	✓si	na	
Se requiere la presencia de una persona de seguridad o ayudante de seguridad.	✓	na	
Se verificaron las condiciones climáticas y hay ausencia de lluvia, tormenta eléctrica, fuertes vientos y/o calor o frío excesivo	✓	na	
Se realizó calentamiento y estiramiento	✓	na	

Autorizacion	No Autorizo
Confirmo que las zonas han sido revisadas, y que las precauciones señaladas han sido cumplidas y autorizo el trabajo. ✓	Debido a las condiciones encontradas, no se autoriza realizar la actividad de trabajo en alturas, motivos:

Firma

cc: David Estrada Daza

Coordinador de alturas 79854309

Firma

cc: Heisy Miguel 91534945

Persona que realiza la actividad

AFUSO INGENIERIA S.A.S	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo:FO-ISST-11 Fecha: 18/07/2024 Version:01

INSPECCION PREOPERACIONAL DE EQUIPOS DE ALTURAS

Tipo de trabajo: Rutinario ___ Ocasional: X
Altura Aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad: 2 metros
Fecha 04/09/2024
Hora de inicio 7:30
Hora de Finalizacion 1:00

Trabajadores que desarrollan la labor

Nombre	Cedula	SSV Seguridad Social está Vigente (EPS, ARL, AFP),	CAF Certificado de Aptitud psicofísico vigente	CC O CCL Constancia de Capacitación o Certificado de competencia Laboral	Observaciones	Firma del trabajador
HENSY MIGUEL GARCIA NUÑEZ	91534145	OK	OK	OK		Hensy Miguel

Inspeccion

Equipo	Imagen	Elementos	Descripcion	Condicion si	Condicion no	Observaciones
Arnes		Etiquetas	Todas las etiquetas deben estar presentes y legibles	/		BUEN ESTADO
		Cintas del arnes	Deshilachadas		/	
			Fibras cortadas		/	
			Rotas		/	
			Rasgones		/	
			Raspaduras		/	
			moho		/	
			Decoloracion		/	
		Costuras	Hilos salidos		/	
			Hilos cortados		/	
		Herrajes	Rotos		/	
			Bordes afilados		/	
			Rajaduras		/	
			Desgaste		/	
			Corrosion		/	
			Oxidacion		/	
		Hebillas	Oxidacion		/	
			Corrosion		/	
Eslingas / Lineas de vida		Etiquetas	Todas las etiquetas deben estar presentes y legibles	/		EN BUEN ESTADO
		Cintas de la Eslinga	Deshilachadas		/	
			Fibras cortadas		/	
			Rotas		/	
			Rasgones		/	
			Raspaduras		/	
			moho		/	
			Decoloracion		/	
		Ganchos de seguridad(Elementos de ajuste, compresores, guardacabos, etc	Rotos		/	
			Deformados		/	
			Bordes afilados		/	
			Rajaduras		/	
			Desgaste		/	
			Corrosion		/	
			Se abren y se cierran sin atascamiento		/	

Breve de la descripción y/o procedimiento del Trabajo a realizar, (Anexe o referencia documentos):
Instalacion de Reflectores Tipo LED en Almacen Comb. Escalera Anclaje eslinga - Linea de vida.

Lista de verificacion			
Se han implementado las medidas preventivas definidas como controles (Demarcación, líneas de advertencia, señalización, controles de acceso, desniveles u orificios)	si	na	Observaciones
Los Equipos y herramientas a utilizar en la labor se encuentran en buenas condiciones	si	na	
Los sistemas de acceso cumplen con la norma y están en buen estado para realizar la labor	si	na	
La(s) persona(s) encargada(s) de ejecutar la labor ha(n) recibido instrucciones y precauciones a seguir en la ejecución de la tarea.	si	na	
El personal cuenta con los elementos de protección personal apropiados para realizar el trabajo.	si	na	
Se garantiza que las personas que realizarán el trabajo conocen el equipo y procedimientos contemplados para su uso y ejecución.	si	na	
Se requiere la presencia de una persona de seguridad o ayudante de seguridad.	si	na	
Se verificaron las condiciones climáticas y hay ausencia de lluvia, tormenta eléctrica, fuertes vientos y/o calor o frio excesivo	si	na	
Se realizó calentamiento y estiramiento	si	na	

Autorizacion	No Autorizo
Confirmo que las zonas han sido revisadas, y que las precauciones señaladas han sido cumplidas y autorizo el trabajo.	Debido a las condiciones encontradas, no se autoriza realizar la actividad de trabajo en alturas, motivos:

Firma

cc: David Estrada Duza
Coordinador de alturas
79859309

Firma Henry Miguel

cc: 91 534945
Persona que realiza la actividad

INFORME DE ENTREGA 03

CONTRATO

210-15378-11

CONTRATISTA: INFUSO INGENIERIA SAS

CONTRATANTE: CDMB

OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CDMB (SAF-RF-24-MANT.PREVENTIVOYCORRECTIVO _REDESELECTRICAS-01) Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y LOS DUCTOS DE AIRE DE LA CDMB (SAF-RF24-MANTPREVENTIVOYCORRECTIVOAIRES-01)

FECHA QUE CORRESPONDE INFORME

DESDE: 1 SEPTIEMBRE 2024 **HASTA:** 30 SEPTIEMBRE 2024

FECHA DE INFORME: 03 OCTUBRE DE 2024

Contenido

CAPITULO 1. CAPITULIO I - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA CDMB 4

MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO LABORATORIO PTAR 4

Mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 2 equipos de aire acondicionado de 15HP c/u - (2 aires) 4

Mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 1 equipos de aire acondicionado de 10HP c/u (1 aire) 6

Mantenimiento preventivo, limpieza y calibración de 19 difusores controladores de flujo de aire distribuidas en las diferentes áreas de laboratorio - (cantidad 19 difusores) 7

Mantenimiento preventivo, revisión de amperaje y voltaje, verificación de temperatura humedad con un patrón de medida de 7 neveras para muestras de 610 litros (cantidad 7 neveras) 8

Mantenimiento preventivo de 3 aires acondicionados de 12.000 BTU, limpieza general, verificación de humedad, verificaciones eléctricas (cantidad 3 aires) 9

Mantenimiento de sistema de extracción de aire ubicado en las diferentes áreas del laboratorio, limpieza general, revisión eléctrica, engrases (cantidad 3 extractores) 10

CAPITULO 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CDMB 11

MANTENIMIENTO ELECTRICO LABORATORIO PTAR 11

Mantenimiento, chequeo, revisión general, limpieza de polvo, programación general de circuito cerrado de televisión, sistema de sonido y controles de acceso 11

Mantenimiento general de sistema de detección de incendios, incluye pruebas, revisión de amperaje, presiones, puntos calientes y chequeos generales de motobomba de 10HP, sensores de humo y panel de administración, recarga de extintores 13

Mantenimiento de motobomba de 3HP para circulación de la red hidráulica dentro del laboratorio, revisión general, corrección de puntos calientes, revisión de presiones, chequeos y ajustes generales 14

Mantenimiento Correctivo y preventivo de 1 UPS de 30KVA, revisión de voltaje y amperaje, corrección de puntos calientes, revisión de baterías, mantenimiento a red regulada, revisión de cableado 15

Mantenimiento preventivo de planta eléctrica de 230KVA, incluye verificación de controles de encendido automático y control remoto., instrumentos del generador y motor, indicadores, luces y alarmas, voltaje del sistema, excitador, estator y campos magnéticos, terminales de cables en el generador, conexiones mecánicas, cables de marcha y conexiones, Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras. 16

Mantenimiento preventivo, incluye revisión y calibración de parámetros de su sistema analizador de redes temperatura, revisión de celdas de media tensión, revisión de puntos calientes, mantenimiento de seccionador de media tensión, incluye mantenimiento a transformador de 230KVA.....17

MANTENIMIENTO PREDICTIVO POR TERMOGRAFIA CAJA DE BREAKER DE 8 A 24 PUESTOS..... 18

Conclusión 19

El uso de una cámara termográfica en el mantenimiento proactivo de transformadores y tableros eléctricos ofrece una herramienta poderosa para detectar anomalías antes de que se conviertan en fallas graves. Las inspecciones regulares, el análisis de tendencias y las acciones correctivas basadas en los hallazgos térmicos permiten mantener los equipos en óptimas condiciones, reducir costos de reparación y evitar interrupciones no planificadas en las operaciones.....19

TERMOGRAFIA SUBESTACION ELECTRICA LABORATORIO..... 22

TERMOGRAFIA TABLERO DE POTENCIA Y TRANSFERENCIA BOMBA CONTRAINCENDIO LABORATORIO.....25

TERMOGRAFIA TABLERO DE POTENCIA Y CONTROL BOMBAS AGUA POTABLE LABORATORIO.....26

REVISION SISTEMA ELECTRICO BOMBA DE RIEGO JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA 26

INSTALACION DE 4 PUNTOS ELECTRICOS 120V PARA HIDROLAVADORAS JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA 28

INSTALACION ELECTRICA DE NEUTRO PARA HABILITAR TOMACORRIENTES Y LUCES OFICINAS PLAZOLETA JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA..... 29

INSTALACION DE REFLECTOR ENTRADA PRINCIPAL JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA 30

INSTALACION DE REFLECTOR Y FOTOCELDA EN LA PLAZOLETA JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA . 30

INSTALACION REFLECTOR Y FOTOCELDA EN ALMACEN 31

INSTALACION DE LAMPARAS TIPO LED EN EL PERIMETRO PTAR.....32

INSTALACION LAMPARAS TIPO LED PASILLO INTERNO LABORATORIO 33

SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA POTENCIA Y CONTROL INVERTER PARA CHILLER DE 60 TON 34

El daño ocasionado por una tuqueca en una tarjeta electrónica de potencia y control inverter de un aire tipo chiller causo cortocircuito y fallas eléctricas en el sistema, sacando de servicio tres compresores del chiller.....35

INSTALACION, DESMONTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36

INSTALACION MINI SPLIT ALMACEN. 36

MANTENIMIENTO AIRE MINI SPLIT CAV 37

MANTENIMIENTO DE AIRE MINI SPLIT DE RACK SISTEMAS 2 PISO.....38

MANTENIMIENTO DE AIRE MINI SPLIT RACK SISTEMAS 4 PISO 38

MANTENIMIEMTO CORRECTIVO AIRE MINI SPLIT SECRETARIA GENERAL.....39

INFORME DE INTERVENCIONES REALIZADAS

CAPITULO 1. CAPITULIO I - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA CDMB

MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO LABORATORIO PTAR

Mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 2 equipos de aire acondicionado de 15HP c/u - (2 aires)



FIGURE 1 MANTENIMIENTO CONDENSADORA LABORATORIO DE SUELO



FIGURE 2. MANTENIMIENTO MANEJADORA LABORATORIO DE SUELOS



FIGURE 3.MANTENIMIENTO CONDENSADORA LABORATORIO AGUAS



FIGURE 4.MANTENIMIENTO MANEJADORA LABORATORIO DE AGUA

Mantenimiento preventivo, limpieza general, calibración con patrón de medida de 1 equipos de aire acondicionado de 10HP c/u (1 aire)



FIGURE 5. MANTENIMIENTO CONDENSADORA ADMINISTRACIÓN



FIGURE 6. MANTENIMIENTO MANEJADORA ADMINISTRACIÓN

Mantenimiento preventivo, limpieza y calibración de 19 difusores controladores de flujo de aire distribuidas en las diferentes áreas de laboratorio - (cantidad 19 difusores)



FIGURE 7. LIMPIEZA DE DIFUSORES CONTROLADORES DEL FLUJO DE AIRE DEL LABORATORIO

Mantenimiento preventivo, revisión de amperaje y voltaje, verificación de temperatura humedad con un patrón de medida de 7 neveras para muestras de 610 litros (cantidad 7 neveras)



FIGURE 8.MANTENIMIENTO NEVERAS DE MUESTRAS LABORATORIO

Limpieza general de evaporadora, medición de voltajes y corriente verificación de la temperatura interna dentro del rango establecido entre 2 y 8ºC para los refrigeradores.

Mantenimiento preventivo de 3 aires acondicionados de 12.000 BTU, limpieza general, verificación de humedad, verificaciones eléctricas (cantidad 3 aires)



FIGURE 9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE RACK UPS



FIGURE 10. MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE MINI SPLIT GARITA VIGILANCIA

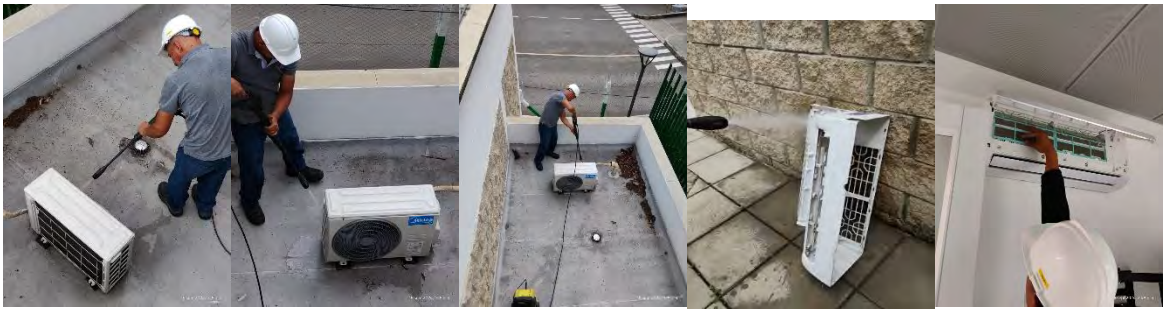


FIGURE 11. MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE MINI SPLIT OBSERVATORIO SISMO GEOLÓGICO

Mantenimiento de sistema de extracción de aire ubicado en las diferentes áreas del laboratorio, limpieza general, revisión eléctrica, engrases (cantidad 3 extractores)



Figure 12. Mantenimiento sistema de extracción y limpieza general

CAPITULO 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CDMB

MANTENIMIENTO ELECTRICO LABORATORIO PTAR

Mantenimiento, chequeo, revisión general, limpieza de polvo, programación general de circuito cerrado de televisión, sistema de sonido y controles de acceso



FIGURE 13. MANTENIMIENTO SISTEMA CERRADO CCTV LABORATORIO

Se revisa el estado físico de las cámaras con paño suave asegurando que no haya daños en las carcasas y soportes, se verifica que estén enfocando en la dirección correcta. Se verifica la integridad de las conexiones de red y las conexiones de alimentación.

Limpieza de los dispositivos para eliminar el polvo y suciedad que pueda interferir en el funcionamiento.

Mantenimiento general de sistema de detección de incendios, incluye pruebas, revisión de amperaje, presiones, puntos calientes y chequeos generales de motobomba de 10HP, sensores de humo y panel de administración, recarga de extintores



FIGURE 14.MANTENIMIENTO SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS SENSORES DE HUMO Y EXTINTORES



FIGURE 15 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO SISTEMA CONTRAINCENDIO

Mantenimiento de motobomba de 3HP para circulación de la red hidráulica dentro del laboratorio, revisión general, corrección de puntos calientes, revisión de presiones, chequeos y ajustes generales



FIGURE 16. MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DE 3HP RED HIDRÁULICA LABORATORIO

Mantenimiento sistema hidráulico se ajustan borneras de las motobombas se mide aislamiento entre las bobinas de los motores. Se revisa el sistema de potencia el arranque estrella triangulo, presión de trabajo 60 psi

Mantenimiento Correctivo y preventivo de 1 UPS de 30KVA, revisión de voltaje y amperaje, corrección de puntos calientes, revisión de baterías, mantenimiento a red regulada, revisión de cableado



FIGURE 17. MANTENIMIENTO UPS 30 KVA

Mantenimiento preventivo de planta eléctrica de 230KVA, incluye verificación de controles de encendido automático y control remoto., instrumentos del generador y motor, indicadores, luces y alarmas, voltaje del sistema, excitador, estator y campos magnéticos, terminales de cables en el generador, conexiones mecánicas, cables de marcha y conexiones, Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras.

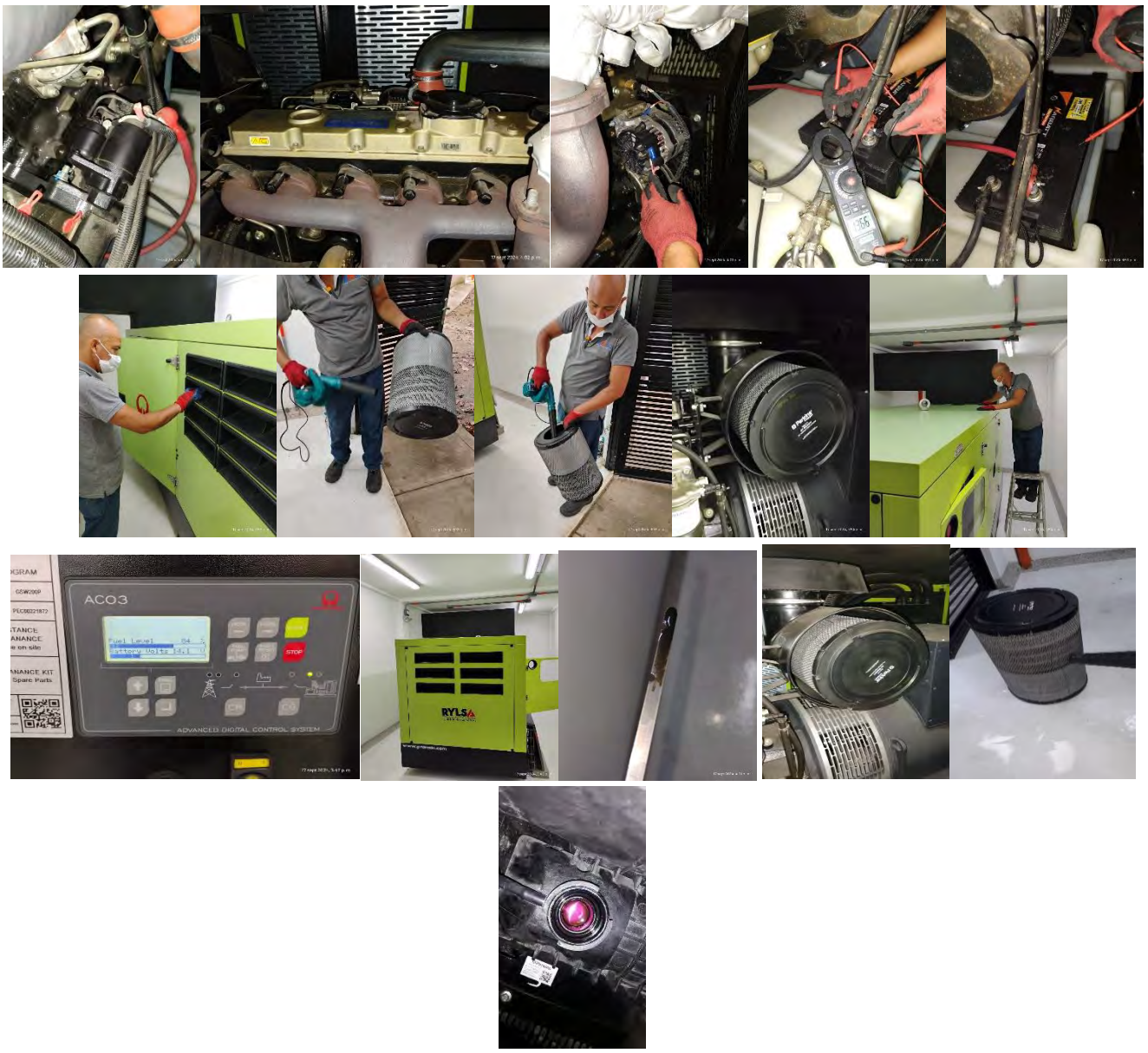


FIGURE 18.MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA 230 KVA LABORATORIO

Mantenimiento preventivo, incluye revisión y calibración de parámetros de su sistema analizador de redes temperatura, revisión de celdas de media tensión, revisión de puntos calientes, mantenimiento de seccionador de media tensión, incluye mantenimiento a transformador de 230KVA



FIGURE 19. MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN 230 KVA CELDAS DE MEDIDA



FIGURE 20 MANTENIMIENTO TRANSFORMADOR

MANTENIMIENTO PREDICTIVO POR TERMOGRAFIA CAJA DE BREAKER DE 8 A 24 PUESTOS

La termografía infrarroja es una técnica de diagnóstico que permite detectar y visualizar la radiación infrarroja (o calor) emitida por un objeto. Este método se utiliza ampliamente en diversas aplicaciones, como la detección de problemas mecánicos y eléctricos.

En las inspecciones de tableros eléctricos de potencia y control, la termografía infrarroja es una herramienta crítica para detectar anomalías de temperatura que puedan indicar problemas, como conexiones sueltas, sobrecargas, desequilibrio de fases o componentes defectuosos. La evaluación termográfica se centra en identificar puntos calientes que pueden preceder a fallos catastróficos si no se corrigen.

Rangos de Temperatura en Tableros Eléctricos

1. Temperaturas normales:

Para equipos eléctricos en buenas condiciones, las temperaturas en las conexiones y componentes suelen estar dentro de los 40°C a 60°C.

Las variaciones pequeñas entre fases, como hasta 10°C, pueden ser normales si no se acompañan de otros síntomas.

2. Alertas tempranas:

Cuando las temperaturas superan los 60°C en ciertos puntos, puede indicar problemas que requieren monitoreo.

Diferencias entre fases mayores de 10°C pero menores de 20°C suelen indicar una necesidad de revisión.

3. Niveles de riesgo:

70°C a 90°C: Se considera una alerta seria. Puede ser indicativo de conexiones sueltas, componentes en mal estado o sobrecarga.

Las diferencias entre fases de 20°C o más suelen ser indicativos de desequilibrios graves o sobrecalentamiento de cables.

4. Temperaturas críticas:

90°C o más: Indica un riesgo inmediato. Puede derivar en incendios, daños en el equipo o fallos eléctricos si no se aborda rápidamente.

A partir de 100°C, es muy probable que haya un fallo inminente y el equipo debe ser apagado para una inspección física y reparación.

Conclusión

El uso de una cámara termográfica en el mantenimiento proactivo de transformadores y tableros eléctricos ofrece una herramienta poderosa para detectar anomalías antes de que se conviertan en fallas graves. Las inspecciones regulares, el análisis de tendencias y las acciones correctivas basadas en los hallazgos térmicos permiten mantener los equipos en óptimas condiciones, reducir costos de reparación y evitar interrupciones no planificadas en las operaciones.

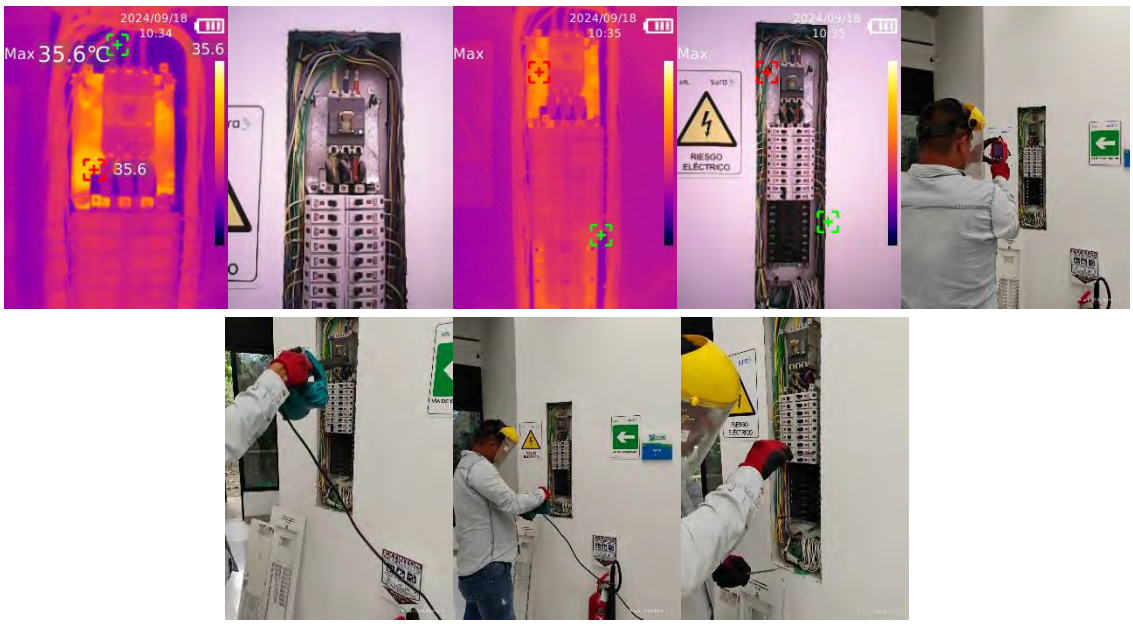


FIGURE 21 TABLERO NORMAL SERVICIOS GENERALES



FIGURE 22 TABLERO NORMAL LABORATORIO DE AIRE

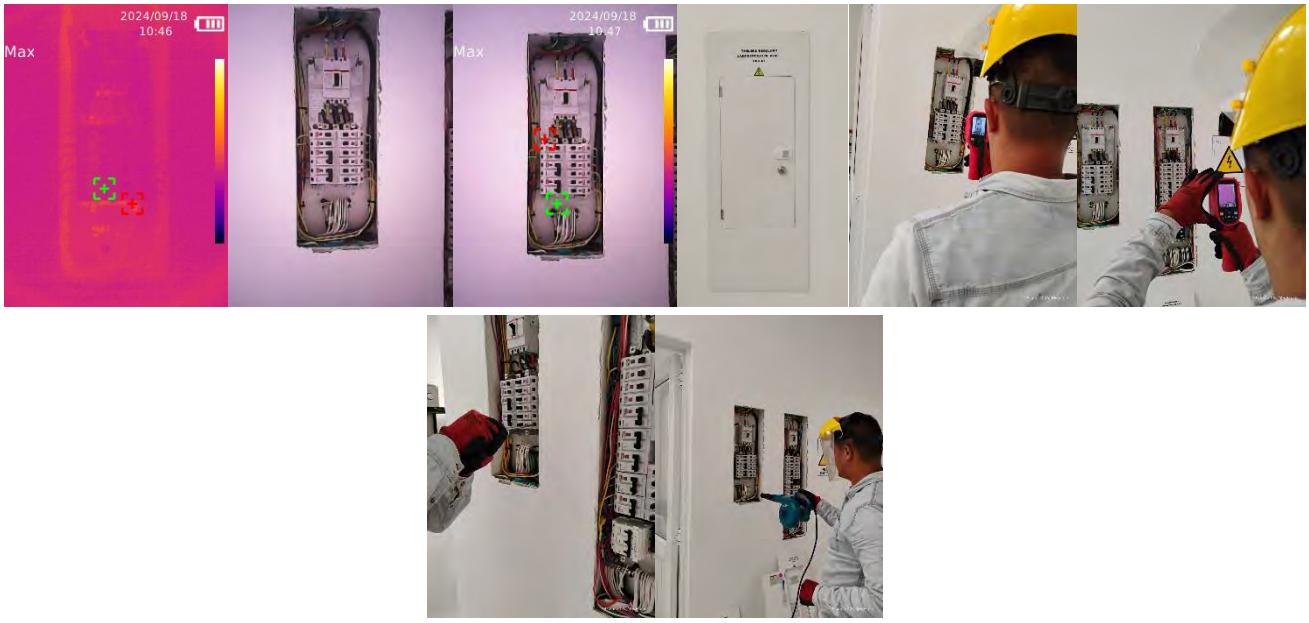


FIGURE 23TABLERO REGULADO LABORATORIO DE AIRE

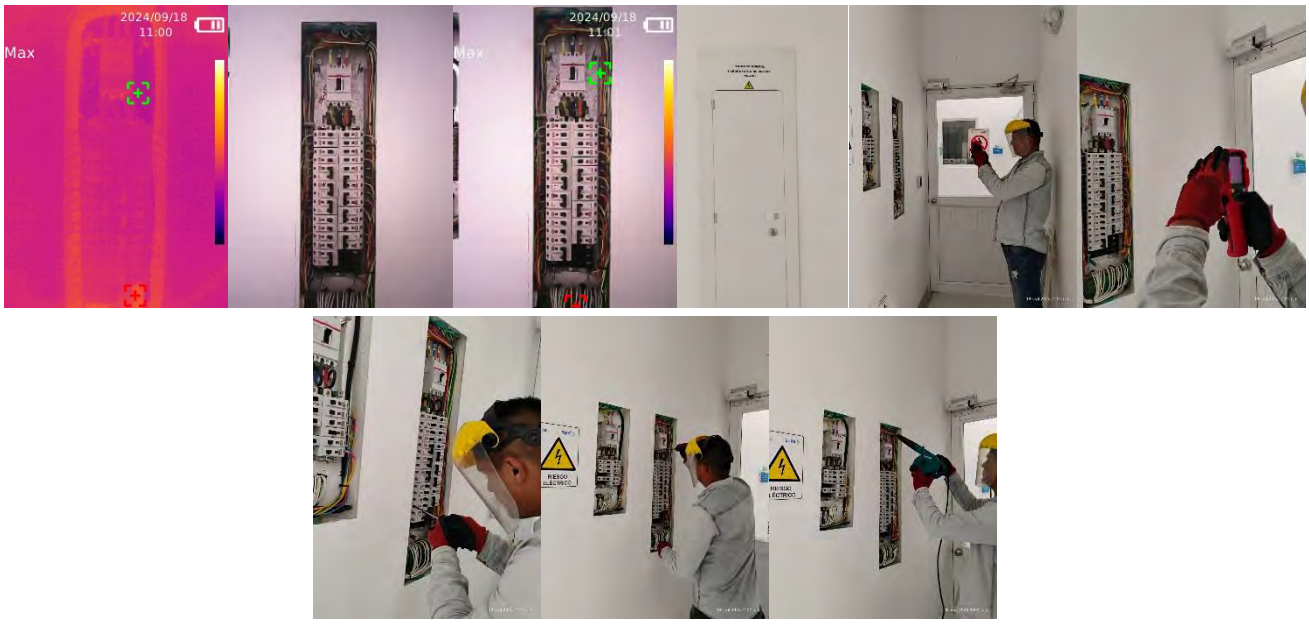


FIGURE 24TABLERO NORMAL LABORATORIO DE SUELOS

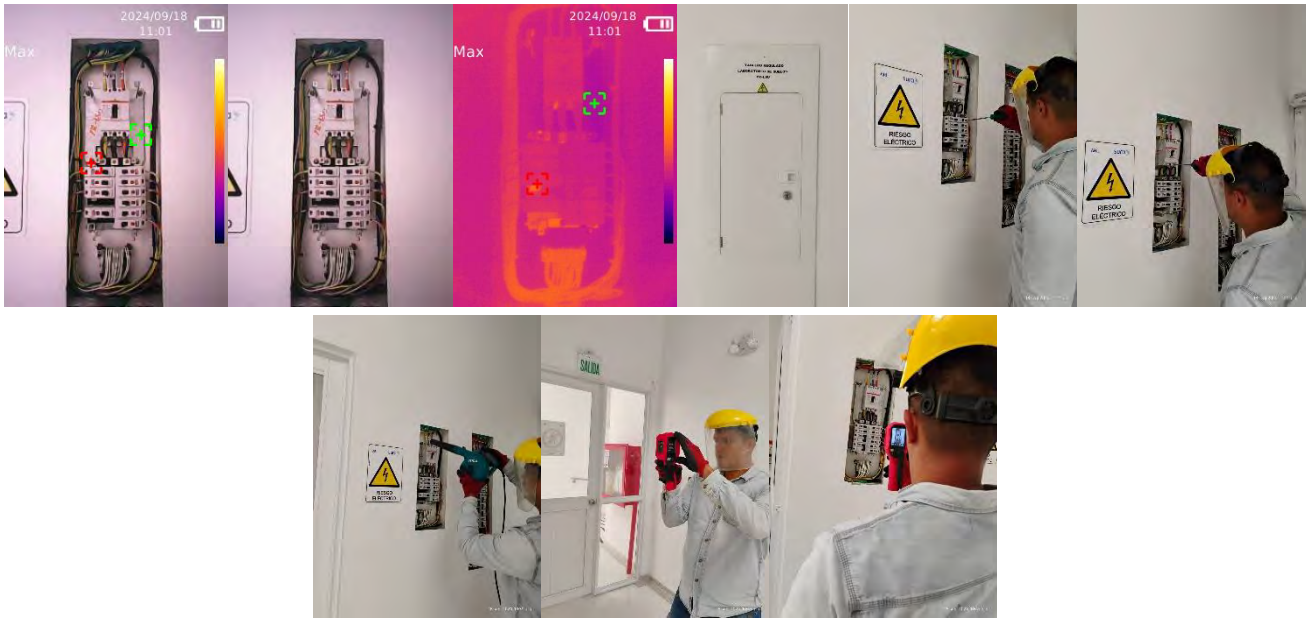


FIGURE 25TABLERO REGULADO LABORATORIO DE SUELOS



FIGURE 26TABLERO GENERAL REGULADO LABORATORIO

TERMOGRAFIA SUBESTACION ELECTRICA LABORATORIO

TABLERO GENERAL DE BT



FIGURE 27 MANTENIMIENTO PREDICTIVO TABLERO GENERAL BT LABORATORIO

TRANSFERENCIA PRINCIPAL DE 630A

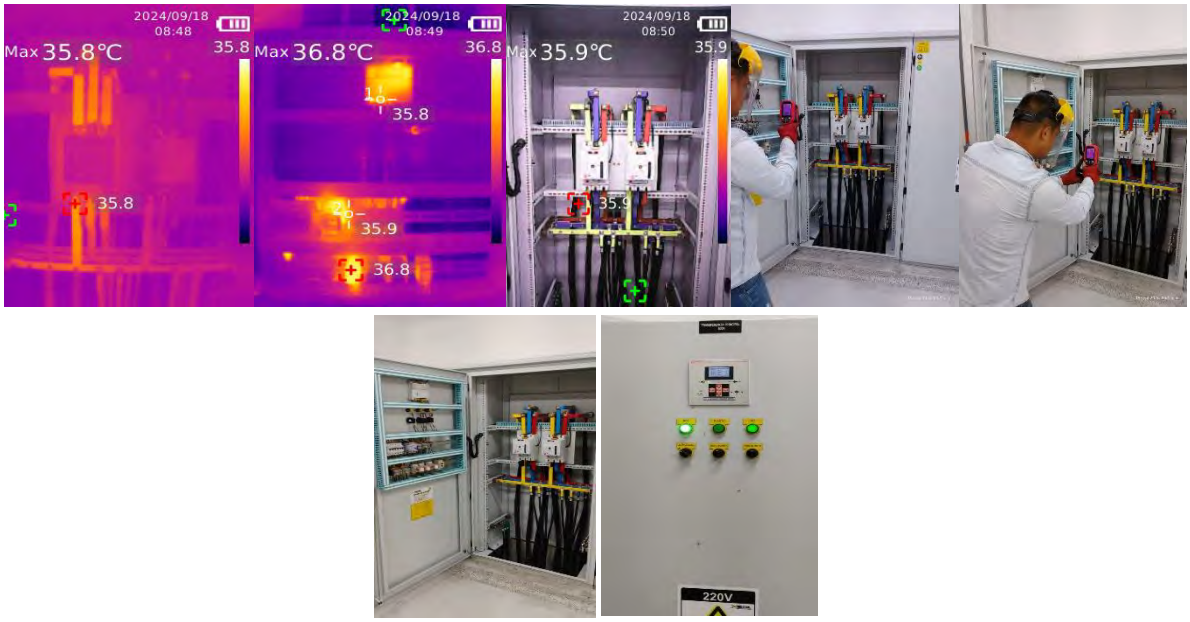


FIGURE 28MANTENIMIENTO PREDICTIVO TRANSFERENCIA PRINCIPAL LABORATORIO

BANCO DE CONDENSADORES

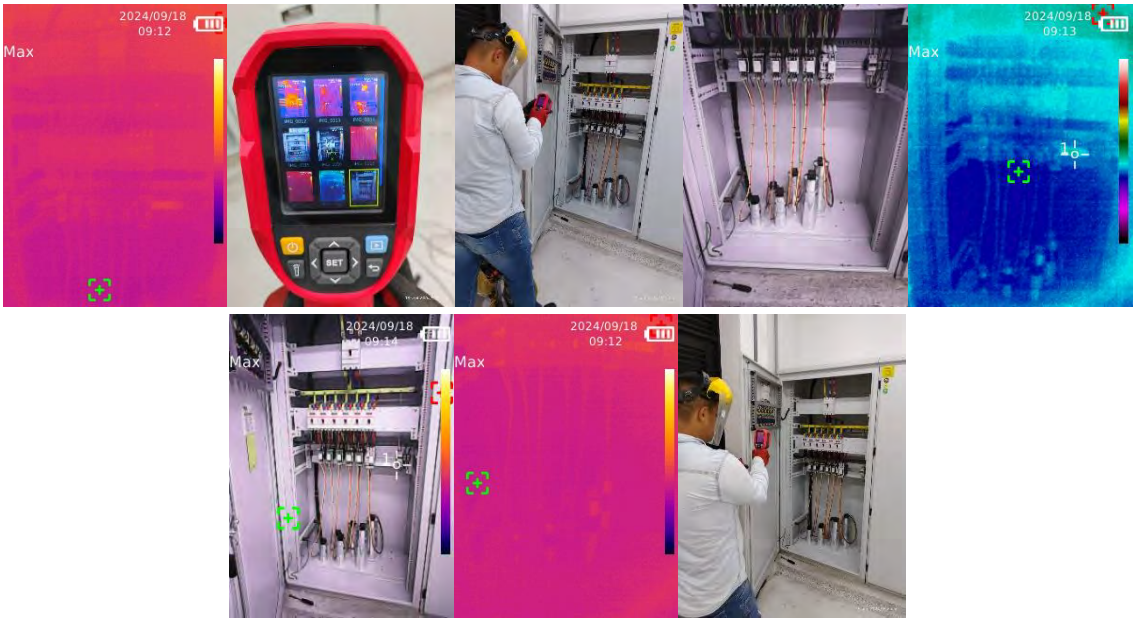


FIGURE 29 MANTENIMIENTO PREDICTIVO BANCO DE CONDENSADORES LABORATORIO

TRANSFORMADOR 230KVA

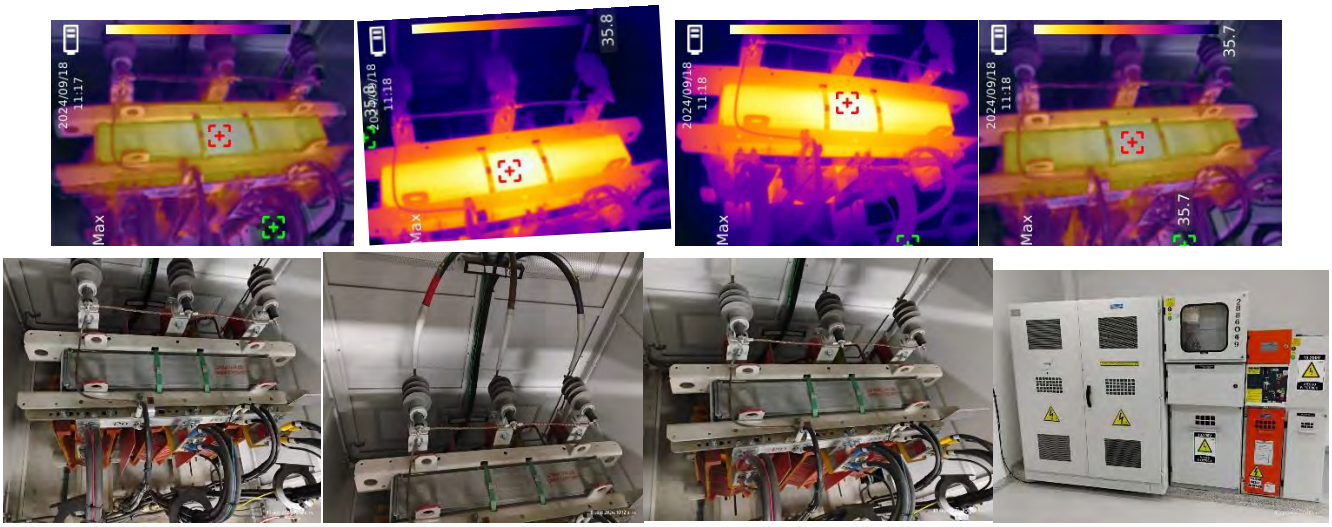


FIGURE 30 MANTENIMIENTO PREDICTIVO TRANSFORMADOR

El análisis de termografía se enfoca en:

Puntos de Conexión: Se revisan las conexiones de alta y baja tensión, los bornes y las conexiones a tierra. Un aumento de temperatura en estas zonas puede indicar problemas de conexión

Núcleo y Bobinas: Un calentamiento en el núcleo o en las bobinas internas podría indicar una sobrecarga, un desequilibrio de fase o problemas de enfriamiento.

TERMOGRAFIA TABLERO DE POTENCIA Y TRANSFERENCIA BOMBA CONTRAINCENDIO LABORATORIO



FIGURE 31 TRANSFERENCIA BOMBA CONTRAINCENDIO

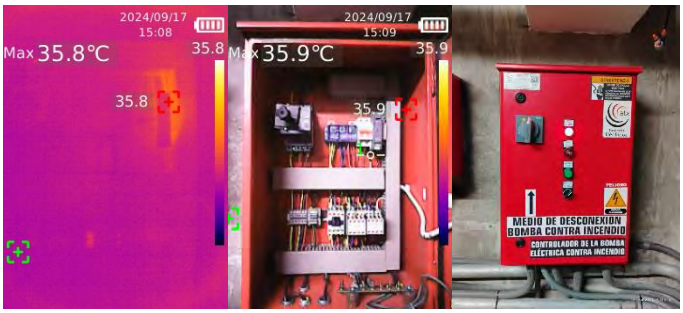


FIGURE 32 TABLERO DE POTENCIA Y CONTROL BOMBA CONTRAINCENDIO

TERMOGRAFIA TABLERO DE POTENCIA Y CONTROL BOMBAS AGUA POTABLE LABORATORIO



FIGURE 33 TABLERO POTENCIA Y CONTROL BOMBAS DE AGUA POTABLE

REVISION SISTEMA ELECTRICO BOMBA DE RIEGO JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA

Instalación eléctrica de fase y neutro para alimentar el sistema bomba de riego, se realiza pruebas de funcionamiento de los aspersores. Se realiza mantenimiento al tablero eléctrico habilitando con muletillas la iluminación del lago



FIGURE 34 MANTENIMIENTO TABLERO ELECTRICO E INSTALCION DE ILUMINACION



FIGURE 35 INSTALACIÓN DE FASE Y NEUTRO



FIGURE 36 CABLE ABIERTO POR UNA SOBRETENSIÓN

INSTALACION DE 4 PUNTOS ELECTRICOS 120V PARA HIDROLAVADORAS JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA



FIGURE 37 INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE 120V

INSTALACION ELECTRICA DE NEUTRO PARA HABILITAR TOMACORRIENTES Y LUCES OFICINAS PLAZOLETA JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA



FIGURE 38 INSTALACION NEUTRO



FIGURE 39 INSTALACIÓN ILUMINACIÓN

INSTALACION DE REFLECTOR ENTRADA PRINCIPAL JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA

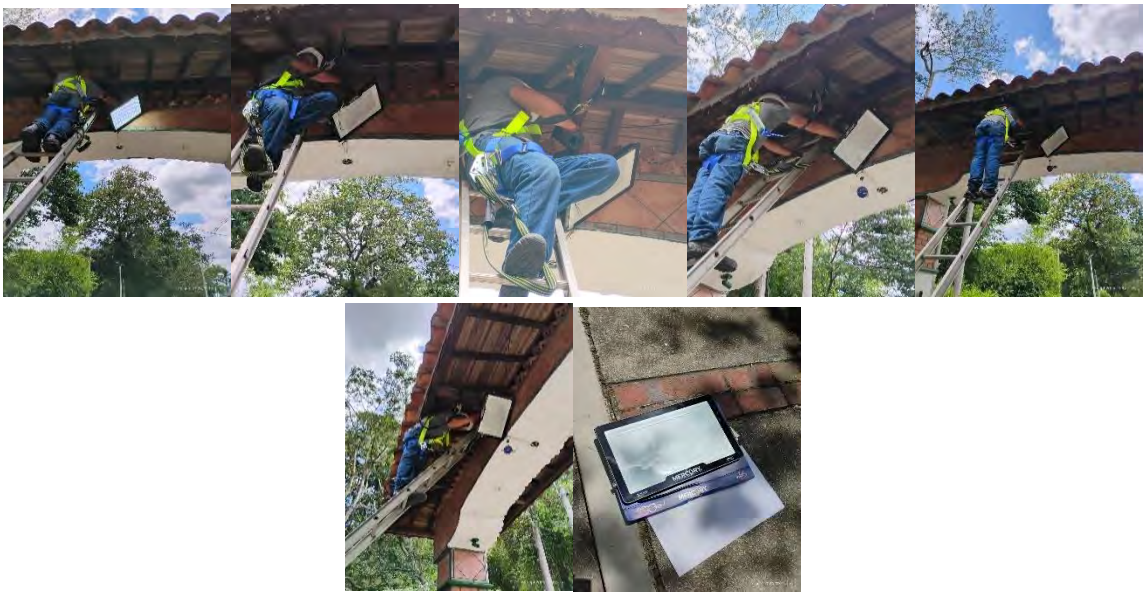


FIGURE 40 INSTALACIÓN REFLECTOR 1

INSTALACION DE REFLECTOR Y FOTOCELDA EN LA PLAZOLETA JARDIN BOTANICO ELOY VALENZUELA



FIGURE 41 INSTALACIÓN REFLECTOR Y FOTOCELDA

INSTALACION REFLECTOR Y FOTOCELDA EN ALMACEN



FIGURE 42 REFLECTOR 200W BODEGA

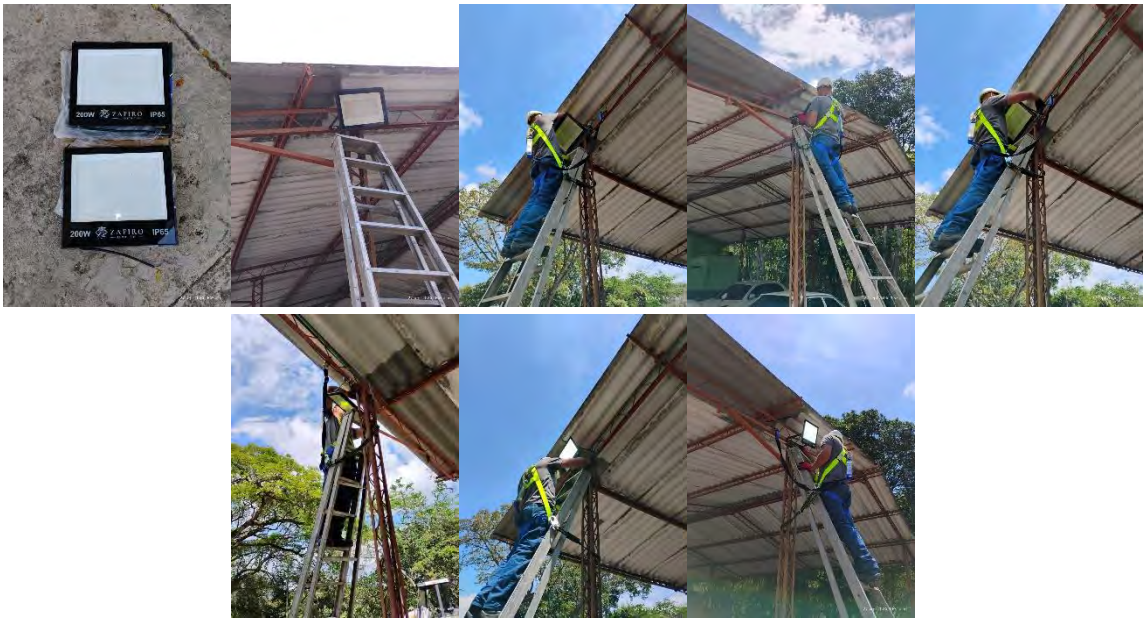


FIGURE 43 REFLECTOR DE 200W

INSTALACION DE LAMPARAS TIPO LED EN EL PERIMETRO PTAR



FIGURE 44 INSTALACIÓN LÁMPARAS TIPO LED

INSTALACION LAMPARAS TIPO LED PASILLO INTERNO LABORATORIO

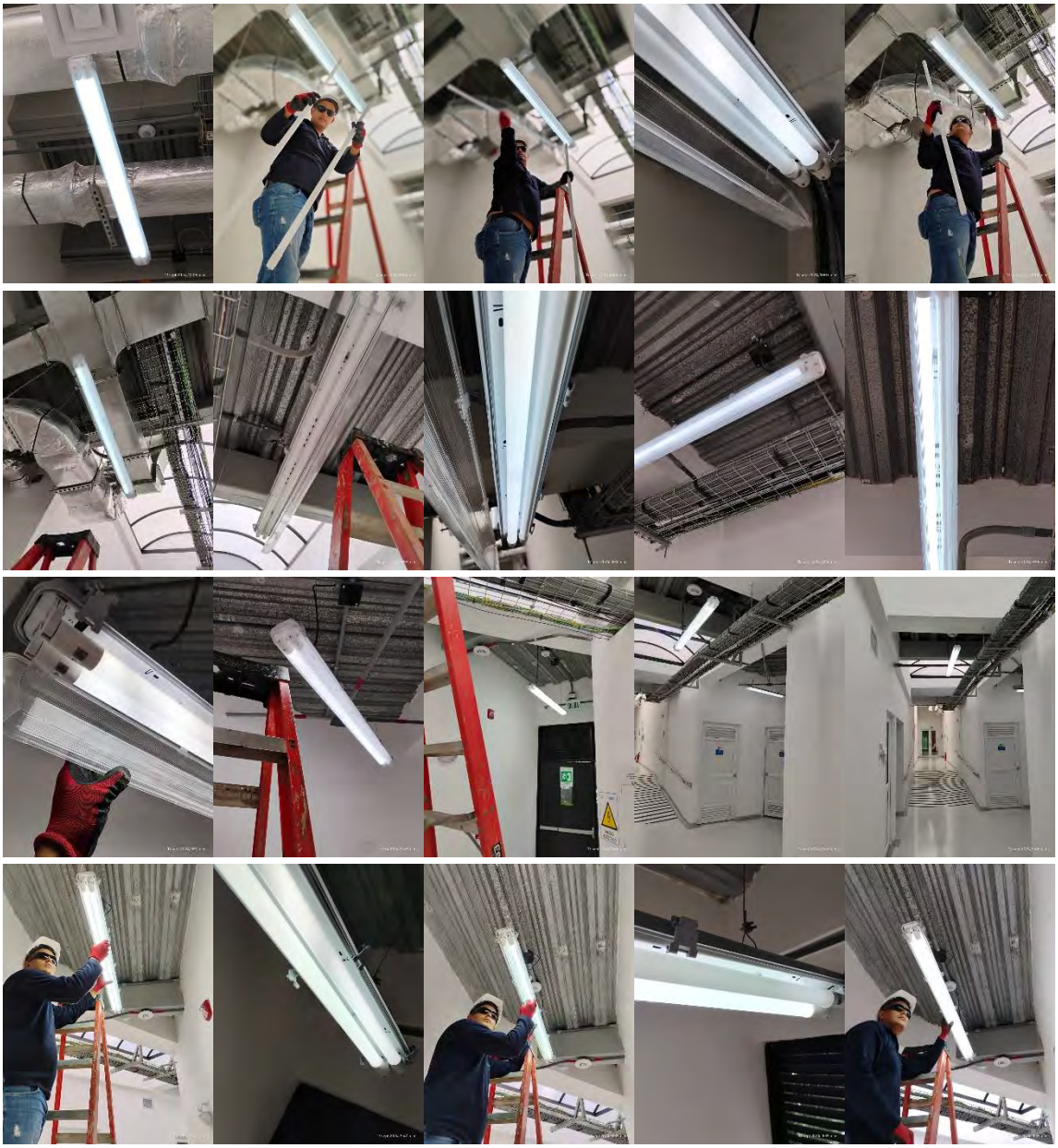


FIGURE 45 CAMBIO DE LAMPARAS LED LABORATORIO

SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA POTENCIA Y CONTROL INVERTER PARA CHILLER DE 60 TON



FIGURE 46 TARJETA NUEVA CHILLER INVERTER

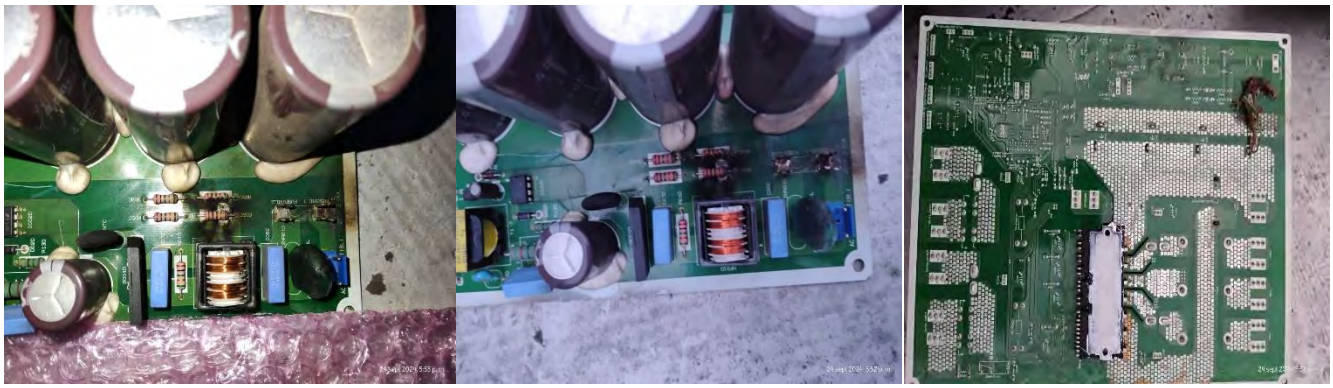


FIGURE 47 DAÑO OCASIONADO POR TUQUECA

El daño ocasionado por una tuqueca en una tarjeta electrónica de potencia y control inverter de un aire tipo chiller causo cortocircuito y fallas eléctricas en el sistema, sacando de servicio tres compresores del chiller.

Consecuencias del Daño:

Fallas en la potencia del equipo: Al estar dañada la tarjeta de potencia, el equipo pierde su capacidad de controlar el compresor y otros elementos del sistema inverter, generando un mal funcionamiento o apagado completo del aire tipo chiller.

Error en la tarjeta de control: Un cortocircuito en la tarjeta de control puede hacer que el sistema no procese correctamente las señales de entrada, fallando en el control de temperatura, modos de operación, o encendido/apagado del compresor.



FIGURE 48 COMUNICACION DE TODOS LOS COMPRESORES

INSTALACION, DESMONTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT

INSTALACION MINI SPLIT ALMACEN.



FIGURE 49 INSTALACIÓN MINI SPLIT ALMACÉN

MANTENIMIENTO AIRE MINI SPLIT CAV



FIGURE 50 MANTENIMIENTO MINI SPLIT CAV

MANTENIMIENTO DE AIRE MINI SPLIT DE RACK SISTEMAS 2 PISO



FIGURE 51 MANTENIMIENTO MINI SPLIT

MANTENIMIENTO DE AIRE MINI SPLIT RACK SISTEMAS 4 PISO



FIGURE 52 MANTENIMIENTO MINI SPLI



FIGURE 53 CORRECTIVO CAMBIO DE MOTOR CONDENSADORA

Entrega:

Carlos Calderon

Juan Carlos Calderon
RL Infuso Ingenieria SAS
Nit 901.378.311-7

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1676

Hora Inicial: 10:30	Hora Final: 12:30			Fecha: 19	09	2024	
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo HFCP 30K		Serie:				
Ubicación: RACK UPS.		Equipo: UPS 30KVA.					
Preventivo: ☐	Correctivo: ☐	Instalación: ☐	Evaluación Técnica: ☐	Garantía: ☐			

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

LIMPIEZA GENERAL SISTEMA DE POTENCIA Y CONTROL INSPECCION AL BANCO DE BATERIAS. SE ENCUENTRA FUNCIONANDO EN LINEA: VOLTAJE REGULADO 122V. CORRIENTE 2.3A FRECUENCIA 59.9Hz SIN ALARMAS DE FALLAS.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
UPS FUNCIONANDO CORRECTAMENTE	PINZA AMPERIMETRICA
	SOPLADORA

Fabio Alexander Nombre del Técnico

Jerson Stewart Cobaraque Bra Nombre de quien recibe a conformidad C.C 1161688663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1679

Hora Inicial: 6:30	Hora Final: 8:30			Fecha:	12	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: SEDE PRINCIPAL			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: SALA JUNTAS	Equipo: Instalación PUNTO HDMI						
Preventivo:	Correctivo:	Instalación: X	Evaluación Técnica:		Garantia:		

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

INSTALACION TOMA PARA PUNTO HDMI y SUMINISTRO DE CABLE HDMI. PARA SALA DE AUDITORIO SALA JUNTAS.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
2	CONECTOR VIDEOBALUN TURBO HD.		
2	CAJAS DE DERIVACION 10X10.		
10	CABLE COBRE # 10.		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	TALADRO
	Herramienta de mano

Fabe Albarracin.
Nombre del Técnico

Jesus Howard Cadavid Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101687667

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1677

Hora Inicial: 1:00		Hora Final: 5:00			Fecha: 19	09	2024
Cliente: CDMB							
Dirección: PTAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: LABORATORIO		Equipo: Instalacion LAMPARAS TIPO LED.					
Preventivo:	Correctivo:	Instalación: X	Evaluación Técnica:		Garantia:		

FALLA REPORTADA

SE ENCUENTRAN FUERA DE SERVICIO 6 LAMPARAS TIPO LED ALREDEDOR DEL LABORATORIO

TRABAJO REALIZADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 6 LAMPARAS TIPO LED. DE 50W A 120V. QUE SE ENCONTRABAN FUERA DE SERVICIO EN EL PERIMETRO DEL LABORATORIO

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
6	LAMPARAS TIPO LED. 50W.		
12	CABLE NUMERO 12 AWG		

OBSERVACIONES

SE REALIZA PRUEBA FUNCIONAMIENTO

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA
ESCALERA.

Fabio Alexander
Nombre del Técnico

Jerson Stewart Cabarique Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101688766

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1678

Hora Inicial: 7:00	Hora Final: 9:00			Fecha:	18	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: LABORATORIO		Equipo: INSTALACION DE LAMPARAS tipo LED.					
Preventivo: [ ]	Correctivo: [ ]	Instalación: [x]	Evaluación Técnica: [ ]	Garantia: [ ]			

FALLA REPORTADA

PASILLO PRINCIPAL DEL LABORATORIO SE ENCUENTRAN 6 LAMPARAS FUERA DE SERVICIO.

TRABAJO REALIZADO

SUMINISTRO E INSTALACION DE 6 LAMPARAS TIPO LED. A 120V. INSTALADAS DENTRO DEL LABORATORIO POR EL PASILLO.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
6	LAMPARAS TIPO LED 50w.		

OBSERVACIONES

FUNCIONAN CORRECTAMENTE

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA

Fabe Alzate
Nombre del Técnico

Jersin Stewart Cabarique Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101681661

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1674

Hora Inicial: 2:00	Hora Final: 5:30				Fecha: 20	09	2024
Cliente: COHB							
Dirección: PTAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: LABORATORIO		Equipo: Motobomba de 3Hp. Bomba Hidraulica.					
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

Mantenimiento Motobomba. Revision y Ajuste de Bandas.
Inspeccion y medicion de Tablero electrico de potencia 30,220 3A.
Presion de Trabajo 40-60 PSI.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Funciona correctamente se deja en Automatico.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Pinza Amperimetrica
Soplador

Fabio Albarracin S.
Nombre del Técnico

Jeimmy Stefany Cabrejo Ruiz
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101685663

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1675

Hora Inicial: 7:30	Hora Final: 10:30			Fecha: 19	09 2024
Cliente: COMB					
Dirección: PTAR			Teléfono:		
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:			
Marca:	Modelo		Serie:		
Ubicación: SUBESTACION		Equipo: SUBESTACION ELECTRICA.			
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:	Evaluación Técnica:	Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACIÓN 230 KVA REVISION DE CELDAS DE MEDIDA AJUSTE TABLEROS MODULOS PUNTOS CALIENTES MANTENIMIENTO SECCIONADOR Y BANCO DE CONDENSADORES LIMPIEZA RETIRO POLVO TRANSFORMADOR.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA

SOPLADOR

Fabe Alvarracin
Nombre del Técnico

Jessica Stewart Colmenares Jaimes
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101685663

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1672

Hora Inicial: 7:00		Hora Final: 10:00			Fecha: 20	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR.				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca: HIKVISION		Modelo		Serie:			
Ubicación: LABORATORIO			Equipo: CCTV.				
Preventivo: X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

VERIFICACION DEL ESTADO DE LAS CAMARAS QUE NO PRESENTAN DATOS FISICOS LIMPIEZA DE LENTES VERIFICACIÓN ANGULO DE ENFOQUE SE AJUSTAN CONEXIONES DEL DVR ASEO SISTEMA DE SONIDO Y LIMPIEZA Y INSPECCIÓN DE LOS CONTADES DE ACCESO.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

CCTV- FUNCIONA CORRECTAMENTE

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA

Fabio Manrique V.
Nombre del Técnico

Jorge Steward Cobaleda Lara
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1102685663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1673

Hora Inicial: 10:00	Hora Final: 2:00			Fecha: 20	09	2024
Cliente: COMB						
Dirección: A PTAR.			Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:				
Marca:	Modelo		Serie:			
Ubicación: LABORATORIO		Equipo: SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS.				
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantía:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA LIMPIEZA DE SENSORES DE HUMO, AJUSTE DE BORNES DEL PANEL DE ADMINISTRACIÓN Y TABLERO ELECTRICO BOMBA. MANTENIMIENTO DE MOTOBOMBA DE 10HP Y BOMBA JOCKEY REVISION DE BORNES AJUSTE TABLERO DE TRANSFERENCIA A PLANTA ELECTRICA. SE HACE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO SE ACTIVA BOMBA DE EMERGENCIA.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
SE ENCUENTRA RESACTIVADO EL SISTEMA DE DETECCION DE HUMO	PINZA AMPERIMETRICA SOPLADORA.

FLIPE ALZATE ACM
Nombre del Técnico

Jorsin Stewart Cabarique Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1016657665

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1670

Hora Inicial:	12:00	Hora Final:	3:00	Fecha:	23	09	2024
Cliente:	CDMB						
Dirección:	PTAR			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:			
Marca:	TECAM	Modelo	3AHB 03	Serie:			
Ubicación:	LABORATORIO			Equipo:	MANGUERA SISTEMA EXTRACCIÓN		
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMTO SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE AIRE REVISIÓN SISTEMA ELECTRICO MOTORES TABLERO POLEAS, LIMPIEZA DE FILTROS - ENGRASE Y LUBRICACION DEL SISTEMA TRASMISIÓN

SE VERIFICA SUCCIÓN DEL CAUDAL

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
5GA	DESINCRUSTANTE		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HIDROLAVADORA

PINZA AMPERIMETRICA.

FOPE ALBARRACIN.
Nombre del Técnico

Jerson Steven Cabanzo Lozano
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101685663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1671

Hora Inicial: 3:00	Hora Final: 5:30			Fecha: 23	09 2024
Cliente: COMB					
Dirección: PTAR			Teléfono:		
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:			
Marca: PRAMAC	Modelo GSW 20P		Serie:		
Ubicación: PLANTA electrica		Equipo: PLANTA ELECTRICA 230 KVA			
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:	Evaluación Técnica:	Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

VERIFICACION VISUAL PARA DETECTAR FUGAS DE ACEITE-COMBUSTIBLE-REFRIGERANTE. REVISION NIVELES DE ACEITE ACPM. REFRIGERANTE
VERIFICACION ESTADO DE BATERIA 13.7V. LIMPIEZA DE FILTRO AIR.
INSPECCION TERMINALES CABLES DEL GENERADOR. CONEXIONES MECANICAS

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
SE REALIZA PRUEBA DE ENCENDIDO	PINZA AMPERIMETRICA
VERIFICACION AUTOMATICO.	SOPLADORA
LUCES VOLTAJES ALARMAS.	

Fabe Albarracin.
Nombre del Técnico

Jorian Stevan Colmenares Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101688663

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1668

Hora Inicial: 2:00		Hora Final: 4:00			Fecha: 24	09	2024
Cliente: CDMB							
Dirección: PTAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca:		Modelo			Serie:		
Ubicación: LABORATORIO			Equipo: DIFUSORES controladores DE Flujo 19.				
Preventivo: X	Correctivo:		Instalación:	Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA LIMPIEZA AJUSTE DE 19 DIFUSORES QUE CONTROLAN EL FLUJO DE AIRE DISTRIBUIDO EN LAS DIFERENTES AREAS DEL LABORATORIO

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
Scala	DESINCRUSTANTE DESINFECTANTE		

OBSERVACIONES

VERIFICO SALIDA DE FLUJO DE AIRE

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTA MANO
CASCO
ESCALERA

FREDY ALBARRACIN
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C

PlayDesign

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1669

Hora Inicial: 7:00	Hora Final: 12:00				Fecha: 23	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO: 0010741 - 0010706 - 0010707 - 10773A-B					
Marca: HIER.	Modelo HYC 390 - HYC 940.			Serie:			
Ubicación: LABORATORIO		Equipo:					
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISIÓN AMPERAJE Y VOLTAJE DE 7 NEVERAS DE REFRIGERACION Y CONGELACIÓN, VERIFICACION DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PATRON DE MEDIDA.

TEMPERATURA 5,4°C 6,1°C -20C.

VOLTAJE 120V. 2,2A.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
TEMPERATURA DENTRO DEL RANGO ESTABLECIDO.	SOPLADORA P.MA AMPERIMETRICA

Fabio Alzate V.
Nombre del Técnico

Jerson Stewart Cabanzo 1022
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101688663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1666

Hora Inicial: 9:00	Hora Final: 11:00				Fecha:	24	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR.				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO: 90724					
Marca: MIDEA.	Modelo: MSA 11B			Serie:			
Ubicación: OBS SISMOGEOLOGICO.		Equipo: MINI SPLIT.					
Preventivo: ☐	Correctivo: ☐	Instalación: ☐		Evaluación Técnica: ☐		Garantia: ☐	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA LIMPIEZA GENERAL DE CONDENSADORA EVAPORADORA, FILTROS TURBINA DESAGÜE, REVISION SISTEMA ELECTRICO. 8.7A - 220V.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
3Gal	DESINCRUSTANTE.		
2Kg	REFRIGERANTE R410A.		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

MANOMETROS
PINZA AMPERIMETRICA
HIDROLAVADORA

FREDY ALBARRACIN V.
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101681665

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1667

Hora Inicial: 11:00	Hora Final: 2:00				Fecha: 24	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca: MIDEA	Modelo MSAII3			Serie:			
Ubicación: RACK UPS.			Equipo: Mini split				
Preventivo: X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA LIMPIEZA GENERAL EVAPORADORA CONDENSADORA
FILTROS TUBERIA DESAGUE REVISION SISTEMA ELECTRICO 9.7A 220V.
PRESION REFRIGERANTE

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
3Gal	Desincrustante		
2kg	REFRIGERANTE R410A		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	Herramientas.
	Pinza Amperimetrica
	Hidrolavadora.

Fabio Arbeláez V.
Nombre del Técnico

Jerson Steward Cabrera Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101686663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1664

Hora Inicial: 2:00	Hora Final: 5:00			Fecha: 25	09	2024	
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca: TECAM	Modelo 1U2TR		Serie: 2201010				
Ubicación: ADMINISTRACIÓN		Equipo: AIRE ACONDICIONADO 15HP.					
Preventivo:	Correctivo: X	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO UNIDAD CONDENSADORA MANEJADORA.
LIMPIEZA GENERAL DE FILTROS TURBINAS COMPRESOR SERPENTIN.
AJUSTE SISTEMA ELECTRICO POTENCIA Y CONTROL MEDICION VOLTAJE
Y CORRIENTE SE ADICIONA REFRIGERANTE.
220V. 18A. R410A.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
5GR	DESINCRUSTANTE		
5K	GAS REFRIGERANTE R410A.		
5K	NITROGENO.		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
FUNCIONA CORRECTAMENTE	PINZA AMPERIMETRICA
	MANOMETROS
	MULTIMETRO.

FELIPE ALBARRACIN.
Nombre del Técnico

Jesus Steven Cortes Vega
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1104683663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1665

Hora Inicial: 7:00	Hora Final: 9:00		Fecha: 24	09	2024
Cliente: COMB					
Dirección: PTAR		Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA	INVENTARIO: 0010717				
Marca: MIDEA.	Modelo MSA6-11B-	Serie:			
Ubicación: SANTA VIGILANCIA	Equipo: MINI SPLIT.				
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:	Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA LIMPIEZA GENERAL EVAPORADORA - CONDENSADORA. FILTROS DE AIRE BANDEJA DESAGÜE TURBINA, REVISION SISTEMA ELECTRICO. 9A 220V.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
3GR	DESINCRUSTANTE		
2KG	REFRIGERANTE R410A.		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

MANOMETROS
HIDROLAVADORA
PINZA AMPERIMETRICA.

FELIPE ALBARRACIN
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101685663

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1662

Hora Inicial: 8:00	Hora Final: 11:00				Fecha: 25	09	2024
Cliente: CDMB							
Dirección: PTAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca: TECAM	Modelo 3ADBT 15			Serie: 2203030			
Ubicación: LAB AGUAS.			Equipo: AIRE ACONDICIONADO 10 HP				
Preventivo:	Correctivo: X		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO UNIDAD CONDENSADORA Y MANEJADORA
LIMPIEZA GENERAL DE FILTROS TURBINAS, COMPRESOR SERPENTIN.
AJUSTE SISTEMA ELECTRICO Y CONTROL MEDICION VOLTAJE Y CORRIENTE.
SE REPUSTA GAS REFRIGERANTE
220V 21A. R410A.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
5cab	DESINCRUSTANTE.		
1	CARBOTAL DE 55 wf		
5kg	GAS REFRIGERANTE R410A.		
5	NITROGENO		

OBSERVACIONES

FUNCIONA CORRECTAMENTE

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA
MANOMETROS
HERRAMIENTA

Jose Abarca
Nombre del Técnico

Jorson Stiven Cabarique Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101682663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1660

Hora Inicial:	11:00	Hora Final:	3:00	Fecha:	24	09	2024
Cliente:	COMB						
Dirección:	JARDIN BOTANICO			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:			
Marca:		Modelo		Serie:			
Ubicación:	Entrada Portería	Equipo:	Reflector x Fotocelda				
Preventivo:		Correctivo:		Instalación:	X	Evaluación Técnica:	Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

Suministro e instalación de Reflector 300w x Fotocelda
se realiza prueba de funcionamiento.

CÓDIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	Reflector 400w.		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	Pluma Amperimetrica
	Herramienta menor

Fabio Albarracin
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1661

Hora Inicial:	9:00	Hora Final:	11:00	Fecha:	24	09	2024
Cliente:	CONB						
Dirección:	JARDIN BOTANICO			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:			
Marca:		Modelo		Serie:			
Ubicación:	CUARTO DE BOMBAS	Equipo:	TABLERO DE POTENCIA BOMBA				
Preventivo:		Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SE INCORPORIZA LUCES CUARTO LAGO, CUARTO DE BOMBAS CON MULETILLA SE REALIZA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
SE HABILITAN MULETILLAS PARA TABLERO POTENCIA	PINZA AMPERIMETRICA

Fabio Albarracin
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 5777791

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1659

Hora Inicial: 9:00	Hora Final: 11:00			Fecha: 24	09	2024	
Cliente: COMB							
Dirección: JARDIN BOTANICO				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca:	Modelo			Serie:			
Ubicación: PLAZOLETA			Equipo: REFLECTOR Y FOTOCELDA				
Preventivo:		Correctivo:		Instalación: X	Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 200W Y FOTOCELDA.
SE REALIZA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	REFLECTOR 200W		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	PINZA AMPERIMETRICA
	HERRAMIENTA MANO.

Fabio Alexander S.
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 5777791

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1658

Hora Inicial:	3:00	Hora Final:	5:00	Fecha:	20	09	2024
Cliente:	COMB.						
Dirección:	JARDIN BOTANICO.			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA		INVENTARIO:				
Marca:		Modelo		Serie:			
Ubicación:	BOMBA RIEGO		Equipo:	TABLERO ELECTRICO.			
Preventivo:		Correctivo:	X	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

NO TIENE VOLTAJE 120V. Y E' ILUMINACION

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA MANTENIMTO TABLERO ELECTRICO DE POTENCIA DE LA BOMBA RIEGO SE HABILITA TOMACORRIENTE 120V Y SE INSTALA ILUMINACIÓN

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	LAMPARA TIPO LED 50W.		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	PINZA AMPERIMETRICA

FLORE ALBARRACIN -
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 5777791

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1657

Hora Inicial:	12:00	Hora Final:	3:00	Fecha:	20	04	2022
Cliente:	COMS						
Dirección:	JARDIN BOTANICO			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA.		INVENTARIO:				
Marca:		Modelo		Serie:			
Ubicación:	JARDIN BOTANICO		Equipo:	PUNTOS ELECTRICOS 120V.			
Preventivo:		Correctivo:		Instalación:	X	Evaluación Técnica:	Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

INSTALACION DE 4 PUNTOS ELECTRICOS 120V CON SU RESPECTIVA toma corriente PARA INSTALACION DE CONEXIÓN DE HIDROLAVADORAS DENTRO DEL PRIMERO DE JARDIN.
SE SONDEA NEUTRO YA QUE NO HABIA FIJO.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
40m	CABLE COBRE NUMERO 12		
1	BREAKER ENCHUFABLE 15 A.		
4	TOMAS DOBLES 041002		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

FAFE ABARACA
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 5777791

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1656

Hora Inicial: 9:00	Hora Final: 11:00	Fecha: 20	09 2024
Cliente: COMB			
Dirección: JARDIN BOTANICO		Teléfono:	
Ciudad: BUCARAMANGA	INVENTARIO:		
Marca:	Modelo	Serie:	
Ubicación: CAJAS ELECTRICAS	Equipo: CAJAS ELECTRICAS		
Preventivo: [ ]	Correctivo: [X]	Instalación: [ ]	Evaluación Técnica: [ ]	Garantia: [ ]

FALLA REPORTADA

NO SE ENCUENTRA HABILITADO EL NEUTRO PARA SACAR TOMAS ELECTRICAS 120 V PARA HIDROLAVADORAS

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA INSTALACION E INSPECCION DE NEUTRO Y FASE PARA SACAR ACOMETIDA DE 120V PARA CONECTAR HIDROLAVADORA YA QUE SE ENCONTRABA SUSPENDIDA CORTADA.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
120m	CABLE COBRE NUMERO 12.		
6 un	CONECTORES KILLER.		

OBSERVACIONES

LAS CAJAS ELECTRICAS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO HAY MUCHOS EMPALMES Y CABLES INHABILITADOS.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

FREE ALBARRACIN

Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad

C.C

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1655

Hora Inicial:	7:30	Hora Final:	5:00	Fecha:	20	09	2024	
Cliente:	COMB							
Dirección:	JARDIN BOTANICO.			Teléfono:				
Ciudad:	BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:		Modelo		Serie:				
Ubicación:	Plazoleta Oficinas		Equipo:	Instalacion Electrica E Iluminacion				
Preventivo:		Correctivo:	X	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

NO HAY Iluminación ni corriente en los cuartos DE LA plazoleta.

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA INSPECCIÓN Y SE VERIFICA QUE NO SE CUENTA CON UN NEUTRO PARA LA CORRECTA INSTALACION ELECTRICA. SE PROCEDE A CORRECTA EL NEUTRO EN LOS CUARTOS TECNICOS DE LA PLAZOLETA TOMACORRIENTES Y ILUMINACIÓN

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
80m	CABLE COBRE NUMERO 12.		
4un	CONECTORES KILLER.		
2	LAMPARAS T.R8 LED.		

OBSERVACIONES

Voltaje TOMAS 120V.
ILUMINACIÓN

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA
HERRAMIENTA DE MANO

FELIPE ALBARRACIN
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 5777791

PlayDesign

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1692

Hora Inicial:	8:30	Hora Final:	11:30.	Fecha:	02	09	2024
Cliente:	COMB.						
Dirección:	Sede Principal			Teléfono:			
Ciudad:	Bucaramanga			INVENTARIO:			
Marca:	STAR LIGHT	Modelo		Serie:			
Ubicación:	Secretaria General			Equipo:	Mini Split		
Preventivo:		Correctivo:	X	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

Daño motor condensadora aire Mini Split. Se apaga por temperatura.

TRABAJO REALIZADO

Mantenimiento correctivo se realiza cambio de motor de condensadora ya que estaba fallado y ocasionaba que se apagara el equipo por temperatura. Se realiza prueba de funcionamiento Revisión sistema electrico y gas refrigerante.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	motor condensadora 1/2		
1	capacitor 30uf		
5A	GAS Refrigerante R22		
5M	Nitrogeno		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Manometros

Pinza Amperimetrica

Jorge Alvarado

Nombre del Técnico

Jorge Stewart Cobaleda 2024

Nombre de quien recibe a conformidad

C.C 1016885669

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1694

Hora Inicial:	9:00	Hora Final:	10:30	Fecha:	30	09	2024
Cliente:	COMB						
Dirección:	SDDE PRINCIPAL			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:			
Marca:	MIDEA.	Modelo	MSAFD 21CRFN1	Serie:			
Ubicación:	RACK SISTEMS 4 PISO	Equipo:	Mini split.				
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE TIPO MINI SPLIT. LIMPIEZA GENERAL DE EVAPORADORA CONDENSADORA TURBINA FILTROS DE AIRE DESENGRE. REVISION SISTEMA ELECTRICO 229 8.4A AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE R410A.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
3K	GAS REFRIGERANTE R410A		
5cm	DESINCRUSTANTE		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	MANOMETROS
	PINZA AMPERIMETRICA
	MULTIMETRO.

Fabe Alexander.
Nombre del Técnico

Jerson Steven Cabarique Gel
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101687662

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1695

Hora Inicial:	10:30	Hora Final:	12:30	Fecha:	30	04	2024
Cliente:	CONS						
Dirección:	SEDE PRINCIPAL			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:			
Marca:	MIDEA	Modelo	MSAFD 24CRFN1	Serie:			
Ubicación:	RACK SISTEMAS 2° P. SO	Equipo:	MINI SPLIT.				
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantía:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE TIPO ACONDICIONADO MINI SPLIT LIMPIEZA GENERAL DE EVAPORADORA - CONDENSADORA TURBINA FILTROS DE AIRE REVISION SISTEMA ELECTRICO 228V 8.6A AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE R410A

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
3L	GAS REFRIGERANTE R410A		
5GAL	DESINCRUSTANTE.		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

MANOMETROS
PINZA AMPERIMETRICA
HIDROLAVADORA

FELIPE ALBARRACIN
Nombre del Técnico

Jersin Stewart Cabrigue Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101688663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1693

Hora Inicial: 7:30	Hora Final: 9:00			Fecha: 30	09	2024	
Cliente: COMB							
Dirección: SODE Principal			Teléfono:				
Ciudad: Bucaramanga		INVENTARIO:					
Marca: MIDEA	Modelo MSAFD-12CRFN1		Serie:				
Ubicación: Rack sistemas 4 Piso		Equipo: Mini Split					
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

Mantenimiento Preventivo A/C tipo mini split, Limpieza General de Evaporadora condensadora Turbina Filtros de Aire. Desague. Revision sistema Electrico 228V 8.5A. Ajuste Gas Refrigerante.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
3K	Gas Refrigerante R410A		
50ML	Desincrustante		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
	Manometros
	Pinza Amperimetrica
	Hidrolavadora

Fabe Alvarado S.
Nombre del Técnico

Jerson Stevan Cabrera Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101688663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1690

Hora Inicial:	10:00	Hora Final:	13:00	Fecha:	17	09	2024
Cliente:	COMB						
Dirección:	PTAR			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA		INVENTARIO:				
Marca:		Modelo		Serie:			
Ubicación:	BOMBAS DE AGUA		Equipo:	TABLERO Potencia control BOMBAS DE AGUA Potable.			
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREDICTIVO ANALISIS TERMOGRAFIA A TABLERO Potencia Y Control DE BOMBAS DE AGUA potable VERIFICACION DE CONEXIONES ELECTRICAS PUNTOS CALIENTES, Sistemas ELECTRICOS Contactores, VARIADOR DE VELOCIDAD. QUE PUEDAN GENERAR SOBRECALENTAMIENTO

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMOGRAFICA UTi 730G
PINZA AMPERIMETRICA
SoplADORA

Pupe Alarcon U.
Nombre del Técnico

Jorge Steward Cobaleda Lozano
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1691

Hora Inicial: 1400	Hora Final: 17:00			Fecha: 26	09	2024	
Cliente: COMB							
Dirección: SEDE Principal				Teléfono:			
Ciudad: Bucaramanga		INVENTARIO:					
Marca: LG	Modelo ACA1060BBAM.			Serie:			
Ubicación: Sesto P.so		Equipo: Chiller					
Preventivo: [ ]	Correctivo: [X]	Instalación: [X]		Evaluación Técnica: [ ]		Garantia: [ ]	

FALLA REPORTADA

Tarjeta Potencia y control Inverter Falla de Sensor.

TRABAJO REALIZADO

Suministro e instalacion de Tarjeta Potencia y control Inverter para equipo de Aire tipo Chiller LG de 60 Ton. ya que no funcionaban todos los compresores por daño en la misma. Se realizan pruebas de funcionamiento donde todos los compresores del Chiller funcionan I. = 163A 228V.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
7	Tarjetas Inverter Aire Inverter.		

OBSERVACIONES

Se realiza Analisis de carga Termica.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Pinza Amperimetrica.

Jaime Alexander
Nombre del Técnico

Jorge Steward Cabrique Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101682669

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1688

Hora Inicial: 7:30	Hora Final: 11:30			Fecha:	10	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PTAR			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: SUBESTACION		Equipo: TABLEROS ELECTRICOS BT					
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:	Evaluación Técnica:		Garantia:		

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREDICTIVO ANALISIS TERMOGRAFICO A SUBESTACION. MONTAJES DE TRANSFORMADOR SECUNDARIO, BANCO DE CONDENSADORES EVALUANDO SU ESTADO EN OPERACION. REVISIÓN DE PUNTOS DE BAJA Y ALTA TENSIÓN, SE MONTARON LOS CONDENSADORES DE FORMA INDIVIDUAL PARA DETECTAR VARIACIONES DE TEMPERATURA

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

NO EXISTEN ANOMALIAS O TEMPERATURAS ELEVADAS O PUNTOS CALIENTES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UTI730E
PINZA AMPERIMETRICA
SOPLADORA.

ANDRES ALBARRACIN
Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1016806663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1689

Hora Inicial:	13:00	Hora Final:	15:00	Fecha:	17	09	2024
Cliente:	CONS						
Dirección:	PTAR			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:			
Marca:		Modelo			Serie:		
Ubicación:	BOMBAS DE AGUA.			Equipo:	TABLERO TRANSFERENCIA Y POTENCIA BOMBA CONTRAINCENDIO		
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TERMOGRAFIA TRANSFERENCIA Y TABLERO DE POTENCIA DE LA BOMBA CONTRAINCENDIO, VERIFICACIÓN DE CONEXIONES ELECTRICAS, PUNTOS CALIENTES QUE PUEDAN GENERAR SOBRECALENTAMIENTO EN INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE CONTROL

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UTI 730G
PINZA AMPERIMETRICA
Soplandera

Felipe Albarracin
Nombre del Técnico

Jorge Arturo Cabezas Lozano
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1018866663

PlayDesign

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1686

Hora Inicial:	8:00	Hora Final:	12:00	Fecha:	30	09	2024
Cliente:	COMB						
Dirección:	CAV			Teléfono:			
Ciudad:	BUCARAMANGA		INVENTARIO:	VH 12267			
Marca:	LG	Modelo		Serie:			
Ubicación:	CAV ANDENES		Equipo:	MINI SPLIT			
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:	Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE MINI SPLIT LIMPIEZA GENERAL EVAPORADORA - CONDENSADORA FILTROS DE AIRE TURBINA, REVISION SISTEMA ELECTRICO 220V OK. SE RENTA DESINFECCIÓN

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
56	DESINCRUSTANTE	2	NITROGENO
4	RUBATEX 3/8 - 1/2		
5KL	GAS REFRIGERANTE R 410A.		
1	CAPACITOR 55 uf.		

OBSERVACIONES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

MANOMETROS
HIDROLAVADORA
PINZA AMPERIMETRICA

FAPE ALVARADO.
Nombre del Técnico

Jhon Stiven Cotrino Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101682663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1687

Hora Inicial: 7:30	Hora Final: 1:00				Fecha:	04	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: ALMACEN.				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: ALMACEN BODEGA.		Equipo: REFLECTORES E ILUMINACIÓN					
Preventivo:	Correctivo:	Instalación: X	Evaluación Técnica:		Garantia:		

FALLA REPORTADA

NO HAY ILUMINACIÓN PARTE BAJA DE ALMACEN.

TRABAJO REALIZADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 REFLECTORES 200W PUNTO ELECTRICO Y FOTOCELDA PARA ILUMINAR PARTE BAJA DEL ALMACEN BODEGA.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
2	Reflectores 200W		
20m	CABLE ELECTRICO ENCAUCHETADO		

OBSERVACIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
QUEDA FUNCIONANDO CORRECTAMENTE	

Frank Mazzarano.
Nombre del Técnico

Jarson Steward Echavarria Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1016[illegible]-66

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1684

Hora Inicial:	11:30	Hora Final:	12:30	Fecha:	13	09	2024	
Cliente:	COMB							
Dirección:	PTAR			Teléfono:				
Ciudad:	BUCARAMANGA.			INVENTARIO:				
Marca:		Modelo		Serie:				
Ubicación:	LABORATORIO			Equipo:	CAJA BREAKER DE 8-24 PUESTOS.			
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREDICTIVO ANALISIS DE TERMOGRAFIA TABLERO NORMAL LABORATORIO DE SUELOS, LIMPIEZA Y AJUSTE DE BREAKER. MEDICION VOLTAJE Y CORRIENTE. MEDICIÓN TERMICA PUNTUAL IDENTIFICAR ANOMALIAS Y REDUCIR RIESGO DE LA INSTALACION ELECTRICA

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	BREAKER ENCHIFABLE 20A		
1	BREAKER ENCHIFABLE 15A		

OBSERVACIONES

NO SE EVIDENCIAN PUNTOS CALIENTES AL CAMBIOS CONSIDERABLES ENTRE FASES.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UTI730E
PINZA AMPERIMETRICA
SOPLADORA.

FABIO ALBARRACIN
Nombre del Técnico

Jerson Stiven Cabanzo Lopez
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1161682663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1685

Hora Inicial: 08:00	Hora Final: 5:00			Fecha: 6	09	2024	
Cliente: CONB							
Dirección: ALMACEN.				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA.		INVENTARIO: 9611					
Marca: STAR LIGHT	Modelo MSG 18CR.			Serie:			
Ubicación: ALMACEN.		Equipo: Mini Split.					
Preventivo:	Correctivo:	Instalación: X		Evaluación Técnica:		Garantia:	

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

Instalación de Aire Acondicionado 18.000 Btu. Evaporadora - condensadora punto eléctrico. Recarga de gas Refrigerante.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
10 mts	TUBERIA 1/2 COBRE	5 m³	Nitrogeno
10 mts	TUBERIA 3/8 COBRE	2	GAS MAP
5 kg	Refrigerante R22	10	Soldadura plata
1	Capacitor 55 uf	15	Cable Electrico encauchetado 4x14

OBSERVACIONES

5 mts Rubatex 3/8 x 1/2

2 un Breaker enclavable 20A

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Bomba vacio

manometros

pinza amperimetrica

Fide Abramacu.
Nombre del Técnico

Jerson Howard Cabrera Lozada
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101 68x 663

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1682

Hora Inicial:	9:30	Hora Final:	10:30		Fecha:	13	09	2024
Cliente:	COMB							
Dirección:	PTAR			Teléfono:				
Ciudad:	BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:		Modelo		Serie:				
Ubicación:	LABORATORIO		Equipo:	CAJA DE BREAKER DE 8-24 PUESTOS.				
Preventivo:	X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantía:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREDICTIVO ANALISIS DE TERMOGRAFIA TABLERO NORMAL LABORATORIO DE AIRE, LIMPIEZA Y AJUSTE DE BREAKER, SE REALIZA MEDICIÓN TERMICA PERMITIENDO IDENTIFICAR ANOMALIAS Y REDUCIR RIESGO DE LA INSTALACION ELECTRICA.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	BREAKER ENCHUFABLE 20A		
1	BREAKER ENCHUFABLE 15A		

OBSERVACIONES

no se evidencian puntos calientes.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UT173DE

PINZA AMPERIMETRICA

SOPLADORA.

Nombre del Técnico

Nombre de quien recibe a conformidad

C.C 1101681663

Carrera 4 #47-19 Floridablanca / Telefono: 316 677 6057 / Email: Admin.Infuso@gmail.com

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1683

Hora Inicial: 10:30	Hora Final: 11:30			Fecha:	13	09	2024
Cliente: COMB							
Dirección: PIAR			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA.		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: LABORATORIO.		Equipo: CAJA BREAKER DE 8-24 PUESTOS					
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:	Evaluación Técnica:	Garantia:			

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

Mantenimiento Predictivo Analisis de termografia tablero Regulado Laboratorio de Suelos. Limpieza y Ajuste de Breaker se realiza medicion termica. pendiente identificar anomalia y reducir riesgo de la Instalacion electrica.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	BREAKER ENFUCHIBLE 20A		

OBSERVACIONES

NO SE EVIDENCIAN PUNTOS CALIENTES NI CAMBIOS DE TEMPERATURA CONSIDERABLES ENTRE FASES

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UTI730E
PINZA AMPERIMETRICA
SOPLADORA

Fabe Alexander Arias Cano
Nombre del Técnico

Jerson Stewart Cabarcas Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1016865663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1680

Hora Inicial: 7:30	Hora Final: 8:30			Fecha: 13	09	2024	
Cliente: COMB.							
Dirección: PTAR			Teléfono:				
Ciudad: BUCARAMANGA		INVENTARIO:					
Marca:	Modelo		Serie:				
Ubicación: LABORATORIO.		Equipo: CAJA DE BREAKER DE 8 A 24 Puestos.					
Preventivo: X	Correctivo:	Instalación:	Evaluación Técnica:	Garantia:			

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREDICTIVO ANALISIS DE TERMOGRAFIA. TABLERO NORMAL SERVICIOS GENERALES LABORATORIO. LIMPIEZA Y AJUSTE DE BREAKERS SE REALIZA MEDICIONES TERMICAS PERMITIENDO IDENTIFICAR ANOMALIAS Y REDUCCION DE RIESGOS INSTALACIONES ELECTRICAS

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	BREAKER ENCHUFABLE 20A.		
1	BREAKER ENCHUFABLE 15A.		

OBSERVACIONES

NO SE EVIDENCIA PUNTOS CALIENTES NI CAMBIOS DE TEMPERATURA CONSIDERABLES ENTRE FASES.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UTI730E
PINZA AMPERIMETRICA
SOPLADORA.

Fabe Albarracin
Nombre del Técnico

Jesus Steward Cobarque Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1161682663

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1681

Hora Inicial: 8:30	Hora Final: 9:30				Fecha: 13	09	2024
Cliente: CONS							
Dirección: PIAR				Teléfono:			
Ciudad: BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca:	Modelo			Serie:			
Ubicación: LABORATORIO		Equipo: CAJA BREAKER DE 8-24 PUESTOS					
Preventivo: X	Correctivo:		Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMIENTO PREDICTIVO ANALISIS DE TERMOGRAFIA. TABLERO REGULADO LABORATORIO DE AIRE, LIMPIEZA Y AJUSTE DE BREAKER, SE REALIZA MEDICIÓN TERMICA PERMITIENDO IDENTIFICAR ANOMALIAS Y REDUCIR RIESGO DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA.

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
1	BREAKER ENCHUFABLE 20A.		

OBSERVACIONES

NO SE EVIDENCIA PUNTOS CALIENTES NI CAMBIOS DE TEMPERATURA CONSIDERABLES ENTRE FASES.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

CAMARA TERMICA UTI730G
PINZA AMPERIMETRICA
SOFTWARE.

Fabe Alexander.
Nombre del Técnico

Jerson Stewart Cabrera Lora
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1066876673

PlayDesign

INFUSO INGENIERÍA S.A.S

NIT: 901378311-7

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

INFORME TECNICO

Nº 1663

Hora Inicial:	11:00	Hora Final:	2:00	Fecha:	25	09	2024	
Cliente:	CDMB							
Dirección:	PTAR			Teléfono:				
Ciudad:	BUCARAMANGA			INVENTARIO:				
Marca:	TECAM	Modelo	IUZGR 16136C	Serie:	2200306			
Ubicación:	LAB SUELOS.	Equipo:	AIRE ACONDICIONADO 15HP.					
Preventivo:		Correctivo:	x	Instalación:		Evaluación Técnica:		Garantia:

FALLA REPORTADA

TRABAJO REALIZADO

MANTENIMTO PREVENTIVO UNIDAD CONDENSADORA Y MANEJADORA
LIMPIEZA GENERAL DE FILTROS TURBINAS CONDENSOR SERPENTIN
AJUSTE DEL SISTEMA ELECTRICO Y CONTROL, MEDICION VOLTAJE Y
CORRIENTE SE AJUSTA GAS REFRIGERANTE.
220 V. 20A R410A

CODIGO NTC:

REPUESTOS UTILIZADOS

CANT:	DESCRIPCIÓN	CANT:	DESCRIPCIÓN
5GM	DESINCRUSTANTE		
5Kg	GAS REFRIGERANTE R410A		
5K	NITROGENO.		

OBSERVACIONES

FUNCIONA CORRECTAMENTE

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

PINZA AMPERIMETRICA
MANOMETROS

Jose Alvarado.
Nombre del Técnico

Jesus Manuel Cubillos Loza
Nombre de quien recibe a conformidad
C.C 1101686667

PlayDesign