INFORME DE OBRA No. 2

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA TALES COMO SUBESTACIONES, GENERADORES, ACOMETIDAS Y REDES ELÉCTRICAS E INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y CIVIL, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ASOCIADOS AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC"-GRUPO 2"

CONSORCIO PLANTAS USPEC 2025

CONTRATO DE OBRA No. USPEC- CTO-334-2025-GRUPO 2

CONTRATISTA CONSORCIO PLANTAS USPEC -2025

BOGOTÁ DC

INFORME DE OBRA Nro. 2

PERIODO DE EJECUCIÓN

1 DE MARZO DE 2026 - 31 DE MARZO DE 2026

VERSIÓN 1

VOLUMEN 1-1

Elaboró	Revisó	Aprobó	Aprobó
Juan Esteban			
Juan Esteban Forero Becerra Residente de obra	Juan Alejandro Londoño Director de obra	Ing. Erick Rodríguez Ing. Residente de interventoría	Ing. Cesar Camargo Representante Legal

CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACION CONTRACTUAL 3
2. GARANTIAS POLIZAS INICIALES CONTRACTUALES 3
2.1 POLIZAS DE GARANTIA ACTA DE INICIO 4
2.2 POLIZAS DE OTROSÍ No. 1 DE PRÓRROGA AL CONTRATO No USPEC-CTO-334-2025 5
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 6
4. RESUMEN EJECUTIVO DE PROYECTO 6
5. ACTIVIDADES EJECUTADAS Y REGISTRO FOTOGRAFICO 7
5.1 COJAM JAMUNDÍ 7
5.2 COIBA IBAGUÉ 12
6. AVANCE DE EJECUCIÓN FISICA Y PRESUPUESTAL. 14
7. ACTAS DE CORTE DE OBRA 14
8. LISTADO DE PERSONAL MINIMO REQUERIDO 15
9. COMUNICACIONES 15
10. CONCLUSIONES 15

1. INFORMACION CONTRACTUAL

CONTRATO DE OBRA	USPEC-CTO-334-2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PLANTAS USPEC-2025
OBJETO	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA TALES COMO SUBESTACIONES, GENERADORES, ACOMETIDAS Y REDES ELÉCTRICAS E INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y CIVIL, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ASOCIADOS AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC". GRUPO -2".
VALOR INICIAL	$ 1.568.085.536,00
PLAZO DE EJECUCIÓN	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE INICIO	29 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE FINALIZACION INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2025
ADICION No.1	N/A
VALOR ACTUAL	$ 1.568.085.536,00
PRORROGA No.1	HASTA EL VEINTIOCHO (28) DE JUNIO DEL 2026.
SUSPENSION 1	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
FECHA DE FINALIZACION FINAL	28 DE JUNIO DE 2026

2. GARANTIAS POLIZAS INICIALES CONTRACTUALES

A continuación, se relaciona la información de las pólizas que amparan el Contrato:

Póliza de cumplimiento	100759		
Póliza de Resp. civil Extracontractual	29056		
Expedida por:	BERKLEY INTERNACIONAL SEGUROS		
Fecha de expedición:	23/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	Fecha inicial	fecha final	
Cumplimiento del contrato	*17/12/2025*	*30/06/2026*	$ 475.236.330,40

pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	*17/12/2025*	*31/12/2028*	$ 158.412.112,80
Estabilidad y calidad de las obras	*17/12/2025*	*31/12/2028*	$ 316.824.225,60
buen manejo y correcta inversión del anticipo	*17/12/2025*	*30/06/2026*	$ 475.236.330,40
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	*17/12/2025*	*31/12/2027*	$ 316.824.225,60
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	*17/12/2025*	*31/12/2025*	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	*17/12/2025*	*31/12/2025*	$ 56.940.000,00
GASTOS MEDICOS	*17/12/2025*	*31/12/2025*	$ 28.470.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	*17/12/2025*	*31/12/2025*	$ 56.940.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	*17/12/2025*	*31/12/2025*	$ 56.940.000,00

Pólizas actualizadas de acuerdo con contrato de obra. Estado aprobado.

2.1 POLIZAS DE GARANTIA ACTA DE INICIO

A continuación, se relaciona la información de las pólizas que amparan el Contrato:

Póliza de cumplimiento	100759		
Póliza de Resp. civil Extracontractual	29056		
Expedida por:	BERKLEY INTERNACIONAL SEGUROS		
Fecha de expedición:	28/01/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	Fecha inicial	fecha final	
Cumplimiento del contrato	*29/12/2025*	*12/07/2026*	$ 475.236.330,40
pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	*29/12/2025*	*12/01/2029*	$ 158.412.112,80
Estabilidad y calidad de las obras	*31/12/2025*	*31/12/2030*	$ 316.824.225,60
buen manejo y correcta inversión del anticipo	*29/12/2025*	*12/07/2026*	$ 475.236.330,40

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	*29/12/2025*	*31/12/2027*	$ 316.824.225,60
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	*29/12/2025*	*31/12/2025*	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	*29/12/2025*	*31/12/2025*	$ 56.940.000,00
GASTOS MEDICOS	*29/12/2025*	*31/12/2025*	$ 28.470.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	*29/12/2025*	*31/12/2025*	$ 56.940.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	*29/12/2025*	*31/12/2025*	$ 56.940.000,00

Pólizas actualizadas de acuerdo con acta de inicio. Estado aprobado.

2.2 POLIZAS DE OTROSÍ No. 1 DE PRÓRROGA AL CONTRATO No USPEC-CTO-334-2025

A continuación, se relaciona la información de las pólizas que amparan el Contrato:

Póliza de cumplimiento	100759		
Póliza de Resp. civil Extracontractual	29056		
Expedida por:	BERKLEY INTERNACIONAL SEGUROS		
Fecha de expedición:	18/02/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	Fecha inicial	fecha final	
Cumplimiento del contrato	*29/12/2025*	*28/12/2026*	$ 475.236.330,40
pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	*29/12/2025*	*28/06/2029*	$ 158.412.112,80
Estabilidad y calidad de las obras	*28/06/2026*	*28/06/2031*	$ 316.824.225,60
buen manejo y correcta inversión del anticipo	*29/12/2025*	*28/12/2026*	$ 475.236.330,40
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	*29/12/2025*	*28/06/2028*	$ 316.824.225,60
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	*31/12/2025*	*28/06/2026*	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	*31/12/2025*	*28/06/2026*	$ 56.940.000,00
GASTOS MEDICOS	*31/12/2025*	*28/06/2026*	$ 28.470.000,00

RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	*31/12/2025*	*28/06/2026*	$ 56.940.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	*31/12/2025*	*28/06/2026*	$ 56.940.000,00

Pólizas actualizadas de acuerdo con OTROSÍ No. 1. Estado aprobado

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El siguiente contrato se realizará en los siguientes establecimientos carcelarios mostrados a continuación:

LUGARES DE EJECUCION ERON GRUPO 2

NRO ERON	ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN
1	EPMSC RM PASTO	Calle 24 No. 31-23 B. La Esperanza, Pasto.
2	EPAMS CAS JP PALMIRA	Calle 23 vía CORPOICA, Palmira.
3	EPMSC ERE CALI	Transversal 25 No. 31-116, Cali
4	EPMSC BUENAVENTURA	Calle 6 No. 51b-61 B.
5	EPMSC TULUÁ	Cra. 29 14-02, B. El popular, Tuluá.
6	EPAMS CAS ERE POPAYÁN	Km 3 Vía Vereda las Guacas, Popayán.
7	EPMSC CARTAGO	Calle 10 No. 13 - 72, Cartago.
8	COJAM JAMUNDÍ	Km 2.7 vía Bocas del Palo, Jamundí.
9	EPMSC MANIZALES	Vía Panamericana B. Estambul –Manizales
10	EPMSC CALARCÁ	Km 1 vía al Valle, Calarcá.
11	EPMSC ARMENIA	Calle 50 N° 21-97 B. Farallones, Armenia.
12	EPMSC ERE PEREIRA	Cra. 8 No. 41-97, Pereira.
13	RM PEREIRA	Cra. 8 No. 41-97, Pereira.
14	EPMSC PUERTO BOYACÁ	Cra. 5 No. 6B-124, Puerto Boyacá
15	EPAMS PC ERE LA DORADA	Km 3 antigua vía al Palmar, B. Las Ferias.
16	COIBA IBAGUÉ	Cra. 45 Sur No.134 -95 B. Picaleña Ibagué
17	EPMSC RM PASTO	Calle 24 No. 31-23 B. La Esperanza, Pasto.

Fuente. Anexo técnico

4. RESUMEN EJECUTIVO DE PROYECTO

Durante el presente informe se tiene el siguiente resumen presupuestal del proyecto el cual se muestra a continuación:

BALANCE DE CONTRATO GRUPO 2

N	COD.	ESTABLECIMIENTO	VR. INICIAL	VR. ACTUALIZADO
1	207	EPMSC SANTANDER DE QUILICHAO	$ 19.314.358,28	$ 19.049.702,26
2	215	EPMSC RM PASTO	$ 47.652.061,69	$ 33.651.622,44
3	225	EPAMS CAS JP PALMIRA	$ 38.442.199,07	$ 114.741.472,30
4	226	EPMSC ERE CALI	$ 114.531.259,02	$ 32.657.821,55
5	228	EPMSC BUENAVENTURA	$ 33.561.412,98	$ 4.472.789,36
6	233	EPMSC TULUÁ	$ 51.844.083,85	$ 67.379.832,15
7	235	EPAMS CAS ERE POPAYÁN	$ 108.361.404,74	$ 90.174.354,60
8	238	EPMSC CARTAGO	$ 15.701.237,33	$ 12.580.351,68
9	242	COJAM JAMUNDÍ	$ 334.890.034,09	$ 334.890.034,09
10	601	EPMSC MANIZALES	$ 115.586.029,42	$ 97.352.803,80
11	612	EPMSC CALARCÁ	$ 42.533.245,47	$ 78.097.315,40
12	613	EPMSC ARMENIA	$ 41.144.511,90	$ 20.416.536,16
13	616	EPMSC ERE PEREIRA	$ 47.746.750,94	$ 19.106.821,95
14	616	RM PEREIRA	$ 46.529.230,16	$ 42.310.643,31
15	633	EPMSC PUERTO BOYACÁ	$ 28.073.296,04	$ 35.454.699,34
16	637	EPAMS PC ERE LA DORADA	$ 73.647.670,13	$ 65.850.936,47
17	639	COIBA IBAGUÉ	$ 168.526.750,88	$ 259.897.799,14
VALOR TOTAL OBRA			$ 1.328.085.536,00	$ 1.328.085.536,00
ATENCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS			$ 240.000.000,00	$ 240.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			**$ 1.568.085.536,00**	**$ 1.568.085.536,00**

5. ACTIVIDADES EJECUTADAS Y REGISTRO FOTOGRAFICO

Durante la presentación del presente informe el cual va desde el 1 de marzo de 2026 al 31 de marzo de 2026 se realizaron las siguientes actividades. Se tiene un porcentaje de tiempo contractual del 50.83%.

Actualmente se terminaron las visitas de diagnóstico y se presentaron los informes de diagnostico junto con sus soportes , sin embargo, se presentaron dos emergencias las cuales se muestran a continuación

5.1 COJAM JAMUNDÍ

Durante el presente informe se realizaron las siguientes actividades:

Se interrumpió el suministro de energía eléctrica desde la Subestación Principal del establecimiento COJAM Jamundí por un periodo superior a 24 horas continuas.

Dicha suspensión afectó integralmente:

- El sistema eléctrico en media y baja tensión.
- El sistema de drenaje.
- El sistema de agua potable.
- El sistema de tratamiento de aguas (PTAR y PTAP).

Como consecuencia directa del corte prolongado de energía y bajo condiciones de lluvia, se generaron inundaciones en las subestaciones subterráneas, así como en los cuartos de bombas correspondientes a PTAR y PTAP, provocando la interrupción general del funcionamiento del establecimiento penitenciario

CRONOGRAMA DE LA INTERVENCIÓN

Martes 24 de febrero

- Diagnóstico inicial.
- Operativas únicamente principal, acceso y talleres.
- Drenaje Subestación Caniles.
- Verificación transformador y transferencia.
- Secado técnico.
- Energización exitosa.
- Recuperación Bloque 1.
- Drenaje Bloque 5 subterránea.
- Energización 7:00 p.m.
- Intercambio y reprogramación de tarjetas electrónicas.

Miércoles 25 de febrero

- Evacuación continua Bloque 4 subterránea.
- Tanqueo de planta.
- Falla por recalentamiento.
- Operación manual de transferencias.
- Redistribución de tarjetas.

Jueves 26 de febrero

- Reconexión parcial del anillo 13.2 kV.
- Energización exitosa Bloque 2 exterior.
- Energización Bloque 4 exterior.
- Falla mayor (explosión y daño transformador).

Viernes 27 de febrero

- Presencia USPEC e interventoría.
- Drenaje técnico bloque 4 subterránea.
- Corte externo CELSIA.
- Operación parcial.
- Nuevas inundaciones en horas de la noche.

Sábado 28 de febrero

- Retiro seccionador dañado.
- Retiro transformador quemado.
- Instalación transformadora alquilado en aceite de 225 kVA
- Instalación DPS.
- Instalación sistema de puesta a tierra.
- Instalación provisional seccionador con cajas porta fusibles.
- Reparación provisional cable XLPE en terminales premoldeadas.
- Suministro de 170 galones de combustible por parte del Consorcio.
- Secado equipos subestación 4 subterránea.

Domingo 01 de marzo

- Secado equipos subestación 4 subterránea.
- Secado equipos subestación PETAR.
- Pruebas de aislamiento satisfactorias.
- Desarme y lubricación motorizados de transferencia subestación 4 subterránea.
- Energización controlada subestaciones.
- Revisión y energización PTAR.

Lunes 02 de marzo

- Secado equipos subestación PETAP.
- Pruebas de aislamiento satisfactorias.
- Desarme y lubricación motorizados de transferencia PETAP transferencia dañada por daño de transformador baja baja para control.
- Energización controlada subestaciones.
- Revisión y energización PETAP.

ESTADO DEL SISTEMA AL 02 DE MARZO DE 2026

- Sistema en anillo restablecido 100%.
- Subestaciones exteriores operativas en su totalidad.
- Subestaciones subterráneas operativas en su totalidad.
- Transformador reemplazado.

	
Seccionador estado inicial	Transformador 225 KVA estado inicial
	
Transformador 225 kVA afectado	Transformador 225 kVA afectado
	
Transformador 225 kVA afectado	Fusible con puente rudimentario

	
Subesatcion bloque 4 subterranea afectad	Cortacircuitos imporvisados
	
Fusible con puente rudimentario	Transformador 225 kVA afectado

	
Mediciones transformador 225 kVA	Seccionador estallado
	
Motorizado tranferencia quemado	Motorizado tranferencia quemado

5.2 COIBA IBAGUÉ

Durante el presente informe se realizaron las siguientes actividades:

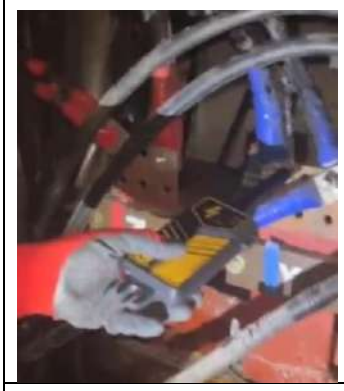
El día 04 de marzo de 2026 aproximadamente a las 11:20 horas, se reportó una interrupción del suministro eléctrico en la estructura No. 3 del complejo penitenciario, situación que fue informada al área de infraestructura del establecimiento.

Durante la verificación inicial se identificó que el transformador seco de 750 kVA se encontraba fuera de servicio, debido a la actuación de las protecciones eléctricas del circuito, lo cual impidió su reconexión.

Esta situación generó afectaciones en diferentes áreas operativas del establecimiento y en la atención de aproximadamente 1300 personas privadas de la libertad.

Con el fin de restablecer el suministro eléctrico en la estructura afectada, se programó para el día 06 de marzo de 2026 la ejecución de las siguientes actividades:

- Instalación de un transformador en aceite de 500 kVA, con los mismos niveles de tensión del equipo original (440 V / 220 V).
- El transformador suministrado corresponde a un equipo alquilado de manera temporal, con el objetivo de restablecer el servicio eléctrico mientras se realiza la revisión técnica del transformador averiado.
- Retiro del transformador seco de 750 kVA averiado, el cual será trasladado para evaluación técnica y posible reparación.

	
Transformador 750 kVA revisión inicial	Transformador 750 kVA revisión inicial
	
Transformador 750 kVA revisión inicial	Transformador 500 kVA alquilado

6. AVANCE DE EJECUCIÓN FISICA Y PRESUPUESTAL.

Durante el periodo del presente informe el contrato se finaliza la fase 1 de diagnóstico de los 17 frentes a intervenir cumpliendo con el cronograma establecido para esta fase 1.

	VISITA DIAGNOSTICO	INFORME DIAGNOSTICO Y ANEXOS	APROBACION FINAL POR INTERVENTORIA	AVANCE	
ESTABLECIMIENTO	ESTADO	ESTADO	ESTADO		
EPMSC SANTANDER DE QUILICHAO	100%	100%	100%	100%	
EPMSC RM PASTO	100%	100%	100%	100%	
EPAMS CAS JP PALMIRA	100%	100%	100%	100%	
EPMSC ERE CALI	100%	100%	100%	100%	
EPMSC BUENAVENTURA	100%	100%	100%	100%	
EPMSC TULUÁ	100%	100%	100%	100%	
EPAMS CAS ERE POPAYÁN	100%	100%	100%	100%	
EPMSC CARTAGO	100%	100%	100%	100%	
COJAM JAMUNDÍ	100%	100%	100%	100%	
EPMSC MANIZALES	100%	100%	100%	100%	
EPMSC CALARCÁ	100%	100%	100%	100%	
EPMSC ARMENIA	100%	100%	100%	100%	
EPMSC ERE PEREIRA	100%	100%	100%	100%	
RM PEREIRA	100%	100%	100%	100%	
EPMSC PUERTO BOYACÁ	100%	100%	100%	100%	
EPAMS PC ERE LA DORADA	100%	100%	100%	100%	
COIBA IBAGUÉ	100%	100%	100%	100%	
				100,00%	

7. ACTAS DE CORTE DE OBRA

A la fecha del presente informe no se han radicado actas parciales de obra, sin embargo de acuerdo con la cláusula octava del **CTO-334-2025,** La USPEC desembolsará al contratista a título de anticipo el treinta por ciento (30%) del valor de componente de obra del contrato, el cual será administrado por fiducia mercantil debidamente constituida por el contratista y una vez se encuentren cumplidos los requisitos de ejecución del mismo y se hayan surtido los procedimientos administrativos requeridos por la USPEC a que haya lugar. Dado lo anterior se tiene un valor de anticipo de CUATROCIENTOS SETENTA MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS CON OCHENTA CENTAVOS

M/CTE **($470.425.660,80) ,** el cual tiene un descuento del 5% por concepto de impuesto de guerra por valor de VEINTITRS MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE **($23.521.283)** , dando un valor neto de anticipo de CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON OCHENTA CENTAVOS M/CTE (**$446.904.377,80)** el cual aún no ha sido desembolsado.

8. LISTADO DE PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Para el desarrollo del compromiso contractual, el CONSORCIO PLANTAS USPEC - 2025 cuenta con el siguiente personal minino requerido según anexo técnico:

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO DEL TRABAJADOR
JUAN ALEJANDRO LONDOÑO	Director de Obra
JORGE EDUARDO NAVARRO RIVERA	Residente Eléctrico
SANTIAGO TREJOS LONDOÑO	Residente Eléctrico
MARIA ANGELICA TARAZONA SAENZ,	Residente Ambiental y SST
JUAN ESTEBAN FORERO BECERRA	Residente de Obra
MATEO PATIÑO GONZALEZ	Profesional Jurídico

Fuente. Elaboración propia

9. COMUNICACIONES

Para el periodo de tiempo del 01 de marzo de 2026 al 31 de marzo de 2026 se realizaron las siguientes comunicaciones las cuales se presentarán como anexo al presente informe.

10. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- Se han realizado las visitas de diagnóstico de 17 frentes de obra del contrato donde se han identificado las necesidades de cada frente, al momento del presente informe se tiene un avance ponderado de la fase 1 del 100% cumpliendo con los cronogramas establecidos previamente
- Como se mencionó en comités de obra el Valor del ERON Cojan Jamundí supera ampliamente el valor asignado , razón por la cual se estableció una ruta de trabajo en frentes que se pudieran trabajar junto con este ERON y así poder iniciar las actividades de la fase II de ejecución del presente contrato.
- se tiene pendiente la respuesta por parte de la entidad contratante con respecto a la reparación del transformador en aceite de 750 kVA en el frente COIBA

IBAGUE ya que actualmente se encuentra un equipo en alquiler por el contratista y por parte de la entidad se encuentra la evaluación de otro contrato para atender esta reparación

- Se Energizan a satisfacción todas las subestaciones del ERON COJAM JAMUNDI dando le solución a la emergencia presentada.
- Se encuentra operativa la Planta eléctrica de PETAR del ERON COJAM JAMUNDI que ya que es un punto crítico de establecimiento para no tener afectaciones en por inundación.
- No todos los generadores del ERON COJAM JAMUNDI quedan operativos ya que tienen daños de tarjetas, arrancadores, baterías, tarjetas reguladoras, bombas de inyección etc. Y para identificar estos se debe hacer una intervención más detallada la cual se realizará con el contrato de mantenimiento.
- El evento inicial del ERON COJAM JAMUNDI fue el corte prolongado bajo lluvias intensas.