RECIBO A SATISFACCIÓN

Después de efectuar la revisión del Contrato Estatal de Prestación de Servicios No. 054 de 2025 – SA-10-2025, el cual tiene por objeto: "CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA, MOTOBOMBAS, SISTEMAS HIDRO ACUMULADORES DE AGUA, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS, ASÍ COMO TAMBIÉN LOS SISTEMAS DE RED CONTRA INCENDIOS UBICADOS EN LOS DIFERENTES INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA. "se otorga recibo a satisfacción a la firma contratista **Engelec Ingeniería S.A.S.**, identificada con NIT 900.417.226-3, por la ejecución de las actividades realizadas.

La ejecución de estas actividades se encuentra soportada en la siguiente factura electrónica:

Factura No. FEE 1647, de fecha 23 de abril de 2026, por valor de **OCHENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA PESOS ($82.459.170,00) M/CTE, IVA incluido**, correspondiente a mantenimientos correctivos, así:

- Planta eléctrica del edificio de transferencias de Buenaventura.
- Correctivos fase 2 de la red contra incendios del Palacio de Justicia de Cali.
- Correctivos en la planta de emergencia del Palacio Nacional de Cali, incluyendo visitas técnicas.
- Correctivos en bombas sumergibles del Palacio Nacional de Cali y de la sede de Buga.

Identificados de la siguiente manera:

ITEM	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS		
	DESCRIPCION	FACTURA	VALOR
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo planta eléctrica Edificio Transferencia Buenaventura para Reparación y calibración de bomba de inyección, suministro e instalación de pick up, mantenimiento a tanque de combustible, suministro e instalación de batería y puesta en operación	1647	$ 13.378.000,00
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - Correctivo planta eléctrica Edificio Palacio Nacional Buenaventura a tanque de combustible incluye drenaje, lavado, limpieza general y puesta en operación		$ 900.000,00
3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo fase 2 a red contra incendio Palacio de justicia Cali incluye válvula reguladora presión de 6¨, tarjeta panel de incendio y baterías		$ 30.917.700,00
4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - Correctivo planta eléctrica Palacio Nacional de Cali para alimentación a tanque auxiliar y atención visita de emergencia		$ 6.270.000,00
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo a bombas sumergible Palacio Nacional Cali: incluye rebobinado de motor bomba sumergible 1 y reparación de bomba sumergible 2 y cambio de tubería		$ 13.889.000,00
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo a bombas sumergible Palacio de Justicia Buga: incluye reparación y repuestos		$ 3.938.720,00
	SUBTOTAL		**$ 69.293.420,00**
	IVA 19%		**$ 13.165.750,00**
	TOTAL, MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS		**$ 82.459.170,00**

Para un pago total de **OCHENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA PESOS ($82.459.170,00) M/CTE, IVA incluido**, correspondiente a los mantenimientos correctivos ejecutados durante el mes de marzo de 2026.
Firmado en Santiago de Cali, a los veinticinco (25) días del mes de mayo de 2026.



NATALIA MUÑOZ TOBAR
Coordinadora Área Administrativa
Supervisora del Contrato

Unidad	CDP	No. Registro Pptal –Rec 10 CSF	Fecha	Valor inicial	Afectación	Nuevo Saldo del Registro Pptal
827	21625 07/03/2025	89425	04/07/2025	$ 641.115.802,00	-0-	$ 641.115.802,00
	FACTURA No. FEE 1452 de fecha 26 de agosto de 2025				$ 6.146.350,00	$ 634.969.452,00
	FACTURA No. FEE 1453 de fecha 26 de agosto de 2025				$ 13.554.100,00	$ 621.415.352,00
	FACTURA No. FEE 1456 de fecha 27 de agosto de 2025				$ 14.079.336,00	$ 607.336.016,00
	FACTURA No. FEE 1457 de fecha 01 de septiembre de 2025				$ 12.495.000,00	$ 594.841.016,00
	FACTURA No. FEE 1508 de fecha 28 de octubre de 2025				$ 174.263.600,00	$ 420.577.416,00
	FACTURA No. FEE 1507 de fecha 28 de octubre de 2025				$ 94.414.005,00	$ 326.163.411,00
	FACTURA No. FEE 1509 de fecha 28 de octubre de 2025				$ 3.938.900,00	$ 322.224.511,00
	FACTURA No. FEE 1566 de fecha 12 de diciembre de 2025				$ 6.146.350,00	$ 316.078.161,00
	FACTURA No. FEE 1568 de fecha 15 de diciembre de 2025				$ 13.554.100,00	$ 302.524.061,00
	FACTURA No. FEE 1565 de fecha 12 de diciembre de 2025				$ 78.813.700,00	$ 223.710.361,00
	FACTURA No. FEE 1564 de fecha 12 de diciembre de 2025				$ 155.013.197,00	$ 68.697.134,00
	FACTURA No. FEE 1574 de fecha 19 de diciembre de 2025				$ 38.660.720,00	$ 30.036.414,00
	ABONO FACTURA No. FEE 1577 de fecha 26 de diciembre de 2025				$ 21.663.950,00	$ 8.372.464,00
	ABONO FACTURA No. FEE 1578 de fecha 26 de diciembre de 2025				$ 8.372.464,00	-0-

Modificación No.1

Unidad	CDP	No. Registro Pptal –Rec 10 CSF	Fecha	Valor inicial	Afectación	Nuevo Saldo del Registro Pptal
827	84925 17/12/2025	159025	23/12/2025	$ 134.000.000,00	-0-	$ 134.000.000,00
	SALDO FACTURA No. FEE 1577 de fecha 26 de diciembre de 2025				$ 4.117.400,00	$ 129.882.600,00
	SALDO FACTURA No. FEE 1578 de fecha 26 de diciembre de 2025				$ 20.687.291,00	$ 109.195.309,00

ISO 9001 icontec No. SC5780 - 4
IQNet
NTCGP 1000 icontec No. GP 059 - 4

	FACTURA No. FEE 1579 de fecha 26 de diciembre de 2025	$ 65.904.580,00	$ 43.290.729,00
	ABONO DE FACTURA No. FEE 1647 de fecha 23 de Abril de 2026	$ 43.290.729,00	-0-

VIGENCIA FUTURA

Unidad	CDP	No. Registro Pptal –Rec 10 CSF	Fecha	Valor inicial	Afectación	Nuevo Saldo del Registro Pptal
827	4026 07/01/2026	3426	07/01/2026	$70.000.000,00	-0-	$70.000.000,00
	ABONO DE FACTURA No. FEE 1647 de fecha 23 de Abril de 2026				$ 39.168.441,00	$ 30.831.559,00

ENGELEC Ingeniería S.a.s.
Especialistas en proyectos eléctricos y mediciones

ENGELEC INGENIERIA S.A.S
NIT: 900417226 - 3

Factura Electrónica de Venta

FEE 1647

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764085763620 que habilita desde FEE 1251 hasta FEE 1650. Vence 19/12/2026.

Somos Responsables de IVA, No somos Agentes de Retención de IVA. No somos Grandes Contribuyentes, No somos Autorretenedores, Actividad Económica ICA 7112 Tarifa 8,66 y 4321 Tarifa 6,90 Bogotá

Bogotá, D.C. CRA 58 18 63 SUR
Teléfono 5250970
Correo Electrónico contabilidad@engelec.com.co

Cliente: ADMINISTRACION JUDICIAL SECCIONAL CALI			NIT: 805003838 - 9
Dirección: CR 10 12 15	Ciudad: Cali		Teléfono: 8986868
Fecha: 23/04/2026	Vencimiento: 23/05/2026		Forma de Pago: Crédito
Orden De Compra: CONTRATO 054			
Vendedor: ENGELEC INGENIERIA S.A.S			
Por Concepto de: #$27-01-01-827;contrato054de2025;caadesajvalle@cendoj.ramajudicial.gov.co#$			

Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	% Dscto	IVA %	IVA Valor	Total
1	203	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo planta eléctrica Edificio Transferencia Buenaventura para Reparación y calibración de bomba de inyección , suministro e instalación de pick up, mantenimiento a tanque de combustible, suministro e intalación de batería y puesta en operación.	und	1,00	13.378.000,00	0,00	19	2.541.820,00	13.378.000,00
2	203	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - Correctivo planta eléctrica Edificio Palacio Nacional Buenaventura a tanque de combustible incluye drenaje, lavado, limpieza general y puesta en operación	und	1,00	900.000,00	0,00	19	171.000,00	900.000,00
3	203	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo fase 2 a red contra incendio Palacio de justicia Cali incluye válvula reguladora presión de 6¨, tarjeta panel de incendio y baterías	und	1,00	30.917.700,00	0,00	19	5.874.363,00	30.917.700,00
4	203	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - Correctivo planta eléctrica Palacio Nacional de Cali para alimentación a tanque auxiliar y atención visita de emergencia	und	1,00	6.270.000,00	0,00	19	1.191.300,00	6.270.000,00
5	203	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo a bombas sumergible Palacio Nacional Cali: incluye rebobinado de motor bomba sumergible 1 y reparación de bomba sumergible 2 y cambio de tuberia	und	1,00	13.889.000,00	0,00	19	2.638.910,00	13.889.000,00

CUFE: 5259e9c1e104bf4098865a935ff11e7ee0c1d63dc216ce45a50ea871e95e7d9a48705e1df0219a78c6d704f2a1e21483 --Expedición: 23/04/2026 12:36 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

ENGELEC INGENIERIA S.A.S

NIT: 900417226 - 3

Factura Electrónica de Venta

FEE 1647

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764085763620 que habilita desde FEE 1251 hasta FEE 1650. Vence 19/12/2026.

Somos Responsables de IVA, No somos Agentes de Retención de IVA. No somos Grandes Contribuyentes, No somos Autorretenedores, Actividad Económica ICA 7112 Tarifa 8,66 y 4321 Tarifa 6,90 Bogotá

Bogotá, D.C. CRA 58 18 63 SUR
Teléfono 5250970
Correo Electrónico contabilidad@engelec.com.co

Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	% Dscto	IVA		Total
							%	Valor	
6	203	SERVICIO DE MANTENIMIENTO - correctivo a bombas sumergible Palacio de Justicia Buga: incluye reparacion y repuestos	und	1,00	3.938.720,00	0,00	19	748.356,80	3.938.720,00

Valor en Letras

OCHENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA PESOS

TOTAL LINEAS O ITEMS	6
SUBTOTAL	$ 69.293.420
IVA	$ 13.165.750
TOTAL OPERACION	$ 82.459.170
TOTAL DOCUMENTO	$ 82.459.170

Efectué sus pagos: Banco de Bogotá Cuenta de ahorros No 194059291 a nombre de ENGELEC INGENIERIA SAS. Esta factura es un título valor de acuerdo al Art. 774 del Código de Comercio. Una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción. www.engelec.com.co

Representación gráfica de la factura de venta electrónica

Fecha y Hora de Generación:2026-04-23 12:21:55

CUFE: 5259e9c1e104bf4098865a935ff11e7ee0c1d63dc216ce45a50ea871e95e7d9a48705e1df0219a78c6d704f2a1e21483 --Expedición: 23/04/2026 12:36 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

Bogotá, 11 de Febrero de 2026

Cotización No 3039-A

Ingeniero:

Edwin Cante
RAMA JUDICIAL

Referencia: Propuesta correctivos planta eléctrica Palacio edificio transferencias Buenaventura

A continuación, se describen las actividades a realizar junto con su costo:

	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	**EDIFICIO TRANSFERENCIAS BUENAVENTURA**				
1.1	Reparación y calibración de bomba de inyección en Laboratorio diesel certificado, incluye cambio de los siguientes repuestos: empaquetadura, excentrica, juego de aletas, cabezal hidráulico, válvula dosificadora, limpieza general de todos los componentes y pruebas.	un	1	$7.500.000	$7.500.000
1.2	Desmontaje de bomba de inyección, traslado a laboratorio, montaje y puesta en funcionamiento de planta eléctrica	un	1	$3.500.000	$3.500.000
2.1	Suministro e instalación de pick up magnético	un	1	$260.000	$260.000
2.2	Mantenimiento tanque incluye drenaje de combustible, lavado, limpieza general y puesta en operación	un	1	$900.000	$900.000
2.3	Suministro e instalación de batería 1250 A 31 H	un	1	$1.218.000	$1.218.000
2	**PALACIO NACIONAL BUENAVENTURA**				
2.1	Mantenimiento tanque incluye drenaje de combustible, lavado, limpieza general y puesta en operación	un	1	$900.000	$900.000
				SUB TOTAL	$14.278.000
				IVA	$2.712.820
				TOTAL	$16.990.820

CONDICIONES COMERCIALES:

IMPUESTOS

El valor del IVA se debe agregar a la factura de venta

FORMA DE PAGO

Según condiciones contractuales

TIEMPO DE ENTREGA

20 días

VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de 15 días calendario

Quedamos atentos a cualquier duda o aclaración.

Atte.,

Ing. Javier Camilo Andrade Moreno
ENGELEC INGENIERIA S.A.S.
Cel 3182895624

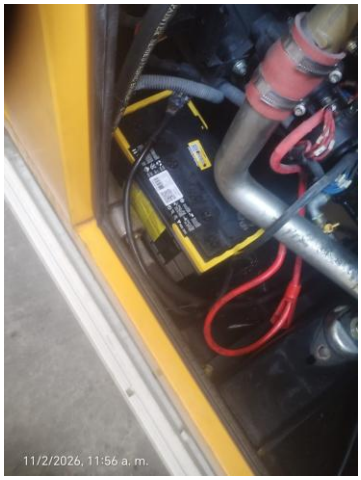
RAMA JUDICIAL VALLE

INFORME MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTAS ELECTRICAS EDIFICIO TRANSFERENCIAS BUENAVENTURA (Reparación bomba diesel) PALACIO NACIONAL BUENAVENTURA (Lavado tanque)

2026

CORRECTIVOS EDIFICIO TRANSFERENCIA BUENAVENTURA







Fecha: 11 de febrero de 2026

Datos del grupo electrógeno:

Marca: POWERGEN
Uso: STANDBY
Potencia kVA: 125 kVA
Potencia kW: 100 kW
Voltaje Operación: 220 Vac

Labores ejecutadas:

- Reparación traslado e instalación de bomba de inyección diesel
- Drenaje y mantenimiento para cambio de ACPM en tanque
- Suministro e instalación batería 1250 A

CORRECTIVOS PALACIO NACIONAL DE BUENAVENTURA	
 	**Fecha: 11 de febrero de 2026** Datos del grupo electrógeno: Marca: PUMA Uso: STANDBY Potencia kVA: 75 kVA Potencia kW: 60 kW Voltaje Operación: 220 Vac **Labores ejecutadas:** - Drenaje y mantenimiento tanque ACPM y cambio de combustible

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las plantas eléctricas pueden completar 250 horas de operación para realizar un nuevo mantenimiento ya sea cuando se cumplan las horas o en 6 meses. En caso de que no entre en operación durante periodos largos, se sugiere encenderlas manualmente durante un tiempo de 15 minutos (preferiblemente con carga) al menos 2 veces al mes.
- Utilizar siempre aceite 15W40.
- Evitar operar el equipo con niveles de carga por debajo del 30%.
- No operar el motor con nivel de aceite por debajo de la marca
- Nunca cambie filtros de aire con el equipo prendido.
- Nunca opere el equipo sin filtro de aire.
- Verifique continuamente todas las conexiones eléctricas de control y potencia.

Responsable:

Javier Camilo Andrade
Ing. Electricista
M.P CN205-55784

Bogotá, 9 de febrero de 2026

Cotización No 3069

Ingeniero:

Edwin Cante
RAMA JUDICIAL

Referencia: Propuesta correctivos fase 2 Red contra incendio palacio de justicia Cali

A continuación, se describen las actividades a realizar junto con su costo:

	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	**CORRECTIVOS FASE 2 RED CONTRA INCENDIO PALACIO DE JUSTICIA CALI**				
1.1	Tarjeta de panel de incendio BOSCH D8132lt con respaldo	Un	2	$607.500	$1.215.000
1.2	Mano de obra por instalación de tarjeta de panel de incendio BOSCH	Un	1	$742.500	$742.500
1.3	Válvula reguladora de presión de 6 pulgadas	Un	1	$13.297.500	$13.297.500
1.4	Tramo Manguera Gabinetes contra incendio de 30 metros x 1.5 pulgadas	Un	7	$1.323.000	$9.261.000
1.5	Mano de obra por cambio de flauta cabezal de prueba del sótano 2	Un	1	$1.350.000	$1.350.000
2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN BATERIAS FALTANTES PALACIO JUSTICIA CALI**				
2.1	Suministro de bateria 12 Voltios 18 Amperios	Un	14	$268.650	$3.761.100
2.2	Suministro de bateria 12 Voltios 7.5 Amperios	Un	3	$97.200	$291.600
2.3	Suministro de bateria 12 Voltios 7 Amperios	Un	2	$94.500	$189.000
2.4	Mano de obra retiro e instalación de baterías	Un	1	$810.000	$810.000
				SUBTOTAL	$30.917.700
				IVA	$5.874.363
				TOTAL	$36.792.063

CONDICIONES COMERCIALES:

IMPUESTOS

El valor del IVA se debe agregar a la factura de venta

FORMA DE PAGO

Según condiciones contractuales

TIEMPO DE ENTREGA

20 días

VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de 15 días calendario

Quedamos atentos a cualquier duda o aclaración.

Atte.,

Ing. Javier Camilo Andrade Moreno
ENGELEC INGENIERIA S.A.S.
Cel 3182895624

PALACIO DE JUSTICIA CALI

INFORME ANEXO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Elaboró: Martha R. Canizales

Aprobó: Ing. Javier Camilo Andrade M.

MARZO 2026

CONTENIDO

1. **INTRODUCCIÓN**
2. **OBJETIVOS**

   2.1. Objetivo General

   2.2. Objetivos Específicos
3. **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**
4. **MARCO NORMATIVO APLICABLE**
5. **DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

   5.1 Ejecución de Pruebas Pitométricas

   5.2 Identificación de Fuga Principal en el Cabezal de Pruebas

   5.3 Intervención Correctiva en el Cabezal de Pruebas

   5.4 Sustitución de Mangueras en Gabinetes Contra Incendio

   5.5 Cambio de baterías en paneles del sistema contra incendio
6. **RECOMENDACIONES TÉCNICAS OPERATIVAS**
7. **CONCLUSIONES TÉCNICAS**

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico documenta las actividades de mantenimiento correctivo realizadas en la red contra incendio del Palacio de Justicia de Cali, como resultado de las pruebas pitométricas efectuadas para evaluar el desempeño hidráulico, la integridad estructural de la red y la capacidad operativa del sistema de protección contra incendios.

Las pruebas fueron ejecutadas bajo la responsabilidad del Ingeniero David Torres, en presencia del Ingeniero Edwin Cante, evidenciándose múltiples fugas, deterioro de tramos de tubería, afectaciones en mangueras de gabinetes contra incendio y fallas en los sistemas de alimentación eléctrica de los paneles de control.

Este informe presenta los hallazgos técnicos, las intervenciones correctivas realizadas, las normativas aplicables, las recomendaciones técnicas y un anexo detallado de las actividades ejecutadas, con el fin de dejar constancia formal del estado del sistema y de las acciones implementadas para su recuperación funcional.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Garantizar la operatividad, confiabilidad y seguridad de la red contra incendio del Palacio de Justicia de Cali, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo basadas en los hallazgos obtenidos durante las pruebas pitométricas**.**

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar y corregir fugas hidráulicas en la red contra incendio.
- Restaurar la integridad estructural de la tubería principal y secundaria.
- Ejecutar la limpieza interna del cabezal de pruebas y remover residuos de corrosión.
- Reemplazar baterías defectuosas en paneles de control de incendio para restablecer su operación.
- Sustituir tramos o mangueras de gabinetes contra incendio deterioradas.
- Emitir recomendaciones técnicas preventivas para prolongar la vida útil de los componentes del sistema.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Las actividades descritas en este informe comprenden:

- Pruebas pitométricas de la red contra incendio.
- Localización y corrección de fugas hidráulicas.
- Intervención en el cabezal de pruebas ubicado en el Sótano 2 (zona de parqueadero).
- Mantenimiento correctivo en paneles de control de incendio.
- Cambio de mangueras de gabinetes contra incendio.
- Limpieza interna de tuberías afectadas por óxido y sedimentos.

4. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Las actividades de mantenimiento correctivo se desarrollaron conforme a las siguientes normas y lineamientos técnicos:

- NFPA 25 – Norma para la inspección, prueba y mantenimiento de sistemas basados en agua para la protección contra incendios.
- NFPA 13 – Norma para la instalación de sistemas de rociadores automáticos.
- NFPA 20 – Norma para la instalación de bombas estacionarias contra incendios.
- RETIE (Colombia) – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, aplicable a los sistemas eléctricos de respaldo y paneles.
- NSR-10 (Colombia) – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
- Buenas prácticas de ingeniería hidráulica y electromecánica.

5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

5.1 Ejecución de Pruebas Pitométricas

Una vez iniciadas las pruebas pitométricas de la red contra incendio, se evaluaron parámetros como:

- Presión estática.
- Presión residual.
- Caudal disponible.
- Comportamiento hidráulico bajo demanda.

Durante estas pruebas, se evidenciaron múltiples fugas a lo largo de la red, atribuibles principalmente a:

- Desgaste progresivo de la tubería existente.
- Interconexión de tramos de tubería nueva con tubería antigua, generando puntos débiles en las uniones.

5.2 Identificación de Fuga Principal en el Cabezal de Pruebas

La fuga principal fue localizada en la flauta del cabezal de pruebas ubicado en el Sótano 2, correspondiente al área de parqueadero.

Causas identificadas:

- Perforación del tramo de tubería por corrosión interna.
- Acumulación de óxido, sedimentos y residuos metálicos en el interior del conducto.

5.3 Intervención Correctiva en el Cabezal de Pruebas

Las actividades ejecutadas incluyeron:

- Retiro del tramo de tubería perforado, evitando la propagación del daño estructural.
- Instalación de un nuevo tramo de tubería en óptimas condiciones, garantizando la estanqueidad del sistema.
- Limpieza interna del cabezal, retirando residuos de óxido, incrustaciones y partículas sólidas.
- Restitución del sistema a condiciones operativas óptimas, asegurando su funcionalidad para futuras pruebas hidráulicas.

5.4 Sustitución de Mangueras en Gabinetes Contra Incendio

Se efectuó el cambio de siete. (7) tramos o mangueras de gabinetes contra incendio, las cuales presentaban:

- Perforaciones por desgaste mecánico.
- Deterioro por almacenamiento previo en condiciones húmedas.

Estas condiciones comprometían la capacidad de conducción de agua y la integridad del sistema en caso de emergencia.

5.5 Cambio de baterías en paneles del sistema contra incendio

Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, se realizó el reemplazo de baterías correspondientes a los paneles del sistema de detección y alarma contra incendio, efectuando el cambio de:

- Baterías de **12 V – 18 Ah**, utilizadas como respaldo principal de los paneles de control.

- Baterías de **12 V – 7 Ah y 12 V – 7.5 Ah**, empleadas en sistemas auxiliares y módulos asociados.

El procedimiento se llevó a cabo verificando polaridad, conexiones, estado de bornes y correcto funcionamiento del sistema posterior al reemplazo, garantizando la autonomía energética requerida ante fallas del suministro eléctrico.

6. RECOMENDACIONES TÉCNICAS OPERATIVAS

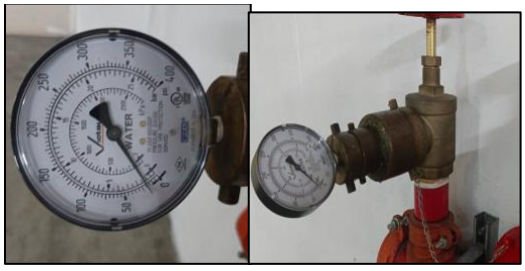
Se recomienda que, cuando se realicen maniobras que involucren el uso de mangueras de gabinetes contra incendio:

- Las mangueras deben secarse completamente en un área sombreada.
- Deben permanecer colgadas verticalmente, permitiendo la evacuación total del agua residual interna.
- Evitar su almacenamiento en condiciones de humedad para prevenir deterioro prematuro, proliferación de hongos y pérdida de resistencia estructural.

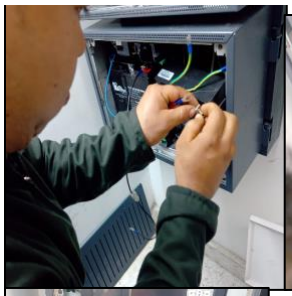
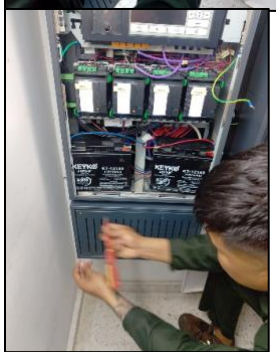
7. CONCLUSIONES TÉCNICAS

- La red contra incendio presenta afectaciones derivadas del envejecimiento de la infraestructura hidráulica.
- Las actividades de mantenimiento correctivo ejecutadas permitieron restaurar la estanqueidad, la funcionalidad y la confiabilidad del sistema.
- La intervención en el cabezal de pruebas redujo el riesgo de fallas críticas en futuras operaciones hidráulicas.
- El reemplazo de baterías permitió la normalización operativa de los paneles de control de incendio.
- El reemplazo de tramos (mangueras) de los gabinetes contra incendio mejora la calidad de la red evitando fugas por las mimas

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

PRUEBAS PITOMETRICAS	Marcación pitometro antes de dar inicio	
PANTALLA PRINCIPAL DE LA BOMBA		

PRESION DE ESTANQUEIDAD	148 PSI	
REPARACIÓN POR FUGA EN FLAUTA DEL CABEZAL DE PRUEBAS		
CAMBIO DE BATERÍAS		

		  
CAMBIO DE TRAMOS (MANGUERAS) DE LOS GABINETES CONTRA INCENDIO.		     

PALACIO DE JUSTICIA CALI

INFORME ANEXO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Elaboró: Martha R. Canizales

Aprobó: Ing. Javier Camilo Andrade M.

MARZO 2026

CONTENIDO

1. **INTRODUCCIÓN**
2. **OBJETIVOS**

   2.1. Objetivo General

   2.2. Objetivos Específicos
3. **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**
4. **MARCO NORMATIVO APLICABLE**
5. **DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

   5.1 Ejecución de Pruebas Pitométricas

   5.2 Identificación de Fuga Principal en el Cabezal de Pruebas

   5.3 Intervención Correctiva en el Cabezal de Pruebas

   5.4 Sustitución de Mangueras en Gabinetes Contra Incendio

   5.5 Cambio de baterías en paneles del sistema contra incendio
6. **RECOMENDACIONES TÉCNICAS OPERATIVAS**
7. **CONCLUSIONES TÉCNICAS**

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico documenta las actividades de mantenimiento correctivo realizadas en la red contra incendio del Palacio de Justicia de Cali, como resultado de las pruebas pitométricas efectuadas para evaluar el desempeño hidráulico, la integridad estructural de la red y la capacidad operativa del sistema de protección contra incendios.

Las pruebas fueron ejecutadas bajo la responsabilidad del Ingeniero David Torres, en presencia del Ingeniero Edwin Cante, evidenciándose múltiples fugas, deterioro de tramos de tubería, afectaciones en mangueras de gabinetes contra incendio y fallas en los sistemas de alimentación eléctrica de los paneles de control.

Este informe presenta los hallazgos técnicos, las intervenciones correctivas realizadas, las normativas aplicables, las recomendaciones técnicas y un anexo detallado de las actividades ejecutadas, con el fin de dejar constancia formal del estado del sistema y de las acciones implementadas para su recuperación funcional.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Garantizar la operatividad, confiabilidad y seguridad de la red contra incendio del Palacio de Justicia de Cali, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo basadas en los hallazgos obtenidos durante las pruebas pitométricas**.**

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar y corregir fugas hidráulicas en la red contra incendio.
- Restaurar la integridad estructural de la tubería principal y secundaria.
- Ejecutar la limpieza interna del cabezal de pruebas y remover residuos de corrosión.
- Reemplazar baterías defectuosas en paneles de control de incendio para restablecer su operación.
- Sustituir tramos o mangueras de gabinetes contra incendio deterioradas.
- Emitir recomendaciones técnicas preventivas para prolongar la vida útil de los componentes del sistema.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Las actividades descritas en este informe comprenden:

- Pruebas pitométricas de la red contra incendio.
- Localización y corrección de fugas hidráulicas.
- Intervención en el cabezal de pruebas ubicado en el Sótano 2 (zona de parqueadero).
- Mantenimiento correctivo en paneles de control de incendio.
- Cambio de mangueras de gabinetes contra incendio.
- Limpieza interna de tuberías afectadas por óxido y sedimentos.

4. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Las actividades de mantenimiento correctivo se desarrollaron conforme a las siguientes normas y lineamientos técnicos:

- NFPA 25 – Norma para la inspección, prueba y mantenimiento de sistemas basados en agua para la protección contra incendios.
- NFPA 13 – Norma para la instalación de sistemas de rociadores automáticos.
- NFPA 20 – Norma para la instalación de bombas estacionarias contra incendios.
- RETIE (Colombia) – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, aplicable a los sistemas eléctricos de respaldo y paneles.
- NSR-10 (Colombia) – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
- Buenas prácticas de ingeniería hidráulica y electromecánica.

5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

5.1 Ejecución de Pruebas Pitométricas

Una vez iniciadas las pruebas pitométricas de la red contra incendio, se evaluaron parámetros como:

- Presión estática.
- Presión residual.
- Caudal disponible.
- Comportamiento hidráulico bajo demanda.

Durante estas pruebas, se evidenciaron múltiples fugas a lo largo de la red, atribuibles principalmente a:

- Desgaste progresivo de la tubería existente.
- Interconexión de tramos de tubería nueva con tubería antigua, generando puntos débiles en las uniones.

5.2 Identificación de Fuga Principal en el Cabezal de Pruebas

La fuga principal fue localizada en la flauta del cabezal de pruebas ubicado en el Sótano 2, correspondiente al área de parqueadero.

Causas identificadas:

- Perforación del tramo de tubería por corrosión interna.
- Acumulación de óxido, sedimentos y residuos metálicos en el interior del conducto.

5.3 Intervención Correctiva en el Cabezal de Pruebas

Las actividades ejecutadas incluyeron:

- Retiro del tramo de tubería perforado, evitando la propagación del daño estructural.
- Instalación de un nuevo tramo de tubería en óptimas condiciones, garantizando la estanqueidad del sistema.
- Limpieza interna del cabezal, retirando residuos de óxido, incrustaciones y partículas sólidas.
- Restitución del sistema a condiciones operativas óptimas, asegurando su funcionalidad para futuras pruebas hidráulicas.

5.4 Sustitución de Mangueras en Gabinetes Contra Incendio

Se efectuó el cambio de siete. (7) tramos o mangueras de gabinetes contra incendio, las cuales presentaban:

- Perforaciones por desgaste mecánico.
- Deterioro por almacenamiento previo en condiciones húmedas.

Estas condiciones comprometían la capacidad de conducción de agua y la integridad del sistema en caso de emergencia.

5.5 Cambio de baterías en paneles del sistema contra incendio

Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, se realizó el reemplazo de baterías correspondientes a los paneles del sistema de detección y alarma contra incendio, efectuando el cambio de:

- Baterías de **12 V – 18 Ah**, utilizadas como respaldo principal de los paneles de control.

- Baterías de **12 V – 7 Ah y 12 V – 7.5 Ah**, empleadas en sistemas auxiliares y módulos asociados.

El procedimiento se llevó a cabo verificando polaridad, conexiones, estado de bornes y correcto funcionamiento del sistema posterior al reemplazo, garantizando la autonomía energética requerida ante fallas del suministro eléctrico.

6. RECOMENDACIONES TÉCNICAS OPERATIVAS

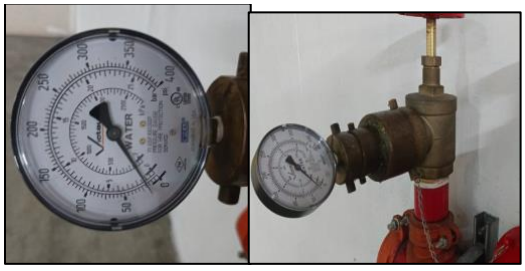
Se recomienda que, cuando se realicen maniobras que involucren el uso de mangueras de gabinetes contra incendio:

- Las mangueras deben secarse completamente en un área sombreada.
- Deben permanecer colgadas verticalmente, permitiendo la evacuación total del agua residual interna.
- Evitar su almacenamiento en condiciones de humedad para prevenir deterioro prematuro, proliferación de hongos y pérdida de resistencia estructural.

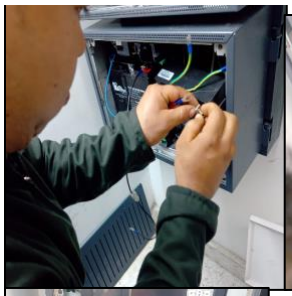
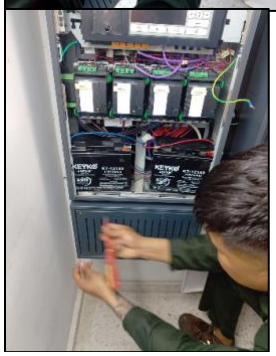
7. CONCLUSIONES TÉCNICAS

- La red contra incendio presenta afectaciones derivadas del envejecimiento de la infraestructura hidráulica.
- Las actividades de mantenimiento correctivo ejecutadas permitieron restaurar la estanqueidad, la funcionalidad y la confiabilidad del sistema.
- La intervención en el cabezal de pruebas redujo el riesgo de fallas críticas en futuras operaciones hidráulicas.
- El reemplazo de baterías permitió la normalización operativa de los paneles de control de incendio.
- El reemplazo de tramos (mangueras) de los gabinetes contra incendio mejora la calidad de la red evitando fugas por las mimas

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

PRUEBAS PITOMETRICAS	Marcación pitometro antes de dar inicio	
PANTALLA PRINCIPAL DE LA BOMBA		

PRESION DE ESTANQUEIDAD	148 PSI	
REPARACIÓN POR FUGA EN FLAUTA DEL CABEZAL DE PRUEBAS		
CAMBIO DE BATERÍAS		

		  
CAMBIO DE TRAMOS (MANGUERAS) DE LOS GABINETES CONTRA INCENDIO.		     

CONSOLIDADO TÉCNICO POR CARENCIA DE BATERÍAS EN SISTEMAS CRÍTICOS

Proyecto: Sistemas eléctricos y de detección / alarma contra incendio
Ubicación: Palacio de Justicia – Cali
Elaborado por: Martha R. Canizales

INTRODUCCIÓN

El presente documento consolida las carencias detectadas en el sistema de respaldo energético asociado a los sistemas de detección y alarma contra incendio y a los tableros auxiliares de monitoreo instalados en diferentes áreas del edificio, las cuales fueron identificadas durante las actividades de inspección técnica y mantenimiento correctivo realizadas por el personal especializado de la empresa CT Servicios Integrales S.A.S.

La detección de esta falencia se produjo posterior a la energización y puesta en operación del panel central del sistema de detección y alarma contra incendio, ubicado en el cuarto de cámaras del sótano, el cual inicialmente se encontraba fuera de servicio. Una vez el panel central fue normalizado, el ingeniero David Torres inició un recorrido técnico detallado piso por piso por los diferentes cuartos técnicos del edificio, con el fin de verificar el estado de operación, comunicación y respaldo energético de los paneles secundarios, módulos de monitoreo y tableros auxiliares asociados al sistema.

Como resultado de esta inspección sistemática se evidenció que varios de los equipos no contaban con sus respectivas baterías de respaldo, presentaban baterías ausentes, desconectadas o fuera de su vida útil, configurándose una condición de no conformidad técnica y normativa, dado que ante una interrupción del suministro eléctrico comercial dichos sistemas quedarían inoperantes, comprometiendo la continuidad del monitoreo, la detección temprana de eventos de incendio y la señalización de alarma en el edificio.

En este contexto, el presente consolidado tiene como finalidad documentar técnicamente las carencias detectadas, justificar la necesidad de reposición de las baterías faltantes y servir como soporte para la gestión presupuestal, contractual y administrativa requerida para su adquisición e instalación, garantizando así la confiabilidad, disponibilidad y cumplimiento normativo del sistema.

Objetivo del consolidado

- Identificar y consolidar las carencias de baterías detectadas en los diferentes sistemas.
- Justificar técnicamente la necesidad de reposición inmediata.
- Soportar la solicitud de adquisición e instalación de las baterías requeridas.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente y la operación segura del sistema.

Normativa aplicable:

- **NFPA 72** – National Fire Alarm and Signaling Code.
- **RETIE (Colombia)** – Capítulo sistemas de seguridad.
- **IEC 60364** – Instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Recomendaciones de fabricantes de paneles de incendio y módulos de monitoreo.

Estas normas establecen que los sistemas deben contar con respaldo energético que garantice:

- Mínimo **24 horas en estado de supervisión** y
- Mínimo **5 a 15 minutos en estado de alarma activa** (dependiendo del tipo de sistema).

UBICACIÓN	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
Sótano – Entrada cuarto de bombas	1	12 voltios 7.5 Ah
Tablero auxiliar #3 de monitoreo	2	12 voltios 18 Ah
Panel central	4	12 voltios 18 Ah
Cuarto técnico piso 3 Torre A	4	12 voltios 18 Ah
Piso 18 Torre B	2	12 voltios 18 Ah
Piso 13 Torre B	2	12 voltios 7 Ah
Piso 4 Torre B	2	12 voltios 18 Ah
Piso 2 Torre A	2	12 voltios 7.5 Ah

Resumen total:

- Baterías 12V – 18 Ah: 16 unidades
- Baterías 12V – 7.5 Ah: 3 unidades
- Baterías 12V – 7 Ah: 2 unidades

Total general: 21 baterías de 12V en diferentes capacidades.

Recomendación final

Se solicita la aprobación presupuestal para:

- Suministro de baterías según capacidades indicadas.
- Instalación técnica certificada.
- Pruebas de autonomía y funcionamiento posterior a la instalación.
- Registro fotográfico y acta de cierre técnico.

Bogotá, 11 de febrero de 2026

Cotización No 3070

Ingeniero:

Edwin Cante
RAMA JUDICIAL

Referencia: Propuesta correctivos planta emergencia palacio nacional de Cali + Visitas

A continuación, se describen las actividades a realizar junto con su costo:

	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	**CORRECTIVOS PLANTA**				
1.1	Suministro de tubería y cambio de manguera en calibre 3/8" (10 mts) para alimentación de ACPM planta desde tanque auxiliar, se incluyen accesorios y tubería de 3/4" con accesorios	gl	1	$1.235.000	$1.235.000
1.2	Desarme, retiro alternador y reemplazo de bomba de agua de planta eléctrica	Un	1	$1.170.000	$1.170.000
1.3	cambio de soportes antivibratorios tablero planta	Un	1	$390.000	$390.000
1.4	Suministro de refrigerante 5 galones (BOLSA DE REPUESTOS)	galon	5	$55.000	$275.000
2	**VISITAS DE EMERGENCIA (TOMADOS DE BOLSA DE REPUESTOS)**	Un	1		
2.1	Visita de atención de emergencia por derrame de aceite en cuarto técnico planta 2 y 3 de febrero jornada extendida (se toma de bolsa de repuestos item de mantenimiento cuarto subestación)	Un	2	$600.000	$1.200.000
2.2	Maniobra de energización y desenergización subestación palacio nacional	Un	2	$600.000	$1.200.000
2.3	Suministro de tapas en alfajor para cuarto técnico	gl	1	$800.000	$800.000
				SUBTOTAL	$6.270.000
				IVA	$1.191.300
				TOTAL	$7.461.300

CONDICIONES COMERCIALES:

IMPUESTOS

El valor del IVA se debe agregar a la factura de venta

FORMA DE PAGO

Según condiciones contractuales

TIEMPO DE ENTREGA

20 días

VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de 15 días calendario

Quedamos atentos a cualquier duda o aclaración.

Atte.,

Ing. Javier Camilo Andrade Moreno
ENGELEC INGENIERIA S.A.S.
Cel 3182895624

RAMA JUDICIAL VALLE

Informe mantenimiento correctivo a planta y visitas
Palacio Nacional Cali

Elaboró
Javier Camilo Andrade

2026

Palacio Nacional de Cali









Fecha: 22 de diciembre de 2025

Labores ejecutadas:

Datos del grupo electrógeno:

Marca: POWER GENERATION
Uso: STANDBY
Potencia kVA: 260 kVA
Potencia kW: 208 kW
Voltaje Operación: 220 Vac

Mantenimiento Correctivo con suministro de insumos:

- Se prestan visitas de atención para parar derrame de acpm
- Se efectúa drenaje de tanque e instalación de manguera desde tanque auxiliar.
- Reemplazo de bomba de agua.
- Cambio de soportes antivibratorios.
- Se aplica refrigerante para un total de 5 galones
- Se presta visita de atención para maniobra de desenergización
- Suministro de tapas en alfajor cuarto electrico

Bogotá, 13 de febrero de 2026

Cotización No 3071

Ingeniero:

Edwin Cante
RAMA JUDICIAL

Referencia: Propuesta correctivos bombas sumergibles palacio nacional Cali y Buga

A continuación, se describen las actividades a realizar junto con su costo:

	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	**CORRECTIVOS PALACIO NACIONAL CALI**				
1.1	Atención de emergencia por daño de las dos bombas sumergibles incluye retiro	gl	1	$2.145.000	$2.145.000
1.2	Alquiler de motobomba por 1 mes	mes	1	$1.950.000	$1.950.000
1.3	Rebobinado de motor bomba sumergible 1 NOTA: ITEM TOMADO DE LOS VALORES DE LA BOLSA DE REPUESTOS	Un	1	$2.800.000	$2.800.000
1.4	Reparación motobomba sumergible 2 incluye retiro traslado combo rodamiento, cambio sellos mecánicos, aceite refrigerante, ajuste de tapas, barnizado estator empaquetadura limpieza y pintura	Un	1	$1.690.000	$1.690.000
1.5	Cambio de tubería a 3" del sistema de drenaje motobombas incluye tubería de 3" y accesorios de instalación, cambio de flotadores	Un	1	$3.354.000	$3.354.000
1.6	Mano de obra para montaje de las dos motobombas	Un	1	$1.950.000	$1.950.000
2	**CORRECTIVOS PALACIO DE JUSTICIA BUGA**				
2.1	Mantenimiento preventivo a bombas incluye retiro limpieza externa, inspección, pruebas y puesta en funcionamiento BOLSA DE REPUESTOS ITEM 7	Un	2	$500.000	$1.000.000
2.2	Reparación de bomba sumergible 0.75 HP en taller Cali, cambio de capacitor de línea, limpieza interna y pintura	Un	1	$392.000	$392.000
2.3	Suministro e instalación de sello mecánico y rodamiento inferior para bomba takima ref. Tkwpsp - 1 - inox de 1.0 hp – 110 vac BOLSA DE REPUESTOS ITEM 11	Un	1	$168.000	$168.000
2.4	Reinstalación y pruebas BOLSA DE RESPUESTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ITEM 7	Un	1	$675.000	$675.000
2.5	Transporte a taller Buga – Cali - Buga	Un	2	$337.500	$675.000
3	**MATERIAL ELECTRICO**				

3.1	Interruptor 3X160 A chint y juego de bornas	Un	1	$328.720	$328.720
3.2	Válvula ventosa de 2"	Un	2	$350.000	$700.000
				SUBTOTAL	$17.827.720
				IVA	$3.387.266
				TOTAL	$21.214.986

CONDICIONES COMERCIALES:

IMPUESTOS

El valor del IVA se debe agregar a la factura de venta

FORMA DE PAGO

Según condiciones contractuales

TIEMPO DE ENTREGA

20 días

VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de 15 días calendario

Quedamos atentos a cualquier duda o aclaración.

Atte.,

Ing. Javier Camilo Andrade Moreno
ENGELEC INGENIERIA S.A.S.
Cel 3182895624

RAMA JUDICIAL VALLE

Informe mantenimiento correctivo a Bombas sumergibles pozo séptico PJ CALI y Palacio Buga

Elaboró
Javier Camilo Andrade

2026

Palacio de Justicia Cali	
 	**Fecha: 17 de enero de 2026** RETIRO BOMBA EXISTENTE Y MANTENIMIENTO A BOMBAS SUMERGIBLES EN BUGA - Se presta visita de atención de emergencia y se hace retiro de bombas sumergibles - Se realiza mantenimiento preventivo - Se lleva para reparación bomba 1 y se reinstala dejando operativo el sistema.

BOMBA 1







BOMBA 2







Fecha: 18 enero y 20 de febrero de 2026

REPARACION EN TALLER BOMBAS SUMERGIBLES PALACIO DE JUSTICIA CALI

- Se realiza mantenimiento correctivo en bombas 1 cambiando sellos empaques, rodamientos
- Se efectúa el mantenimiento correctivo en bomba 2 con rebobinado de motor.
- Se programa reinstalación y adecuaciones en tubería
- Se deja bomba provisional en operación mientras se realizan los respectivos correctivos

PALACIO DE JUSTICIA DE ROLDANILLO

INFORME MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LA RED CONTRA INCENDIO

Elaboró: Martha R. Canizales

Aprobó: Ing. Javier Camilo Andrade M.

MARZO DE 2026

CONTENIDO

1. ALCANCE
2. REFERENCIAS Y NORMAS UTILIZADAS
3. RECURSOS
   3.1 RECURSO HUMANO
   3.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS
4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO
   4.1 DESCONEXIÓN Y ASEGURAMIENTO DEL SISTEMA
   4.2 DIAGNÓSTICO DE LA FALLA
   4.3 CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA.
   4.4 CAMBIO DEL PANEL AUXILIAR.
   4.5 VERIFICACIÓN DEL SISTEMA.
5. CONCLUSIONES
6. RECOMENDACIONES
7. REGISTRO FOTOGRAFICO

1. ALCANCE

El presente informe técnico tiene como finalidad describir de manera detallada las actividades realizadas durante la ejecución del **mantenimiento correctivo al sistema de detección y alarma contra incendios** instalado en el **Palacio de Justicia del municipio de Roldanillo**.

El mantenimiento correctivo tuvo como objetivo principal **restablecer las condiciones óptimas de funcionamiento, confiabilidad y comunicación del sistema**, corrigiendo fallas críticas detectadas en componentes electrónicos del sistema de control y supervisión.

Las actividades desarrolladas incluyeron:

- Desenergización y desconexión segura de los paneles de control.
- Retiro de equipos para inspección técnica.
- Diagnóstico del sistema electrónico de comunicación del panel.
- Identificación de falla crítica en tarjeta de control.
- Sustitución de tarjeta electrónica afectada.
- Cambio de panel auxiliar y su mecanismo de protección.
- Verificación de integridad estructural de los gabinetes.
- Reinstalación y reconexión del sistema.
- Validación de la comunicación del sistema y operación general.

El mantenimiento correctivo permitió **eliminar fallas de comunicación intermitente en el sistema**, garantizando nuevamente la operación adecuada del sistema de detección y alarma contra incendios, fundamental para la seguridad de las instalaciones y sus ocupantes.

2. REFERENCIAS Y NORMAS UTILIZADAS

Durante la ejecución del mantenimiento se tuvieron en cuenta los lineamientos técnicos establecidos en las siguientes normas y reglamentaciones aplicables a sistemas eléctricos y de detección de incendios:

- **Normatividad Colombiana**

❖ **RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas**

Establece los requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir las instalaciones eléctricas en Colombia para garantizar la protección de las personas, los bienes y el medio ambiente.

❖ **NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano**

Norma basada en el NEC (National Electrical Code) que regula el diseño, instalación, mantenimiento y operación segura de sistemas eléctricos.

❖ **NTC 4552**

Norma relacionada con sistemas de detección y alarma contra incendios, la cual establece lineamientos para instalación, mantenimiento y verificación del correcto funcionamiento de los sistemas.

- **Normatividad Internacional Aplicable**

❖ **NFPA 72 – National Fire Alarm and Signaling Code**

Establece los requisitos para la instalación, desempeño, inspección, prueba y mantenimiento de sistemas de alarma y señalización contra incendios.

❖ **IEC 60364**

Norma internacional para instalaciones eléctricas de baja tensión.

Estas normas fueron consideradas como referencia técnica para garantizar que las actividades realizadas cumplan con criterios de **seguridad, confiabilidad y funcionamiento adecuado del sistema de protección contra incendios**.

3. RECURSOS UTILIZADOS

Para la ejecución del mantenimiento correctivo se dispuso del siguiente personal técnico, herramientas y equipos especializados.

3.1 Recurso Humano

El equipo de trabajo estuvo conformado por personal calificado en mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos:

- **1 Ingeniero Electromecánico**
  Responsable de la supervisión técnica, diagnóstico de fallas y validación del correcto funcionamiento del sistema.
- **2 Auxiliares de Ingeniería**
  Encargados de la ejecución de las actividades técnicas de desmontaje, instalación, conexión y pruebas del sistema.
- **1 Auxiliar Administrativo y Logístico**
  Responsable de la coordinación logística, registro de actividades y apoyo administrativo durante la intervención.

3.2 Herramientas y Equipos Utilizados

Durante el mantenimiento se emplearon las siguientes herramientas especializadas:

Herramientas manuales

- Juego de destornilladores de precisión

- Llaves de ajuste
- Pinzas de corte y punta
- Elementos de fijación

Herramientas eléctricas

- Motor Tool
- Taladro eléctrico

Equipos de medición

- **Pinza Voltiamperimétrica**

Utilizada para verificación de parámetros eléctricos, presencia de tensión y condiciones de operación del sistema.

4. DESARROLLO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El día **04 de marzo de 2026**, la cuadrilla técnica de **CT Servicios Integrales S.A.S.** ingresó a las instalaciones del **Palacio de Justicia de Roldanillo** con el propósito de ejecutar el mantenimiento correctivo programado al sistema de detección y alarma contra incendios.

4.1 Desconexión y aseguramiento del sistema

Como procedimiento inicial y siguiendo los protocolos de seguridad eléctrica, se realizó:

- Desenergización del sistema.
- Desconexión controlada de los paneles de control.
- Aseguramiento del área de trabajo.

Posteriormente se procedió al **retiro de los paneles para una inspección técnica detallada**, con el fin de identificar las causas de la falla reportada.

4.2 Diagnóstico de la falla

Durante la inspección técnica se evidenció una **falla crítica en la tarjeta electrónica principal del sistema**, específicamente relacionada con:

- **Deterioro en los buses de datos**
- **Daños estructurales en las pistas de comunicación**

Esta condición generaba **intermitencias en la comunicación del sistema**, lo cual comprometía la operación confiable del sistema de detección de incendios, pudiendo ocasionar:

- pérdida de comunicación entre dispositivos
- fallos en la supervisión del sistema
- posibles retrasos en la activación de alarmas en caso de emergencia

Debido a la criticidad de esta condición se determinó **la necesidad de reemplazo inmediato de la tarjeta electrónica**.

4.3 Cambio de tarjeta electrónica

Se procedió a realizar el reemplazo de la tarjeta dañada por una nueva unidad con las siguientes características:

Referencia de la tarjeta:
REF: **CM200400SFAYA608**

Código:
612-J40168 19/14W

Las actividades realizadas incluyeron:

- retiro de la tarjeta defectuosa
- verificación del estado de conectores
- instalación de la nueva tarjeta
- reconexión de buses de datos
- ajuste de conexiones eléctricas
- validación del reconocimiento del sistema

Posteriormente se realizaron pruebas de funcionamiento para verificar la correcta comunicación del sistema.

4.4 Cambio de panel auxiliar

Durante la inspección también se detectó deterioro significativo en el **panel auxiliar y su mecanismo de protección**.

Se evidenció:

- **deformación del gabinete**
- **fragilidad estructural del PVC**
- **afectación por exposición constante a radiación solar**

Estas condiciones comprometían la **protección mecánica del equipo y la integridad de sus componentes internos**.

Por esta razón se realizó el **reemplazo del panel auxiliar completo**, incluyendo su mecanismo de protección.

Referencia del panel instalado:

REF: **RLCD-C-SP Signaling S 3424**

Las actividades incluyeron:

- retiro del panel deteriorado
- instalación del nuevo panel auxiliar

- ajuste estructural del gabinete
- reconexión de cables de comunicación
- pruebas de funcionamiento

4.5 Verificación del sistema

Una vez finalizadas las actividades de reemplazo se realizaron pruebas para verificar:

- estabilidad del sistema
- comunicación entre paneles
- funcionamiento del sistema de supervisión
- respuesta operativa del sistema

Los resultados obtenidos confirmaron que **el sistema recuperó su operación normal y confiable**.

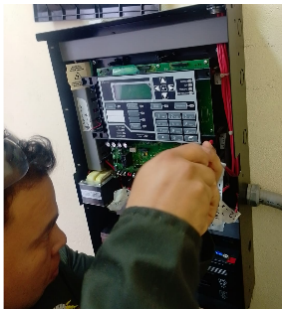
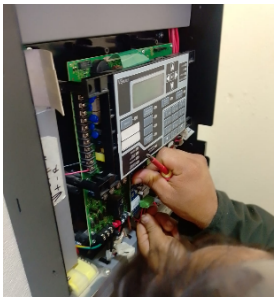
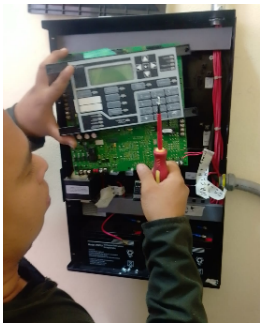
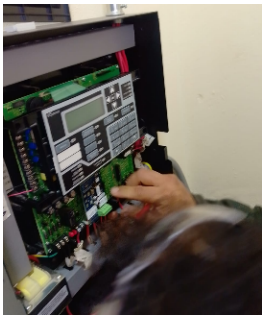
5. CONCLUSIONES

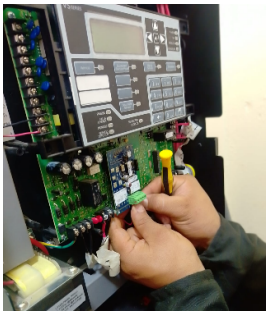
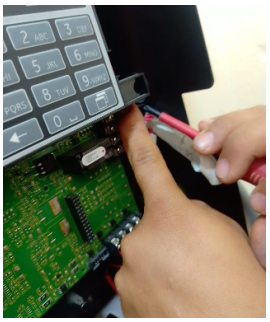
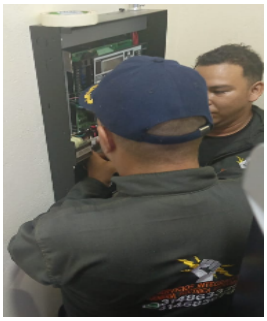
1. Se identificó una **falla crítica en la tarjeta electrónica del sistema de detección de incendios**, ocasionada por deterioro en los buses de datos que generaban fallas de comunicación intermitentes.
2. La sustitución de la tarjeta **CM200400SFAYA608** permitió restablecer la comunicación interna del sistema.
3. Se evidenció deterioro estructural en el panel auxiliar debido a exposición prolongada al sol, situación que comprometía la protección del equipo.
4. El reemplazo del **panel auxiliar RLCD-C-SP Signaling S 3424** permitió restablecer las condiciones adecuadas de protección y operación del sistema.
5. Posterior a la intervención se realizaron pruebas operativas, confirmando que el sistema **quedó funcionando correctamente y dentro de condiciones normales de operación**.

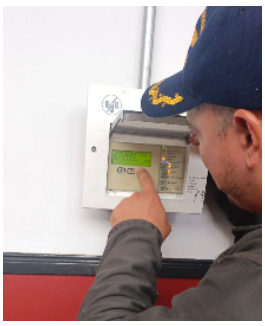
6. RECOMENDACIONES

1. Implementar **programas periódicos de mantenimiento preventivo** al sistema de detección y alarma contra incendios.
2. Realizar **inspecciones semestrales** para verificar el estado de paneles, tarjetas electrónicas y dispositivos de campo.
3. Evaluar la instalación de **protecciones adicionales contra radiación solar** en los paneles ubicados en zonas expuestas.
4. Mantener registros técnicos de cada intervención realizada al sistema.
5. Realizar pruebas periódicas de funcionamiento del sistema para garantizar su operatividad en caso de emergencia.

7. REGISTRO FOTOGRAFICO

ACTIVIDAD / EQUIPO	REGISTRO VISUAL
RETIRO DE TARJETA DAÑADA Y ROTULACIÓN DE LOS CIRCUITOS PARA SU RECONEXIÓN	  
TARJETA RETIRADA	
INSTALACIÓN DE LA NUEVA TARJETA	 

	   
TARJETA INSTALADA EN EL PANEL	
CAMBIO DE PANEL AUXILIAR	

PANEL AUXILIAR INSTALADO Y REPROGRAMADO	   

Bogotá, 23 de abril del 2026

Señores

Rama Judicial-Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali

Asunto: Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales

Yo, Javier Camilo Andrade Moreno identificado con 80.255.330 en mi condición de representante legal de Engelec Ingeniería S.A.S identificada con NIT 900.417.226-3, 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 y al Servicio Nacional de Aprendizaje, 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.

En constancia de lo anterior, se firma el presente documento en Bogotá., a los 23 días del mes de abril de 2026.



Firma representante legal del Proponente
Nombre: Javier Camilo Andrade Moreno
Cedula de ciudadanía: 80.255.330

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900417226-3	ENGELEC INGENIERIA SAS	CARRERA 58 No 18-63 Sur	3153278951	comercial@engelec.com.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	C – MIPYME		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		72996513	06/04/2026	6	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-04	2026-03	E	$9,285,627	$2.614.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS001	ALIANSALUD EPS S.A.	830113831-0	92.100	0		0		0	0	0	0	92.100	1
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	4.700	0		0		0	0	0	0	4.700	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	242.100	0		0		0	0	0	0	242.100	3
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	32.700	0		0		0	0	0	0	32.700	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	368.000	0	0	0	0	0	0		368.000	1
230301	Porvenir	800224808-8	1.099.200	0	0	0	0	0	0		1.099.200	4
25-14	Colpensiones	900336004-7	18.700	0	0	0	0	0	0		18.700	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	385.300				385.300	0	0	385.300			3.853	385.300	6

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	371.600	0	0	371.600	6

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	4	371.600	371.600
Pensión	3	1.485.900	1.485.900
Riesgos Laborales	1	385.300	385.300
CCF	1	371.600	371.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	9	2.614.400	2.614.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	900417226-3	ENGELEC INGENIERIA SAS		CARRERA 58 No 18-63 Sur	3153278951	comercial@engelec.com.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	C – MIPYME			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		72996513	06/04/2026	6	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-04	2026-03	E	$9,285,627	$2.614.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN								SALUD					RIESGOS LABORALES					CCF				PARAFISCALES				
No.	Tipo y Número de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Días	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Días	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC 1000987120	PRIETO ROJAS ANGIE PAOLA	1	0			S																	230301	2.224.209	29	355.900	0	0	0	0	EPS001	2.224.209	29	89.000	14-11	2.224.209	29	1	11.700	CCF24	2.224.209	29	89.000	0	0	0	0	0
2	CC 1000987120	PRIETO ROJAS ANGIE PAOLA	1	0			S												L					230301	76.697	1	12.300	0	0	0	0	EPS001	76.697	1	3.100	14-11	76.697	1	1	0	CCF24	76.697	1	3.100	0	0	0	0	0
3	CC 1081801944	VIZCAINO VARELA YEINER ALFONSO	1	0			S	X	X															25-14	116.727	2	18.700	0	0	0	0	EPS002	116.727	2	4.700	14-11	116.727	2	5	8.200	CCF24	116.727	2	4.700	0	0	0	0	0
4	CC 1110565658	LEITON GARCIA EDWIN ORLANDO	1	0			S																	230201	2.300.000	30	368.000	0	0	0	0	EPS005	2.300.000	30	92.000	14-11	2.300.000	30	5	160.100	CCF24	2.300.000	30	92.000	0	0	0	0	0
5	CC 52966650	MOYA OLARTE JENNIFER	1	0			S																	230301	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	EPS005	1.750.905	30	70.100	14-11	1.750.905	30	1	9.200	CCF24	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
6	CC 79647786	BALLEN CHILLON WILSON RAUL	1	0			S	X																230301	817.089	14	130.800	0	0	0	0	EPS008	817.089	14	32.700	14-11	817.089	14	5	56.900	CCF24	817.089	14	32.700	0	0	0	0	0
7	CC 80255330	ANDRADE MORENO JAVIER CAMILO	1	0			S																	230301	2.000.000	30	320.000	0	0	0	0	EPS005	2.000.000	30	80.000	14-11	2.000.000	30	5	139.200	CCF24	2.000.000	30	80.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL
CALI - VALLE
INFORME DE SUPERVISIÓN

DATOS DEL INFORME			
Fecha de Presentación	**Periodo del informe**	**Nombre del Contratista**	**Nombre de los Supervisores**
29/05/2026	MARZO - ABRIL DE 2026	ENGELEC INGENIERIA S.A.S	NATALIA MUÑOZ TOBAR

DATOS DEL CONTRATO							
Contrato Nro.	054 DE 2025 - SA-10-2025	**Tipo:**	Prestacion de Servicios	**Convenio Nro.**	N/A	**Tipo:**	N/A
Objeto:	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA, MOTOBOMBAS, SISTEMAS HIDRO ACUMULADORES DE AGUA, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS, ASÍ COMO TAMBIÉN LOS SISTEMAS DE RED CONTRA INCENDIOS UBICADOS EN LOS DIFERENTES INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.						

Rubro	Vigencia	CDP Nro.	Fecha del CDP	Valor del CDP
A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION)	2025	21625	07/03/2025	$641.115.802,00
		84925	17/12/2025	$134.000.000,00
	2026	4026	7/01/2026	$70.000.000,00

Vlr. Contrato Inicial	Valor Total	Fecha del Contrato	Plazo	Fecha de inicio	Fecha de Terminación
$641.115.802	$845.115.802	04/07/2025	CINCO (05) MESES Y VEINTITRES (23) DIAS CALENDARIO	09/07/2025	31/12/2025

REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO

Póliza Nro.	Fecha de la Póliza	Nro. Registro Presupuestal	Fecha del Registro Presupuestal	Fecha de Suscripción Contrato
CSU -100001086	07/07/2025	89425	07/03/2025	04/07/2025
CSU -100000261				
CSU -100001086 Anexo 1	23/12/2025	159025	23/12/2025	22/12/2025
CSU -100000261 Anexo 1		3426	7/01/2026	

MODIFICACIONES AL CONTRATO

	Nro.	Fecha de la A/P/OS	Tiempo	Valor	Tema de aclaración o alcance
Adiciones:	Modificacion No.1 Contrato Estatal dePrestacion de Servicios 054 de 2025	22/12/2025	N/A	$ 204.000.000	Adicionar en valor, prorrogar el plazo de ejecución y modificar el numeral 2 de la Cláusula Segunda – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA del Contrato Estatal de Prestación de Servicios No. 054 de 2025 – SA-10-2025, suscrito con ENGELEC INGENIERIA S.A.S.
Prorrogas:			120 dias	N/A	

INFORMACION FINANCIERA

Valor del contrato	$845.115.802	% Anticipo	N/A

Pagos				Amortización			
Fecha del pago	**Forma de pago**	**% Pagado**	**Valor**	**%**	**Valor**	**Valor Neto**	**Soporte**
25/09/2025	FEE 1452	1%	$ 6.146.350,00	99%	$838.969.452,00		354585025
	FEE 1453	2%	$ 13.554.100,00	92%	$825.415.352,00		
	FEE 1456	4%	$ 14.079.366,00	96%	$811.335.986,00		
	FEE 1457	5%	$ 12.495.000,00	94%	$798.840.986,00		
28/11/2025	FEE 1507	17%	$ 94.414.005,00	83%	$704.426.981,00		465184325
	FEE 1508	38%	$ 174.263.600,00	62%	$530.163.381,00		
	FEE 1509		$ 3.938.900,00		$526.224.481,00		
23/02/2026	FEE 1566	39%	$ 6.146.350,00	61%	$520.078.131,00		38532526
	FEE 1568	40%	$ 13.554.100,00	60%	$506.524.031,00		
	FEE 1565	49%	$ 78.813.700,00	51%	$427.710.331,00		
	FEE 1564	68%	$ 155.013.197,00	32%	$272.697.134,00		
	FEE 1574	72%	$ 38.660.720,00	28%	$234.036.414,00		
12/05/2026	FEE 1577	75%	$ 25.781.350,00	25%	$208.255.064,00		162268926
	FEE 1578	79%	$ 29.059.755,00	21%	$179.195.309,00		162273026
	FEE 1579	87%	$ 65.904.580,00	13%	$113.290.729,00		
	FEE 1647	96%	$ 82.459.170,00	4%	$30.831.559,00		
Pagos y % de Avance		96%	**$814.284.243,00**	4%	$30.831.559,00	$0	N/A

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES FRENTE A LAS OBLIGACIONES DURANTE EL PERIODO REPORTADO

Obligaciones Contractuales	Actividades realizadas	Soportes
1. Ejecutar el objeto del Contrato, conforme lo establecido en el Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SA-10-2025.	EL CONTRATISTA ENGELEC INGENIERIA S.A.S, ESTA CUMPLIENDO CON EL OBJETO DEL CONTRATO 054 DE 2025 - SA-10-2025	
2. Efectuar las actividades señaladas conforme las Especificaciones Técnicas de los servicios de mantenimiento, conforme a los valores ofertados:	LA FIRMA CONTRATISTA ENGELEC ESTA CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS CONFORME A LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO OFERTADOS	FEE1647_ADM RAMA CALI
3. Guardar la reserva debida de la información a la que tenga acceso con ocasión del contrato y a no utilizarla sino exclusivamente en relación con los fines del mismo.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUSIITO	3039-A - CORRECTIVOS PLANTA EDIFICIO TRANSFERENCIAS BUENAVE...
4. Designar un empleado que atienda los requerimientos de la Entidad, el trámite de cuentas, las quejas y demás información que se pretenda cruzar.	EL CONTRATISTA ENGELEC DESIGNO A LA INGENIERA JENIFER MOYA PARA ATENDER ESOS TRAMITES	3069 - CORRECTIVOS RCI FASE 2 PALACIO DE JUSTICIA CALI
5. Atender en forma oportuna las solicitudes, observaciones y reclamos que se presenten por el Supervisor del Contrato, en relación con la prestación del servicio contratado y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata, así como corregir a su costa el trabajo que no cumpla con lo previsto en las especificaciones técnicas.	EL CONTRATISTA ENGELEC ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	3070 - CORRECTIVOS PLANTA PALACIO NACIONAL CALI 3071 - CORRECTIVOS BOMBAS SUMERGIBLES PAL NACIONAL CALI Y B...
6. Garantizar la calidad del servicio y responder por ella de conformidad con el artículo 5 Numeral 4 de la Ley 80 de 1993. 7	EL CONTRATISTA ENGELEC ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	ANEXO_MANTENIMIENTO CORRECTIVO_RCI
7.Suscribir el Acta de Liquidación del contrato dentro de los cuatro (04) meses siguientes a su finalización. Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación previo requerimiento realizado por la entidad en dos (2) oportunidades o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada directa y unilateralmente por la DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE CALI – VALLE DEL CAUCA	N/A EL CONTRATO SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN EJECUCION HATA EL 30 DE ABRIL DE 2026, FECHA DE LIQUIDACION HASTA EL 30E AGOSTO DE 2026	
8. Responder por cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause al CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA o a terceras personas, comprometiéndose a repararlo en forma inmediata; de no hacerlo así, el CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA procederá a corregirlo en la forma que estime conveniente, pero su costo y el de las posibles indemnizaciones surgidas se descontarán de los pagos pendientes al CONTRATISTA.	A LA FECHA, EL CONTRATISTA NO HA OCASIONADO DAÑOS NI PERJUICIOS A LA ENTIDAD	
9. Suministrar al Supervisor del Contrato, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
10. Recibir y acatar las instrucciones que sean impartidas por el Supervisor del Contrato para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
11. Suministrar al CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, cuando lo solicite, informe sobre cualquier aspecto de la prestación del servicio.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
12. OBLIGACIONES CON EL PERSONAL.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	planilla abril Engelec 2026

13. El Contratista, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2119 de 2021 "Por medio del cual se establecen medidas para fortalecer la conciencia educativa para el trabajo en la educación básica secundaria, educación media y educación superior y se dictan otras disposiciones en materia de inserción laboral para jóvenes"; deberá incorporar dentro de la planta de personal contratado a jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos conforme lo requerido por la Entidad (EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO), cuyo porcentaje no podrá ser inferior al 8% del total del personal que se requiera para la ejecución contractual. Aplicará de forma preferente, las disposiciones contenidas en las leyes 2039 y 2043 de 2020, o las normas que las sustituyan o modifiquen. De dicha obligación, el Supervisor del Contrato realizará el respectivo seguimiento durante la ejecución del contrato, garantizando el cumplimiento de la misma.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	ABRIL -CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES P...
14. Pagar los impuestos de Ley propios de la actividad, acorde con el valor total del contrato	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
15.Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la legalización y ejecución del Contrato.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
16. Informar al CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE CALI – VALLE DEL CAUCA, cualquier anomalía que se presente durante la prestacion del servicio	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
17. Constituir las Garantías que establezca el Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca, en el Proceso de Selección, así mismo deberá informar toda suspensión, reinicio y modificación del Contrato a la Compañía Aseguradora, a efectos de prorrogar las vigencias y/o modificar la suficiencia de las mismas en caso de requerirse.	EL CONTRATISTA APORTO LAS POLIZAS DE CUMPLIMIENTO No. CSU -100001086 y LA POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. CSU -100000261 DE FECHA DE JULIO DE 2025 - MODIFICACION No. CSU -100001086 ANEXO 1 - CSU -100000261 ANEXO 1 DE FECHA 23 DE DCIIEMBRE DE 2025	
18. Cumplir con los requisitos ambientales establecidos en el Proceso de Selección y las normas ambientales aplicables.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
19. Firmar, conjuntamente con el Supervisor designado el Acta de Inicio, suspensión, reiniciación, recibo definitivo, liquidación final del Contrato. Para su validez las actas de suspensión, reiniciación y liquidación final del Contrato, requieren de la aprobación de la Directora Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca.	EL CONTRATISTA ENGELEC FIRMO EL ACTA DE INICIO EL DIA 09 DE JULIO DE 2025, PARA EL INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	
20.Adoptar las medidas que emita el Gobierno Nacional y/o el Consejo Superior de la Judicatura ante la eventualidad de presentarse alguna emergencia sanitaria.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
21. Como requisito para el último pago, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, informe detallado del estado actual del equipo, indicando cómo se entrega el mismo, si requiere la realización de correctivos, y en caso de así requerirse el listado de repuestos y/o actividades que se deban ejecutar.	EL CONTRATO 054 DE 2025 SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN EJECUCION.	
22. La presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No.000042 del 5 de mayo de 2020, expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
23. Todas las demás que surjan de la naturaleza del mismo. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR: El Contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a los sistemas que a continuación se relacionan y describen:	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	INFORME MTO CORRECTIVO ROLDANILLO.docx INFORME MTO CORRECTIVO_CARTAGO INFORME_MANTENIMIENTO CORRECTIVO PALMIRA.docx CORRECTIVOS PALACIO DE JUSTICIA CALI
OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA: 1. La periodicidad de mantenimientos a realizar a cada sistema estará contenida en el contrato de prestación de servicios a celebrar.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON LA PERIOCIDAD DE LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVAS	
2. Realizar conjuntamente con el Supervisor del Contrato al inicio del mismo, el cronograma de actividades a ejecutar, teniendo en cuenta que algunas actividades se deberán realizar en fines de semana y/o en horarios nocturnos, a fin de no afectar el funcionamiento de los despachos judiciales.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
3. El personal técnico que realice las labores de mantenimiento deberá diligenciar la hoja de vida de cada equipo, suministrada por la Entidad.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
4. Entregar los respectivos Informes de inspección, diagnóstico, mantenimiento, análisis y mediciones realizado a todos los sistemas, con sus respectivos registros fotográficos, memorias descriptivas de cada una de las actividades realizadas, resultado de las pruebas y las recomendaciones a las que haya lugar.	EL CONTRATISTA ENGELEC ESTA CUMPLIENDO CON ESTA OBLIGACION DE PRESENTAR LOS RESPECTIVOS INFORMES DE ACUERDO A LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS EJECUTADOS	
5. Las herramientas y/o equipos (entre otros carro canasta) a utilizar para la ejecución de las actividades objeto del contrato deberán ser suministradas y trasladadas a cada sede por cuenta del contratista.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
6. Realizar el trámite correspondiente para la destinación final de los elementos o repuestos se desmonten, así como también de los residuos que se generen a través del gestor ambiental de igual manera deberá entregar los respectivos certificación final de los mismos	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	CRTR_207225_ENGELEC INGENIERIA __28KG_Y9.2
7. Tener disponibilidad de atención de 24 horas al día en caso de emergencia de lunes a Domingo.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
4. La prestación del servicio será, permanentemente en días hábiles, no obstante, habrá labores de mantenimiento que se podrán realizar únicamente en fines de semana a fin de no afectar el servicio de los Despachos Judiciales	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
5. Presentar al supervisor del contrato un cronograma de actividades para las rutinas de mantenimiento preventivo conforme la periodicidad establecida.	EL CONTRATISTA AL INICIO DEL CONTRATO PRESENTO EL CRONOGRAMA CON LAS RUTINAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO A LA PERIOCIDAD DE LOS MANTENIMIENTOS	
6. El contratista debe contar con las herramientas y equipos especializados para el trabajo en sitio, entre otros, escaleras en aluminio tipo tijera de 6 a 10 pasos certificada, manguera de 100 m de longitud, con sus acoples y pistola de presión.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
7. Efectuar las rutinas de mantenimiento, conforme la periodicidad indicada por la Entidad y de acuerdo a la "CARTILLA DE INVENTARIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO".	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
8. En caso de emergencia reportada por la Entidad, ésta se deberá atender durante las 5 horas siguientes y dejar informe o diagnóstico sobre la novedad presentada con las recomendaciones técnicas a que haya lugar.	EL CONTRATISTA ESTA CUMPLIENDO CON ESTE REQUISITO	
9. El Contratista deberá contar con un equipo de trabajo interdisciplinario compuesto por personal técnico experimentado, especializado y calificado para intervenir las plantas eléctricas de emergencia, motobombas, sistemas hidro acumuladores de agua, subestaciones eléctricas, blindobarras y los sistemas de red contra incendios, conforme las especificaciones técnicas indicadas en el documento "2. CARTILLA DE INFRAESTRUCTURA CRITICA" y el informe "3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO SISTEMAS Y EQUIPOS", conformado mínimo:	Para la ejecución del contrato, el contratista ENGELEC envió las hojas de vida del personal que conforma el equipo de trabajo, conforme a lo requerido en el mismo.	
10.De conformidad con lo indicado en el Subnumeral 1.1. Revisión, el diagnóstico, la propuesta de mejora y el informe a los sistemas de pararrayo ubicados en el Palacio de Justicia "Pedro Elías Serrano Abadía" de Cali y el Palacio de Justicia "Simón David Carrejo Bejarano" de Palmira, las cuales deberán realizarse durante los dos primeros meses de ejecución del contrato. – 295 puntos, contenido en los criterios evaluables del Factor Calidad, el Contratista que realice este ofrecimiento y se le asigne el puntaje respectivo en la etapa de selección, deberá cumplir con lo ofrecido, lo cual será verificado por el Supervisor del Contrato.	Referente a esta obligación, es preciso indicar que ya se realizó el respectivo Revision -diagnóstico del sistema de pararrayos de los inmuebles ubicados en el Palacio de Justicia "Pedro Elías Serrano Abadía" de Cali y Palacio de Justicia "Simón David Carrejo Bejarano" de Palmira.	
11. De conformidad con lo indicado en el Subnumeral 1.2. Suministro e instalación de conectores o acoples bimetálicos – 200 puntos, contenido en los criterios evaluables del Factor Calidad, el Contratista que realice este ofrecimiento y se le asigne el puntaje respectivo en la etapa de selección, deberá cumplir con lo ofrecido, lo cual será verificado por el Supervisor del Contrato.		

Productos a Entregar	Productos Entregados	Fecha de entrega	%
N/A	N/A	N/A	96%

EVIDENCIAS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES **(Incluir en este acápite el enlace al expediente electrónico contractual, en el cual reposa la documentación soporte, las evidencias fotográficas y demás archivos que acreditan el cumplimiento de las obligaciones contractuales, conforme la naturaleza de cada contrato)**

Ver link: https://etbcsj-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/ctosdsajcali_cendoj_ramajudicial_gov_co/Documents/EXPEDIENTE%20DIGITAL%202024/Expedientes%20Contractuales%20Seleccio%CC%81n%20Abreviada%20Menor%20Cuanti%CC%81a/2025/SA10Cto054?csf=1&web=1&e=Kfjbty

GESTIÓN DE AVANCE (Diligenciar en el caso de que el informe no esté asociado a un entregable durante el periódo reportado)

Las Rutinas correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de las plantas electricas -motobombas- subestaciones- redcontraincendio, ubicados en las diferentes Sedes Judiiales del valle del Cauca, se esta ejecutando dentro de los parámetros establecidos en el Contrato Estatal de Prestación de Servicios No. 054 de 2025- SA -10-2025

DIFICULTADES TECNICAS, ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS PARA LA EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL

Causas	Alternativas de Solución	Fecha de Solución	Gestión	Resultados
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUSCRIPCIÓN DEL INFORME

CONTRATISTA

SUPERVISOR

Nombre	 **NATALIA MUÑOZ TOBAR**
Cargo	**COORDINADORA AREA ADMINISTRATIVA**