AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# INFORME MENSUAL No. 09

**01 AL 30 DE ABRIL DE 2025**

**PROYECTO**
**"Realizar la Construcción, Suministro e Instalación de la Subestación de energía y obras complementarias para las Ayudas Visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha (VF) – Lote 2"**




**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 23001308 H3 DE 2023 - LOTE 2**
**Realizar la interventoría integral a la Construcción, Suministro e Instalación de la Subestación de energía y obras complementarias para las Ayudas Visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha (VF) – Lote 2**

**INFMES-518-09-V00**

**CONSORCIO INTERENERGÍA AEROPUERTOS**

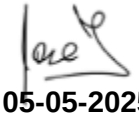
**Dirección: Cra. 15 A No. 121-12 Oficina 318 Bogotá D.C.**
**PBX: 6203378 - 6203317**
**E-mail: contacto@medinayrivera.com.co**
**www.medinayrivera.com.co**

**Riohacha D.T.C.H, 08 de mayo de 2025**

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# REVISIÓN Y ESTADO DE INFORMES

| **CLASE DE DOCUMENTO:** Informe Mensual N° 09 | CÓDIGO: | FECHA: |
|---|---|---|
| **REVISIÓN Y ESTADO DE INFORMES** | **INFMES-518-09-V00** | **08-05-2025** |

| **REVISIÓN** | **No. DE REVISIONES** | **0** | **1** | **2** | **3** |
|---|---|---|---|---|---|
| | RESPONSABLE DE ELABORACIÓN: José Gregorio Iguarán |  **05-05-2025** | | | |
| | RESPONSABLE REVISIÓN: Carmen Salas Ortiz |  **07-05-2025** | | | |
| | RESPONSABLE APROBACIÓN: Omar Trigos lacera |  **08-05-2025** | | | |

## CONTROL DE MODIFICACIONES

| **REVISIÓN No.** | **MODIFICACIÓN A CAP. SEG. PAG.** | **FECHA DE MODIFICACIÓN** | **OBSERVACIONES** |
|---|---|---|---|
| **1** | | | |
| **2** | | | |
| **3** | | | |

## LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

| **DESTINATARIO DEL INFORME** | **No. DE COPIAS** |
|---|---|
| Cliente – archivo digital | 1 |
| Archivo Consorcio Interenergía Aeropuertos – archivo digital | 1 |

# TABLA DE CONTENIDO

**TABLA DE CONTENIDO ..... 2**
**LISTADO DE ANEXOS ..... 5**
**LISTADO DE TABLAS ..... 6**
**INTRODUCCIÓN ..... 7**
**1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO ..... 8**
1.1. LOCALIZACIÓN ..... 9
**2. DATOS GENERALES ..... 10**
2.1. GENERALIDADES ..... 10
2.1.1. Contrato de Obra ..... 10
2.1.2. Contrato de Interventoría ..... 10
2.2. INFORMACIÓN DE PÓLIZAS ..... 11
2.2.1. Contrato de interventoría ..... 11
2.2.2. Contrato de obra ..... 11
2.3. EJECUCIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA ..... 12
2.3.1. Plan de inversión de anticipo aprobado ..... 12
2.3.2. Control en la inversión del anticipo ..... 13
2.3.3. Detalle de las órdenes de desembolso presentadas y aprobadas ..... 13
2.3.4. Rendimientos del anticipo ..... 14
2.3.5. Gravamen a los movimientos financieros del anticipo ..... 14
2.3.6. Estado del encargo fiduciario ..... 15
**3. CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN ..... 16**
3.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ..... 16
3.2. AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA ..... 18
3.2.1. Gráfica avance por duraciones del contrato de obra ..... 21
3.2.2. Actividades ejecutadas en el periodo. ..... 22
3.2.3. Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento. ..... 23
3.2.4. Actas de liberación de obra y/o de recibo de la actividad ejecutada. ..... 25
3.3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO ..... 26
3.3.1. Actividades según reporte de actualización de interventoría ..... 26
3.3.2. Actividades según línea base – afectadas por los retrasos: ..... 26
**4. CONTROL PRESUPUESTAL DEL CONTRATO ..... 32**

4.1. CUADRO DE CONTROL DEL PRESUPUESTO DE OBRA ..... 32
4.1.1. Grafica presupuestal. ..... 32
4.2. CUADRO FINANCIERO DEL CONTRATO..... 33
4.2.1. Contrato de obra ..... 33
4.2.2. Contrato de interventoría..... 34
**5. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO ..... 35**
5.1. CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN MENSUAL..... 35
5.2. CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE OBRA ..... 35
5.3. CUMPLIMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS DE TRABAJO EJECUTADOS Y PROGRAMADOS ..... 36
5.4. CUMPLIMIENTO DE LAS GESTIONES POR DISCIPLINAS A CARGO DE LA INTERVENTORÍA..... 36
5.5. ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS, PROPUESTAS DE MITIGACIÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. ..... 38
5.6. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA Y DE ACTIVIDADES EJECUTADAS. ..... 38
**6. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO ..... 40**
6.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS..... 40
6.1.1. Bitácora de obra..... 40
6.1.2. Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción. ..... 40
6.2. ACTIVIDADES DISEÑO ..... 56
6.2.1. Diseño arquitectónico y estructural:..... 56
6.2.2. Diseño hidráulico y sanitario ..... 56
6.2.3. Diseño eléctrico:..... 56
6.3. ACTIVIDADES TECNICAS CONTRATISTA ..... 57
6.3.1. Ensayos ..... 57
6.4. ACTIVIDADES TECNICAS INTERVENTORIA ..... 58
6.4.1. Ensayos ..... 58
6.4.2. Control de acceso materiales ..... 58
6.4.3. Documentos de origen externo ..... 60
6.4.4. Conciliación ítems no previstos identificados a la fecha ..... 61
6.5. ACTIVIDADES EJECUTADA EN EL PERÍODO ..... 61
6.5.1. Semana 38, comprendida del 01 al 06 de abril de 2025..... 61
6.5.2. Semana 39, comprendida del 07 al 13 de abril de 2025..... 61
6.5.3. Semana 40, comprendida del 14 al 18 de abril de 2025..... 62

6.5.4. Semana 41, comprendida del 19 al 25 de abril del 2025 ..... 62
6.5.5. Semana 42, comprendida del 26 al 30 de abril de 2025 ..... 63
**7. REGISTRO FOTOGRÁFICO ..... 64**
**8. GESTIÓN SST ..... 67**
8.1. MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS ..... 67
8.2. PROGRAMA DE INSPECCIÓN ..... 67
8.3. PROGRAMA DE CAPACITACIONES ..... 68
8.4. PERSONAL EN OBRA ..... 69
8.4.1. Personal administrativo constructor ..... 69
8.4.2. Personal administrativo interventor ..... 69
8.4.3. Subcontratistas de obra ..... 69
8.5. PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO ..... 70
8.6. ÍNDICADORES DE ACCIDENTALIDAD ..... 71
8.6.1. Índice de severidad – IS ..... 71
8.6.2. Índice de frecuencia – IF ..... 71
8.6.3. Proporción de accidentes de trabajo mortales ..... 71
8.6.4. Indicadores de Incidentes Laborales ..... 71
8.6.5. Prevalencia de Enfermedad Laboral ..... 71
8.6.6. Índice de Ausentismo por causa médica ..... 72
8.7. USO DE DOTACIÓN Y EPP ..... 75
8.8. SERVICIO DE BAÑO ..... 75
8.9. PLANES DE CONTINGENCIA ..... 76
8.10. COMITÉS COPASST Y CONVIVENCIA LABORAL ..... 76
8.11. TRABAJOS DE ALTO RIESGO ..... 76
8.12. CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS EN OBRA ..... 78
8.12.1. Relación de equipos en obra: ..... 78
8.13. SEGUIMIENTOS Y CONTROLES DE ACTIVIDADES EN OBRA ..... 78
8.14. SOPORTE PAGO PARAFISCALES ..... 79
8.14.1. Contratista ..... 79
8.14.2. Interventoría ..... 79
**9. GESTIÓN AMBIENTAL ..... 80**
9.1. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL APLICABLES EN OBRA ..... 80
9.1.1. FICHA EA-1. Educación Ambiental ..... 80

9.1.2. FICHA PGR- 1. Gestión integral de Residuos sólidos y Líquidos. ..... 82
9.1.3. FICHA MC - 1 - Manejo de combustible y control de derrames. ..... 84
9.1.4. FICHA MACA 2- Remoción Cobertura V. (Descapote) y disposición de suelos. 86
9.1.5. FICHA MACA 3 - Manejo de cortes, rellenos y Movimiento de Tierras ..... 87
9.1.6. FICHA MACA 4 - Manejo de materiales de construcción ..... 90
9.1.7. FICHA MACA 5 - Manejo de aguas lluvias y drenajes naturales. ..... 94
9.1.8. FICHA MACA 6 – Control de la contaminación en la construcción ..... 95
9.1.9. FICHA MACA 7 – Señalización de las áreas de construcción ..... 97
9.1.10. FICHA DR -1 – Retiro de Infraestructura e instalaciones ..... 99
9.2. ACCIONES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA AMBIENTAL ..... 99
**10. GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES ..... 102**
10.1. CONTRATISTA ..... 102
10.2. ENTIDAD ..... 102
10.3. INTERVENTORÍA ..... 102
**11. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES A LA GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS RIESGOS ..... 103**

## LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Resultados de laboratorio contratista de obra ..... 57
Anexo 2. Resultados de laboratorio Interventoría ..... 58
Anexo 3. Inspecciones de seguridad interventoría ..... 68
Anexo 4. Inspecciones de seguridad del contratista ..... 68
Anexo 5. Preoperacional de equipos contratista ..... 68
Anexo 6. Charla y capacitación de la interventoría ..... 69
Anexo 7. Charla y capacitación del contratista ..... 69
Anexo 8. Soporte de entrega de elementos de protección personal Interventoría ..... 75
Anexo 9. Soporte de entrega de elementos de protección personal contratista ..... 75
Anexo 10 Soporte de mantenimiento baño portátil ..... 76
Anexo 11.Soporte de entrega de actas de reuniones ..... 76
Anexo 12. Procedimiento de trabajo ..... 77
Anexo 13. Hoja de vida de los equipos para trabajo en altura ..... 77
Anexo 14. Entrega de AST contratista ..... 78
Anexo 15. Planillas de pago de aportes contratista ..... 79
Anexo 16. Planillas de pago de aportes interventoría ..... 79
Anexo 17. Listados de asistencia a charlas del contratista. ..... 81
Anexo 18. Formatos de gestión de residuos. ..... 83
Anexo 19. Soportes de Mantenimientos a la Unidad Sanitaria. ..... 83

Anexo 20. Acta de entrega de empaques de cemento a la ferretería Beraca para reutilización..... 83
Anexo 21. Correspondencia recibida contratista y entidad..... 102
Anexo 22. Correspondencia enviada ..... 102

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Resumen cronograma de obra aprobado..... 16
Tabla 2. Resumen Plan de contingencia No. 2 – V2 ..... 17
Tabla 3. Actividades con inicio siguiente período según actualización de estado ..... 26
Tabla 4. Actividades con inicio siguiente período según línea base ..... 26
Tabla 5. Actividades con fecha fin siguiente período - según actualización de estado..... 28
Tabla 6. Actividades con fecha fin en el siguiente período según línea base ..... 29
Tabla 7. Flujo de caja mensual plan contingencia 2 – estimación cobros..... 33
Tabla 8. Gestiones interventoría ..... 37

# INTRODUCCIÓN

El proceso plantea una estandarización y modernización de las instalaciones eléctricas internas de la Aerocivil, que no están concesionadas, en el aeropuerto de Riohacha. Esta modernización inicia estableciendo una renovación del tablero general para la Aerocivil y una nueva subestación eléctrica interna para distribución a áreas no concesionadas como; ayudas visuales de pista, torre de control y edificio SEI. La subestación proyectada contará con equipos estandarizados, cumpliendo la legislación aplicable, la normatividad RAC. Igualmente se dotará de un área suficiente para la operación técnica, áreas para taller y oficina, sistema SCADA de comunicación y seguimiento (independiente del sistema de control de Ayudas Visuales), sistema contra incendio y un sistema de generación de energía solar sobre la cubierta.

Adicionalmente se estandarizará la infraestructura de suministro eléctrico para Ayudas Visuales de pista y se trasladaran los sistemas existentes que actualmente están ubicados en el cuarto eléctrico de la torre de control.

El contrato de Interventoría No. 23001308 H3 DE 2023 - LOTE 2, celebrado entre LA AEROCIVIL Y EL CONSORCIO INTERENERGIA AEROPUERTOS., tiene por objeto: REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LAS AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA (VF).

La importancia del proyecto, el manejo con la mejor calidad, eficacia y eficiencia, cumpliendo con los requisitos exigidos por el cliente, hacen necesaria la implementación de todas las medidas necesarias que estén a nuestro alcance, con el fin de cumplir el objeto del contrato. Para este contrato se usará el Sistema de Gestión Integral de la empresa MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SAS, bajo el enfoque basado en procesos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e GTC- ISO 10005:2019.

El presente documento tiene como objeto dar un informe del seguimiento que se ha hecho, por parte de la Interventoría, al Contrato de obra 23001191 H4 DE 2023 -LOTE 2, cuyo objeto es CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LAS AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA (VF), durante el periodo comprendido entre el **01 y el 30 de abril de 2025**; **corresponde al Informe Mensual de Interventoría No. 09**, y describe cada uno de los parámetros de control establecidos y cubiertos por el contrato de interventoría.

# 1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Tal como lo detallan los estudios previos, el decreto 1326 de 1998, por el cual se reglamenta el artículo 2° de la Ley 336 de 1996, "Estatuto General de Transporte", indica: "La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del Sector y del Sistema de Transporte"; y en el Decreto 3083 de 2007 en su artículo 3º: establece que "Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarle a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada Modo, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo (…)".

En concordancia con lo anterior, a través del plan de desarrollo 2022 - 2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" el Gobierno Nacional tiene como línea estratégica de inversión "la intervención de la infraestructura regional, (vías secundarias, terciarias, muelles y aeródromos) mediante circuitos estratégicos que permiten la conectividad, convergencia regional y adaptabilidad climática". Así mismo plantea "el fortalecimiento de la infraestructura y sistema de transporte férreo, aéreo, fluvial, marítimo y terrestre". Para el cumplimiento de las metas formuladas por el Gobierno Nacional, particularmente el objetivo 9. Industria innovación e infraestructura, se estableció el indicador de mejora de infraestructura física de aeropuertos no concesionados.

Uno de los objetivos de la Aeronáutica Civil es mantener en continuo funcionamiento toda la infraestructura de los aeropuertos a su cargo, con el fin de brindar servicios 100% seguros y efectivos, todo esto como segmento de las medidas preventivas y correctivas en seguridad operacional y prestación de servicios a los usuarios de la infraestructura aeroportuaria. Dando cumplimiento a la normatividad vigente, los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) y el Estatuto Nacional de Transporte (Ley 336 de 1996), que prioriza las actividades encaminadas a preservar la seguridad del sector.

Por lo anterior, la Aerocivil como responsable del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria y la adecuada prestación de los servicios de infraestructura, identificó para los Aeropuertos Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Valledupar y Almirante Padilla de la ciudad de Riohacha, que el suministro eléctrico para las Ayudas Visuales no cumple con las condiciones requeridas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas y los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).

La entidad debe realizar la normalización de las redes eléctricas y la subestación que alimenta las áreas a cargo de Aerocivil, en cumplimiento de la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, que ordena el cumplimiento obligatorio en Colombia de los requisitos y prescripciones técnicas del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) aplicables en todas las instalaciones eléctricas utilizadas en la generación, transporte, transformación, distribución y uso final de la electricidad, incluyendo las que alimenten equipos para señales de telecomunicaciones, electrodomésticos, vehículos,

máquinas, herramientas y demás equipos. Estos requisitos son exigibles en condiciones normales o nominales de la instalación.

## 1.1. LOCALIZACIÓN

El aeropuerto “ALMIRANTE PADILLA” se encuentra ubicado en la zona suroeste de la ciudad de Riohacha, Capital del departamento de la Guajira, localizado como punto de referencia en las Coordenadas ARP: 11°31’34.05” N 72°55’37.43” W en la cabecera municipal, con promedios de temperatura de 22° y 30°C con máximas de hasta 42°C. Dicho aeropuerto está en la zona caribe de Colombia en la ciudad de Riohacha, departamento de la Guajira, El municipio de Riohacha está ubicado en el centro del Departamento de la Guajira; sus límites son: por el norte, el mar Caribe; por el oriente, con el municipio de Albania y el río Ranchería que lo separa del Municipio de Maicao y del Municipio de Manaure; al sur, los Municipios de Hato nuevo, Barrancas, Fonseca, Distracción, San Juan del Cesar; y al occidente el Municipio de Dibulla. Se localiza dentro del casco urbano, en la dirección Cll 30 # 26a - 81. A la ciudad de Riohacha se puede acceder vía aérea o vía terrestre pavimentada que permite la comunicación con el resto del país.

UBICACIÓN GEOGRAFICA






# 2. DATOS GENERALES

## 2.1. GENERALIDADES

A continuación, se presenta la información general de los contratos de obra e interventoría suscritos.

### 2.1.1. Contrato de Obra

| | |
|---|---|
| **Contrato No:** | **23001191 H4 DE 2023 -LOTE 2** |
| **Objeto:** | Realizar la construcción, suministro e instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del aeropuerto almirante padilla de Riohacha (vf) |
| **Contratista** | CONSORCIO CONSTRUCARIBE 2024 |
| **Valor inicial:** | $ 2.471.685.007,00 |
| **Plazo Inicial:** | Quince (15) meses |
| **Fecha de Inicio:** | 17 de julio de 2024 |
| **Fecha de terminación inicial:** | 16 de octubre de 2025 |

### 2.1.2. Contrato de Interventoría

| | |
|---|---|
| **Contrato No:** | **23001308 H3 DE 2023 - LOTE 2** |
| **Objeto:** | Realizar la interventoría integral a la construcción, suministro e instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del aeropuerto almirante padilla de Riohacha (vf) |
| **Contratista** | CONSORCIO INTERENERGIA AEROPUERTOS |
| **Valor inicial:** | $ 855.375,978,00 |
| **Plazo Inicial:** | Quince (15) meses |
| **Fecha de Inicio:** | 17 de julio de 2024 |
| **Fecha de terminación inicial** | 16 de octubre de 2025 |

## 2.2. INFORMACIÓN DE PÓLIZAS

De acuerdo con la suscripción del acta de inicio se presentó la información concerniente a la aseguradora y la actualización de pólizas del contrato de Interventoría y de obra; cumpliendo con las vigencias estipuladas en los contratos, respectivamente. Se anexa la información de las pólizas de los contratos, vigentes hasta la fecha de corte del presente informe.

### 2.2.1. Contrato de interventoría

| ASEGURADORA | DIRECCIÓN | TELEFONO | SUCURSAL | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| SEGUROS DEL ESTADO SA | CALLE 83 No. 19-10 | 6-917963 | BOGOTA | 2 Y 3 |

| CONCEPTO | No. DE POLIZA | VALOR | VIGENCIA |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento del contrato | 21-44-101444112 | $256.612.793,40 | DESDE 17/07/2024 HASTA 15/02/2026 |
| Calidad del servicio | 21-44-101444112 | $171.075.195,60 | DESDE 16/10/2025 HASTA 16/10/2028 |
| Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales | 21-44-101444112 | $171.075.195,60 | DESDE 17/07/2024 HASTA 16/10/2028 |
| Predios Labores y operaciones | 21-40-101234608 | $260.000.000,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 16/10/2025 |
| Daño emergente y lucro cesante | 21-40-101234608 | $260.000.000,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 16/10/2025 |
| Perjuicios extrapatrimoniales | 21-40-101234608 | $260.000.000,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 16/10/2025 |

### 2.2.2. Contrato de obra

| ASEGURADORA | DIRECCIÓN | TELEFONO | SUCURSAL | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| SEGUROS DEL ESTADO SA | CALLE 83 No. 19-10 | 6-917963 | BOGOTA | 3 |

| CONCEPTO | No. DE POLIZA | VALOR | VIGENCIA |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento del contrato | 11-44-101227331 | $494.337.001,40 | DESDE 17/07/2024 HASTA 17/02/2026 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 11-44-101227331 | $535.395.600,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 17/02/2026 |
| Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales | 11-44-101227331 | $494.337.001,40 | DESDE 17/07/2024 HASTA 18/10/2028 |

| CONCEPTO | No. DE POLIZA | VALOR | VIGENCIA |
|---|---|---|---|
| Estabilidad y Calidad de la obra | 11-44-101227331 | $494.337.001,40 | DESDE 18/10/2025 HASTA 18/10/2030 |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes | 11-44-101227331 | $494.337.001,40 | DESDE 18/10/2025 HASTA 18/10/2028 |
| Predios Labores y operaciones | 11-40-101064183 | $390.000.000,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 17/02/2025 |
| Daño emergente y lucro cesante | 11-40-101064183 | $390.000.000,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 17/02/2025 |
| Perjuicios extrapatrimoniales | 11-40-101064183 | $390.000.000,00 | DESDE 17/07/2024 HASTA 17/02/2025 |

## 2.3. EJECUCIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA

El anticipo autorizado para el contrato de obra es por valor de $535.395.600,00 que corresponde con el 21,66% del valor total del contrato.

El encargo fiduciario ya fue abierto con Fiduciario Bogotá S.A., identificada con NIT 800.142.383-7, del cual se obtiene la siguiente información:

Numero de contrato fiduciario: 3-1-121895
Cuenta para desembolso: 000219337
Titular: FIDUBOGOTA S.A. – C.C.A. FIDUBOG
Referencia No. 1: 23001191
Referencia No. 2: 3-1-121895

### 2.3.1. Plan de inversión de anticipo aprobado

Para la inversión del anticipo, el contratista presentó el plan respectivo, dentro del cual se detallan los rubros y valores de inversión. De acuerdo con esto, el plan aprobado corresponde con:

| No. | DESCRIPCIÓN | VALOR ($) | PORCENTAJE (%) |
|---|---|---|---|
| **1** | Compra de Equipos Sistema Eléctrico | $331.575.650,00 | 61,93% |
| **3** | Compra de Materiales Obra Civil y Eléctrica | $203.819.950,00 | 38,07% |
| **TOTALES** | | **$535.395.600,00** | **100,00%** |

El desembolso de estos recursos se programó realizarlo, en un período de 2 meses. De acuerdo con esto, los montos por mes se definieron como se detalla a continuación:

| No. | DESCRIPCIÓN | PROGRAMADO DE INVERSION EN EL TIEMPO EN MESES | |
|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 |
| **1** | Compra de Equipos Sistema Eléctrico | 61,93% | |
| | | $ 331.575.650,00 | |
| **3** | Compra de Materiales Obra Civil y Eléctrica | 20,00% | 18,07% |
| | | $ 107.079.120,00 | $ 96.740.830,00 |
| | **TOTALES** | **$ 438.654.770,00** | **$ 96.740.830,00** |

### 2.3.2. Control en la inversión del anticipo

Para el presente período el rubro de anticipo se encuentra invertido en su totalidad. Así las cosas, con corte al presente informe, se reportan los siguientes acumulados al mes.

| No. | DESCRIPCIÓN | Mes |
|---|---|---|
| | | Febrero 2025 |
| **1** | Compra de Equipos Sistema Eléctrico | $ 331.575.650,00 |
| **3** | Compra de Materiales Obra Civil y Eléctrica | $ 203.819.950,00 |
| **TOTALES** | | **$ 535.395.600,00** |

### 2.3.3. Detalle de las órdenes de desembolso presentadas y aprobadas

A continuación, se presenta el detalle de la aplicación de los desembolsos presentados en el período, así como el detalle del ítem contractual del presupuesto al que se aplica.

| Giro No. | Beneficiario | Valor | Ítem del Anticipo | Ítem Contractual Afectado |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SKYTECH SAS. | $331.575.650,00 | 1 | Suministro transformadores, sistema SCADA, tableros eléctricos, aires acondic., luces de borde, paneles solares, UPS del Capítulo 1 (Suministro de Equipos y Sistemas (Que Incluye Instalación - Componentes sin AIU - Solo IVA) |
| 2 | CONSORCIO CONSTRUCARIBE 2024 | $ 31.043.845,94 | 2 | Concretos, aceros de refuerzo estructura y tuberías para canalización del capítulo de OBRA CIVIL (Componentes con AIU) |
| 3 | IE INTERELECTRICAS SAS | $ 103.813.150,00 | 2 | Suministro cable 4/0 para acometidas subcapítulo de obras eléctricas del capítulo de OBRA CIVIL (Componentes con AIU) |
| 4 | CONSORCIO CONSTRUCARIBE 2024 | $ 58.756.306,19 | 2 | Reembolso compra materiales de obra civil y tubería para canalización |

| Giro No. | Beneficiario | Valor | Ítem del Anticipo | Ítem Contractual Afectado |
|---|---|---|---|---|
| 5 | CONSORCIO CONSTRUCARIBE 2024 | $ 10.206.647,87 | 2 | Reembolso compra materiales de obra civil y tubería para canalización |

### 2.3.4. Rendimientos del anticipo

Si bien se han generaron rendimientos sobre el anticipo, y teniendo en cuenta la rendición de cuentas presentada por la Fiducia, se obtiene la información de los rendimientos generados al corte de febrero de 2025, pues la fecha de remisión de los informes es posterior a la generación del informe mensual de interventoría

| Periodo/Fecha | Descripción | Crédito |
|---|---|---|
| | **2024** | |
| diciembre | Intereses ganados | $1.704.715,00 |
| | **2025** | |
| Enero | Intereses ganados | $ 453.012,00 |
| Febrero | Intereses ganados | $166.155,00 |
| **TOTAL RENDIMIENTOS** | | **$ 2.323.882,00** |

Teniendo en cuenta que el contratista ya solicitó la liquidación del encargo, nos encontramos en la espera de la entrega del informe final, y los soportes de consignación de los rendimientos al Ministerio de Hacienda.

### 2.3.5. Gravamen a los movimientos financieros del anticipo

Con la ocurrencia de los diferentes pagos, se reportaron descuentos por concepto de Gravamen a los Movimientos Financieros – GMF:

| Periodo/Fecha | GFM |
|---|---|
| **2024** | |
| noviembre | No reporta |
| diciembre | $1.865.731,00 |
| **2025** | |
| Enero | $235.025,00 |
| Febrero | $40.827,00 |
| **TOTAL DESCUENTOS POR GMF** | **$2.141.583,00** |

### 2.3.6. Estado del encargo fiduciario

El encargo fiduciario se encuentra ACTIVO, pero con solicitud de liquidación, y reporta los siguientes saldos a corte 30 de abril de 2025.

| Ítem | Descripción | Total Programado | Total Aprobado | % Invertido | Saldo Anticipo |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Compra de Equipos Sistema Eléctrico | $331.575.650,00 | $331.575.650,00 | 100% | $0,00 |
| 3 | Compra de Materiales Obra Civil y Eléctrica | $203.819.950,00 | $193.613.302,13 | 100% | $0,00 |
| **TOTALES** | | **$535.395.600,00** | **$535.395.600,00** | **100%** | **$0,00** |

Se espera que el contratista presente el reporte y documentación de cierre del encargo fiduciario, dado que ya se agotaron los recursos disponibles de anticipo.

# 3. CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN

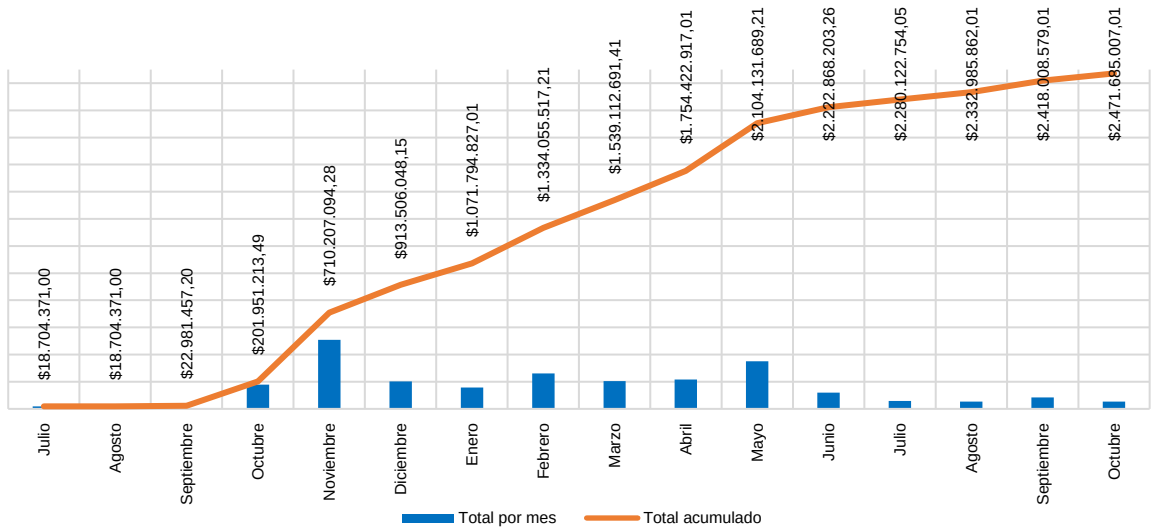
## 3.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Teniendo en cuenta que se aprobó el cronograma de actividades el pasado 30 de septiembre de 2024, se presenta el resumen del cronograma aprobado, así como la curva S que se encuentra vigente al corte del presente informe.

*Tabla 1. Resumen cronograma de obra aprobado*

| Id | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Costo |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LAS AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA.** | **373 días** | **17/07/2024** | **16/10/2025** | **$ 2.471.685.007,00** |
| 2 | INICIO | 0 días | 17/07/2024 | 17/07/2024 | $ 0,00 |
| **3** | **OBRA ELECTRICA Y CIVIL (Componentes con AIU)** | **175 días** | **17/07/2024** | **15/02/2025** | **$ 1.152.556.952,00** |
| 113 | ENTREGA PRIMERA FASE | 0 días | 23/09/2024 | 23/09/2024 | $ 0,00 |
| **114** | **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | **94 días** | **24/10/2024** | **15/02/2025** | **$ 634.559.731,00** |
| 170 | ENTREGA SEGUNDA FASE | 0 días | 15/02/2025 | 15/02/2025 | $ 0,00 |
| **171** | **SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SISTEMAS (QUE INCLUYE INSTALACION - Componentes sin AIU - Solo IVA)** | **198 días** | **17/02/2025** | **16/10/2025** | **$ 1.319.128.055,00** |
| 199 | ENTREGA TERCERA FASE | 0 días | 16/07/2025 | 16/07/2025 | $ 0,00 |
| 200 | ENTREGA CUARTA FASE | 0 días | 16/10/2025 | 16/10/2025 | $ 0,00 |
| 201 | FIN | 0 días | 16/10/2025 | 16/10/2025 | $ 0,00 |

***Curva "S" de avance del proyecto***

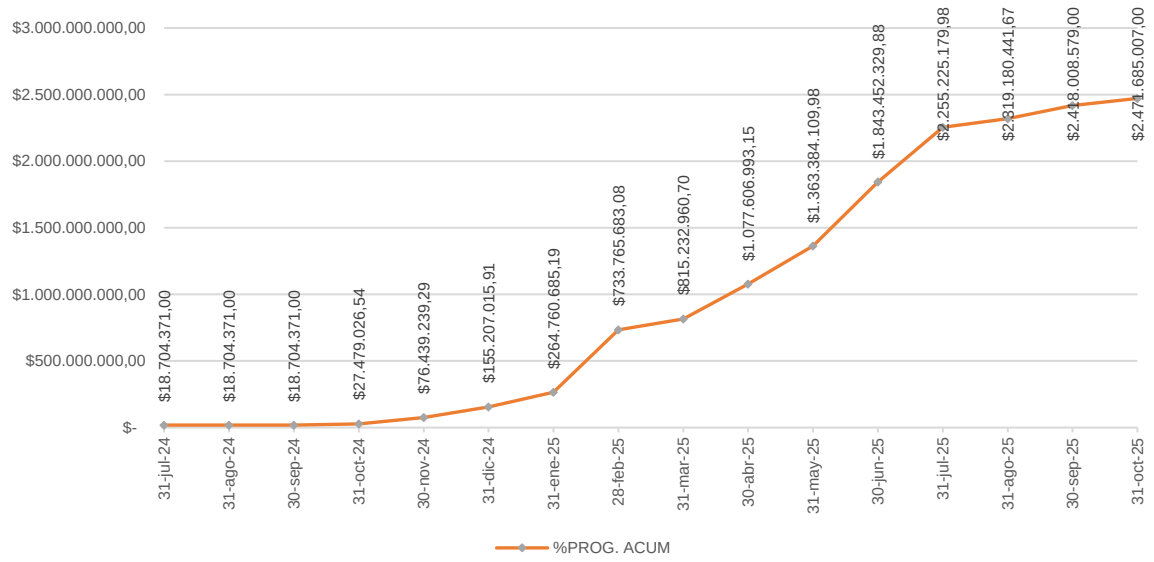


Pese a esto, el contratista en la actualidad tiene en implementación un plan de contingencia No. 2, en búsqueda de recuperar los retrasos que se reportan sobre el cronograma. De este plan de contingencia 2, avalado por la interventoría y la supervisión, obtenemos el siguiente resumen:

*Tabla 2. Resumen Plan de contingencia No. 2 – V2*

| Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Costo |
|---|---|---|---|---|
| **REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LAS AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA.** | **373 días** | **17/07/2024** | **16/10/2025** | **$ 2.471.685.007,00** |
| INICIO | 0 días | 17/07/2024 | 17/07/2024 | $ 0,00 |
| **OBRA ELECTRICA Y CIVIL (Componentes con AIU)** | **248 días** | **17/07/2024** | **16/05/2025** | **$ 1.152.556.952,00** |
| **OBRA CIVIL (Componentes con AIU)** | 238 días | **17/07/2024** | **5/05/2025** | **$ 517.997.221,00** |
| ENTREGA PRIMERA FASE | 0 días | 23/09/2024 | 23/09/2024 | $ 0,00 |
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | **76 días** | **12/02/2025** | **16/05/2025** | **$ 634.559.731,00** |
| ENTREGA SEGUNDA FASE | 0 días | 16/05/2025 | 16/05/2025 | $ 0,00 |
| **SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SISTEMAS (QUE INCLUYE INSTALACION - Componentes sin AIU - Solo IVA)** | **125 días** | **17/05/2025** | **16/10/2025** | **$ 1.319.128.055,00** |
| **DESMONTE Y REINSTALACION DE EQUIPOS REGULADORES PARA AYUDAS VISUALES.** | **55 días** | **11/08/2025** | **15/10/2025** | **$ 132.336.358,00** |
| **LUCES DE BORDE DE CALLE DE RODAJE ALFA E INDEPENDIZACON DEL CIRCUITO PARA ESTAS LUCES** | **8 días** | **26/09/2025** | **4/10/2025** | **$ 51.813.968,00** |
| ENTREGA TERCERA FASE | 0 días | 9/08/2025 | 9/08/2025 | $ 0,00 |
| ENTREGA CUARTA FASE | 0 días | 16/10/2025 | 16/10/2025 | $ 0,00 |
| FIN | 0 días | 16/10/2025 | 16/10/2025 | $ 0,00 |

***Curva "S" proyectada Plan de contingencia No. 2 – V2***



## 3.2. AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

En marzo de 2025, se puso en marcha el Plan de Contingencia No. 2 V2, aprobado por la interventoría y la supervisión. Este plan contempla el traslape de actividades de obra civil y eléctricas, extendiendo el plazo de ejecución de la obra civil hasta finales de mayo de 2025, sin afectar la programación de instalación de equipos, prevista para iniciar al cierre de ese mismo mes.

Sin embargo, se han identificado retos específicos en capítulos como las instalaciones hidrosanitarias, cuya programación al 100%, se encuentra retrasada debido a problemas en la conexión al punto de toma de agua potable de bomberos. Esto ha requerido un ajuste en las especificaciones y la capacidad del sistema de bombeo, lo que conllevó a la generación de ítems no previstos que se encuentra en proceso de revisión por la interventoría.

En cuanto a los tiempos de ejecución, según los avances registrados al 30 de abril de 2025 y con base en la implementación del Plan de Contingencia No. 2, se reportan los siguientes porcentajes de cumplimiento:

| INFORME MENSUAL | Valor programado | Valor ejecutado | Diferencia |
|---|---|---|---|
| Acumulado anterior | **54.70%** | **46.38%** | **-8.32%** |
| Durante el periodo | 18.16% | 7.19% | **-10.97%** |
| Acumulado Actual | **72.86%** | **53.57%** | **-19.29%** |
| Retraso/Adelanto general de las actividades programadas | | | **-32 días** |

Los porcentajes anteriores se obtienes del reporte que se describe a continuación:

| ITEM | ACTIVIDAD | PROG. ACUM | EJEC. ACUM | DIF. | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | OBRA CIVIL | 79,76% | 73,09% | -6,66% | |
| 2.56 | Estudio de suelos y diseño estructural (área de construcción) | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| | Revisión de Diseños, Apropiación de los mismos por parte del contratista y Aprobación documental por parte de Interventoría | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.57 | Localización y replanteo con equipo topográfico | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.59 | Campamento 18 M2 | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.60 | Descapote manual e prom = 20 cm y apile a 50 metros | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.61 | Dia de trasiego - 2 ayudantes | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.62 | Excavacion manual en material comun entre 0 - 2 m de profundidad | 100,00% | 118,19% | 18,19% | En ejecución – mayor cantidad |
| 2.63 | Relleno en material tipo recebo o similar -compactado mecanicamente al 95% PM | 100,00% | 152,20% | 52,20% | En ejecución – mayor cantidad |
| 2.64 | Cargue manual, transporte y disposicion final de escombros a una distancia maxima de 10 km | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.65 | Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 2000 psi, e= 0.05 para solado de limpieza | 100,00% | 100,00% | | Terminada |

| ITEM | ACTIVIDAD | PROG. ACUM | EJEC. ACUM | DIF. | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.67 | Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para zapatas, (No incluye refuerzo) | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.68 | Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para vigas de amarre , (No incluye refuerzo) | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.70 | Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para placa de piso maciza esp= 10 cm | 100,00% | 57,66% | -42,34% | En ejecución – con retraso |
| 2.71 | Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60.000 psi, incluye corte, flejado y amarre | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.72 | Suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada, incluye corte, flejado y amarre | 100,00% | 27,35% | -72,65% | En ejecución – con retraso |
| 2.73 | Corte de losa de piso e= 3 cm | 100,00% | | -100,00% | Sin iniciar |
| 2.74 | Sellado de junta de construcción con sikaflex-401 pavement sl. o similar ancho junta 6mm | 100,00% | | -100,00% | Sin iniciar |
| 2.75 | Construcción de placa aligerada en concreto de 4000 psi impermeabilizado (Incluye placa superior e= 15 cm, cuantía concreto = 0.31m3/m2 -según diseño) (no incluye acero de refuerzo) (incorporador de aire al 6%) cubierta | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.76 | Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 4000 psi para vigas aereas. (No incluye refuerzo) | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.77 | Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 4000 psi para columnas. (No incluye refuerzo) | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.79 | Suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada, incluye corte, flejado y amarre | 100,00% | 23,25% | -76,75% | En ejecución – con retraso |
| 2.80 | Alistado impermeabilizado pisos 1:3, e max = 4.0 cm | 40,00% | | -40,00% | Sin iniciar |
| 2.82 | Piso en adoquin referencia Piazza liso 15 x 15. (incluye cama de arena de 5 cm) | 33,33% | | -33,33% | Sin iniciar |
| 2.85 | Bloque de concreto liso gris Dim. 12X19X39 cm o similar | 100,00% | 50,85% | -49,15% | En ejecución – con retraso |
| 2.86 | Remates en concreto de 2500 psi (15x20 cm) | 100,00% | 98,22% | -1,78% | En ejecución – con retraso |
| 2.91 | Pañete liso muros 1:4, e=1.5 cm | 100,00% | 49,05% | -50,95% | En ejecución – con retraso |
| 2.92 | Pintura sobre muro - vinilo tipo 1, a tres manos | 100,00% | | -100,00% | Sin iniciar |
| 2.116 | Suministro e Instalación de Camara subterranea (Estandar Codensa CS275 Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa) | 100,00% | 87,50% | -12,50% | En ejecución – con retraso |
| 2.117 | Construccion de Canalizacion 4 ductos 4" PVC-TDP (Estandar ENEL CS209, CS205 Y CS209 - incluye demoliciones de elementos existentes, rellenos de norma, marco, tapa, retiro de escombros hasta lugar autorizado, recuperación de andenes y vias vehiculares). | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| **3** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | **100,00%** | **50,52%** | **-49,48%** | **En ejecución – con retraso** |
| 2.123 | TUBERIA PVC-S 2" | 100,00% | 93,54% | -6,46% | En ejecución – con retraso |
| 2.124 | S/CODO PVC-S 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.125 | CODO PVC-S 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.126 | YEE PVC-S 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.127 | TEE PVC-S 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.128 | UNIÓN PVC-S 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |

| ITEM | ACTIVIDAD | PROG. ACUM | EJEC. ACUM | DIF. | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.129 | PUNTO LAVAMANOS 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.130 | PUNTO SIFÓN DUCHA 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.131 | PUNTO SIFÓN 2" | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.132 | CAJA DE INSPECCIÓN 60x60 | 100,00% | 100,00% | | Terminada |
| 2.133 | VÁLVULA ANTIRETORNO 2" | 100,00% | | -100,00% | Sin iniciar |
| 2.134 | TRAGANTE 4" | 100,00% | | -100,00% | Sin iniciar |
| 2.135 | EXCAVACION EN CONGLOMERADO | 100,00% | 7,78% | -92,22% | En ejecución – con retraso |
| 2.136 | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAV. | 100,00% | 53,44% | -46,56% | En ejecución – con retraso |
| 2.137 | SUMINISTRO Y CONFORMACION CON RECEBO | 100,00% | 296,20% | 196,20% | En ejecución – mayor cantidad |
| 2.138 | RETIRO DE SOBRANTES | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.139 | SUMINISTRO Y CONFORMACION ARENA DE PEÑA | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.140 | PUNTO SIFÓN 4" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.141 | VÁLVULA ANTIRETORNO 2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.142 | Equipo Hidroneumático 1 hp 60 Litros Horizontal Horiz | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.143 | VÁLVULA DE CORTE 1" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.144 | BRIDA 1" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.145 | CHEQUE 1" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.146 | TUBERIA PVC-P 1" | 100,00% | 66,89% | -33,11% | En ejecución – con retraso |
| 2.147 | CODO PVC-P 1-1/4" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.148 | TEE PVC-P 1-1/4" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.149 | BUJE PVC-P 1-1/4" x 1" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.150 | BUJE PVC-P 1-1/4" x 3/4" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.151 | BUJE PVC-P 1-1/4" x 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.152 | ADAPTADOR MACHO 1-1/4" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.153 | BUJE PVC-P 3/4" x 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.154 | CODO PVC-P 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.155 | TEE PVC-P 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.156 | ADAPTADOR MACHO 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.157 | UNIÓN PVC-P 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.158 | PUNTO SANITARIO 1-1/4" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.159 | PUNTO LAVAMANOS 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.160 | PUNTO DUCHA 1/2" | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 4 | OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU) | 56,99% | 42,42% | -14,57% | En ejecución – con retraso |
| 2.4 | Suministro e Instalación de Alimentador 3x4/0F + 2/0N + 2/0T MCM THHN/THNW | 73,61% | 53,61% | -20,00% | En ejecución – con retraso |
| 2.5 | Suministro e Instalación de Alimentador Flexible Reguladores 2x2F + 2T AWG HF 105°C 600 V | 40,00% | | -40,00% | Si iniciar |
| 2.6 | Suministro e Instalación de Alimentador 3x6F + 6N + 8T MCM THHN/THNW | 40,00% | | -40,00% | Si iniciar |
| 2.15 | Suministro e Instalación de Conductor de puesta a tierra 2/0 AWG Cu | 100,00% | 53,75% | -46,25% | En ejecución – con retraso |
| 2.16 | Suministro e instalación de Electrodo de puesta a tierra (cobre-cobre 2,4 m*5/8") | 100,00% | 70,00% | -30,00% | En ejecución – con retraso |
| 2.17 | Suministro e Instalación de Soladura de puesta a tierra (cable-cable / cable-varilla) | 100,00% | 100,00% | | Terminada |

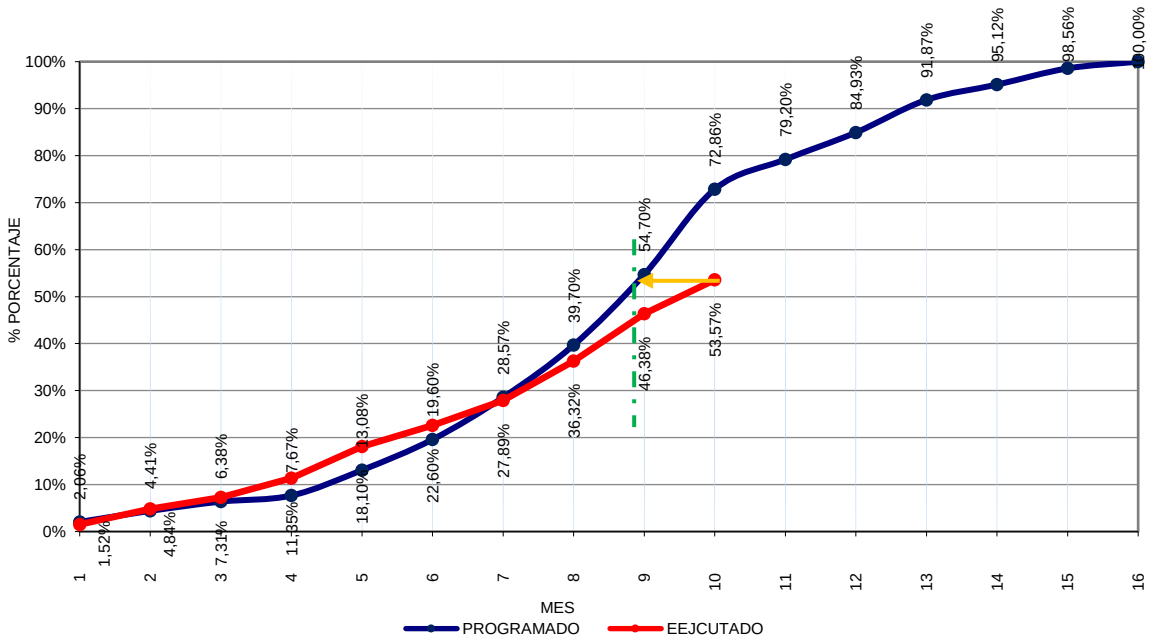
| ITEM | ACTIVIDAD | PROG. ACUM | EJEC. ACUM | DIF. | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.18 | Suministro e Instalación de Punta captadora apantallamiento 0,6 m | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.19 | Suministro e Instalación de Alambre apantallamiento Al 8 mm | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.20 | Suministro e Instalación de Bajante apantallamiento 1/0 AWG Cu - 3/4" IMC | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.21 | Suministro e Instalación de Caja de puesta a tierra apantallamiento (sin soldadura, ni electrodo) incluye grapa de conexión bimetalica y curva IMC 3/4 | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.22 | Suministro e Instalación de Caja de puesta a tierra (sin soldadura, ni electrodo) | 100,00% | | -100,00% | Si iniciar |
| 2.23 | Suministro e Instalación de Conductor de puesta a tierra apantallamiento 1/0 AWG CU | 66,67% | 62,50% | -4,17% | En ejecución – con retraso |
| 8 | TERMINACIÓN Y ENTREGA | 25,00% | 25,00% | 25,00% | En ejecución |
| | ENTREGA PRIMERA FASE | 100,00% | 100,00% | | Terminada |

En los comités de seguimiento, se han planteado alertas en relación con los retrasos del contratista, esperando que este agilice y reajuste su plan de trabajo para dar cumplimiento a los tiempos estimados de manera contractual.

### 3.2.1. Gráfica avance por duraciones del contrato de obra

Teniendo en cuenta el reporte por duraciones arrojado por el plan de contingencia, a continuación, se presenta el reporte de avance por duraciones (tiempo) del proyecto, con corte al 30 de abril de 2025.

Teniendo en cuenta el reporte por duraciones arrojado por el cronograma del plan de contingencia No. 2, a continuación, se presenta la curva de avance por duraciones (tiempo) del proyecto, con corte al 30 de abril de 2025.



Si situamos la ejecución en el punto donde la programación reporta un porcentaje de avance acumulado con fecha de corte del 30 de abril de 2025 del 53.57% el progreso observado correspondería al corte realizado el 30 de marzo de 2025. A partir de este análisis, y considerando que la tendencia de avance no sigue un patrón lineal, podemos derivar que el desfase reportado en el informe de seguimiento con corte al 30 de abril de 2025 corresponde al -19.29%, en promedio, a un retraso de 32 días en el cronograma del plan de contingencia No. 2, en implementación.

### 3.2.2. Actividades ejecutadas en el periodo.

Para el presente periodo se realizaron actividades varias como:

| Actividad | % prog. | % ejec. | Dif. | Estado |
|---|---|---|---|---|
| **OBRA CIVIL** | 95.11% | 74.21% | -20.90% | Ejecutado con retrasos |
| Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 3000 psi para placa de piso maciza esp= 10 cm | 100.00% | 65.15% | **-34.85%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60.000 psi, incluye corte, flejado y amarre | 100.00% | 100.47% | **0.47%** | **En ejecución** |
| Suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada, incluye corte, flejado y amarre | 100.00% | 27.35% | **-72.65%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada, incluye corte, flejado y amarre | 100.00% | 23.25% | **-76.75%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Pulida de piso con allanadora de concreto tipo helicóptero, incluye acabado con color según diseño y sellador | 100.00% | 44.14% | **-55.86%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Bloque de concreto liso gris Dim. 12X19X39 cm o similar | 100.00% | 60.72% | **-39.28%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Remates en concreto de 2500 psi (15x20 cm) | 100.00% | 98.22% | **-1.78%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Pañete liso muros 1:4, e=1.5 cm | 100.00% | 133.38% | **33.38%** | **En ejecución** |
| Estuco plastico acrilico | 100.00% | 9.86% | **-90.14%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Camara subterranea (Estandar Codensa CS275 Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa) | 100.00% | 87.50% | **-12.50%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Mobiliario de oficina | 75.00% | 0.00% | **-75.00%** | **Ejecutado con retrasos** |
| **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | **100.00%** | **59.58%** | **-40.42%** | **Ejecutado con retrasos** |
| TUBERIA PVC-S 2" | 100.00% | 93.54% | **-6.46%** | **Ejecutado con retrasos** |
| EXCAVACION EN CONGLOMERADO | 100.00% | 7.78% | **-92.22%** | **Ejecutado con retrasos** |
| RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAV. | 100.00% | 53.44% | **-46.56%** | **Ejecutado con retrasos** |
| TUBERIA PVC-P 1" | 100.00% | 66.89% | **-33.11%** | **Ejecutado con retrasos** |
| UNIÓN PVC-P 1/2" | 100.00% | 50.00% | **-50.00%** | **Ejecutado con retrasos** |
| PUNTO LAVAMANOS 1/2" | 100.00% | 50.00% | **-50.00%** | **Ejecutado con retrasos** |
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | **91.96%** | **49.36%** | **-42.60%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Alimentador 3x4/0F + 2/0N + 2/0T MCM THHN/THNW | 100.00% | 64.12% | **-35.88%** | **Ejecutado con retrasos** |

| Actividad | % prog. | % ejec. | Dif. | Estado |
|---|---|---|---|---|
| Suministro e Instalación de Conductor de puesta a tierra 2/0 AWG Cu | 100.00% | 57.50% | **-42.50%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Soladura de puesta a tierra (cable-cable / cable-varilla) | 100.00% | 112.00% | **12.00%** | **En ejecución** |
| Suministro e Instalación de Conductor de puesta a tierra apantallamiento 1/0 AWG CU | 100.00% | 62.50% | **-37.50%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Tuberia EMT 3/4" con soportes cada 3 metros (incluye terminal) | 100.00% | 37.83% | **-62.17%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Cable UPT Cat 6 | 100.00% | 15.67% | **-84.33%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Bandeja portacable tipo canastilla de 200mm x 54mm con accesorios de unión, derivación y montaje. | 100.00% | 62.00% | **-38.00%** | **Ejecutado con retrasos** |
| Suministro e Instalación de Cable 6 AWG Cu Desnudo para puesta a tierra bandeja comunicación, incluye conector cada 1,2 metros | 100.00% | 62.00% | **-38.00%** | **Ejecutado con retrasos** |

**Actividades administrativas:**

- ✓ Gestión de trámites de ingreso de personal.
- ✓ Gestión de trámites de ingreso de materiales.
- ✓ Gestión de trámites de ingreso y salida de equipos.
- ✓ Revisión y observaciones de paz y salvos del personal retirado.
- ✓ Elaboración de informes semanales y mensuales de interventoría.
- ✓ Revisión de informes semanales del contratista.
- ✓ Visitas en obra con profesional de apoyo a la supervisión y contratista para revisión de temas eléctricos.
- ✓ Elaboración de actas de comité.
- ✓ Realización de los Comités de Seguimiento.
- ✓ Gestión administrativa y técnica:
- ✓ Se enviaron los informes semanales 37 a 42 y el informe mensual No. 8 de interventoría.
- ✓ Se entregó el acta de cobro No. 08 (17/febrero–16/marzo/2025).
- ✓ Total de oficios emitidos: 15, complementados con gestiones vía correo electrónico.

### 3.2.3. Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.

Teniendo en cuenta el reporte de las actividades que han generado el retraso en la ejecución, a continuación de presenta la justificación del retraso de cada una y la definición de responsables del retraso:

| ACTIVIDADES | Motivos del retraso | Estado |
|---|---|---|
| **OBRA CIVIL** | | |
| Corte de losa de piso e= 3 cm | Actividades retrasadas por falta de insumos y retrasos en actividades predecesoras | **Sin iniciar** |
| Sellado de junta de construcción con sikaflex-401 pavement sl. o similar ancho junta 6mm | | **Sin iniciar** |
| Alistado impermeabilizado pisos 1:3, e max = 4.0 cm | | **Sin iniciar** |
| Piso en adoquin referencia Piazza liso 15 x 15. (incluye cama de arena de 5 cm) | | **Sin iniciar** |
| Piso en Porcelanato. Artik Blanco Cara Única, Formato (0,56 M x 0,56 M). | | **Sin iniciar** |

| ACTIVIDADES | Motivos del retraso | Estado |
|---|---|---|
| Guardaescobas en PVC Blanco h = 8.5 cms | | **Sin iniciar** |
| Bordillo de remate para placa de cubierta en bloque de concreto liso gris Dim. 12X19X39 cm o similar | | **Sin iniciar** |
| Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 e max.=4.0 cm | | **Sin iniciar** |
| Impermeabilización con sika manto -1300 flex emulsión bituminosa elástica, e= 2 mm | | **Sin iniciar** |
| Cielo Raso Fibra Mineral NAVI 610x610mm. Incluye suministro, transporte, instalación, perfilería de acero galvanizado, tornillería y todo lo necesario para su correcta instalación. | | **Sin iniciar** |
| Pintura sobre muro - vinilo tipo 1, a tres manos | | **Sin iniciar** |
| Pintura epódica, a tres manos (baño) | | **Sin iniciar** |
| Suministro, transporte e instalación de marco y puerta sencilla batiente, en lamina de triple de 15 mm, entamborado de 5 cm, bisagras en acero inoxidable, cerradura en acero inoxidable tipo manija, pintadas en bases y acabados catalizados. | | **Sin iniciar** |
| Suministro, transporte e instalación de puerta ventana en vidrio templado de 10 mm, fijada a piso - techo con accesorios en acero inoxidable. Incluye puerta corrediza, cerradura tipo manija en acero inoxidable | | **Sin iniciar** |
| Suministro, transporte e instalación de espejo en cristal biselado de 4 mm, anclaje con "uñas" en acero inoxidable | | **Sin iniciar** |
| Ventana termoacústica Vidrio templado 8 mm, cámara de aire 9 mm y vidrio templado 6 mm. | | **Sin iniciar** |
| Suministro, transporte e instalación de sanitario adriático entrada superior para fluxómetro. REF. O13181001 (incluye sanitario, asiento y demás accesorios para su instalación). No incluye fluxómetro | | **Sin iniciar** |
| Cañuela prefabricada Tipo A-120 | | **Sin iniciar** |
| Tapa rejilla prefabricada en concreto A-124 (600x300x100) | | **Sin iniciar** |
| Empradizacion (Incluye 10 cm de tierra negra) | | **Sin iniciar** |
| Suministro e instalación de aire acondicionado Tipo Split Inverter 12.000 Btu/h. | | **Sin iniciar** |
| Suministro e instalación de aire acondicionado Tipo Split Inverter 24.000 Btu/h. | | **Sin iniciar** |
| Suministro e instalación de unidad de extracción tipo plafón de 73 cfm. | | **Sin iniciar** |
| AVISO LED SILVANIA DIFERENTE SALIDA. Elaborada en acrílico cristal decorada con impresión digital a 1440 Dpi de resolución sobre vinilo adhesivo con luz led y respaldo de batería de 90 minutos, Dimensiones: 38 cms x 14 sistema de instalación a pared. (Inc | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Puerta sencilla corta fuego | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Instalación de Puerta doble corta fuego | | **Sin iniciar** |
| Mobiliario sala de turno | | **Sin iniciar** |
| Mobiliario Taller | | **Sin iniciar** |
| **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | |
| VÁLVULA ANTIRETORNO 2" | Actividades retrasadas por falta de insumos, retrasos en actividades predecesoras y cambios de especificación de algunos ítems como el sistema de bombeo | **Sin iniciar** |
| TRAGANTE 4" | | **Sin iniciar** |
| RETIRO DE SOBRANTES | | **Sin iniciar** |
| SUMINISTRO Y CONFORMACION ARENA DE PEÑA | | **Sin iniciar** |
| PUNTO SIFÓN 4" | | **Sin iniciar** |
| VÁLVULA ANTIRETORNO 2" | | **Sin iniciar** |
| Equipo Hidroneumático 1 hp 60 Litros Horizontal Horiz | | **Sin iniciar** |
| VÁLVULA DE CORTE 1" | | **Sin iniciar** |
| BRIDA 1" | | **Sin iniciar** |
| CHEQUE 1" | | **Sin iniciar** |
| CODO PVC-P 1-1/4" | | **Sin iniciar** |

| ACTIVIDADES | Motivos del retraso | Estado |
|---|---|---|
| TEE PVC-P 1-1/4" | | **Sin iniciar** |
| BUJE PVC-P 1-1/4" x 1" | | **Sin iniciar** |
| BUJE PVC-P 1-1/4" x 3/4" | | **Sin iniciar** |
| BUJE PVC-P 1-1/4" x 1/2" | | **Sin iniciar** |
| ADAPTADOR MACHO 1-1/4" | | **Sin iniciar** |
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | | |
| Suministro e Instalación de Alimentador Flexible Reguladores 2x2F + 2T AWG HF 105°C 600 V | Retrasos en la entrega de obra terminada en el área interna de toda la subestación | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Alimentador 3x6F + 6N + 8T MCM THHN/THNW | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Alimentador 3x8F + 8N + 8T MCM THHN/THNW | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 4/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 2/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 2 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 4 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 6 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 8 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Punta captadora apantallamiento 0,6 m | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Alambre apantallamiento Al 8 mm | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Bajante apantallamiento 1/0 AWG Cu - 3/4" IMC | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Caja de puesta a tierra apantallamiento (sin soldadura, ni electrodo) incluye grapa de conexión bimetalica y curva IMC 3/4 | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Caja de puesta a tierra (sin soldadura, ni electrodo) | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de bandeja portacable tipo escalera en Aluminio, Ancho 50 x alto 10 cm, Incluye tapa, curvas, accesorios y soportes. | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Barraje de puesta a tierra, soportes y aisladores | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Tuberia IMC 3/4" con soportes cada 3 metros (incluye terminal) | | **Sin iniciar** |
| Suministro e instalación de Conduleta NEMA 4, 3/4". | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Caja Fundición Aluminio 5800 | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Luminaria Sylvania Hermetica 40 W | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Tomacorrente doble 15 A 125 V | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Union erickson IMC 3/4" | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Reflector Sylvania IP65 50 W | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Salida para Toma de datos categoria 6, Toma RJ45, Faceplate, Caja aluminio, Marcacion externa y Codificacion de Cable con cinta impresa. Incluye certificación. | | **Sin iniciar** |
| Suministro e instalación de Patch Cord UTP CAT6 LEVITON, 3 m | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Conduleta EMT 3/4" | | **Sin iniciar** |
| Suministro e Instalación de Sello Cortafuego para ductos y bandejas en Masilla moldeable 3M resistencia al fuego de 3 horas. | | **Sin iniciar** |

### 3.2.4. Actas de liberación de obra y/o de recibo de la actividad ejecutada.

Actas de liberación no se generan para el presente período.

## 3.3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO

### 3.3.1. Actividades según reporte de actualización de interventoría

**Teniendo en cuenta el plan de contingencia No. 2 en implementación**, y el último reporte de control sobre la ejecución que realiza la interventoría, en el que se plasma la actualización del avance, a continuación, se muestran las actividades que inician en el mes de mayo de 2025, de acuerdo con la verificación de la fecha real de inicio de las actividades programadas y el avance real de cada actividad:

*Tabla 3. Actividades con inicio siguiente período según actualización de estado*

| Nombre de tarea | Duración | Comienzo actualizado | Fin previsto |
|---|---|---|---|
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | | | |
| Suministro e Instalación de Tablero iluminación y tomacorrientes ( T .ILUM), sobreponer 220 V, 225 A, espacio para totalizador, 30 circuitos con puerta. Incluye totalizador Breaker regulable 50 A, 25 kA -220 V, 12 interruptores de 20 A, 2 interruptores de | 35 días | mié 7/05/25 | mar 17/06/25 |
| Suministro e instalacion de Patch Cords Duplex Multimodo OM4 LC-LC 3 metros | 1 día | vie 2/05/25 | vie 2/05/25 |
| Suministro e instalación de camara IP, 2MP o mejor, IP67 o mejor, IK10 o mejor, IR 30m o mejor, alimentación PoE. Resolucion 1920 × 1080. | 2 días | vie 2/05/25 | sáb 3/05/25 |
| Suministro e instalación NVR 8CH PoE IP 8MP 2BAHIAS/6TB, SALIDA HDMI/4K. | 1 día | vie 2/05/25 | vie 2/05/25 |
| Suministro e instalación de Disco Duro 8TB 3.5IN | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalación de Panel control de acceso 4 puertas | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalación de Terminal Multi-Biométrica | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalacion de electroiman para puerta 300 kg | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalación de Boton de salida (No Touch) | 1 día | mar 6/05/25 | mar 6/05/25 |

### 3.3.2. Actividades según línea base – afectadas por los retrasos:

A continuación, se muestran las actividades que, **en el plan de contingencia No. 2**, iniciaban en mayo de 2025, pero que, a causa de los retrasos cargados al seguimiento de la programación, retrasaron su inicio. Deberán ser tenidas en cuenta por el contratista para incluirlas en su plan de contingencia, a fin de que logre nivelar la ejecución:

*Tabla 4. Actividades con inicio siguiente período según línea base*

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto | Comienzo de línea base estimado | Fin de línea base |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBRA CIVIL** | | | | | |
| Suministro, transporte e instalación de sanitario báltica entrada posterior para fluxómetro REF. REF 113121001 (incluye sanitario, asiento y demás accesorios para su instalación). No incluye fluxómetro | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto | Comienzo de línea base estimado | Fin de línea base |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro, transporte e instalación de orinal alongado, conexión superior 0,5 GPD. Importado Toto. 5-AA-UT104E#01. No incluye fluxometro | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación de lavamanos PMR Aquajet institucional, con brazos de instalación a muros Ref: 718030001. (No incluye grifería) | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación grifería con sensor city - sku: KG25CR048 | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación de barra de seguridad plegable Referencia 706590001 | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación de ducha antivandalica con regadera Tubular - REF. 754000001 O SIMILAR | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación dispensador de jabón 1.2 LT cuerpo en acero inoxidable REF-217601 (incluye accesorios de fijación) | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación de dispensador de papel higiénico para rollo institucional en acero inoxidable (incluye accesorios de fijación) Ref. 706670001 | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro, transporte e instalación de Dispensadores de toallas para manos en acero inoxidable. REF 706150001. (incluye accesorios de fijación) | 2 días | lun 4/05/26 | mié 6/05/26 | sáb 3/05/25 | lun 5/05/25 |
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | | | | | |
| Suministro e Instalación de Tablero iluminación y tomacorrientes ( T .ILUM), sobreponer 220 V, 225 A, espacio para totalizador, 30 circuitos con puerta. Incluye totalizador Breaker regulable 50 A, 25 kA - 220 V, 12 interruptores de 20 A, 2 interruptores de | 35 días | mié 7/05/25 | mar 17/06/25 | vie 16/05/25 | vie 16/05/25 |
| Suministro e Instalación de Rack Cerrado 45U, ancho 80 cm, Fondo 1 m, Puerta Frontal y Posterior en malla microperfada, estructura Certificada UL-2416. 2 Paneles laterales desmontables, Ranuras superiores de ventiladores, 4 Ruedas, 4 Niveladores, 8 Llaves | 3 días | mié 23/04/25 | vie 25/04/25 | sáb 3/05/25 | mar 6/05/25 |
| Suministro e Instalación de Patch panel, incluye 24 puertos Cat6 con RJ45, accesorios de montaje, marquillas y amarres | 1 día | sáb 26/04/25 | sáb 26/04/25 | mié 7/05/25 | mié 7/05/25 |
| Suministro e instalación de Patch Cord UTP CAT6 LEVITON, 3 m | 1 día | sáb 26/04/25 | sáb 26/04/25 | mié 7/05/25 | mié 7/05/25 |
| Suministro e instalación de Switch PoE 24 puertos + 2 puertos SFP 1GB, administrable Ref. RG-ES226GC-P / RUIJIE | 2 días | sáb 26/04/25 | lun 28/04/25 | mié 7/05/25 | jue 8/05/25 |
| Suministro e Instalación de Bandeja fibra optica 12 hilos, incluye placa moldeado precisión SDX y conectorizacion de 12 hilos de fibra. | 2 días | sáb 26/04/25 | lun 28/04/25 | mié 7/05/25 | jue 8/05/25 |
| Suministro e Instalación de Fibra optica OM4 12 hilos, montaje interior y exterior | 2 días | mar 29/04/25 | mié 30/04/25 | vie 9/05/25 | sáb 10/05/25 |
| Suministro e instalacion de Patch Cords Duplex Multimodo OM4 LC-LC 3 metros | 1 día | vie 2/05/25 | vie 2/05/25 | lun 12/05/25 | lun 12/05/25 |
| Suministro e instalación de camara IP, 2MP o mejor, IP67 o mejor, IK10 o mejor, IR 30m o mejor, alimentación PoE. Resolucion 1920 × 1080. | 2 días | vie 2/05/25 | sáb 3/05/25 | lun 12/05/25 | mar 13/05/25 |
| Suministro e instalación NVR 8CH PoE IP 8MP 2BAHIAS/6TB, SALIDA HDMI/4K. | 1 día | vie 2/05/25 | vie 2/05/25 | lun 12/05/25 | lun 12/05/25 |
| Suministro e instalación de Disco Duro 8TB 3.5IN | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 | mié 14/05/25 | mié 14/05/25 |

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto | Comienzo de línea base estimado | Fin de línea base |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro e instalación de Panel control de acceso 4 puertas | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 | mié 14/05/25 | mié 14/05/25 |
| Suministro e instalación de Terminal Multi-Biométrica | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 | mié 14/05/25 | mié 14/05/25 |
| Suministro e instalacion de electroiman para puerta 300 kg | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 | mié 14/05/25 | mié 14/05/25 |
| Suministro e instalación de Boton de salida (No Touch) | 1 día | mar 6/05/25 | mar 6/05/25 | jue 15/05/25 | jue 15/05/25 |
| ENTREGA SEGUNDA FASE | 0 días | mar 17/06/25 | mar 17/06/25 | vie 16/05/25 | vie 16/05/25 |
| **SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SISTEMAS (QUE INCLUYE INSTALACION - Componentes sin AIU - Solo IVA)** | | | | | |
| Transformador seco aislamiento tipo F, 75 kVA, Delta / Estrella - 480/220 V, 5 TAP de 2,5%, Celda autosoportada IP 54-IK 10 h=1,6 m | 10 días | sáb 21/06/25 | vie 4/07/25 | mié 21/05/25 | sáb 31/05/25 |
| Transformador seco aislamiento tipo F, 75 kVA, Delta / Estrella - 220/480 V, 5 TAP de 2,5%, Celda autosoportada IP 54-10 h=1,6 m | 10 días | sáb 28/06/25 | jue 10/07/25 | mar 27/05/25 | sáb 7/06/25 |
| Tablero General Ayudas Visuales 220 V - 500 A (incluye comunicación de totalizador, circuitos parciales y analizador de redes con SCADA) Caracteristicas: Tablero tipo metalclad, Auto soportado, Grado de Proteccion IP 54 - IK 10, Protección Arc-Flash Hazar | 8 días | mié 18/06/25 | vie 27/06/25 | sáb 17/05/25 | lun 26/05/25 |
| Tablero Reguladores 220 V - 300 A (incluye comunicación de totalizador y circuitos parciales con SCADA) Caracteristicas: Tablero tipo metalclad, Auto soportado, Grado de Proteccion IP 54 - IK 10, Protección Arc-Flash Hazard (certificado de fabricante para | 8 días | mié 18/06/25 | vie 27/06/25 | sáb 17/05/25 | lun 26/05/25 |

De igual forma, se reportan las actividades que deben finalizar en el mes de mayo de 2025, tanto para el reporte de actualización de estado, así como las definidas en la línea base del plan de contingencia No. 2:

*Tabla 5. Actividades con fecha fin siguiente período - según actualización de estado*

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto |
|---|---|---|---|
| **OBRA CIVIL** | | | |
| Dia de trasiego - 2 ayudantes | 3 días | lun 2/12/24 | lun 5/05/25 |
| AVISO LED SILVANIA DIFERENTE SALIDA. Elaborada en acrílico cristal decorada con impresión digital a 1440 Dpi de resolución sobre vinilo adhesivo con luz led y respaldo de batería de 90 minutos, Dimensiones: 38 cms x 14 sistema de instalación a pared. (Inc | 3 días | mié 30/04/25 | sáb 3/05/25 |
| Mobiliario Taller | 3 días | mié 30/04/25 | sáb 3/05/25 |
| Mobiliario de oficina | 3 días | lun 5/05/25 | mié 7/05/25 |
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | | | |
| Suministro e instalacion de Patch Cords Duplex Multimodo OM4 LC-LC 3 metros | 1 día | vie 2/05/25 | vie 2/05/25 |
| Suministro e instalación de camara IP, 2MP o mejor, IP67 o mejor, IK10 o mejor, IR 30m o mejor, alimentación PoE. Resolucion 1920 × 1080. | 2 días | vie 2/05/25 | sáb 3/05/25 |
| Suministro e instalación NVR 8CH PoE IP 8MP 2BAHIAS/6TB, SALIDA HDMI/4K. | 1 día | vie 2/05/25 | vie 2/05/25 |
| Suministro e instalación de Disco Duro 8TB 3.5IN | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Suministro e instalación de Panel control de acceso 4 puertas | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalación de Terminal Multi-Biométrica | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalacion de electroiman para puerta 300 kg | 1 día | lun 5/05/25 | lun 5/05/25 |
| Suministro e instalación de Boton de salida (No Touch) | 1 día | mar 6/05/25 | mar 6/05/25 |

*Tabla 6. Actividades con fecha fin en el siguiente período según línea base*

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto | Comienzo de línea base estimado | Fin de línea base |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBRA CIVIL** | | | | | |
| Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para placa de piso maciza esp= 10 cm | 4 días | 20/03/2025 | 26/03/2025 | 28/03/2025 | 2/04/2025 |
| Corte de losa de piso e= 3 cm | 1 día | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 3/04/2025 | 3/04/2025 |
| Sellado de junta de construcción con sikaflex-401 pavement sl. o similar ancho junta 6mm | 1 día | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 4/04/2025 | 4/04/2025 |
| Alistado impermeabilizado pisos 1:3, e max = 4.0 cm | 4 días | 29/03/2025 | 2/04/2025 | 5/04/2025 | 9/04/2025 |
| Pulida de piso con allanadora de concreto tipo helicóptero, incluye acabado con color según diseño y sellador | 2 días | 3/04/2025 | 4/04/2025 | 10/04/2025 | 11/04/2025 |
| Piso en adoquin referencia Piazza liso 15 x 15. (incluye cama de arena de 5 cm) | 5 días | 29/03/2025 | 3/04/2025 | 5/04/2025 | 10/04/2025 |
| Piso en Porcelanato. Artik Blanco Cara Única, Formato (0,56 M x 0,56 M). | 6 días | 1/04/2025 | 7/04/2025 | 8/04/2025 | 14/04/2025 |
| Guardaescobas en PVC Blanco h = 8.5 cms | 2 días | 8/04/2025 | 9/04/2025 | 15/04/2025 | 16/04/2025 |
| Bordillo de remate para placa de cubierta en bloque de concreto liso gris Dim. 12X19X39 cm o similar | 2 días | 4/04/2025 | 5/04/2025 | 11/04/2025 | 12/04/2025 |
| Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 e max.=4.0 cm | 2 días | 10/04/2025 | 11/04/2025 | 19/04/2025 | 21/04/2025 |
| Impermeabilizacion con sika manto -1300 flex emulsion bituminosa elastica, e= 2 mm | 2 días | 12/04/2025 | 14/04/2025 | 22/04/2025 | 23/04/2025 |
| Cielo Raso Fibra Mineral NAVI 610x610mm. Incluye suminsitro, transporte, instalacion, perfilería de acero galvanizado, tornillería y todo lo necesario para su correcta instalaciòn. | 3 días | 15/04/2025 | 19/04/2025 | 24/04/2025 | 26/04/2025 |
| Pintura sobre muro - vinilo tipo 1, a tres manos | 5 días | 29/03/2025 | 5/04/2025 | 1/04/2025 | 5/04/2025 |
| Pintura epoxica, a tres manos (baño) | 4 días | 7/04/2025 | 10/04/2025 | 7/04/2025 | 10/04/2025 |
| Estuco plastico acrilico | 2 días | 11/04/2025 | 12/04/2025 | 11/04/2025 | 12/04/2025 |
| Suministro, transporte e instalación de marco y puerta sencilla batiente, en lamina de triple de 15 mm, entamborado de 5 cm, bisagras en acero inoxidable, cerradura en acero inoxidable tipo manija, pintadas en bases y acabados catalizados. | 2 días | 21/04/2025 | 22/04/2025 | 28/04/2025 | 29/04/2025 |
| Cañuela prefabricada Tipo A-120 | 3 días | 14/04/2025 | 16/04/2025 | 14/04/2025 | 16/04/2025 |
| Tapa rejilla prefabricada en concreto A-124 (600x300x100) | 3 días | 14/04/2025 | 16/04/2025 | 14/04/2025 | 16/04/2025 |
| Empradizacion (Incluye 10 cm de tierra negra) | 3 días | 14/04/2025 | 16/04/2025 | 14/04/2025 | 16/04/2025 |
| Suministro e instalación de aire acondicionado Tipo Split Inverter 12.000 Btu/h. | 3 días | 14/04/2025 | 16/04/2025 | 14/04/2025 | 16/04/2025 |
| Suministro e instalación de aire acondicionado Tipo Split Inverter 24.000 Btu/h. | 3 días | 19/04/2025 | 22/04/2025 | 19/04/2025 | 22/04/2025 |
| Suministro e instalación de unidad de extracción tipo plafón de 73 cfm. | 3 días | 23/04/2025 | 25/04/2025 | 23/04/2025 | 25/04/2025 |
| AVISO LED SILVANIA DIFERENTE SALIDA. Elaborada en acrílico cristal decorada con impresión digital a 1440 Dpi de resolución sobre vinilo adhesivo con luz led y respaldo de batería de 90 minutos, | 3 días | 26/04/2025 | 29/04/2025 | 26/04/2025 | 29/04/2025 |

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto | Comienzo de línea base estimado | Fin de línea base |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensiones: 38 cms x 14 sistema de instalación a pared. (Inc | | | | | |
| Suministro e Instalación de Puerta sencilla corta fuego | 3 días | 14/04/2025 | 16/04/2025 | 14/04/2025 | 16/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Instalación de Puerta doble corta fuego | 3 días | 19/04/2025 | 22/04/2025 | 19/04/2025 | 22/04/2025 |
| Mobiliario sala de turno | 3 días | 23/04/2025 | 25/04/2025 | 23/04/2025 | 25/04/2025 |
| Mobiliario Taller | 3 días | 26/04/2025 | 29/04/2025 | 26/04/2025 | 29/04/2025 |
| **OBRA ELECTRICA (Componentes con AIU)** | | | | | |
| Suministro e Instalación de Alimentador 3x4/0F + 2/0N + 2/0T MCM THHN/THNW | 12 días | 28/01/2025 | 7/03/2025 | 13/02/2025 | 25/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Alimentador Flexible Reguladores 2x2F + 2T AWG HF 105°C 600 V | 12 días | 1/03/2025 | 14/03/2025 | 5/04/2025 | 9/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Alimentador 3x6F + 6N + 8T MCM THHN/THNW | 1 día | 1/03/2025 | 1/03/2025 | 5/04/2025 | 9/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Alimentador 3x8F + 8N + 8T MCM THHN/THNW | 12 días | 15/03/2025 | 29/03/2025 | 10/04/2025 | 12/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 350 MCM Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 12 días | 15/03/2025 | 29/03/2025 | 9/04/2025 | 9/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 4/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 12 días | 15/03/2025 | 29/03/2025 | 10/04/2025 | 12/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 2/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 16 días | 15/03/2025 | 3/04/2025 | 10/04/2025 | 12/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 2 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 1 día | 15/03/2025 | 15/03/2025 | 10/04/2025 | 12/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 4 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 1 día | 15/03/2025 | 15/03/2025 | 10/04/2025 | 12/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 6 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 1 día | 4/04/2025 | 4/04/2025 | 14/04/2025 | 14/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Borna Ponchar calibre 8 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | 1 día | 4/04/2025 | 4/04/2025 | 14/04/2025 | 14/04/2025 |
| Suministro e instalación de Electrodo de puesta a tierra (cobre-cobre 2,4 m*5/8") | 30 días | 20/02/2025 | 29/01/2026 | 25/02/2025 | 1/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Soladura de puesta a tierra (cable-cable / cable-varilla) | 3 días | 26/02/2025 | 28/02/2025 | 10/03/2025 | 2/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Punta captadora apantallamiento 0,6 m | 2 días | 1/03/2025 | 3/03/2025 | 3/04/2025 | 4/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Alambre apantallamiento Al 8 mm | 2 días | 1/03/2025 | 3/03/2025 | 3/04/2025 | 4/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Bajante apantallamiento 1/0 AWG Cu - 3/4" IMC | 2 días | 1/03/2025 | 3/03/2025 | 3/04/2025 | 4/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Caja de puesta a tierra apantallamiento (sin soldadura, ni electrodo) incluye grapa de conexión bimetalica y curva IMC 3/4 | 1 día | 4/03/2025 | 4/03/2025 | 5/04/2025 | 5/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Caja de puesta a tierra (sin soldadura, ni electrodo) | 1 día | 4/03/2025 | 4/03/2025 | 5/04/2025 | 5/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Conductor de puesta a tierra apantallamiento 1/0 AWG CU | 2 días | 26/02/2025 | 4/03/2025 | 5/04/2025 | 7/04/2025 |
| Suministro e Instalación de bandeja portacable tipo escalera en Aluminio, Ancho 50 x alto 10 cm, Incluye tapa, curvas, accesorios y soportes. | 3 días | 5/04/2025 | 8/04/2025 | 15/04/2025 | 19/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Barraje de puesta a tierra, soportes y aisladores | 3 días | 5/04/2025 | 8/04/2025 | 15/04/2025 | 19/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Tuberia IMC 3/4" con soportes cada 3 metros (incluye terminal) | 3 días | 7/04/2025 | 9/04/2025 | 16/04/2025 | 21/04/2025 |

| Nombre de tarea | Duración actualizada | Comienzo actualizado | Fin previsto | Comienzo de línea base estimado | Fin de línea base |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro e Instalación de Circuito electrico 3x12 AWG Cu THHN | 0 días | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 16/04/2025 | 21/04/2025 |
| Suministro e instalación de Conduleta NEMA 4, 3/4". | 3 días | 7/04/2025 | 9/04/2025 | 16/04/2025 | 21/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Caja Fundición Aluminio 5800 | 3 días | 7/04/2025 | 9/04/2025 | 16/04/2025 | 21/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Luminaria Sylvania Hermetica 40 W | 2 días | 10/04/2025 | 11/04/2025 | 22/04/2025 | 23/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Tomacorrente doble 15 A 125 V | 2 días | 12/04/2025 | 14/04/2025 | 24/04/2025 | 25/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Union erickson IMC 3/4" | 2 días | 12/04/2025 | 14/04/2025 | 24/04/2025 | 25/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Reflector Sylvania IP65 50 W | 2 días | 12/04/2025 | 14/04/2025 | 24/04/2025 | 25/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Salida para Toma de datos categoria 6, Toma RJ45, Faceplate, Caja aluminio, Marcacion externa y Codificacion de Cable con cinta impresa. Incluye certificación. | 2 días | 12/04/2025 | 14/04/2025 | 24/04/2025 | 25/04/2025 |
| Suministro e instalación de Patch Cord UTP CAT6 LEVITON, 3 m | 1 día | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 26/04/2025 | 26/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Tuberia EMT 3/4" con soportes cada 3 metros (incluye terminal) | 2 días | 25/03/2025 | 19/04/2025 | 28/04/2025 | 29/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Conduleta EMT 3/4" | 1 día | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 28/04/2025 | 28/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Cable UPT Cat 6 | 2 días | 16/04/2025 | 19/04/2025 | 28/04/2025 | 29/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Bandeja portacable tipo canastilla de 200mm x 54mm con accesorios de unión, derivación y montaje. | 1 día | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 28/04/2025 | 29/04/2025 |
| Suministro e Instalación de Cable 6 AWG Cu Desnudo para puesta a tierra bandeja comunicación, incluye conector cada 1,2 metros | 2 días | 16/04/2025 | 19/04/2025 | 28/04/2025 | 29/04/2025 |

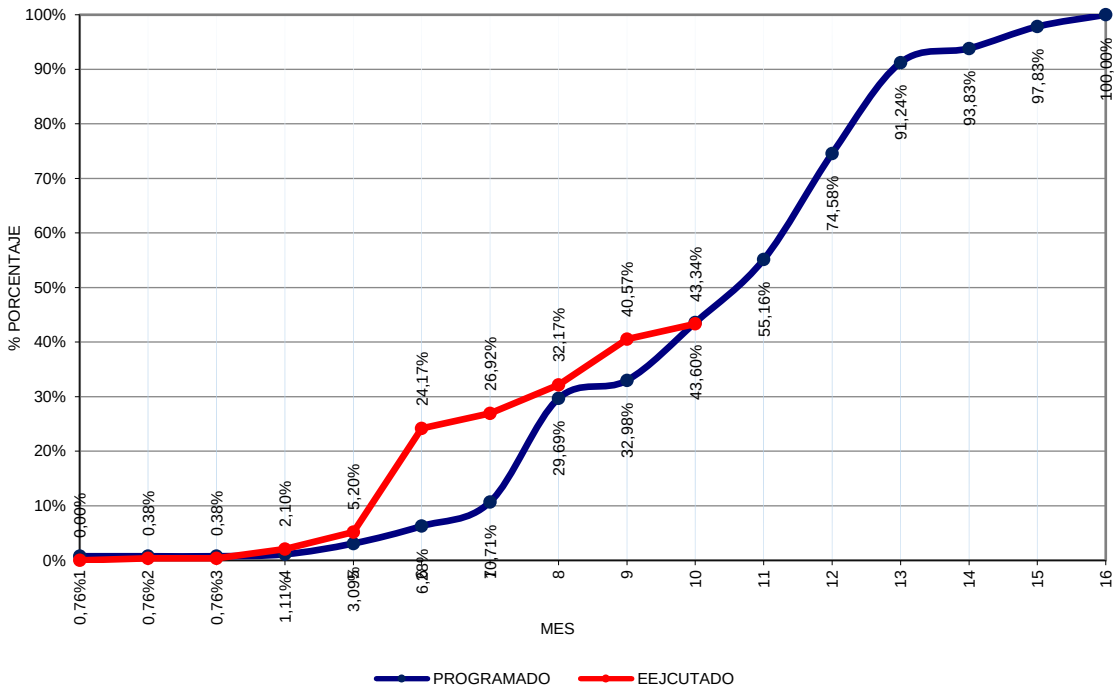
# 4. CONTROL PRESUPUESTAL DEL CONTRATO

## 4.1. CUADRO DE CONTROL DEL PRESUPUESTO DE OBRA

Se reportará, a partir del presupuesto contractual y el flujo de caja establecido por el contratista, las variaciones del presupuesto, teniendo en cuenta los montos programados y ejecutados para cada período de control. Para el presente informe se reportan los siguientes avances, a partir del flujo de caja obtenido del plan de contingencia No. 2, aprobado.

| INFORME MENSUAL | Valor programado | Valor ejecutado | Diferencia |
|---|---|---|---|
| Acumulado anterior | **$ 815,232,960.70** | **$ 1,002,697,043.62** | **$ 187,464,082.92** |
| | **32.98%** | **40.57%** | **7.58%** |
| Durante el periodo | $ 262,374,032.45 | $ 68,535,892.57 | -$ 193,838,139.88 |
| | 10.62% | 2.77% | -7.84% |
| Acumulado Actual | **$ 1,077,606,993.15** | **$ 1,071,232,936.19** | **-$ 6,374,056.96** |
| | **43.60%** | **43.34%** | **-0.26%** |

### 4.1.1. Grafica presupuestal.



Con la implementación del plan de contingencia No. 2, la ejecución presupuestal reporta retrasos al corte, principalmente por los retrasos en inversión para las actividades de obra civil retrasadas.

## 4.2. CUADRO FINANCIERO DEL CONTRATO

Para este período trabajamos con el flujo de caja del plan de contingencia No. 2, el cual reporta cambios en el programado que se venía llevando con la programación aprobada. A pesar de esto, el parámetro de definición de los cobros, lo determina el ejecutado presupuestal.

*Tabla 7. Flujo de caja mensual plan contingencia 2 – estimación cobros*

| Mes | $ Programado mensual | $ Ejecutado mensual | $ Prog. Acumulado | $ Ejec. Acumulado |
|---|---|---|---|---|
| jul-24 | $ 18.704.371,00 | $ 0,00 | $ 18.704.371,00 | $ 0,00 |
| ago-24 | $ 0,00 | $ 9.352.188,00 | $ 18.704.371,00 | $ 9.352.188,00 |
| sep-24 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 18.704.371,00 | $ 9.352.188,00 |
| oct-24 | $ 8.774.655,54 | $ 42.466.156,82 | $ 27.479.026,54 | $ 51.818.344,82 |
| nov-24 | $ 48.960.212,75 | $ 76.796.514,51 | $ 76.439.239,29 | $ 128.614.859,33 |
| dic-24 | $ 78.767.776,62 | $ 468.846.322,29 | $ 155.207.015,91 | $ 597.461.181,62 |
| ene-25 | $ 109.553.669,28 | $ 67.812.173,18 | $ 264.760.685,19 | $ 665.273.354,80 |
| feb-25 | $ 469.004.997,89 | $ 129.846.689,39 | $ 733.765.683,08 | $ 795.120.044,19 |
| mar-25 | $ 81.467.277,62 | $ 207.576.999,43 | $ 815.232.960,70 | $ 1.002.697.043,62 |
| abr-25 | $ 262.374.032,45 | $ 68.535.892,57 | $ 1.077.606.993,15 | $ 1.071.232.936,19 |
| may-25 | $ 285.777.116,83 | | $ 1.363.384.109,98 | |
| jun-25 | $ 480.068.219,90 | | $ 1.843.452.329,88 | |
| jul-25 | $ 411.772.850,10 | | $ 2.255.225.179,98 | |
| ago-25 | $ 63.955.261,69 | | $ 2.319.180.441,67 | |
| sep-25 | $ 98.828.137,33 | | $ 2.418.008.579,00 | |
| oct-25 | $ 53.676.428,00 | | $ 2.471.685.007,00 | |

Los valores acumulados ejecutados a la fecha corresponden con el avance de las actividades de la obra civil, así como a las actividades de puesta a tierra, instalación de acometida en cable 4/0, puesta a tierra, avance de actividades eléctricas internas de la subestación.

### 4.2.1. Contrato de obra

En el presente período no se generan actas de cobro de obra, por lo cual solo se acumulan 3 cobros al corte.

#### 4.2.1.1. Cuadro de control de pagos de obra

A continuación, se muestra el control de pagos del contrato de obra, el cual no cambia con relación a lo reportado en el mes anterior:

| Concepto | Nombre del documento | No. del documento | Período de corte | Ejecutado | Anticipo | Orden de pago |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor inicial del contrato** | **Contrato** | **23001191 H4 DE 2023 -LOTE 2** | | | | |
| **Desembolso de anticipo** | | | | 535.395.600,00 | | 535.395.600,00 |
| Acta de cobro No. 1 | Acta | 1 | 30/11/2024 | 72.472.884,00 | -15.698.466,00 | 56.774.418,00 |
| Acta de cobro No. 2 | Acta | 2 | 31/01/2025 | 234.646.711,00 | -50.827.195,00 | 183.819.516,00 |
| Acta de cobro No. 3 | Acta | 3 | 25/03/2025 | 280.038.868,00 | -60.659.662,00 | 219.379.206,00 |
| **TOTALES** | | | | **1.122.554.063,00** | **-127.185.323,00** | **995.368.740,00** |
| **SALDO POR EJECUTAR** | | | | **1.349.130.944,00** | **408.210.277,00** | **1.476.316.267,00** |
| **AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO** | | | | **-127.185.323,00** | | **535.395.600,00** |
| **VALOR A LIBERAR (POR PAGO AL CONTRATISTA)** | | | | **459.973.140,00** | | **459.973.140,00** |
| **SUMAS IGUALES** | | | | **2.471.685.007,00** | | **2.471.685.007,00** |

### 4.2.2. Contrato de interventoría

La interventoría radicó ante la entidad actas de cobro No. 9, de costos fijos y variables.

#### 4.2.2.1. Cuadro de control de pagos de interventoría

Se presenta el balance del presupuesto del contrato de interventoría, para el seguimiento y control de los cobros generados.

| Concepto | Nombre del documento | No. del documento | Período de corte | Contratado | Ejecutado | Orden de pago |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor inicial del contrato** | **Contrato** | **23001308 H3 DE 2023 - LOTE 2** | | **855.375.978,00** | | |
| Acta de cobro No. 1 | Acta | 1 | 16/08/2024 | | 27.115.133,00 | 27.115.133,00 |
| Acta de cobro No. 2 | Acta | 2 | 16/09/2024 | | 11.466.118,00 | 11.466.118,00 |
| Acta de cobro No. 3 | Acta | 3 | 16/10/2024 | | 11.466.118,00 | 11.466.118,00 |
| Acta de cobro No. 4 | Acta | 4 | 16/11/2024 | | 11.466.118,00 | 11.466.118,00 |
| Acta de cobro No. 5 | Acta | 5 | 16/12/2024 | | 27.984.159,00 | 27.984.159,00 |
| Acta de cobro No. 6 | Acta | 6 | 16/01/2025 | | 11.466.118,00 | 11.466.118,00 |
| Acta de cobro No. 7 | Acta | 7 | 16/02/2025 | | 64.966.531,00 | 64.966.531,00 |
| Acta de cobro No. 8 | Acta | 8 | 16/03/2025 | | 11.466.118,00 | 11.466.118,00 |
| Acta de cobro No. 9 | Acta | 9 | 16/04/2025 | | 75.339.635,00 | 75.339.635,00 |
| **TOTALES** | | | | **855.375.978,00** | **252.736.048,00** | **252.736.048,00** |
| **SALDO POR EJECUTAR** | | | | **0,00** | **602.639.930,00** | **602.639.930,00** |
| **VALOR A LIBERAR (POR PAGO AL CONTRATISTA)** | | | | | **252.736.048,00** | **252.736.048,00** |
| **SUMAS IGUALES** | | | | **855.375.978,00** | **855.375.978,00** | **855.375.978,00** |

# 5. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

## 5.1. CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN MENSUAL

Teniendo en cuenta el seguimiento de ejecución de la obra y **el control del Plan de contingencia No. 2** implementado para el presente período, se observan incumplimientos del cronograma de ejecución mensual definido para el mes de abril de 2025, toda vez que, si bien el contratista se encuentra ejecutando algunas de las actividades programadas, no ha iniciado todas las incluidas para ejecutarse en el período descrito, a causa de los bajos rendimientos de mano de obra a causa de la disposición de insumos a tiempo.

| ACTIVIDAD | ESTADO |
|---|---|
| **OBRA CIVIL** | |
| Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada, incluye corte, flejado y amarre | 98% |
| Remates en concreto de 2500 psi (15x20 cm) | 98% |
| Pañete liso muros 1:4, e=1.5 cm | 20% |
| **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | |
| Válvula antiretorno 2" | 0% |
| Tragante 4" | 0% |
| Retiro de sobrantes | 0% |
| Suministro y conformacion arena de peña | 0% |
| Punto sifón 4" | 0% |
| Válvula antiretorno 2" | 0% |
| Equipo Hidroneumático 1 hp 60 Litros Horizontal Horiz | 0% |
| Válvula de corte 1" | 0% |
| Brida 1" | 0% |
| Cheque 1" | 0% |
| Codo pvc-p 1-1/4" | 0% |
| Tee pvc-p 1-1/4" | 0% |
| BUJE PVC-P 1-1/4" x 1" | 0% |
| BUJE PVC-P 1-1/4" x 3/4" | 0% |
| BUJE PVC-P 1-1/4" x 1/2" | 0% |
| Adaptador macho 1-1/4" | 0% |

## 5.2. CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE OBRA

Al 30 de abril de 2025, se contabilizan 32 días de retraso los cuales se asocian a actividades que no han iniciado según el plan de contingencia presentado por el contratista y otras actividades que no han finalizado según lo programado en el cronograma.

Se continúa realizando un estricto control y seguimiento del cronograma con el fin de identificar posibles desviaciones que puedan afectar la intención de nivelación planteada por el contratista.

Si bien el contratista desarrolla y programa sus actividades semanales de acuerdo con la secuencia de ejecución establecida en el plan de contingencia aprobado, se evidencia un atraso en los plazos establecidos por actividad. Esto se debe a que, en varios casos, los tiempos empleados para la ejecución de las actividades superan los previstos en el cronograma o no se respetan las fechas de inicio programadas. Estas desviaciones son monitoreadas y reportadas con el objetivo de implementar acciones correctivas que permitan mitigar los retrasos y realinear el proyecto con los plazos establecidos. Como parte de nuestro control, se presentará a la entidad el informe de estado actualizado, para ratificar el incumplimiento al cronograma, con el fin de que la entidad inicie las acciones que corresponda.

## 5.3. CUMPLIMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS DE TRABAJO EJECUTADOS Y PROGRAMADOS

El contratista socializa y actualiza semanalmente su plan de trabajo, el cual es revisado para verificar el cumplimiento de las actividades programadas. A lo largo del mes, se elaboran informes periódicos que permiten monitorear el progreso de las tareas, facilitando el control y seguimiento continuo del proyecto. Paralelamente, se llevan a cabo reuniones de comité y mesas técnicas para evaluar avances, identificar desviaciones y establecer acciones correctivas cuando sea necesario.

Al 30 de abril de 2025, los retrasos en la obra civil y eléctrica se deben principalmente a problemas administrativos (suspensiones por falta de pagos a subcontratistas y baja ejecución presupuestal), dependencia crítica entre actividades (la obra civil retrasa el avance eléctrico), interrupciones logísticas (como el atraco en el aeropuerto que frenó el ingreso de materiales), fallas operativas (equipos defectuosos y ausencia de personal) y demoras en aprobaciones institucionales. Aunque se han implementado horarios extendidos y planes de contingencia, persisten cuellos de botella que requieren mejor gestión financiera, coordinación entre disciplinas y agilidad en permisos para recuperar el cronograma.

Estas incidencias han sido debidamente registradas en los informes correspondientes y analizadas en las instancias de coordinación, con el propósito de implementar medidas que permitan recuperar los tiempos afectados y garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos. Cabe destacar que el contratista ha presentado un plan de contingencia ajustado, en el que se reconoce un retraso acumulado de 32 días por los motivos expuestos. Para compensar este impacto, deberá aplicar estrategias de recuperación que permitan nivelar la ejecución con el cronograma del plan de contingencia ajustado. No obstante, se presentará a la supervisión la actualización del informe de incumplimiento del cronograma.

## 5.4. CUMPLIMIENTO DE LAS GESTIONES POR DISCIPLINAS A CARGO DE LA INTERVENTORÍA

Para el seguimiento y control de las actividades requeridas en las fases del contrato de obra, la interventoría ha dado cumplimiento a sus gestiones como se detalla a continuación:

*Tabla 8. Gestiones interventoría*

| Cargo | Gestiones |
|---|---|
| **Director de interventoría** | ✓ Seguimiento a los aspectos técnicos y administrativos de la obra<br>✓ Revisión de la documentación recibida del contratista.<br>✓ Participación en comités de seguimiento.<br>✓ Control de cumplimiento de obligaciones del contratista.<br>✓ Elaboración de comunicaciones<br>✓ Participación de mesas de trabajo<br>✓ emitir con conceptos de aprobación en temas relacionados al personal y avance de la obra<br>✓ Asistencia a reuniones con la Aerocivil y Concesionario |
| **Residente de Interventoría (ing. Eléctrico)** | ✓ Asistencia a reuniones con la Aerocivil y Concesionario.<br>✓ Acompañamiento en campo para recolección de información.<br>✓ Seguimiento de la ejecución de obra – canalizaciones, instalación de sistema puesta a tierra y bajantes de apantallamiento<br>✓ Revisión diseños eléctricos internos de la subestación<br>✓ Participación en comités de seguimiento.<br>✓ Elaboración de informes semanales y mensual<br>✓ Elaboración actas de comité de seguimiento<br>✓ Contabilización de cantidades ejecutadas<br>✓ Apoyo logístico y documental en sitio |
| **Residente de Interventoría (Arquitecta):** | ✓ Seguimiento plan de contingencia No. 2<br>✓ Elaboración de comunicaciones de estado de la ejecución<br>✓ Seguimiento a la construcción de mampostería, pañetes y e inicio de acabados<br>✓ Coordinación comités de seguimiento.<br>✓ Elaboración informes semanales y mensual<br>✓ Trámite acta de cobro de interventoría 09<br>✓ Revisión de ítems no previstos de obra civil<br>✓ Apoyo logístico, revisión fichas técnicas materiales |
| **Residente HSEQ** | ✓ Consolidación información para solicitud de permisos de ingreso al aeropuerto<br>✓ Socialización de programación de vuelos<br>✓ Revisión informes semanales de obra<br>✓ Elaboración de informe semanal de interventoría<br>✓ Charlas y capacitaciones al personal<br>✓ Inspecciones de equipos y herramientas<br>✓ Participación en comités de seguimiento<br>✓ Seguimiento y control en campo<br>✓ Revisión documental permisos y AST<br>✓ Acompañamiento durante las actividades programadas |
| **Residente Ambiental** | ✓ Acompañamiento y seguimiento ambiental en obra de las actividades programadas. |

| Cargo | Gestiones |
|---|---|
| | ✓ Supervisar que el contratista implemente las medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, corregir o minimizar los impactos ambientales que se pueden generar durante el desarrollo de las actividades en obra.<br>✓ Revisión de informes semanales y mensual del contratista.<br>✓ Capacitaciones al personal de obra. |
| **Inspector de Interventoría** | ✓ Revisiones periódicas de avance de las obras.<br>✓ Toma de datos de los trabajos para el análisis del interventor.<br>✓ Llenado de bitácora y seguimiento a lo planificado por el contratista.<br>✓ Prevención de riesgos y seguimiento y control sobre las medidas preventivas para el cumplimiento seguro de las actividades.<br>✓ Acompañamiento durante las ejecuciones de las actividades programadas, diurnas y nocturnas.<br>✓ Apoyo logístico y documental en sitio.<br>✓ Registro fotográfico en sitio. |

## 5.5. ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS, PROPUESTAS DE MITIGACIÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

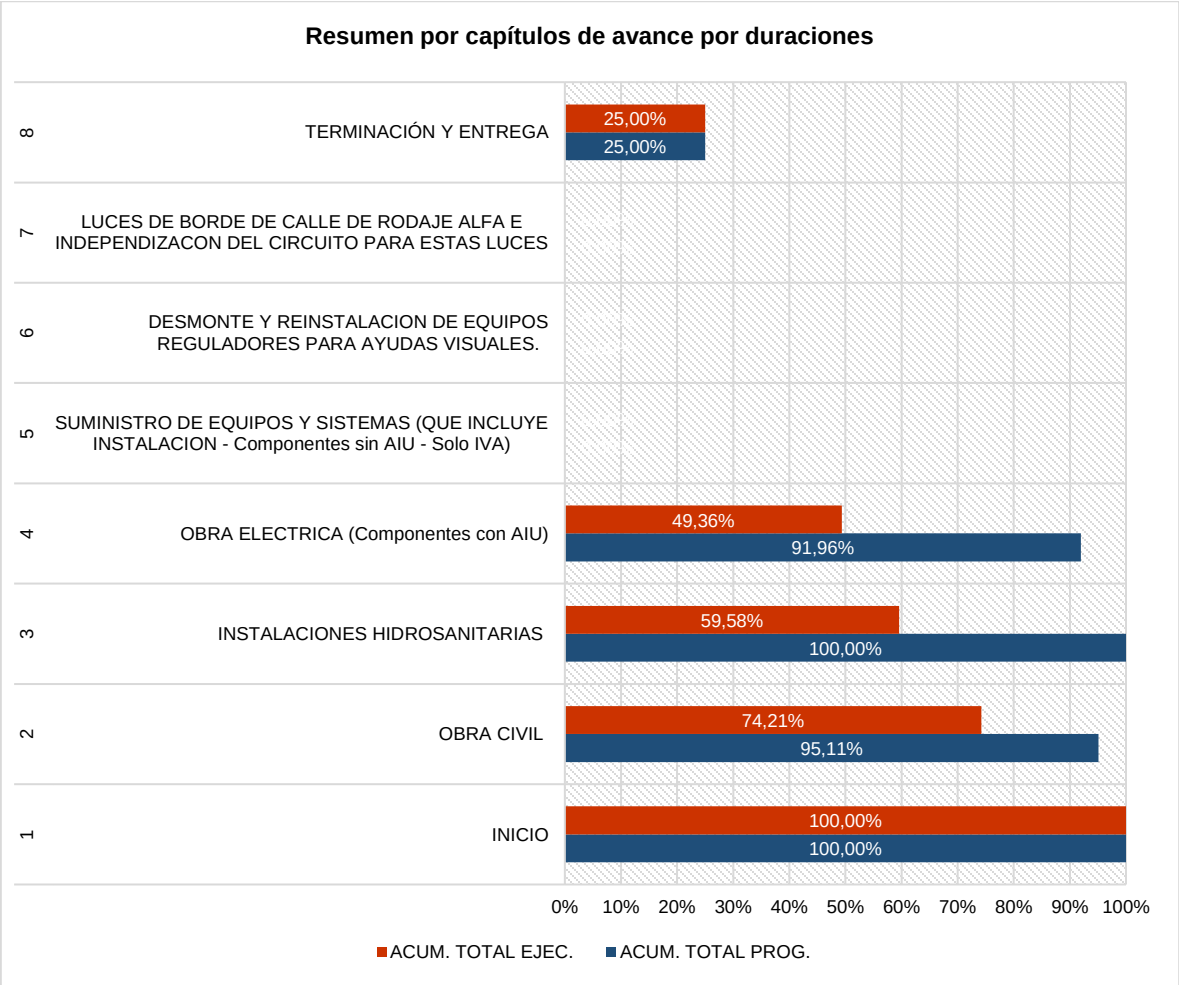
Para este período, y como seguimiento al plan de contingencia No. 2 en implementación, se observa que persisten los retrasos en la culminación de las actividades, por lo que se genera un retraso general sobre el cronograma; aspecto este que es puesto de manifiesto en comités y sobre el que se solicita al contratista aumentar los rendimientos, con el aumento personal de obra. Como respuesta le contratista amplía el horario de trabajo y dispone personal en horario nocturno, en espera de mejora de los rendimientos. Pese a esto, no se logra disminuir el retraso, pero si mantenerlo, por lo que se insisten en la apertura de nuevos frentes de obra, los cuales se programan para ingreso en el mes de mayo, para cerrar las actividades de obra civil al 31 de mayo de 2025.

Pese a los esfuerzos del contratista por mejorar los rendimientos, la interventoría remitirá y ratificará el informe de incumplimientos al cronograma, para que se inicen las acciones pertinentes, por parte del contratante.

## 5.6. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA Y DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.

Revisando el resumen del presupuesto por capítulos, y a partir del plan de contingencia No. 2, al corte del presente informe la etapa 1 se encuentra culminada y las obras civiles en ejecución, pero con retraso, por las demoras en la mampostería y pañetes, la terminación de las instalaciones eléctricas internas de las cuales solo se ha ejecutado la instalación de

bandeja y cableado de voz y datos, instalación tablero de circuitos de tomas y luces así como la acometida en cable #12 para los mismos, entre otras actividades de tipo eléctrico. En resumen, el avance del proyecto se reporta, en duraciones (tiempo), de la siguiente forma:



# 6. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

## 6.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación, se hace la relación de las actividades administrativas realizadas por la interventoría en el periodo comprendido entre el 01 al 30 de abril de 2025:

### 6.1.1. Bitácora de obra

Se realizan anotaciones de las actividades en ejecución, el reporte de la visita de la supervisión, así como la información relacionada con el ingreso de materiales y equipos.

### 6.1.2. Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.

Durante el periodo del presente informe se realizaron los siguientes comités de seguimiento de obra:

Comité de obras Nro. 35
Comité de obras Nro. 36
Comité de obras Nro. 37
Comité de obras Nro. 38

#### 6.1.2.1. Temas tratados y conclusiones de los comités de seguimiento de obras

**Comité de obra No. 35**

**Temas tratados**

**1. Tendido de cables de la nueva subestación a Torre de Control según la Concesión**
El contratista envió un comunicado al área de Mantenimiento de la Concesión del Aeropuerto, con copia a la Interventoría y Supervisión, en el que detalló las obras necesarias para conectar la torre de control a la nueva subestación. En respuesta, la Concesión del Aeropuerto convocó a una reunión con todas las partes involucradas con el fin de profundizar en los detalles y aclarar las actividades a desarrollar, junto con los ingenieros del contratista, la Interventoría y la Concesión. Durante la reunión, se presentaron los procedimientos relacionados con emergencias ante incidentes eléctricos, y se establecieron las recomendaciones y consideraciones a tener en cuenta para la ejecución segura de dichas actividades.

La supervisión solicitó que se coordinaran las actividades de ejecución para empezar en la brevedad del tiempo.

**2. Compromisos adquiridos por el contratista**

La Interventoría, tras observar un bajo nivel de respuesta a los compromisos adquiridos, realizó un análisis del rendimiento administrativo del contratista. Durante este periodo, se identificaron 6 compromisos no cumplidos, 3 pendientes, 4 cumplimientos tardíos y 1 cumplimiento a tiempo, lo que refleja la necesidad de que el equipo administrativo del contratista optimice su gestión y acelere el ritmo de trabajo para evitar retrasos innecesarios.

De igual manera, en este comité se presentaron los indicadores de desempeño de la gestión administrativa del contratista, proporcionando una visión clara sobre su cumplimiento y áreas de mejora.

**3. Retrasos debido a la Gestión Administrativa de la obra**

En este periodo se observan actividades retrasadas y la obra sigue acumulando días de retraso en las actividades civiles y eléctricas. Se evidenció un retraso en pagos que ocasionó que el personal detuviera sus actividades.

**4. Cambios en el recorrido de cables en la entrada a la torre de control.**

El contratista y la Interventoría han estado inspeccionando los tramos subterráneos por donde discurre el recorrido de los cables. Durante la revisión, identificaron obstáculos de alto riesgo, por lo que se hace necesario modificar la ruta de los conductores hacia la torre de control, ajustando el trazado para evitar la proximidad con equipos de media tensión. La misma situación se presenta con la fibra óptica. No obstante, con el fin de reducir riesgos, se considera más eficiente y práctico avanzar con las actividades eléctricas y de comunicaciones en función de estas nuevas condiciones. Estas condiciones fueron consideradas en la reunión con el concesionario del aeropuerto.

El Supervisor determinó que los cálculos presentados en el comité establecen lo siguiente:

- Para la acometida eléctrica de entrada a la torre de control: Se utilizará tubería de 3 pulgadas para las acometidas en 4/0 AWG.
- Para la fibra óptica: Se empleará tubería de 1 pulgada.

Estos parámetros garantizan una adecuada instalación y funcionamiento de los sistemas eléctricos y de comunicaciones.

**5. Implementación de mejoras al avance de obras y reducción de tiempos.**

Es una preocupación del equipo de obras al ver que llevamos al corte del presente, 20 días de atraso y hemos entrado a la semana santa con lo que la obra mostrará un pico de atraso difícil de bajar.

**6. Documentación soporte de actividades no previstas, para revisión final y presentación de solicitud de modificación contractual.**

Se reitera la importancia del cumplimiento de este compromiso, el cual presenta un retraso superior a dos semanas. La interventoría requiere los documentos de soporte con el fin de revisar y validar los precios correspondientes. Asimismo, en este comité se enfatiza la necesidad de que el contratista gestione la logística de las actividades de manera adecuada, evitando así alteraciones en los presupuestos debido a la ejecución de tareas

no previstas o no contempladas en el PDT. No se trata de un requerimiento arbitrario por parte de la interventoría; la solicitud de estos documentos busca garantizar que las actividades sean formalmente incorporadas en el plan de trabajo PDT, permitiendo su pago con la debida justificación y asegurando la trazabilidad de las acciones dentro de la obra.

**7. Observaciones Hidrosanitarios**

Este compromiso ha presentado tres incumplimientos. El contratista señala que los problemas en los cálculos se deben a modificaciones realizadas por el ingeniero y a una deficiente comunicación en el empalme entre los ingenieros. En particular, se identificó que el tanque de acumulación, inicialmente contemplado como subterráneo, debía ser sobre piso. Como consecuencia, no se han entregado los nuevos cálculos, aunque el ingeniero se encuentra realizando las correcciones correspondientes. El contratista ha asegurado que la entrega del cálculo actualizado se realizará hoy en horas de la tarde.

**8. Uso de tuberías de la canalización nueva para redistribuir el suministro de energía para las luces de pista y torre de control**

La concesión del aeropuerto ha indicado que el cableado de las luces de pista, al estar energizado, representa un riesgo para la instalación de la nueva acometida destinada a la torre de control. Por ello, para ejecutar esta actividad de manera segura, es necesario redistribuir los cables, asegurando que los ductos queden libres para el ingreso de la acometida a la torre de control.

Para este propósito, se destinará un ducto exclusivo para la acometida de la torre de control entre las cajas de registros eléctricos 12 y 13. Asimismo, otro ducto entre las mismas cajas (12 y 13) será utilizado para las luces de pista, permitiendo que el ducto correspondiente en la caja 12 sirva para los empalmes de distribución de dichas luces. Los cables Nro. 8 llegarán a la nueva subestación a través de las cajas 15 y 16 y serán conectados al barraje del regulador de luces de pista. Para ello se requieren materiales, kit de conectores, cintas 23 y 33.

En resumen, la redistribución es esencial para garantizar que la acometida de la torre de control quede confinada a un solo ducto, minimizando riesgos y optimizando la organización del cableado.

**9. Entrega de documentación del contratista: paz y salvos y liquidación de personal retirado, exámenes médicos de egreso.**

Este requerimiento contractual ha sido presentado en múltiples ocasiones por la interventoría, mediante oficios y en comités previos. Sin embargo, la respuesta del contratista sigue siendo insuficiente y no cumple con los requisitos contractuales establecidos. Se reitera la necesidad de su colaboración en este asunto, dado que la responsabilidad sobre el personal contratado y subcontratado recae directamente en el contratista.

**10. Diseño de la red contra incendio.**

El 7 de abril se tuvo una reunión con el diseñador, ellos tenían dudas y se le aclararon. El contratista quedó que el 14 de abril de 2025 se entregan los diseños. La ejecución de esta actividad dura 10 días.

**11. Actividades No previstas**

El contratista menciona que salieron tres nuevas con lo que se hace necesario documentarlas para entregarlas a revisión y validación por la interventoría.

**12. Aires acondicionados de la subestación**

El contratista ha manifestado dificultades con los aires acondicionados tipo cassette. No obstante, estos equipos no están mencionados en el contrato como parte del alcance del proyecto. En consecuencia, el supervisor recomienda ceñirse estrictamente a lo establecido en el documento contractual, dado que estos aires acondicionados no forman parte del requerimiento acordado. Asimismo, se sugiere revisar el ítem contractual correspondiente para garantizar el cumplimiento de las condiciones pactadas.

**13. Recuperación de áreas concesionadas**

El contratista ha indicado que la recuperación se llevará a cabo de manera secuencial, dejando para el final la rehabilitación de las zonas verdes. Esta decisión responde a la necesidad de evitar daños en dichas áreas, en caso de intervenirlas antes de concluir las obras civiles. En primera instancia, se realizará la recuperación de las vías, andenes, pasos peatonales y demás elementos urbanos, para posteriormente proceder con la restauración de las zonas verdes.

**14. Requerimiento de la oficina de infraestructura para el tema de los incumplimientos contractuales.**

La supervisión informa reunión en la oficina de infraestructura y queda pendiente la confirmación de fecha para la reunión en donde estarán los representantes legales del Contratista y de la Interventoría.

**Conclusiones**

El avance de las obras presenta desafíos significativos, principalmente derivados de retrasos administrativos y dificultades técnicas que han impactado el cumplimiento de compromisos por parte del contratista. A pesar de los esfuerzos de la interventoría y la supervisión para coordinar actividades y optimizar la ejecución, se evidencian incumplimientos en la entrega de documentación, ajustes en cálculos hidrosanitarios y modificaciones en el tendido de cables, lo que ha requerido reuniones y ajustes en el plan de trabajo.

Asimismo, se han planteado estrategias para mitigar riesgos en la instalación eléctrica y en la redistribución de ductos, buscando garantizar la seguridad y eficiencia en la ejecución de las tareas. El contratista ha sido instado a mejorar su gestión administrativa, acelerar entregas pendientes y cumplir con la documentación contractual requerida.

En cuanto a la planificación de recuperación de áreas intervenidas, se ha determinado que la rehabilitación de zonas verdes será la última fase, evitando daños derivados de obras aún en curso. Paralelamente, el concesionario del aeropuerto ha intervenido en decisiones clave para asegurar la correcta instalación y funcionamiento de la infraestructura eléctrica.

Finalmente, se está a la espera de la confirmación de una reunión con la oficina de infraestructura para abordar los incumplimientos contractuales y definir acciones correctivas. Se recomienda evitar mayores retrasos y optimizar el desarrollo de la obra.

**Comité de obra No. 36**

**Temas tratados**

**1. Planes de mejora al avance del proyecto**

La interventoría ha mantenido su compromiso con el avance de la obra, realizando un seguimiento constante y proponiendo mejoras al contratista. No obstante, en los dos planes de contingencia implementados hasta el momento, se ha evidenciado un acumulado de retrasos en los tiempos de ejecución. Por ello, la elaboración de un nuevo plan de contingencia podría traducirse en una reiteración de estos atrasos. En este sentido, la interventoría sugiere y enfatiza la importancia de optimizar la ejecución del proyecto, centrándose en mejorar el rendimiento del personal en obra.

**2. Obras no previstas**

La interventoría aún no ha recibido la información completa sobre las obras no previstas, lo que es esencial para su revisión y conciliación final. Tras una evaluación conjunta con el equipo de obra, se determinó que algunas intervenciones deben ser excluidas y clasificadas como no previstas, entre ellas ciertas obras hidráulico-sanitarias, el muro de contención y las cajas ubicadas en el borde de la torre de control debido a sus dimensiones.

La supervisión expresa su preocupación, dado que la necesidad de rehacer o reacondicionar obras civiles implicaría un incremento en el presupuesto y una mayor carga de trabajo. Además, la falta de claridad sobre los elementos no previstos y la ausencia de recursos en la entidad podrían generar complicaciones legales que requieren atención inmediata y el contratista debe asumir el tiempo, el presupuesto y los trámites legales correspondientes sin haber necesidad.

**3. Balance presupuestal a corte de abril**

Se requiere el cierre del balance presupuestal de obras a corte de abril para poder validar la ejecución Vs las cantidades de materiales implementados.

**4. Reparaciones a no conformidades de obras**

La interventoría y el equipo de obra están abordando los detalles constructivos, especialmente aquellos relacionados con grietas y fisuras, con el objetivo de garantizar que las obras cumplan con los estándares de conformidad contractual. Estos hallazgos fueron detectados durante la última visita de supervisión, además de otros aspectos identificados y reportados por la interventoría.

**5. Instalación anticipada de bandejas porta cables y cables UTP.**

Durante la instalación, la interventoría en sitio indicó a los electricistas que no debían montar las bandejas porta cables hasta que se hubiera finalizado el empañetado del techo y los

muros de la subestación. Sin embargo, estas fueron instaladas junto con el cableado antes de tiempo, quedando salpicadas de pañete. Como consecuencia, fue necesario realizar una limpieza adicional de las bandejas y los cables, lo que generó nuevos retrasos en la ejecución de la obra.

**6. Sistema de ingreso a la subestación**

Según lo estipulado contractualmente, el control de ingreso se había definido mediante un sistema biométrico. Sin embargo, el personal de la concesión consideró que un sistema de acceso con chapa de seguridad resultaría más adecuado. En consecuencia, la supervisión ha determinado que se implemente el método indicado por el concesionario. Este item se establece como no previsto.

**7. Kit de conectores de cables**

Debido a retrasos en el despacho, los conectores llegaron a la obra sin haber sido comunicados a la interventoría. Por este motivo, la supervisión recomienda que la instalación se lleve a cabo de manera inmediata y que se implementen mejoras en la comunicación con la interventoría para evitar situaciones similares en el futuro.

**8. Diseño de la red contra incendio.**

La empresa que la diseñó entrega este diseño el día de mañana al presente comité.

**9. Entrega de planos**

Los planos de taller, puertas y ventanas, para la próxima semana se prevee la entrega de los detalles en planos con el fin instalar todos los elementos adecuadamente.

**10. Logística de traslados**

El contratista ha indicado que el plan de trabajo entregado para este ítem corresponde a la manera en que se llevará a cabo. Sin embargo, desde la perspectiva de la interventoría, aún no se tiene certeza sobre la ejecución, ya que el enfoque del PDT se centra en qué debe hacerse, pero no en cómo se implementará la logística requerida.

Un ejemplo claro de esta situación son los detalles no previstos que han surgido únicamente para la instalación del conductor desde la nueva subestación hasta la torre de control. Esto evidencia que el PDT fue elaborado sin contemplar todos los aspectos necesarios. Por lo tanto, se reitera la necesidad de mejorar su planificación para evitar imprevistos en el desarrollo de la obra.

**11. Recuperación de áreas concesionadas**

La interventoría y la supervisión recomiendan agilizar el proceso, dado que la concesión ha solicitado la intervención del contratista en las áreas correspondientes. Esto se debe a que, tras la intervención, el uso de las áreas concesionadas debe mantenerse en condiciones iguales o superiores a las iniciales. Asimismo, la supervisión enfatiza que no se debe permitir que la concesión imponga restricciones que puedan limitar el desarrollo de las obras. Queda como tarea para la próxima semana la intervención de pavimiento de calle de entrada a la plataforma frente a Bomberos.

**12. Retraso en ejecución presupuestal**

Se había programado la ejecución de $56,3 millones; sin embargo, solo se ejecutaron $4,1 millones en esta semana. Entre las actividades contractuales que debían haberse concluido se incluyen la construcción de la rampa, la aplicación de pañetes, las instalaciones eléctricas interiores, el apantallamiento y la impermeabilización. La falta de avance en estas actividades refleja un retraso significativo en el cumplimiento del cronograma.

**13. Informe de ejecución presupuestal**

La Contraloría requiere un informe presupuestal semanal cada lunes a primera hora. Por ello, la programación semanal debe abarcar el período de viernes a viernes, permitiendo que el informe sea enviado el sábado a la interventoría para su revisión y luego para su presentación por la Supervisión el lunes, en formato de resumen ejecutivo.

**14. Entrega de equipos a la obra**

Para que el suministro se pueda pagar, la condición es que los equipos estén en la obra y que la obra vaya acorde a la duración y al presupuesto programado. Esto con el fin de justificar adecuadamente la ejecución del proyecto.

Los equipos que están para entrega inmediata: son los transformadores, el sistema de energía solar, sistema de control de reactivos y UPS.

El contratista indica a la interventoría que el pago del suministro de estos equipos se de en base al costo de cada equipo. La interventoría indica que en próxima reunión directiva se indicará base de pago y el porcentaje.

**Conclusiones:**

En este comité se abordaron aspectos claves relacionados con el avance del proyecto, la planificación, la gestión presupuestal y la ejecución de actividades críticas. Se han identificado retos importantes, como los retrasos acumulados en el avance de obra, la falta de información sobre intervenciones no previstas, así como la necesidad de mejorar el rendimiento del personal en obra.

Asimismo, se han expuesto preocupaciones relacionadas con la ejecución presupuestal y la logística de traslados, evidenciando la importancia de una planificación más detallada para evitar imprevistos. La recuperación de áreas concesionadas y la implementación de mejoras en la comunicación con la interventoría fueron señaladas como acciones prioritarias.

Por otro lado, se han establecido compromisos para la entrega de planos y equipos, con una supervisión reforzada para garantizar el cumplimiento de las condiciones contractuales. En cuanto al informe presupuestal requerido por la Contraloría, se ha definido una metodología de trabajo que facilitará su entrega en tiempo y forma.

Como resultado de la reunión, se enfatiza la necesidad de optimizar la gestión del proyecto mediante una planificación más eficiente, una ejecución más controlada y una comunicación efectiva entre las partes involucradas. La supervisión y la interventoría

continuarán trabajando en la identificación y mitigación de riesgos para garantizar el desarrollo exitoso del proyecto.

**Comité de obra No. 37**

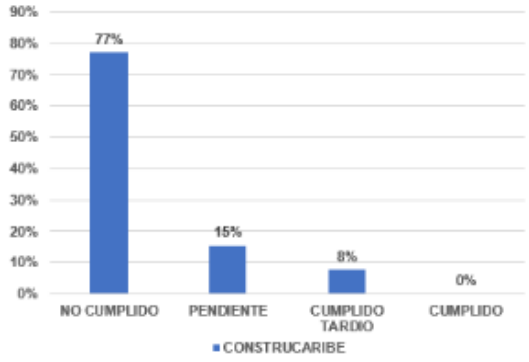
**Temas tratados:**

**Informe de Indicadores de Gestión Administrativa de CONSTRUCARIBE**

| ESTADO | % |
|---|---|
| CUMPLIDO | 0,0% |
| CUMPLIDO TARDIO | 8% |
| CUMPLIDO | 8% |
| PENDIENTE | 15% |
| NO CUMPLIDO | 77% |

| | |
|---|---|
| CONSTRUCARIBE | 7 |
| INTERVENTORIA | 0 |
| AEROCIVIL | 0 |
| AEROCIVIL CONSTRUCARIBE INTERVENTORIA | 0 |



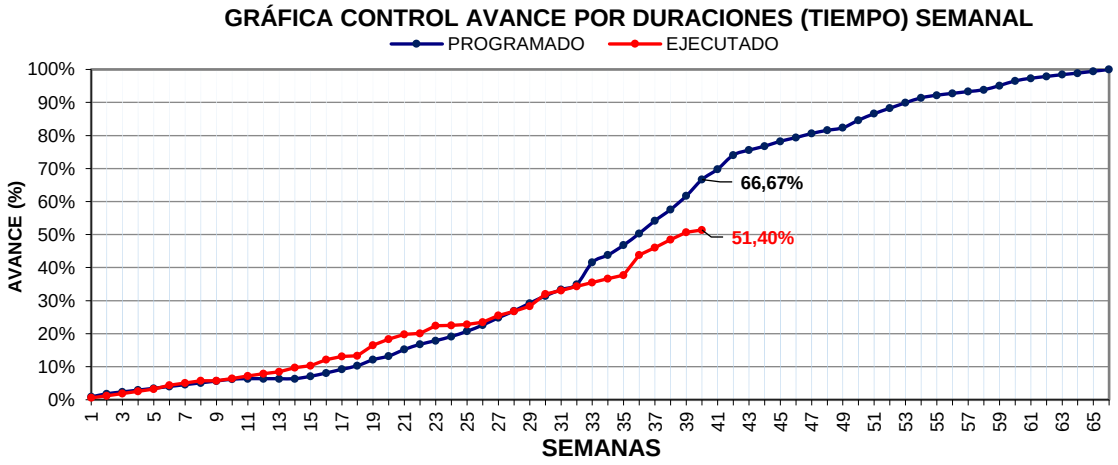




Con base en los indicadores de desempeño evaluados, se presentan los siguientes resultados:

- Compromisos no cumplidos 77%.
- Compromisos en estado pendientes: 15%.
- Compromisos cumplidos tardíos: 8%.

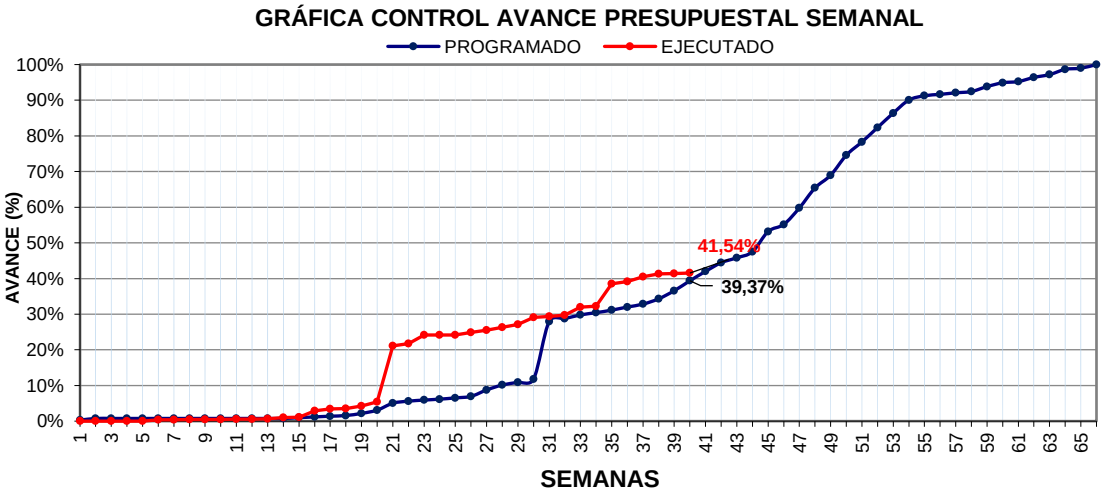
**Avance en duración de la obra:**

| **INFORME SEM corte 20 abril 2025** | **% programado** | **% ejecutado** | **% diferencia** |
|---|---|---|---|
| Acumulado anterior | 61,71% | 50,69% | -11,02% |
| Durante el periodo | 4,96% | 0,71% | -4,25% |
| Acumulado Actual | 66,67% | 51,40% | -15,27% |
| **Retraso/Adelanto general de las actividades programadas** | | | -24 días |




## Avance con relación al control presupuestal de la obra (costo):

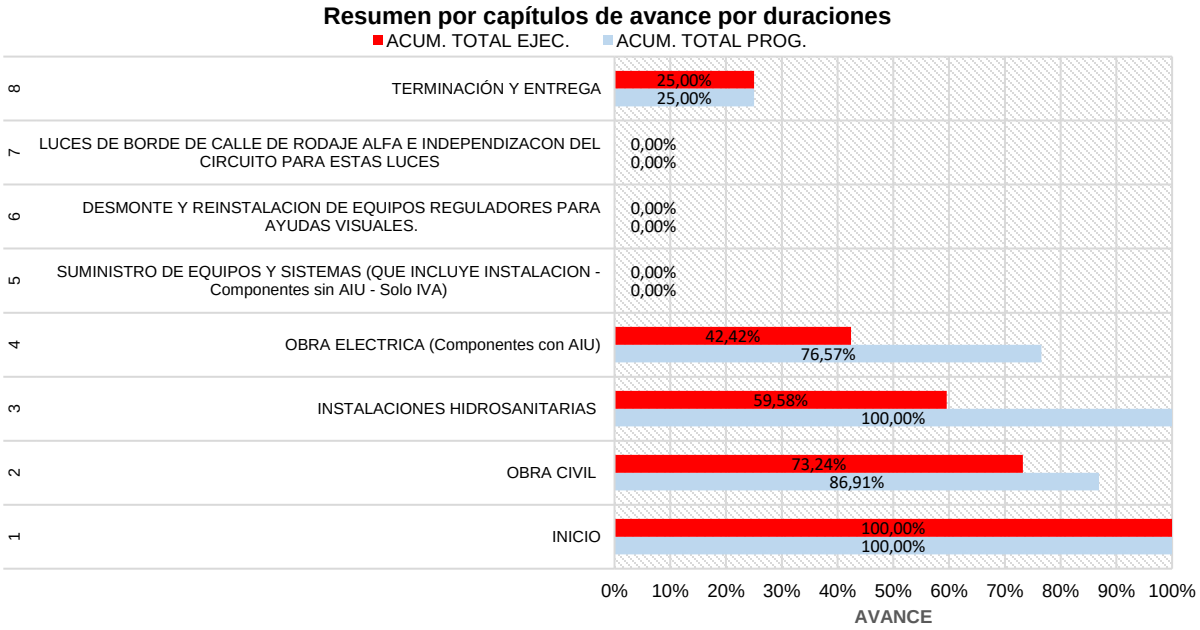
| INFORME SEM corte 13 abril 2025 | Valor programado | Valor ejecutado | Diferencia |
|---|---|---|---|
| Acumulado anterior | $904.293.101,22 | $1.024.275.940,19 | $119.982.838,97 |
| | 36,59% | 41,44% | 4,85% |
| Durante el periodo | $68.904.351,28 | $2.504.380,00 | -$66.399.971,28 |
| | 2,79% | 0,10% | -2,69% |
| Acumulado Actual | $973.197.452,50 | $1.026.662.420,19 | $53.464.967,69 |
| | 39,37% | 41,54% | 2,16% |




## Actividades que están retrasadas:

De acuerdo con la programación, a continuación, se generalizan las actividades sin iniciar, las ya iniciadas pero que no han culminado:

El siguiente gráfico y cuadro explica el avance de las obras:




## 1. Compromisos no cumplidos del acta de comité Nro 36

En la evaluación del cumplimiento de los compromisos adquiridos en el comité N° 36, se evidenció que, de un total de 13 compromisos, 1 fue cumplido con retraso, 10 no fueron ejecutados y 2 permanecen pendientes.

Durante la sesión, el contratista ofreció disculpas a la mesa de trabajo y señaló que el 70% de los compromisos estaban condicionados por aspectos económicos, los cuales apenas pudieron ser solventados. Asimismo, manifestó que, a partir de este momento, está en capacidad de garantizar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el proyecto.

Ante esta situación, el supervisor de la entidad expresó su inconformidad respecto a la reiterada presentación de disculpas, enfatizando en que no es viable continuar justificando los retrasos. Recalcó la necesidad de actuar con prontitud y ejecutar las obras sin más dilaciones.

## 2. Obras no previstas

El contratista expresa tener todas los ítems de obras no previstas consolidados para el 24 de abril de 2025.

## 3. Balance presupuestal a corte de abril

Es necesario realizar el cierre del balance presupuestal de obras con corte a abril para verificar la ejecución del proyecto en relación con las cantidades de materiales utilizados.

## 4. Obras con no conformidades

El contratista informó en el comité que las reparaciones y mejoras de las obras con no conformidades se realizarán durante la semana del 21 al 27 de abril de 2025, con el propósito de asegurar que todas las intervenciones cumplan con los estándares de conformidad contractual establecidos.

**5. Conexiones de cable de acometida entre Subestación nueva y torre de control, y derivaciones eléctricas para luces de pista y puestas a tierra de refuerzo en la subestación principal del Aeropuerto.**

Estas acciones contribuyen significativamente al avance estratégico de los trabajos eléctricos. no solo optimizan la planificación y ejecución de la obra, sino que también mejoran la calidad de la energía distribuida desde la subestación principal a todas las instalaciones del aeropuerto.

**6. Entrega de equipos a la obra**

Los equipos están en proceso de llegada a la obra, lo que permitirá coordinar la logística de traslado hacia la nueva subestación. Según el contratista, los transformadores podrían arribar entre el viernes y el sábado desde Bogotá, mientras que otros equipos ya están en tránsito hacia el sitio. La recepción de estos elementos es fundamental para poder proceder con la emisión del acta de cobro N° 4.

**7. Diseño hidrosanitario y red contra incendio**

El diseño hidrosanitario ha sido aprobado por la interventoría, mientras que el de la red contra incendios aún está pendiente de validación.

**8. Medición del avance de obras**

La medición del avance de obras continuará realizándose bajo el actual control de seguimiento. Para optimizar la precisión de este proceso, se requiere que el contratista envíe a la interventoría el balance de materiales y la consolidación de las obras no previstas.

**9. Acabados exteriores de la subestación**

Durante el comité, la residente civil de obra consultó sobre los acabados necesarios para la finalización del exterior de la subestación, además de los bloques a la vista y el pañete. En respuesta, la interventoría indicó que es imprescindible aplicar pintura de exterior para completar el acabado.

**Conclusiones:**

El comité de proyectos de ingeniería evidenció importantes retrasos en el cumplimiento de compromisos previos, con una mayoría de tareas pendientes o no ejecutadas. Aunque el contratista atribuyó las demoras a factores económicos que ya han sido solventados y aseguró su capacidad de cumplimiento a partir de este momento, la entidad supervisora manifestó su inconformidad con la repetida justificación de retrasos y exigió acciones concretas y oportunas.

Actualmente, el proyecto acumula 24 días de retraso, lo que hace evidente la necesidad de implementar medidas para mejorar el indicador de avance de obras y garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos.

En cuanto a avances específicos, se establecieron fechas para la culminación de obras no previstas, la llegada de equipos clave y la reparación de no conformidades, con el objetivo de cumplir los estándares contractuales. Se reafirmó la necesidad de cerrar el balance presupuestal de abril y mejorar la medición del avance de obras mediante un mayor control de materiales.

Adicionalmente, se destacaron aspectos técnicos como el progreso en las conexiones eléctricas y la planificación de acabados exteriores de la subestación, junto con la aprobación del diseño hidrosanitario, pendiente aún la validación de la red contra incendios. Con estas acciones y compromisos, se espera que el proyecto recupere el ritmo necesario para su adecuada ejecución.

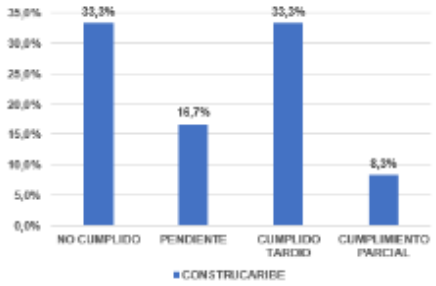
**Comité de obra No. 38**

**Temas tratados:**
**Indicadores de Gestión Administrativa de CONSTRUCARIBE con referencia a los compromisos del acta de comité anterior**

| ESTADO | % |
|---|---|
| CUMPLIDO | 8,3% |
| CUMPLIDO TARDIO | 33,3% |
| CUMPLIDO | 41,7% |
| CUMPLIMIENTO PARCIAL | 8,3% |
| PENDIENTE | 16,7% |
| NO CUMPLIDO | 33,3% |

| | |
|---|---|
| CONSTRUCARIBE | 12 |
| INTERVENTORIA | 0 |
| AEROCIVIL | 0 |
| AEROCIVIL CONSTRUCARIBE INTERVENTORIA | 0 |




Con base en los indicadores de desempeño evaluados, se presentan los siguientes resultados:

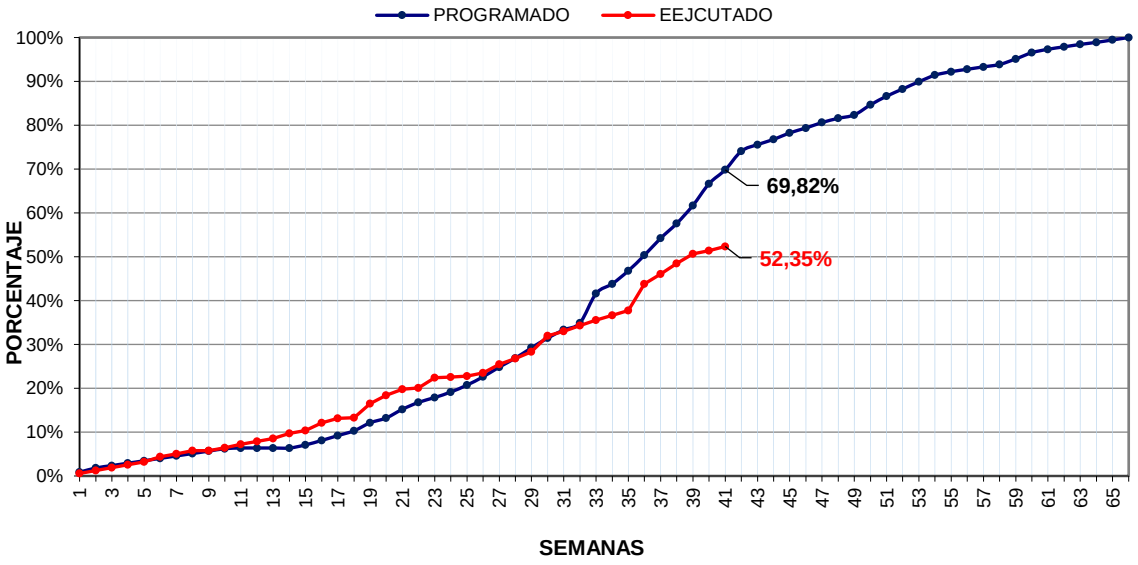
- Compromisos no cumplidos 33,3 %.
- Compromisos en estado pendientes: 16,7%.
- Compromisos cumplidos: 41,7%.

Nota: Los compromisos del acta anterior (Nro. 37) correspondieron con la gestión del contratista.

Estos indicadores constituyen una herramienta fundamental para la evaluación de la gestión administrativa de la obra. En este sentido, estos resultados permiten a la Supervisoría recomendar a los actores del proyecto toma de decisiones y la implementación de estrategias correctivas cuando sea necesario.

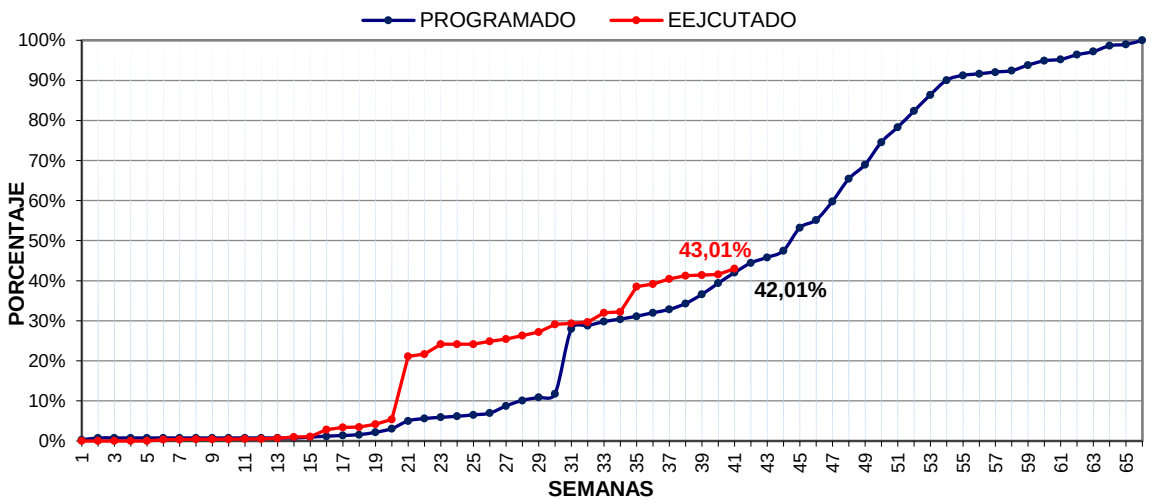
**Avance en duración de la obra:**

| INFORME SEM corte 27 abril 2025 | % programado | % ejecutado | % diferencia |
|---|---|---|---|
| Acumulado anterior | 66,67% | 51,40% | -15,27% |
| Durante el periodo | 3,15% | 0,95% | -2,20% |
| Acumulado Actual | 69,82% | 52,35% | -17,47% |
| **Retraso/Adelanto general de las actividades programadas** | | | -31 días |




**Avance con relación al control presupuestal de la obra (costo):**

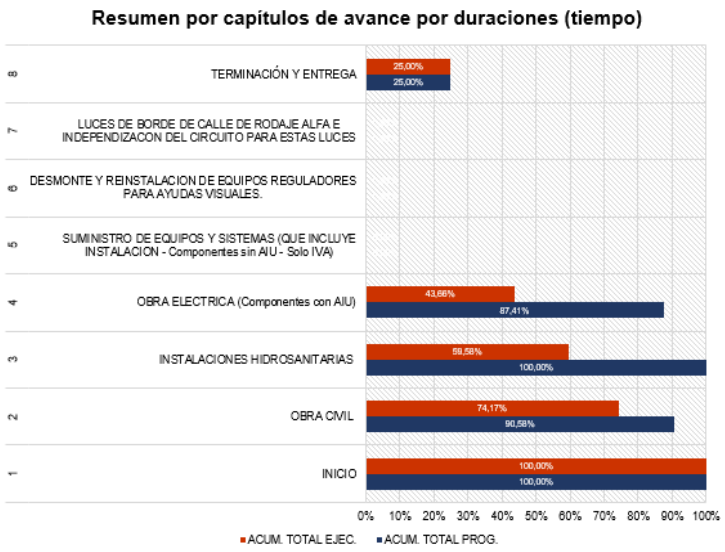
| INFORME SEM corte 27 abril 2025 | Valor programado | Valor ejecutado | Diferencia |
|---|---|---|---|
| Acumulado anterior | $973.197.452,50 | $1.026.662.420,19 | $53.464.967,69 |
| | 39,37% | 41,54% | 2,16% |
| Durante el periodo | $65.124.040,26 | $36.428.971,00 | -$28.695.069,26 |
| | 2,63% | 1,47% | -1,16% |
| Acumulado Actual | $1.038.321.492,76 | $1.063.091.391,19 | $24.769.898,43 |
| | 42,01% | 43,01% | 1,00% |




**Actividades que están retrasadas:**

De acuerdo con la programación, a continuación, se generalizan las actividades sin iniciar, las ya iniciadas pero que no han culminado:

El siguiente gráfico y cuadro explica el avance de las obras:




**ACTIVIDADES MAS RELEVANTES RETRASADAS POR CAPITULOS:**

**OBRA CIVIL:**
1. Acabados internos (estuco, pintura, cielo raso, enchapes de piso y baños, ventanas, puertas, mobiliario)
2. Urbanismo (empradización, andenes, terminación rampa)
3. Cubierta: (plantilla desnivel, antepecho, impermeabilización)

**INST. HIDRAULICAS Y SANITARIAS:**
1. Conexión agua potable
2. Sistema de bombeo agua potable (bombas, tanque almacenamiento, tanque hidro acumulador)

**INSTALACIONES ELETRICAS AFECTADAS POR AIU:**
1. Apantallamiento subestación
2. Terminar instalaciones eléctricas internas (tomacorrientes, iluminación, voz y datos)
3. Terminar instalación acometidas encable 4/0 y en cable 3x6F+6N+8T MCM THHN/THNW

**1. Cambio temporal en la gestión de permisos del Aeropuerto Almirante Padilla**

Debido a que el gerente del Aeropuerto, encargado de autorizar el ingreso de materiales y personal a la obra, se encuentra de vacaciones, el contratista recurrió a la interventoría, la cual, a su vez, solicitó el apoyo de la supervisión de obras de la Aeronáutica para designar un responsable que gestione dichas autorizaciones. Actualmente, la obra requiere insumos para continuar con la construcción. Por ello, la supervisión ha contactado al personal interno

de la entidad encargado de otorgar los permisos, con el fin de asegurar la continuidad del proyecto y evitar retrasos, se está esperando que la entidad emita una resolución para colocar un responsable.

**2. Diseño de la red contra incendio**

El contratista indica que el diseño se ajustó para ser entregado el viernes 2 de mayo de 2025, la red contra incendios se estaría ejecutando en el mes de junio.

**3. Entrega de paz y salvo y liquidaciones del personal retirado, exámenes médicos de egreso.**

El contratista informa que está en conversaciones con sus subcontratistas para resolver todos los aspectos administrativos del personal y garantizar la entrega oportuna de los entregables correspondientes a la obra.

**4. Entrega de planos de puertas, ventanas y carpintería**

Se requieren los planos de puertas, ventanas y demás elementos relacionados con carpintería, junto con sus respectivas fichas técnicas, a fin de consolidar toda la información necesaria para la ejecución del proyecto.

**5. Trabajos nocturnos**

El contratista señala que la falta de permisos para el ingreso del vehículo de transporte de materiales y del personal a tiempo ha impedido el cumplimiento del cronograma de trabajo. Sin embargo, una vez obtenidas las autorizaciones necesarias, se procederá a realizar labores nocturnas para recuperar el pavimento y el asfalto en las zonas vehiculares del Aeropuerto.

**6. Reparación de no conformidades en cajas eléctricas**

El contratista indica que esta programación estará habilitada cuando la cuadrilla de estuco y pintura ingrese a la subestación. En ese momento, los oficiales y el personal de construcción se trasladarán para restaurar cada caja eléctrica que requiera reparaciones. El contratista solicita una reunión para establecer específicamente el mobiliario.

**7. Mobiliarios de cocina y accesorios**

La supervisión señala que es fundamental cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico. Asimismo, se indica que los APU son guías de referencia que no necesariamente coinciden con dichas especificaciones. La supervisión solicita que se realice un comunicado a la interventoría en donde se especifiquen los casos para revisión de los APU para revisarlos.

**8. Llegado de equipos eléctricos**

El contratista informa que, debido a dificultades en el despacho por parte de los proveedores de los equipos (Transformadores y Controlador de Reactivos), estos no podrán llegar en la fecha acordada (8/5/2025). Sin embargo, los transformadores serán enviados desde Bogotá y el Controlador de Reactivos desde Medellín. En cuanto se disponga de las respectivas guías de despacho, se notificará oportunamente.

**9. Colores de terminación de acabados de la subestación**

El contratista pregunta cuál es el mejor color interno y externo de pintura de la subestación. La supervisión indica que lo mejor es solicitar mediante un comunicado a la interventoría con el fin de llevar una trazabilidad.

**Conclusiones:**

El comité ha abordado una serie de temas críticos que afectan el desarrollo de la obra, evidenciando la acumulación de retrasos semanales debido a problemas administrativos, logísticos y técnicos.

Los principales desafíos identificados incluyen la falta de gestión temporal en los permisos de ingreso, lo que ha afectado el suministro de materiales y el acceso del personal a la obra. Se espera que la entidad emita una resolución para designar un responsable y agilizar estos trámites. Asimismo, se prevé la ejecución de trabajos nocturnos para recuperar los atrasos en la pavimentación y asfaltado.

Por otro lado, el contratista ha confirmado avances en el diseño de la red contra incendios, que se entregará en mayo y se ejecutará en junio. También se continúa la gestión de documentos administrativos relacionados con el retiro de personal, la consolidación de planos de carpintería y mobiliario, y la revisión de especificaciones técnicas de cocina y accesorios.

En cuanto a los equipos eléctricos, los transformadores y el Controlador de Reactivos enfrentarán demoras en su llegada debido a dificultades con los proveedores, aunque se ha confirmado su despacho desde Bogotá y Medellín, respectivamente. El contratista notificará tan pronto se cuente con las guías de despacho.
Finalmente, se destacó la necesidad de definir los colores de terminación en la subestación, para lo cual se solicitó a la interventoría llevar trazabilidad.

### 6.1.2.2. Estado de los compromisos

De acuerdo con la revisión de los comités celebrados, al corte del presente informe, aún se encuentran abiertos los siguientes compromisos:

| N° | COMPROMISO | FECHA ENTREGA DOCUMENTO | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|
| **1** | Limpieza de bandeja porta cables. | 7/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **2** | Diseño de red sistema contra incendio. | 5/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **3** | Entrega de paz y salvo, liquidación y envío a examen médico. | 5/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **4** | Entrega de los planos de taller, puertas, carpintería, ventanería. | 2/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **5** | Reparación de no conformidad de cajas eléctricas de paso. | 5/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **6** | Entrega de especificaciones técnicas de las bandejas porta cables. | 2/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **7** | Reunión técnica para la instalación de Cocina | Pendiente | CONSTRUCARIBE |

| N° | COMPROMISO | FECHA ENTREGA DOCUMENTO | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|
| **8** | Recibo de equipos eléctricos en obra | 8/05/2025 | CONSTRUCARIBE |
| **9** | Reparación de concretos cuarteados | Pendiente | CONSTRUCARIBE |
| **10** | Limpieza de bandeja porta cables. | 7/05/2025 | CONSTRUCARIBE |

#### 6.1.2.3. Planes de acción

Con el análisis semanal que se adelanta sobre el plan de contingencia entregado por el contratista, se observan mejoras en los rendimientos, al iniciar actividades eléctricas internas y en avanzar en las actividades de mampostería y pañetes, que impactan significativamente el cronograma. Pese a esto, las demoras en la construcción de la rampa de acceso, afinado de cubierta, bajantes de aguas lluvias, terminación de red hidrosanitaria, retrasan el plan de contingencia No. 2 en 32 días, por lo que se plantea iniciar con el suministro de equipos eléctricos en obra, para acortar tiempos en este componente, que favorezcan al plan en general.

## 6.2. ACTIVIDADES DISEÑO

A continuación, se detallan las actividades realizadas por la interventoría en relación con los diseños del proyecto remitidos por la entidad contratante durante este período.

### 6.2.1. Diseño arquitectónico y estructural:

- ✓ Se aprueba el diseño estructural de la rampa de acceso peatonal y esclera de acceso al taller.
- ✓ Se socializa el esquema general de la ventanería aprobado por la supervisión.
- ✓ Se solicitan las fichas técnicas de materiales de acabado para aprobación y autorización de compra (puertas, ventanas, acabado de pisos y enchapes de paredes, estucos, puntura, accesorios sanitarios, mobiliario)

### 6.2.2. Diseño hidráulico y sanitario

- ✓ Se aprueba el diseño hidráulico y sanitario presentado en la versión No. 2, presentada el 8 de abril de 2025 y avalada por la interventoría el 9 de abril de 2025
- ✓ Se revisan las fichas técnicas de mobiliario y se realizan las observaciones para ajuste de las mismas.
- ✓ Se entrega esquema de antepecho sobre cubierta (dos hiladas mas una viga de remate y columnetas apoyadas sobre las columnas existentes, para refuerzo)
- ✓ Se establece la pendiente de inclinación de la plantilla de desnivel en el 1%, un solo sentido hacia el eje A, para evitar acumulación de agua y filtraciones sobre la zona donde se instalarán los equipos.

### 6.2.3. Diseño eléctrico:

Se realizan las siguientes aclaraciones y solicitudes la contratista:

Durante el mes de abril, en coordinación con el contratista, se realizaron ajustes al diseño eléctrico para garantizar su compatibilidad con las obras de ampliación previstas por la concesión. Las principales acciones incluyeron:

- **Replanteo de canalización:** Se construye nueva trayectoria para la entrada a la torre de control desde la caja de paso CS 275, evitando interferencias con las futuras obras en el lado tierra del aeropuerto.

- **Refuerzo de malla a tierra:** Se construye puesta a tierra en subestación principal, junto con las obras civiles requeridas para la instalación del cable de acometida.

## 6.3. ACTIVIDADES TECNICAS CONTRATISTA

### 6.3.1. Ensayos

#### 6.3.1.1. Estudio de suelos

Aprobado por la interventoría para implementación en obra.

#### 6.3.1.2. Ensayo cono de Arena para determinación densidad In Situ

Para este período no se adelantaron ensayos de este tipo.

#### 6.3.1.3. Ensayo Slump, asentamiento del concreto

Se obtienes resultados de 3”, que se encuentran dentro de los límites de los diseños de mezclas.

#### 6.3.1.4. Ensayo resistencia a compresión y a flexión del concreto

Se adelantaron muestras a las columnetas, viguetas y placa de contrapiso, obteniendo resultados satisfactorios. Los soportes de ensayos del contratista se anexan al informe. Para este período se ensayaron muestras en las siguientes edades:

| Ensayos de resistencia a la compresion (cilindros) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha elaboración** | **Elemento** | **f´c** | **7 días** | | **14 días** | | **28 días** | |
| 5/03/2025 | columnetas | 3000 psi | 12-mar | 2195 | 19-mar | 2561,5 | 2-abr | 3088 |
| 14/03/2025 | viguetas mampostería | 3000 psi | 21-mar | 2206 | 28-mar | 2574 | 11-abr | 3199,5 |

| Ensayos de resistencia a la flexion (vigas) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha elaboración** | **Elemento** | **f´c** | **7 días** | | **14 días** | | **28 días** | |
| 25/03/2025 | contrapiso subestacion | 3000 psi | 1-abr | 2248,5 | 8-abr | 3318 | 22-abr | - |

*Anexo 1. Resultados de laboratorio contratista de obra*

## 6.4. ACTIVIDADES TECNICAS INTERVENTORIA

### 6.4.1. Ensayos

#### 6.4.1.1. Ensayo cono de Arena para determinación densidad In Situ

Para el presente período, la interventoría no realizó ensayos de verificación de la densidad del lleno seleccionado.

#### 6.4.1.2. Ensayo Slump, asentamiento del concreto

Se obtienes resultados de 3", que se encuentran dentro de los límites de los diseños de mezclas.

#### 6.4.1.3. Ensayo resistencia a compresión del concreto

En el mes de abril se adelantó seguimiento a la construcción de columnetas, viguetas, placa de cubierta, muro de contención y placa de contrapiso. Los resultados de los ensayos fueron óptimos para todos los concretos, en las edades que corresponden, según el corte del informe:

| Ensayos de resistencia a compresion a cilindros de concreto | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha elaboración** | **Elemento** | **f´c** | **7 días** | | **28 días** | | **56 días** | |
| 07/02/25 | placa de cubierta | 4000 Psi | 14-feb | 4187,15 | 7-mar | 4736,8 | 4-abr | 4900,80 |
| 04/03/25 | columnetas mamposteria | 4000 Psi | 11-mar | 4086,65 | 1-abr | 4239,9 | 29-abr | 4514,85 |
| 14/03/2025 | viguetas mamposteria | 2500 psi | 21-mar | 2642,1 | 11-abr | 3238,9 | 9-may | - |
| 5/04/2025 | muro de contencion | 3000 psi | 12-abr | 3993,95 | 3-may | | 31-may | - |

| Ensayos de resistencia a flexion a vigas de concreto | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha elaboración** | **Elemento** | **f´c** | **7 días** | | **14 días** | | **28 días** | |
| 21/03/2025 | contrapiso subestacion | 4 Mpa | 28-mar | 7,4 | 4-abr | 8,15 | 18-abr | 9,15 |

*Anexo 2. Resultados de laboratorio Interventoría*

### 6.4.2. Control de acceso materiales

Para este período ingresaron materiales de obra civil y eléctricos:

| descripción del material | unidad | cantidad |
|---|---|---|
| Arena | m3 | 15,5 |
| Recebo comun | m3 | 15,5 |
| Cemento uso general 50 kg | UNIDAD | 60 |
| Varilla 3/8" x 6m | UNIDAD | 15 |
| Fijamix 2KG | UNIDAD | 12 |
| broca 10" | UNIDAD | 1 |
| broca 3/8" | UNIDAD | 1 |
| Caja de puntillas 3" | UNIDAD | 4 |

| descripción del material | unidad | cantidad |
|---|---|---|
| Caja de puntillas 21/2" | UNIDAD | 4 |
| Tablero eléctrico trifásico 220 V, 225 A, espacio para totalizador, 30 circuitos con puerta | UN | 1 |
| Breaker 35-50A 40/20KA-220/440V CVS Schneider Ref. LV510304 | UN | 1 |
| Breaker enchufable 1x20 Schneider Ref. HOM120 | UN | 12 |
| Breaker enchufable 2x30 Schneider Ref. HOM230 | UN | 2 |
| Barraje de puesta a tierra principal TMGB 1/4" x 4" x 20", con soportes y aisladores | UN | 2 |
| Tubo IMC 3/4" | UN | 17 |
| Unión IMC 3/4" | UN | 10 |
| Riel Chanel ranurado 4x2cm perfil bajo, pesado | UN | 12 |
| Grapa chanel 3/4" | UN | 40 |
| Cable de cobre #12 AWG Amarillo THHN/THWN | ML | 100 |
| Cable de cobre #12 AWG Azul THHN/THWN | ML | 100 |
| Cable de cobre #12 AWG Rojo THHN/THWN | ML | 100 |
| Cable de cobre #12 AWG Blanco THHN/THWN | ML | 200 |
| Cable de cobre #12 AWG Verde THHN/THWN | ML | 200 |
| Conector de resorte 3M para cable #12 AWG | UN | 100 |
| Paquete de Amarre Plástico T12 (30cm) Negro marca DEXSON | UN | 2 |
| Conduleta LB rosca 3/4" | UN | 5 |
| Caja Rawelt 5800 salida 3/4" | UN | 30 |
| Tapa rectanglar aluminio para caja Rawelt | UN | 20 |
| Cable encauchetado 3x14 | ML | 30 |
| Prensaestopa 1/2" 13mm | UN | 30 |
| Luminaria Sylvania Hermetica 40 W | UN | 20 |
| Caja octogonal galvanizada | UN | 20 |
| Tapa ciega redonda para caja octogonal | UN | 20 |
| Caja 2400 galvanizada | UN | 20 |
| Tapa ciega cuadrada para caja 2400 | UN | 20 |
| Tomacorrente doble 15 A 125 V | UN | 14 |
| Cable de cobre #8 AWG Negro THHN/THWN | ML | 75 |
| Cable de cobre #10 AWG Negro THHN/THWN | ML | 50 |
| Jack modular SL Cat 6 Color Azul | UN | 15 |
| Face Plate sencillo SL | UN | 15 |
| Cable UPT Cat 6 LSZH 24 AWG Commscope x 305m | ML | 1 |
| Tubo EMT de 3/4" | UN | 30 |
| Unión EMT 3/4" | UN | 50 |
| Conector EMT 3/4" | UN | 100 |
| Grapa metálica doble ala 3/4" | UN | 100 |
| Caja Rawelt 2400 (Cuadrada) 4 salidas 3/4" | UN | 15 |
| Tapa cuadrada aluminio para caja Rawelt | UN | 15 |
| Herraje 24 puertos SL UTP Commscope | UN | 1 |
| Jack modular SL Cat 6 Color Nego Commscope | UN | 24 |
| Bandeja portacable tipo malla EZ Rejiband 200mm Ref. 60212200 | UN | 17 |
| Union Reforzada EZ Rejiband Ref: 64030061 | UN | 100 |
| Borna de tierra Rejiband Ref: 68000032 | UN | 25 |
| Salida de tubo Rejiband Ref. 67080040 | UN | 20 |
| Varilla roscada 5/16" x 3m | UN | 15 |
| Chazo de anclaje multiusos, rosca interna de 5/16" | UN | 100 |
| Tuerca exagonal de 5/16" | UN | 150 |

| descripción del material | unidad | cantidad |
|---|---|---|
| Arandela plana de 5/16" | UN | 150 |
| Cable de cobre #6 desnudo | ML | 50 |
| Reflector Sylvania IP65 50 W | UN | 8 |
| Rack Cerrado 45U, ancho 80 cm, Fondo 1 m, Puerta Frontal y Posterior en malla | UN | 1 |
| Multitoma PDU de Rack de 19" seis salidas tierra aislada | UN | 1 |
| Organizador vertical para gabinete 80x40 | UN | 2 |
| Organizador Horizontal 19" 2U (HTK-19-SS-2U) | UN | 1 |
| Patch Cord UTP Cat 6 de 3 metros, Commscope | UN | 15 |
| Patch Cord UTP Cat 6 de 1 metro, Commscope | UN | 15 |
| Switch PoE 24 puertos 10/100/1000 Base-T + 2 puertos SFP 1GB Uplink | UN | 1 |
| Bandeja de fibra optica (ODF) de 12 fibras, 3 módulos 1RU SNAP-IN/SERIE LGX/1000 | UN | 2 |
| Adaptador LC de F.O. 6 puertos duplex MM para bandeja 12 hilos | UN | 2 |
| Módulo espacio libre para bandeja de fibra optica | UN | 4 |
| Pigtail LC Simplex OM4 de 1m | UN | 24 |
| Cable de fibra óptica MM OM4 12 Hilos armada Outdoor TIA 598 | ML | 400 |
| Patch Cord Duplex Multimodo OM4 LC-LC 3 metros | UN | 10 |
| MODULO SFP MULTIMODO 1.25G 550M | UN | 1 |
| Breaker enchufable 2x20 Schneider Ref. HOM220 | UN | 1 |
| Breaker enchufable 2x30 Schneider Ref. HOM230 | UN | 3 |
| Cable de cobre #10 AWG Negro THHN/THWN | ML | 50 |
| Luminaria led de emergencia Sylvania R1 de 1,5W 6500K | UN | 5 |
| Cable de cobre #12 AWG Amarillo THHN/THWN | ML | 100 |
| Cable de cobre #12 AWG Blanco THHN/THWN | ML | 100 |
| Cable de cobre #12 AWG Verde THHN/THWN | ML | 100 |
| Tomacorriente 220V - 30A NEMA L6-30 de incrustar | UN | 2 |
| Tomacorriente GFCI 120V - 20A | UN | 2 |
| Tomacorriente doble 120V-15A Tierra aislada, regulado color Naranja LEVITON con tapa | UN | 4 |
| Interruptor sencillo | UN | 5 |
| Interruptor doble | UN | 1 |
| Borna Ponchar calibre 4/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | UN | 15 |
| Borna Ponchar calibre 2/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco | UN | 15 |
| Borna Ponchar calibre 2/0 AWG Estañada Cobre Barril Largo un hueco | UN | 10 |
| Punta captadora apantallamiento 0,6 m | UN | 6 |
| Base cilindrica de aluminio para punta captadora de apantallamiento | UN | 6 |
| Base fija en acero inoxidable para punta captora en techo | UN | 6 |
| Alambre apantallamiento Al 8 mm | ML | 68 |
| Soporte anillo tipo click plástico corto 30mm, para alambrón de apantallamiento 8-10mm, rosca de 3/8" | UN | 50 |
| Base para soporte tipo Click | UN | 50 |
| Grapa universal cruz paralela 8-10mm Bimetálica | UN | 15 |
| Caja de inspección para bajante de apantallamiento IP67 | UN | 4 |
| Tubo IMC 3/4" | UN | 6 |

### 6.4.3. Documentos de origen externo

No se reciben en el presente período.

### 6.4.4. Conciliación ítems no previstos identificados a la fecha

No aplica para el presente período. Se encuentra en revisión los no previstos presentados por el contratista el 28 de abril de 2025.

## 6.5. ACTIVIDADES EJECUTADA EN EL PERÍODO

Para el mes del presente informe se desarrollaron las siguientes actividades:

### 6.5.1. Semana 38, comprendida del 01 al 06 de abril de 2025

| | |
|---|---|
| martes, 1 de abril de 2025 | 1. Trasiego de material.<br>2. Instalación de bandeja cablofil para datos.<br>3. Instalación de cable 3 x #12 AWG. y #10 AWG.<br>4. Levante de mampostería.<br>5. Fundido de columneta.<br>6. Fundidor de viguetas.<br>7. Instalación de emparrillado para muro de contención.<br>8. Pañete de mampostería interior. |
| miércoles, 2 de abril de 2025 | 1.Instalación de cable 3 x # 12 AWG (32,6 ML).<br>2. Instalación de bandeja cablofil para datos. |
| jueves, 3 de abril de 2025 | 1. Levante de mampostería.<br>2. Pañete de mampostería interior.<br>3. Armado de acero para muro de contención - rampa.<br>4. Fundido de columnetas.<br>5. Instalación de bandejas cablofil.<br>6. Instalación de tubería EMT.<br>7. Instalación de cable #6 AWG cobre desnudo - puesta a tierra de bandejas.<br>8. Instalación cable CAT 6 - datos. |
| viernes, 4 de abril de 2025 | 1. Desencofre de viguetas<br>2. Pañete mampostería interior.<br>3. Instalación de tubería EMT.<br>4. Instalación de cable #6 AWG cobre desnudo - puesta a tierra de bandejas.<br>5. Instalación cable CAT 6 - datos. |
| sábado, 5 de abril de 2025 | 1. Figurado de acero.<br>2. Pañete de mampostería interior.<br>3. Fundido en concreto muro de contención. |
| domingo, 6 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |

### 6.5.2. Semana 39, comprendida del 07 al 13 de abril de 2025

| | |
|---|---|
| lunes, 7 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales.<br>2. Figurado de acero para muro de contención.<br>3. Pañete mampostería interior.<br><br>Ingresan 75 bloques y 3 mts3 de arena. |
| martes, 8 de abril de 2025 | No se realizan actividades - Personal de obra civil suspenden actividades por falta de pago del contratista. |
| miércoles, 9 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales.<br>2. Encofrado de muro de contención<br>3. Levantamiento de mampostería.<br>4. Pañete de mampostería interior. |

| | |
|---|---|
| jueves, 10 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales.<br>2. Encofrado de muro de contención<br>3. Levantamiento de mampostería.<br>4. Pañete de mampostería interior.<br>5. Fundido de columnetas. |
| viernes, 11 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales.<br>2. Fundido de muro de contención<br>3. Levantamiento de mampostería.<br>4. Pañete de mampostería interior.<br>5. Fundido de columnetas. |
| sábado, 12 de abril de 2025 | 1. Desencofre de columnetas<br>2. Pañete mampostería interior.<br>3. Trasiego de materiales. |
| domingo, 13 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |

### 6.5.3. Semana 40, comprendida del 14 al 18 de abril de 2025

| | |
|---|---|
| lunes, 14 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales<br>2. Desencofre muro de contención<br>3. Fundido de columnetas<br>4. Solado de registro en torre de control<br>5. Pañete interior de losa superior (No previsto)<br>6. Excavación registro torre de control - Cambio de ubicación<br>7. Levante de mampostería |
| martes, 15 de abril de 2025 | Turno diurno:<br>1. Trasiego de materiales<br>2. Levantamiento de mampostería<br>3. Pañete interior de losa superior (No previsto)<br>4. Relleno y compactación muro de contención.<br>5. Pañete de mampostería interior<br>6. Fundido de columnetas<br>7. Figurado de acero para registros torre de control (No previsto)<br><br>Turno nocturno:<br>1. Demolición de pavimento.<br>2. Excavación.<br>3: Traslado de tuberia electrica |
| miércoles, 16 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales<br>2. Relleno y compactación muro de contención.<br>3. Pañete de mampostería interior<br>4. Armado de encofrado para registro torre de control (No previsto) |
| jueves, 17 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |
| viernes, 18 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |

### 6.5.4. Semana 41, comprendida del 19 al 25 de abril del 2025

| | |
|---|---|
| sábado, 19 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |
| domingo, 20 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |
| lunes, 21 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales.<br>2. Pañete de mampostería interior<br>3. Pañete de losa superior<br>4. Fundido de caja de paso electrica en torre de control (No previsto) 75x75 cm<br>5. Relleno y compactación de muro de contención |
| martes, 22 de abril de 2025 | 1. Trasiego de materiales<br>2. Pulido de vigas en losa superior en el cuarto de equipos<br>3. Pañete de mampostería interior |

| | |
|---|---|
| | 4. Relleno y compactación de muro de contención<br>5. Desencofre de registro en torre de control |
| miércoles, 23 de abril de 2025 | Turno diurno:<br>1. Pañete de mampostería interior<br>2. Solado de muro de contención<br>3. Encofre y fundido de columneta (No consultada - no autorizada)<br><br>Durante el turno ingresan 10 bultos de cemento.<br><br>Turno nocturno:<br>1. Demolición de placas |
| jueves, 24 de abril de 2025 | Turno diurno<br>1. Pañete de mampostería interior<br>2. Pañete de mampostería exterior<br>3. Corte de acero para rampa<br>4. Armado de acero para rampa<br><br>Turno nocturno<br>1.Demolición de placas. |
| viernes, 25 de abril de 2025 | Turno diurno<br>1. Fundido en concreto 3000 psi de rampa<br>2. Pañete mampostería exterior<br>3. Tendido de acometida 4/0 hacia torre de control<br>4. Trasiego de material<br><br>Ingresaron 13 bolsas de cemento.<br><br>Turno nocturno<br>1.Demolición de placas. |

### 6.5.5. Semana 42, comprendida del 26 al 30 de abril de 2025

| | |
|---|---|
| sábado, 26 de abril de 2025 | 1. Pañete de mampostería exterior.<br>2. Instalación de 3 varillas puesta a tierra 2,4 mts<br>3. Instalación de conductor 2/0 desnudo para sistema puesta a tierra (2mts).<br>4. Conexión con soldadura exotérmica de conductor y varillas de cobre.<br>5. Excavación de terreno para tubería electrica<br>6. Instalación de tubería eléctrica de 4" (6,4 mts)<br>7. Alistado de detalles en filos de puertas y ventanas |
| domingo, 27 de abril de 2025 | DIA NO LABORAL |
| lunes, 28 de abril de 2025 | 1. Pañete de mampostería exterior<br>2. Excavación y mejoramiento de terreno para continuar con armado de acero en rampa<br>3. Alistado de detalles en filos de puertas y ventanas. |
| martes, 29 de abril de 2025 | 1. Organización de cables 2/0.<br>2. Excavación de canalización subestación principal.<br>3. Instalación de tubería de 4" 6.60 mts en torre de control.<br>4. Pañete de mampostería exterior.<br>5. Solado para la continuación muro de contención.<br>6. Alistado de detalles en filos de puertas y ventanas. |
| miércoles, 30 de abril de 2025 | 1. Pañete de muro de contención y rampa<br>2. Excavación de canalización en subestación principal<br>3. Reparación de tapas y marcos de cajas de paso electrica<br>4. Nivelación de terreno alrededor de la subestación<br>5. Reparación - compactación de excavaciones de canalización en los bomberos<br>6. Instalación de 4 curvas y 6.60 mts de tubos de 4" en subestación principal |

# 7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

| | |
|---|---|
|  |  |
| Instalación de conductores en salidas de iluminación | Instalación de bandejas portacables (Datos) |
|  |  |
| Levante de mampostería y fundido de viguetas | Armado de acero para muro de contención |
|  |  |
| Encofrado y fundido de muro de contención | Compactación de terreno en áreas externas de la subestación |

| | |
|---|---|
|  |   |
| Pañete en losa superior interna | Relleno y compactación de muro de contención |
|   |  |
| Pañete de mampostería interior | Solado de registro torre de control - Excavación y redireccionamiento de canalización eléctrica |
|  |   |
| Figurado de acero para registro en torre de control | Solado y fundido en concreto de rampa |
|   |  |
| Encofre y fundido de caja de paso electrica en torre de control | Instalación de nueva acometida desde nueva subestación hasta torre de control |

| | |
|---|---|
|  |  |
| Instalación de tuberia eléctrica hacia torre de control | Instalación refuerzo de sistema puesta a tierra en subestación principal |
|  |  |
| Instalación de canalización eléctrica en torre de control y obras civiles para canalización eléctrica en s/e principal | Inicio de labores de reparacion de hundimientos y grietas en cajas de paso electrica |

# 8. GESTIÓN SST

## 8.1. MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS

**Interventoría:** Las empresas que conforman el Consorcio cuentan con la matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de los riesgos, donde se establecen, identifican, evalúan y priorizan los diferentes riesgos asociados a las actividades de la obra, en lo que se refiere a Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente, de manera que se establezcan oportunamente los controles adecuados, de forma que se logre minimizar el grado de riesgo y como consecuencia los efectos sobre los trabajadores. Esta información es adoptada por el Consorcio Interenergía Aeropuertos para su implementación en el proyecto.

**Contratista:** Una vez revisado y avalado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del contratista, se realiza seguimiento y control de acuerdo a su cronograma y plan de trabajo establecido.

## 8.2. PROGRAMA DE INSPECCIÓN

**Interventoría:** En este periodo se realizaron las siguientes inspecciones, a los elementos de la interventoría:

- Inspección de botiquín
- Inspección de extintor
- Inspección de EPP
- Inspección de obra

**Contratista:** En este periodo el contratista entregó soporte de inspección y preoperacionales de equipos y herramientas:

- Inspección preoperacional de herramientas manuales
- Inspección preoperacional de cortadora de concreto
- Inspección preoperacional de mezcladora de concreto
- Preoperacional de taladro
- Inspección de botiquín
- Inspección de extintores
- Inspección de camilla
- Inspección de andamio
- Inspección de planta eléctrica
- Inspección de arnés y eslinga
- Preoperacional de cierra circular

- Preoperacional de pulidora
- Preoperacional de apisonador tipo canguro

*Anexo 3. Inspecciones de seguridad interventoría*

*Anexo 4. Inspecciones de seguridad del contratista*

*Anexo 5. Preoperacional de equipos contratista*

## 8.3. PROGRAMA DE CAPACITACIONES

**Interventoría:** La interventoría cuenta con un programa de capacitaciones el cual se elaboró de acuerdo con las necesidades identificadas en la matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos; para este periodo la interventoría reporta las siguientes charlas de seguridad.

- Socialización protocolo de vigilancia para fiebre amarilla
- Programación de vuelo
- Pausas activas

**Contratista:** Durante el seguimiento y control al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del contratista, liderada por la profesional SST, realizan las siguientes charlas, capacitaciones y sensibilizaciones en materia de seguridad y salud laboral.

- Importancia de delimitar el área de trabajo
- Realización de pausas activas
- 5TP para mantenerse sanos y seguros en el trabajo
- La importancia de realizar inspecciones de elemento de protección persona
- Uso de EPP
- Que es el riesgo publico
- Pausas activas de manera dinámica
- Socialización de accidente laboral del trabajador Keiner León
- Estilo de vida saludable
- Pausas activas de manera dinámica
- Trabajo en equipo
- Reducir el riesgo de caída o deslizamiento
- 0 reglas básicas de seguridad
- Respeto entre compañeros
- Uso adecuado de pulidora
- Pausas activas
- Protección del cuerpo con el cemento
- Dia mundial de la seguridad y salud en el trabajo
- Cumplir con las normas de seguridad
- La importancia del sentido de pertenencia en el ámbito laboral







*Anexo 6. Charla y capacitación de la interventoría*

*Anexo 7. Charla y capacitación del contratista*

## 8.4. PERSONAL EN OBRA

### 8.4.1. Personal administrativo constructor

| | |
|---|---|
| Director de proyecto | Juan Bautista Suache Urbano |
| Ingeniero residente: | Luisa Fernanda Durango |
| Coordinador Civil: | Jorge Luis Cogollo Cumplido |
| Téc. Electricista clase TE5 | Ángel Duban Manosalva Castellanos |
| Téc. Electricista clase TE6 | Wilson Ricardo Adame Manosalva |
| Coordinador HSEQ: | Vihelka Villamizar |
| Residente Ambiental: | María Isabel Barios Gonzales |

### 8.4.2. Personal administrativo interventor

| | |
|---|---|
| Director de Interventoría: | Omar Israel Trigos Lacera |
| Residente de Interventoría: | José Gregorio Iguaran Catillo |
| Residente SST de Interventoría | Rossieenid Fuenmayor Hernández |
| Residente civil: | Carmen Lisette Salas Ortiz |
| Residente Ambiental: | Sandry Milena Montiel |
| Inspector de Interventoría | Luis Carlos Rosado |

### 8.4.3. Subcontratistas de obra

| | |
|---|---|
| Mano de obra estructural | Ws Obras Civiles Y Soluciones SAS |
| Mano de obra eléctrica | Redes y Telecomunicaciones |

#### 8.4.3.1. Listado de personal en obra

| Nombre completo | Cedula | Cargo | Sub contratista |
|---|---|---|---|
| Mary Isabel Barrios Gonzales | 1119837638 | Ingeniero Ambiental | Construcaribe 2024 |
| Carlos Julio Argote Raudales | 77104350 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Keiner Junior León Guzmán | 1118836018 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Wilmar Alberto Sibaja Reyes | 1143330331 | Maestro | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Ronaldo David Mórelo García | 1006894766 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| José Domingo Esquivel Hernández | 84088355 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Jhovanys Alberto Morelos García | 1124001527 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Ernesto David Carpio Escorcia | 1121550674 | Oficial De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Jorge Luis Cogollo Cumplido | 1064980695 | Coordinadora de proyecto | Construcaribe 2024 |
| Luisa Fernanda Durango García | 1003044040 | Profesional Civil | Construcaribe 2024 |
| Carlos Alberto Diaz Rivera | 1118870499 | Ayudante | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Yobanis Pedrozo Martínez | 9237702 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Jaider José Muñiz Pinto | 84083930 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Yeicer José Cortes Bohorgues | 1118869968 | Ayudante De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Fredy Antonio Loyo | 6717169 | Oficial De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| William José Araujo | 6308443 | Oficial De Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Oswaldo Enrique Uriana Epiayu | 1006914244 | Andamiero | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Danis Carrillo Guardo | 73185725 | Oficial | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Ernesto Reyes Ibáñez | 1043661672 | Ayudante | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Hailer José Ortega Correa | 72226811 | Supervisor | Redes y Telecomunicaciones |
| Edilberto David Martes Sanmartín | 1007783426 | Auxiliar Eléctrico | Redes y Telecomunicaciones |
| Jaime Alberto Acevedo Rodríguez | 9104722 | Maestro de Obra | WsObras Civiles Y Soluciones SAS |
| Deimer Antonio Molina Echeverria | 1047388713 | Auxiliar Eléctrico | Redes y Telecomunicaciones |
| German Silvera Arena | 72165350 | Ing. Eléctrico | Skaytech |

## 8.5. PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO

Con respecto a la mano de obra no calificada esta se conforma, en su mayor parte, por personal residente en la ciudad.

| PERSONAL VINCULADO A LA OBRA EN EL MES | | | |
|---|---|---|---|
| | **Del Municipio** | **Fuera del Municipio** | **Total, Personas Vinculadas** |
| Mano de obra no calificada | 0 | 0 | **0** |
| Mano de obra calificada | 0 | 0 | **0** |
| **Total, mano de obra contratada en el mes** | | | |

| PERSONAL DESVINCULADO DE LA OBRA EN EL MES | | |
|---|---|---|
| **Del Municipio** | **Fuera del Municipio** | **Total, Personas Desvinculadas** |
| 3 | 0 | **3** |
| | | |
| **Total, mano de obra desvinculada en el mes** | | **3** |

## 8.6. ÍNDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

En este aspecto se tienen en cuenta los índices de severidad, de frecuencia y de lesión incapacitante, tanto para el personal de obra como para el personal de interventoría. Para el cálculo de estos índices, emplearemos las siguientes fórmulas:

### 8.6.1. Índice de severidad – IS

| FORMULA O METODO DE CÁLCULO | | UNIDAD DE CÁLCULO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|
| Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes + número de días cargados en el mes | *100 | Numero | anual |
| Número de trabajadores en el mes | | | |

### 8.6.2. Índice de frecuencia – IF

| FORMULA O METODO DE CÁLCULO | | UNIDAD DE CÁLCULO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|
| Número de accidentes de trabajo en el mes | *100 | Numero | Mensual |
| Número de trabajadores en el mes | | | |

### 8.6.3. Proporción de accidentes de trabajo mortales

| FORMULA O METODO DE CÁLCULO | | UNIDAD DE CÁLCULO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|
| Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año | *100 | Porcentaje | anual |
| Total, de accidentes que se presentaron en el año | | | |

### 8.6.4. Indicadores de Incidentes Laborales

| FORMULA O METODO DE CÁLCULO | | UNIDAD DE CÁLCULO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|
| Número de Incidentes Laborales en el periodo "Z" | *100 | Numero | Mensual |
| Promedio de trabajadores en el periodo "Z" | | | |

### 8.6.5. Prevalencia de Enfermedad Laboral

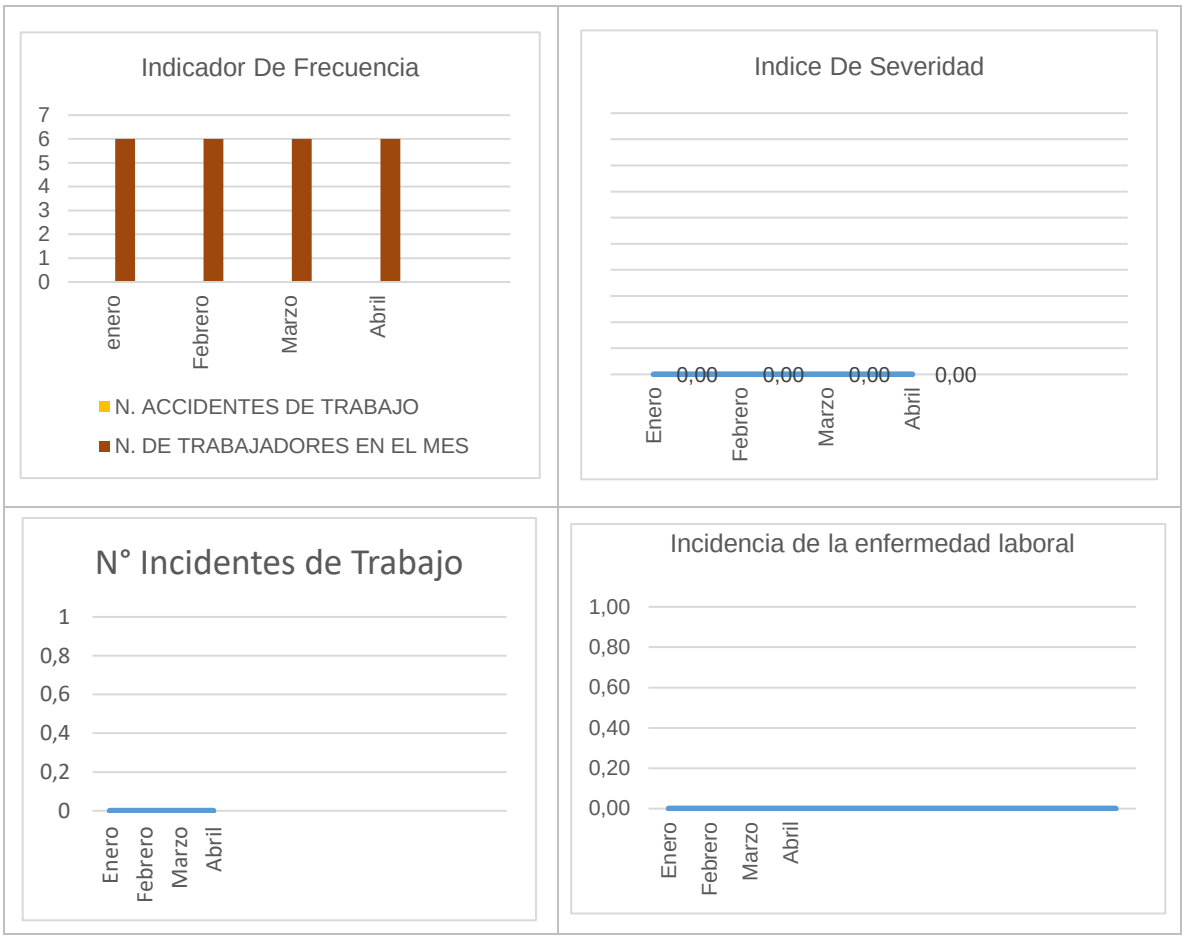
| FORMULA O METODO DE CÁLCULO | | UNIDAD DE CÁLCULO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|
| Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z" | *100 | Numero | Mensual |
| Promedio de trabajadores en el periodo "Z" | | | |

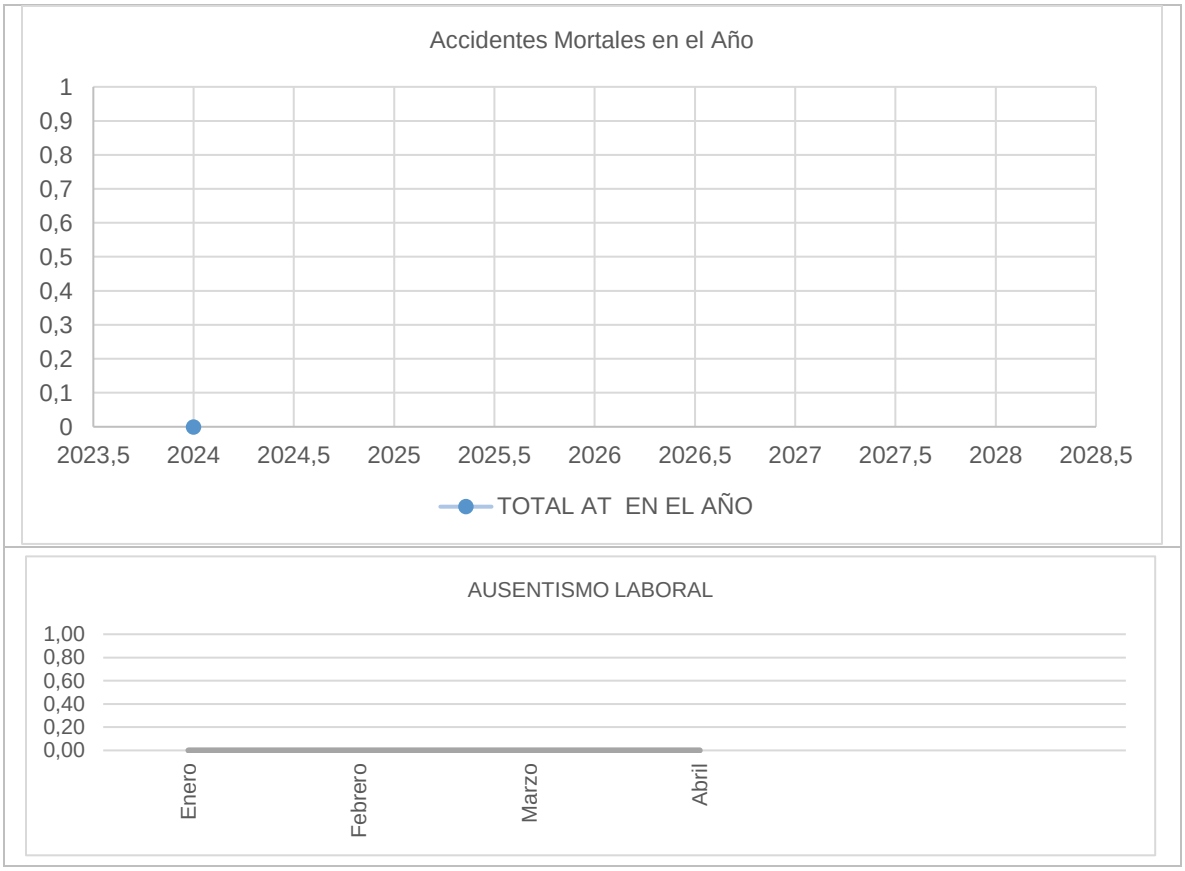
### 8.6.6. Índice de Ausentismo por causa médica

| FORMULA O METODO DE CÁLCULO | | UNIDAD DE CÁLCULO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|
| Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes | *100 | Numero | Mensual |

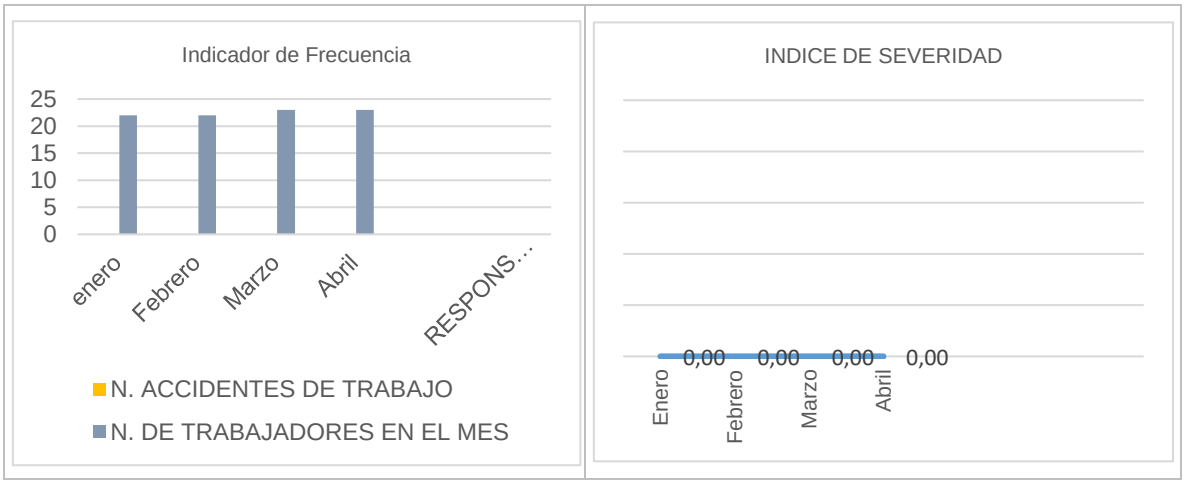
De acuerdo con lo anterior, a continuación, se muestran las gráficas de indicadores para la interventoría y el contratista de obra, para el período de corte del presente informe.

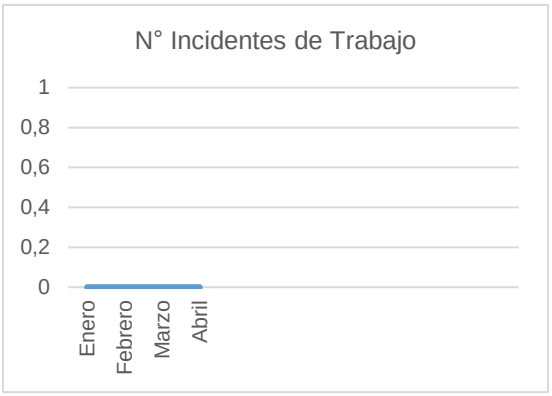
**Interventoría:** Durante este periodo en la interventoría no reporta accidente de trabajo

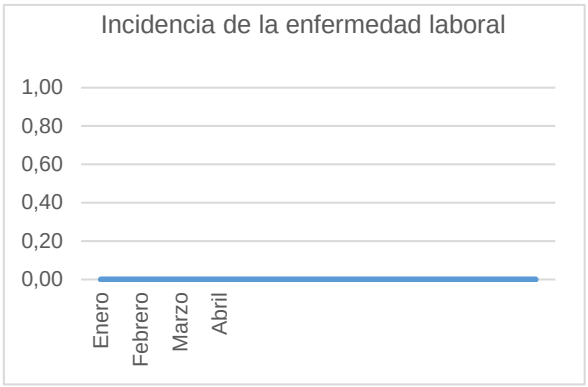


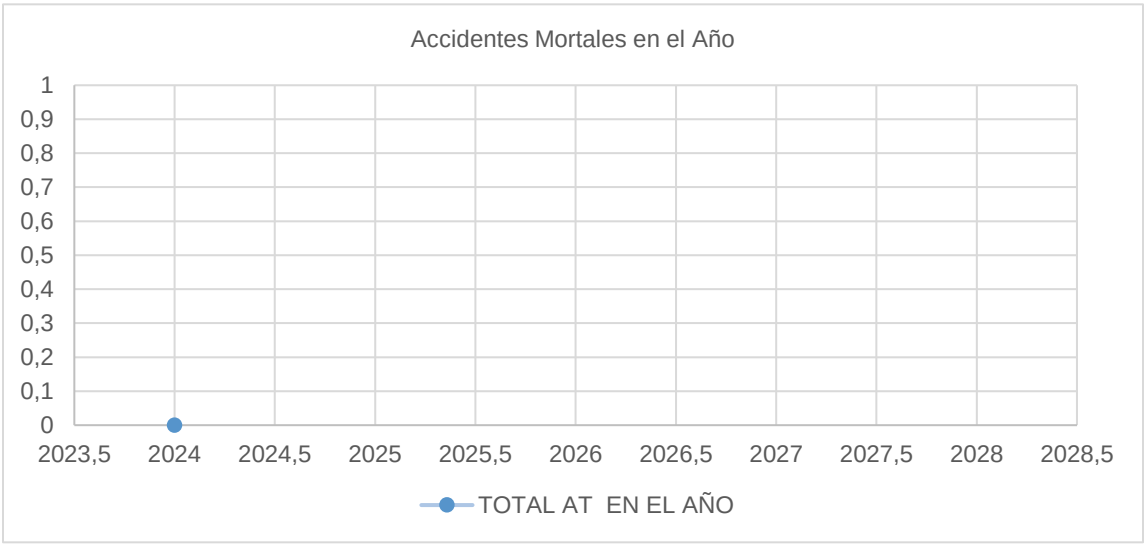


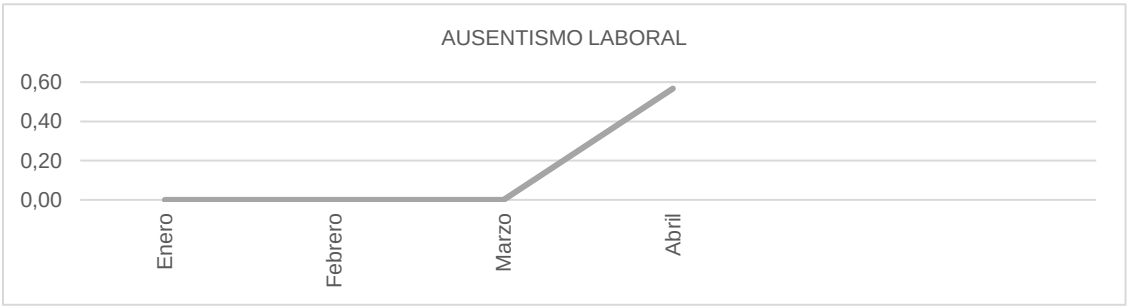

**Contratista:** La profesional SST del contratista reporta que para este periodo no se reporta incidente ni accidentes laborales






El contratista reporta que para este periodo se generaron 3 días de ausentismo por motivo de enfermedad común entre los trabajadores.

## 8.7. USO DE DOTACIÓN Y EPP

El personal hace uso de los EPP necesarios de acuerdo con las labores a ejecutar y con lo establecido en la matriz de EPP del consorcio. Uno de los temas proporcionados al trabajador dentro de la inducción y cada vez que las actividades lo requieran es la forma adecuada de uso y mantenimiento de los elementos de protección entregados




*Anexo 8. Soporte de entrega de elementos de protección personal Interventoría*

*Anexo 9. Soporte de entrega de elementos de protección personal contratista*

## 8.8. SERVICIO DE BAÑO

Actualmente se cuenta con un baño portátil suministrado por la empresa Sani Public. Esta misma empresa es la encargada de adelantar la limpieza y mantenimiento de la unidad instalada.





*Anexo 10 Soporte de mantenimiento baño portátil*

## 8.9. PLANES DE CONTINGENCIA

**Interventoría:** La oficina principal de la interventoría dispone de un plan de emergencias específico para el centro de trabajo. No obstante, nos coordinamos con el plan de contingencia establecido por el área de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) del Aeropuerto Almirante Padilla para asegurar una respuesta adecuada en caso de emergencias.

**Contratista:** El contratista realiza cumplimiento al plan de emergencia y contingencia aprobado para ejecución en obra

## 8.10. COMITÉS COPASST Y CONVIVENCIA LABORAL

**Interventoría:** Como nos alineamos con SG-SST de una de las empresas que conforman el Consorcio, mensualmente se reúne el comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. En esta reunión, se realiza el respectivo seguimiento al desarrollo de las actividades programadas tanto en la oficina como en campo.

**Contratista:** para este periodo el contratista entrega el acta de reunión del COPASST conforme lo estipula el decreto 1072/2015

*Anexo 11.Soporte de entrega de actas de reuniones*

## 8.11. TRABAJOS DE ALTO RIESGO

**Interventoría:** para este periodo el personal de la interventoría no realiza actividades de alto riesgo.

**Contratista:** En el presente periodo, se realizan actividades de trabajo en excavaciones, figurado de acero, trasiego de materiales, fundida de zapata, armado de andamio, tendido de cable. El contratista entrega los formatos de permisos de trabajos y ATS, procedimiento de trabajo, los cuales son revisados y firmados por parte del personal profesional del contratista. La interventoría revisa y valida la información descrita en cada formato, personal competente y personal designado para cada actividad, una vez validada la información se da autorización para empezar la actividad.

Se aprueban los Permisos y Análisis de Trabajo Seguro (ATS), de las actividades realizadas, entre las cuales podemos mencionar

- Excavación y nivelación de terreno
- Trasiego de materiales
- Figurado de acero
- Señalización de área de trabajo
- Compactación y nivelación
- Instalación de tuberías para redes eléctricas
- Corte de acero
- Armado de andamio
- Excavaciones de zanja
- Levantamiento de mampostería
- Pañete sobre mampostería
- Excavación de cárcamos
- Instalación de cableado eléctrico
- Pañete interior de losa superior
- Armado de encofrado para registro torre de control

*Anexo 12. Procedimiento de trabajo*

*Anexo 13. Hoja de vida de los equipos para trabajo en altura*

| | |
|---|---|
|  |  |
| Se realiza revisión documental de AST, Preoperacional de equipos y herramientas | Seguimiento SST durante las actividades en altura |

| | |
|---|---|
|  |  |
| Se realiza acompañamiento SST durante la charla de seguridad | Se realiza acompañamiento SST durante las actividades en altura |

*Anexo 14. Entrega de AST contratista*

## 8.12. CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS EN OBRA

Durante este período, el contratista no ha presentado las fichas técnicas de los equipos ni de las herramientas a utilizar. Una vez que estas fichas técnicas sean presentadas, la interventoría procederá a realizar el control y seguimiento correspondiente.

### 8.12.1. Relación de equipos en obra:

| TIPO DE EQUIPO EN OBRA | Enero | Febrero | Marzo | Abril |
|---|---|---|---|---|
| **Equipos mayores (Maquinaria)** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Equipos menores:** (Equipos que pueden ser transportados y operados por una sola persona y que por lo mismo son de uso cotidiano tales como sierras, pulidoras, taladros, etc) | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **Vehículos reportados en obra** (Volquetas) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Total equipos reportados en obra** | **7** | **7** | **7** | **7** |

## 8.13. SEGUIMIENTOS Y CONTROLES DE ACTIVIDADES EN OBRA

Diariamente se realiza seguimiento y control de los difrentes aspectos que detalla el SG-SST del contratista e interventoria con el fin de dar cumplimieto a los requisitos contractuales y de ley que aplican.




## 8.14. SOPORTE PAGO PARAFISCALES

### 8.14.1. Contratista

Se adjunta al presente informe las planillas de pago de aportes entregadas por el contratista durante las visitas de campo realizadas.

*Anexo 15. Planillas de pago de aportes contratista*

### 8.14.2. Interventoría

Se adjunta al presente informe las afiliaciones y planillas del personal de interventoría

*Anexo 16. Planillas de pago de aportes interventoría*

# 9. GESTIÓN AMBIENTAL

## 9.1. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL APLICABLES EN OBRA

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha, el presente capítulo detalla las acciones ejecutadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales asociados al proyecto de construcción, suministro e instalación de la subestación eléctrica y las obras complementarias relacionadas con las ayudas visuales del aeropuerto. Se documentan las medidas de manejo ambiental implementadas por el contratista durante el mes de abril, las cuales fueron objeto de verificación y seguimiento diario por parte del equipo de interventoría, en el marco de sus funciones de control y supervisión ambiental.

### 9.1.1. FICHA EA-1. Educación Ambiental

| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS | |
|---|---|---|
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL** | **EA- 1** |
| | **EDUCACIÓN AMBIENTAL** | |

**OBJETIVO**

Fomentar conciencia, participación en la conservación de los recursos naturales al personal que labora en el Aeropuerto Almirante Padilla y las comunidades vecinas de este terminal aéreo.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

Con el propósito de sensibilizar y dar a conocer a todo el personal las acciones a desarrollar para proteger los componentes ambientales de posibles impactos generados en obra, la residente ambiental del contratista llevo a cabo capacitaciones antes de iniciar la jornada laboral:

- Conciencia ambiental, el día 03 de abril de 2025, se realizó concientización acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente y la economía circular.
- Manejo adecuado del kit antiderrames, el jueves 10 de abril de 2025, la residente ambiental del contratista desarrolló una capacitación orientada al manejo adecuado del kit antiderrames, con el objetivo de aumentar la capacidad de prevención y respuesta ante incidentes con materiales peligrosos. Durante la charla, se abordaron los aspectos técnicos del kit, incluyendo la identificación de sus componentes, la funcionalidad de cada elemento y el protocolo de actuación establecido para su correcta utilización en situaciones de contingencia ambiental.
- Ciclo hidrológico, el martes 15 de abril de 2025, la residente ambiental del contratista dictó una charla sobre el ciclo hidrológico, en la que expuso el proceso de circulación del agua en el planeta. La actividad se desarrolló de manera participativa, con la intervención del personal de obra a través de una pequeña dinámica al finalizar la charla.
- Lluvias acidas, el jueves 24 de abril de 2025, la residente ambiental del contratista ofreció una charla sobre las lluvias ácidas, en la cual explicó cómo se produce este fenómeno y de qué manera puede afectar los ecosistemas, cultivos, edificaciones y a la salud humana, entre otros aspectos. Finalmente, resaltó la importancia de implementar medidas de manejo ambiental para controlar la contaminación generada por las actividades constructivas que se llevan a cabo en la obra, con el fin de minimizar la emisión de gases que contribuyen a este fenómeno.

## SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Con el objetivo de realizar seguimiento y monitoreo de la ficha EA-1, la interventoría ambiental prestó acompañamiento a las capacitaciones, las cuales se reportaron en los informes semanales del contratista. Se adjuntan las evidencias fotográficas de cada una de ellas, así como los registros de asistencia.

*Anexo 17. Listados de asistencia a charlas del contratista.*

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Capacitación sobre Conciencia ambiental.</td><td>Capacitación acerca del Manejo adecuado del kit antiderrames.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Capacitación acerca del Ciclo hidrológico.</td><td>Capacitación acerca del Lluvias acidas</td></tr>
</table>

## INDICADORES

Para evaluar la eficiencia de la planificación y ejecución de las capacitaciones, se aplicaron los siguientes indicadores:

$$Porcentaje\ de\ Cumplimiento\ = \frac{Número\ de\ capacitaciones\ realizadas}{Número\ de\ capacitaciones\ programadas} x100$$

$$Porcentaje\ de\ Cumplimiento = \frac{4}{4} x100$$

$$Porcentaje\ de\ Cumplimiento = 100\%$$

El porcentaje de cumplimiento de las capacitaciones fue del 100% teniendo en cuenta que se tiene programado 1 capacitación semanal, o bien 4 durante el mes.

$$Eficiencia\ de\ las\ capacitaciones = \frac{Número\ de\ trabajadores\ que\ participan\ en\ la\ capacitación}{Número\ de\ trabajadores\ contratados} x100$$

$$Eficiencia\ de\ las\ capacitaciones = \frac{10}{17} x100$$

$$Eficiencia\ de\ las\ capacitaciones = 58{,}8\%$$

En cuanto a la eficiencia de las capacitaciones, para el mes de abril fue de un 58,8%

### 9.1.2. FICHA PGR- 1. Gestión integral de Residuos sólidos y Líquidos.

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS** | **PGR - 1** |
| | **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y RESIDUOS LÍQUIDOS** | |

**OBJETIVO**

Verificar el cumplimiento de la gestión en el manejo de todos los residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y residuos líquidos convencionales que se generen en el proyecto.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

Entre las medidas de manejo ambiental aplicadas por el contratista durante el mes de abril, en cumplimiento de la ficha PGR–1, se destaca la continuidad en la disposición de contenedores para la clasificación de residuos en el frente de obra. Estos contenedores se encuentran acordes con la codificación por colores establecida en la Resolución 2184 de 2019. En ellos, el personal de obra depositó diariamente los residuos generados, los cuales fueron trasladados semanalmente al centro de almacenamiento temporal del Aeropuerto Almirante Padilla.

En este punto, los residuos no aprovechables son recolectados por la empresa municipal Interaseo, mientras que los residuos aprovechables son reciclados por la asociación de recicladores autorizada por el aeropuerto, Corprecam, que realiza la selección los días martes, jueves y domingo, y la recolección los días lunes, miércoles y viernes.

Es importante informar que los residuos identificados y clasificados durante la semana 36, que estaban pendientes de ser evacuados del frente de obra, fueron retirados el día 1 de abril de 2025.
Durante el mes de abril, el total de residuos convencionales debidamente dispuestos fue de 20,5 kg de residuos no aprovechables y 37,26 kg de residuos aprovechables.

La empresa Sanipublic realizó la evacuación de los residuos líquidos. Durante el mes, se llevaron a cabo dos mantenimientos a la unidad sanitaria ubicada en el frente de obra. En total, se evacuaron 40 galones de agua residual doméstica.

A continuación, se detallan las cantidades, por fecha, de los residuos líquidos y sólidos evacuados durante el mes de abril de 2025:

| FECHA | TIPO DE RESIDUOS | | |
|---|---|---|---|
| | Aprovechables (Kg) | No Aprovechables (Kg) | Residuos Líquidos (Gl) |
| 1/04/2025 | 11,38 | 14,32 | - |
| 3/04/2025 | 5,43 | 2,02 | - |
| 4/04/2025 | - | - | 30 |
| 10/04/2025 | - | - | 10 |
| 11/04/2025 | 5,96 | 1,52 | - |
| 23/04/2025 | 9,16 | 1,50 | - |
| 30/04/2025 | 5,36 | 1,14 | - |
| TOTAL | 37,29 | 20,5 | 40 |

En cuanto al manejo de los empaques de cemento, se realizó la entrega de 400 unidades vacías y debidamente acondicionadas a la ferretería Beraca, con el fin de ser reutilizadas por esta. Los empaques, elaborados en papel Kraft, se encontraban completamente secos, sin restos húmedos ni contaminantes, por lo cual no representan un riesgo directo para la salud humana ni para el ambiente.
Estos fueron cargados en un vehículo, protegidos con cobertura plástica para evitar su deterioro o dispersión durante el transporte, y trasladados hasta las instalaciones de la mencionada ferretería.
Esta actividad se enmarca dentro de las buenas prácticas de aprovechamiento de residuos no peligrosos, conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.6.1.1.3, y en concordancia con los principios de economía circular promovidos por la normativa ambiental vigente en Colombia.

## SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La interventoría ambiental realizó seguimiento y monitoreo a la disposición de los residuos líquidos y sólidos, así como a la entrega de los empaques vacíos de cemento, mediante el acompañamiento e inspección directa de cada actividad.

Como soporte, se anexan las evidencias fotográficas de las actividades desarrolladas, los formatos de gestión de residuos entregados al centro de acopio del Aeropuerto Almirante Padilla, los documentos del mantenimiento realizado a la unidad sanitaria, entregados por la empresa Sanipublic, y el acta de entrega de los empaques de cemento.

*Anexo 18. Formatos de gestión de residuos.*
*Anexo 19. Soportes de Mantenimientos a la Unidad Sanitaria.*
*Anexo 20. Acta de entrega de empaques de cemento a la ferretería Beraca para reutilización.*



Disposición de residuos aprovechables en el centro de acopio - 03/04/2025



Evacuación de residuos líquidos y mantenimiento a la unidad sanitaria – 04/04/2025



Evacuación de residuos líquidos y mantenimiento a la unidad sanitaria – 10/04/2025



Disposición de residuos sólidos al centro de acopio - 11/04/2025



Disposición de residuos sólidos al centro de acopio – 23/04/2025



Disposición de residuos sólidos al centro de acopio – 30/04/2025





Entrega de empaques de cemento para reutilización en la ferreteria Beraca.

**INDICADORES**

$$Indice\ de\ Aprovechamiento = \frac{\text{Cantidad de residuos reutilizables (Kg/mes)}}{\text{cantidad de residuos sólidos generados (kg/mes)}}$$

$$Indice\ de\ aprovechamiento = \frac{37{,}26\ kg/mes}{57{,}79\ kg/mes}$$

$$Indice\ de\ aprovechamiento = 64{,}5\ \%$$

Este indicador nos determina que la tasa de aprovechamiento de residuos sólidos para el mes de abril fue de un 64,5% respecto de los residuos sólidos convencionales generados en la obra.

### 9.1.3. FICHA MC - 1 - Manejo de combustible y control de derrames.

| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS | |
|---|---|---|
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE COMBUSTIBLE** | **MC - 1** |
| | **MANEJO DE COMBUSTIBLE Y CONTROL DE DERRAMES** | |

**OBJETIVO**

- Implementar medidas para prevenir los riesgos y mitigar los posibles impactos ambientales causados por la ejecución de las actividades constructivas.
- Capacitar al personal en prácticas seguras para el manejo de combustibles.
- Implementar medidas de control y monitoreo para evitar fugas o derrames.
- Optimizar el consumo de combustibles para reducir costos operativos.

## ACCIONES DESARROLLADAS

Durante el mes de abril de 2025, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la ficha MC-1, la residente ambiental del contratista, en coordinación con la residente ambiental de la interventoría, llevó a cabo inspecciones periódicas con el objetivo de verificar la inexistencia de fuentes de ignición en la obra. Asimismo, se realizó la instalación de las hojas de seguridad correspondientes a las sustancias almacenadas.
En cuanto al abastecimiento de combustibles, las medidas de manejo aplicadas durante el aprovisionamiento de combustible a la maquinaria y los equipos consistieron en la implementación de protocolos de seguridad para prevenir riesgos ambientales y de salud derivados de posibles derrames. Por ello, se solicitó al personal el uso de elementos de protección personal (EPP), tales como guantes, gafas de seguridad y casco industrial. Además, se procedió a ubicar los equipos sobre superficies plásticas para garantizar el aislamiento del suelo en caso de derrames. Adicionalmente, se contó con la presencia de un kit antiderrames en el área de trabajo y se brindó capacitación al personal sobre su uso adecuado, con el fin de fortalecer la respuesta ante posibles emergencias.
Durante el mes de abril, no se realizaron mantenimientos a los equipos presentes en el frente de obra; en consecuencia, no se reportaron derrames de aceites, lubricantes ni combustibles en el área de trabajo.

## SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La interventoría ambiental realizó seguimiento al cumplimento de los procedimientos aplicados durante el suministro de combustible y a la capacitación brindada por la residente ambiental del contratista acerca del manejo del kit antiderrames, como soportes se anexan registros fotográficos de los procedimientos.









Aprovisionamiento de combustible al apisonador.

## INDICADORES

$$manejo\ de\ sustancias\ Peligrosas = \frac{Vol.Sustancias\ almacenadas\ correctamente}{Vol.Sustancias\ peligrosas\ almacenadas}$$

$$manejo\ de\ sustancias\ Peligrosas = \frac{16\ galones}{16\ galones}$$

$$manejo\ de\ sustancias\ Peligrosas = 1$$

El indicador de manejo de sustancias peligrosas para el mes de abril fue 1, es decir aceptable, teniendo en cuenta que las sustancias presentes en el frente de obra se almacenan correctamente.

### 9.1.4. FICHA MACA 2- Remoción Cobertura V. (Descapote) y disposición de suelos.

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ADECUACIÓN** | **MACA - 2** |
| | **REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL, DESCAPOTE Y DISPOSICIÓN DE SUELOS** | |

**OBJETIVO**

Asegurar que las acciones de desmonte, limpieza y descapote que se desarrollen en obras civiles de construcción y/o mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria, abarquen solamente las áreas diseñadas y aplicar acciones que minimicen los impactos generados por la intervención directa de la vegetación en la zona de los trabajos.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

Durante el mes de abril, el contratista realizó actividades de demolición y excavación en áreas previamente intervenidas, las cuales no presentaban ningún tipo de cobertura vegetal ni especies forestales sujetas a aprovechamiento. En las excavaciones realizadas en las cercanías de la torre de control se encontraron algunas especies de plantas ornamentales; sin embargo, no se llevó a cabo el aprovechamiento de ningún individuo.

Durante la reutilización del material excavado para la nivelación del terreno, fue necesario retirar un volumen de 0,24 m³ de cobertura vegetal. El retiro se realizó con herramientas manuales, y el material orgánico extraído fue almacenado temporalmente en los costados de las áreas intervenidas, con el propósito de promover la revegetalización del sitio. Posteriormente, se depositó el material destinado al relleno y se procedió a su compactación.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

Como parte de las actividades de seguimiento y monitoreo, se corroboró que el contratista no removiera cobertura vegetal más allá de las líneas de excavación autorizadas por la Aeronáutica Civil. Asimismo, se inspeccionó el funcionamiento de las herramientas empleadas y la disposición final del material vegetal. Se anexan registros fotográficos que evidencian el desarrollo de la actividad.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Remoción de cobertura vegetal | Nivelación y compactación del terreno autorizado. |

| **INDICADORES** | |
|---|---|
| Remoción de Cobertura Vegetal y Descapote (RCVD) valor aceptable: 100%<br><br>**Meta**: Obtener los corredores y/o áreas donde se estén ejecutando las obras sin la intervención inadecuada de la capa vegetal y dentro de los límites establecidos en los diseños de obras civiles. | $RCVD = \frac{\text{Vol. De material dispuesto adecuadamente y/o reutilizado } (m^3)}{\text{Vol. Total de material generado } (m^3)} X\ 100$<br><br>$RCVD = \frac{0{,}24 m^3}{0{,}24\ m^3} X\ 100$<br><br>RCVD= 100% |

## 9.1.5. FICHA MACA 3 - Manejo de cortes, rellenos y Movimiento de Tierras

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL<br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ADECUACIÓN** | **MACA - 3** |
| | **MANEJO DE CORTES, RELLENOS Y ZODMES (MOVIMENTOS DE TIERRA)** | |

| **OBJETIVO** |
|---|
| Establecer las medidas pertinentes para el manejo ambiental de la ejecución de los cortes y excavaciones a efectuar en las actividades de construcción, adecuación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria, así como también de la conformación de los rellenos y asegurar que estas medidas permitan adecuar un área para la disposición del material sobrante de corte, si lo hubiere, cumpliendo con los parámetros contemplados para este tipo de proyecto. |

| ACCIONES DESARROLLADAS |
|---|
| Durante el mes de abril del 2025, las actividades ejecutadas que contemplaron cortes de suelo, concreto o asfalto se llevaron a cabo en las siguientes áreas:<br>***CORTE DE CONCRETO***<br><br>- Demolición de pavimento en el área de la torre de control para la reubicación de canalizaciones. En esta actividad se removieron 0,192 m³ de material.<br><br>- En la torre de control, se removieron 0,4 m³ de concreto para la reubicación del cárcamo y canalización entre el cárcamo y la torre.<br><br>- En la zona de tránsito de los vehículos de Talma y en el acceso a la plataforma, se retiraron 2,45 m³ de concreto para la reparación de placas intervenidas.<br><br>***EXCAVACIONES***<br>- Se realizó excavación para reubicación de canalización en la zona de torre de control .<br><br>- Se realizaron excavaciones para la instalación de un nuevo cárcamo y su respectiva canalización, con el fin de interconectarlo con la torre de control. Durante esta actividad se removieron 1,126 m³ de material utilizando herramientas manuales.<br><br>- También se ejecutó una excavación para la instalación del sistema de puesta a tierra en la antigua subestación, de la cual se extrajeron 0,72 m³ de material.<br><br>Las siguientes acciones fueron implementadas por el contratista como parte del manejo ambiental durante las actividades mencionadas:<br><br>- El material de excavación que no fue evacuado durante el mes de marzo fue reutilizado como relleno en la misma excavación y compactado con pisón manual.<br><br>- Las labores de demolición de concreto se realizaron en horarios nocturnos para evitar afectaciones a los usuarios del aeropuerto.<br><br>- Se respetaron los límites exactos de excavación en largo, ancho y profundidad, con el fin de no remover cantidades innecesarias de material.<br><br>- El concreto extraído en el área de la torre de control fue transportado a la zona de acopio, donde permanece cubierto.<br><br>- Parte del concreto removido para la reparación de placas fue llevado al centro de acopio; el resto se dejó en el sitio para evitar interrupciones en el tránsito vehicular.<br><br>- La excavación correspondiente al cárcamo, realizada durante el mes de marzo, fue sellada.<br><br>- El material excavado en la torre de control fue dispuesto en una zona paralela a la construcción de la subestación para su reutilización en la nivelación del terreno.<br><br>El material resultante de la reubicación de canalización en torre de control y de la instalación del sistema de puesta a tierra en la antigua subestación fue ubicado a un costado y posteriormente reutilizado durante el cierre de la canalización. |
| **SEGUIMIENTO Y MONITOREO** |
| Como parte de las actividades de seguimiento y monitoreo, se corroboró que el contratista no removiera cobertura vegetal más allá de las líneas de excavación autorizadas por la Aeronáutica Civil. Asimismo, se inspeccionó el funcionamiento de las herramientas empleadas y la disposición final del material RCD. Se anexan registros fotográficos que evidencian el desarrollo de la actividad. |




Material excavado durante el mes de marzo, debidamente dispuesto y compactado.






Traslado de Material resultante de concreto a centro de acopio.





Demolición de placas para su completa reparación.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Reubicación de tubería en torre de control | Excavación para sistema puesta a tierra en antigua subestación |

**INDICADORES**

$$DACE = \frac{Vol.material\ de\ corte\ y\ excavación\ removido\ dispuesto\ adecuadamente\ y\ o\ reutilizado\ (m^3)}{Vol.\ \ total\ de\ material\ removido(\ m^3)} x100$$

$$DACE = \frac{3{,}575\ m^3}{4{,}9\ m^3} x100$$

$$DACE = 73\ \%$$

Para el mes de abril, este indicador evidencia una disposición adecuada de material sobrante de corte y excavaciones del 74%, teniendo en cuenta que aún permanece material RCD en la zona de tránsito de vehículos.

### 9.1.6. FICHA MACA 4 - Manejo de materiales de construcción

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ADECUACIÓN** | **MACA - 4** |
| | **MANEJO DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN** | |

**OBJETIVO**

Fijar las pautas para la adquisición y manejo de materiales de construcción durante las labores de construcción, adecuación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

Durante el mes de abril ingresaron los siguientes materiales a la obra actividades en la obra:

| Descripción del producto | Cantidad |
|---|---|
| Material de relleno seleccionado | 15.5 $m^3$ |
| Arena | 15.5 $m^3$ |
| Cemento | 60 |
| Varillas 3/8 | 15 |
| Broca 10" | 1 |
| Broca 3/8” | 1 |
| Caja de puntillas 3" | 4 |
| Caja de puntillas 21/2" | 4 |
| Fijamix | 12 |

En cumplimiento del Plan de manejo ambiental el contratista aplicó las medidas descritas a continuación:

1. La compra de materiales de construcción se realizó a la empresa Orión Asfaltos y concretos S.A.S, quien cuenta con el permiso de Emisiones atmosféricas otorgado por la Autoridad Ambiental Corpoguajira mediante la resolución 0862 de 2018 y que fue prorrogado mediante certificación por la misma autoridad, mientras que el material de recebo es suministrado por la empresa La Macuira Inversiones y Construcciones. Por su parte el material de recebo es suministrado por la empresa La Macuira.

2. Los materiales almacenados en el frente de obra fueron cubiertos y demarcado garantizando la prevención de riesgos asociados. El traslado de materiales se realizó de manera controlada, cumpliendo con todos los protocolos de seguridad. Para el transporte de la arena, se utilizó plástico para cubrir la superficie, evitando la emisión de material particulado y garantizando, de esta forma, la seguridad de los transeúntes dentro del aeropuerto.

3. El material de excavación que no es reutilizado, permaneció cubierto y demarcado mientras se ejecutaba la actividad, una vez concluida se trasladó a un área paralela al frente obra para nivelación del terreno, área previamente autorizada por la Aerocivil.

4. La mezcla y las estructuras se realizaron en aislamiento del suelo. Los sobrantes de mezcla de concreto, fueron depositados sobre un plástico de alta resistencia que garantizó el aislamiento del suelo durante el secado, posteriormente son dispuestos como residuo de construcción y demolición en la zona de acopio correspondiente.

5. No se realizó lavado de maquinaria ni de equipos en la zona. Para eliminar el resto de concreto al finalizar la actividad, se adicionó agua al interior de la mezcladora y luego fue depositada sobre un tanque para reutilizar en la preparación de nuevas mezclas y concreto, así mismo se destaca que la mezcladora siempre es ubicada sobre un plástico resistente para garantizar el aislamiento del suelo.

6. Los prefabricados se almacenaron adecuadamente a una altura inferior a los 1,5 metros y su manipulación no generó peligro a los pasajeros, funcionarios o personas en general.

7. Las áreas donde se presentaron puntas expuestas fueron debidamente señalizadas y demarcadas con cinta de peligro.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El seguimiento y Monitoreo a cargo de la interventoría ambiental, consistió en jornadas de inspección realizadas diariamente, a continuación, se adjuntan los registros fotográficos.




Cubrimiento de materiales de arrastre y RCD para evitar contaminación atmosférica.



Trasiego de materiales de forma controlada.



Cubrimiento de material excavado



Seguimiento a estructuras en aislamiento del suelo



Seguimiento a estructuras en aislamiento del suelo




Señalización de puntas expuestas



Seguimiento al almacenamiento de Prefabricados.

| INDICADORES | |
|---|---|
| Eficiencia en el manejo de los materiales de construcción (EMMC)<br><br>Valor aceptable: 0.0 | **EMMC =** Número de accidentes a personas, incidentes ambientales o daños a instalaciones y equipos del aeropuerto o a propiedades ajenas, ocasionados por manejo deficiente de los materiales de construcción.<br><br>$$EMCC = 0$$<br><br>Para el periodo de reporte, no se presentaron accidentes a personas, incidentes ambientales o daños a instalaciones y equipos del aeropuerto o a propiedades ajenas, ocasionados por manejo deficiente de los materiales de construcción. |

## 9.1.7. FICHA MACA 5 - Manejo de aguas lluvias y drenajes naturales.

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ADECUACIÓN** | **MACA - 5** |
| | **MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y DRENAJES NATURALES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN** | |

**OBJETIVO**

- Establecer las medidas ambientales para no alterar la dinámica normal de los drenajes naturales como producto de la ejecución de obras civiles en el Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.
- Asegurar que el manejo de las aguas lluvias durante la ejecución de obras de construcción, adecuación o mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria sea el adecuado y no genere afectaciones a cuerpos de agua o drenajes naturales colindantes o a la misma infraestructura.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

Teniendo en cuenta las precipitaciones presentadas durante las últimas semanas del mes de abril y en cumplimiento de la ficha MACA – 5, se aplicaron las siguientes medidas de manejo:

1. Diariamente se constató que en el frente de obra no se presentaran represamientos de aguas lluvias.

2. Gestión adecuada del material de excavaciones

3. Se tuvo especial cuidado de no afectar los canales de agua lluvia, por ello se garantizó la cubierta de los materiales que permanecen en el frente de obra como la arena, grava y material de recebo, evitando el arrastre de material térreo hacia los canales de aguas lluvias de plataforma.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

A través de inspecciones periódicas se verificó la no afectación de las estructuras de drenaje, el cumplimiento de la gestión del material de excavación y la cubierta de los materiales en el frente de obra, se anexan evidencias fotográficas.






Seguimiento a la cubierta del material de construcción en el frente de obra.

| INDICADORES | |
|---|---|
| Eficiencia en manejo de la escorrentía (EME)<br>**Meta**: Asegurar que el manejo de aguas lluvias durante la ejecución de las obras de construcción, adecuación o mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria sea el adecuado y no genere afectaciones a cuerpos de agua o drenajes aledaños a la misma infraestructura. | **EME =** Número de Contingencias ocurridas por aguas lluvias en el mes **Vs.** Número de contingencias atendidas por aguas lluvias en el mes<br><br>**EME = 0** |

## 9.1.8. FICHA MACA 6 – Control de la contaminación en la construcción

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ADECUACIÓN** | **MACA - 6** |
| | **CONTROL DE CONTAMINACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN** | |

**OBJETIVO**

- Formular acciones para efectuar un control efectivo de la contaminación que puede ser generada por la ejecución de los trabajos deconstrucción.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

Se realiza seguimiento desde la interventoría ambiental y SST (Seguridad y salud en el trabajo) a la aplicación de las medidas de manejo ambientales por parte del contratista a fin de evitar o bien sea minimizar los impactos ambientales que puedan causar contaminación durante el proceso constructivo:

- La profesional residente SST del contratista e interventoría realizan inspecciones preoperacionales diarias e inspecciones periódicas programadas de equipos y elementos involucrados en la operación, con el objetivo de verificar el estado de los mismos para evitar escape de lubricantes que generen derrames al suelo.

- Se informa a los trabajadores oportunamente sobre las reglas establecidas en la obra para evitar los impactos generados por la contaminación en el sitio de los trabajos y las sanciones a las que se harán responsables si se incumplen las mencionadas reglas.

- Como se expresó en fichas anteriores, no se realizó lavado de maquinaria ni equipos en el área, el cambio de lubricantes se realizó de manera controlada, aplicando las medidas establecidas al interior de la ficha MC-1.

- La disposición de sobrantes y/o RCD se realizó en los sitios autorizados.

- El frente de obra cuenta con un punto ecológico acorde a la normatividad ambiental vigente garantizando la correcta disposición de los residuos sólidos.

- Se dispone de una unidad sanitaria, lo cual garantiza la disposición adecuada de residuos líquidos, evitando vertimientos y con ello contaminación de los componentes suelo y agua.

- Durante el mes de abril se realizaron jornadas de aseo y recolección en el frente de obra, en la cual se realizaron labores de limpieza general, adecuación del centro de acopio y nivelación del terreno. Estas actividades contribuyen a mantener el orden y la seguridad en la zona de trabajo.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

La interventoría ambiental, realiza acompañamiento diario a las charlas de seguridad brindadas por la profesional SST del contratista, se realiza revisión a los informes semanales del contratista, se adjunta registro fotográfico de las medidas aplicadas para el cumplimiento de la ficha MACA – 6.




Acompañamiento a charlas de seguridad.




Punto Ecológico en el frente de obra

| | |
|---|---|
|  |  |
| Unidad Sanitaria en el frente de obra. | Jornada de recolección y limpieza en frente de obra. |
| **INDICADORES** | |
| Contaminación de superficies o áreas durante actividades de construcción, adecuación, mejoramiento y/o mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria (CS).<br>**Valor aceptable:** 0 <= CS <= 1 | $$CS = \frac{Superficies\ Contaminadas\ (m^2)}{Superficies\ intervenidas\ del\ proyecto\ (m^2)}$$<br>$$CS = \frac{0\ m^2}{316\ m^2}\ X\ 100$$<br>$$CS = 0$$ |

## 9.1.9. FICHA MACA 7 – Señalización de las áreas de construcción

| | | |
|---|---|---|
| AERONÁUTICA CIVIL | **MANEJO AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS** | |
| | **Construcción Suministro e Instalación de la subestación de energía y obras complementarias para las ayudas visuales del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha.** | **FICHA** |
| | **SUBPROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ADECUACIÓN** | **MACA - 7** |
| | **SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSTRUCCION** | |

**OBJETIVO**

Establecer pautas básicas para la implementación adecuada de señalización, con el objeto de llevar a cabo de forma efectiva y segura la ejecución de los trabajos.

**ACCIONES DESARROLLADAS**

La profesional SST del contratista realizó diariamente en el mes de abril, charlas y/o capacitaciones con los trabajadores a todo nivel de la obra, involucrando aspectos básicos de seguridad industrial antes de iniciar las labores de construcción.

Por parte de la interventoría de seguridad y salud en el trabajo se supervisó diariamente el uso de los elementos de seguridad industrial, corroborando o no la efectividad de los mismos en la ejecución de labores de alto riesgo.

Durante el mes se instalaron cintas de seguridad en áreas con riesgos de accidentes como excavaciones y puntas expuestas.

| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | |
|---|---|
| Se realizaron inspecciones diarias a las áreas intervenidas, verificando la demarcación de las áreas especialmente aquellos potencialmente peligrosos como excavaciones, puntas expuestas, entre otros. | |
|   |   |
| Señalización de cajas de registro durante actividades de obra eléctrica. | Frente de obra demarcado con malla |
|  |  |
| Señalización de puntas expuestas | Señalización durante excavaciones |
| **INDICADORES** | |
| Eficiencia en la señalización de áreas de construcción (ESAC) | $ESAC = \frac{N° \ de \ sitios \ debidamente \ señalizados}{N° \ de \ sitios \ potencialmente \ peligrosos} x100$<br>$ESAC = \frac{12}{12} x100$<br>$ESAC = 100\%$ |

### 9.1.10. FICHA DR -1 – Retiro de Infraestructura e instalaciones

No aplica para el periodo de reporte.

## 9.2. ACCIONES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA AMBIENTAL

- ✓ Desde la interventoría ambiental se realizó seguimiento diario a la obra, para que el contratista en el desarrollo de las actividades constructivas aplique las medidas de manejo ambiental establecidas en el Plan de manejo ambiental de la Aerocivil, y conforme lo requiera la actividad.

- ✓ Se brindó acompañamiento continuo a la residente ambiental del contratista, asegurando que las prácticas de manejo ambiental y sus gestiones se mantengan acorde a la normativa ambiental vigente.

- ✓ El día jueves 10 de abril del presente año, se sostuvo una reunión de coordinación técnica con la ingeniera ambiental del Consorcio ICAS, Deisy Delgado. Durante la sesión se abordaron aspectos clave para la estructuración y presentación del Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), estableciéndose de manera conjunta las fechas para su entrega a la entidad. Las entregas se realizarán con una periodicidad trimestral, fijándose como fechas el 5 de agosto y el 9 de diciembre del año 2025.

- ✓ Se recibió invitación formal por parte del programa Control Fauna para participar en una jornada de capacitación técnica sobre el uso del suelo en zonas aeroportuarias y su área de influencia directa. La actividad se llevó a cabo el día 10 de abril y tuvo como objetivo principal promover el cumplimiento de normativas, la sostenibilidad y la seguridad operacional en pro de la prevención del peligro aviario y control de la fauna. La capacitación se desarrolló bajo una metodología participativa, incluyendo ejercicios prácticos de identificación de escenarios de riesgo aviario.

- ✓ Los conocimientos técnicos adquiridos fueron socializados posteriormente con el personal operativo de obra mediante una charla informativa realizada el 12 de abril. En dicha jornada se enfatizó la importancia de reconocer factores que propician la presencia de fauna en el aeropuerto, promoviendo su aplicación tanto en el ámbito laboral como en el entorno residencial de los trabajadores, especialmente aquellos que habitan en zonas aledañas a la terminal aérea.

- ✓ Se realizó inspección en las áreas intervenidas con el objetivo de identificar las actividades requeridas para su proceso de recuperación ambiental. Como resultado, se determinaron acciones tales como la nivelación del terreno, compactación del suelo y reposición de especies vegetales ornamentales. La residente ambiental del contratista adelantó gestiones administrativas orientadas a la obtención de cotizaciones para la adquisición de las especies vegetales que deben ser repuestas.

- ✓ El miércoles 23 de abril, la interventoría desarrolló capacitación sobre la gestión de residuos peligrosos, abordando su definición, características y los criterios establecidos

para su clasificación. Al finalizar la sesión, el personal de obra participó activamente en la identificación de los residuos peligrosos generados en el marco de las actividades constructivas.

- ✓ El sábado 26 de abril se realizó una charla dirigida al personal de obra sobre el Plan de Manejo Ambiental del Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha, destacando las fichas de manejo establecidas y las medidas obligatorias que deben aplicarse durante las actividades constructivas.

| REGISTRO FOTOGRAFICO | |
|---|---|
|  |  |
| Reunión para estructuración y entrega de ICA | Capacitación acerca del peligro aviario |
|  |  |
| Capacitación al personal de obra por la interventoría ambiental sobre el peligro aviario. | Inspección a áreas intervenidas que deben ser restauradas |

| | |
|---|---|
|  |  |
| Capacitación al personal de obra por la interventoría ambiental sobre identificación de residuos peligrosos en el frente de obra. | Capacitación al personal de obra por la interventoría ambiental sobre el Plan de Manejo Ambiental del Aeropuerto Almirante Padilla. |

# 10. GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES

## 10.1. CONTRATISTA

Durante abril de 2025, el **Consorcio Interenergia Aeropuertos** recibió correspondencia clave del **Consorcio Construcaribe 2024,** centrada en la gestión de permisos, actualizaciones de cronogramas y documentación técnica relacionada con el proyecto del **Aeropuerto de Riohacha**. Entre las comunicaciones destacadas se incluyeron la entrega de soportes de pago del personal contratista y la presentación de ajustes al cronograma de obra. Asimismo, se recibió documentación sobre ítems no previstos y balance de obra y permisos para la instalación de redes eléctricas y canalizaciones en la subestación principal. Estas comunicaciones reflejaron la importancia de la coordinación y planificación entre los consorcios, asegurando el cumplimiento de plazos y la ejecución eficiente de las obras.

## 10.2. ENTIDAD

Durante abril de 2025, la **Aerocivil** gestionó y aprobó múltiples solicitudes vinculadas al proyecto del **Aeropuerto de Riohacha**, entre las que se destacan la **autorización de entrada y salida de equipos,** así como el **ingreso permanente** de herramientas, equipos y personal. Todas estas comunicaciones se realizaron a través de **correo electrónico**, evidenciando la **coordinación efectiva** entre las partes involucradas y asegurando el flujo adecuado de recursos y personal para mantener el avance continuo y eficiente de las obras.

*Anexo 21. Correspondencia recibida contratista y entidad*

## 10.3. INTERVENTORÍA

Durante abril de 2025, la interventoría emitió diversos oficios relacionados con el seguimiento y gestión contractual del proyecto. Entre ellos, destacan los informes semanales (No. 37 al 41) y mensual (No. 8), que documentaron el avance y las incidencias, como la suspensión de actividades por impagos de seguridad social y la reparación de cajas de paso eléctricas. Adicionalmente, se notificaron incumplimientos contractuales, se gestionaron actas de cobro (No. 3 y No. 9), se solicitó un ingreso transitorio de materiales y se respondió al oficio **CTO-230011191-H4L2-047-2025** con descargos por incumplimientos. Asimismo, se remitió una solicitud formal para el cumplimiento de obligaciones contractuales y se presentó un reclamo por reajuste en el valor del contrato, evidenciando un seguimiento continuo a las obligaciones financieras, técnicas y administrativas del proyecto.

*Anexo 22. Correspondencia enviada*

# 11. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES A LA GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS RIESGOS

Las observaciones y conclusiones se generarán sobre la gestión administrativa, técnica, ambiental, de riesgos, SST y financiera y presupuestal del proyecto.

Para este período la interventoría presenta las siguientes conclusiones:

1. Se continua con el control de ejecución de cronograma y presupuestal sobre el plan de contingencia No. 2 avalado por la interventoría y la supervisión.
2. De acuerdo con el plan de contingencia, se reporta al corte del presente informe, por duraciones (tiempo), un programado del **72.86%** y un ejecutado del **53.57%** con un retraso general del **-19.29%,** equivalente a **32 días de retraso**, imputables a la gestión del contratista.
3. De acuerdo con el plan de contingencia, el proyecto reporta presupuestalmente un programado acumulado del **43,60%** (equivalente a **$1,077,606,993.15**) y un ejecutado acumulado del **43,34%** (equivalente a **$1,071,232,936.19**), con un retraso general del presupuesto del **-0,26%** (equivalente a -**$6,374,056.96**). Dentro del reporte de ejecución se incluye el anticipo girado para la compra de los equipos eléctricos, los cuales se encuentran en trámites para despacho hacia la obra.
4. El contratista adelantó la solicitud de liquidación del encargo fiduciario que maneja el anticipo, toda vez que los recurso ya fueron desembolsados en su totalidad. Al corte del informe la fiducia no ha liquidado el encargo, en espera de una devolución de gastosa financieros generados por el banco que no debían realizarse.
5. Se solicitó al contratista los soportes de la consignación de los rendimientos del anticipo, los cuales los entregará la fiducia con la cancelación del encargo.
6. El contratista debe aumentar el rendimiento de obra y la disposición oportuna de insumos, para disminuir los días de retraso de la ejecución.
7. Se actualizará informe de incumplimiento del cronograma, para que la entidad pueda adelantar los trámites internos necesarios para conminar el cumplimiento o adelantar el trámite de sanciones correspondientes.
8. El contratista ha ejecutado sus actividades con materiales de calidad, lo que garantiza el cumplimiento de las especificaciones contractuales.
9. Se recomienda al contratista seguir cumpliendo con lo relacionado en su SG-SST revisado y aprobado por la interventoría.
10. Se requiere al contratista entregar oportunamente las planillas de seguridad social tanto del contratista como del subcontratista.
11. Se requiere que el contratista entregue los paz y salvo y liquidaciones del personal retirado.
12. Para el mes de abril, se registró un alto cumplimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas al interior de cada una de las fichas que componen el plan de manejo. Como conclusiones se destacan:
    - La tasa de cumplimiento de las capacitaciones fue del 100% y de la eficiencia del 58,8% dado que no se logró la participación de todo el personal de la obra

- La tasa de aprovechamiento de residuos sólidos que para el mes de abril fue de un 64,5% respecto de los residuos sólidos convencionales generados en la obra.
- Durante el mes de abril no se presentaron derrames de combustibles, las sustancias presentes en el frente de obra se almacenan correctamente.
- La disposición adecuada de material sobrante de corte y excavaciones fue de un 73%,
- Para el periodo de reporte, no se presentaron accidentes a personas, incidentes ambientales o daños a instalaciones y equipos del aeropuerto o a propiedades ajenas, ocasionados por manejo deficiente de los materiales de construcción.
- Durante el periodo de reporte no se presentaron contingencias ocurridas por aguas lluvias en el mes
- Para el mes de abril no se presentó contaminación de superficies.
- La eficiencia en la señalización de áreas de construcción fue del 100%.

13. Las actividades de obra civil y eléctrica fueron suspendidas en múltiples ocasiones debido a demoras en el pago de aportes y parafiscales a subcontratistas, impactando significativamente el cumplimiento del cronograma establecido.
14. Se registraron retrasos considerables en los trabajos eléctricos como consecuencia directa del incumplimiento en los avances de obra civil dentro de la subestación, generando cuellos de botella en el desarrollo general del proyecto.
15. El atraco ocurrido en abril de 2025 en la plataforma del aeropuerto provocó la suspensión temporal del ingreso de materiales y dio lugar a la implementación de nuevos requisitos de transporte y protocolos de autorización, retrasando diversas actividades programadas.
16. Se presentaron interrupciones en el avance de obras debido a la falla del demoledor hidráulico, equipo fundamental para el desarrollo de las actividades programadas.
17. Aunque se implementaron turnos nocturnos como medida compensatoria por los tiempos perdidos, esta estrategia mostró un efecto negativo en la productividad durante las jornadas diurnas, afectando el rendimiento general de la obra.

Para este período la interventoría presenta las siguientes observaciones:

1. Agilizar los tiempos de respuesta de los componentes administrativos.
2. Dar cumplimiento estricto a las fechas definidas para cumplimiento de los compromisos de los comités, a fin de que los procesos técnicos que dependan de algunos de estos compromisos, no se vean afectados y por consiguiente los tiempos de ejecución.
3. Se le insistió mediante los comités al contratista, que mejore su estrategia de avance de obras, porque no estaba cumpliendo con sus compromisos.
4. Se solicita el cumplimiento en la entrega de los informes semanales, de acuerdo con el corte respectivo. Se están entregando los informes con una semana de retraso.
5. Se informa las fechas de corte de pago de la seguridad social, las cuales se están entregando de forma tardía.
6. En el componente ambiental, se solicita optimizar los procesos de mantenimiento a la unidad sanitaria, y emplear mayores estrategias para culminar la inscripción como generador de material RCD, y así adelantar la gestión y disposición final del material del frente de obra.
7. Priorizar actividades críticas en subestación con equipos dedicados
8. Gestionar permisos de acceso anticipados para materiales críticos

9. Implementar programa de mantenimiento preventivo para equipos críticos
10. Tener equipos de reemplazo disponibles en alquiler local

Atentamente,



**ING. OMAR ISRAEL TRIGOS LACERA**
Director de interventoría
Consorcio Interenergía Aeropuertos

**Aprobación de la entidad, del informe mensual No. 9 de interventoría:**

| | | |
|---|---|---|
| El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales | SI ___ | Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soporte (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud ocupacional y otros) |
| | NO___ | En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ Del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas. |

Atentamente,

_____
**Ing. Omar Estévez Rojas**
Supervisor Contrato de Interventoría No. 23001308 H3 DE 2023 - LOTE 2
Dirección de infraestructura y ayudas Aeroportuarias