INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 8

“REALIZAR INTERVENTORIA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO, NARIÑO (VF)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 24001365 H3 DE 2024



01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE

TUMACO, NARIÑO

2025

REVISIÓN Y ESTADO DE INFORMES

Elaboró: Ing. Yesenia Suárez	Revisó: Ing. Andrés Posada	Aprobó: Ing. Jorge Villamil
Cargo: Residente interventoría	Cargo: Director interventoría	Cargo: Supervisor AEROCIVIL
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 5-10-2025	Fecha: 5-10-2025	Fecha:

CONTROL DE MODIFICACIONES.

REVISIÓN No.	MODIFICACIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES

LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL INFORME.

DESTINATARIO DEL INFORME	No. COPIAS
Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil - Aerocivil	1
Contratista de interventoría	1

TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN. 10
1. GENERALIDADES 11
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11
1.1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 13
1.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL AEROPUERTO 14
1.1.3. ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 16
1.2. OBJETIVOS 18
1.2.1. OBJETIVO GENERAL 18
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 18
1.3. FECHAS DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN 18
2. ANTECEDENTES. 19
2.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO 19
2.2. ANTECEDENTES DE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 19
2.3. CONDICIONES ACTUALES DE LA INFRAESTRUCTURA. 19
2.4. DESCRIPCIÓN ZONA A INTERVENIR 21
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 24
3.1. ASPECTOS CONTRACTUALES 24
3.1.1. CONFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 25
3.1.2. DIRECTORIO DEL CONTRATISTA 25
3.1.3. VERIFICACIONES DE PÓLIZAS SEGÚN CONTRATO. 25
3.1.4. ACTAS LEGALES SUSCRITAS 27
3.1.5. ACTAS VARIAS SUSCRITAS 27
3.1.6. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES 28
3.1.7. DATOS FINANCIEROS DEL CONTRATO DE OBRA 28
3.1.8. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 28
3.1.9. RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO CONTRATO DE OBRA 29
3.1.10. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA 30
3.1.11. MANEJO DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA 30
3.1.12. RENDIMIENTOS FINANCIEROS 31
3.2. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO DE OBRA 32
3.2.1. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA. 32
3.2.2. CONTROL PERSONAL DEL CONTRATISTA 32

3.2.3. CONTROL DEL CLIMA 33
3.2.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA 34
4.1. URBANISMO 40
4.1.1 REVISION DISEÑO HIDROSANITARIO DE URBANISMO 40
4.1.2 REVISION DEL COMONENTE PAVIMENTOS AL URBANISMO 43
CONCEPTOS EMITIDOS POR LA ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS 44
DISEÑOS APROBADOS 46
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 51
EVALUCACIÓN FINANCIERA. 52
INFORMES MENSUALES ENTREGADOS POR EL ESPECIALISTA DE INTERVENTORÍA 55
REVISIÓN DEL CRONOGRAMA APROBADO FASE 1 56
CONCLUSIONES 56
4.1.3 REVISIÓN DISEÑOS ELÉCTRICOS URBANISMO 57
4.1.4. REVISIÓN AL DISEÑO GEOMÉTRICO DE URBANISMO 60
INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL CONTRATISTA 64
ALCANCE DE LA REVISIÓN 66
EVALUCACIÓN FINANCIERA. 67
CONCLUSIONES 67
4.1.5. REVISIÓN AL COMPONENTE DE PAISAJISMO DEL DISEÑO DE URBANISMO 67
4.1.6 REVISIÓN AL SUBCOMPONENTE URBANISMO 72
4.1.7 RESUMEN PRESUPUESTO URBANISMO 76
4.2. Terminal nacional 76
4.2.1. COMPONENTES DE DISEÑO 76
4.2.2 ESTADO DE LOS PRODUCTOS 80
4.2.3. MATRIZ DE RIESGO 83
4.2.4. PROBLEMAS TÉCNICOS Y SOLUCIONES PLANTEADAS. 101
4.2.5. GESTIÓN DEL CONTRATISTA FRENTE ENTIDADES PÚBLICAS. 102
4.2.6. ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA 102
4.2.7. NO PREVISTOS Y SU JUSTIFICACIÓN. 103
4.2.8. RELACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA NO RECIBIDAS Y ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA 103
4.2.9. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS POR EL INTERVENTOR. 103
5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 106

5.2. ASPECTOS CONTRACTUALES 106
5.2.3. CONFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 106
5.2.4. DIRECTORIO DE LA INTERVENTORIA 106
5.2.5. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 107
5.2.6. ACTAS LEGALES SUSCRITAS 108
5.2.7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES 108
5.2.8. DATOS FINANCIEROS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 108
5.2.9. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 109
5.2.10. RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 109
5.3. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 110
5.3.3. CONTROL PERSONAL DE LA INTERVENTORIA 110
5.3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORÍA 111
5.3.5. MATRIZ DE INTERVENTORÍA 117
5.3.6. BITÁCORA 127
5.3.7. GESTIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA ANTE ENTIDADES PÚBLICAS 128
5.3.8. AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA 128
5.3.9. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO (PERSONAL, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS NECESARIOS). 128
5.4. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 130
5.4.3. CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN MENSUAL ACTIVIDADES, PRESUPUESTO Y BALANCE 130
5.4.4. CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE OBRA 130
5.4.5. CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA 137
5.4.6. CUMPLIMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS DE TRABAJO EJECUTADOS Y PROGRAMADOS 138
5.5. ALCANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 138
5.5.3. ALCANCE ADMINISTRATIVO 138
5.5.4. ALCANCE TÉCNICO 138
5.5.5. ALCANCE AMBIENTAL 138
5.5.6. ALCANCE SOBRE GARANTIAS 139
5.5.7. ALCANCE CONTABLE 139
5.5.8. OTROS ALCANCE DE GESTIÓN 139
5.6. GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES 139

5.7. GESTIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS 143
6. INFORME SST DE INTERVENTORIA 147
7. INFORME AMBIENTAL DE INTERVENTORIA 155
8. CONCLUSIONES 158

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información general del contrato de obra. 24
Tabla 2. Conformación del consorcio de obra. 25
Tabla 3. Póliza de cumplimiento inicial de obra. 25
Tabla 4. Póliza responsabilidad civil inicial de obra. 26
Tabla 5. Póliza de cumplimiento actualizada con el acta de inicio de obra. 26
Tabla 6.Póliza de responsabilidad civil actualizada con el acta de inicio de obra. 26
Tabla 7.Póliza de cumplimiento actualizada con el acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión. 27
Tabla 8. Póliza de responsabilidad civil actualizada con el acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión. 27
Tabla 9.Actas legales suscritas contrato de obra. 27
Tabla 10. Comités de seguimiento técnico suscritos. 27
Tabla 11. Mesas de trabajo suscritas. 28
Tabla 12. Indicadores de medición para el cumplimiento contrato de obra. 28
Tabla 13.Fuente de los recursos. 28
Tabla 14.Estado financiero del contrato de obra. 29
Tabla 15. Presupuesto oficial de obra. 29
Tabla 16. Avance financiero del contrato de obra. 30
Tabla 17.Plan de inversión del anticipo aprobado. 30
Tabla 18. Manejo del anticipo contrato de obra. 31
Tabla 19. Cronograma aprobado para la ejecución del contrato de obra. 32
Tabla 20. Personal mínimo requerido y aprobado del contrato de obra. 33
Tabla 21. Registro del clima. 34
Tabla 22. Actividades ejecutadas por el contratista. 39
Tabla 23. Concepto especialista de pavimentos. 45
Tabla 24. Mesas de trabajo. 46
Tabla 25. Alternativa 1 Estructura de subrasante mejorada zonas. 46
Tabla 26. Estructura de pavimento flexible en adoquines vía externa. 47
Tabla 27. Estructura de pavimento flexible en adoquines vías internas. 47
Tabla 28. Estructura de pavimento adoquinado vehículos livianos con pesos no mayores a 2.0 T. 48
Tabla 29. Estructura de pavimento rígido pasos pompeyano vías internas. 48
Tabla 30. Estructura de pavimento rígido rampas de acceso vehicular a estaciones de Policía y Bomberos. 49
Tabla 31. Estructura de pavimento rígido andenes peatonales. 50
Tabla 32. Presupuesto del contratista para las estructuras diseñadas y aprobadas. 53
Tabla 33. Calculo para construir la alternativa de losas de concreto rígido. 53
Tabla 34. Relación de informes mensuales entregados por la especialista de la interventoría. 56
Tabla 35.Cantidad postes iluminación. 58
Tabla 36. Malla de cálculo zona parqueadero bahía y zona parqueaderos. 59
Tabla 37. Especies seleccionadas paisaje blando. 70
Tabla 38. Características plantas y coberturas. 71
Tabla 39. Conceptos del especialista de paisajismo. 72
Tabla 40. Estructura pavimento flexible en adoquines de concreto - vía externa. 74
Tabla 41. Estructura pavimento flexible en adoquines de concreto - vías internas. 75
Tabla 42. Estructura pavimento adoquinado - vehículos livianos. 75
Tabla 43. Estructura pavimento rígido - rampas de acceso vehicular. 75
Tabla 44. Estructura pavimento rígido andenes peatonales. 75
Tabla 45.Matriz de riesgos contrato de obra. 101
Tabla 46. Información general del contrato de interventoría. 106
Tabla 47. Conformación del consorcio de interventoría. 106
Tabla 48.Póliza de cumplimiento inicial de interventoría. 107

.

Tabla 49. Póliza de responsabilidad civil inicial de interventoría. 107
Tabla 50. Póliza de cumplimiento actualizada con acta de inicio de interventoría. 107
Tabla 51.Póliza responsabilidad civil actualizada con acta de inicio de interventoría. 107
Tabla 52. Póliza de cumplimiento actualizada con acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión. .. 108
Tabla 53. Póliza responsabilidad civil actualizada con acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión. 108
Tabla 54. Actas legales suscritas contrato de interventoría. 108
Tabla 55. Indicadores de evaluación de interventoría. 108
Tabla 56.Fuente de recursos de interventoría. 109
Tabla 57. Estado financiero contrato de interventoría. 109
Tabla 58. Presupuesto oficial de interventoría. 109
Tabla 59. Relación de actas de interventoría. 110
Tabla 60. Vigencias interventoría. 110
Tabla 61. Personal de la interventoría. 111
Tabla 62. Matriz de riesgos contrato de interventoría. 127
Tabla 63. Correspondencia enviada por interventoría. 141
Tabla 64. Correspondencia recibida de la Entidad. 141
Tabla 65. Correspondencia recibida del contratista. 143
Tabla 66. Relación de personal de obra. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 148
Tabla 67. Charlas realizadas por el contratista. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 150
Tabla 68. Control de materiales pétreos utilizados en obra. 157

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización de Tumaco en Nariño. Fuente: Ministerio de Agricultura. 13
Ilustración 2. Localización Aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría. 14
Ilustración 3. Área de influencia del aeropuerto La Florida. Fuente: PMA aeropuerto. 17
Ilustración 4. Terminal nacional del Aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Propia. 20
Ilustración 5. Urbanismo del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 21
Ilustración 6. Diseño terminal nacional del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría. 22
Ilustración 7. Fachada sur hacia el lado aire del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría. 22
Ilustración 8. Fachada norte hacia el lado tierra del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría. 22
Ilustración 9. Fachada oriental (a la izquierda) y fachada occidental (a la derecha) del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría. 23
Ilustración 10. Cuadro de áreas terminal de pasajeros. Fuente: Aerocivil-consultoría. 23
Ilustración 11. Urbanismo ingreso a aeropuerto, paisajismo y parqueadero públicos. Fuente: Aerocivil-consultoría. 24
Ilustración 12. Esquema general subrasante mejorada con relleno seleccionado. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 47
Ilustración 13. Estructura de pavimento flexible con adoquines de concreta vía externa. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 47
Ilustración 14. Estructura pavimento flexible vías internas. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 48
Ilustración 15. Estructura de pavimento adoquinado parqueaderos vehículos livianos. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 48
Ilustración 16. Estructura de pavimento rígido pasos tipo pompeyano vías internas. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 49
Ilustración 17. Estructura de pavimento rígido vista en planta. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. ... 49
Ilustración 18. Estructura de pavimento rígido rampas de acceso vehicular a Estaciones de Policía y

.

Bomberos. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 49
Ilustración 19. Estructura de pavimento rigido rampas de acceso vehicular a Estaciones de Policía y Bomberos - Vista en planta..... 50
Ilustración 20. Estructura de pavimento rígido andenes. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco..... 50
Ilustración 21. Detalle malla electrosoldada - Vista en planta. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 51
Ilustración 22. Características luminaria a implementar. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 59
Ilustración 23. Vía Aeropuerto (Eje 01- vía externa). Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco..... 61
Ilustración 24. Eje 02 - Vía Interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco..... 61
Ilustración 25. Eje 03 Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 62
Ilustración 26. Eje 04 - Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 62
Ilustración 27. Eje 05 - Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 63
Ilustración 28. Eje 06 - Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 63
Ilustración 29. Señalización horizontal. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 64
Ilustración 30. Zona de abordaje y llegada. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 69
Ilustración 31. Plano piso 1 costado norte-sistema de control HVAC. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 76
Ilustración 38. Diseño iluminación general piso 1 (arriba) y diseño iluminación general piso 2 (abajo). Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 78
Ilustración 39. Redes de media tensión proyectadas para el terminal nacional. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 79
Ilustración 40. Planta de subestación proyectada para el terminal nacional. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 79
Ilustración 41. Identificación de plataformas de análisis para el terminal nacional. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 80
Ilustración 48. Programación de actividades para el siguiente periodo. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco. 129
Ilustración 49. Avance físico del contrato de obra. Fuente: propia. 131
Ilustración 50. Avance financiero del contrato de obra. Fuente: propia. 132

.

0. INTRODUCCIÓN.

Este documento contiene la información correspondiente al informe mensual No 8 correspondiente al período comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2025 de conformidad con lo estipulado en el contrato de interventoría No 24001365 H3 de 2024, en el pliego de condiciones y sus anexos.

La ejecución del objeto contractual del contrato de obra comprende el desarrollo integral de las actividades de preconstrucción y construcción que se requieren para iniciar las obras necesarias teniendo en cuenta los estudios y diseños. Estas actividades se estructuran en las siguientes etapas:

- ETAPA 1 - Apropiación, complementación y/o actualización de los estudios y diseños.
- ETAPA 2 - Estudios de factibilidad y a nivel de detalle para la construcción de terminal provisional.
- ETAPA 3 - Construcción.

En la Etapa 1, también llamada de preconstrucción, el contratista de obra tiene la obligación de realizar la apropiación de los estudios y diseños (revisión y ajuste y/o actualización y/o complementación en caso de requerirse) del proceso entregado a la Entidad por el contrato de consultoría No 14000005 OK de 2014, cuyo objeto fue: “CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO, PLANEACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE RECUPERACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE COLOMBIA”.

Esta primera fase tendrá un plazo de ejecución de (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio y se compone de las actividades necesarias para el desarrollo de ocho productos entregables, como un requerimiento contractual del contratista de obra para la apropiación de los estudios y diseños y que se genera como resultado de adelantar todas las actividades necesarias para generar los productos en los términos exigidos por la Aerocivil y debidamente aprobados por la Interventoría. Asimismo, garantizar la ejecución adecuada de todas las actividades constructivas requeridas para la materialización de la infraestructura.

- Producto I: Diseño definitivo del terminal nacional
- Producto II: Diseño definitivo del urbanismo
- Producto III: Ajuste y/o complementación y/o apropiación de estudios y diseños
- Producto IV: Suscripción del acta de aprobación final de estudios y diseños
- Producto V: Obtención del permiso de construcción emitida por la Dirección de Autoridad a los Servicios Aeroportuarios
- Producto VI: Plan de trabajo presentado por el contratista para la ejecución de la obra aprobado por interventoría
- Producto VII: APU presentados por el contratista aprobados por interventoría
- Producto VIII: Permiso de aprovechamiento de aguas y vertimientos para el aeropuerto La Florida, Tumaco.

La actualización incluye la verificación del cumplimiento de la normativa de construcción vigente de todos los productos que forman parte de los estudios y diseños, y de los adelantados por el contratista de obra como complemento.

Los estudios y diseños no podrán sufrir cambios significativos en el dimensionamiento, tipo de materiales, estructuras de cimentación y superestructura, arquitectónicas, y/o de redes, salvo la excepción de situaciones en dónde los diseños existentes no cubran con los requisitos necesarios para garantizar la seguridad de la infraestructura y por tanto, la seguridad humana, o en caso extraordinario que por factores externos plenamente justificados por el contratista y revisados y aprobados por interventoría, sea de

carácter obligatorio realizar modificaciones en las dimensiones de diseños o recálculos estructurales, al igual que no podrá suponer una mejora de los precios de la oferta económica del contratista por cambio del método constructivo.

En la Etapa 2, Estudios de factibilidad y a nivel de detalle para la construcción del terminal provisional, el contratista debe justificar técnica y económicamente la necesidad de construir un terminal provisional. Así mismo, el contratista debe presentar un estudio de factibilidad de la alternativa que considera conveniente desarrollar como terminal provisional en donde relacione las dimensiones estimadas de la estructura, descripción general de su sistema estructural, alternativas para abastecer de servicios públicos la infraestructura y su localización. El interventor tiene la obligación de revisar, aprobar y recomendar a la Aerocivil la realización y pago de los mismos.

La Etapa 3 de construcción, está asociada a la ejecución de las actividades de obra, una vez aprobado por el interventor el Plan de Trabajo y apropiados y complementados por parte del contratista los estudios y diseños derivados del contrato de consultoría No 14000005 OK de 2014. Se ejecutarán las actividades derivadas de estos documentos conforme a las cantidades y programación establecida. El plazo de esta fase será de quince (15) meses, sin exceder al 15 de julio de 2026, contados a partir de la suscripción del acta final de aprobación de estudios y diseños. La duración de esta fase no debe superar el plazo de ejecución del contrato.

La ejecución del presente contrato implica la construcción del nuevo terminal nacional y el urbanismo exterior del aeropuerto.

A través de este informe se presentan las actividades técnicas, administrativas, ambientales y financieras adelantadas y desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2025.

1. GENERALIDADES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país.

El municipio La Florida de Tumaco, es uno de los municipios del país que mayor impacto económico y social ha tenido a causa del conflicto armado en Colombia. En este municipio confluyen diversidad de bandas criminales que impiden la presencia e inversión estatal y el desarrollo social y económico de la población. Según el Sistema de Población Desplazada (SIPOD) y el Registro Único de Víctimas (RUV), entre 2000 y 2012 se reportaron 74.348 víctimas de desplazamiento forzado en el municipio de Tumaco, que representa el 30% del total de víctimas del departamento en el mismo periodo. Actualmente, la población del municipio es de alrededor de 270.000 habitantes y según información proporcionada por la Policía Nacional la presencia de grupos armados en el municipio prevalece.

Sin embargo, lo anterior, a raíz de los acuerdos de paz entre los grupos al margen de la ley de este territorio con el Gobierno Nacional, se ha abierto una ventana y oportunidad de desarrollo en el municipio que busca cautivar a la población colombiana y promover a los turistas nacionales e internacionales para que visiten los bastos paisajes marítimos que se puede divisar en esta región, lo anterior va en de la mano con los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026, pues el presente gobierno busca promover el turismo nacional con justicia ambiental configurando una alternativa para la transición

de territorios dependientes de economías extractivas.

Se sabe que el turismo juega un papel fundamental en el desarrollo de las regiones, ya que genera importantes beneficios económicos, sociales y culturales. Por un lado, el turismo aporta ingresos significativos a través de la creación de empleos directos e indirectos en sectores como la hotelería, restauración y transporte, lo que mejora la calidad de vida de la población local. Además, el flujo de visitantes estimula la inversión en infraestructura, servicios y equipamientos, lo que contribuye a mejorar la oferta y la calidad de vida en la región. Adicionalmente, el turismo promueve la conservación y valorización del patrimonio cultural y natural, fomentando la identidad y el orgullo local. Asimismo, el intercambio cultural entre visitantes y comunidades locales enriquece la experiencia turística y fortalece la cohesión social.

Para ello, con la ejecución de obras que vayan alineadas con el Plan Nacional de Desarrollo se impulsará y acompañará el desarrollo de infraestructura en aquellos aeropuertos sociales localizados en regiones con gran potencial turístico. Según las directrices del Gobierno Nacional, el aeropuerto La Florida de Tumaco es un punto clave para impulsar y promover el turismo regional y nacional, buscando fortalecer los lazos comerciales con el país vecino del Ecuador con la presencia del Estado en esta región, lo que podría impulsar la economía del sur occidente del país.

Así se representa la necesidad estatal de intervenir la infraestructura aeronáutica del Municipio, para que con la construcción de un nuevo terminal se transforme la imagen del aeropuerto La Florida con la operación de un terminal moderno, debidamente acondicionado y armonioso con el entorno, priorizando el bienestar y confort de los usuarios y del personal operativo, buscando llevar desarrollo al turismo, comercio, mejorar la calidad de vida a la población de la región, y una mejor experiencia en el servicio de transporte aéreo para los usuarios del aeropuerto.

Actualmente, en el aeropuerto La Florida de Tumaco se vienen adelantando labores de mantenimiento preventivo y correctivo en el terminal nacional a través del contrato 24000821 de 2024 que tiene por objeto REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE EDIFICACIONES LADO TIERRA AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO. No obstante, las actividades a desarrollar mediante ese contrato no suplen la necesidad actual de ampliar las instalaciones del terminal, así como proporcionar instalaciones cómodas y en armonía con el entorno.

Ahora bien, en el año 2014 la Aeronáutica Civil suscribió el contrato No. 14000005 OK para el desarrollo del proyecto CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO, DIAGNÓSTICO, PLANEACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE RECUPERACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE COLOMBIA, a través del cual se realizaron los estudios y diseños del nuevo terminal nacional, cuartel de bomberos, torre de control, urbanismo y ampliación de plataforma y calles de rodaje orientadas a mejorar la infraestructura física del Aeropuerto La Florida de Tumaco.

Posteriormente, en el año 2020, la Aerocivil suscribió el contrato No. 20001104 H4, mediante el cual se realizó la ampliación de la plataforma del aeropuerto, cuyos diseños fueron parte del contrato de consultoría anteriormente mencionado. Desde la Aeronáutica Civil y bajo las directrices del Gobierno Nacional soportadas por el Plan Nacional de Desarrollo vigente, mediante el presente proceso contractual se busca dar continuidad con el proyecto de recuperación, construcción y modernización de la infraestructura aeroportuaria nacional y así contratar la construcción del terminal nacional y urbanismo del Aeropuerto La Florida de Tumaco, Nariño, con su respectiva INTERVENTORÍA.

A través de este contrato se busca transformar la imagen del aeropuerto La Florida mediante la construcción de un terminal moderno, debidamente acondicionado con mobiliario acorde con la

.

necesidad y armonioso con el entorno, priorizando el bienestar y confort de los usuarios y del personal operativo.

1.1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Tumaco o San Andrés de Tumaco es un distrito colombiano ubicado en el departamento de Nariño, en la región del Pacífico. Se encuentra en el suroccidente de Colombia, cerca de la frontera con el Ecuador. Está a aproximadamente 300 kilómetros de San Juan de Pasto, la capital del departamento.

Limita por el norte con el océano Pacífico y el municipio de Francisco Pizarro; por el occidente con el océano Pacífico; por el sur con la República del Ecuador y por el oriente, con los municipios de Roberto Payán y Barbacoas.



Ilustración 1. Localización de Tumaco en Nariño. Fuente: Ministerio de Agricultura.



Ilustración 2. Localización Aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría.

1.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL AEROPUERTO

Según el AIP del aeropuerto La Florida de Tumaco, cuenta con las siguientes características en infraestructura:

Pista

-Coordenadas ARP: 014851.88N 0784457.31W
-Distancia y dirección a la ciudad: 3.2 KM
-Elevación: 6 m / 20 ft
-Temperatura de referencia: 30 °C
-Declinación magnética: 05° W (2022) / 00° 10’ W
-Administración: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
-Dirección: Aeródromo La Florida de Tumaco
-Teléfono: +57 60 (2) 7276537 - TWR +57 60 (2) 7270487
-AFS: SKCOYDYA
-Tránsito autorizado: IFR / VFR
-Observaciones: Departamento de Nariño

Características físicas de la pista

-Dimensiones de pista: 1600 m x 30 m
-Material: Asfalto / Asfalto

.

-Designación RWY: 06 / 24
-Resistencia: PCN 23/F/A/X/T / PCN 23/F/A/X/T
-Coordenadas: 014836.60 N 0784518.27 W / 014907.12 N 0784536.34 W

Distancias declaradas

-TORA: 1600 m
-TODA: 1600 m
-ASDA: 1600 m
-LDA: 1600 m

Datos Superficies

Plataforma: Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 23/F/A/X/T
Calles de rodaje: Anchura: 22 m
Superficie: Asfalto / Concreto hidráulico
Resistencia: PCN 23/F/A/X/T / PCN 60/R/B/W/T
Posiciones de comprobación: No
VOR: NIL
INS: No
Observaciones: NIL

Servicios de Operación

Instalaciones para el manejo de carga: A cargo de las empresas aéreas
Tipos de combustible y lubricantes: JET A1
Instalaciones y capacidad de abastecimiento de combustible: No
Medidas para descongelación: No
Espacio disponible en hangar: No
Instalaciones y servicios para reparaciones: No
Observaciones: NIL

Servicio De Extinción De Incendios

Categoría: 4
Equipo de salvamento: Herramienta de extricación, apertura forzada y corte
Capacidad para retirar ACFT: A cargo de las empresas aéreas o propietario de las aeronaves
Observaciones: NIL

.

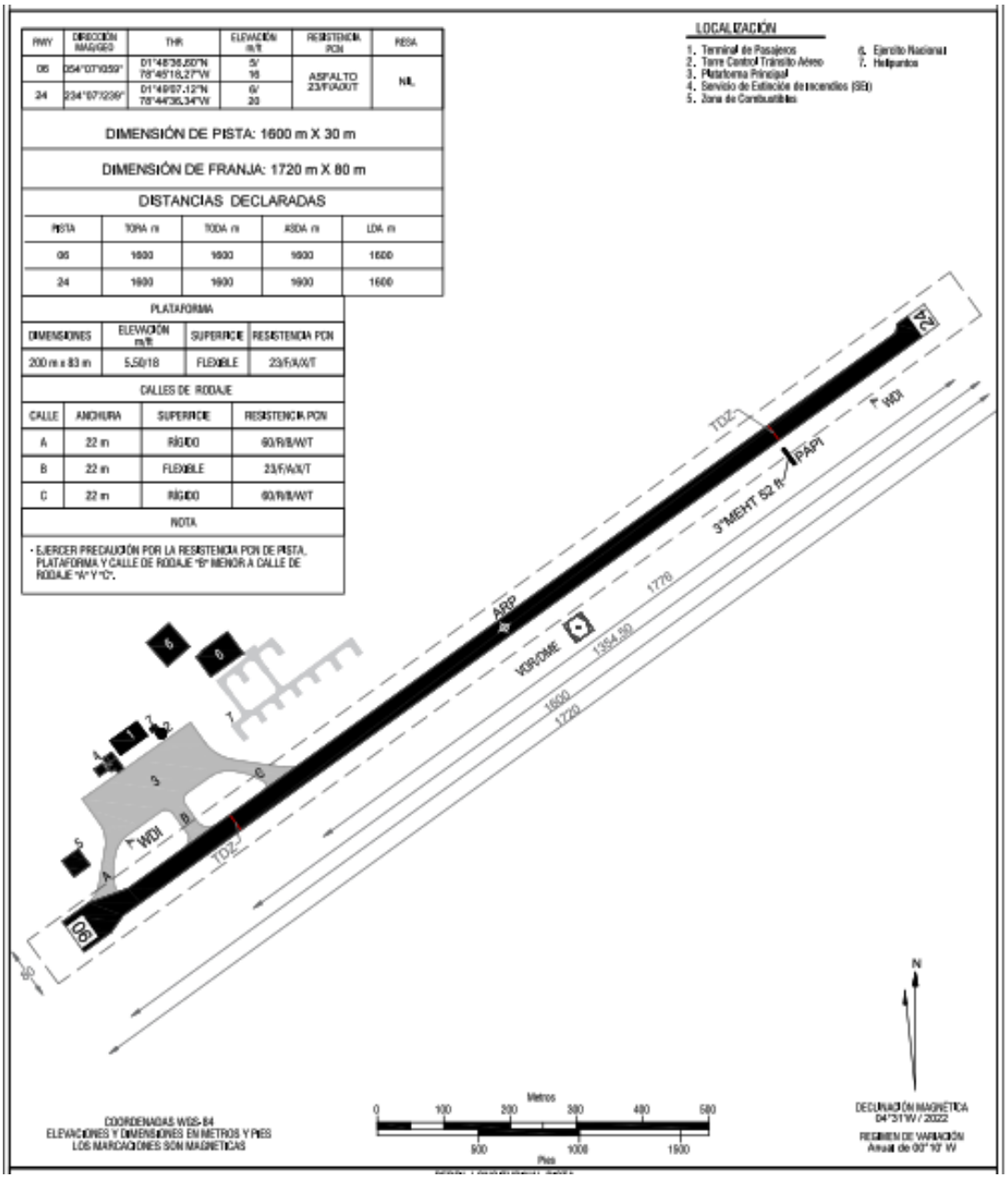


Imagen 1. Aeropuerto La Florida de Tumaco - Fuente: Aerocivil.

1.1.3. ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

A continuación, se presentan los límites y los criterios adicionales contemplados en la delimitación del área de influencia para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental del aeropuerto.

- **Límite norte**

La delimitación del área de influencia por el costado norte va de izquierda a derecha, desde la vía que conduce al aeropuerto hasta el barrio Brisas del Aeropuerto por el cerramiento de este, continuando por el canal de aguas lluvias paralelo a este barrio hasta la carrera 17.

- **Límite oriental**

La delimitación del área de influencia por el costado oriental se definió por la carrera 17, desde el canal paralelo al barrio Brisas del Aeropuerto, hasta la vía más cercana a la línea proyectada del cerramiento por el costado sur de la pista.

- **Límite sur**

La delimitación del área de influencia por el costado sur, se realizó teniendo en cuenta viviendas del barrio El Morrito, quienes por su cercanía a la cabecera 06, pueden verse afectadas por las operaciones aéreas, y por futuras ampliaciones de las plataformas de viraje de la cabecera 06 (acorde con lo propuesto en la Aeronáutica Civil, Grupo planes maestro, 2014) que puedan llevar a esta comunidad a participar del proceso de reubicación que viene adelantando la Aeronáutica Civil. Una vez cubiertas estas viviendas el límite se extiende por todo el cerramiento del aeropuerto y continua paralelo a este por la vía más cercana hasta la carrera 17.

- **Límite occidental**

La delimitación del área de influencia por el costado occidental se definió por la vía que conduce el aeropuerto desde el barrio El Morrito, hasta el terminal del aeropuerto, una vez allí, se incluyen aquellos predios de la Aeronáutica Civil que están a cargo de la Policía Nacional Antinarcóticos y el Ministerio de Cultura.



Ilustración 3. Área de influencia del aeropuerto La Florida. Fuente: PMA aeropuerto.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar interventoría integral a la construcción del terminal nacional y urbanismo del aeropuerto La Florida de Tumaco, Nariño (VF).

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dar a conocer a la Entidad, los avances que se tienen hasta la fecha en el desarrollo de la ejecución de la ETAPA I: APROPIACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, la ETAPA 2: ETAPA DE ESTUDIOS Y FACTIBILIDAD Y A NIVEL DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL PROVISIONAL y la ETAPA 3: CONSTRUCCIÓN del contrato de obra cuyo objeto es: “Realizar la construcción del terminal nacional y urbanismo del aeropuerto La Florida de Tumaco, Nariño (VF)”.

Ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos precontractuales del Proceso; Concurso de Méritos No. 24001365 H3 de 2024, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

Realizar el adecuado seguimiento al contrato de obra No 24001263 H4-2024, objeto de esta interventoría de acuerdo a los mecanismos implementados dentro del manual de interventoría, velando por el cumplimiento de las obligaciones del contratista de obra.

El interventor y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la “Matriz 3 – Riesgos” y aceptados con la presentación de la propuesta.

Coadyuvar e incentivar la mejor relación Contratante – Contratista, para el beneficio general del común objetivo de obtener una ejecución de obra adecuada y que sirva de la mejor manera posible a las necesidades de la ejecución de la Obra.

1.3. FECHAS DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN

El acta de inicio del contrato de obra No 24001263 H4 y del Contrato de interventoría No 24001365 H3 fue suscrita el 12 de febrero de 2025.

Tanto el contrato de obra como de interventoría tienen como fecha de terminación inicial el 15 de julio de 2026.

Se realizó la suspensión No 1 de los contratos de obra e interventoría por 15 días a partir del 08 de mayo y hasta el 22 de mayo.

La suspensión No 1 de los contratos de obra e interventoría fue prorrogada por un período adicional de 7 días, comprendido entre el 23 y el 29 de mayo.

En consecuencia, la fecha de terminación definitiva de los contratos de obra e interventoría será el 6 de agosto de 2026.

.

2. ANTECEDENTES.

2.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

En cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria y con el propósito de garantizar una adecuada prestación de los servicios de infraestructura, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), siguiendo las directrices del Gobierno Nacional soportadas por el Plan Nacional de Desarrollo vigente, de intervenir la infraestructura aeronáutica del municipio, se busca transformar la imagen del aeropuerto La Florida mediante la construcción de un terminal moderno, debidamente acondicionado con mobiliario acorde con la necesidad y armonioso con el entorno, priorizando el bienestar y confort de los usuarios y del personal operativo. Así mismo se pretende fomentar el desarrollo regional a través del impulso al turismo y al comercio, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población de la región.

2.2. ANTECEDENTES DE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

I. Que mediante la Resolución No. 02414 del 05 de noviembre de 2024 la Entidad abrió el Procedimiento de Contratación de la Licitación Pública No. 24001263 H4 que tiene por objeto: “REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO, NARIÑO (VF)”

II. Que mediante Resolución No. 02644 del 26 de noviembre de 2024, se ordenó la apertura del Concurso de Méritos Abierto No. 24001365 H3 que tiene por objeto: REALIZAR INTERVENTORIA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO, NARIÑO (VF).

2.3. CONDICIONES ACTUALES DE LA INFRAESTRUCTURA.

El Aeropuerto La Florida de Tumaco, Nariño, se encuentra ubicado a 4 kilómetros del centro de la ciudad, en el casco urbano de la Isla del Morro. Su código IATA es TCO y el código ICAO es SKCO. Cuenta con una pista iluminada de 1600 m de largo y 30 m de ancho. En la actualidad, en sus instalaciones se presenta la operación de 4 vuelos diarios en la ruta Cali-Tumaco-Cali y Bogotá-Tumaco-Bogotá, con conexiones al resto del país, operados por la aerolínea Avianca y la aerolínea SATENA.

El terminal nacional actual del aeropuerto La Florida de Tumaco se encuentra ubicado al norte del aeropuerto y limita con la vía que comunica el barrio El Morrito con la vía principal de la isla El Morro. El sistema estructural del terminal consiste en pórticos resistentes a momento con cubiertas en láminas de fibra pesada apoyadas sobre vigas y cerchas metálicas. Por las características de la edificación y los daños que se pueden ver en el lugar, se especula que la edificación tiene más de 40 años.



Ilustración 4. Terminal nacional del Aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Propia.

Actualmente, la operación del aeropuerto La Florida de Tumaco está orientada en un 82% a operaciones militares y en 18% a operaciones comerciales, y la tendencia de usuarios particulares que hacen uso del aeropuerto ha descendido desde el año 1992, por ello, se espera que al mejorar las condiciones de la infraestructura aeroportuaria aumente la demanda de pasajeros en el aeropuerto.

El terminal nacional del aeropuerto La Florida de Tumaco, cuenta actualmente con un área total aproximada de 1150 m^2 distribuidos en:

- Sala de espera exterior con 8 asientos disponibles.
- Sala de abordaje con 50 asientos disponibles
- Sala de llegada
- Cafetería
- Oficinas administrativas
- Locales comerciales
- Banda transportadora
- Zona de counters
- Cuarto eléctrico

Por el costado norte del terminal pasa la vía que comunica el barrio El Morrito con la isla El Morro. La estructura vial consiste en adoquines prismáticos en mortero simplemente apoyados sobre una estructura

granular afirmada compuesta por arena.



Ilustración 5. Urbanismo del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

Así mismo, se encuentran árboles y vegetación nativa del sector. Dos de los ejemplares más relevantes de la zona son los árboles que se encuentran sembrados en la estructura que sirve como glorieta de la vía existente. Se precisa que el aeropuerto carece de obras de urbanismo que resalten la infraestructura aeroportuaria. Además, se precisa que, en determinadas franjas operacionales, los usuarios tienen que permanecer de pie o situarse al exterior del terminal puesto que no se cuenta con suficiente espacio para alojar a la totalidad de pasajeros.

2.4. DESCRIPCIÓN ZONA A INTERVENIR

Las actividades a desarrollar comprenden la construcción del terminal nacional de pasajeros y la realización de todas aquellas actividades que garantizan la operatividad de esta infraestructura. El Terminal nacional está proyectado para tener dos niveles operativos. El primer nivel tiene un área de 4140 m^2 en el cual se instalará la parte operativa del aeropuerto y el segundo de 1359 m^2, el cual cuenta con oficinas administrativas y la sala VIP del terminal. Esta estructura se divide en tres módulos, dos adyacentes y un módulo central.

El sistema estructural del terminal consiste en pórticos resistentes a momentos conformados por elementos metálicos y su cimentación se proyectó mediante vigas cabezales de cimentación con pilotes en concreto reforzado a profundidades superiores a los 15 m. La necesidad de plantear cimentación profunda para los elementos verticales del terminal obedece a las deficientes propiedades mecánicas que presenta el suelo de cimentación del Municipio.

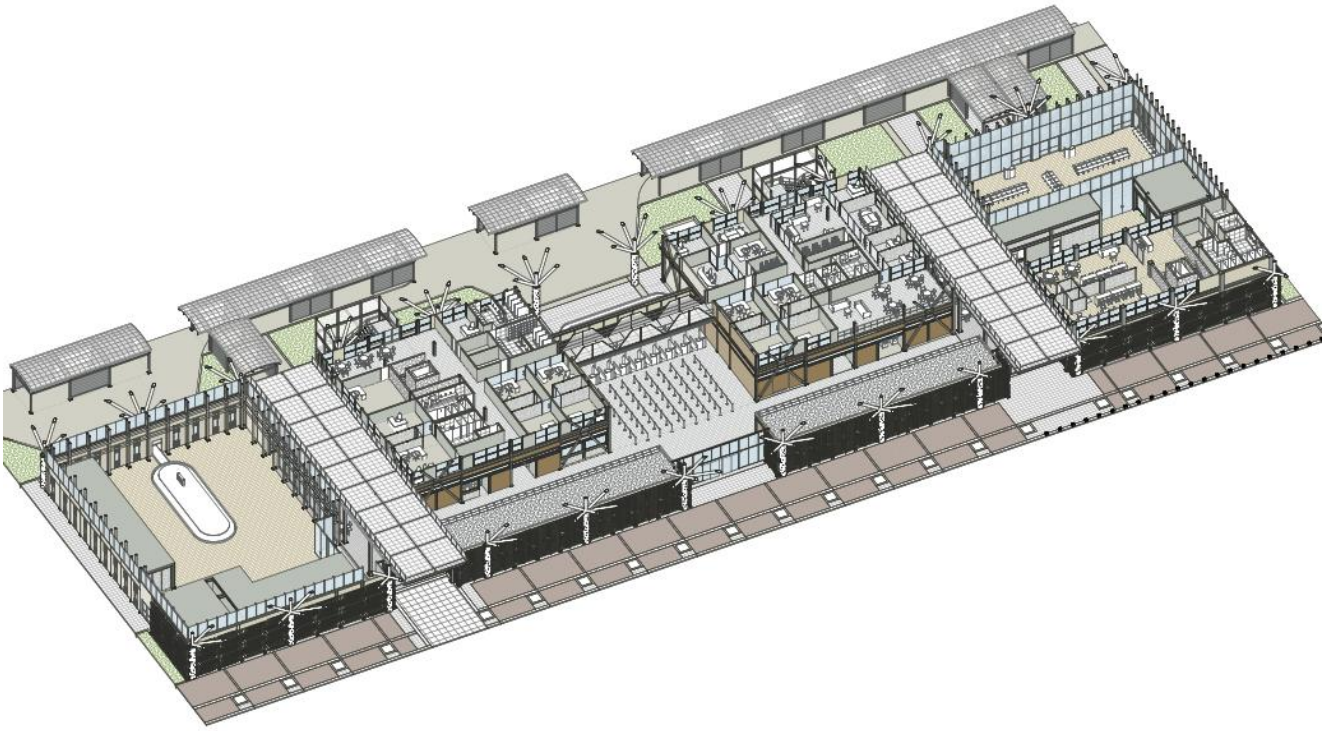


Ilustración 6. Diseño terminal nacional del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría.



Ilustración 7. Fachada sur hacia el lado aire del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría.

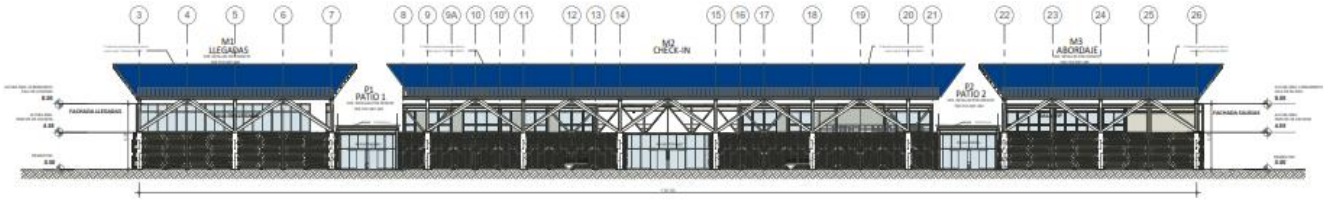


Ilustración 8. Fachada norte hacia el lado tierra del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría.

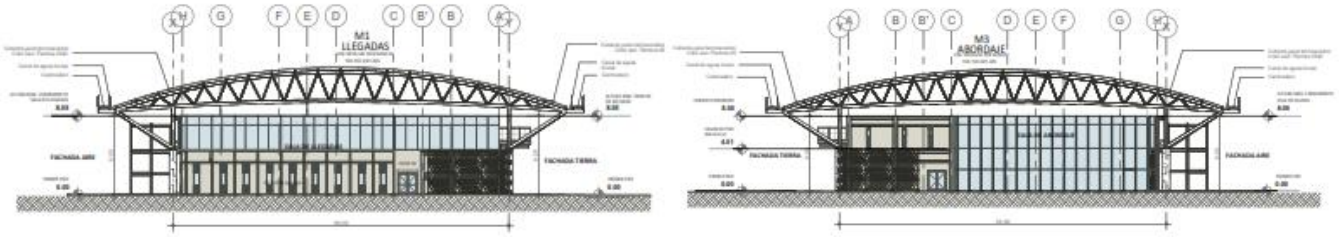


Ilustración 9. Fachada oriental (a la izquierda) y fachada occidental (a la derecha) del aeropuerto La Florida, Tumaco. Fuente: Aerocivil-consultoría.

ESPACIO	ÁREA	NIVEL	PERÍMETRO
Modulo de Salidas	668 m²	PISO 1	105.09
Mantenimiento	106 m²	PISO 1	49.95
Cafeterias	79 m²	PISO 1	38.30
Baños modulo 2 B	73 m²	PISO 1	36.20
Auditorio	66 m²	PISO 1	32.63
OIA	90 m²	PISO 1	37.98
Equipos	43 m²	PISO 1	27.59
Bar y servicios	102 m²	PISO 1	52.22
Baños llegadas	48 m²	PISO 1	27.94
Front office y locales modulo 2A	139 m²	PISO 1	64.37
Front office y locales modulo 2B	135 m²	PISO 1	64.16
Check in	281 m²	PISO 1	67.21
Policia	78 m²	PISO 1	35.24
Sanidad	103 m²	PISO 1	40.88
Baños modulo 2A	66 m²	PISO 1	34.03
Caféteria	78 m²	PISO 1	38.02
Mantenimiento aerolineas	62 m²	PISO 1	42.13
Circulacion veritcal modulo 1	36 m²	PISO 1	24.05
Modulo llegadas	645 m²	PISO 1	114.03
Baños salidas	54 m²	PISO 1	29.55
Circulación vertical salidas	30 m²	PISO 1	21.82
Circulación interior y patios	965 m²	PISO 1	282.63
circulación interna modulo 1	83 m²	PISO 1	67.96
Circulación interna modulo 2	49 m²	PISO 1	39.65
Capilla	61 m²	PISO 1	34.32
	4140 m²		1407.96
Sala VIP	165 m²	PISO 2	56.48
Baños y servicios VIP	81 m²	PISO 2	36.90
Terraza	85 m²	PISO 2	40.45
Back office modulo 2B	98 m²	PISO 2	39.56
Seguridad	98 m²	PISO 2	39.61
Oficinas Aeronautica	149 m²	PISO 2	56.04
Baños segundo piso modulo 2B	37 m²	PISO 2	25.37
Puente	39 m²	PISO 2	40.41
Circulación segundo piso modulo 2A	101 m²	PISO 2	92.27
Back office modulo 2A	100 m²	PISO 2	40.06
Vestieres	62 m²	PISO 2	32.27
Mantenimiento y equipos	40 m²	PISO 2	27.97
Comedor empleados	50 m²	PISO 2	29.93
Baños segundo piso modulo 2A	52 m²	PISO 2	29.18
Circulación interna segundo piso modulo 2	59 m²	PISO 2	67.45
Circulación vertical VIP	27 m²	PISO 2	20.60
circulacion vertical modulo 1	21 m²	PISO 2	18.51
Mantenimiento	35 m²	PISO 2	23.57
Back office	61 m²	PISO 2	32.87
	1359 m²		749.47
ÁREA TOTAL : 44	5499 m²		2157.43

Ilustración 10. Cuadro de áreas terminal de pasajeros. Fuente: Aerocivil-consultoría.

Las actividades a desarrollar en el urbanismo, son todas aquellas asociadas a la construcción y puesta en servicio de la vía que comunica al aeropuerto con la vía principal de la isla. Las principales actividades que se encuentran vinculadas al urbanismo del proyecto son las siguientes:

- Construcción de estructuras de pavimento
- Construcción de andenes y sardineles
- Iluminación exterior y subestación eléctrica
- Instalación de redes exteriores hidrosanitarias
- Señalización
- Arborización



Ilustración 11. Urbanismo ingreso a aeropuerto, paisajismo y parqueadero públicos. Fuente: Aerocivil-consultoría.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1. ASPECTOS CONTRACTUALES

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO DE OBRA N.º	24001263 H4 2024
ENTIDAD CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
INTERVENTORÍA	CONSORCIO AEROCOIN
CONTRATISTA	CONSORCIO EL MORRO - TUMACO
REPRESENTANTE LEGAL	FERNANDO RAMÍREZ GASCA
DIRECTOR DE OBRA	LUIS HERNÁN GASCA
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO, NARIÑO (VF)
TIPO DE CONTRATO	OBRA
VALOR INICIAL	$ 103.380.691.278,00
VALOR TOTAL DEL ANTICIPO	$ 24.937.933.380,00
VALOR PAGADO EN ACTAS	$ 0
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	DIECIOCHO MESES SIN EXCEDER EL 15 DE JULIO DE 2026
PLAZO CONTRACTUAL EN DIAS	518 DÍAS
FECHA DE INICIO	12 DE FEBRERO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	15 DE JULIO DE 2026
SUSPENSIÓN No 1	QUINCE DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL 08 DE MAYO HASTA EL 22 DE MAYO DE 2025
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No 1	SIETE DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL 23 DE MAYO HASTA EL 29 DE MAYO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	06 DE AGOSTO DE 2026
ESTADO DEL CONTRATO	EN EJECUCIÓN

Tabla 1. Información general del contrato de obra.

3.1.1. CONFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

NOMBRE CONSORCIADO	REPRESENTANTE LEGAL	% DE PARTICIPACIÓN
CONSTRUCTORA A CRUZ SAS	Alfredo Alfonso Cruz Macías	40%
FERNANDO RAMÍREZ SAS	Víctor Fernando Ramírez Gasca	50%
EVER SALGADO SALGADO	Contribuyente	10%

Tabla 2. Conformación del consorcio de obra.

3.1.2. DIRECTORIO DEL CONTRATISTA

NOMBRE: Víctor Fernando Ramírez G.
CARGO: Representante legal
TELÉFONO: 3102463584

NOMBRE: Alfredo Alfonso Cruz M.
CARGO: Representante legal suplente
TELÉFONO: 6013452987

NOMBRE: Gina Patricia Castillo C.
CARGO: Coordinadora de proyecto
TELÉFONO: 3227007296

NOMBRE: Luis Hernán Gasca
CARGO: Director de obra
TELÉFONO: 3125843968

NOMBRE: Roger René Ávila
CARGO: Residente de obra
TELÉFONO: 3124328678

3.1.3. VERIFICACIONES DE PÓLIZAS SEGÚN CONTRATO.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL No. 85389			
SEGÚN VIGENCIA INICIAL			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento (30%)	26/12/2024	15/11/2026	$ 31.014.207.383,40
Buen manejo y correcta inversión del anticipo (100%)	26/12/2024	15/11/2026	$ 24.937.933.380,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales (20%)	26/12//2024	15/07/2029	$ 20.676.138.255,60
Estabilidad y calidad de la obra (30% del valor total de las actividades de obra)	15/07/2026	15/07/2031	$ 22.854.662.263,80
Calidad del servicio (30% del valor de los servicios contratados en el capítulo 0.1 y 0.3)	15/07/2026	15/07/2028	$ 376.328.550,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados (20% del valor total de los bienes y equipos suministrados)	15/07/2026	15/07/2029	$ 4.930.023.550,60

Tabla 3. Póliza de cumplimiento inicial de obra.

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 24789			
SEGÚN VIGENCIA INICIAL			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual (5%)	26/12/2024	15/07/2026	$ 5.169.034.564,00

Tabla 4. Póliza responsabilidad civil inicial de obra.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL No. 85389			
SEGÚN ACTA DE INICIO			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento (30%)	12/02/2025	15/11/2026	$ 31.014.207.383,40
Buen manejo del anticipo (100%)	12/02/2025	15/11/2026	$ 24.937.933.380,00
Pago de salarios, prestaciones sociales (20%)	12/02/2025	15/04/2029	$ 20.676.138.255,60
Estabilidad y calidad de la obra (30% del valor total de las actividades de obra)	15/07/2026	15/07/2031	$ 22.951.517.167,50
Calidad del servicio (30% del valor de los servicios contratados en el capítulo 0.1 y 0.3)	15/07/2026	15/07/2028	$ 376.328.550,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados (20% del valor total de los bienes y equipos suministrados)	15/07/2026	15/07/2029	$ 4.951.312.288,60

Tabla 5. Póliza de cumplimiento actualizada con el acta de inicio de obra.

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 24789			
SEGÚN ACTA DE INICIO			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual (5%)	12/02/2025	15/07/2026	$ 5.169.034.564,00

Tabla 6.Póliza de responsabilidad civil actualizada con el acta de inicio de obra.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL No. 85389			
SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No 1 Y PRORRÓGA SUSPENSIÓN			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento (30%)	12/02/2025	06/12/2026	$ 31.014.207.383,40
Buen manejo del anticipo (100%)	12/02/2025	06/12/2026	$ 24.937.933.380,00
Pago de salarios, prestaciones sociales (20%)	12/02/2025	06/08/2029	$ 20.676.138.255,60
Estabilidad y calidad de la obra (30% del valor total de las actividades de obra)	06/08/2026	06/08/2031	$ 22.951.517.167,50
Calidad del servicio (30% del valor de los servicios contratados en el capítulo 0.1 y 0.3)	06/08/2026	06/08/2028	$ 376.328.550,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	06/08/2026	06/08/2029	$ 4.951.312.288,60

(20% del valor total de los bienes y equipos suministrados)			

Tabla 7.Póliza de cumplimiento actualizada con el acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión.

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 24789			
SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No 1 Y PRORRÓGA SUSPENSIÓN			
RIESGO AMPARADO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual (5%)	12/02/2025	06/08/2026	$ 5.169.034.564,00

Tabla 8. Póliza de responsabilidad civil actualizada con el acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión.

3.1.4. ACTAS LEGALES SUSCRITAS

ACTA	FECHA	ANEXO
ACTA DE INICIO	12-02-2025	*Anexo 2. Acta de inicio contrato de obra*
ACTA DE SUSPENSIÓN No 1	08-05-2025	*Anexo 3. Acta de suspensión de obra No 1*
ACTA AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No 1	22-05-2025	*Anexo 4. Acta ampliación de suspensión obra No 1*
ACTA LEVANTAMIENTO SUSPENSIÓN No 1	30-05-2025	*Anexo 5. Acta levantamiento suspensión obra No 1*
ACTA DE ACUERDOS No 1	03-06-2025	*Anexo 6. Acta de acuerdos No 1*

Tabla 9.Actas legales suscritas contrato de obra.

3.1.5. ACTAS VARIAS SUSCRITAS

Se encuentran suscritas las actas de los comités de seguimiento del contrato de obra, las cuales hacen parte del presente documento firmadas por cada uno de los asistentes. Durante el periodo del 01 al 30 de septiembre, se llevaron a cabo 4 comités de seguimiento. *Ver Anexo 7. Actas de comité.*

ACTAS	FECHA	PARTICIPANTES
Comité de seguimiento No 18	5-09-2025	Aeronáutica Civil Interventoría Contratista de obra
Comité de seguimiento No 19	08-08-2025	Aeronáutica Civil Interventoría Contratista de obra
Comité de seguimiento No 20	11-09-2025	Aeronáutica Civil Interventoría Contratista de obra
Comité de seguimiento No 21	25-09-2025	Aeronáutica Civil Interventoría Contratista de obra

Tabla 10. Comités de seguimiento técnico suscritos.

Durante el periodo del 01 de septiembre al 30 de septiembre, se realizaron 2 mesas de trabajo para el seguimiento al contrato de obra. *Ver Anexo 8. Actas mesas de trabajo.*

.

ACTAS	FECHA	TEMA
Acta comité 004	3/09/2025	Revisión de Pozo Profundo asociado a la revisión de diseños del Terminal Provisional.
Acta reunión	10/09/2025	Verificación estado de aprobación componentes urbanismo
003 Acta Externa	16/09/2025	Falencia a nivel de obra y de interventoría y el contrato presenta un retraso importante.
Acta externa 005	22/09/2025	Alerta temprana con aseguradora respecto a la ejecución del proyecto

Tabla 11. Mesas de trabajo suscritas.

3.1.6. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES			
EVALUACIÓN	(Tiempo ejecución programado/Tiempo de ejecución real) *100	(229/541) * 100	42.32%
	(Costo Real periodo / Costo Programado en el periodo) *100	(1.669.030.309/ 4.444.439.710) * 100	37.55%
	(Cantidad de personal contratado / Cantidad de personal mínimo del contrato) *100	(17/19) * 100	85%
CUMPLIMIENTO	(Reporte de cumplimiento de especificaciones técnicas por actividad / Actividades con especificación técnica) *100	(1/1) * 100	100%
	(Cantidad de obra civil recibida por actividad / Cantidad de obra civil por actividad programada) *100	(0/0) * 100	N/A
EFICIENCIA	(No. Actividades no previstas/ No. Actividades contratadas) *100	(0/122) * 100	0%
EFICACIA	(Objetivos específicos cumplidos /Objetivos específicos planteados) *100	(4/10) *100	40%
CALIDAD	(Requerimientos atendidos por garantía / Requerimientos por garantía) *100	No aplica para este período	N/A
RIESGOS	(No riesgos mitigados y/o tratados /No. Riesgos previstos) *100	(1/1) * 100	100%
OBRAS	(No. Total de obras ejecutadas / No. Total de obras programadas) *100	(6/15) * 100	40%

Tabla 12. Indicadores de medición para el cumplimiento contrato de obra.

3.1.7. DATOS FINANCIEROS DEL CONTRATO DE OBRA

FUENTE DE LOS RECURSOS	
FUENTE AEROCIVIL:	$ 103.380.691.278,00
TOTAL ANTICIPO:	$ 24.937.933.380

Tabla 13.Fuente de los recursos.

3.1.8. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona el estado económico del contrato de obra.

ESTADO ECONÓMICO DEL CONTRATO	
VALOR CONTRATO	$ 103.380.691.278,00
VALOR ANTICIPO	$ 24.937.933.380,00
VALOR ANTICIPO ENTREGADO	$ 24.937.933.380,00

SALDO ANTICIPO POR AMORTIZAR	$ 24.937.933.380,00
SALDO ACTUAL DEL CONTRATO	$ 103.380.691.278,00

Tabla 14.Estado financiero del contrato de obra.

3.1.9. RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO CONTRATO DE OBRA

Los documentos contractuales indican que para la Etapa 1 no se realizarán pagos parciales o proporcionales por avance de los productos, ya que el contratista deberá contemplar con cargo a este precio global una obligación de resultado y no de medio, pues el contratista es quien cuenta con el personal idóneo y toda la información correspondiente y debe utilizar toda su capacidad técnica y financiera para garantizar el cumplimiento de su obligación desarrollando todas las actuaciones que permitan el inicio de la etapa de construcción. Por lo que el pago equivalente al 100% del valor de la etapa 1, se realizará una vez se cuente con el acta de apropiación de los estudios y diseños suscrita por los contratistas de obra e interventoría, planes y programas del contrato aprobados por la interventoría.

Para el pago equivalente al 100% del valor de la Etapa 2, se debe tener el producto debidamente aprobado por la interventoría y recomendar a la Aerocivil la realización y pago de los mismos.

El pago de la Etapa 3, se efectuará mediante pagos mensuales, de acuerdo a las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en actas de obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado. A continuación, se relaciona el presupuesto oficial del contrato de obra.

	ÍTEM	VALOR TOTAL
0.1	**APROPIACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**$ 824.428.500**
	Apropiación y actualización de estudios y diseños	$ 700.969.500
	Bolsa para ensayos de laboratorio y estudios complementarios	$ 21.000.000
	Estudios de factibilidad y a nivel de detalle para la construcción del terminal provisional	$ 102.459.000
0.2	**TERMINAL AÉREO PROVISIONAL**	**$ 1.417.018.680**
	Construcción del terminal aéreo provisional (incluye transporte)	$ 1.288.198.800
	Bolsa monto agotable para imprevistos de obra	$ 128.819.880
0.3	**AMIGABLE COMPONEDOR**	**$ 430.000.000**
1	**TERMINAL AÉREO**	**$ 100.709.244.098**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		**$ 103.380.691.278**

Tabla 15. Presupuesto oficial de obra.

Hasta la fecha y conforme a lo establecido en el pliego de condiciones, no se ha tramitado la primera acta de pago; sin embargo, ya se realizó la entrega de los diseños del terminal provisional los cuales ya fueron aprobados por la interventoría y remitidos a la Aerocivil y el 19 de agosto se dio inicio a las actividades de construcción del terminal provisional. En consecuencia, se espera que para el siguiente mes el contratista presente su primera acta de pago parcial.

AVANCE FINANCIERO OBRA									
Acta Parcial No.	**Periodo**	**%**	**Costo Total**	**Valor Amortizado**	**Valor pagado**	**Fecha de pago**			
1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		

TOTAL, ACUMULADO						

Tabla 16. Avance financiero del contrato de obra.

3.1.10. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA

Para el contrato de obra cuyo objeto es: “REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO, NARIÑO (VF)”, la entidad entregará al contratista a título de anticipo un valor de $ 24.937.933.380.

El anticipo se justifica en facilitar recursos al contratista para adquirir los materiales, equipos y logística para iniciar la ejecución del contrato, lo anterior con el fin de garantizar que se cumpla el programa de obra, reduciendo los riesgos de incumplimiento en el cronograma de actividades y/o mayores costos de ejecución. Sin embargo, es obligación del contratista demostrar por medio de su plan de inversión el buen manejo del anticipo.

El Anexo Técnico establece que, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, la Entidad entregará el valor de $ 24.937.933.380 como anticipo. El contratista deberá constituir una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, con el fin de garantizar que los dineros entregados por la Entidad se aplicarán exclusivamente a la ejecución del contrato suscrito. El anticipo se tramitará previa solicitud del contratista y aceptación de las condiciones por parte de la interventoría y radicación en la Entidad.

Es así como el contratista, mediante oficio No 24001263 H4-003-2025 del 27 de febrero, presentó la solicitud para el trámite del desembolso del anticipo. Posteriormente, a través del oficio No 24001263 H4-006-2025 del 3 de marzo, remitió los documentos requeridos para el desembolso del anticipo. Una vez realizada la revisión por parte de la interventoría y la evaluación por parte de la Entidad, se otorgó la aprobación al plan de inversión del anticipo, el cual fue formalmente presentado mediante oficio No AEROCOIN-24001365-026 del 25 de marzo como se presenta a continuación.

Mediante oficio No AEROCOIN-24001365-029 del 27 de marzo se remite a la Entidad, alcance a la documentación presentada para el trámite de desembolso del anticipo del contrato de obra, con el cual se procedió a gestionar el respectivo desembolso. *Ver Anexo 9. Informe de inversión del anticipo del mes de agosto.*

ITEM	CONCEPTO	%	VALOR
1	Apropiación y actualización de estudios y diseños (inc. Pago de profesionales)	2.11	$ 525.727.125,00
2	Bolsa para ensayos de laboratorio y estudios complementarios	0.08	$ 21.000.000,00
3	Estudios de factibilidad y a nivel de detalle para la construcción de terminal provisional (inc. Pago de profesionales)	0.31	$ 76.844.250,00
4	Logística (traslados de equipos y personal)	0.50	$ 124.689.666,90
5	Materiales	56	$ 13.965.119.652,30
6	Equipos	7	$ 1.745.655.336,60
7	Transporte de maquinaria y materiales	2.50	$ 623.448.334,50
8	Proveedores de servicios y/o mano de obra no calificada, calificada y especializada	31.50	$ 7.855.449.014,70
TOTAL		**100%**	**$ 24.937.933.380,00**

Tabla 17.Plan de inversión del anticipo aprobado.

3.1.11. MANEJO DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA

Hasta la fecha del presente informe, se registran las siguientes ordenes de giro debidamente aprobadas por esta interventoría:

No orden de giro	Valor	Ítem	Concepto	Observaciones
1	$ 71.600.000,00	1	Anticipo contrato BELTRÁN CONSULTORES SAS	Pagado 14-05-2025
2	$ 67.000.000,00	1	Reembolso anticipo contrato BELTRÁN CONSULTORES SAS	Pagado 14-05-2025
3	$ 284.127.125,00	1	Anticipo otrosí contrato BELTRÁN CONSULTORES SAS	Pagado 14-05-2025
	$ 16.528.625,00	2	Anticipo otrosí contrato BELTRÁN CONSULTORES SAS	
	$ 76.844.250,00	3	Anticipo otrosí contrato BELTRÁN CONSULTORES SAS	
4	$ 103.000.000,00	1	Anticipo contrato ALFONSO URIBE S & Cía. SAS	Pagado 14-05-2025
5	$ 41.406.120,00	4	Servicio transporte contenedores	Pagado 25-06-2025
6	$ 1.078.754.860,00	8	Anticipo contrato MARLAS CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS SAS	Pagado 04-07-2035
7	$ 196.458.077,00	5	Anticipo GP ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	Pagado 24-07-2025
8	$ 20.000.000,00	2	Anticipo contrato APM CONSTRUCCIONES SAS	Pagado 21-08-2025
9	$ 19.514.989,00	2	Anticipo contrato M3 ESTRCUTURAS SAS	Pagado 27-08-2025
10	$ 115.200.000,00	5	Anticipo contrato DAG INGENIERIA ELÉCTRICA	Pagado 22-08-2025
11	$ 101.500.873,00	8	Saldo Geotecnia contrato 002 ALFONSO URIBE S & CIA SAS	Pagado 29-08-2025
12	$ 111.100.000,00	8	Pago No 3 diseños - ALFONSO URIBE S & CIA SAS	Pagado 29-08-2025
13	$ 6.585.720,00	5	Suministro Teja - JUAN CARLOS QUINTERO	Pagado 29-08-2025
14	$ 98.229.039,00	5	Anticipo contrato fabricación carpa - GP ARQUITECTURA E INGENIERÍA SAS	Pagado 29-08-2025
15	$ 90.599.125,00	5	Suministro y transporte agregados - SERGIO EDMUNDO CAICEDO	Pagado 29-08-2025
16	$ 83.892.620,00	5	SUMINISTRO CONCRETO - 100 M2 4000 PSI - CONCRECAM	Pagado 09-09-2025
17	$ 21.403.340,00	5	SUMINISTRO DE MATERIALES G&J FERRETERIA SA	Pagado 12-09-2025
18	$7.847.843,35	5	SUMINISTRO MATERIAL ELMER SCHNEIDER CASA ANDINA SAS	Pagado 12-09-2025
TOTAL DESEMBOLSOS APROBADOS			$ 2.611.592.606,35	
VALOR DEL ANTICIPO POR DESEMBOLSAR			$ 22.326.340.773,65	

Tabla 18. Manejo del anticipo contrato de obra.

3.1.12. RENDIMIENTOS FINANCIEROS

Durante el presente periodo, el contratista de obra remitió el estado de cuenta fiduciario junto con el informe de rendimientos financieros generados por los recursos del anticipo. *El Informe de inversión del anticipo del mes de septiembre aún no ha sido recibido por parte de la fiduciaria, sin embargo, se adjunta el informe del mes de agosto. Ver Anexo 9. Informe plan de inversión del anticipo del mes de agosto.*

3.2. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO DE OBRA

3.2.1. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA.

El contratista de obra remitió programación el día 8 de agosto, involucrando la ejecución de las actividades para el terminal provisional, los diseños y en general todas las etapas del contrato de obra. Esta interventoría realizó múltiples observaciones desde esta fecha hasta el día 28 de agosto, donde finalmente se da la aprobación de la programación en Project y el flujo de caja. *Ver Anexo 10. Cronograma de obra aprobado.*

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	% FISICO PROG	% FINAN PROG	% FISICO EJEC	% FINAN EJEC
CONSTRUCCION TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE -	541 dias	mié 12/02/25	jue 6/08/26	$ 103.380.691.278	22%	$ 4.444.439.710	7%	$ 1.669.030.309
INICIO	1 dia	mié 12/02/25	mié 12/02/25	$ 0	100%	$ 0	100%	$ 0
0.1 INICIO DISEÑOS Y APROPIACION	32 dias	lun 14/07/25	jue 14/08/25	$ 1.035.727.500	100%	$ 1.035.727.500	0%	$ 973.580.418
0.2 CONTRUCCIÒN TERMINAL PROVISIONAL	62 dias	mar 19/08/25	dom 19/10/25	$ 2.137.407.614	36%	$ 1.305.584.387	15%	$ 695.449.890
BOLSA AGOTABLE IMPREVISTOS OBRA	62 dias	mar 19/08/25	dom 19/10/25	$ 128.819.880	65%	$ 83.732.922	0%	$ 0
ACTIVIDADES A CARGO DE LA AEROCIVIL	6 dias	jue 9/10/25	mar 14/10/25	$ 0	0%	$ 0	0%	$ 0
0.3 AMIGABLE COMP.	30 dias	dom 21/06/26	lun 20/07/26	$ 430.000.000	0%	$ 0	0%	$ 0
1. TERMINAL NACIONAL	290 dias	lun 20/10/25	mié 5/08/26	$ 74.406.300.019	0%	$ 0	0%	$ 0
2. URBANISMO Y VIAS	290 dias	jue 4/09/25	sáb 20/06/26	$ 25.242.436.265	8%	$ 2.019.394.901	0%	$ 0
FIN CONSTRUCCION AEROPUERTO LA FLORIDA	1 dia	jue 6/08/26	jue 6/08/26	$ 0	0%	$ 0	0%	$ 0

Tabla 19. Cronograma aprobado para la ejecución del contrato de obra.

3.2.2. CONTROL PERSONAL DEL CONTRATISTA

El contratista CONSORCIO EL MORRO-TUMACO, cuenta con el siguiente personal aprobado hasta la fecha para el desarrollo o ejecución de su compromiso contractual. A continuación, se relacionan las hojas de vida del personal requerido para la etapa de preconstrucción y construcción que hasta la fecha han sido revisadas y aprobadas por la interventoría.

Durante el periodo en mención, mediante oficio No AEROCOIN-24001365-201 del 18 de septiembre, se aprobó el cambio de los profesionales designados para los cargos de Residente de Obra ingeniero civil y Especialista en pavimentos, cuyas hojas de vida fueron remitidas a través de los oficios No 24001263 H4-206-2025 y No 24001263 H4-205-2025.

CARGO	CÉDULA No	NOMBRE	DEDICACIÓN	
			Apropiación	Construcción
Director de obra	12.269.765	Luis Fernando Gasca Durán	100%	100%
Residente de obra civil	1.127.062.780	Carlos Fernando Flórez	0%	100%
Residente de obra arquitecto	88.231.040	Roger René Ávila Figueroa	0%	100%
Inspector de obra 1	1.087.208.734	Johan Josué Valencia Molano	0%	100%
Inspector de obra 2	98.341.842	José Bolívar Tarapues Cuastumal	0%	100%
Inspector SST	59.682.110	Martha Gisel Banguera Castillo	0%	100%
Residente ambiental	52.045.619	Lilian Marina Góngora Correa	0%	100%
Especialista estructural	7.178.220	Javier Alfonso Mora	100%	20%
Especialista hidráulico	73.137.740	Alberto Federico Mouthon	100%	20%

CARGO	CÉDULA No	NOMBRE	DEDICACIÓN	
			Apropiación	Construcción
Especialista eléctrico 1	1.127.659.770	Carlos José Pérez	100%	20%
Especialista eléctrico 2	79.600.191	Alexander Ramírez Restrepo	-	-
Especialista en geotecnia	79.154.597	Alfonso Uribe Sardiña	100%	20%
Especialista profesional de costos y presupuestos	36.667.944	Ana Cecilia Ballesteros	100%	20%
Especialista de urbanismo-paisajismo	79.686.498	Carlos Eduardo Sabogal	100%	20%
Especialista en telecomunicaciones	2.000.011.964	Miguel Eduardo Mora	50%	20%
Especialista en pavimentos	80.019.885	Iván Darío Pachecos Ríos	100%	20%
Especialista mecánico	19.304.971	Gonzalo Fernando Cisneros	100%	20%
Especialista aeronáutico	74.754.790	Diego Miguel Rodríguez	100%	20%
Especialista en diseño geométrico	7.187.105	Germán Andrés García	100%	20%
Ingeniero de apoyo	1.048.848.065	Darío Fernando Lesmes	100%	0%
Topógrafo	1.022.355.450	Diego Vicente Cortés	100%	100%
Cadenero 1	1.087.812.385	Kevin Sneider Montaño	100%	100%
Cadenero 2	1.151.934.949	Bleikman Adolfo Velasco	100%	100%
Especialista ambiental	52.223.233	Nohra Liliana Beltrán	50%	20%
Dibujante	1.022.426.453	Yeison Cárdenas Soler	100%	0%
Profesional PMP	91.232.637	Manuel Alejandro Chaparro	100%	100%

Tabla 20. Personal mínimo requerido y aprobado del contrato de obra.

Nota: De acuerdo a la solicitud del contratista de obra de considerar otros profesionales para realizar actividades del mismo cargo, en este caso del especialista eléctrico, se hace la evaluación de acuerdo a los requerimientos exigidos dentro del pliego de condiciones.

3.2.3. CONTROL DEL CLIMA

Durante este periodo, se presentó un clima mayormente nublado con un día de llovizna (dos medios días) y medio día de lluvia fuerte en la jornada de la mañana, a continuación, se presenta una relación del clima reportado para cada día registrado desde el día del inicio de las actividades de construcción para el terminal provisional.

FECHA			ESTADO DEL TIEMPO				HORA		OBSERVACIONES
Dia	Mes	Año	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA	NUBLADO	DESDE	HASTA	
1	9	2025	x			x	7:00 a. m.	4:00 p. m.	
2	9	2025	x			x	7:00 a. m.	4:00 p. m.	
3	9	2025		x		x	7:00 a. m.	4:00 p. m.	LLOVIZNA EN HORAS DE LA MAÑANA
4	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
5	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
6	9	2025	x				7:00 a. m.	11:00 a. m.	
7	9	2025	DIA FESTIVO						
8	9	2025				x	7:00 a. m.	4:00 p. m.	
9	9	2025				x	7:00 a. m.	4:00 p. m.	
10	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
11	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
12	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
13	9	2025				x	7:00 a. m.	11:00 a. m.	
14	9	2025	DIA FESTIVO						
15	9	2025					7:00 a. m.	4:00 p. m.	
16	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
17	9	2025			x		7:00 a. m.	4:00 p. m.	LUVIA FUERTE EN LA MAÑANA
18	9	2025	x	x			7:00 a. m.	4:00 p. m.	LLOVIZNA EN HORAS DE LA MAÑANA
19	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
20	9	2025	x				7:00 a. m.	11:00 a. m.	
21	9	2025	DIA FESTIVO						
22	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
23	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
24	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
25	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
26	9	2025	x			x	7:00 a. m.	4:00 p. m.	
27	9	2025	x				7:00 a. m.	12:00 p. m.	
28	9	2025	DIA FESTIVO						
29	9	2025	x				7:00 a. m.	4:00 p. m.	
30	9	2025					7:00 a. m.	4:00 p. m.	

Tabla 21. Registro del clima.

3.2.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

ACTIVIDADES REALIZADAS	
OBSERVACIONES	
SEMANA 27	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
01-09-2025 al 07-09-2025	Inicia sus labores en obra el almacenista.
	Se realiza verificación de contenido con inventario en contenedores localizados en obra a cargo del almacenista (minicargador, andamios certificados y equipos)
	Cotización y compra en el mercado local de maderas, materiales de cantera, maquinaria y equipos.
	Se entrega a interventoría documentación de vehículos y conductores encargados de entregar materiales en obra.
	Se continúa labores de la actividad Ítem CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M. Continua actividades de obra con limpieza y descapote de aérea de cerramiento en el área colindante al terminal provisional.
	Llega a obra láminas de zinc y se inicia instalación de láminas para cerramiento de aérea de cerramiento en el acceso vehicular de la base del ejército.
	Se realizan labores del Ítem 1.20.6 Carpa Tipo Hangar continúa su construcción en la ciudad de Bogotá.
	La actividad del Ítem 1.1.4 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PROTECCION, Se inician medición y localización con topografía. Se funden puntos guía para localización de ejes definitivos.

	Se realiza demoliciones de placas y bordillos existentes en áreas donde se localiza el terminal Provisional, actividad para la cual se utiliza taladro demoledor y cortadora de concreto.
	Se realiza instalación de tanques de almacenamiento para obra (3 tanques de 2000lt y 2 tanques de 1000lt).
	Llega a obra materiales de agregados (arena, sub base, triturado).
	En la actividad 1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI Llega a obra acero para cimentación (varillas #3 - #4 - #5 - #6 - alambre) Se inicia la actividad de corte y figurado de acero para elementos de cimentación.
	Se realiza reconocimiento de cajas de inspección existentes en terminal nacional para identificar puntos de conexión de aguas residuales del terminal provisional
SEMANA 28	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
08-09-2025 al 14-09-2025	Se presenta en comité de obra el plan de contingencia formulado para mejorar avances de obra.
	Cotización y compra en el mercado local de maderas, materiales de cantera, maquinaria y equipos.
	Se entrega a interventoría documentación de vehículos y conductores encargados de entregar materiales en obra.
	Se actualiza listado de personal en obra para el acceso en el puesto de control de la base militar.
	Se realiza socialización con encargado de la Aerocivil sobre tema de senderos y ruta vehicular para conectar el terminal provisional con la plataforma de aire.
	Se realiza el descapote sendero de TP a pista.
	La actividad del Ítem 1.1.4 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PROTECCION, Continua medición y localización con topografía. Se analiza y definen puntos para cajas y redes sanitarias externas con topografía.
	Se continúa labores de la actividad Ítem 1,1,1 CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 m.
	Se continuas actividades de obra con limpieza y descapote de aérea de cerramiento en el área colindante al terminal provisional y en la zona donde se localizará el terminal provisional como también la de llegada de pasajeros.
	Se continua con la instalación de láminas para cerramiento de área colindante al terminal provisional y planta de tratamiento del ejército
	ítem 1.1.5 RETIRO DE SOBRANTES, se retiran escombros y residuos vegetales con volquetas.
	ítem 1,2,4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO, Se inicia nivelación y compactación de terreno donde se localizará el terminal provisional, actividad para cual se usa maquinaria (pajarita- vibro compactador-minicargador).
	Ítem 1.3.1 BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI, Se funde solados de limpieza para zapatas y vigas de cimentación.
	Ítem 1.3.2 VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 4000 PSI, Se funden zapatas en ejes A y B.
	En la actividad 1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI Continua la actividad de corte y figurado de acero para elementos de cimentación.
	La actividad del Ítem 1.20.6 Carpa Tipo Hangar continúa su construcción en la ciudad de Bogotá.
	Continua demolición de placas y bordillos existentes en áreas donde se localiza el terminal Provisional, actividad para la cual se utiliza taladro demoledor y cortadora de concreto.
	Llega a obra materiales de agregados (sub base).

	Se realiza toma de muestra de suelos en terreno afirmado donde se localiza la terminal provisional, toma cilindros de concreto para elementos fundidos de zapatas.
SEMANA 29	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
15-09-2025 al 21-09-2025	Se presenta hoja de vida para ingeniero residente de obra a espera de aprobación por parte de la interventoría.
	Se realiza solicitud de proyección, materiales y pedidos en el sistema SINCO.
	Se entrega a interventoría documentación de vehículos y conductores encargados de entregar materiales en obra.
	Se actualiza Listado de personal en obra para el acceso en el puesto de control de la base militar.
	Se realiza envió de cilindros de toma de muestras de concretos a la ciudad de pasto para que se realicen los respectivos ensayos. Se realiza revisión y ajuste en planos récord de componentes arquitectónicos, cimentación, redes sanitarias y urbanismo.
	Se continúan labores de la actividad Ítem 1,1,1 CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M. Se realiza fabricación con soldador de portón principal de acceso a la obra.
	Referente a actividad del Ítem 1.1.4 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PROTECCION, Continua medición y localización con topografía. Se analiza y definen puntos para cajas y redes sanitarias externas con topografía y se realizan excavaciones con maquina pajarita, también se realiza instalación de pernos con platina guía y localización topográfica en castillos para pedestales antes de fundida de las vigas de cimentación EJE A y B.
	ítem 1.1.5 RETIRO DE SOBRANTES Se retiran escombros y residuos vegetales con volquetas. ítem 1,2,4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO, Continua nivelación y compactación de terreno donde se localizará el terminal provisional, actividad para cual se usa maquinaria (pajarita-vibro compactador-minicargador).
	Del ítem 1.3.1 BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI, Se funde solados de limpieza para zapatas y vigas de cimentación.
	Ítem 1.3.2 VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 4000 PSI, Se realiza encofrado y se funden zapatas en ejes A y las vigas de cimentación con pedestales en los ejes A y B.
	En la actividad 1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI, se finaliza la actividad de corte y figurado e instalación de acero para elementos de cimentación.
	En el Ítem 1.20.6 Carpa Tipo Hangar, se continúa su construcción en la ciudad de Bogotá, llega a obra elementos de estructura metálica y carpa a la obra.
	Se reciben en obra materiales de agregados (sub base).
	Se realiza toma de muestra de suelos en terreno afirmado donde se localiza la terminal provisional, como también toma cilindros de concreto para elementos fundidos de vigas de cimentación.
SEMANA 30	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
22-09-2025 al 28-09-2025	Se incorpora a obra el ingeniero residente de obra para apoyo en el proyecto.
	Se continúa con la cotización y compra en el mercado local de maderas, maquinaria y equipos, con el fin de garantizar el avance de la obra.
	Se adelantan gestiones para la definición del diseño de la valla.
	Se entrega a interventoría documentación de vehículos y conductores encargados de entregar materiales en obra.
	Se actualiza Listado de personal en obra para el acceso en el puesto de control de la base militar.
	Se realiza revisión y ajuste en planos récord de componentes arquitectónicos, redes sanitarias y urbanismo.

	Se continua actividad del Ítem 1.1.1 CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M. Se realiza fabricación con soldador de portón principal de acceso a la obra
	Se continua actividad del Ítem 1.1.4 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PROTECCION, se realiza verificación de nivel de excavación y pendientes.
	Se realiza actividad del Ítem 1.1.5 RETIRO DE SOBRANTES Se retiran escombros y residuos vegetales con volquetas.
	Se continua actividad del Ítem 1.2.4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO, nivelación y compactación de terreno donde se localizará el terminal provisional, actividad para cual se usa maquinaria (pajarita-vibro compactador-minicargador).
	Se da inicio a la actividad del Ítem 1.20.6 SUM. E INST. DE CARPA TIPO HANGAR, llegó a sitio y se realizan actividades de preoperación
	Se continua con actividad del ÍTEM 4.6.18 EXCAVACIÓN MANUAL INCLUYE CARGUE Y RETIRO. Excavación alcantarillado exterior desde TP hasta Torre de control
	se realiza instalación de tubería sanitaria de 6" con su encamado, asi como descapote de terreno en zona de vía de acceso peatonal hacia la provisional, mantenimiento de transformador eléctrico, se inicia fundida de placas para las cajas de inspección sanitaria.

GESTION DE ESPECIALISTAS

Ajuste de los estudios y diseños en los diferentes componentes para la apropiación del terminal nacional y urbanismo.

Participación en mesas de trabajo.

Generación de conceptos requeridos en el desarrollo del proyecto.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS SST y AMBIENTAL

Actividades desarrolladas ambiental:

- Se instalaron puntos ecológicos en áreas estratégicas de la organización, con el fin de garantizar la adecuada segregación en la fuente y fomentar la correcta disposición de residuos sólidos.
- Se realizaron charlas educativas ambientales.
- Se impartieron charlas de sensibilización ambiental dirigidas al personal operativo y administrativo, enfocadas en la importancia del reciclaje, el manejo responsable de residuos y el cuidado de los recursos naturales.
- Se revisó del Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Se impartieron charlas de sensibilización ambiental dirigidas al personal operativo y administrativo, enfocadas en la importancia del reciclaje, el manejo responsable de residuos y el cuidado de los recursos naturales.
- Adicionalmente, se hizo la revisión del Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Se revisó la documentación ambiental y técnica de los vehículos de la empresa, asegurando el cumplimiento de requisitos legales en materia de emisiones, seguros y revisiones técnico-mecánicas.

Instalación de Baños Portátiles y Señalización.

- Con el objetivo de prevenir impactos ambientales y garantizar condiciones de salubridad, se instalaron baños portátiles en zonas de trabajo y se señalizaron adecuadamente para su fácil ubicación y uso responsable.
- Se llevó a cabo la respectiva gestión documental y comunicaciones.
- Se enviaron correos de entrega y actualización de documentación relacionada con la cantera, la escombrera y el aprovechamiento de madera.
- Registro de la trazabilidad de la información para garantizar cumplimiento con los entes de control y clientes internos. Las actividades realizadas durante la semana contribuyeron significativamente al fortalecimiento del sistema de gestión ambiental de la organización, asegurando el cumplimiento normativo, la adecuada disposición de residuos y la integración del personal en las buenas prácticas ambientales.
- Se realizaron jornadas de sensibilización dirigidas a colaboradores de distintas áreas. Temáticas abordadas: separación en la fuente, uso responsable de los recursos, manejo seguro de residuos peligrosos y lineamientos básicos de orden y aseo; se contó con participación activa del personal, con espacios de retroalimentación que permitieron identificar oportunidades para fortalecer la cultura ambiental. Orden y aseo en áreas operativas.
- Se llevó a cabo verificación de orden y limpieza en zonas críticas, incluyendo talleres, bodegas y pasillos de circulación. Se evidenció una mejora en la disposición de materiales y control de residuos comunes.

- Se recomendó fortalecer el cumplimiento del “cero residuos fuera de contenedor” en horarios de alta operación, Revisión de áreas de almacenamiento, Verificación del cumplimiento de condiciones de almacenamiento seguro (ventilación, señalización, estanterías).
- Se registraron hallazgos menores relacionados con la ubicación de envases parcialmente identificados, que fueron corregidos de inmediato.
- Ubicación de punto ecológico Se instaló y demarcó un punto ecológico en el área operativa, con el fin de optimizar la separación de residuos reciclables, orgánicos y ordinarios. Se socializó con los colaboradores la ubicación y el correcto uso de las canecas. Asimismo, se realizó el cambio de las bolsas según se requirió. También, Se verificó que cada contenedor contara con la bolsa correspondiente al color definido por la normativa nacional (Resolución 2184 de 2019). Los residuos fueron trasladados a los sitios de acopio temporal dispuestos dentro del proyecto, asegurando el control y evitando desbordamientos, lixiviados o vectores. El personal encargado realizó el cierre adecuado de las bolsas y su transporte manual hasta el área de almacenamiento intermedio.
- Se estableció un plan de monitoreo quincenal para verificar la adecuada disposición. Revisión de canecas y estado general Se evaluó la distribución, rotulación y estado físico de las canecas en áreas comunes y operativas. Algunas etiquetas presentaban desgaste, por lo cual se programó reposición en la próxima semana.
- En general, se cumple con la normativa de separación en la fuente. Demarcación de productos químicos, Se verificó que todos los productos químicos contaran con rotulación clara y visible, conforme a la normatividad del Sistema Globalmente Armonizado (SGA), Se detectaron dos envases sin ficha visible, situación que fue notificada al área de compras y se corrigió mediante rotulación. Revisión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), Se revisó el área destinada para el almacenamiento temporal de RCD.
- Los residuos se encontraron segregados adecuadamente (concretos, maderas y mezclas).
- Se recomendó reforzar la cobertura para evitar lixiviados en caso de lluvias.
- Ingreso de agregados pétreos: se registró el ingreso de volquetas con material granular (arena, grava, triturado). Control ambiental aplicado: Todas las volquetas ingresaron con carpa o lona de cobertura, minimizando la generación de material particulado (PM10) durante el transporte. Se verificó la documentación de transporte (remisiones y facturas), garantizando la trazabilidad y legalidad de los materiales utilizados en el proyecto.
- Mantenimiento de baños portátiles: se efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo de los baños portátiles en la obra. Acciones realizadas: Limpieza interna y externa. Extracción de lodos y recarga de insumos químicos biodegradables. Reposición de papel higiénico y desinfectantes.

Actividades desarrolladas SST:
Entrega de dotación: Se entregó equipo de protección personal (EPP) a colaborador de nuevo ingreso, garantizando cumplimiento de estándares.
Se realizaron charlas preventivas dirigidas a todo el personal operativo y administrativo, abordando temas de autocuidado, uso correcto de EPP, pausas activas y procedimientos seguros en las labores cotidianas.
Inducciones SST a Personal Nuevo: se desarrollaron inducciones para el personal de reciente ingreso, orientadas en políticas de la empresa, normatividad aplicable, procedimientos de emergencia y responsabilidades en materia de SST.
Señalización y Demarcación:
• Instalación y ubicación estratégica de señalización de seguridad en áreas críticas.
• Actualización de rutas de evacuación y señalización de salidas de emergencia.
• Conformación de la Brigada de Emergencia: se conformó y oficializó la brigada de emergencia de la empresa, definiendo roles en primeros auxilios, evacuación y control de incendios.
Equipos y Recursos de Emergencia:
• Ubicación y señalización de extintores, botiquines y equipos de respuesta inmediata (camilla de emergencia).
• Se realizaron inspecciones periódicas a los equipos de emergencia, verificando el estado operativo y la vigencia de: botiquín de primeros auxilios, extintores y camillas.
Verificación de puntos de hidratación para el personal en áreas de trabajo.
Cartelera Informativa Corporativa
Se actualizó la cartelera con la Política de SST, la Misión, Visión, Objetivos estratégicos y el Organigrama de la empresa, asegurando su accesibilidad y visibilidad para todo el personal.
Infraestructura Preventiva:
Construcción de un dique para almacenamiento seguro de productos químicos, minimizando riesgos de derrames y contaminación.
• Implementación de un dique de seguridad para la ubicación de la planta eléctrica.

.

Punto Ecológico:
Se habilitó un punto ecológico para la disposición diferenciada de residuos, promoviendo prácticas ambientales responsables dentro de la organización
Resultados y Avances:
• Mayor sensibilización del personal frente a la importancia de la prevención de riesgos.
• Integración de nuevos colaboradores a la cultura de SST.
• Mejor organización de equipos e infraestructura para la atención de emergencias.
• Cumplimiento con estándares legales y corporativos en materia de seguridad, salud y ambiente.
Verificación equipos, herramienta y maquinaria: se constató que los equipos se encuentran en condiciones adecuadas para su uso inmediato. Inspecciones de equipos, herramientas y maquinarias; se llevó a cabo la verificación del estado físico y operativo de herramientas manuales, eléctricas y maquinaria amarilla. Se revisaron controles de mantenimiento preventivo, asegurando la operatividad segura y evitando riesgos mecánicos o eléctricos.
Orden y aseo: se desarrollaron actividades de orden y limpieza en los frentes de trabajo, con énfasis en la correcta disposición de residuos de construcción, organización de materiales y control de escombros, garantizando la movilidad segura de trabajadores y equipos.
Seguimiento a actividades de obra: se ejecutaron y supervisaron las siguientes labores:
-Corte de acero y armado de formaleta
-Preparación y armado de formaletas para vigas.
-Fundición: Se efectuaron vaciados de vigas, zapatas y pedestales siguiendo protocolos de seguridad en manipulación de concreto.
- Movimiento de tierras: Actividades de descapote, excavación y relleno con apoyo de maquinaria amarilla.
- Compactación: Ejecución de procesos de compactación de rellenos para garantizar estabilidad del terreno.
- Amarre de hierro: Actividad supervisada con control en uso de EPP y ergonomía.
- Terminación de solado y rellenos confiados.
Extintores: Inspección de presión, ubicación, señalización y accesibilidad. Todos los equipos cumplen con los requisitos establecidos.

Observaciones y conclusiones: las actividades se desarrollaron bajo los lineamientos de seguridad establecidos, con participación del personal en las charlas y pausas. Los equipos de emergencia y herramientas inspeccionados se encuentran en condiciones aptas, no se evidenciaron novedades relevantes. El orden y aseo contribuyeron al control de riesgos por caídas y atrapamientos. No se reportaron ni incidentes ni accedentes laborales en este periodo.

Tabla 22. Actividades ejecutadas por el contratista.

4. ETAPA N°.1: APROPIACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

De acuerdo a lo establecido dentro de los documentos contractuales, durante esta etapa el contratista debe llevar a cabo todas las acciones necesarias para conocer, comprender y analizar en detalle los estudios y diseños existentes relacionados con la ejecución de la obra objeto del presente contrato, así como los documentos adicionales que resulten pertinentes.

En cumplimiento de lo anterior, el contratista presentó mediante correo electrónico el día 7 marzo a la interventoría el informe correspondiente a la revisión documental del contrato de consultoría No 14000005 OK de 2014 con el archivo compartido por la Entidad, tanto al contratista de obra como a la interventoría, que fue remitido vía correo electrónico con la información del proyecto.

REVISIÓN, APROPIACIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

- **ACTIVIDADES ADELANTADAS.**

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre, se llevaron a cabo diversas actividades

relacionadas con la labor del contratista, orientadas a la apropiación, ajuste, actualización y/o complementación de los estudios y diseños del terminal nacional y de urbanismo. Estas acciones se desarrollaron con el acompañamiento, seguimiento, revisión, recomendaciones y observaciones del equipo técnico de la interventoría.

4.1. URBANISMO

En el marco de la apropiación de los diseños de urbanismo, durante este periodo se realizaron mesas de trabajo y entregas de avances, con el fin de adelantar los ajustes y aprobaciones correspondientes, en los siguientes componentes:

A continuación, se detallan las revisiones efectuadas por esta interventoría durante la fase de apropiación de los diseños correspondientes al componente de urbanismo. Dichas revisiones se llevaron a cabo mediante mesas de trabajo, tanto virtuales como presenciales, reuniones entre los especialistas del componente y diversos comunicados enviados y recibidos.

Los subcomponentes de urbanismo —paisajismo, hidrosanitario, eléctrico, pavimentos, urbanismo y diseño geométrico— ya han sido aprobados por los respectivos especialistas de la interventoría. No obstante, se encuentra pendiente la remisión, por parte del contratista, del presupuesto del componente de urbanismo, requisito indispensable para completar el proceso de apropiación y proceder con su envío a la Entidad.

4.1.1 REVISIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO DE URBANISMO

ITEM	FECHA	CONTENIDO
1	28 JULIO 2025	SE RECIBE: DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS DEL URBANISMO – TERMINAL DEFINITIVO V2.
2	29 JULIO 2025	REVISIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO URBANISMO TERMINAL DEFINITIVO V2 Se emiten observaciones relacionadas con: 1. Parámetros de diseño: • Se usó un periodo de retorno de 10 años y un tiempo de concentración de 10 min sin justificación. • Se recomienda aumentar a 25 años y 15 min, lo cual modifica la intensidad de cálculo a 128.6 mm/hr. 2. Errores y vacíos en cálculos/tablas: • Confusión en el uso de coeficientes de escorrentía. • Falta coherencia entre planos y memorias de cálculo en pozos y cajas. • Cajas dibujadas sin conexión y estructuras con IDs repetidos. 3. Aspectos constructivos: • Toda estructura con más de 1.50 m de profundidad debe definirse como pozo, no caja. • Falta información de niveles, numeración de sumideros y memorias de cálculo de sus tuberías. 4. Deficiencias en planos: • Redes duplicadas en los dibujos.

		• Carencia de tablas completas (pozos-cajas, tramos, sumideros). • Falta diseño geométrico para verificar cobertura de cárcamos y sumideros. • No se incluyen detalles constructivos de pozos, cajas y cabezales de descarga. 5. Aspectos no contemplados: • No se presentó memoria de cálculo del tramo que recibe aguas tratadas de la PTAR. **Conclusión** El diseño requiere ajustes significativos en criterios de cálculo, coherencia entre memorias y planos, identificación y organización de estructuras, así como inclusión de detalles constructivos y memorias faltantes.
3	02 AGOSTO 2025	SE RECIBE: DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS DEL URBANISMO – TERMINAL DEFINITIVO V3.
4	04 AGOSTO 2025	REVISIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO URBANISMO TERMINAL DEFINITIVO V3 Se revisó la red pluvial del urbanismo del aeropuerto de Tumaco frente a observaciones anteriores: • Corregido: parámetros de diseño (IDF, periodo de retorno, tiempo de concentración), cajas sin conexión, IDs repetidos, numeración de sumideros, tablas de información, duplicación de redes y verificación geométrica. • Parcial: coeficientes de escorrentía y niveles en planos (faltan cotas y coherencia con memorias). • No corregido: uso de cajas en profundidades >1.50 m, incoherencia entre planos y memorias de cálculo, ausencia de detalles de pozos/cajas/sumideros y falta de memoria del tramo que recibe aguas de la PTAR. **Conclusión:** hubo avances, pero persisten inconsistencias técnicas y documentación incompleta que requieren nueva corrección.
5	11 AGOSTO 2025	SE RECIBE: DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS DEL URBANISMO – TERMINAL DEFINITIVO V4.
6	11 AGOSTO 2025	REVISIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO URBANISMO TERMINAL DEFINITIVO V4 La mayoría de las observaciones previas fueron corregidas: parámetros de diseño, coeficientes, clasificación de pozos/cajas, conexiones, IDs, sumideros, tablas, redes duplicadas, diseño geométrico, detalles constructivos y memoria de la PTAR. Pendientes: persisten inconsistencias entre planos y memorias de cálculo y falta de información completa de niveles en algunas estructuras. **Conclusión:** El diseño muestra avances importantes, pero aún requiere ajustes de coherencia y documentación antes de su aprobación final.
7	19 AGOSTO	SE RECIBE: DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS DEL

	2025	URBANISMO – TERMINAL DEFINITIVO V4.
8	20 AGOSTO 2025	REVISIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO URBANISMO TERMINAL DEFINITIVO V4 • Pendiente crítico: No se corrigió la incoherencia entre planos, cuadros resumen, informe y memorias de cálculo. Persisten inconsistencias (ejemplo: estructura U28 figura como caja en planos, aunque la memoria la define como pozo; diferencias en cotas entre memorias y planos en el tramo U04–U05). • Corregido: Se incluyó la información de niveles en las estructuras. **Conclusión:** El diseño aún no se aprueba. Se solicita al contratista entregar todos los documentos armonizados y coherentes con las memorias de cálculo y acompañar la entrega con una respuesta formal a las observaciones.
9	28 AGOSTO 2025	SE RECIBE: DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS DEL URBANISMO – TERMINAL DEFINITIVO V5.
10	29 AGOSTO 2025	REVISIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO URBANISMO TERMINAL DEFINITIVO V5 Se revisaron las observaciones pendientes de la versión anterior. • Pendiente crítico: No se corrige la incoherencia entre planos, cuadros resumen, informe y memorias de cálculo. Persisten inconsistencias en varios tramos (ejemplos: U27–U28, 8–5, 22–23) con diferencias en cotas y datos de pozos/cajas. • Reiteración: El contratista debe hacer una revisión integral tramo a tramo y entregar documentos armonizados con las memorias de cálculo. • Solicitud: Las respuestas deben incluir un comunicado formal indicando cómo se subsanan las observaciones o las razones para no atenderlas. **Conclusión:** El diseño aún no es aprobado debido a inconsistencias persistentes en la documentación.
11	07 SEPT 2025	SE RECIBE: DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS DEL URBANISMO – TERMINAL DEFINITIVO V5.
12	09 SEPT 2025	REVISIÓN Y APROBACIÓN DISEÑO HIDROSANITARIO URBANISMO TERMINAL DEFINITIVO V5 En esta revisión se abordó la observación sobre la coherencia entre planos, memorias e informe respecto a las estructuras pluviales. • Se aclaró que los errores de transcripción no pueden considerarse “variaciones menores”, ya que pueden generar fallas constructivas en obra. • Se da por atendida la observación, pero se exige al contratista garantizar la consistencia total de la documentación en futuras entregas, evitando revisiones repetitivas. **Conclusión:** Se aprueba el diseño hidrosanitario del Urbanismo del Terminal Definitivo.

4.1.2 REVISIÓN DEL COMONENTE PAVIMENTOS AL URBANISMO

El contratista Consorcio El Morro-Tumaco durante la fase 1 entregó la siguiente información para revisión de la Interventoría referente a los diseños de las estructuras de pavimento a construir en la vía externa, en la vía interna, parqueaderos, rampas, pompeyanos y andenes. Estas entregas mediante correo electrónico de la interventoría:

- **Abril 22 del 2025:**
  Informe de diagnóstico revisión componente diseño de pavimentos del espacio público (6 folios)

- **Mayo 06 del 2025:**
  Informe de diagnóstico corregido (7 folios)

- **Junio 28 de 2025:**
  Oficio 24001263H4-078-2025 de fecha 28 de junio de 2025 (1 folio)

  Informe Preliminar de Pavimentos AUS-24259-1 (60 folios)

- **Julio 04 de 2025:**
  Oficio 24001263H4-088-2025 de fecha 04 de Julio de 2025 (1 folio)

  Estudio Geotécnico (671 folios)

- **Julio 08 del 2025:**
  Oficio 24001263H4-092-2025 de fecha 08 de julio de 2025 (1 folio)

  Comunicado ON 5034 en respuesta al comunicado de la Interventoría AEROCOIN-24001365-091 del 01 de julio de 2025 (13 folios)

  Informe de Pavimentos AUS-24259-1 – Julio 04 de 2025 - VERSION 1 (533 folios)

- **Julio 25 del 2025:**
  Oficio 24001263H4-094-2025 de fecha 24 de julio de 2025 (1 folio)

  Comunicado ON 5581, en respuesta al comunicado de la Interventoría AEROCOIN-24001365-105 del 11 de julio de 2025 (9 folios)

  Informe de Pavimentos AUS-24259-1 – Julio 24 de 2025 - VERSION 2 (547 folios)

- **Agosto 02 de 2025:**
  Oficio 24001263H4-135-2025 de fecha 01 de agosto de 2025 (1 folio)

  Comunicado ON 5842, en respuesta al comunicado de la Interventoría AEROCOIN-24001365-135 del 29 de julio de 2025 (15 folios)

  Informe de Pavimentos AUS-24259-1 – Julio 24 de 2025 - VERSION 3 (541 folios)

- **Agosto 09 de 2025:**
  Oficio 24001263H4-149-2025 de fecha 08 de agosto de 2025 (1 folio)

Comunicado ON 6017, en respuesta al comunicado de la Interventoría AEROCOIN-24001365-150 del 04 de agosto de 2025 (25 folios)

Informe de Pavimentos AUS-24259-1 – agosto 06 de 2025 - VERSION 4 (544 folios)

- **Septiembre 05 de 2025:**

  Comunicación 24001263 H4 – 187- 2025 de fecha 05 de septiembre del 2025 (1 folio)

  Carpeta Informe de Pavimentos VERSION 4, 1 PDF (543 folios)

  Carpeta de Planos, 2 DWG, 1 PDF

  Carpeta documentos, 1 PDF

CONCEPTOS EMITIDOS POR LA ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS

Atendiendo las entregas relacionadas en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la Interventoría emitió los siguientes comunicados, con observaciones a los diseños y el concepto de NO aprobación de las estructuras de pavimento presentadas con los comunicados TUM-PAV-003 al TUM-PAV-006, los comunicados emitidos TUM-PAV-002 y TUM-PAV-007 se dio aprobación al Informe de Diagnóstico y al Informe de Pavimentos V.4, respectivamente:

ITEM	FECHA	COMUNICADO	CONCEPTO/ OBSERVACIONES
01	08-04-2025	SIN CONSECUTIVO	Requisitos que el Informe de Pavimentos debe cumplir para aprobación.
02	22-04-2025	TUM-PAV-001	No se aprueba el documento de Informe de Diagnóstico Revisión Componente diseño de Pavimentos del Espacio Público.
03	07-05-2025	TUM-PAV-002	Aprobación del Informe de Diagnóstico revisión componente Diseño de Pavimentos del Espacio Público.
04	01-07-2025	TUM-PAV-003	Se presentan observaciones al Informe de Diseño de Pavimentos V.0. No se aprueba el diseño. Esta revisión se reportó en el Informe Mensual No.4 mes junio.
05	10-07-2025	TUM-PAV-004	Se presentan observaciones al Informe de Diseño de Pavimentos V.1. No se aprueba el diseño
06	28-07-2025	TUM-PAV-005	Se presentan observaciones al Informe de Diseño de Pavimentos V.2. No se aprueba el diseño
07	04-08-2025	TUM-PAV-006	Se presentan observaciones al Informe de Diseño de Pavimentos V.3. No se aprueba el diseño

08	11-08-2025	TUM-PAV-007	Aprobación Informe de Diseño de Pavimentos V.4. Se realizaron observaciones a los planos, y se emitieron recomendaciones para la obra. Se revisó el presupuesto y se hace la observación que falta incluir ítems de pago de acuerdo a los diseños aprobados. Se realizan recomendaciones para obra.
09	28-08-2025	TUM-PAV-008	Se emitió un comunicado indicando lo siguiente: • El drenaje de la vía se debe realizar a partir de las recomendaciones y diseño elaborado por el especialista hidráulico del contratista. • El código del archivo asignado por el Contratista debe incluirse en la portada del informe. • En el capítulo de presupuesto no se tuvo en cuenta varios ítems para construir las estructuras de pavimento aprobadas. • Los planos impresos para manejo en obra, serán revisados y aprobados por la especialista en pavimentos de la Interventoría.
10	05-09-2025	TUM-PAV-009	Se reitera que: • El diseño de pavimentos fue aprobado mediante comunicado TUM-PAV-007 de fecha 11 de agosto del 2025. • La solución del drenaje la debe entregar el especialista hidráulico del contratista. • El código del informe es una observación de edición. • Se requiere atención a las observaciones al presupuesto y se aclara que no se está solicitando incluir un capítulo de presupuesto en el informe de diseño de pavimentos.

Tabla 23. Concepto especialista de pavimentos.

MESAS DE TRABAJO

Con el propósito de dar claridad a las observaciones emitidas y relacionadas en los comunicados indicados en el numeral anterior, y para reducir los tiempos de respuesta por el CONTRATISTA, se realizaron distintas mesas de trabajo. Se relacionan en la siguiente tabla:

No.	FECHA	PARTICIPANTES	TEMAS TRATADOS
01	16-07-2025	Contratista-Interventoría. Especialidad Pavimentos	Revisar las observaciones emitidas al Informe de Diseño de Pavimentos V.1
02	21-07-2025	Contratista-Interventoría Especialidades: Redes,	

No.	FECHA	PARTICIPANTES	TEMAS TRATADOS
		Diseño Geométrico, Paisajismo, Pavimentos	Aclaraciones al diseño
03	28-07-2025	Contratista-Interventoría. Especialidad Pavimentos	Revisar las observaciones emitidas al Informe de Diseño de Pavimentos V.2. Dado al cambio de estructuras de pavimento con materiales no convencionales y que no se adaptan al proyecto, no se aceptó la entrega de estructuras de pavimento presentadas.
04	28-07-2025	Contratista-Interventoría Especialidades: Diseño Geométrico, Pavimentos	El contratista manifiesta que cambios de estructuras generan cambios en el diseño geométrico. El especialista en diseño geométrico de la Interventoría manifiesta dejar una nota en los planos para no atrasar la entrega que es una acción no viable que suceda (nota: la estructura de pavimento definitiva, consideraciones geotécnicas, el urbanismo, el diseño hidráulico y la señalización deben ser consultados en los informes y/o planos correspondientes)
05	28-07-2025	Especialista de Pavimentos del Contratista-Especialista de Pavimentos de la Interventoría	En la tarde se comunicó el Ingeniero Germán Cifuentes, que es el profesional que está haciendo las correcciones al diseño e informe. Quedó conciliada la estructura de pavimentos para la vía externa, considerando materiales granulares.
06	10-09-2025	Contratista-Interventoría	El Contratista solicitó una mesa de trabajo para aclarar si hay más observaciones al Informe de diseño de pavimento presentado.

Tabla 24. Mesas de trabajo.

DISEÑOS APROBADOS

Después de lograr la entrega de los diseños sin observaciones en la versión 4 del Informe de Pavimentos AUS-24259-1 de fecha 06 de agosto de 2025, las estructuras aprobadas para construir son las siguientes:

MEJORAMIENTO SUBRASANTE:

ALTERNATIVA 1 - ESTRUCTURA DE SUBRASANTE MEJORADA VÍAS

Capa	INV-2022	Espesor
Material seleccionado	ART-230	30 cm
Geotextil tejido Tipo T2400 o similar	ART-232	Si

Tabla 25. Alternativa 1 Estructura de subrasante mejorada zonas.



Ilustración 12. Esquema general subrasante mejorada con relleno seleccionado. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

VIA EXTERNA

ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE EN ADOQUINES DE CONCRETO
- MÉTODO AASHTO (Pd = 10 años) - VÍA EXTERNA

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Adoquín de concreto para tráfico vehicular pesado	ART-510	8 cm
Base en arena	ART-510	4 cm
Base granular BG-40	ART-330	30 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	35 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Sí
TOTAL		**107 cm**

Tabla 26. Estructura de pavimento flexible en adoquines vía externa.

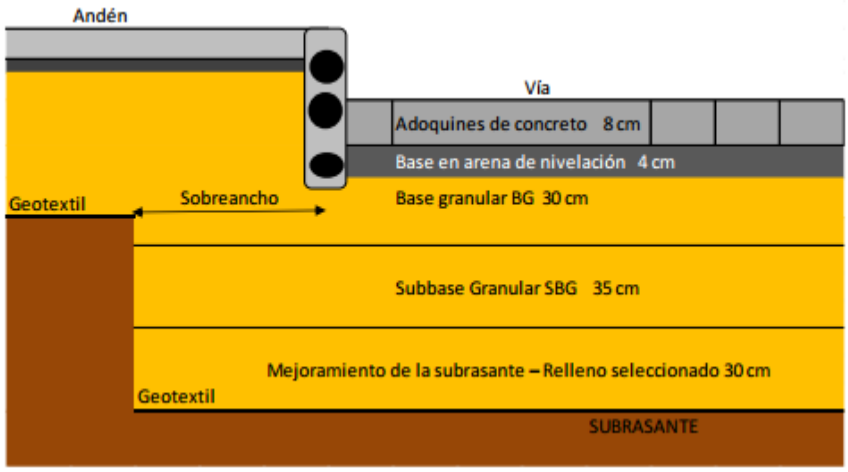


Ilustración 13. Estructura de pavimento flexible con adoquines de concreta vía externa. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

VIAS INTERNAS

ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE EN ADOQUINES DE CONCRETO
MÉTODO AASHTO (Pd = 10 años) - VÍAS INTERNAS

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Adoquín de concreto para tráfico vehicular pesado	ART-510	8 cm
Base en arena	ART-510	4 cm
Base granular BG-40	ART-330	20 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	35 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Sí
TOTAL		**97 cm**

Tabla 27. Estructura de pavimento flexible en adoquines vías

<table>
<tr><td></td><td>

internas.

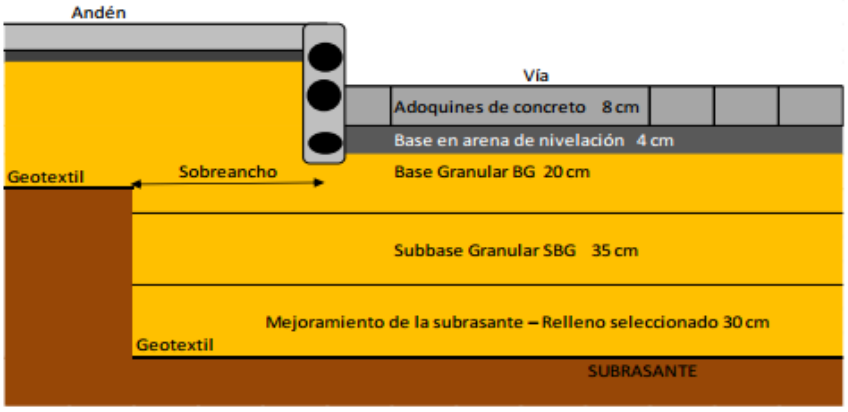


Ilustración 14. Estructura pavimento flexible vías internas. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

</td></tr>
<tr><td>PARQUEADERO VEHICULO LIVIANO</td><td>

ALTERNATIVA 2 - ESTRUCTURA PAVIMENTO ADOQUINADO MÉTODO AASHTO (Pd = 10 años)
VEHÍCULOS LIVIANOS

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Adoquines de concreto (Tráfico vehicular)	ART-510	8 cm
Arena de nivelación	ART-510	4 cm
Base granular BG-40	ART-330	20 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Si
TOTAL		**62 cm**

Tabla 28. Estructura de pavimento adoquinado vehículos livianos con pesos no mayores a 2.0 T.

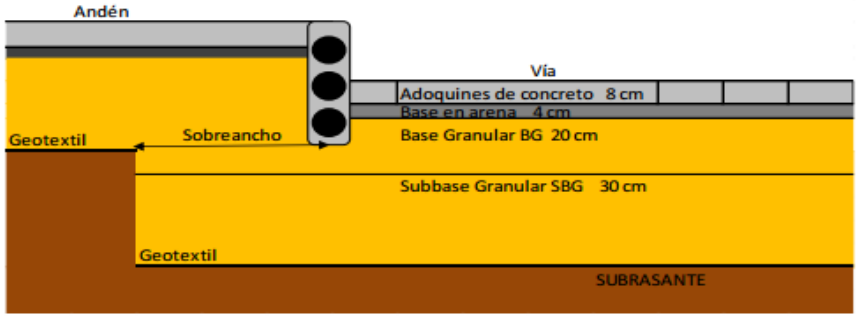


Ilustración 15. Estructura de pavimento adoquinado parqueaderos vehículos livianos. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

</td></tr>
<tr><td>PASOS TIPO POMPEYANO</td><td>

ESTRUCTURA PAVIMENTO RÍGIDO - MÉTODO PCA (Pd = 20 años)
PASOS TIPO POMPEYANO VÍAS INTERNAS

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Placa de concreto (MR=43 Kg/cm²)	ART-500	19 cm
Base asfáltica MDC-25 (Antierosiva)	ART-450	5 cm
Subbase Granular SBG-38	ART-320	25 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Si
TOTAL		**79 cm**

Tabla 29. Estructura de pavimento rígido pasos pompeyano vías

</td></tr>
</table>

internas.

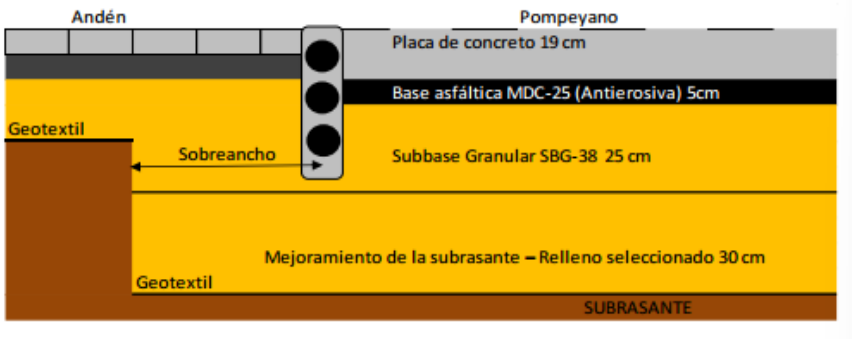


Ilustración 16. Estructura de pavimento rígido pasos tipo pompeyano vías internas. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

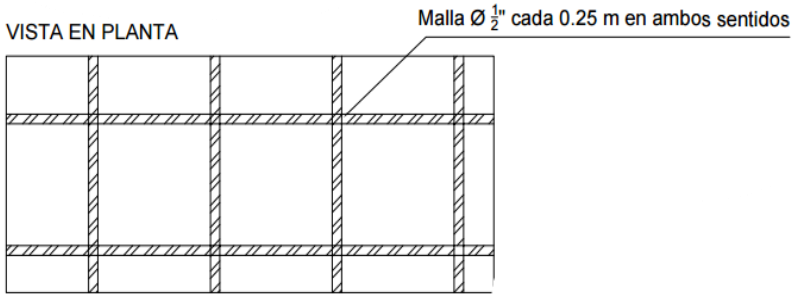


Ilustración 17. Estructura de pavimento rígido vista en planta. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR

ESTRUCTURA PAVIMENTO RÍGIDO - MÉTODO PCA (Pd = 20 años)
RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Placa de concreto estampado (MR=38 Kg/cm²)	ART-500	15 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	30 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	20 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Si
TOTAL		**65 cm**

Tabla 30. Estructura de pavimento rígido rampas de acceso vehicular a estaciones de Policía y Bomberos.

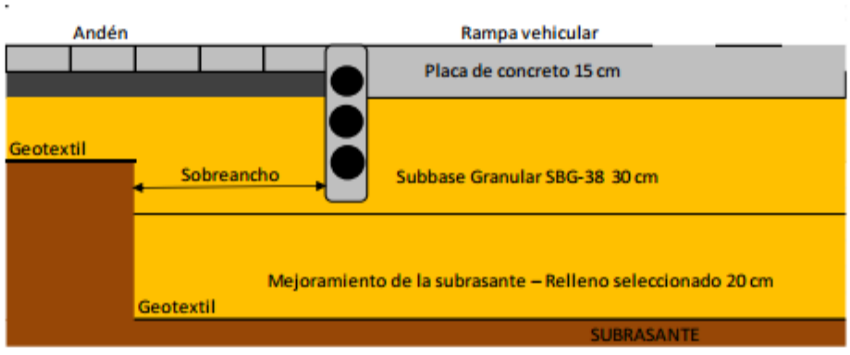


Ilustración 18. Estructura de pavimento rígido rampas de acceso

<table>
<tr><td></td><td>vehicular a Estaciones de Policía y Bomberos. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

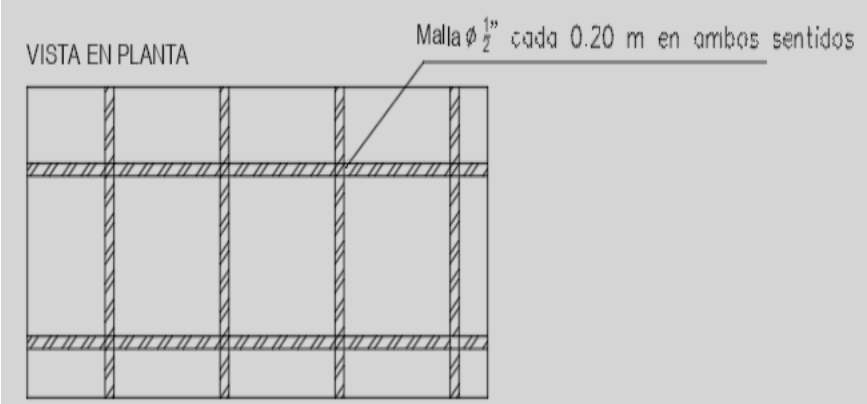


Ilustración 19. Estructura de pavimento rigido rampas de acceso vehicular a Estaciones de Policía y Bomberos - Vista en planta</td></tr>
<tr><td>ANDENES Y SENDEROS PEATONALES</td><td>ESTRUCTURA PAVIMENTO RÍGIDO ANDENES PEATONALES
<table>
<tr><th>Capa</th><th>INV-2022</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>Placa de concreto estampado 3000 psi</td><td>ART-500</td><td>10 cm</td></tr>
<tr><td>Subbase granular - SBG</td><td>ART-320</td><td>30 cm</td></tr>
<tr><td>Geotextil tejido tipo T2400 o similar</td><td>ART-232</td><td>SI</td></tr>
<tr><td>Total</td><td></td><td>40 cm</td></tr>
</table>
Tabla 31. Estructura de pavimento rígido andenes peatonales.

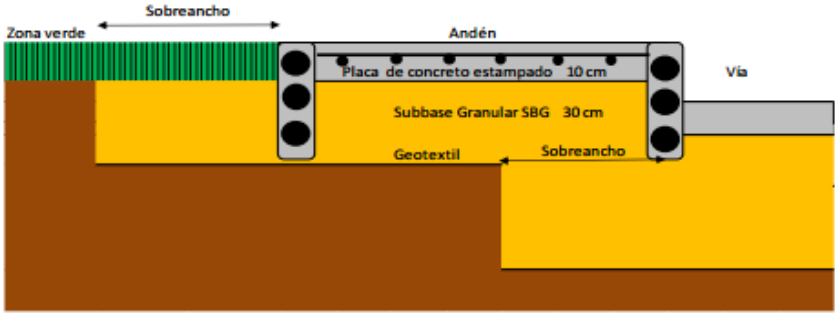


Ilustración 20. Estructura de pavimento rígido andenes. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.</td></tr>
</table>

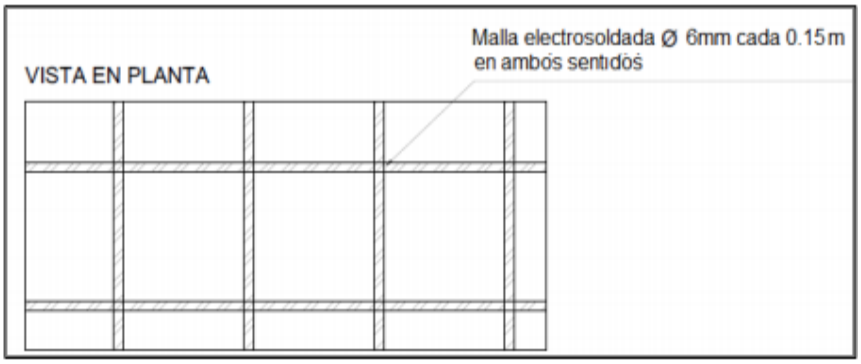


Ilustración 21. Detalle malla electrosoldada - Vista en planta.
Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Los pavimentos con adoquín tienen una gran cantidad de ventajas que pueden ser aprovechadas ya que han sido utilizados en superficies aeroportuarias, portuarias, vias y andenes. Es una solución de pavimentación económica que no requiere equipos de gran magnitud para la construcción y posterior mantenimiento. Los pavimentos con adoquín construidos han tenido un buen desempeño a nivel nacional y en el contexto internacional.

Según The Precast Concrete Paving & Kerb Association-Interpave, los adoquines de 80 mm se usan en vías con más de 5 vehículos comerciales por dia, carreteras de alta velocidad, pavimentos industriales y de aeropuertos

Los pavimentos con superficie de rodadura en adoquín ofrecen las ventajas del concreto y de los pavimentos flexibles de asfalto.

Revisando los documentos Interlocking Concrete Pavements Institute ICPI, -tech Spec Number 4 y la Guía para el diseño de pavimentos de adoquines de concreto para tráfico vehicular y vehicular, Germán Guillermo Madrid Mesa, Medellín 2001, los pavimentos en adoquín presentan las siguientes ventajas:

El adoquín tiene alta resistencia a la abrasión y al deslizamiento, no sufren daños por el contacto con los productos del petróleo ni por cargas puntuales concentradas o altas temperaturas. Se instalan y no requieren tiempo de curado, el tráfico puede circular inmediatamente sobre esta superficie. La fisuración por esfuerzos y la degradación de la superficie se minimiza por la cantidad de juntas que son el medio de transferencia de cargas. Al igual que los pavimentos flexibles de asfalto permite deformaciones menores sin agrietamiento de la superficie. La instalación mecánica de los adoquines puede acortar el periodo de construcción. La reparación del pavimento se favorece con la reutilización de adoquines reduciendo la pérdida de material.

Los adoquines que conforman la capa de rodadura son elementos prefabricados que llegan listos al lugar de la obra; por lo tanto, su calidad se controla en fábrica.

En el terminado de la capa de rodadura de adoquines de concreto no interviene procesos térmicos ni químicos.

Se puede adoquinar por etapas con lo cual no se altera ninguna economía de escala.

La labor de colocación de las piezas se puede ejecutar de manera mecánica o artesanal. Se pueden crear varios frentes de trabajo simultáneamente.

Los adoquines son piezas pequeñas que no están unidas rígidamente unas con otras, el pavimento con esta rodadura en adoquín se adapta a cualquier variación en el alineamiento horizontal o vertical de la vía sin necesidad de elaborar juntas de construcción.

La capa de rodadura en adoquín es recuperable, dado que no van pegados unos a otros. Se pueden retirar adoquines y volverlos a colocar rápidamente.

Los adoquines por su rugosidad tienen una distancia de frenado menor que otros tipos de pavimentos, lo que se traduce en seguridad tanto para los peatones como para quienes se desplazan en los vehículos.

La calidad exigida en las especificaciones para los adoquines de concreto garantiza su durabilidad de manera que sean resistentes a la abrasión del tráfico de llantas, a la acción de la intemperie y al derrame de combustibles y aceites.

Un adoquín como tal tiene una vida casi ilimitada. Aunque la estructura del pavimento puede sufrir algún deterioro después de estar en servicio por más de 20 años con una reparación menor el pavimento de adoquines puede alcanzar una vida útil de más de 40 años.

Para la fabricación de los adoquines y para la compactación del pavimento se utiliza maquinaria de la cual existe producción nacional de buena calidad y rendimiento.

Los materiales que se requieren para su construcción se requieren para cualquier parte del país y con excepción de que se construya con una base asfáltica, no consume derivados del petróleo.

Toda labor, desde la fabricación de los adoquines hasta el terminado del pavimento puede incorporar gran cantidad de recursos comunitarios y mano de obra local.

Se requieren cuidadosas medidas de drenaje, se debe apartar del nivel freático del terreno. No se debe poner a trabajar un pavimento de adoquines como canal colector de aguas que pueda llegar a soportar corrientes voluminosas y rápida tipo arroyo.

Si la capa de adoquines está bien colocada, sellada y compactada no debe perder su sello y su estabilidad ante la caída de lluvias, por intensas que sean.

Los pavimentos en adoquín generan más ruido que sobre los otros tipos de pavimentos e induce mayor vibración al vehiculo, por estas razones no es aconsejable para velocidades superiores a los 80 Km/hora.

EVALUCACIÓN FINANCIERA.

El contratista presentó el presupuesto para las estructuras diseñadas y aprobadas, para construcción. Es el siguiente:

ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO							$ 5,655,968,443.47
852	4.3	4.3.1	SUMINISTRO E INSTAL. ADOQUÍN VEHICULAR CONCRETO 20x10x8CM (Incluye capa de arena)	M2	6,206.23	$ 270,217.00	$ 1,677,028,851.91

.

		NP-4.4-01	ANDÉN EN CONCRETO DE 3.000 PSI E= 10 CM	M2	2,742.17	$ 262,003.00	$ 718,456,766.51
853	4.3	4.3.2	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE SUB BASE GRANULAR	M3	4,018.36	$ 511,320.00	$ 2,054,669,062.37
854	4.3	4.3.3	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR	M3	1,952.69	$ 523,536.00	$ 1,022,304,035.38
855	4.3	4.3.4	SUMINISTRO E INSTAL. DE GEOTEXTIL INVIAS. 232-07 ESTABILIZ., FILTRO, SEPARACION)	M2	11,399.54	$ 16,098.00	$ 183,509,727.31

Tabla 32. Presupuesto del contratista para las estructuras diseñadas y aprobadas.
*Notas: *Falta Incluir el precio de las mallas electrosoldadas*
** Falta incluir el precio del geodren y filtro francés*

El contratista no realizó la comparación económica, sin embargo, la Interventoría realizó el cálculo para construir la alternativa de losas de concreto rígido.

El presupuesto es el siguiente:

ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO				$5,790,540,442.51
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONCRETO MR 43 VIA EXTERNA	M3	738.38	$ 1,600,558.00	$ 1,181,820,016.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONCRETO MR 43 VIA INTERNA	M3	434.49	$ 1,600,558.00	$695,426,445.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONCRETO MR 38 VIA PARQUEADEROS	M3	193.88	$ 1,317,558.00	$255,448,145.00
SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE SUB BASE GRANULAR	M3	3,534.83	$ 511,320.00	$1,807,429,276.00
CONCRETO ASFÁLTICO MDC-25. NO INCLUYE TRANSPORTE	M3	300.00	$550,000,00	$165,000,000.00
SUMINISTRO E INSTAL. DE GEOTEXTIL INVIAS. 232-07 ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	M2	11,399.54	$ 16,098.00	$ 183,509,794.00
ANDÉN EN CONCRETO DE 3.000 PSI E= 10 CM	M2	2,742.17	$ 262,003.00	$ 718,456,766.51
ACERO DOVELAS, ANCLAJE, MALLAS ELECTROSOLDADAS	Kg	150,000.00	$3,823.00	$ 573,450,000.00
TRANSPORTE CONCRETO ASFÁLTICO	M3-KM	300.00	$700,000.00	$210,000,000.00

Tabla 33. Calculo para construir la alternativa de losas de concreto rígido.
Notas: Falta incluir el precio del geodren y filtro francés*
**Falta incluir el precio del sello en los cortes de las losas*

Por la parte económica la alternativa a construir más económica es la estructura con rodadura en

.

Adoquín.

RECOMENDACIONES EN OBRA

- ✓ El diseño de las estructuras de pavimento debe realizarse a partir de datos reales de las características de los materiales que se encuentran en la zona del proyecto. Los módulos de resiliencia y dinámicos que se consideraron en este proyecto son teóricos, recomendaciones en la literatura de la Ingeniería de Diseño de Pavimentos, sin embargo, deben ser verificados y se debe garantizar que las características mecánicas de los materiales a instalar propuestos en el diseño tengan iguales o mejores propiedades.

- ✓ Cualquier cambio en las propiedades de los materiales a extender deben ser consultado a la Interventoría quien en su mejor criterio Ingenieril determinará si requiere presentarse nuevamente un diseño con el cambio de estas propiedades de los materiales.

- ✓ Las Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS 2022 vigentes son de fiel cumplimiento, en su totalidad.

- ✓ Los proveedores de materiales serán verificados por la Interventoría en su capacidad, cumplimiento y calidad de los materiales que entregarán al proyecto.

- ✓ Se debe mantener un permanente control en el proceso constructivo de las estructuras de pavimento, deberá verificarse que los equipos empleados cumplan con las Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS 2022. Se debe tener un control estricto en la verificación de los espesores de las diferentes capas que conforman las estructuras de pavimento, ya que la conformación de capas con menores espesores a los obtenidos en el diseño por esta consultoría redundará en la reducción de la vida útil proyectada de los pavimentos.

- ✓ No se deberá extender materiales granulares sobre la capa de apoyo hasta verificar que la superficie sobre la cual se van a colocar cumpla con el espesor, la densidad, el CBR, las cotas y pendientes indicadas en los planos del proyecto. Los materiales granulares deberán cumplir con los parámetros mínimos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS 2022.

- ✓ De manera previa a la construcción de las estructuras de pavimento, se deberán construir sistemas que faciliten el drenaje y subdrenaje de la vía y su área circundante, para lo cual se deberán localizar conjuntamente con la Interventoría los puntos en los que se plantea la construcción de dichas obras de drenaje y subdrenaje, de acuerdo con lo indicado en el diseño hidráulico; con estas obras se busca lograr una adecuada captación y encauzamiento de las aguas superficiales y subsuperficiales, disminuyendo los tiempos de saturación y por ende de debilitamiento de las estructuras, de manera tal que se garantice como mínimo el tiempo de vida útil proyectado para estas estructuras.

- ✓ Se debe llevar a cabo la nivelación de las diferentes capas conformadas de acuerdo a las cotas del diseño establecidas, de manera que se garantice el bombeo hacia los sitios de drenaje planteados en el diseño hidráulico; este bombeo debe garantizarse desde el fondo de la excavación, de manera tal que los espesores diseñados correspondan en la totalidad de la sección transversal a lo requerido en el diseño.

- ✓ Se debe dejar un bombeo transversal mínimo del 2% y con la pendiente longitudinal se deberá garantizar que la escorrentía superficial pueda ser encausada efectivamente hacia los puntos de

.

drenaje definidos en el diseño hidráulico.

- ✓ Las estructuras de pavimento final deberán tener una calidad tal que se garantice una superficie homogénea tanto en forma como en composición de materiales, y no deberán presentar fallos de ningún tipo; en caso de presentarse estos deberán corregirse previamente a la puesta en funcionamiento de la vía.

- ✓ Luego de excavar en las profundidades establecidas según la alternativa de intervención implementada, se recomienda mediante el paso de una volqueta sencilla cargada sobre el material de subrasante, identificar las zonas de baja consistencia, las cuales en caso de ser puntuales o localizadas, deberán ser intervenidas según lo acordado en obra conjuntamente entre el Contratista y la Interventoría; en caso de presentar zonas de consistencia baja generalizadas en el corredor vial, se deberá dar oportuno aviso al especialista para realizar las verificaciones e introducir los ajustes necesarios según sea el caso.

- ✓ Se debe evitar al máximo en la medida de lo posible que el material de subrasante quede expuesto a la acción de la lluvia, para lo cual se deberán realizar las excavaciones y conformación del material granular en el menor tiempo posible.

- ✓ Se recomienda llevar un adecuado control de calidad de obra, mediante la realización de ensayos periódicos a los distintos materiales utilizados y las diferentes capas conformadas, de acuerdo con los ensayos mínimos exigidos en las Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS 2022.

- ✓ Se deberá efectuar un mantenimiento rutinario permanente durante la operación de la vía, entre las principales actividades se encuentran: rocería, limpieza de alcantarillas y cunetas, reparaciones o reemplazo de mangueras rotas, cambio de adoquines, reemplazo de la capa de arena, reconstrucción de bordillos y andenes, entre otras.

- ✓ Los materiales de base y subbase granular se sugiere colocarlos en capas como máximo de 15.0 cm, y deberán compactarse hasta lograr como mínimo la densidad especificada del Proctor modificado, la cual deberá verificarse en el sitio previa conformación de la siguiente capa del pavimento.

- ✓ La estructura de pavimento final debe tener una calidad tal que se garantice una superficie homogénea tanto en forma como en composición de materiales, y no deberá presentar fallos de ningún tipo.

INFORMES MENSUALES ENTREGADOS POR EL ESPECIALISTA DE INTERVENTORÍA

Los informes mensuales entregados a la Dirección de la Interventoría se presentan a continuación:

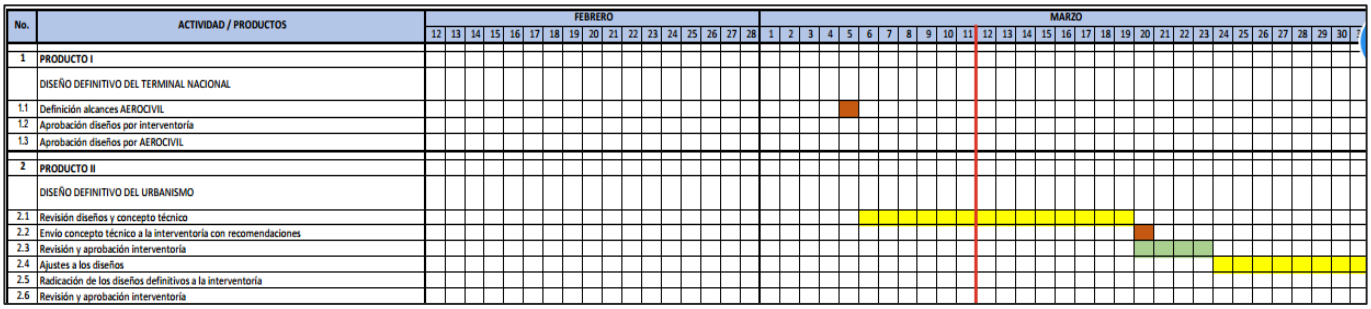
ITEM	PERIODO	CONCEPTO
1	18 al 30 de Marzo	Informe Mensual de Interventoría No.1
2	01 al 30 de Abril	Informe Mensual de Interventoría No.2
3	01 al 07 de Mayo	Informe Mensual de Interventoría No.3
4	01 al 30 de Junio	Informe Mensual de Interventoría No.4

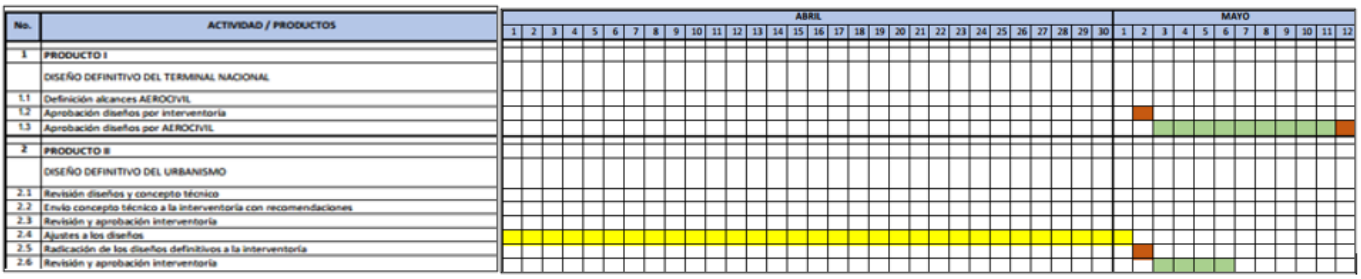
ITEM	PERIODO	CONCEPTO
5	01 al 31 de Julio	Informe Mensual de Interventoría No.5
6	01 al 31 de Agosto	Informe Mensual de Interventoría No.6

Tabla 34. Relación de informes mensuales entregados por la especialista de la interventoría.

REVISIÓN DEL CRONOGRAMA APROBADO FASE 1

Se realiza revisión del cronograma entregado por el Contratista y revisado y aprobado por la Interventoría, el cual se ilustra a continuación:





El contratista presentó atraso en la entrega de la información.

A nivel Directivo se establecieron mesas de trabajo con la Entidad Contratante y el Contratista estableciendo compromisos para la entrega de los diseños.

CONCLUSIONES

- El Contratista entregó 4 versiones del diseño de pavimentos los cuáles no se aprobaron porque se presentaron errores de edición, inconsistencias en los datos de diseño y en los cálculos realizados. En la versión 2 del Informe se presentó una estructura de pavimento con una capa de base granular tratada con cemento, que para este proyecto no se requiere, adicionalmente, fue un cambio total a lo conversado en las diferentes mesas de trabajo en el cuál siempre se convino una estructura que se adapte al sistema geológico y geotécnico de la zona del proyecto, El diseño de pavimentos con esta estructura no se aceptó.

- Se adelantaron mesas de trabajo con el objetivo de aclarar las observaciones emitidas y agilizar la entrega del informe de diseño de pavimentos definitivo.

- El día 28 de julio en horas de la tarde, se comunicó el Ingeniero Germán Cifuentes, quién está encargado del diseño y de las correcciones, quedó en firme el diseño de la estructura de

pavimento para la vía externa, una estructura con rodadura en adoquín y capas subyacentes con materiales granulares convencionales.

- Se emitieron los conceptos técnicos de la especialista en pavimentos mediante los comunicados TUM-PAV-003, TUM-PAV-004, TUM-PAV-005 y TUM-PAV-006, con la no aprobación de los diseños presentados y generando observaciones.

- El día 08 de agosto de 2025 a las 23:42, entregaron el Informe de Diseño de Pavimentos V.4. Fue revisado por la especialista y se dio aprobación al diseño. Se emitió concepto de aprobación el día 11 de agosto mediante el comunicado TUM-PAV-007. Se revisó el capítulo de presupuesto y se enviaron observaciones, hay ítems que no han sido considerados en el presupuesto.

- El contratista remitió los diseños de Urbanismo finales, para revisión de los diferentes especialistas de la Interventoria, los días 28 de agosto y 06 de septiembre del año en curso. En la especialidad de pavimentos se emitieron los comunicados TUM-PAV-008 y TUM-PAV-009, presentando unas observaciones menores de edición para atender en el Informe Final a remitir a la Aeronáutica Civil y a la Interventoría, recomendaciones al diseño del drenaje, reiterando observaciones al presupuesto no atendidas e indicando que están observaciones deben presentarse en el capítulo de Presupuesto General del Proyecto.

- La alternativa aprobada técnica y económicamente es la estructura con rodadura adoquinada.

- Se emitieron recomendaciones para la construcción en la etapa de obra.

- El contratista manifestó en las diferentes mesas de trabajo, que el diseño del manejo del drenaje se realizará teniendo en cuenta el diseño hidráulico del proyecto, presentado por el respectivo especialista y aprobado por la Interventoría.

4.1.3 REVISIÓN DISEÑOS ELÉCTRICOS URBANISMO

DISEÑO DE ILUMINACIÓN

Se realizó el diseño de iluminación teniendo en cuenta las normas del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público Manual (RETILAP), y se hizo la distribución de los postes de acuerdo con el estudio fotométrico pertinente para garantizar la Iluminancia promedio exigida.

Se determina una iluminación de acuerdo con la modulación del espacio público y se adicionará la carga a los circuitos de alumbrado existentes dentro del área de influencia.

Infraestructura

En el área de intervención del proyecto, no se identificó infraestructura de alumbrado público operativa o funcionalmente conectada. Si bien en el entorno existen edificaciones e instalaciones eléctricas, el sector objeto del diseño no cuenta con un sistema de iluminación pública previamente instalado, lo que implica la necesidad de implementar una solución completamente nueva.

Toda la solución proyectada parte desde la subestación eléctrica ubicada dentro del predio del aeropuerto, la cual servirá como punto principal de alimentación para la red de alumbrado. A partir de esta subestación se contempla la instalación de redes subterráneas de distribución, cumpliendo con los requisitos normativos de seguridad, eficiencia y estética.

El proyecto está constituido por la vía hacia la Vereda el Morro, cruces vehiculares, cruces peatonales, aparcamientos y áreas vehiculares en fila de espera en Aeropuertos.

Clasificación de vías en proyecto

Se realiza la clasificación del proyecto teniendo en cuenta lo indicado en la sección 3.3.1 del RETILAP vigente “Criterios generales de diseño de alumbrado público”, se considera los siguientes criterios:

- Sistema vial vehicular con clase de iluminación de la vía tipo M5 con cantidad de luminarias menor a 25 y longitud de excavación ductería, red subterránea de alumbrado público menor a 1000 metros (Proyecto de bajo impacto, nivel A).
- Parqueaderos, islas de parqueo o similares adyacentes a vías vehiculares de clase C4 según la clasificación de la vía M5.
- Otras áreas (Zonas peatonales adyacentes a vías con clase de iluminación M4 y M5) clasificando estas zonas como P4.

Requisitos técnicos

- URE en alumbrado público: Los cálculos se realizan utilizando luminarias con tecnología LED.
- Coexistencia con el arbolado: Con base en la sección 3.3.1.7 del RETILAP 2024 se ha tenido en cuenta la disposición de la infraestructura propuesta de alumbrado público, para la distribución del arbolado, de tal forma que no se presenten futuras interferencias entre este y la red de iluminación. Esto se evidencia en la ubicación de los árboles y sus contenedores presentada desde el diseño urbanístico.
- Se implementarán los postes indicados, en disposición de tipo sencillo, según la ubicación de cada estructura obtenida en los cálculos y simulaciones realizadas, con una altura establecida de 8 m conforme a lo indicado en planos.
- Se realiza cálculo para determinar el factor de mantenimiento y se obtiene un FM de 0,88 (este cálculo está indicado en documento de cálculo del FM).

Resultados de cálculos fotométricos

Con base en el estudio fotométrico correspondiente, las cantidades de postes requeridos en esta propuesta son:

Tipo de poste	Cantidad
Metálico 8 m – altura libre 8 m	64

Tabla 35.Cantidad postes iluminación.

Luminaria a implementar: Roy Alpha, con las siguientes características:

RALED II 32 LED RA02 40W: 4000 K, 100000 h, 32 chips LED, 40 W, 6319 lm.

Referencia	Nombre	Características	Cantidad	Aplicación
RALED II 32 LED	RALED II	181 mA, 40 W, 6319 lm	64	Vías

Referencia	Nombre	Imagen
RALED II	RALED II 32 LED	

Ilustración 22. Características luminaria a implementar. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

Parqueaderos y bahías de parqueo

El RETILAP también clasifica como zonas críticas aquellas áreas del espacio público destinadas al aparcamiento temporal de vehículos, como zonas de parqueo público exteriores adyacentes a vías vehiculares, bahías de parqueo u otros espacios de características similares.

Estas áreas requieren especial atención en el diseño de iluminación, ya que están expuestas a maniobras frecuentes de entrada y salida de vehículos, y a la interacción constante con peatones.

Por esta razón, deben cumplir con los requisitos fotométricos establecidos en las tablas del reglamento (RETILAP, 2024, sección 3.3.1.5.5).

Malla de cálculo Zona Parqueadero Bahía	
Luminaria	RALED II
Referencia	RA02 40W
Potencia configurada (W)	40
Altura de montaje (m)	8
E med (lux)	23.6
Uo (min/med)	0.49

Malla de cálculo Zona Parqueaderos	
Luminaria	RALED II
Referencia	RA02 40W
Potencia configurada (W)	40
Altura de montaje (m)	8
E med (lux)	17.2
Uo (min/med)	0.53

Tabla 36. Malla de cálculo zona parqueadero bahía y zona parqueaderos.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

De acuerdo con la revisión efectuada a los documentos asociados al Urbanismos y debido a que no se evidencio los diseños fotométricos, las referencias de las luminarias proyectada y los ajustes en la geometría de vías y andenes, se realizó una actualización total de iluminación, de acuerdo con los requisitos fotométricos a RETILAP 2024 y su componente de distribución eléctrica a RETIE 2024.

Se mantuvieron las alturas de diseño de postes a 8 m, para la correcta coordinación con los elementos de paisajismo y mobiliario urbano.

Se definió el punto de conexión con la red de CEDENAR, actualizando las condiciones a conexión en red de 13200 V, vs la propuesta inicial de conexión a 34000 V ya que no existía el diseño de la red de distribución para conexión.

Se trazaron nuevamente las canalizaciones desde el punto de afloramiento de MT hasta el ingreso a la caseta de subestación propuesta.

Se eliminó una caseta de subestación del proyecto, toda vez que el alcance se ajustó a la alimentación de terminal nacional y urbanismo, y no incluye alimentación de torre de control, luces de pista, bomberos aeronáuticos, plataforma y demás espacios que siguen operativos en el proyecto.

En el alcance se incluye únicamente la iluminación urbanística, la cual consistente en la infraestructura de cajas, ductos y cableado, su diseño ha sido APROBADO.

RECOMENDACIONES

El proyecto de subestaciones se debe aprobar por el operador de red (CEDENAR); adicionalmente, se debe tener en cuenta que puede haber observaciones en el momento de la solicitud de aprobación.

Los cuartos de la PTAR, Bombas hidráulicas y bomba contra incendio se encuentran incluidos en el proyecto de la terminal Nacional.

4.1.4. REVISIÓN AL DISEÑO GEOMÉTRICO DE URBANISMO

El Promotor elaboró el diseño más adecuado para la operación de los tramos o segmentos viales objeto de estudio, teniendo en cuenta su aporte al proyecto y a la ciudad en términos de funcionalidad, comodidad y seguridad para los usuarios.

Para efectos normativos, el diseño geométrico se plantea bajo las normas incluidas a nivel nacional en el Manual de Diseño Geométrico para Carreteras – INVIAS año 2008, y complementariamente en la norma americana incluida en “A Policy on Geometric Design of Higways and Streets” emitida por la AASHTO, años 2004 y 2011

En desarrollo de la etapa de estudios y diseños para su futura construcción, se requiere de la construcción de una malla vial de nivel local que genere las condiciones de acceso, tránsito y salida a las diferentes unidades proyectadas como parte de la urbanización:

- Las intervenciones requeridas para la conexión a la Vía Aeropuerto como punto principal de acceso y salida del terminal nacional.
- Las intervenciones requeridas en el perímetro e interior del proyecto para generar un anillo de circulación de tránsito que brinde accesibilidad a las diferentes unidades del terminal nacional.

Solución Proyectada

Para efectos del diseño geométrico en el proyecto CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO – NARIÑO – se han proyectado las siguientes intervenciones:

- Vía Aeropuerto (Eje 01 – Vía Externa), con una extensión aproximada de 270 metros de intervención, se proyecta al noroccidente del terminal nacional. Su funcionalidad se garantiza mediante el correcto empalme con la continuación de la Vía Aeropuerto a los costados norte y sur de la misma.



.

Ilustración 23. Vía Aeropuerto (Eje 01- vía externa). Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- Eje 02 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 225 metros, se proyecta sobre la abscisa.



Ilustración 24. Eje 02 - Vía Interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- Eje 03 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 64 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+142 de la Vía Aeropuerto (Eje 01 – Vía Externa) y finaliza al empalmar con el Eje 02 – Vía Interna sobre la abscisa K0+058, garantizando la conexión con la Vía Aeropuerto y el acceso al terminal nacional. Las cotas, pendientes longitudinales y la configuración de la sección transversal en el punto final de la vía (empalme) se han coordinado cuidadosamente con los niveles de la vía Aeropuerto, tal como se ejecutaron durante su construcción. Esto asegura una conexión geométrica coherente y funcional entre ambas infraestructuras.

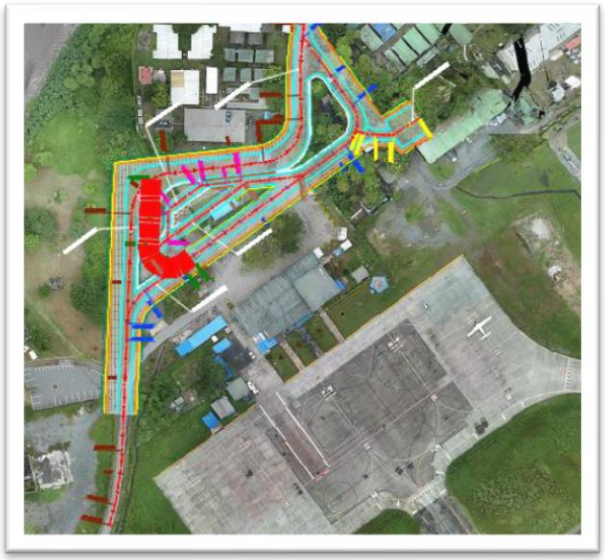


Ilustración 25. Eje 03 Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- Eje 04 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 92 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+038 del Eje 03 – Vía Interna y finaliza al empalmar con el Eje 02 – Vía Interna sobre la abscisa K0+0130, garantizando la conexión con el ingreso a parqueaderos del terminal nacional.



Ilustración 26. Eje 04 - Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- Eje 05 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 58 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+012 del Eje 04 – Vía Interna garantizando la conexión con el ingreso a parqueaderos del terminal nacional.



Ilustración 27. Eje 05 - Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- Eje 06 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 35 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+158

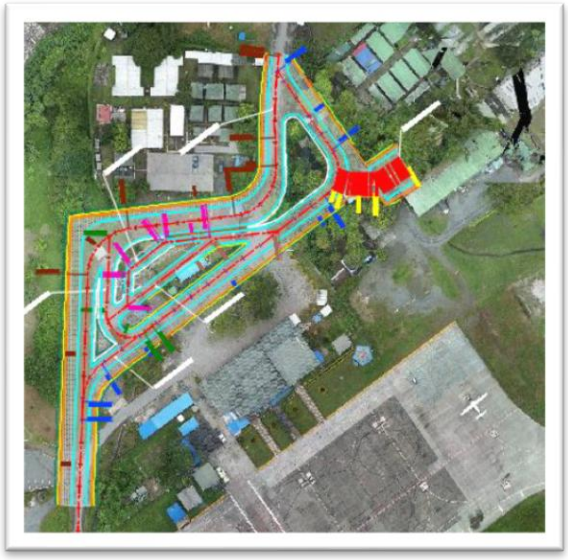


Ilustración 28. Eje 06 - Vía interna. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

Diseño de Rasantes

Teniendo en cuenta los criterios técnicos y parámetros establecidos se procedió al diseño del alineamiento vertical, sin olvidar que los alineamientos horizontal y vertical de una vía no deben estudiarse independientemente.

Como resultado del diseño altimétrico se presentan los planos de perfil en escalas solicitadas que incluyen el perfil longitudinal del terreno correspondiente al eje de diseño con su respectiva información de la rasante proyectada y de los alineamientos y curvas verticales. Además, contienen la información de

las curvas verticales, como longitud de la curva (medida en su proyección horizontal), PCV (principio de curva vertical), PIV (punto de intersección vertical), PTV (principio de tangente vertical) y el parámetro K para cada curva vertical. Adicionalmente se muestra la información de pendientes, cota roja y cota negra (cada 10 metros).

Señalización Vertical

Para establecer los criterios necesarios en el diseño y ubicación de las señales verticales, se debe tener en cuenta parámetros de diseño como la velocidad, radios de curvatura, longitud la entretangencia y deflexiones de las curvas entre otros. Para este caso, la velocidad de diseño se asocia a las condiciones de operación y se fija en 30 Km/h como velocidad genérica para la intersección y su área directa de influencia.

Señalización Horizontal

La señalización horizontal de la vía corresponde a dos tipos: demarcación plana, compuesta por pintura retro reflectiva y la demarcación elevada compuesta por tachas reflectivas, delineadores y otros dispositivos de segregación. El ancho de las líneas de demarcación plana de carril y borde corresponde a 12 cm.

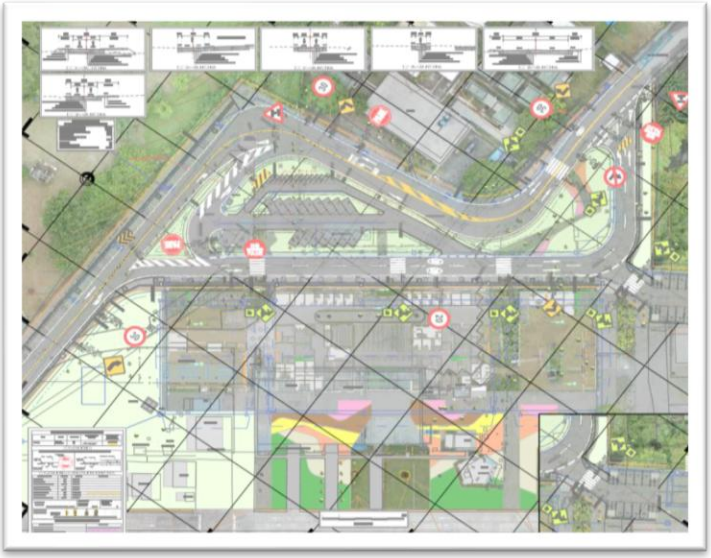


Ilustración 29. Señalización horizontal. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL CONTRATISTA

La revisión del componente de diseño geométrico se llevó a cabo con el objetivo de verificar la conformidad del proyecto con las normas contractuales y con los lineamientos internacionales aplicables en materia de infraestructura aeroportuaria. Para este propósito, fue necesario realizar diversas mesas de trabajo técnicas y desarrollar una evaluación integral de los planteamientos geométricos presentados. Esta actividad se apoyó en la información suministrada por el contratista, remitida mediante oficio de entrega de diseños finales de urbanismo. Dicho material incluyó informes técnicos, planos en formatos digitales y análogos, anexos de cálculo y soporte, así como archivos de modelación en Civil 3D. En conjunto, esta documentación proporcionó la base necesaria para verificar los planteamientos geométricos del proyecto, asegurando que los análisis se desarrollaran sobre insumos completos, consistentes y representativos de la propuesta final presentada.

Información recibida del componente geométrico:

Oficio: 25.09.16 - 207 ENVÍO DISEÑOS FINALES URBANISMO - DISEÑO GEOMÉTRICO.pdf

- 01 INFORME
  - 25.08.27 DISEÑO GEOMETRICO - INFORME EJECUTIVO.pdf
  - 250731-INF-DG-AEROPUERTO_TUMACO_V0.docx
  - 250731-INF-DG-AEROPUERTO_TUMACO_V0.pdf

- 02 PLANOS DWG
  - DIG-UR 02 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 03 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 04 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 05 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 06-07 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 08 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 09 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 10 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 11 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 12 de 12_V0.dwg
  - DIG-UR 01 de 12_V0.dwg
  - XREF
    - CTB-TUM_N.ctb
    - CTB-TUM_N_SEN.ctb
    - tumaco_mosaico 1.eww
    - tumaco_mosaico.ecw
    - XREF\CTB-TUM_N_SEN.ctb
    - XREF\tumaco_mosaico 1.eww
    - XREF\tumaco_mosaico.ecw
    - XREF\xref_CONV_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_CPAV_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_DIS_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_FOR_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_HID_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_ORTO_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_SEC_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_SEN_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_TOPO_DIG_V0.dwg
    - XREF\xref_URB_DIG_V0.dwg
    - XREF\CTB-TUM_N.ctb03 ANEXOS
  - ANEXO 1 ALINEAMIENTO HORIZONTAL.pdf
  - ANEXO 1 ALINEAMIENTO HORIZONTAL.xlsx
  - ANEXO 2 ALINEAMIENTO VERTICAL.pdf

.

  - ANEXO 2 ALINEAMIENTO VERTICAL.xlsx
  - ANEXO 3 CARTERA DE REPLANTEO.pdf
  - ANEXO 3 CARTERA DE REPLANTEO.xlsx
  - ANEXO 4 MOVIMIENTOS DE TIERRA.pdf
  - ANEXO 4 MOVIMIENTOS DE TIERRA.xlsx
  - ANEXO 5 CANTIDADES DE SEÑALIZACIÓN.pdf
  - ANEXO 5 CANTIDADES DE SEÑALIZACIÓN.xlsx
  - ANEXO 6 MANIOBRAS DE GIRO.dwg

- 04 CIVIL 3D
  - C3D.rar

- 05 PLANOS PDF
  - 01TUMDGPL0_V0.pdf
  - 02TUMDGPP_EJE1_V0.pdf
  - 03TUMDGPP_EJE2_V0.pdf
  - 04TUMDGPP_EJE3-5_V0.pdf
  - 05TUMDGPP_EJE4-6_V0.pdf
  - 06TUMDGST_EJE1_V0.pdf
  - 07TUMDGST_EJE1_V0.pdf
  - 08TUMDGST_EJE2_V0.pdf
  - 09TUMDGST_EJE3-5_V0.pdf
  - 10TUMDGST_EJE4-6_V0.pdf
  - 11TUMDGCPV0_V0.pdf
  - 12TUMSENPL_V0.pdf

- 06 OTROS DOCUMENTOS
  - 25.08.08 MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD GEOMETRIA.pdf

ALCANCE DE LA REVISIÓN

El análisis comprendió las vías vehiculares de acceso de pasajeros al terminal aéreo, así como las áreas destinadas a parqueo de vehículos. La revisión incluyó aspectos de geometría en planta, pendientes longitudinales y transversales, organización de sentidos viales y ajustes requeridos para garantizar seguridad, funcionalidad y cumplimiento normativo.

Geometría en Planta

La geometría en planta se verificó mediante el control de maniobrabilidad del vehículo de diseño, definido como tracto camión tipo C3, según lo establecido en estudios previos entregados por la Aeronáutica Civil. La definición de este vehículo como parámetro de control permitió asegurar radios de giro, anchos de calzada y transiciones acordes con la operación prevista.

Ajustes al Diseño Original

Durante el proceso de revisión fue necesario introducir ajustes al diseño inicial, particularmente en dos

frentes:

- Zonas de parqueo: se realizaron adecuaciones en la configuración y accesibilidad de los espacios destinados al estacionamiento, buscando mejorar la eficiencia y seguridad en la operación.
- Organización de sentidos viales: se redefinieron algunos flujos de circulación con el fin de optimizar el tránsito interno, minimizar conflictos operativos y garantizar la claridad en la señalización y canalización vehicular.

Pendientes Longitudinales y Transversales:

Las pendientes longitudinales y transversales del proyecto fueron revisadas en función de dos condicionantes principales:

Requerimientos de drenaje: la geometría debía facilitar la evacuación oportuna de aguas superficiales, evitando acumulaciones que afectaran la operación del terminal.

Normativa de diseño: se verificó el cumplimiento de los valores mínimos y máximos permitidos en los manuales y guías técnicas aplicables, garantizando confort, seguridad y funcionalidad.

EVALUCACIÓN FINANCIERA.

A la fecha no se cuenta con el presupuesto definitivo del contratista referente a este componente.

CONCLUSIONES

Con base en la revisión técnica adelantada, esta interventoría confirma que el contratista atendió de manera satisfactoria las observaciones formuladas al diseño geométrico, incorporando las correcciones necesarias para garantizar la coherencia entre los diferentes componentes del proyecto. El diseño actualizado presenta consistencia en aspectos como la estructura de pavimento, las carteras de campo y las cantidades de obra, manteniendo plena correspondencia con las directrices de la Aeronáutica Civil.

Adicionalmente, se verificó que la propuesta cumple con las normas técnicas y regulatorias vigentes, asegurando trazabilidad documental, solidez técnica y alineación normativa. En consecuencia, se emite la no objeción al componente geométrico, dejando constancia de su conformidad técnica y viabilidad para la fase de ejecución.

4.1.5. REVISIÓN AL COMPONENTE DE PAISAJISMO DEL DISEÑO DE URBANISMO

RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO

El área de intervención se encuentra en el costado occidental de la isla del Morro, en el municipio de Tumaco, Nariño, a 4 km del centro de la ciudad. Presenta un clima característico del litoral Pacífico colombiano, clasificado como tropical húmedo. Las condiciones térmicas en la zona son altamente estables durante todo el año, teniendo temperaturas máximas diarias que oscilan entre los 29 °C y 30 °C, mientras que las mínimas rara vez bajan de los 24 °C. La temperatura media anual se mantiene entre los 26 °C y 28 °C, lo que genera un ambiente cálido constante, sin contrastes térmicos marcados. La precipitación es una de las variables climáticas más notables en esta región, siendo una de las zonas más lluviosas del país; la mayor concentración de lluvias ocurre entre los meses de enero y junio, siendo abril uno de los meses más húmedos, gracias a estar en la zona de convergencia intertropical – ZCIT.

Por el contrario, entre junio y septiembre hay una disminución relativa en las precipitaciones, aunque nunca se eliminan por completo, dada la naturaleza altamente húmeda de la región.

En cuanto a los vientos, estos tienden a ser suaves o moderados, con velocidades promedio entre 12 y 17 kilómetros por hora. La dirección predominante del viento es del oeste y suroeste, influenciada principalmente por la circulación marina. Las condiciones eólicas suelen ser estables, sin registros significativos de ráfagas fuertes o vientos que representen riesgos para las operaciones aéreas, salvo en eventos puntuales asociados a tormentas. La humedad relativa es constantemente elevada, con valores superiores al 85 % durante la mayor parte del año. Esta condición genera una sensación térmica mayor a la temperatura real y puede influir en la formación de nubosidad baja, especialmente en las primeras horas del día.

UNIDADES DE PAISAJE

En este contexto y, en relación con el proyecto urbano-arquitectónico, se definen cinco (5) unidades de paisaje, entendidas como áreas con características físicoespaciales particulares que le confieren rasgos fácilmente identificables en reacción a los demás espacios

Vías de acceso

Se conciben como las zonas “contenedoras” del proyecto, ya que lo encierran entre los costados nororiental y suroccidental y son las que permiten ingresar al aeropuerto. El carácter que se les da es diferente: al costado nororiental se utiliza el Matarratón (*Gliricidia sepium*), mientras que en al costado suroccidental se utilizará la Jacaranda (Jacaranda caucana) que, a la vez, sirve como telón de fondo al acceso.

Parqueaderos

Es el espacio de mayor vitalidad, en cuanto al diseño paisajístico se refiere. La idea conceptual es fortalecer el carácter de isla, ya que es la zona más amplia en la que se pueden incorporar especies arbóreas. La selección de especies contempla una zona biodiversa, con diversidad de especies y de portes arbóreos. Esta Unidad de Paisaje está dividida en dos subsectores: al costado occidental se encuentra la zona de estacionamiento propiamente dicha, la cual alberga diferentes especies ordenadas de acuerdo con la distribución espacial de los parqueaderos; por otro lado, el costado oriental está definido en un polígono más amplio y sin parqueaderos en su interior, razón por la cual la arborización diversa está organizada de una manera menos ordenada geométricamente.

Fachada principal Terminal Nacional

El manejo paisajístico de la fachada principal del aeropuerto es fundamental en la conformación espacial del mismo, sirviendo como umbral entre el exterior y el interior. Teniendo en cuenta que, arquitectónicamente, el terminal aéreo está diseñado cuidadosamente, tanto a nivel funcional como a nivel estético, el componente paisajístico se acopla a él, con los accesos en cuanto la arquitectura horizontal, como a la fachada propiamente dicha en cuanto a la arquitectura vertical.

Las especies seleccionadas son Palmas de Navidad (*Veitchia merrillii*) que debido a su esbeltez garantiza permeabilidad visual y física, y gracias a su forma, marca perfectamente los accesos al visitante. Por otro lado, en las zonas en las que no hay acceso, se sembrarán Pata de Buey (*Bauhinia picta*) que, gracias a la forma y densidad de su follaje, junto al porte y la belleza de su flor, marcan un ritmo que dirige a los

visitantes directamente hacia los accesos.

Zona de abordaje y llegada

La zona de abordaje y llegada no puede tener especies arbóreas, pero al ser un sector esencial en la experiencia de los viajeros, se busca generar masas de coberturas con especies que generen un impacto visual asertivo en el observador. Especies como Ginger (*Aplinia purpurata*), Ave del Paraíso (*Strelitzia juncea*), Heliconia (*Helicomia psitacorum*); Choclo de Oro (*Pachystachys lutea*); Curculigo (*Curculigo capitulata*) y Manís Forrajero (*Arachis repens*).



Ilustración 30. Zona de abordaje y llegada. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

Árboles y palmas: Bajo los siguientes parámetros:

- **Porte alto:** caducifolios o semicaducifolios, cambiantes, color como elemento ornamental. La sombra será reforzada por especies de porte medio. Las palmas se ubicarán en las zonas de acceso al aeropuerto.

- **Porte medio:** especies que generen sombra, diferentes tonalidades, densidades media o alta, atractores de avifauna.

- **Porte bajo:** especies que generen sombra, diferentes tonalidades, densidades media o alta, atractores de avifauna.

ESPECIES SELECCIONADAS PAISAJE BLANDO					
ARBOLES					
Cod.	**Nombre Común**	**Nombre Científico**	**Color**	**Altura**	**Ø**
A1	Almendro	*Terminalia cartappa*		10 a 15	8
A2	Árbol del Pan	*Artocarpus communis*		10 a 15	5
A3	Caimo	*Chrysophyllum cainito*		10 a 15	7
A4	Carbonero	*Calliandra pittieri*		6 a 10	7
A5	Castaño del Chocó	*Pachira aquatica*		6 a 10	8
A6	Chiminango	*Pithecellobium dulce*		5 a 12	8
A7	Caracolí	*Anacardium excelsum*		15 a 20	14
A8	Clemón	*Thespesia populnea*		6 a 10	4
A9	Gualanday	*Jacaranda caucana*		15 a 20	10
A10	Guayacán Amarillo	*Tabebuia chrysantha*		15 a 20	10
A11	Guayacán Rosado	*Tabebuia rosea*		15 a 20	10
A12	Marañón	*Anacardium occidentale*		3 a 5	4
A13	Matarratón	*Gliricidia sepium*		10 a 15	10
A14	Oití	*Licania tomentosa*		10 a 15	8
A15	Olivo Negro	*Bucida buceras*		6 a 10	8
A16	Pata de Buey	*Bauhinia picta*		4 a 8	6
A17	Pomarroso	*Syzygium malaccense*		10 a 15	6
A18	Samán	*Samanea saman*		15 a 20	14
A19	San Joaquín	*Cordia sebestena*		4 a 8	6
PALMAS					
Cod.	**Nombre Común**	**Nombre Científico**	**Color**	**Altura**	**Ø**
P1	Palma de Navidad	*Veitchia merrillii*		15 a 20	6

Tabla 37. Especies seleccionadas paisaje blando.

Herbáceas: Con las siguientes características:

- Mantenimiento de bajo a medio.
- Especies de diferente porte.
- Color para zonas de permanencia y remates visuales.
- Textura y tonos verdes en jardines bajos.
- Atractores de avifauna y ornamentales

PLANTAS Y COBERTURAS					
Cod.	Nombre Común	Nombre Científico	Color	Altura	Ø
Cb1	Achira	*Canna indica*		1,20	0,5
Cb2	Acuática	*Epipremnum aureum*		0,25	0,3
Cb3	Ave del paraiso	*Strelitzia juncea*		1,20	0,6
Cb4	Calatea	*Calathea sp.*		0,30	0,3
Cb5	Choclo de oro	*Pachystachys lutea*		0,80	0,5
Cb6	Copa de oro	*Allamanda puberula*		1,20	0,6
Cb7	Costilla de Adán	*Monstera deliciosa*		1,20	0,6
Cb8	Curculigo	*Curculigo capitulata*		0,50	0,3
Cb9	Espatofilo	*Spathiphyllum wallisii*		0,35	0,3
Cb10	Filodendro Lima Limón	*Philodendron c.v. `Goldiana´*		0,20	0,3
Cb11	Ginger	*Alpinia purpurata*		1,50	0,6
Cb12	Heliconia	*Heliconia psittacorum*		1,00	0,5
Cb13	Maní forrajero	*Arachis repens*		0,15	0,2
Cb14	Zebrina	*Tradescantia zebrina*		0,25	0,3
CESPED					
Cod.	Nombre Común	Nombre Científico	Color	Altura	Ø
Cs	San Agustín	*Stenotaphrum secundatum*		0,10	N/A

Tabla 38. Características plantas y coberturas.

CONCEPTOS EMITIDOS POR ESPECIALISTA DE PAISAJISMO:

ÁREA TÉCNICA PAISAJISMO			
Fechas de recepción	**Productos recibidos para revisión**	**Fechas de informe revisión por Interventoría**	**CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA**
Oficio 24001263 H4 – 017 - 2025 de 25 de marzo de 2025	Manejo Arbóreo individuos existentes	1 de abril de 2025	Se solicitó armonizar con determinantes bioclimáticas Solicitud de soportes técnicos
Oficio 24001263 H4 – 033 - 2025 de 21 de abril de 2025	"Propuesta Especies Paisajismo"	23 de abril de 2025 "Propuesta Especies Paisajismo"	Falta claridad en el inventario y diagnóstico forestal
Oficio 24001263 H4 – 055 - 2025 de 3 de junio de 2025	Esquemas básicos (?) Planos (2) en planta	9 de junio de 2025	Se deben soportar todos los ajustes de áreas blandas
oficio 24001263 H4 – 121- 2025 de junio 24	Diseños de Paisajismo	30 de junio	Revisar planos por errores de dibujo. Revisar niveles y moldeos del suelo
: Oficio 24001263 H4 – 107 - 2025 de 17 de julio de 2025	Productos de Paisajismo	Julio 18 de 2025	Solicitud de mayor rigor de información técnica necesaria
Oficio 24001263 H4 – 107- 2025 de 17 de julio de 2025	Proyecto de Paisajismo	18 de julio de 2025	Requerimientos en la calidad de los dibujos, por jerarquías de líneas y falencias de detalles
oficio 24001263 H4 –	Diseños completos de	30 de julio	Revisiones necesarias

121- 2025 de fecha 24 de julio de 2025	Paisajismo			de tablas y complementaciones por faltantes
oficio 24001263 H4 – 151- 2025 de fecha 8 de agosto de 2025	diseños finales PAISAJISMO”	de	8 de agosto	Falencias en información de imagen e identidad del proyecto
oficio 24001263 H4 – 157- 2025 de fecha 15 de agosto de 2025	Productos Paisajismo	de	22 de agosto de 2025	Aprobación de los productos de Paisajismo
25.08.08 MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD URBANISMO	Memorial		OK	

Tabla 39. Conceptos del especialista de paisajismo.

CONCLUSIONES:

Se han APROBADO los productos correspondientes al área de **PAISAJISMO** ya que los últimos productos recibidos de Diseño área de PAISAJISMO, cumplen con los requerimientos exigidos.

Considerar las faltantes de cantidades de obra y las especificaciones técnicas de construcción.

4.1.6 REVISIÓN AL SUBCOMPONENTE URBANISMO

PRINCIPALES AJUSTES REALIZADOS A LOS DISEÑOS:

- Disminución del ancho de vía frente al terminal de pasajeros a 2 carriles, para lograr el espacio requerido para mantener la posibilidad de parqueaderos en la zona central.
- Desarrollo de una calzada independiente en doble sentido, para el tráfico de vehículos de carga (tracto camiones), que transitan entre el barrio El Morrito y Tumaco Centro, para evitar su circulación frente al Terminal de Pasajeros.
- Modificación en la cantidad y distribución de la zona de parqueaderos, para mejorar las condiciones del área correspondiente a zonas verdes y paisajismo.
- Redistribución general de luminarias, arbolado, pasos peatonales y demás elementos del urbanismo, para generar las condiciones requeridas de la nueva propuesta urbana.

DISEÑO GEOMÉTRICO

Solución Proyectada

Para efectos del diseño geométrico en el proyecto CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO – NARIÑO – se han proyectado las siguientes intervenciones:

- Vía Aeropuerto (Eje 01 – Vía Externa), con una extensión aproximada de 270 metros de intervención, se proyecta al noroccidente del terminal nacional. Su funcionalidad se garantiza mediante el correcto empalme con la continuación de la Vía Aeropuerto a los costados norte y sur de la misma.
- Eje 02 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 225 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+235 de la Vía Aeropuerto (Eje 01 – Vía Externa).
- Eje 03 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 64 metros, se proyecta sobre la abscisa

K0+142 de la Vía Aeropuerto (Eje 01 – Vía Externa) y finaliza al empalmar con el Eje 02 – Vía Interna sobre la abscisa K0+058, garantizando la conexión con la Vía Aeropuerto y el acceso al terminal nacional. Las cotas, pendientes longitudinales y la configuración de la sección transversal en el punto final de la vía (empalme) se han coordinado cuidadosamente con los niveles de la vía Aeropuerto, tal como se ejecutaron durante su construcción. Esto asegura una conexión geométrica coherente y funcional entre ambas infraestructuras.

- Eje 04 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 92 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+038 del Eje 03 – Vía Interna y finaliza al empalmar con el Eje 02 – Vía Interna sobre la abscisa K0+0130, garantizando la conexión con el ingreso a parqueaderos del terminal nacional.
- Eje 05 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 58 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+012 del Eje 04 – Vía Interna garantizando la conexión con el ingreso a parqueaderos del terminal nacional.
- Eje 06 – Vía Interna, con una extensión aproximada de 35 metros, se proyecta sobre la abscisa K0+158 del Eje 02 – Vía Interna garantizando la conexión con el ingreso a parqueaderos del terminal nacional.

REDES HIDROSANITARIAS

Modificación del sistema de captación y conducción de aguas lluvias

Como resultado de los cambios introducidos en el diseño urbanístico y el nuevo trazado geométrico de vías y parqueaderos, fue necesario replantear los puntos de captación de escorrentía**.** Inicialmente, los colectores de aguas lluvias estaban proyectados por las aceras; sin embargo, esta solución presentó conflictos con las redes secas (eléctricas, telecomunicaciones, etc.), lo cual motivó un ajuste en el diseño.

En consecuencia, se adoptó como alternativa un sistema de alcantarillado pluvial convencional por el centro de las vías, optimizando así el espacio disponible y evitando interferencias con otras infraestructuras.

Replanteamiento de los puntos de descarga final del sistema de drenaje

Dadas las bajas pendientes del terreno, no fue viable mantener una solución de drenaje completamente por gravedad. Por este motivo, se diseñó un sistema que orienta todo el drenaje pluvial hacia un tanque de bombeo**,** garantizando la evacuación eficiente de las aguas lluvias acumuladas.

Cabe destacar que el diseño inicial, elaborado por la Universidad Nacional, proponía que una parte del caudal pluvial fuera descargado directamente al mar. Sin embargo, esta solución fue descartada por no contar con las servidumbres requeridas, lo cual hizo inviable su implementación dentro del marco legal y técnico del proyecto.

Para el drenaje del urbanismo se estableció una intensidad de diseño de 130 mm/h con base en las curvas IDF de la estación Granja El Mira (Tumaco) correspondiente a un periodo de retorno de 25 años y una duración de 15 minutos.

REDES ELÉCTRICAS

Se realizó el diseño de iluminación teniendo en cuenta las normas del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público Manual (RETILAP), y se hizo la distribución de los postes de acuerdo con el estudio fotométrico pertinente para garantizar la Iluminancia promedio exigida.

Se determina una iluminación de acuerdo con la modulación del espacio público y se adicionará la carga a los circuitos de alumbrado existentes dentro del área de influencia.

Se deberán iluminar las siguientes áreas:

- Vía vehicular VIA ENTRADA VEREDA EL MORRO se debe diseñar la iluminación con niveles según clasificación M5 de acuerdo los niveles que estipulan las tablas 3.3.1.2. a 3.3.1.3. a y 3.3.1.3. b de RETILAP.
- Andenes Peatonales la iluminación con niveles según clasificación P4, de acuerdo los niveles que estipulan la tabla 3.3.1.2.a de RETILAP.
- Cruces Vehiculares, peatonales y curvas (Zonas Criticas) se debe diseñar la iluminación con niveles según clasificación C1 y C0 según corresponda de acuerdo los niveles que estipulan las tablas 3.3.1.2. a 3.3.1.3. a y 3.3.1.3. b de RETILAP y criterios de disposición de luminarias que se estipulan en la sección 3.3.1.4.1 del RETILAP.
- Parqueaderos y Bahías de Parqueo se debe diseñar la iluminación con niveles según clasificación C4, de acuerdo con las tablas 3.3.1.5.5 de RETILAP.

PAVIMENTOS

Como se mencionó anteriormente, para el proyecto se tienen proyectadas estructuras vehiculares para las vías de acceso, parqueaderos, entre otras. Adicionalmente se prevé la construcción de andenes y senderos de uso peatonal.

Para el diseño de los pavimentos se tuvieron en cuenta las condiciones de la subrasante, el tránsito esperado para cada zona, sea vehicular o peatonal, el clima, entre otras.

Teniendo en cuenta las condiciones de la zona, la ubicación de disponibilidad de materiales, entre otras, se presentan dos alternativas de estructuras en pavimento, una en rígido, es decir con placas de concreto y la otra en pavimento flexible en adoquín.

Ambas alternativas son válidas técnicamente y se implementará la que más se acomode al proyecto en términos económicos y arquitectónicos.
Con estos parámetros y tal como aparece en las memorias de cálculo, las estructuras de pavimento calculadas son las siguientes:

ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE EN ADOQUINES DE CONCRETO - MÉTODO AASHTO (Pd = 10 años) - VÍA EXTERNA

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Adoquín de concreto para tráfico vehicular pesado	ART-510	8 cm
Base en arena	ART-510	4 cm
Base granular BG-40	ART-330	30 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	35 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Sí
TOTAL		**107 cm**

Tabla 40. Estructura pavimento flexible en adoquines de concreto - vía externa.

ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE EN ADOQUINES DE CONCRETO
MÉTODO AASHTO (Pd = 10 años) - VÍAS INTERNAS

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Adoquín de concreto para tráfico vehicular pesado	ART-510	8 cm
Base en arena	ART-510	4 cm
Base granular BG-40	ART-330	20 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	35 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Sí
TOTAL		**97 cm**

Tabla 41. Estructura pavimento flexible en adoquines de concreto - vías internas.

ALTERNATIVA 2 - ESTRUCTURA PAVIMENTO ADOQUINADO MÉTODO AASHTO (Pd = 10 años)
VEHÍCULOS LIVIANOS

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Adoquines de concreto (Tráfico vehicular)	ART-510	8 cm
Arena de nivelación	ART-510	4 cm
Base granular BG-40	ART-330	20 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Sí
TOTAL		**62 cm**

Tabla 42. Estructura pavimento adoquinado - vehículos livianos.

ESTRUCTURA PAVIMENTO RÍGIDO - MÉTODO PCA (Pd = 20 años)
RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR

CAPA	INV-2022	ESPESOR
Placa de concreto estampado (MR=38 Kg/cm^2)	ART-500	15 cm
Subbase granular SBG-38	ART-320	30 cm
Mejoramiento de la subrasante – Relleno seleccionado	ART-230	20 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	Sí
TOTAL		**65 cm**

Tabla 43. Estructura pavimento rígido - rampas de acceso vehicular.

ESTRUCTURA PAVIMENTO RÍGIDO ANDENES PEATONALES

Capa	INV-2022	Espesor
Placa de concreto estampado 3000 psi	ART-500	10 cm
Subbase granular - SBG	ART-320	30 cm
Geotextil tejido tipo T2400 o similar	ART-232	SI
Total		**40 cm**

Tabla 44. Estructura pavimento rígido andenes peatonales.

4.1.7 RESUMEN PRESUPUESTO URBANISMO

Actualmente, aún no se cuenta con el presupuesto final de urbanismo por parte del contratista. La interventoría se encuentra a la espera de las observaciones hechas por la Interventoría.

4.2. Terminal nacional

En el marco de la apropiación de los diseños de urbanismo, durante este periodo se realizaron mesas de trabajo y entregas de avances, con el fin de adelantar los ajustes correspondientes en los siguientes componentes:

4.2.1. COMPONENTES DE DISEÑO

- **Componente HVAC.** Durante el período, el contratista de obra remitió los diseños finales de HVAC para el Terminal Nacional, así como las respuestas a las observaciones realizadas por el especialista de la interventoría referidas a aclaraciones sobre las temperaturas indicadas en el software ELITE de cálculo de cargas térmicas y aclaración de los valores del sistema métrico utilizado.

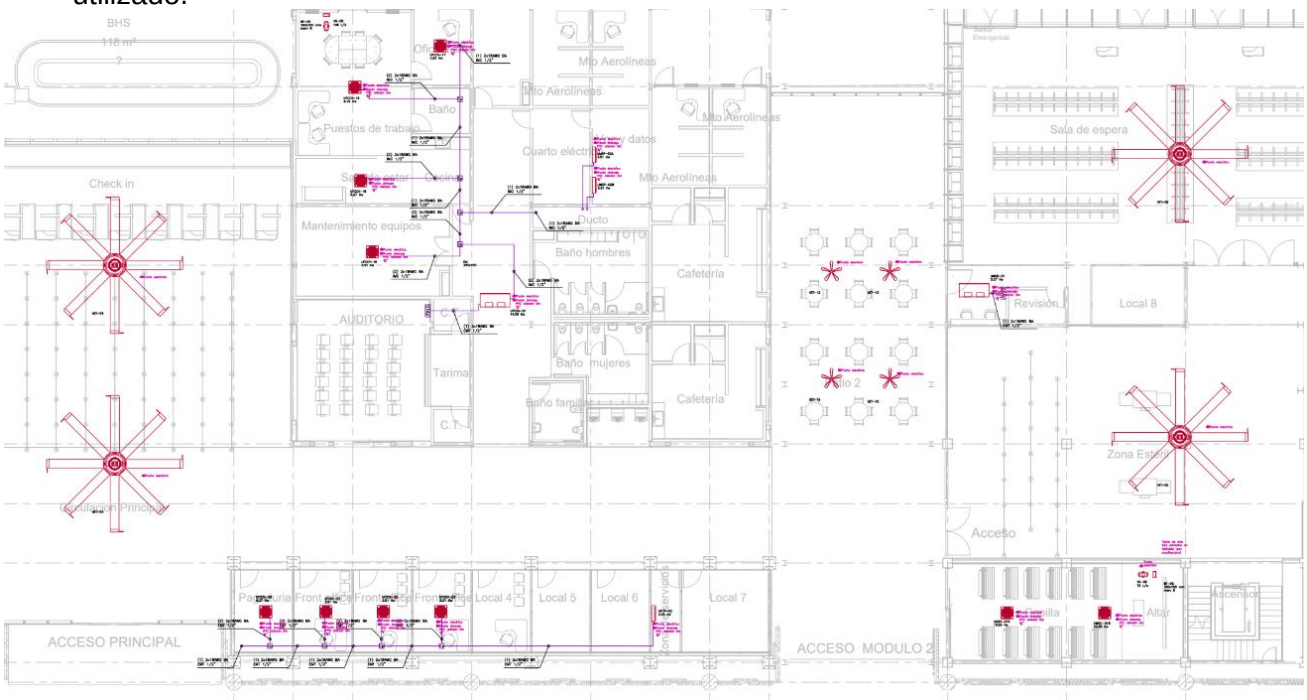


Ilustración 31. Plano piso 1 costado norte-sistema de control HVAC. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- **Componente hidrosanitario.** Durante el período, el contratista de obra remitió los diseños ajustados definitivos hidrosanitarios del Terminal Nacional y la respuesta a las observaciones presentadas por el especialista de la interventoría referidas a la PTAP, sistema de bombeo para el suministro de agua potable, planos detalle de los cuartos de máquinas y tanques de almacenamiento, detalles de la cimentación de la tubería, PTAR, especificación de la disposición final prevista para el efluente tratado, inclusión de notas en planos, complementación de niveles de llegada de los tramos a las estructuras de conexión, planos de detalle constructivo del pozo eyector, pozos, cajas y trampa de grasas, inclusión de fichas técnicas de los equipos propuestos, presentación del cálculo hidráulico correspondiente a los equipos de bombeo del tanque de aguas

lluvias, modelo hidráulico del programa utilizado para determinar la ruta crítica, entre otras, que corresponden a los requerimientos técnicos para avanzar en la validación del componente hidrosanitario del proyecto. La entrega se encuentra en revisión por parte del especialista hidráulico de la interventoría.

- **Componente conectividad.** Durante el periodo, el contratista remitió los diseños finales de conectividad para el Terminal Nacional, así como las respuestas a las observaciones realizadas por el especialista de la interventoría. Una vez hecha la revisión por parte del especialista eléctrico de la interventoría, se dio el correspondiente aval de aprobación del componente. Los cambios más relevantes realizados a los diseños iniciales incluyen:

- Sistema CCTV: cambio en el sistema operativo de almacenamiento, aumento en la capacidad de almacenamiento y en la resolución de cámaras fijas y cámaras PTZ, aumento en la velocidad de grabación, actualización de la especificación de la estación de trabajo a un equipo vigente.
- Sistema de control de accesos: definición de software de control de visitantes para gestión de credenciales en puesto de guarda, se incluyó una estación de trabajo para el guarda de validación de credenciales, entrega de especificaciones de controladoras IP, tarjetas de expansión y lectoras.
- Sistema de detección de incendios: ajuste de los lazos para cumplir con la distribución actualizada, anexo de cálculos de baterías y caídas de tensión de lazo, adición de la matriz causa efecto y adición de la topología del sistema, se especificaron stoppers para garantizar el manejo apropiado de las estaciones manuales y creación de ítems presupuestales considerados faltantes.
- Sistema de integración: integración de módulos de energía y seguridad.
- Sistema de sonido ambiental y perifoneo: se agregaron dos tarjetas Galileo, validación de la vigencia tecnológica de la solución de diseño del 2014, manteniendo las marcas Biamp Vocia y Meyer Sound.
- Sistema cableado estructurado: ajuste de especificación de cableado de categoría 7A a 6A F/UTP, inclusión de las salidas correspondientes a los sistemas CCTV, sonidos y accesos, definición del uso de fibra conectorizada en sitio, descartando la fibra preconectorizada MTP, inclusión de un gabinete para acceso de carriers en el cuarto técnico de P1 llegadas, ajuste del número de gabinetes de 12 a 6 que son los considerados necesarios, se generaron topologías y detalles de ubicación de equipos en racks, se generó diseño de sistema de tierra de comunicaciones.
- Equipos activos de red: ajuste de referencias a los equivalentes del mercado.
- Sistema de información de vuelos FIDS: definición de salidas para 20 pantallas de información, diseño de la infraestructura para alimentación eléctrica y red IP para estos elementos, se definió la exclusión del alcance del licenciamiento del software y el suministro de los equipos, dado el alcance del presente contrato que no incluye la etapa de operación y mantenimiento del aeropuerto.

- **Componente eléctrico.** Durante el período el contratista remitió la entrega final ajustada de los diseños eléctricos correspondientes al Terminal Nacional. Este componente se encuentra en revisión por parte del especialista eléctrico de la interventoría, sin embargo, a continuación se presentan los principales ajustes realizados hasta la fecha que incluyen:

- Sistema de iluminación interior: se desarrolló un nuevo proyecto de iluminación normal y de emergencia, cumpliendo integralmente con los parámetros establecidos por RETILAP.
- Sistema control de iluminación: se implementó un sistema de control automático de iluminación totalmente nuevo, basado en tecnología DALI 2 de la marca Lutron, integrable en BMS.
- Sistema de iluminación exterior: este componente fue entregado como parte del diseño de urbanismo.
- Redes eléctricas de media y baja tensión (MT y BT): se actualizaron de acuerdo con los requisitos RETIE 2024, conservando la mayoría de las ubicaciones de tomas reguladas y normales, tableros de distribución y espacios técnicos, actualizando cuadros de cargas según validaciones

puntuales de equipos. Se definió construir una sola subestación de dos transformadores de 400kVA para el terminal nacional y 112.5kVA exclusivos para los 35 locales comerciales. Se actualizó factibilidad para la nueva conexión en 13200V 512.5kVA. Se adicionó una dupla de grupos electrógenos trabajando en alternancia, que alimentan de manera independiente y en formato prime los equipos hidráulicos de un tanque de bombeo de aguas lluvias de urbanismo que tiene una potencia total de 240 HP. Se actualizó el diseño de la caseta de subestación para albergar todos los equipos de la nueva configuración.

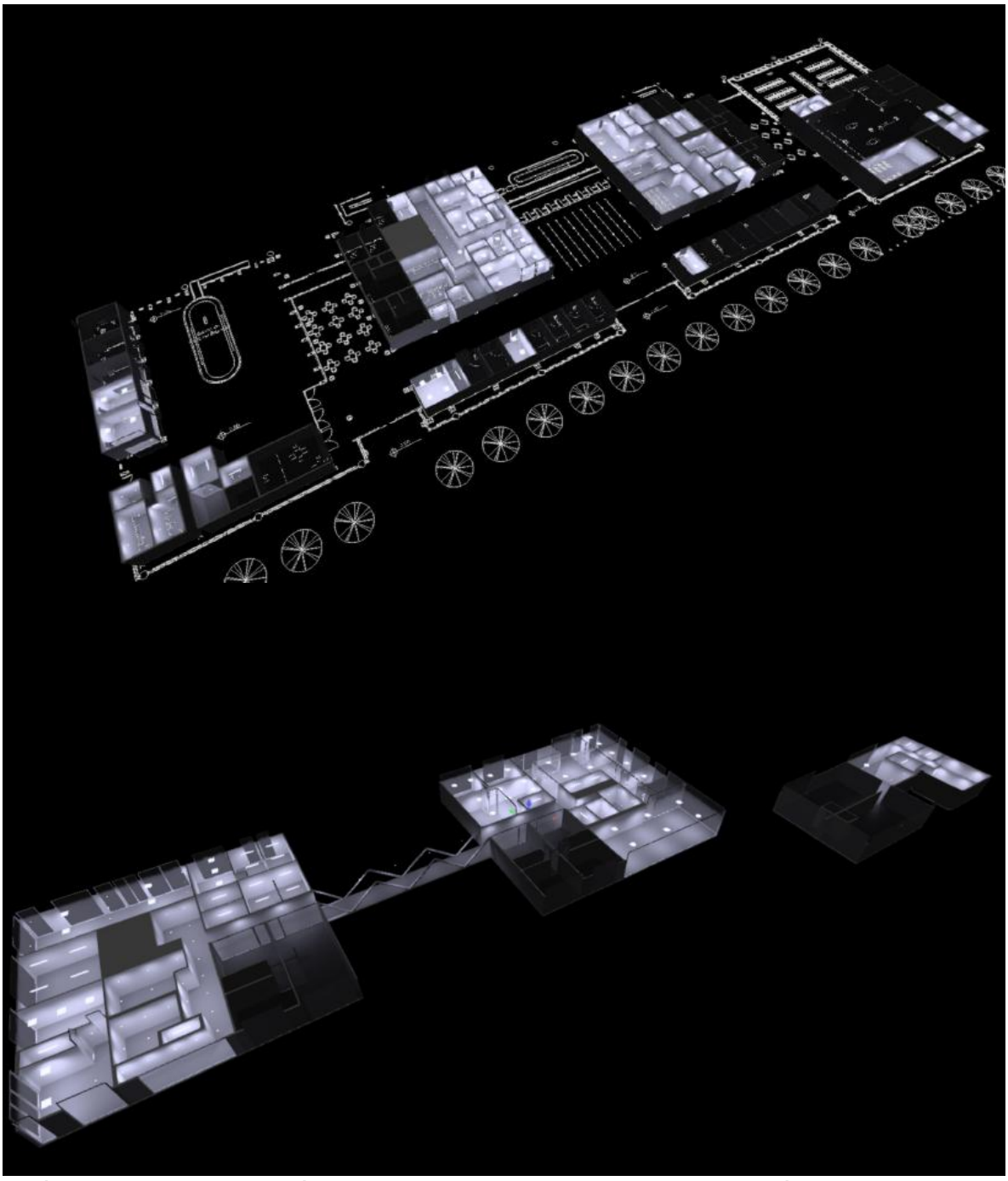


Ilustración 32. Diseño iluminación general piso 1 (arriba) y diseño iluminación general piso 2 (abajo). Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

Red de media tensión. La red de media tensión proyectada tiene como objetivo garantizar la distribución eficiente y segura de energía eléctrica desde el punto de transformación principal hasta los centros de carga del proyecto. El diseño contempla los siguientes elementos principales:

- Alimentadores principales
- Transformadores
- Celdas de media tensión
- Canalizaciones y ductos
- Sistema de puesta a tierra

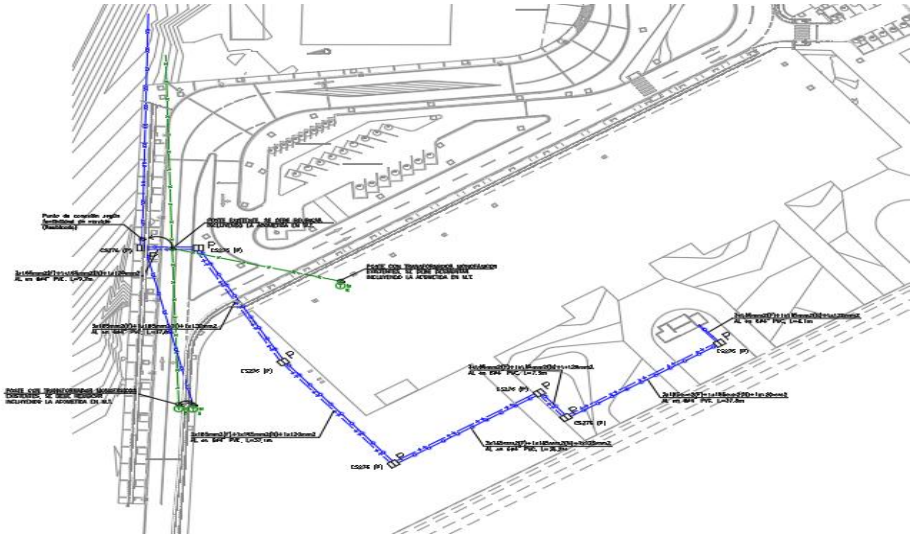


Ilustración 33. Redes de media tensión proyectadas para el terminal nacional. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

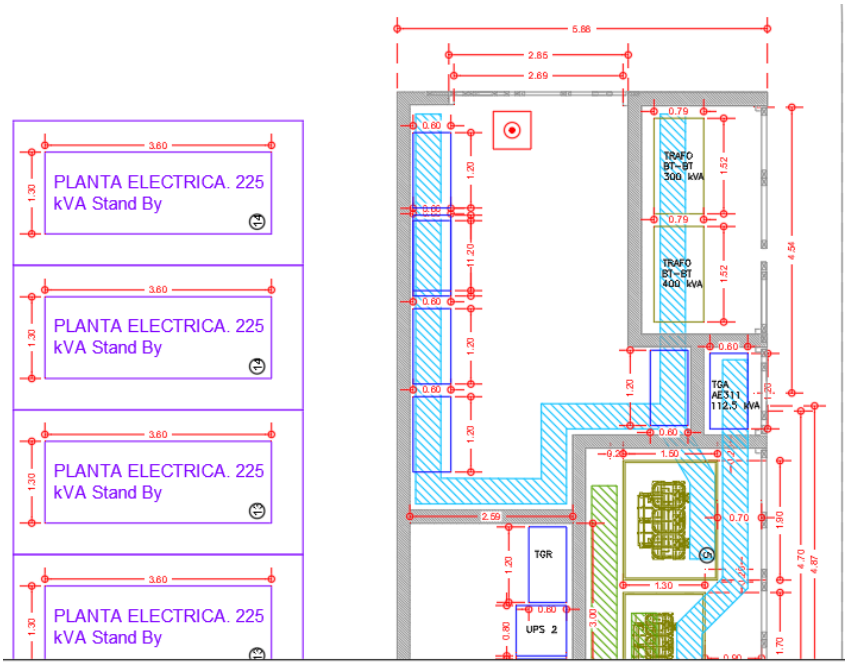


Ilustración 34. Planta de subestación proyectada para el terminal nacional. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

- **Componente estructural.** Durante el presente periodo, el contratista se encuentra adelantando los diseños estructurales del terminal nacional de acuerdo a la propuesta del contratista y a las diferentes mesas de trabajo entre especialistas, analizar y diseñar la estructura con la siguiente distribución, identificando (8) plataformas y 2 pérgolas para un mejor análisis.

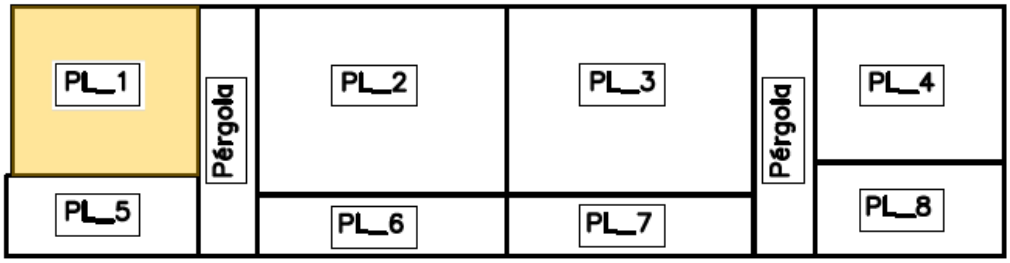


Ilustración 35. Identificación de plataformas de análisis para el terminal nacional. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

Se recibió por parte del contratista el oficio No 24001263 H4-213-2025 del 22 de septiembre con la solicitud de aprobación y reconocimiento económico para la realización de los nuevos diseños de la cimentación y estructura del Terminal Nacional, con fundamento en los siguientes antecedentes:

Durante la ejecución del desarrollo de la ETAPA 1: apropiación, complementación y/o actualización de los estudios y diseños, se evidenció la necesidad de adelantar algunos estudios complementarios, como el estudio de suelos y el estudio de respuesta sísmica local, aprobado previamente por la interventoría.

Una vez realizados estos estudios, arrojó como resultado el cambio en los parámetros sísmicos del diseño, amenaza de licuación del suelo lo que conlleva a realizar un nuevo diseño de la cimentación y la estructura del terminal nacional, pasando de una losa de contrapiso apoyada directamente sobre el terreno, a una losa de primer nivel tipo aéreo apoyada sobre pilotes, donde se debe modificar el tipo de perfiles de acero dando cumplimiento a los requisitos de compacidad de acuerdo a la zona sísmica donde se ubica el proyecto.

De acuerdo a lo anterior, es necesario realizar diseño de los nuevos perfiles de acero seleccionados, diseño de conexiones de acuerdo a los requisitos del reglamento para el sistema estructural seleccionado, diseño de los elementos de concreto que constituyen la nueva cimentación, así como los pedestales, dados de pilotes, pilotes, vigas de losa de contrapiso aérea y sus losas macizas, generación de memorias de cálculo.

Ante este planteamiento la interventoría solicitó al contratista la presentación de las (3) cotizaciones de las propuestas metodológicas y económicas para poder conceptuar y remitir a la Entidad.

4.2.2 ESTADO DE LOS PRODUCTOS

De acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones, esta fase inicia a partir de la emisión del acta de inicio del contrato y finalizará con los siguientes productos:

- Producto I: Diseño definitivo del terminal nacional.
- Producto II: Diseño definitivo del urbanismo.

- Producto III: Ajuste y/o complementación y/o apropiación de estudios y diseños.
- Producto IV: Suscripción de acta de aprobación final de estudios y diseños.
- Producto V: La obtención del permiso de construcción emitida por la Dirección de Autoridad a los Servicios Aeroportuarios.
- Producto VI: Plan de trabajo presentado por el contratista para la ejecución de la obra aprobado por interventoría.
- Producto VIII: Permiso de aprovechamiento de aguas y vertimientos para el aeropuerto La Florida, Tumaco.

- **Estado producto I - diseño definitivo del terminal nacional.**

Actividades adelantadas

- La Entidad radicó permiso de aprovechamiento ambiental.
- En el oficio No AEROCOIN-24001365-194, se remitieron los documentos a la Entidad para el trámite del permiso de construcción y concepto de alturas del Terminal Nacional, debidamente revisados y firmados.
- Con el oficio No 24001263 H4-190-2025 recibido del Contratista, se recibieron los diseños eléctricos finales del terminal nacional.
- Asimismo, se recibieron los diseños finales de Conectividad relacionados en el oficio No 24001263 H4-191-2025, de parte del contratista.
- En el oficio 24001263 H4-194-2025, se relacionan los diseños finales del componente HVAC entregados por el Contratista.
- El Consorcio El Morro hace entrega de la reprogramación de obra, por medio del oficio No OBRA 24001263 H4-008-2025.
- Se recibieron diseños hidrosanitarios definitivos de la terminal nacional relacionados en el oficio No 24001263 H4-216-2025 del Contratista.

Recomendaciones de la interventoría.

- Luego de las entregas realizadas por el contratista referente a los diseños para cada uno de los componentes del terminal nacional, los especialistas de cada área realizaron las respectivas revisiones y remitieron las observaciones a lugar para que el contratista realizara y presentara los ajustes requeridos. Adicionalmente, se realizaron mesas de trabajo para acordar observaciones finales.
- La reprogramación de obra recibida del Contratista no fue aceptada debido a que se encuentra por fuera de la fecha contractual, por tal razón la interventoría solicitó corregirla, basándose en el término contractual.

- **Producto II: Diseño definitivo del urbanismo.**

Actividades adelantadas.

- Luego de varias mesas de trabajo realizadas entre el Contratista y la Interventoría, se recibió del Contratista producto final de los diseños de urbanismo referentes a los componentes: pavimentos, diseño geométrico, eléctrico, hidrosanitario, arquitectónico, paisajismo; la interventoría con su equipo de especialistas se encuentra realizando el informe final de aprobación de los diseños.
- Se recibe del contratista el oficio No 24001263 H4-185-2025, dando respuesta a las observaciones del urbanismo correspondientes al oficio No AEROCOIN-24001365-178 del 30 de agosto de 2025 enviado por la interventoría.

.

- La interventoría mediante los oficios AEROCOIN-24001365-187 y AEROCOIN-24001365-188 envió las observaciones al presupuesto y los precios unitarios, recibidos del Contratista.

Recomendaciones de la interventoría.

- Se participó en las mesas de trabajo organizadas para acordar las observaciones de la interventoría; en estas reuniones participaron los especialistas tanto del contratista como de la interventoría y se llegaron a atender las observaciones y debatir los diferentes puntos de vista, llegando a tener el producto final.
- Adicionalmente, al final del periodo del presente documento, la interventoría presentó observaciones sobre el presupuesto recibido del contratista y se esperan correcciones.33333

- **Estado producto III – ajuste y/o complementación y/o apropiación de estudios y diseños.**

Actividades adelantadas.

- Las actividades adelantadas referentes a este producto, corresponde a las mismas adelantadas para los productos I y II, orientadas al ajuste, complementación y apropiación de los estudios y diseños del terminal nacional y del urbanismo.

Recomendaciones de la interventoría.

- Durante el periodo en mención, referente a la ejecución de la ETAPA 1 - Apropiación, complementación y/o actualización de los estudios y diseños, se desarrollaron mesas de trabajo técnicas y espacios de revisión, en los cuales se presentaron y analizaron las observaciones orientadas a asegurar la apropiación integral del urbanismo y el terminal nacional, teniendo en cuenta además la normatividad vigente, con el propósito de garantizar la viabilidad del proyecto y su adecuada ejecución constructiva, asegurando condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y bienestar para los futuros usuarios.

- **Estado producto IV - suscripción del acta de aprobación final de estudios y diseños.**

Este producto será el resultado de la aprobación por parte de la interventoría y la entidad contratante de los diseños entregados en el Producto I. Diseño definitivo del terminal nacional.

- **Estado producto VIII - permiso de aprovechamiento de aguas y vertimientos para el aeropuerto La Florida, Tumaco.**

Actividades adelantadas.

- Mesa de trabajo con los funcionarios de CORPONARIÑO en visita realizada al sitio los días 11, 12 y 13 de agosto de 2025, donde se informó que los permisos de vertimientos y aprovechamiento de aguas de la estructura actual del Terminal fueron radicados por la Entidad para la respectiva actualización. Asimismo, se presentaron los lineamientos técnicos y la información requerida para que, con el apoyo de los contratistas de obra e interventoría, se adelante el trámite de aprovechamiento forestal conforme a la normativa ambiental vigente.
- Se remitió a la Entidad mediante oficio No AERCOIN-24001365-173 el concepto sobre la construcción de pozo profundo, con base en los estudios efectuados por ERZA en 2024 y el estudio de suelos adelantado por el contratista de obra.

4.2.3. MATRIZ DE RIESGO

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Mayores costos de: materiales y/o equipos y/o transporte para la ejecución del contrato.	Incremento del costo del contrato de obra por sobrecostos de materiales, equipos y transporte.	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA	■ Establecer por parte del contratista de obra un análisis de proveedores de materiales, equipos, insumos y alquiler de maquinaria, para ello debe suscribir los contratos que garanticen su disponibilidad en el desarrollo del contrato. ■ De acuerdo con el análisis realizado adelantar las compras u órdenes de compra respectivas de los principales elementos que se requieran en el proyecto para evitar la posible afectación económica por variación de la TRM. ■ Contar con una reserva (stock) de materiales y piezas disponibles, la cual permita continuar con la obra entre tanto se restablecen los suministros, disponibilidad, alquiler y/o reparaciones de maquinaria. ■ Revisión de disponibilidad de materiales y equipos en función de la estrategia constructiva.	3	3	6	ALTO	Verificación semanal del consumo interno de materiales y maquinaria en obra en comparación con la reserva (stock) de materiales y equipos disponibles y/o en proceso de despacho o alquiler.	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Mayores costos del transporte de material resultante/sobrante o mayores costos de disposición final del material en botadero autorizado.	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra, por demoras en la disposición apropiada de material sobrante, generando demoras en los tiempos de ejecución, así como impacto ambiental y social en el entorno de la obra Demoras frente al sitio de disposición final de material sobrante	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Establecer por parte del contratista de obra un estudio de mercado, evaluación del entorno del proyecto y áreas de disposición y acopio de material, que identifique diferentes alternativas para el transporte de material resultante de obra y disposición final en sitio autorizado.	2	3	5	MEDIO	Verificación de las condiciones de transporte de material residual hacia los sitios de disposición autorizado.	MENSUAL
Variación en los precios de insumos y demás componentes ofertados o incluidos en cualquier momento del contrato y que no estén cobijados en las cláusulas contractuales.	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra, Afectación o atraso del cronograma de Obra	5	3	8	EXTREMO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	1. Otorgamiento (previa entrega de póliza) y uso adecuado de los anticipos otorgados por la entidad que permitan la compra de insumos de manera oportuna y así mitigar la variación de los precios en el tiempo. 2. Disponibilidad de los equipos más representativos al inicio del contrato que permitan el congelamiento de los precios que sean más susceptibles a variaciones. 3. Adecuada gestión comercial por el Contratista para suscribir los contratos en condiciones que mitiguen el riesgo de variación en los	3	2	5	MEDIO	1. El contratista e interventor conjuntamente deberán revisar y ajustar el plan de inversión del anticipo de tal forma que se priorice: * Compra oportuna de los insumos más representativos * Compra anticipada de los insumos estén más sujetos a variaciones de precios * Compra oportuna de los insumos de origen extranjero.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							precios de insumos y componentes ofertados o que deban ser empleados en la ejecución del objeto contractual.						
Afectación en el acceso del personal, insumos y/o maquinaria al sitio de la obra por bloqueos o manifestaciones en las vías de comunicación al Aeropuerto.	Falta de personal, insumos, equipos y/o maquinaria para el desarrollo del contrato Imposibilidad de acceso al sitio de los trabajos.	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA/ AEROCIVIL	El CONTRATISTA deberá tener constantemente, una identificación del entorno en el cual se desarrollan los estudios para tomar acciones preventivas. ■ Proponer e implementar planes de contingencia ante eventualidades que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo contractual. ■ Revisión del entorno socioeconómico del sitio de ejecución del proyecto, para mitigar acciones que puedan entorpecer el desarrollo del contrato. ■ La AEROCIVIL en conjunto con el CONTRATISTA deberán acudir a las autoridades públicas, como Policía Nacional, Ejército, Ministerio de Trabajo entre otros, a fin de coordinar comités de seguridad.	3	4	7	ALTO	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno sociales, así como de la información obtenida de reportes oficiales.	DIARIO
Oposición social al proyecto, acciones de facto o acciones tipificadas en la legislación penal, ocasionadas por grupos de interés o terceros que quebranten el	Afectación o atraso del cronograma de Obra o se presentan daños en alguno de los frentes de obra intervenidos y/o en ejecución.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA/ [illegible]	■Cumplimiento de acuerdos establecidos con alcaldías municipales y organizaciones sociales, comunitarias y comunales. ■ Implementar un	2	3	5	MEDIO	Seguimiento a los compromisos con las alcaldías municipales y organizaciones sociales, comunitarias y comunales. Adelantar un plan	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
orden público y que impidan el inicio de las actividades o determinar la suspensión de estas.							plan de contingencia para mantener las vías de servicio y su señalización con criterios de seguridad vial, al igual que para mitigar el deterioro de las vías de acceso a la zona de obra o del espacio público en el entorno del Aeropuerto. ■ Implementar adecuadamente los dispositivos previstos en el Capítulo 4 Señalización de Calles y Carreteras afectadas por obras, del Manual de Señalización Vial de MINTRANSPORTE. ■ Establecer y desarrollar una estrategia de gestión social que permita mantener una comunicación fluida y asertiva con las comunidades del entorno del Aeropuerto o de la zona de obra. ■ Aseguramiento de los equipos del contrato.					de gestión social que facilite el diálogo, la información y la concertación de acuerdos con la comunidad.	

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Retención forzada de personal y equipos	Atraso al cronograma de la obra y afectación al cumplimiento de los compromisos contractuales	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	A cargo del Contratista la implementación de protocolos de seguridad para el personal, maquinaria y equipos. A cargo de la AEROCIVIL establecer canales de comunicación con las fuerzas del orden y las instituciones gubernamentales de la zona, de manera que se cuente con respaldo institucional para la ejecución de los trabajos.	2	3	5	MEDIO	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno social, así como de la información obtenida de reportes oficiales.	MENSUAL
Sentencias y/o órdenes ejecutoriadas de autoridades externas que requieran la suspensión de las obras para adelantar trámites relacionados a requerimientos de terceros	Atrasos en la ejecución de la obra, mayores tiempos y costos.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA /AEROCIVIL	A cargo del Contratista y de la AEROCIVIL información sobre las situaciones relacionadas con demandas y/o requerimientos de terceros que se presenten sobre la zona del proyecto, de las cuales tengan conocimiento. Información sobre condiciones particulares en la zona de trabajo a cargo del Contratista A cargo de AEROCIVIL Gestión Gubernamental para solución de conflictos y medidas de contingencia para superar atrasos. El CONTRATISTA coadyudará a la AEROCIVIL en las respuestas ante	1	3	4	BAJO	Comunicación con las autoridades que tramitan las demandas y/o requerimientos de terceros sobre la zona donde se adelanta el proyecto. Monitoreo de las condiciones de los procesos judiciales vigentes relacionados a la zona del proyecto.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							medidas judiciales o administrativas.						
Sabotajes, robos, incendios, a equipos o campamentos de obra.	Afectación económica al contratista y alteración al cronograma de ejecución.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	■ Prever y contar con garantías de aseguradoras confiables que generen el respaldo oportuno respecto de los bienes dispuestos para la ejecución del contrato – asunción del daño emergente. ■ Contar con vigilancia propia para sus equipos y materiales en uso dentro de las zonas de ejecución de las obras. ■ Contar en sus instalaciones, campamentos y oficinas con sistemas de detección y extinción de incendios. ■ Contar con planes de emergencia y una adecuada capacitación a sus trabajadores.	2	3	5	MEDIO	Alertas tempranas de aseguramiento o renovación oportuna de garantías Monitoreo de los protocolos de seguridad propia.	MENSUAL
Cambios en la situación política, sistema de gobierno y condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Afectación en el desarrollo de las actividades propias del contrato, modificando el plazo contractual.	2	3	5	MEDIO	AEROCIVIL	Información sobre situación política, Información sobre condiciones particulares en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	BAJO	Comunicación con las entidades que estén proponiendo cambios en las políticas gubernamentales . Monitoreo de las condiciones políticas del entorno.	TRIMESTRAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Escasés de mano de obra calificada y no calificada disponible en el sitio de ejecución del objeto contractual	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra por demoras en la consecución de mano de obra. Necesidad de incurrir en gastos asociados a viáticos por personal foráneo. Suspensiones por la ausencia de personal requerido para ejecutar los trabajos.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Vinculación de personal externo a la región para desarrollar actividades contractuales. Revisión de disponibilidad de personal en función de la estrategia constructiva.	2	3	5	MEDIO	Verificación diaria del personal vinculado, V.S. reportes de ausentismo, permisos y desvinculaciones; monitoreo del banco de hojas de vida disponibles.	DIARIO+
Retraso en la ejecución del contrato de obra a causa de retraso en la suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría	Retrasos en la firma del acta de inicio y del cronograma de ejecución	3	2	5	MEDIO	AEROCIVIL	El Contratista no debe incurrir en gastos ni costos diferentes a los necesarios para perfeccionar el contrato y hasta contar con la confirmación de firma del Acta de Inicio del Contrato de Interventoría por parte de la AEROCIVIL. La Entidad debe iniciar oportunamente los trámites para seleccionar el Interventor en concordancia con el Contratista de obra. Revisar la pertinencia de dar o no continuidad al contrato. Si luego de seis (6) meses no se cuenta con Interventoría, la Entidad podrá terminar el contrato de obra sin que	1	1	2	BAJO	Reunión de seguimiento Etapa Precontractual	QUINCENAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							proceda ninguna reclamación.						
Terminación anticipada o modificación parcial del contrato de obra como consecuencia del riesgo reputacional ocasionado por el Contratista	Mayores costos y plazos para la terminación de obras inconclusas o debido a terminación anticipada del contrato de obra o modificación en los tiempos de ejecución del contrato de obra.	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	■ Terminación anticipada o cesión del contrato ■ Terminación y nueva estructuración y contratación. ■ Pronunciamiento de la Entidad ante los medios de comunicación dando a conocer las causas de la terminación del contrato.	1	3	4	BAJO	La Aerocivil deberá identificar las personas jurídicas que fungen como accionistas y/o representantes legales del Contratista e Interventoría, y hacer el seguimiento periódico a las noticias y/o reportes judiciales que involucren a las empresas o a sus representantes legales adjudicatarias del Contrato de Obra y/o de Interventoría con el fin de identificar si su accionar afecta la imagen o reputación de la AEROCIVIL.	MENSUAL
Retraso en el cronograma de obra por Código azul (atención contingencias o emergencias)	Atraso al cronograma de las obras.	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	El Contratista deberá atender con la logística, el equipo, el material y el personal idóneo, para la atención de contingencias o emergencias las 24 horas del día siete días a la semana, para dar solución a eventos en el menor tiempo posible: ■ Establecer coordinación permanente con el Gerente del Aeropuerto para disponer contingencias cuando se restrinja	2	2	4	BAJO	Reportes del contratista a la Interventoría, sobre sucesos extraordinarios por fuera del control del contratista que afecten el cronograma de las obras.	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							movilidad por la presencia del Presidente de la República en el lado aire del aeropuerto ■ Establecer vías alternas de acceso al sitio de la obras para el personal.						
Presencia de Foreign Object Damage (FOD), e incursiones en la zona de ejecución de la obra.	Afectación a la seguridad operacional del Aeropuerto.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	Cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR) en áreas de operación y de ejecución de obras. Implementar en los trabajos el concepto de Seguridad Operacional, y en particular el control de ingresos a áreas restringidas. Limpieza permanente de las áreas de movimiento del aeropuerto.	3	2	5	MEDIO	Seguimiento al plan de gestión integral de residuos	DIARIO
Afectación a las redes REAN / REAP/RTAN / RTAP existentes en el Aeropuerto.	Afectación a la seguridad operacional del Aeropuerto.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	■ Solicitar a Aerocivil los planos de circuitos de redes REAN / REAP/RTAN / RTAP que cruzan la zona de las obras. ■ Cuando se realicen actividades de excavación se debe reportar con antelación al personal técnico de la Aerocivil las aéreas intervenidas, en caso de recibir advertencia de posibles redes en el área, el contratista deberá tomar medidas preventivas para los trabajos. ■ Disponer de stock de repuestos para atender contingencias en los	3	2	5	MEDIO	El contratista debe reportar a la interventoría la implementación del plan de rehabilitación y mantenimiento con las medidas de seguridad que allí se requieren. De ser necesario con el visto bueno o seguimiento del técnico de la AEROCIVIL	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							circuitos de Energía o comunicaciones instalados en el aeropuerto y capacitaciones al personal de mantenimiento y/o operativo del contratista para su atención o coordinaciones con el Grupo de Soporte Técnico de la Dirección Regional Correspondiente. ■ Señalizar y demarcar la zona de trabajo en particular el área de ubicación de redes.						
/Afectación a la red hidráulica de aguas residuales construidas	Generar el enterramiento de los pozos o posible taponamiento de la red.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	■ Solicitar a la empresa de servicios públicos correspondiente directamente y/o a través del explotador del aeródromo y/o al grupo de soporte técnico de la dirección regional correspondiente, un plano de la red y los pozos existentes, con sus cotas, en el área de ejecución de la obra. ■ Cuando se realicen actividades de excavación se debe reportar con antelación al personal técnico de la Aerocivil las aéreas intervenidas, en caso de recibir advertencia de posibles redes en el área, el contratista deberá tomar medidas preventivas para los trabajos. ■ Implementar	2	3	5	MEDIO	Verificar la existencia de redes o pozos en las áreas a intervenir, registrándolo en el plan de obras y el plan de mitigación	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							planes de mitigación y en caso de afectación a la red de aguas residuales o enterramiento de pozos de la red, aplicar las especificaciones y requisitos establecidos en el contrato en caso de ser necesario realizar arreglos de esta infraestructura.						
Afectación a la operación generada por el traslado de redes internas y externas (Hidrosanitarias, eléctricas, telecomunicación y gas) del Aeropuerto.	Retraso en el cronograma de obra	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	■ Se deben coordinar las tareas de traslados las respectivas empresas operadoras de estos servicios públicos, la interventoría y con la Aerocivil. ■ Para cada actividad de traslado se deberán trazar planes detallados de trabajo y asegurar todos los recursos necesarios para todas las tareas. ■ En cada caso específico se deberán tener planes de contingencia ante posibles retrasos o fallos en alguna tarea. ■ Coordinar con Aerocivil y con quien corresponda el permiso y actas de vecindad que permita el ingreso provisional a áreas que se requiera para realizar la intervención "traslado de redes" ■ Se deberán establecer, socializar y capacitar a todos participantes e	2	3	5	MEDIO	Realizar seguimiento a los compromisos adquiridos y al cronograma de actividades, para una correcta planeación.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							interesados de las maniobras por traslados de redes asi como las Fechas de inicio de intervención, horarios de intervenciones, esquemas de seguridad, equipos a emplear y las condiciones del área antes de iniciar la intervención, cronograma de la intervención ■ Coordinar con Aerocivil la obtención de permisos con empresas públicas prestadoras del servicio.						

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Daños ocasionados a terceros por construcción de las obras, por causas imputables al Contratista.	Afectación económica a la AEROCIVIL al contratista, demolición de las obras y/o alteración al cronograma de ejecución	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	■ Estudio adecuado de los estudios y documentos previos, de las obras y/o inmuebles por adhesión que se encuentren en la zona del proyecto. ■ Establecer por parte del contratista un cronograma de pruebas y/o ensayos que garantice la aceptación de las obras que se encuentran en buen estado para su utilización en el proyecto. ■ Adelantar actividades de seguimiento, protección y/o corrección ante terceros y en la zona de influencia del proyecto de acuerdo con la información disponible para la estructuración de la oferta. ■ Realizar levantamiento de actas de vecindad.	1	3	4	BAJO	Revisión de los documentos. El seguimiento de los criterios de excelencia técnica y economía para la organización de las actividades auscultación y para la organización de actividades de obra durante la ejecución contractual	SEMANAL
Ejecución de actividades y afectación sobre áreas que tengan garantías de contratos anteriores.	Anulación de la garantía de los contratistas, por afectaciones al desarrollo de su actividad. Sobrecosto de la actividad por necesidad de reconstruir dicha actividad. Incremento de tiempo en la finalización de la actividad contractual.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	El contratista, previo a la ejecución de cada actividad, deberá revisar mediante sus profesionales, los contratos realizados en cada zona, para evidenciar si existe o no garantía sobre la actividad(es) cercanas, con el fin de prevenir daños en las obras con garantías.	1	3	4	BAJO	Realizar verificación en conjunto con la interventoría y la supervisión de esta.	A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Manejo inadecuado de vectores en la zona de la obra	Cierre de las obras por concepto desfavorable por parte de la Autoridad Competente y frente a la normatividad aplicable.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	■ Implementar un plan integral de vectores de acuerdo a la normatividad vigente aplicable ■ Atender las visitas de la Autoridad de salud competente de manera integral, por todos los actores que intervienen dentro del aeropuerto. ■ Todos los intervinientes deben responder en los plazos establecidos, dentro del acta de visita, los requerimientos que pueden dar cierre a los hallazgos identificados durante la visita	1	2	3	BAJO	El contratista informara a la interventoría sobre el cumplimiento de la normatividad sobre vectores de la autoridad de salud	SEMANAL
Solicitud tardía de permisos NOTAM, permiso de construcción y renovaciones necesarias para el desarrollo de los trabajos en zonas de maniobra de aeronaves (plataforma, calles de rodaje, pistas, etc.).	Retrasos en el cronograma para la ejecución o suspensión de obra.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	El Contratista dentro de su cronograma del contrato definirá los tiempos de intervención, para el debido tramite de permisos o autorizaciones que sean objeto de NOTAM. según Circular AIC/C22 del 11 de octubre de 2013	1	3	4	BAJO	Verificar que para iniciar las intervenciones se cuente con las Autorizaciones necesarias: Periódicamente se deberá revisar su vigencia y necesidad de renovación	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
No contar con la disponibilidad del predio para la ejecución del Hito 1 del proyecto	No ejecución de las actividades correspondientes al Hito 1 y posible terminación anticipada del contrato	3	5	8	EXTREMO	AEROCIVIL	■ La entidad debe realizar previo al inicio de las obras el debido análisis y diligencia que permita asegurar la disponibilidad de los predios para la ejecución de las obras, de acuerdo con las condiciones de presentación de la propuesta a partir de la información disponible y los hitos que se identifican para la ejecución de las actividades ■ Validar las ubicaciones de las infraestructuras previo al inicio de las obras de conformidad con los sistemas de coordenadas correspondientes.	2	4	6	ALTO	Verificación periódica y según el cronograma del componente predial en la etapa de apropiación	SEMANAL
No contar con la disponibilidad del predio para la ejecución del Hito 2 del proyecto	No ejecución de las actividades correspondientes al Hito 2 y posible terminación anticipada del contrato	3	5	8	EXTREMO	AEROCIVIL	■ La entidad debe realizar previo al inicio de las obras el debido análisis y diligencia que permita asegurar la disponibilidad de los predios para la ejecución de las obras, de acuerdo con las condiciones de presentación de la propuesta a partir de la información disponible y los hitos que se identifican para la ejecución de las actividades ■ Validar las ubicaciones de las infraestructuras previo al inicio de las obras de conformidad con los sistemas de	2	4	6	ALTO	Verificación periódica y según el cronograma del componente predial en la etapa de apropiación	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
							coordenadas correspondientes.						
Afectación de los sistemas de ayudas visuales, cuando se afecte como consecuencia de daños causados por el contratista.	Atraso en el cronograma de la obra hasta disponer de los equipos y/o repuestos	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Asegurar en la etapa de inicio del proyecto que se contará con los insumos que permita realizar la solución a las posibles fallas o daños a los sistemas de ayudas visuales, por causas imputables al contratista. Dar alcance y aplicación adecuada al plan de mantenimiento y operación del aeropuerto.	1	3	4	BAJO	Revisión de procesos precontractuales para garantizar el inventario de repuestos necesarios	CONTINUA
Terminación anticipada del contrato como resultado de insuficiencia del presupuesto del proyecto para realizar las obras una vez ejecutada la fase de pre-construcción (se exceptúa lo estipulado en el fondo de compensaciones que corresponde al riesgo específico que asume la entidad)	Mayores valores para la ejecución del objeto del contrato y terminación inmediata del contrato en caso de que al finalizar el periodo de preconstrucción el presupuesto del proyecto no cubra el valor estimado para desarrollar las obras	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Estudio adecuado de los documentos que reposan en el cuarto de datos y el presupuesto del contrato. Ejecución de las actividades de preconstrucción bajo los criterios de eficiencia, economía, eficacia y excelencia técnica. Contar con un grupo de especialistas y/o subcontratar empresa de consultoría de calidad que ejecute las actividades de preconstrucción y garantice resultados adecuados en términos de excelencia técnica y economía para la ejecución de la obra	1	2	3	BAJO	Revisión de los documentos que reposan en el cuarto de datos, Visita al sitio de las obras, verificación de las actividades y/o valores requeridos para la fase de preconstrucción vs presupuesto de contrato. El seguimiento de los criterios de excelencia técnica y economía para la organización de las actividades de obra durante el periodo de preconstrucción	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Accidentes y/o incidentes en el área de movimiento o maniobra del aeropuerto, por causas que sean atribuibles al contratista.	Atraso al cronograma de las obras	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	El Contratista deberá realizar capacitaciones mensuales y charlas diarias sobre seguridad y salud en el trabajo, así como las medidas de seguridad y prevención especial para el aeropuerto.	1	3	4	BAJO	Dar reportes a la interventoría sobre capacitaciones y charlas realizadas. Informar a la interventoría sobre sucesos extraordinarios por fuera del control del contratista que afecten el cronograma de las obras	DIARIO
Altos niveles de precipitación o afectaciones climáticas que tengan la potencialidad de incidir en la ejecución de los trabajos	Afectación, mayor dificultad o impedimento para el desarrollo de la obra	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	Acudir a las autoridades públicas o entidades competentes para tener conocimiento de emisión de información estadística, (IGAC, INGEOMINAS, IDEAM, etc.), a fin de contar con pronósticos confiables de las condiciones meteorológicas, para optimizar la programación de intervenciones y establecer medidas de contingencia o protección a la obra.	2	3	5	MEDIO	Seguimiento al reporte de las diferentes entidades competentes con la recopilación de datos e históricos de eventos relacionados.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Contagio del personal de la obra con enfermedades que requiera atención; envenenamiento por reptiles o insectos venenosos y demás enfermedades que se puedan presentar.	Disminución en la mano de obra disponible con la consecuente baja en el rendimiento en las actividades	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	■ El contratista deberá implementar los protocolos de bioseguridad establecido por el Ministerio de Salud y desarrollar campañas de autocuidado al personal que labora en la obra para contener diferentes enfermedades. ■ Establecer programas de vacunación y capacitación al personal vinculado, así como actividades y métodos que repelan la cercanía de reptiles e insectos venenosos; contar con una adecuada dotación de EPP, repelentes y agua potable.	2	3	5	MEDIO	El contratista debe reportar a la interventoría el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, a los informes epidemiológicos de las autoridades de salud, verificación de los reportes de accidentes e incidentes de trabajo y dotación de EPP.	SEMANAL
Solicitud tardía de permisos, licencias, autorizaciones y demás, necesarios para el desarrollo de las obras.	Demoras en el cronograma o impedimentos para desarrollar las actividades contratadas.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Gestionar oportunamente ante las autoridades respectivas los Permisos, Autorizaciones o aprobaciones necesarios para desarrollar la intervención contratada.	2	3	5	MEDIO	Verificar que se encuentre con los permisos, licencias o planes de manejo ambientales, necesarios.	MENSUAL
Hallazgos arqueológicos en el predio, yacimientos rocosos, evidencias forenses, hundimientos o rellenos.	Que se generen mayores costos en la ejecución de las obras eventualmente por los retrasos en la ejecución.	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Informar al ICANH y demás entidades competentes de los hallazgos arqueológicos encontrados.	3	2	5	MEDIO	Revisión permanente de los planes de contingencia, ante tales eventos.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Cambios en normatividad, regulatorios y/o especificaciones técnicas aplicables, por actualizaciones Técnicas o Jurídicas.	Posibles cambios regulatorios o reglamentarios, que siendo previsibles en el contexto del objeto contractual, afectan el proyecto y logro del objeto contractual.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	Identificar las actividades susceptibles de modificación en curso o en instancias de implementación, a fin de identificar el impacto y plantear oportunamente las medidas a desarrollar para contrarrestar la posibilidad de afectación contractual.	1	2	3	BAJO	Control y seguimiento del Marco Normativo y Técnico aplicable al desarrollo del proyecto.	MENSUAL
Riesgo de liquidez e inadecuadas condiciones financieras.	Limitaciones financieras para garantizar el cumplimiento de las actividades propias del contrato de obra, exponiéndose a posibles incumplimientos contractuales, sanciones o multas.	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Garantizar la liquidez y buenas condiciones financieras para ejecutar el contrato dando cumplimiento a las obligaciones contractuales.	1	2	3	BAJO	Monitorear las condiciones del mercado financiero, buscando buenas opciones de liquidez, Estar a Paz y Salvo por todo concepto con su personal y proveedores.	MENSUAL

Tabla 45.Matriz de riesgos contrato de obra.

4.2.4. PROBLEMAS TÉCNICOS Y SOLUCIONES PLANTEADAS.

Para el periodo del presente informe, no se presentaron problemas técnicos que requirieran atención o intervención. Sin embargo, es importante resaltar que ante la incertidumbre de la posible afectación del pozo profundo actual en el inicio y ejecución de la construcción de la cimentación del terminal nacional, y que es de conocimiento de todas las partes, la interventoría remitió oficio No AEROCOIN-24001365-173 dirigido a la Entidad, con el concepto emitido por el especialista en geotecnia de la interventoría respecto a la posibilidad de ubicar y construir el pozo profundo dentro del área delimitada por el ReMi2, SEV1 y P6, conclusión con base en el estudio de suelos adelantado por el contratista y los estudios de ERZA efectuados en diciembre de 2024, suministrados por la Entidad. Por lo anterior, la interventoría recomendó a la Entidad, adelantar las gestiones necesarias para que con la firma ERZA, se obtuvieran los planos detallados requeridos para la construcción del pozo profundo.

Ante esto, la Entidad remitió el oficio No 2025292030040768 con el fin de realizar una mesa técnica de trabajo con la firma consultora ERZA, para el 3 de septiembre, y analizar las alternativas técnicas disponibles y definir la opción más adecuada para la reubicación del pozo, considerando los criterios de viabilidad operativa, factibilidad constructiva y sostenibilidad del servicio.

Luego de realizar esta mesa técnica, se presentó un concepto técnico que indica que el pozo se puede desplazar a un área cercana sin problemas geotécnicos, ya que las capas de suelo y roca son similares en la zona delimitada. El consultor Andrés Erazo expresó su preocupación, indicando que, aunque la geotecnia sea similar, el comportamiento de los acuíferos es "errático" y no puede garantizar que se encuentre agua en la nueva posición sin un nuevo estudio. Sugiere realizar un nuevo estudio de tomografía de resistividad eléctrica en la ubicación del nuevo pozo para reducir la incertidumbre y evitar costos y demoras. Finalmente, se discutió que la entidad ambiental (Corponariño) probablemente exigirá un nuevo estudio geoeléctrico debido al cambio de posición del pozo, lo que podría generar inconvenientes técnicos, aunque no necesariamente jurídicos.

4.2.5. GESTIÓN DEL CONTRATISTA FRENTE ENTIDADES PÚBLICAS.

Durante el presente periodo el contratista no adelantó gestiones ante entidad públicas. No obstante, en atención a la solicitud presentada por el contratista desde el mes de mayo, la cual fue trasladada a la Entidad mediante oficio No AEROCOIN-24001365-055 y reiterada mediante oficio No AEROCOIN-24001365-123 del 22 de julio, referente al envío de la documentación requerida para autorizar al ingeniero diseñador y adelantar los trámites correspondientes para la aprobación de la conexión eléctrica del proyecto ante CEDENAR, finalmente la Entidad remitió la documentación requerida el 8 de agosto.

4.2.6. ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

La justificación del acta de mayores y menores cantidades sin adición de recursos, fue remitido inicialmente a la Entidad el 13 de julio mediante oficio No AEROCOIN-24001365-109. Posteriormente, mediante comunicación vía correo electrónico enviada por la Supervisión, se requirió reenviar el balance de mayores y menores cantidades, acompañado con la documentación pertinente, con el fin de complementar y dar trámite a dicha solicitud; que se encuentra sustentada en los siguientes aspectos:

Justificación mayores cantidades de obra y/o mayor valor.

Dando cumplimiento a las obligaciones contractuales, se realizó visita al sitio destinado para la ejecución del proyecto y como resultado de la visita, entre otros, se realizó el análisis de las necesidades actuales para el terminal provisional, teniendo en cuenta la experiencia y compromisos de la Administración del Aeropuerto, la evaluación de los servicios mínimos para operar y la normatividad vigente, (NSR-10); estableciéndose así el área mínima de dichas instalaciones.

1. Una vez se establecieron las necesidades mínimas y se concertaron entre las partes, Entidad, interventoría y contratista; se procedió a la realización del diseño del terminal provisional y a la cuantificación del presupuesto, discriminado por actividades, dando como resultado un valor total de $ 2.137.407.614 incluido AIU e IVA. Como consecuencia, se genera una modificación por un mayor valor de $ 640.573.896, un AIU asociado de $ 204.983.647 y un IVA de $ 3.651.271, es decir, un valor total de $ 849.208.814, para lo cual se utilizó la metodología del balance de mayores y menores cantidades de obra.

2. Una vez revisados los estudios y diseños del proyecto entregados por la Entidad, se evidencia la necesidad de incluir el estudio bioclimático que evalúe las condiciones climáticas del sitio en el cual se implanta el proyecto y se obtengan las variables favorables que se puedan aprovechar en la conformación arquitectónica del edificio y su entorno o en su defecto establecer las condiciones a contrarrestar, mediante la utilización de equipos electromecánicos, obtenidos mediante un diseño HVAC, que garantice las condiciones de confort para el personal permanente como para los usuarios del terminal, teniendo en cuenta la normatividad vigente. Dicho estudio tuvo un costo

total de $22.100.000, el cual no genera IVA, teniendo en cuenta que se trata de una persona natural de régimen simplificado.

3. Como consecuencia de la necesidad de realizar un desplazamiento en la implantación del Terminal de pasajeros con el fin de evitar la interferencia con la Estación SEI, la caseta de luces de pista y el pozo profundo, se requiere el desarrollo de una campaña de geotecnia complementaria a la realizada por la Universidad Nacional de Colombia, considerando que el número de sondeos que quedan incluidos en la huella de la edificación son insuficientes de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. Debido a las condiciones mecánicas del suelo en los estratos superiores se hizo necesario efectuar una exploración de dos líneas sísmicas para establecer su susceptibilidad ante un sismo, debiéndose obtener las velocidades de onda Vp y Vr, necesarias para el diseño de la cimentación y estructura. De acuerdo a lo anterior, la entidad y la interventoría dieron su aprobación para la realización de los estudios complementarios y consecuentemente el ítem de BOLSA PARA ENSAYOS DE LABORATORIO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS, tuvo una modificación por un mayor valor de $177.562.185 (costo directo) más un IVA de $ 33.736.815, para un valor total de $ 211.299.000.

Justificación menores cantidades de obra.

Una vez revisados los documentos de los estudios y diseños específicamente en lo referente a los componentes Eléctrico y HVAC, se evidencia que la carga que se requiere para el Terminal Nacional y el Urbanismo se puede optimizar con respecto a la inicialmente contemplada y en consecuencia la disponibilidad de carga con la que actualmente contamos por parte de CEDENAR con la red de (13,2 Kv), es suficiente para suplir las necesidades del alcance del contrato, quedando claro que no se requiere de la construcción de una de 34.5 kV; por lo que el recurso destinado dentro del presupuesto contractual para esa actividad se libera y se utilizó para balancear los mayores costos con la metodología del balance de mayores y menores cantidades de obra.

Durante el presente periodo, se remitió a la Entidad mediante oficio No AEROCOIN-24001365-181 del 1 de septiembre con radicado No 2025190010116049 el balance de mayores y menores cantidades con la documentación soporte correspondiente. En espera de observaciones por parte de la Entidad.

4.2.7. NO PREVISTOS Y SU JUSTIFICACIÓN.

NO APLICA para este período.

4.2.8. RELACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA NO RECIBIDAS Y ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA

NO APLICA para este período.

4.2.9. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS POR EL INTERVENTOR.

Durante el presente periodo se realizaron las siguientes solicitudes al contratista en cumplimiento de sus obligaciones contractuales:

No COMUNICADO	FECHA	SOLICITUD	No COMUNICADO RESPUESTA
CORREO ELECTRÓNICO: CARACTERIZACIÓN AGREGADOS PÉTREOS	01-09-2025	-Remitir el permiso o licencia de la cantera donde proviene el material y RUCOM. -Documentación volqueta y conductor.	-CORREO ELECTRÓNICO: Proveedor de agregados mina Villa Lucía del 02-09-2025.
AEROCOIN-24001365-192-REQUERIMIENTO 1: ATRASO EN LA CONSTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONALY URBNANISMO	09-09-2025	-Plan de acción detallado y viable que permita mitigar el atraso actual y garantizar el cumplimiento de las metas contractuales en el menor tiempo posible.	-OBRA-24001263 H4-007-2025-Respuesta avances obra construcción terminal provisional-requerimiento 1 del 14-09-2025. -OBRA-24001263 H4-008-2025-Entrega reprogramación de obra del terminal provisional-urbanismo y terminal del 14-09-2025.
CORREO ELECTRÓNICO: PENDIENTES VARIOS EJECUCIÓN OBRA	13-09-2025	-Pendientes varios por remitir: valla informativa, actas de vecindad ajustadas, campamento provisional obra, certificado laboratorio, programación semanal del 15 al 21 de septiembre, certificación calibración equipos topografía, certificados de calidad y/o protocolo de acero, cemento, tubería y concreto premezclado.	-OBRA-24001263 H4-006-2025-Segunda entrega actas de vecindad del 15-09-2025. -OBRA-24001263 H4-009-2025-Entrega pendientes varios ejecución terminal provisional. -OBRA-24001263 H4-013-2025-Entrega certificados de calidad de tubería Novafort y aguas lluvia del 30-09-2025. -CORREO ELECTRÓNICO: Reporte calidad cemento estructural Argos del 18-09-2025. -CORREO ELECTRÓNICO: Plan de trabajo semana 29 y 30 e informe semanal No 29 del 21-09-2025.
CORREO ELECTRÓNICO: MAQUINARIA Y EQUIPOS OBRA	13-09-2025	-Solicitud de maquinaria mínima requerida y hojas de vida de cada uno de los equipos en obra.	-CORREO ELECTRÓNICO: Preoperacionales semana del 8 al 13 de septiembre del 13-09-2025.
CORREO ELECTRÓNICO: SUMINSITRO CARPA TIPO HANGAR PARA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL PROVISIONAL	13-09-2025	-Información sobre el suministro de carpa tipo hangar para el día 6 de septiembre contemplada para la semana No 28.	-24001263 H4-202-2025-Respuesta solicitud información suministro carpa del 15-09-2025.
CORREO ELECTRÓNICO: REQUERIMIENTO 1 GESTIÓN DOCUMENTAL	15-09-2025	-Solicitud para la entrega a tiempo de los informes semanales y mensuales.	-No requiere respuesta.
AEROCOIN-24001365-203-SOLICITUD REUNIÓN CON ASEGURADORA SEGUIMIENTO AVANCE PROYECTO	18-09-2025	-Solicitud reunión presencial con representante legal y representante de la aseguradora del contratista en las oficinas del Consorcio Aerocoin con el fin de revisar el seguimiento al avance del contrato de obra.	-No requiere respuesta. Se llevó acabo la reunión en mención el 22-09-2025.
CORREO ELECTRÓNICO: AUSENCIA IMPLEMENTACIÓN PMT	18-09-2025	-Implementación del PMT en obra.	-No se recibe respuesta.
AEROCOIN-24001365-205-REQUERIMIENTO 2: ATRASO EN LA CONSTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL Y URBANISMO	19-09-2025	-Presentación de un plan de acción detallado y viable que permite mitigar el atraso actual y garantizar el cumplimiento de las metas contractuales en el menor tiempo posible, que incluya el flujo de inversión y plan de facturación.	

CORREO ELECTRÓNICO: SOLICITUD LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES Y CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES Y/O DISEÑOS	19-09-2025	-Solicitud para que desde la dirección de obra con su equipo de trabajo realice la entrega de las actividades de obra sean entregadas a la interventoría para su liberación.	-No requiere respuesta.
CORREO ELECTRÓNICO: DEFICIENCIA GESTIÓN ADMINISTRATIVA CONTRATISTA	19-09-2025	-Entrega informe mensual de agosto. -Entrega de informes semanales los días sábado de cada semana a interventoría.	-CORREO ELECTRÓNICO: Respuesta oficio informes mensuales y semanales del 27-09-2025.
AEROCOIN-24001365-208-RESPUESTA COMUNICADOS No 24001263 H4-174-2025 y No 24001263 H4-212-2025	22-09-2025	-Remisión de la solicitud que se está requiriendo para la firma de una nueva acta de acuerdos. -Plan de contingencia y cronograma con plazos, fechas, hitos, etc.	-24001263 H4-211-2025-Solicitud firma nueva acta de acuerdos-situaciones que han afectado el normal desarrollo del proyecto del 27-09-2025.
AEROCOIN-24001365-210-RESPUESTA AL COMUNICADO 24001263 H4-211-2025 DEL 22 DE SEPTIEMBRE	22-09-2025	-Incumplimiento en la entrega del presupuesto de urbanismo por lo que se requiere la presentación de un plan de contingencia en donde quede evidenciado la solicitud con un cronograma.	-Tratado en comité de seguimiento No 21 del 25-09-2025.
AEROCOIN-24001365-214-RESPUESTA OFICIO No 24001263 H4-213-2025-SOLICITUD APROBACIÓN Y RECONOCIMIENTO DISEÑOS CIMENTACIÓN	22-09-2025	-Presentación de las propuestas metodológicas y económicas mencionadas, con el fin de adelantar el análisis y evaluación de la solicitud y así emitir un concepto técnico integral dirigido a la Entidad.	-No se ha recibido respuesta
CORREO ELECTRÓNICO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALLA INFORMATIVA	23-09-2025	-Solicitud instalación de la valla informativa en obra.	-Tratado en comité como consulta a la supervisión de modificar el tamaño de la valla de 12x4m a 8x4m debido a disponibilidad de espacios en el lugar de la obra. El 25-09-2025 se da el aval para modificar el tamaño de la valla.
CORREO ELECTRÓNICO: INFORMES TRABAJO DE TOPOGRAFÍA	24-09-2025	-Informe de los trabajos de topografía adelantados.	-CORREO ELECTRÓNICO: Remisión del informe de topografía junto con los anexos de las actividades realizadas a la fecha del 27-09-2025.
CORREO ELECTRÓNICO: ENSAYO E INFORME PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	25-09-2025	-Recordar la necesidad de realizar las pruebas de estanqueidad para las redes sanitarias.	-No requiere respuesta.
AEROCOIN-24001365-216-REQUERIMIENTO INCUMPLIMIENTO ENTREGA INFORMES MENSUALES Y SEMANALES	26-09-2025	-Subsane a las observaciones realizadas a los informes mensuales de los meses de febrero a julio de 2025 correspondiente a la etapa de diseños y la entrega del informe del mes de agosto. -Medidas correctivas necesarias para mejorar la deficiencia que hoy presentan en cuanto a la gestión documenta.	-CORREO ELECTRÓNICO: Respuesta oficio informes mensuales y semanales del 27-09-2025.

CORREO ELECTRÓNICO: SEGURIDAD ACCESO PREDIOS OBRA CONTIGUO A LA ARMADA	26-09-2025	-Acceso que se adecuó para el ingreso a obra debe estar permanentemente cerrado y debe tener una persona para el control de ingreso y salida del personal de obra.	-OBRA-24001263 H4-010-2025 Respuesta oficio interventoría seguridad acceso previos obra contiguos a la Armada del 27-09-2025.
AEROCOIN-24001365-217-REQUERIMIENTO 3: ATRASO EN LA CONSTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL Y URBANISM: REQUERIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA Y PLAN DE FACTURACIÓN	27-09-2025	-Entrega del plan de acción que incluya el flujo de inversión y plan de facturación con el fin de garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones relacionadas con las vigencias presupuestales.	-No se recibe respuesta.

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.2. ASPECTOS CONTRACTUALES

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N.º	24001365 H3
ENTIDAD CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
INTERVENTOR	CONSORCIO AEROCOIN
REPRESENTANTE LEGAL	GERMÁN ADOLFO PERDOMO PACHÓN
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	ANDRES FELIPE POSADA
OBJETO	REALIZAR INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE TUMACO, NARIÑO (VF)
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
VALOR INICIAL	$ 5.154.032.800,00
VALOR PAGADO EN ACTAS	$ 0
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	DIECIOCHO MESES SIN EXCEDER EL 15 DE JULIO DE 2026
FECHA DE INICIO	12 DE FEBRERO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL.	15 DE JULIO DE 2026
SUSPENSIÓN No 1	QUINCE DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL 08 DE MAYO HASTA EL 22 DE MAYO DE 2025
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No 1	SIETE DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL 23 DE MAYO HASTA EL 29 DE MAYO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	06 DE AGOSTO DE 2026
ESTADO DEL CONTRATO	EN EJECUCIÓN

Tabla 46. Información general del contrato de interventoría.

5.2.3. CONFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

NOMBRE CONSORCIADO	REPRESENTANTE LEGAL	% DE PARTICIPACIÓN
CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS	Germán Adolfo Perdomo Pachón	50%
INTECSA COLOMBIA INTERNACIONAL SAS	Lisbeth del Carmen Ledesma León	50%

Tabla 47. Conformación del consorcio de interventoría.

5.2.4. DIRECTORIO DE LA INTERVENTORIA

NOMBRE: Germán Adolfo Perdomo P.
CARGO: Representante legal
TELEFONO: 3106253800

.

NOMBRE: Andrés Felipe Posada
CARGO: Director de interventoría
TELEFONO: 3167570403

NOMBRE: Angelo Gustavo Puertas
CARGO: Residente de interventoría
TELEFONO: 3225452325

5.2.5. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101236534			
SEGÚN VIGENCIA INICIAL			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato (30%)	27/12/2024	27/10/2026	$ 1.546.209.840
Calidad del servicio (30%)	27/06/2026	27/06/2031	$ 1.546.209.840
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones (20%)	27/12/2024	27/06/2029	$ 1.030.806.560

Tabla 48.Póliza de cumplimiento inicial de interventoría.

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRCONTRACTUAL No. 65-40-101079533			
SEGÚN VIGENCIA INICIAL			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual (400 SMMLV)	27/12/2024	27/06/2026	$ 520.000.000

Tabla 49. Póliza de responsabilidad civil inicial de interventoría.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101236534			
SEGÚN ACTA DE INICIO			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato (30%)	12/02/2025	13/12/2026	$ 1.546.209.840
Calidad del servicio (30%)	13/08/2026	13/08/2031	$ 1.546.209.840
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones (20%)	12/02/2025	13/08/2029	$ 1.030.806.560

Tabla 50. Póliza de cumplimiento actualizada con acta de inicio de interventoría.

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRCONTRACTUAL No. 65-40-101079533			
SEGÚN ACTA DE INICIO			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual (400 SMMLV)	12/02/2025	13/08/2026	$ 520.000.000

Tabla 51.Póliza responsabilidad civil actualizada con acta de inicio de interventoría.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101236534			
SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No 1 Y PRORRÓGA SUSPENSIÓN			
RIESGO AMPARADO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato (30%)	12/02/2025	13/12/2026	$ 1.546.209.840

.

Calidad del servicio (30%)	13/08/2026	13/08/2031	$ 1.546.209.840
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones (20%)	12/02/2025	04/09/2029	$ 1.030.806.560

Tabla 52. Póliza de cumplimiento actualizada con acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión.

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRCONTRACTUAL No. 65-40-101079533			
SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No 1 Y PRORRÓGA SUSPENSIÓN			
RIESGO AMPARADO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual (400 SMMLV)	12/02/2025	28/08/2026	$ 520.000.000

Tabla 53. Póliza responsabilidad civil actualizada con acta de suspensión No 1 y prórroga suspensión.

5.2.6. ACTAS LEGALES SUSCRITAS

ACTA	FECHA	ANEXO
ACTA DE INICIO	12-02-2025	*Anexo 11. Acta de inicio contrato interventoría*
ACTA DE SUSPENSIÓN No 1	08-05-2025	*Anexo 12. Acta de suspensión interventoría No 1*
ACTA AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No 1	22-05-2025	*Anexo 13. Acta ampliación de suspensión interventoría No 1*
ACTA LEVANTAMIENTO SUSPENSIÓN No 1	30-05-2025	*Anexo 14. Acta levantamiento suspensión interventoría No 1*

Tabla 54. Actas legales suscritas contrato de interventoría.

5.2.7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

INDICADORES DE EVALUACION INTERVENTORIA			
EVALUACION	(Tiempo ejecución programado/Tiempo de ejecución real) *100	(229/541) *100	42.32%
	(Cantidad de personal contratado en el periodo/ Cantidad de personal mínimo para el periodo) *100	(20/20) *100	100%
CUMPLIMIENTO	(Solicitudes atendidas satisfactoriamente por el interventor / Total solicitudes realizadas por la supervisión) *100	(4/4) *100	100%
EFICACIA	(Objetivos específicos cumplidos /Objetivos específicos planificados) *100	(5/6) * 100	83.33%
RIESGOS	(No. Riesgos tratados y/o mitigados / No. Riesgos previstos materializados) *100	(0/0) * 100	N/A

Tabla 55. Indicadores de evaluación de interventoría.

5.2.8. DATOS FINANCIEROS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FUENTE DE LOS RECURSOS	
FUENTE AEROCIVIL:	$ 5.154.032.800

Tabla 56.Fuente de recursos de interventoría.

5.2.9. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona el estado económico del contrato de interventoría, teniendo en cuenta que a la fecha se encuentra pendiente la aprobación del informe de avance del 50% de la etapa 1. Dicha aprobación es requisito para la presentación del acta de pago parcial No 1 correspondiente al 30% del valor del capítulo 1, por un valor de $ 253.719.900.

ESTADO ECONÓMICO DEL CONTRATO	
VALOR CONTRATO	$ 5.154.032.800
SALDO ACTUAL DEL CONTRATO	$ 5.154.032.800

Tabla 57. Estado financiero contrato de interventoría.

5.2.10. RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de interventoría establece que para el pago de la ETAPA 1: APROPIACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, se realizará mediante actas parciales incluyendo IVA, conforme las siguientes condiciones:

- Un primer pago por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del capítulo 1 PRECONSTRUCCIÓN, contra la entrega del informe de avance al alcanzar 50% del plazo de la ETAPA 1 previa verificación del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato por parte del Supervisor.

- Un último pago equivalente al SETENTA POR CIENTO (70%) del valor del capítulo 1 PRECONSTRUCCIÓN del formulario 1 contra la ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS FINALES DE LA ETAPA 1, REVISADOS Y APROBADOS POR EL INTERVENTOR.

Para el pago de la ETAPA 2: DISEÑO DE FACTIBILIDAD Y A DETALLE DEL TERMINAL PROVISIONAL, se realizará mediante actas parciales incluyendo IVA, conforme las siguientes condiciones:

- Un pago por el CIEN POR CIENTO (100%) del valor del capítulo 2 PRECONSTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL, contra la entrega del informe de avance al alcanzar 100% del plazo de la ETAPA 2 previa verificación del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato por parte del Supervisor.

	ÍTEM	VALOR TOTAL
1	PRECONSTRUCCIÓN APROPIACIÓN	$ 710.700.000
2	PRECONSTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL	$ 112.700.000
3	CONSTRUCCIÓN	$ 3.215.400.000
4	COSTOS INDIRECTOS	$ 292.320.000
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		**$ 5.154.032.800**

Tabla 58. Presupuesto oficial de interventoría.

El 25 de junio mediante oficio No AEROCOIN-24001365-084 se radicó el informe de avance al alcanzar el 50% del plazo de la Etapa 1, la Entidad presentó observaciones el 30 de julio y se radicó nuevamente el 13 de agosto mediante oficio No AEROCOIN-24001365-160 ajustado a las observaciones presentadas. A la espera de la aprobación del informe para poder presentar la primera cuenta de cobro de la interventoría.

AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA					
Acta Parcial No.	**Período**	**Costo Total**	**Saldo Restante**	**Fecha de pago**	
1	12/02/2025 al 07/05/2025	$ 253.719.900,00	$ 4.900.312.900,00	Pendiente	
Total, Acumulado		$ 253.719.900,00			

Tabla 59. Relación de actas de interventoría.

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2024, y para las vigencias 2025 y 2026 se cuenta con autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para comprometer vigencias futuras, otorgada mediante radicado No. 2-2024-046524 del 2 de septiembre de 2024, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional.

A continuación, se muestra la actualización de las vigencias anuales con el fin de actualizar a la Entidad contratante sobre las reservas y recursos.

INTERVENTORÍA			
	EJECUTADO	**VIGENCIA**	**SALDO**
2024	$ 253.719.900	$ 442.846.600	$ 189.126.700
2025	$ 0	$ 3.492.983.200	$ 3.492.983.200
2026	$ 0	$ 1.218.203.000	$ 1.218.203.000
	$ 253.719.900	$ 5.154.032.800	$ 4.900.312.900

Tabla 60. Vigencias interventoría.

5.3. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.3.3. CONTROL PERSONAL DE LA INTERVENTORIA

Para el desarrollo del compromiso contractual, el CONSORCIO AEROCOIN cuenta con el personal clave evaluable definido en el pliego de condiciones, que se relaciona a continuación y que se encuentra aprobado por la Entidad.

CARGO	CÉDULA No	NOMBRE	DEDICACIÓN
Director interventoría	98.479.778	Andrés Felipe Posada	100%
Residente de interventoría ingeniera	63.533.096	Jazmin Yesenia Suárez Ruiz	100%
Residente de interventoría arquitecto	1.077.437.905	Angelo Gustavo Puertas	100%
Inspector de interventoría	1.087.194.763	Oscar Andrés Jiménez	100%
Inspector SST	1.087.123.040	Jaime Albeiro Quiñones	100%
Especialista estructural	10.769.636	Alexander Octavio Gómez	100%
Especialista hidráulico	1.010.201.150	Francisco Arango Gil	100%
Especialista eléctrico	79.109.661	Carlos Alfonso Rodríguez	100%
Especialista en geotecnia	80.134.356	Jorge Andrés Navia	100%
Especialista profesional de costos y presupuestos	93.138.660	Diego Andrés Feria	50%
Especialista de urbanismo-paisajismo	8.390.644	Marcelo Evelio Bedoya	100%
Profesional jurídico	1.019.039.460	Cesar Cuadrado Sierra	100%
Especialista mecánico	11.220.355	Pablo Abel Gil Soto	100%
Especialista aeronáutico	18.386.718	Luis Fernando Zuluaga	100%

CARGO	CÉDULA No	NOMBRE	DEDICACIÓN
Especialista en diseño geométrico	7.172.545	Rafael Armando Carreño	100%
Especialista en pavimentos	52.054.897	María Esperanza Amórtegui	100%
Ingeniero de apoyo	1.022.990.353	Juddy Rocío Cuevas	100%
Topógrafo	14.272.982	Alvaro Cruz	100%
Especialista ambiental	1.019.093.502	Tatiana Parra Chavarría	-

Tabla 61. Personal de la interventoría.

Nota: En las Etapa 1 y 2 del contrato, no se contempló dentro del presupuesto oficial de la interventoría, la asignación de un profesional ambiental. Sin embargo, fue necesario disponer de dicho recurso humano para atender actividades propias de su especialidad durante el desarrollo de estas fases. Ya se remitió la hoja de vida del ambiental y el especialista ambiental que harán parte de la Etapa 3 de construcción para la revisión y aprobación por parte de la Entidad.

5.3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORÍA

ACTIVIDADES REALIZADAS	
OBSERVACIONES	
SEMANA 27	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
01-09-2025 al 07-09-2025	Se da la aprobación al Plan de Calidad del contrato de obra mediante oficio No AEROCOIN-24001365-179.
	El 1 de septiembre se remiten las observaciones del especialista en urbanismo-paisajismo de la interventoría a la entrega realizada como “Diseños finales de urbanismo” relacionada al componente de paisajismo de la Terminal Nacional.
	Mesa de trabajo el 3 de septiembre entre contratista, entidad, firma consultora ERZA e interventoría con el objetivo de presentar y evaluar alternativas frente a la posible reubicación para la construcción de un nuevo pozo profundo.
	El día 5 de septiembre se realizó comité de seguimiento No 18.5.
	Se realizó entrega a la Entidad de los diseños definitivos y completos de la terminal provisional, mediante comunicado No AEROCOIN-24001365-184, de acuerdo a la solicitud realizada.
	Se remitió formalmente a la Entidad, la programación de obra, una vez revisada y aprobada por la interventoría mediante comunicado No AEROCOIN-24001365-185.
	Se remiten observaciones a las órdenes de giro No 11 a la 16 presentadas por el contratista, para la respectiva revisión y aprobación.
	Se recibe por parte de la Entidad, la aprobación de las hojas de vida presentadas para el cargo de profesional ambiental y topógrafo.
	Se recibe comunicado de respuesta por parte del contratista al oficio No AEROCOIN-24001365-178 dando respuesta a las observaciones presentadas por la interventoría a la entrega final de los diseños de urbanismo. En revisión por parte de los especialistas de la interventoría.
	El contratista realizó entrega de los diseños finales eléctricos del urbanismo, implementando las observaciones presentadas por el especialista de la interventoría. En revisión por parte del especialista de la interventoría.
	Se recibió plan de trabajo del contratista de la semana 28 del 8 al 14 de septiembre.

	Se recibió respuesta a las observaciones presentadas a los ajustes del urbanismo asociado al componente de diseño geométrico. En revisión por parte del especialista de la interventoría.
	Se remitió a la Entidad el balance de mayores y menores cantidades de obra con los soportes requeridos para los trámites correspondientes.
	Se remiten al contratista observaciones al presupuesto de urbanismo.
	El contratista remitió respuesta a las observaciones presentadas por la especialista de la interventoría a los ajustes de urbanismo para el componente de pavimentos. Se encuentra en revisión por el especialista de la interventoría.
	La Entidad envió comunicado dando la aprobación al informe de avance del 50% de la Etapa 1.
SEMANA 28	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
08-09-2025 al 14-09-2025	Se remiten las observaciones por parte del especialista estructural de la interventoría relacionadas con los ajustes de los diseños del terminal nacional de las plataformas 1, 5, 6 y 7. De igual forma se programó mesa de trabajo el día 8 de septiembre para socializar las observaciones presentadas a la entrega realizada por el contratista de obra, se definieron puntos importantes para dar continuidad al ajuste.
	Se remitieron algunas recomendaciones adicionales a tener en cuenta en el informe de diseño de pavimentos previamente aprobado por la especialista de la interventoría a la entrega realizada el 6 de septiembre.
	Se remitió a la Entidad los documentos requeridos para el trámite del permiso de construcción y concepto en alturas para la terminal nacional.
	Se remitió al contratista las observaciones presentadas por el especialista en urbanismo-paisajismo a la entrega realizada del componente de urbanismo el 7 de septiembre. Además, se realizó mesa de trabajo el 9 de septiembre para revisión de los componentes de urbanismo y paisajismo y dar cierre a la apropiación del urbanismo.
	Se envió a la Entidad el Plan de Seguridad Operacional ajustado por el contratista de acuerdo con las observaciones presentadas por la Entidad, una vez la interventoría verificó que estas fueron subsanadas.
	Aprobación del componente hidrosanitario del urbanismo por parte del especialista de la interventoría.
	El contratista remitió el miércoles 10 de septiembre entrega de los diseños de conectividad del terminal nacional que se encuentra en revisión por parte del especialista eléctrico de la interventoría.
	El contratista remitió el martes 9 de septiembre entrega de los diseños eléctricos del terminal nacional. Se remiten observaciones por parte del especialista eléctrico de la interventoría el 11 de septiembre.
	El contratista remitió el miércoles 10 de septiembre entrega de los diseños del componente HVAC del terminal nacional que se encuentra en revisión por parte del especialista mecánico de la interventoría.
	Mesa de trabajo presencial para la revisión y aprobación del componente de conectividad y eléctrico de urbanismo el 12 de septiembre y revisión estados de aprobación de los demás componentes para la entrega de la apropiación del urbanismo.
	La Entidad remitió nuevamente observaciones al inventario forestal y documentos soporte para el trámite de permiso de aprovechamiento forestal. Una vez realizadas las aclaraciones por parte del contratista, se realizó traslado a la Entidad.
	El 11 de septiembre se llevó a cabo comité de seguimiento No 19.
	Se reciben los diseños finales del componente de paisajismo asociado al urbanismo aprobados por interventoría para el correspondiente chequeo y proceder con las firmas de planos.

	Se reciben los diseños finales del componente de hidrosanitario asociado al urbanismo aprobados por interventoría para el correspondiente chequeo y proceder con las firmas de planos.
	Se reciben los diseños finales del componente eléctrico asociado al urbanismo aprobados por interventoría para el correspondiente chequeo y proceder con las firmas de planos.
	Se reciben los diseños finales del componente de pavimentos asociado al urbanismo aprobados por interventoría para el correspondiente chequeo y proceder con las firmas de planos.
	Se remite el acta de pago parcial de interventoría No 1 que se encuentra en revisión por parte de la Entidad.
	Se realizó al contratista requerimiento No 1 por atraso en la construcción del terminal provisional y urbanismo, por lo cual se solicitó la presentación de un plan de acción que permita mitigar el atraso actual y garantizar el cumplimiento de las metas contractuales.
	Se recibe aprobación de la hoja de vida presentada para el cargo de residente (ingeniero civil) de la interventoría.
	Se recibió por parte del contratista el plan de trabajo para la semana No 29.
SEMANA 29	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
15-09-2025 al 21-09-2025	Requerimiento referente al plan de contingencia al contratista en cuanto a la reprogramación, al igual que solicitud de reprogramar en términos contractuales.
	Se tramitaron órdenes de fiducia relacionado al anticipo
	Se hizo el control de avance de programación y socializó con el contratista y la entidad contratante, de la semana 28 la cual va hasta el 14 de septiembre de 2025.
	Se le hizo requerimiento al contratista en cuanto a la gestión documental.
	Se le dio respuesta a la entidad acerca de una inasistencia a una reunión el día 16 de septiembre.
	Comunicaciones con el contratista en cuanto al trabajo de los diseños para los diseños de la terminal provisional y terminal nacional.
	Se dio traslado de las observaciones de la entidad al contratista sobre el componente de los diseños eléctricos.
	Se enviaron actas de los comités No 17 y 18 ajustadas y las No 19 y 20 para revisión.
	Se envía plan de seguridad operacional ajustado a la entidad.
	Se tramita con la gerencia del aeropuerto el ingreso de personal administrativo de interventoría.
	Se aprueban hojas de vida del personal administrativo del contratista.
	Se tramitó ante la entidad, el acta de pago No 1 de interventoría, de acuerdo a las observaciones recibidas.
	Se revisó volante para la socialización del proyecto el día 23 de septiembre en la cámara de comercio de Tumaco.
	Se enviaron hojas de vida del personal administrativo de interventoría, para aprobación por parte de la entidad.
	Se requirió al contratista, en cuanto al atraso en la construcción del terminal provisional y urbanismo, liberación de actividades y cumplimiento de especificaciones y en cuanto a la deficiencia en gestión administrativa.
	Se envió oficio al contratista solicitando implementar el PMT.
	Se remite a la supervisión informe con diseños del terminal provisional aprobados.
	Se recibe informe ambiental y sst mensual de agosto de parte del contratista; se realizan las respectivas observaciones.

	Se enviaron actas de mesa de trabajo del 27 - 29 agosto y 3 de septiembre.
	Se requiere al contratista por los informes semanales y mensuales.
	Observaciones al plan de trabajo semanal
	Seguimiento a la programación.
	Informe semanal 29
SEMANA 30	**ACTIVIDADES REALIZADAS**
22-09-2025 al 28-09-2025	Requerimiento al contratista en varis aspectos: gestión documental, avance de obra, necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
	Se hizo el control de avance de programación y socializó con el contratista y la entidad contratante.
	Se le hizo requerimiento al contratista en cuanto a la gestión documental nuevamente.
	Se envía comunicaciones permanentes con el contratista en cuanto al trabajo de los diseños para los diseños de la terminal provisional, urbanismo y terminal nacional**.**
	Se dio traslado de las observaciones de la entidad al contratista sobre el componente de los diseños eléctricos, se espera respuesta.
	Se enviaron actas de los comités de oibra y reuniones externas.
	Se tramitó ante la entidad, el acta de pago No 1 de interventoría, de acuerdo con las observaciones recibidas; surgen nuevas observaciones.
	Se revisó volante para la socialización del proyecto el día 23 de septiembre en la cámara de comercio de Tumaco y se realizó socialización.
	Se requiere al contratista por los informes semanales y mensuales, este incumplimiento por parte del contratista ha limitado la gestión de la interventoría y que esta no haya podido cumplirle a la entidad.

GESTIÓN DE ESPECIALISTAS

Revisión, observaciones y recomendaciones a los ajustes de los estudios y diseños en las diferentes entregas realizadas por el contratista de obra para la apropiación del terminal nacional y urbanismo.

Participación en mesas de trabajo.

Generación de conceptos y recomendaciones requeridas en el desarrollo del proyecto.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS SST y AMBIENTAL

Actividades desarrolladas ambiental:

En cumplimiento de los lineamientos ambientales y en concordancia con la normatividad vigente, durante el presente periodo, se supervisaron las actividades que llevó a cabo el contratista; las cuales están orientadas a la protección del medio ambiente, la prevención de impactos y el fortalecimiento de la cultura ambiental en la organización, realizando desde la interventoría el acompañamiento y seguimiento a las dichas actividades, relacionadas a continuación:

- Se instalaron puntos ecológicos en áreas estratégicas de la organización, con el fin de garantizar la adecuada segregación en la fuente y fomentar la correcta disposición de residuos sólidos.
- Se realizaron charlas educativas ambientales.
- Se impartieron charlas de sensibilización ambiental dirigidas al personal operativo y administrativo, enfocadas en la importancia del reciclaje, el manejo responsable de residuos y el cuidado de los recursos naturales.
- Se revisó del Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Se impartieron charlas de sensibilización ambiental dirigidas al personal operativo y administrativo, enfocadas en la importancia del reciclaje, el manejo responsable de residuos y el cuidado de los recursos naturales.
- Adicionalmente, se hizo la revisión del Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Se revisó la documentación ambiental y técnica de los vehículos de la empresa, asegurando el cumplimiento de requisitos legales en materia de emisiones, seguros y revisiones técnico-mecánicas.

Instalación de Baños Portátiles y Señalización.

- Con el objetivo de prevenir impactos ambientales y garantizar condiciones de salubridad, se instalaron baños portátiles en zonas de trabajo y se señalizaron adecuadamente para su fácil ubicación y uso responsable.

- Se llevó a cabo la respectiva gestión documental y comunicaciones.
- Se enviaron correos de entrega y actualización de documentación relacionada con la cantera, la escombrera y el aprovechamiento de madera.
- Registro de la trazabilidad de la información para garantizar cumplimiento con los entes de control y clientes internos. Las actividades realizadas durante la semana contribuyeron significativamente al fortalecimiento del sistema de gestión ambiental de la organización, asegurando el cumplimiento normativo, la adecuada disposición de residuos y la integración del personal en las buenas prácticas ambientales.
- Se realizaron jornadas de sensibilización dirigidas a colaboradores de distintas áreas. Temáticas abordadas: separación en la fuente, uso responsable de los recursos, manejo seguro de residuos peligrosos y lineamientos básicos de orden y aseo; se contó con participación del personal, con espacios de retroalimentación que permitieron identificar oportunidades para fortalecer la cultura ambiental. Orden y aseo en áreas operativas.
- Se llevó a cabo verificación de orden y limpieza en zonas críticas, incluyendo talleres, bodegas y pasillos de circulación. Se evidenció una mejora en la disposición de materiales y control de residuos comunes.
- Se recomendó fortalecer el cumplimiento del “cero residuos fuera de contenedor” en horarios de alta operación, Revisión de áreas de almacenamiento, Verificación del cumplimiento de condiciones de almacenamiento seguro (ventilación, señalización, estanterías).
- Se registraron hallazgos menores relacionados con la ubicación de envases parcialmente identificados, que fueron corregidos de inmediato.
- Ubicación de punto ecológico Se instaló y demarcó un punto ecológico en el área operativa, con el fin de optimizar la separación de residuos reciclables, orgánicos y ordinarios. Se socializó con los colaboradores la ubicación y el correcto uso de las canecas. Asimismo, se realizó el cambio de las bolsas según se requirió. También, Se verificó que cada contenedor contara con la bolsa correspondiente al color definido por la normativa nacional (Resolución 2184 de 2019). Los residuos fueron trasladados a los sitios de acopio temporal dispuestos dentro del proyecto, asegurando el control y evitando desbordamientos, lixiviados o vectores. El personal encargado realizó el cierre adecuado de las bolsas y su transporte manual hasta el área de almacenamiento intermedio.
- Se estableció un plan de monitoreo quincenal para verificar la adecuada disposición. Revisión de canecas y estado general Se evaluó la distribución, rotulación y estado físico de las canecas en áreas comunes y operativas. Algunas etiquetas presentaban desgaste, por lo cual se programó reposición en la próxima semana.
- En general, se cumple con la normativa de separación en la fuente. Demarcación de productos químicos, Se verificó que todos los productos químicos contaran con rotulación clara y visible, conforme a la normatividad del Sistema Globalmente Armonizado (SGA), Se detectaron dos envases sin ficha visible, situación que fue notificada al área de compras y se corrigió mediante rotulación. Revisión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), Se revisó el área destinada para el almacenamiento temporal de RCD.
- Los residuos se encontraron segregados adecuadamente (concretos, maderas y mezclas).
- Se recomendó reforzar la cobertura para evitar lixiviados en caso de lluvias.
- Ingreso de agregados pétreos: se registró el ingreso de volquetas con material granular (arena, grava, triturado). Control ambiental aplicado: Todas las volquetas ingresaron con carpa o lona de cobertura, minimizando la generación de material particulado (PM10) durante el transporte. Se verificó la documentación de transporte (remisiones y facturas), garantizando la trazabilidad y legalidad de los materiales utilizados en el proyecto.
- Mantenimiento de baños portátiles: se efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo de los baños portátiles en la obra. Acciones realizadas: Limpieza interna y externa. Extracción de lodos y recarga de insumos químicos biodegradables. Reposición de papel higiénico y desinfectantes.

Actividades desarrolladas SST:

La Interventoría hizo seguimiento, supervisión y revisión a las labores que el contratista llevó a cabo en obra, las cuales son relacionadas a continuación:

Entrega de dotación: Se entregó equipo de protección personal (EPP) a colaborador de nuevo ingreso, garantizando cumplimiento de estándares.
Se realizaron charlas preventivas dirigidas a todo el personal operativo y administrativo, abordando temas de autocuidado, uso correcto de EPP, pausas activas y procedimientos seguros en las labores cotidianas.
Inducciones SST a Personal Nuevo: se desarrollaron inducciones para el personal de reciente ingreso, orientadas en políticas de la empresa, normatividad aplicable, procedimientos de emergencia y responsabilidades en materia de SST.

Señalización y Demarcación:
• Instalación y ubicación estratégica de señalización de seguridad en áreas críticas.
• Actualización de rutas de evacuación y señalización de salidas de emergencia.
• Conformación de la Brigada de Emergencia: se conformó y oficializó la brigada de emergencia de la empresa, definiendo roles en primeros auxilios, evacuación y control de incendios.
Equipos y Recursos de Emergencia:
• Ubicación y señalización de extintores, botiquines y equipos de respuesta inmediata (camilla de emergencia).
• Se realizaron inspecciones periódicas a los equipos de emergencia, verificando el estado operativo y la vigencia de: botiquín de primeros auxilios, extintores y camillas.
Verificación de puntos de hidratación para el personal en áreas de trabajo.
Cartelera Informativa Corporativa
Se actualizó la cartelera con la Política de SST, la Misión, Visión, Objetivos estratégicos y el Organigrama de la empresa, asegurando su accesibilidad y visibilidad para todo el personal.
Infraestructura Preventiva:
Construcción de un dique para almacenamiento seguro de productos químicos, minimizando riesgos de derrames y contaminación.
• Implementación de un dique de seguridad para la ubicación de la planta eléctrica.
Punto Ecológico:
Se habilitó un punto ecológico para la disposición diferenciada de residuos, promoviendo prácticas ambientales responsables dentro de la organización
Resultados y Avances:
• Mayor sensibilización del personal frente a la importancia de la prevención de riesgos.
• Integración de nuevos colaboradores a la cultura de SST.
• Mejor organización de equipos e infraestructura para la atención de emergencias.
• Cumplimiento con estándares legales y corporativos en materia de seguridad, salud y ambiente.
Verificación equipos, herramienta y maquinaria: se constató que los equipos se encuentran en condiciones adecuadas para su uso inmediato. Inspecciones de equipos, herramientas y maquinarias; se llevó a cabo la verificación del estado físico y operativo de herramientas manuales, eléctricas y maquinaria amarilla. Se revisaron controles de mantenimiento preventivo, asegurando la operatividad segura y evitando riesgos mecánicos o eléctricos.
Orden y aseo: se desarrollaron actividades de orden y limpieza en los frentes de trabajo, con énfasis en la correcta disposición de residuos de construcción, organización de materiales y control de escombros, garantizando la movilidad segura de trabajadores y equipos.
Seguimiento a actividades de obra: se ejecutaron y supervisaron las siguientes labores:
-Corte de acero y armado de formaleta
-Preparación y armado de formaletas para vigas.
-Fundición: Se efectuaron vaciados de vigas, zapatas y pedestales siguiendo protocolos de seguridad en manipulación de concreto.
- Movimiento de tierras: Actividades de descapote, excavación y relleno con apoyo de maquinaria amarilla.
- Compactación: Ejecución de procesos de compactación de rellenos para garantizar estabilidad del terreno.
- Amarre de hierro: Actividad supervisada con control en uso de EPP y ergonomía.
- Terminación de solado y rellenos confiados.
Extintores: Inspección de presión, ubicación, señalización y accesibilidad. Todos los equipos cumplen con los requisitos establecidos.

Adicionalmente, la interventoría hizo entrega de EPPs a su personal.

Observaciones y conclusiones, Las actividades se desarrollaron bajo los lineamientos de seguridad establecidos, con participación del personal en las charlas y pausas. Los equipos de emergencia y herramientas inspeccionados se encuentran en condiciones aptas, no se evidenciaron novedades relevantes. El orden y aseo contribuyeron al control de riesgos por caídas y atrapamientos. No se reportaron ni incidentes ni accedentes laborales en este periodo.

5.3.5. MATRIZ DE INTERVENTORÍA

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Escasez de profesionales y especialistas	Mayor costo en el desarrollo del contrato de INTERVENTORÍA al incurrir en viáticos por personal foráneo.	5	4	9	ALTO	INTERVENTOR	Prever la posible contratación de personal externo a la región para desarrollar actividades contractuales.	2	4	6	MEDIO	Verificación diaria del personal vinculado, vs reportes de ausentismo, permisos y desvinculaciones; monitoreo del banco de hojas de vida disponibles.	DIARIO
Incumplimiento del contratista de estudios y diseños o el de obra de las obligaciones pactadas en el contrato.	Incremento en los costos de la ejecución del contrato de INTERVENTORÍA por posibles prórrogas, que afecten el equilibrio contractual.	3	4	7	MEDIO	INTERVENTOR	Revisión del cronograma y estructura de desglose de trabajo presentada por el contratista antes de dar inicio a las actividades contratadas con el propósito de comprobar que los plazos definidos para la ejecución de éstas sean razonables e identificar actividades que pueden, por su complejidad, presentar retrasos durante su ejecución. Requerir a los contratistas de EyD u Obra diseñar medidas de contingencia que puedan ser implementadas en caso de concretarse retrasos en las actividades y que garanticen la realización de las obligaciones contractuales dentro del plazo pactados para la ejecución de los contratos.	1	4	**6**	MEDIO	Seguimiento al Plan de Acción y cronograma de la consultoría.	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Mayor requerimiento de dedicación del personal en el proyecto al inicialmente previsto por el interventor	Incremento en los costos de la ejecución del contrato de interventoría que afecten el equilibrio contractual.	2	3	5	MEDIO	INTERVENTOR	Elaborar la estructura de desglose de trabajo de la Interventoría en concordancia con el cronograma de ejecución de los contratos de EyD u Obra para determinar y validar la dedicación que los profesionales del equipo interventor deben garantizar para cumplir con los tiempos estimados de revisión de productos y actividades realizadas por los contratistas de EyD u Obra. Desde la estructuración del proceso de interventoría, prever pago por producto revisado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.	2	2	4	BAJO	Seguimiento al Plan de Acción y cronograma de la consultoría.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Bloqueos, por protestas o manifestaciones de grupos sociales en la región o cercanías al Aeropuerto objeto del estudio.	Impedimento para llegar al aeropuerto y desarrollar las actividades propias del contrato.	3	3	6	MEDIO	INTERVENTOR /AEROCIVIL	Los contratistas de Obra e Interventoría deberán realizar monitoreos frecuentes del clima social del área de influencia del aeropuerto, monitoreos que deben están incluidos en la estrategia de gestión social y comunicaciones que diseñe para implementar durante la ejecución del contrato. La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades públicas competentes para comprender las situaciones que afectan la ejecución de los contratos y/o obtener información que permita establecer la magnitud del problema y su impacto en la ejecución de los contratos. Los contratistas de Obra e Interventoría deben proponer e implementar planes de contingencia ante eventualidades que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo contractual.	1	3	4	BAJO	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno.	MENSUAL
Retención forzada de personal y equipos.	Atrasos en el cronograma de obra y posibles reclamaciones de la firma contratista.	3	5	8	ALTO	AEROCIVIL	Establecer canales de comunicación con las fuerzas militares de la zona, e implementación de protocolos de seguridad a los empleados y uso de recursos.	1	5	6	MEDIO	Monitoreo a canales de comunicación y verificación permanente de los planes de contingencia.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Uso inadecuado de vías de acceso al aeropuerto, que generen impacto sobre la comunidad.	Retrasos en las obras, por acciones de hecho que emprenda la comunidad del área de influencia del proyecto.	3	3	6	MEDIO	INTERVENTOR	Cumplimiento de acuerdos establecidos con la Alcaldía: Implementar un plan de contingencia para mantener las vías de servicio y su señalización con criterios de seguridad vial, al igual que para mitigar el deterioro por objeto del uso y de los efectos, señalizar de acuerdo con el Capítulo 4 Señalización de Calles y Carreteras afectadas por obras, del Manual de Señalización Vial de INVIAS Establecer y mantener una estrategia social asertiva, parar informar permanentemente los actores sociales La interventoría debe supervisar la oportuna implementación de las medidas de manejo y mitigación del impacto definidas en Plan de Manejo formulado por el contratista de Obra.	1	3	4	BAJO	Seguimiento a los compromisos con la alcaldía de mantenimiento vías de acceso al aeropuerto.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Cambio de políticas gubernamentales, por modificaciones en la situación política, sistema de gobierno o conflictos sociales que sean probables o previsibles.	Afectación en el desarrollo de las actividades propias de los contratos de EyD, Obra y Interventoría, afectando el cumplimiento de los objetos contractuales.	2	2	4	BAJO	AEROCIVIL	La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades públicas competentes para comprender las situaciones que afectan la ejecución de los contratos y/o obtener información que permita establecer la magnitus del problema y su impacto en la ejecución de los contratos.	1	1	2	BAJO	Mesas de Trabajo con las Entidades que planeen modificaciones, en la eventualidad en la que se estén desarrollando cambios en las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, para ajustar el contrato en estructuración o a ejecutar.	MENSUAL
Daños y afectaciones a personas e infraestructura, causados por el desarrollo del contrato.	Aumento en los indicadores de accidentes e incidentes laborales, ausentismo incapacidades laborales; Afectación a la vida e integridad de las personas, así como daños a la infraestructura o equipos, generando posibles multas, demandas y sanciones.	2	4	6	MEDIO	INTERVENTOR	Implementar y controlar de manera estricta un Plan de Seguridad de Salud e higiene en el trabajo. Empleando de manera constante personal calificado para el seguimiento, mejora con enfoque HSQE	1	4	5	MEDIO	Realizar el seguimiento a reportes diarios de aplicación, control y seguimiento con enfoque HSQE.	DIARIO

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Demoras en obtener los avales, permisos y autorizaciones de otras entidades y empresas de servicios públicos para realizar trabajos en el aeropuerto.	Retrasos en el cronograma para la ejecución o suspensión del contrato de interventoría	3	3	6	MEDIO	INTERVENTOR	Elaborar una base de datos con los requisitos exigidos por el concesionario o el explotador del aeródromo para expedir el carnet de ingresos de personal y maquinaria que desarrollará trabajos en el aeropuerto	1	3	4	BAJO	Verificar previo al inicio de las intervenciones el cumplimiento de las Autorizaciones necesarias: Periódicamente se deberá revisar su vigencia y necesidad de renovación	SEMANAL
Daños a bienes, muerte o lesiones de terceros en accidentes en predios, o por errores en el manejo de las actividades de estudios y diseños.	Afectación patrimonial del consultor y eventual llamado solidario a la Entidad, retrasos en el cronograma ejecución o suspensión del contrato de consultoría	3	4	7	MEDIO	INTERVENTORIA / AEROCIVIL	Elaborar una base de datos con los requisitos exigidos por el concesionario o el explotador del aeródromo para expedir el carnet de ingresos de personal y maquinaria que desarrollará trabajos en el aeropuerto	2	3	5	MEDIO	Verificar previo al inicio de las intervenciones el cumplimiento de las Autorizaciones necesarias: Periódicamente se deberá revisar su vigencia y necesidad de renovación.	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
No contar con la disponibilidad del predio para la ejecución del Hito 1 del proyecto	No ejecución de las actividades correspondientes al Hito 1 y posible terminación anticipada del contrato	3	5	8	ALTO	INTERVENTORIA / AEROCIVIL	La entidad debe realizar previo al inicio de las obras el debido análisis y diligencia que permita asegurar la disponibilidad de los predios para la ejecución de las obras, de acuerdo con las condiciones de presentación de la propuesta a partir de la información disponible y los hitos que se identifican para la ejecución de las actividades Validar las ubicaciones de las infraestructuras previo al inicio de las obras de conformidad con los sistemas de coordenadas correspondientes.	2	4	6	MEDIO	Verificación periódica y según el cronograma del componente predial en la etapa de apropiación	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
No contar con la disponibilidad del predio para la ejecución del Hito 2 del proyecto	No ejecución de las actividades correspondientes al Hito 2 y posible terminación anticipada del contrato	3	5	8	ALTO	INTERVENTORIA / AEROCIVIL	La entidad debe realizar previo al inicio de las obras el debido análisis y diligencia que permita asegurar la disponibilidad de los predios para la ejecución de las obras, de acuerdo con las condiciones de presentación de la propuesta a partir de la información disponible y los hitos que se identifican para la ejecución de las actividades Validar las ubicaciones de las infraestructuras previo al inicio de las obras de conformidad con los sistemas de coordenadas correspondientes.	2	4	6	MEDIO	Verificación periódica y según el cronograma del componente predial en la etapa de apropiación	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Terminación anticipada del contrato como resultado de insuficiencia del presupuesto del proyecto para realizar las obras una vez ejecutada la fase de pre-construcción (se exceptúa lo estipulado en el fondo de compensaciones que corresponde al riesgo específico que asume la entidad)	Terminación inmediata del contrato de interventoría en caso de que al finalizar el periodo de preconstrucción el presupuesto del proyecto no cubra el valor estimado para desarrollar las obras	2	4	6	MEDIO	INTERVENTORIA / AEROCIVIL	Estudio adecuado de los documentos que reposan en el cuarto de datos y el presupuesto del contrato. Ejecución de las actividades de preconstrucción bajo los criterios de eficiencia, economía, eficacia y excelencia técnica. Contar con un grupo de especialistas y/o subcontratar empresa de consultoría de calidad que ejecute las actividades de preconstrucción y garantice resultados adecuados en términos de excelencia técnica y economía para la ejecución de la obra.	1	2	3	BAJO	Verificación periódica y según el cronograma del componente predial en la etapa de apropiación	SEMANAL
Cambios en normatividad, regulatorios y/o especificaciones técnicas aplicables, por actualizaciones Técnicas o Jurídicas.	Afectación del equilibrio contractual del proyecto y cumplimiento del objeto contractual.	1	3	4	BAJO	INTERVENTOR /AEROCIVIL	Identificar los proyectos de modificación en curso o en instancias de implementación, a fin de identificar el impacto y plantear oportunamente las medidas a desarrollar para contrarrestar la posibilidad de afectación contractual.	1	2	3	BAJO	Control y seguimiento del Marco Normativo y Técnico aplicable al desarrollo del proyecto.	MENSUAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Contagio del personal de la interventoría con enfermedades contagiosas, envenenamiento o por picaduras de reptiles o insectos venenosos y demás enfermedades que se puedan presentar.	Falta de personal para realizar las actividades de seguimiento propias de las funciones del contrato de interventoría.	3	3	6	MEDIO	INTERVENTOR	El interventor deberá desarrollar campañas de socialización y capacitación acerca de prevención del contagio del virus, de igual manera deben cumplir con los protocolos establecidos por las autoridades de salud pública y la Presidencia de la Republica para el desarrollo de las actividades. Vacunación al personal vinculado, así como actividades y métodos que repelan la cercanía de reptiles e insectos venenosos; el personal de consultoría debe contar con una adecuada dotación de EPP de seguridad industrial y DE BIOSEGURIDAD de acuerdo a los protocolos.	2	2	4	BAJO	Seguimiento a los informes y normas epidemiológicas emitidas por las autoridades de salud y Presidencia de la República, seguimiento del uso de EPP de seguridad industrial y bioseguridad verificación del cumplimiento de los protocolos establecidos para el desarrollo de la actividad.	DIARIO
Adiciones al contrato interventoría debido a sobrecargos en los honorarios del personal a causa de trabajos nocturnos y festivos.	Incremento en los costos de la ejecución del contrato de interventoría	2	1	3	BAJO	INTERVENTOR	El interventor deberá destinar en su oferta un porcentaje de pago de recargos nocturnos, ya sea en el factor multiplicador o en el salario de los profesionales independiente de su dedicación.	2	1	3	BAJO	El interventor revisara el pago del personal adscrito por el consultor; verificando que este quede a paz y salvo al final del contrato tanto por salarios como por demás prestaciones sociales.	SEMANAL

Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
								Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Ocurrencia de fenómenos naturales adversos como inundaciones, precipitaciones intensas, entre otros	Limitación o impedimento para ejecutar adecuadamente el contrato de Interventoría impidiendo realizar las actividades de seguimiento de acuerdo con las condiciones contractuales	3	3	6	MEDIO	INTERVENTOR / AEROCIVIL	Seguimiento de los reportes generados por la autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación y generación de datos estadísticos (IGAC, INGEOMINAS, IDEAM, etc.), a fin de, junto con los contratistas de EyD u Obra preveer y optimizar la programación de las actividades y establecer planes de contingencia.	2	3	5	MEDIO	Monitoreo a los reportes de las diferentes entidades competentes en el sitio y entorno del desarrollo del contrato.	MENSUAL
Fallos en los sistemas de comunicaciones necesarios para realizar el adecuado desarrollo de la interventoría y seguimiento al Contrato	Falta de información oportuna para el cumplimiento del objeto contractual, pérdida parcial o total de la información digital de trazabilidad del contrato de Obra consolidada por la Interventoría.	2	1	3	BAJO	INTERVENTOR	Contar con operadores de servicios de comunicación confiables, así mismo un software y hardware adecuado y con soporte; implementación de protocolos de comunicaciones, estableciendo cuando se requiera medios alternos de comunicación. Disponer de sistemas de respaldo tecnológico (backup, UPS, radios de comunicación, entre otros), que contrarresten posibles fallos en los sistemas de comunicaciones y manejo de información.	2	1	3	BAJO	Verificar durante la ejecución del contrato y su liquidación el adecuado funcionamiento y estado de los sistemas de respaldo tecnológico y sistemas de comunicación.	MENSUAL

Tabla 62. Matriz de riesgos contrato de interventoría.

5.3.6. BITÁCORA

Ver *Anexo 16. Bitácora de obra.*

5.3.7. GESTIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA ANTE ENTIDADES PÚBLICAS

NO APLICA para este período.

5.3.8. AVANCE DE ACTIVIDADES DE OBRA

Actividades en obra ejecutadas durante este periodo:

- Se realiza las actividades del ítem CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 m.
- LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PROTECCION, para el control de instalación de platinas guía de cimentación. Adicionalmente, se realiza verificación de nivel de excavación y pendientes.
- 1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI
- 1.20.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPA TIPO HANGAR prefabricada en Bogotá y recibida en obra; iniciando actividades de preoperación.
- Se realiza actividad del Ítem 1.1.5 RETIRO DE SOBRANTES Se retiran escombros y residuos vegetales con volquetas.
- Se inició la actividad del Ítem 1.2.4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO: incluye nivelación y compactación de terreno donde se localizará el terminal provisional, actividad para cual se usa maquinaria (pajarita-vibro compactador-minicargador).
- Se ejecutó la actividad del Ítem 1.3.1 BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI.
- Se fundieron zapatas del Ítem 1.3.2 VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 4000 PSI.
- 4.6.18 EXCAVACIÓN MANUAL INCLUYE CARGUE Y RETIRO. Excavación alcantarillado exterior desde TP hasta Torre de control.
- Se realiza toma de muestra de suelos en terreno afirmado donde se localiza la terminal provisional, como también toma cilindros de concreto para elementos fundidos de vigas de cimentación.
- Se analiza y definen puntos para cajas y redes sanitarias externas con topografía y se realizan excavaciones con maquina pajarita, también se realiza instalación de pernos con platina guía y localización topográfica en castillos para pedestales antes de fundida de las vigas de cimentación EJE A y B.
- Se recibe en obra materiales de agregados (subbase).
- Se realiza fabricación con soldador de portón principal de acceso a la obra.
- Otras actividades: se realiza instalación de tubería sanitaria de 6” con su encamado, así como el descapote por la zona peatonal hasta la provisional, mantenimiento del transformador eléctrico y se inicia fundida de placas para las cajas de inspección sanitaria.

5.3.9. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO (PERSONAL, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS NECESARIOS).

Para el siguiente período se continuará con el desarrollo de las actividades correspondientes a la apropiación, complementación y actualización de los estudios y diseños, finalizando con la entrega de los diseños de urbanismo y del terminal nacional con el correspondiente aval de la interventoría. Asimismo, se avanzará en las actividades de obra relacionadas con la construcción del terminal provisional. Dichas actividades serán ejecutadas por el personal técnico definido contractualmente para esta etapa.

.

ITEM	EQUIPOS	MATERIALES	PERSONAL
TERMINAL PROVISIONAL			
1.1.1 CERCA EN TEJA DE ZINC H-1.80 M	HM	Puntal y varenguar de madera Tejar zinc Tornillar cemento grapa	SST Ing. Inrp. Obra oficial ayudantar
1.1.4 LOCALIZ. Y REPLANTEO CIM. CON ELEM. PRECISIÓN	Estaciàn Total HM	Varillar estacar puntillar	Topàgrafo cadenero
1.1.5 RETIRO SOBRANTES 16 KM (INCLUYE CARGUE)	HM buggy Volqueta	N/A	Ayudante conductor
1.2.2 EXC. MANUAL MATERIAL COMÚN H-0.0-2.0m	HM, buggy	N/A	Ayudante
1.2.4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO	Vibrocompactadar Volqueta equipo riego	Subbase	Operador ayudante
1.20.6 SUM. E INST. DE CARPA TIPO HANGAR (30 M X 27 M), con estructura metálica pintura electrostática al horno, soldadura mig cordón, tornillería certificada, carpa en lona 100% impermeable. Durabilidad de 8 a 10 años	Camiàn Equipo de soldadura Equipo de izaje	Estructura metàlica Carpa Soldadura elèctrica	Soldador Operador ayudante
URBANISMO Y VIAS			
Capìtulo 4.5 ILUMINACIÓN EXTERIOR Y SUBESTACIÓN ELECTRICA Subcapìtulo: 4.5.6 Iluminaciàn Exterior 4.5.6.9 Sum. Tranp. E inst. de Porte metálico 10 mts Doble propósito.	Grata, comprovar pintura, pinza voltiamperimètrica	Breaker 3x5 amp, extensiàn trifàsica cable encauchetado 3 x 12 awg	$2 tècnicos electricistas
Subcapìtulo: REDES EXTERIORES DESAGÜES AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS 4.6.18 EXCAVACIÓN MANUAL INCLUYE CARGUE Y RETIRO	HM buggy Minicargador	N/A	Ayudante conductor
4.6.22 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mX0.60m	HM	Ladrillar, concreto, mortero	Ing. Inrp. Obra oficial ayudantar
4.6.34 SUMINISTRO E INSTALACION PVC-ALC 160 MM	HM	Tuberìa pvc alc 160 mm corrugada, lubricante	Topàgrafo cadenero Ing. Inrp. Obra oficial ayudantar
4.6.44 RELLENO EN ARENA	HM buggy Minicargador	N/A	Ayudante conductor
4.6.45 RELLENO EN RECEBO COMÚN INCLUYE COMPACTACIÓN	HM buggy Minicargador	N/A	Ayudante conductor
4.6.46 RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN INCLUYE COMPACTACIÓN	HM buggy Minicargador	N/A	Ayudante conductor
4.6.49 PRUEBAS PARA RED DE DESAGUES COLECTORES AGUAS LLUVIAS Y AGUAS RESIDUALES EXTERIORES	HM	Agua	Oficial

Ilustración 36. Programación de actividades para el siguiente periodo. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

5.4. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

5.4.3. CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN MENSUAL ACTIVIDADES, PRESUPUESTO Y BALANCE

Durante el período evaluado, se realizó seguimiento al cumplimiento de las actividades programadas conforme al cronograma contractual aprobado, verificando el avance de los distintos componentes del proyecto. Asimismo, se llevó a cabo la trazabilidad de los entregables en relación con los productos estipulados para las etapas vigentes.

No obstante, la interventoría evidenció incumplimientos por parte del contratista en la entrega de productos y avances establecidos en el cronograma. En respuesta a esta situación, el 9 de septiembre se remitió oficio No AEROCOIN-24001365-192 al CONSORCIO EL MORRO, donde se requirió un plan de contingencia para recuperar el atraso en la programación. Asimismo, el 19 de septiembre de 2025 se envió el requerimiento No 2 al contratista con el oficio No AEROCOIN-24001365-205 y el 27 de septiembre se envió el requerimiento No 4 con el oficio No AEROCOIN-24001365-217 cuyo asunto es “atraso a la construcción del terminal provisional y urbanismo-plan de contingencia y de facturación”. Los oficios mencionados anteriormente fueron copiados a la Entidad con el fin que se tenga conocimiento del presunto incumplimiento del contratista respecto a varias obligaciones contractuales.

Adicionalmente, se solicitó al Contratista una reunión con la aseguradora, mediante el oficio No AEROCOIN-24001365-203 con el fin de conocer el seguimiento al avance del proyecto.

5.4.4. CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE OBRA

La interventoría emitió observaciones y recomendaciones orientadas a fortalecer el cumplimiento del cronograma, en concordancia con las obligaciones contractuales. Sin embargo, la interventoría evidenció un presunto incumplimiento por parte del contratista en la entrega de productos y avances conforme al cronograma establecido.

Aunque el Contratista, ha ido subsanando algunos requerimientos en cuanto al envío documental como son informes semanales y mensuales y diseños finales de la terminal provisional, aún continúan no se ha subsanado el plan de Contingencia con el cual se pueda recuperar el atraso en obra; se recibió un cronograma fuera de la fecha de terminación contractual, por tanto, no fue aceptado por la interventoría.

FISICO				FINANCIERO (%)		
% FISICO PROG	% FISICO EJEC	DESV		% PROG	% EJEC	DESV
22,00%	7,00%	-15,00%		4,30%	1,61%	-2,68%

FINANCIERO ($)		
% FINAN PROG	% FINAN EJEC	DESV
$ 4.444.439.710	$ 1.669.030.309	-$ 2.775.409.401

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	% FISICO PROG	% FINAN PROG	% FISICO EJEC	% FINAN EJEC
CONSTRUCCION TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE -	541 dias	mié 12/02/25	jue 6/08/26	$ 103.380.691.278	22%	$ 4.444.439.710	7%	$ 1.669.030.309
INICIO	1 dia	mié 12/02/25	mié 12/02/25	$ 0	100%	$ 0	100%	$ 0
0.1 INICIO DISEÑOS Y APROPIACION	32 dias	lun 14/07/25	jue 14/08/25	$ 1.035.727.500	100%	$ 1.035.727.500	0%	$ 973.580.418
0.2 CONTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL	62 dias	mar 19/08/25	dom 19/10/25	$ 2.137.407.614	36%	$ 1.305.584.387	15%	$ 695.449.890
BOLSA AGOTABLE IMPREVISTOS OBRA	62 dias	mar 19/08/25	dom 19/10/25	$ 128.819.880	65%	$ 83.732.922	0%	$ 0
ACTIVIDADES A CARGO DE LA AEROCIVIL	6 dias	jue 9/10/25	mar 14/10/25	$ 0	0%	$ 0	0%	$ 0
0.3 AMIGABLE COMP.	30 dias	dom 21/06/26	lun 20/07/26	$ 430.000.000	0%	$ 0	0%	$ 0
1. TERMINAL NACIONAL	290 dias	lun 20/10/25	mié 5/08/26	$ 74.406.300.019	0%	$ 0	0%	$ 0
2. URBANISMO Y VIAS	290 dias	jue 4/09/25	sáb 20/06/26	$ 25.242.436.265	8%	$ 2.019.394.901	0%	$ 0
FIN CONSTRUCCION AEROPUERTO LA FLORIDA	1 dia	jue 6/08/26	jue 6/08/26	$ 0	0%	$ 0	0%	$ 0

AVANCE FISICO

sem	inicio	fin	dias /sem	dias /total	% tiempo	% FISICO PROG	% FISICO EJEC	% DESV.	DESV. DIAS
27	1-sep-25	7-sep-25	7	208	38,45%	8,00%	1,00%	-7,00%	-37,87
28	8-sep-25	14-sep-25	7	215	39,74%	11,00%	7,00%	-4,00%	-21,64
29	15-sep-25	21-sep-25	7	222	41,04%	18,00%	7,00%	-11,00%	-59,51
30	22-sep-25	28-sep-25	7	229	42,33%	22,00%	7,00%	-15,00%	-81,15
31	29-sep-25	5-oct-25	7	236	43,62%	28,00%			
32	6-oct-25	12-oct-25	7	243	44,92%	47,00%			
33	13-oct-25	19-oct-25	7	250	46,21%	57,00%			
34	20-oct-25	26-oct-25	7	257	47,50%	58,00%			
35	27-oct-25	2-nov-25	7	264	48,80%	59,00%			

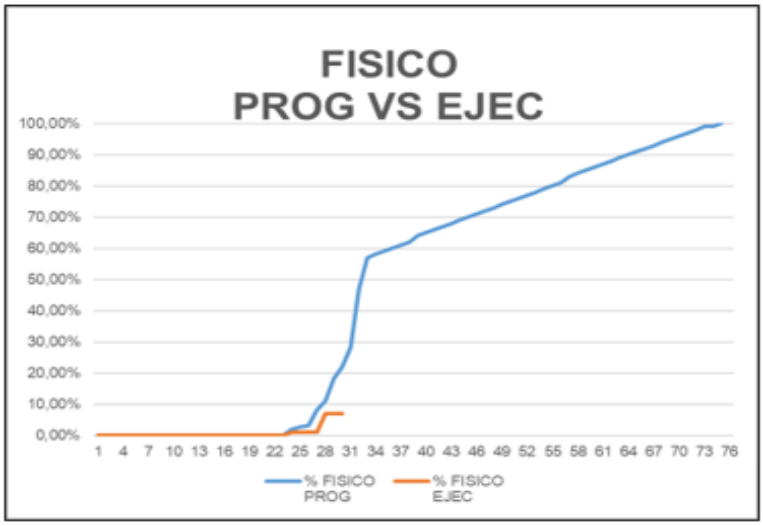
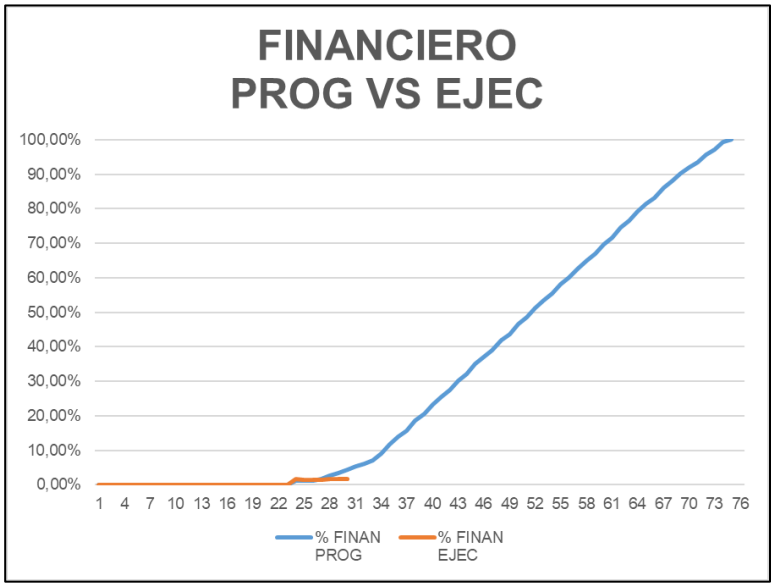


Ilustración 37. Avance físico del contrato de obra. Fuente: propia.



AVANCE FINANCIERO

sem	inicio	fin	dias /sem	dias /total	% tiempo	% FINAN PROG	% FINAN EJEC	DESV.
27	1-sep-25	7-sep-25	7	208	38,45%	**1,74%**	**1,52%**	-0,22%
28	8-sep-25	14-sep-25	7	215	39,74%	**2,62%**	**1,59%**	-1,04%
29	15-sep-25	21-sep-25	7	222	41,04%	**3,48%**	**1,60%**	-1,88%
30	22-sep-25	28-sep-25	7	229	42,33%	4,30%	1,61%	-2,68%
31	29-sep-25	5-oct-25	7	236	43,62%	5,26%		
32	6-oct-25	12-oct-25	7	243	44,92%	6,10%		
33	13-oct-25	19-oct-25	7	250	46,21%	7,09%		
34	20-oct-25	26-oct-25	7	257	47,50%	9,03%		
35	27-oct-25	2-nov-25	7	264	48,80%	11,68%		

sem	inicio	fin	$ FINAN PROG	$ FINAN EJEC	DESV.
27	1-sep-25	7-sep-25	$ **1.801.174.364**	$ **1.570.725.699**	-$ 230.448.665
28	8-sep-25	14-sep-25	$ **2.711.113.165**	$ **1.638.673.194**	-$ 1.072.439.971
29	15-sep-25	21-sep-25	$ **3.601.158.994**	$ **1.655.158.273**	-$ 1.946.000.721
30	22-sep-25	28-sep-25	$ 4.444.439.710	$ 1.669.030.309	-$ 2.775.409.401
31	29-sep-25	5-oct-25	$ 5.437.286.309		
32	6-oct-25	12-oct-25	$ 6.307.663.340		
33	13-oct-25	19-oct-25	$ 7.333.298.501		
34	20-oct-25	26-oct-25	$ 9.333.719.522		
35	27-oct-25	2-nov-25	$ 12.070.757.248		

Ilustración 38. Avance financiero del contrato de obra. Fuente: propia.

	Nombre de tarea	CANT	UND	VR. UNIT	VR TOTAL	EJEC ACUM
	CONSTRUCCION TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE - TUMACO - NARIÑO				$ 103.380.691.278	
	INICIO	1,00		$ -	$ 0	1,00
	0.1 INICIO DISEÑOS Y APROPIACION			$ 1.035.727.500	$ 1.035.727.500	
	a. DISEÑOS TERMINAL NACIONAL	1,00	GL	$ 517.892.348	$ 517.892.348	0,88
	b. DISEÑOS URBANISMO Y VIAS	1,00	GL	$ 183.077.152	$ 183.077.152	1,00
	c. ENSAYOS Y OTROS ESTUDIOS	1,00	GL	$ 232.299.000	$ 232.299.000	1,00
	d. DISEÑOS TERMINAL PROVISIONAL	1,00	GL	$ 102.459.000	$ 102.459.000	1,00
	0.2 CONTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL			$ 2.137.407.614	$ 2.137.407.614	
1.1	1.1 PRELIMINARES			$ -		
1.1.1	1.1.1 CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M	837,00	ML	$ 82.320	$ 68.901.793	205,00
1.1.4	1.1.4 LOCALIZ. Y REPLANTEO CIM. CON ELEM. PRECISIÓN	810,00	M2	$ 5.194	$ 4.207.410	810,00
1.1.5	1.1.5 RETIRO SOBRANTES 16 KM (INCLUYE CARGUE)	18,00	M3	$ 47.432	$ 853.775	18,00
1,2	1.2 EXCAVACIÓNES Y RELLENOS			$ -	$ 0	
1.2.2	1.2.2 EXC. MANUAL MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0m	0,86	M3	$ 76.455	$ 66.057	0,86
1.2.4	1.2.4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO	275,40	M3	$ 122.891	$ 33.844.288	275,40
1,3	1.3 CIMENTACIÓN			$ -	$ 0	
1.3.1	1.3.1 BASE CCTO POBRE 1500 PSI	1,12	M3	$ 780.438	$ 870.968	1,12
1.3.2	1.3.2 VIGA CIM CCTO 4000 PSI 0,6X0,4/0,3x0,4 (incl. Pedestales)	8,93	M3	$ 1.846.447	$ 16.485.079	8,93

	Nombre de tarea	CANT	UND	VR. UNIT	VR TOTAL	EJEC ACUM
1,4	1.4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO (ACERO)			$ -	$ 0	
1.4.4	1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI	866,52	KG	$ 8.143	$ 7.056.083	866,52
1.4.5	1.4.5 REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	1.986,00	KG	$ 10.036	$ 19.931.797	
1,2	1.20 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES			$ -	$ 0	
1,20,6	1.20.6 SUM. E INST. DE CARPA TIPO HANGAR (30 M X 27 M), con estructura metálica pintura electrostática al horno, soldaduras mig cordón, tornillería certificada, carpa en lona 100% impermeable. Durabilidad de 8 a 10 años PVC por ambas caras. 650 gram	1,00	GL	$ 757.239.840	$ 757.239.840	0,80
4,6	4.6 REDES EXTERIORES HIDROSANITARIAS			$ -	$ 0	
	REDES EXTERIORES DESAGUES AGUAS NEGRAS Y			$ -	$ 0	
4.6.34	4.6.34 SUMINISTRO E INSTALACION PVC-ALC 160 MM	133,00	ML	$ 135.588	$ 18.033.201	72,00
	BOLSA AGOTABLE IMPREVISTOS OBRA	1,00	GL	$ 128.819.880	$ 128.819.880	
	ACTIVIDADES A CARGO DE LA AEROCIVIL			$ -		
	0.3 AMIGABLE COMP.	1,00	GL	$ 430.000.000	$ 430.000.000	
	1. TERMINAL NACIONAL	1,00	GL	$ 74.406.300.019	$ 74.406.300.019	
	2. URBANISMO Y VIAS	1,00	GL	$ 25.242.436.265	$ 25.242.436.265	
	FIN CONSTRUCCION AEROPUERTO LA FLORIDA	1,00		$ -	$ 0	

Nombre de tarea	CANT	UND	VR. UNIT	VR TOTAL
CONSTRUCCION TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE - TUMACO - NARIÑO				**$ 103.380.691.278**
INICIO	**1,00**		**$ -**	**$ 0**
0.1 INICIO DISEÑOS Y APROPIACION			**$ 1.035.727.500**	**$ 1.035.727.500**
a. DISEÑOS TERMINAL NACIONAL	**1,00**	**GL**	$ 517.892.348	$ 517.892.348
b. DISEÑOS URBANISMO Y VIAS	**1,00**	**GL**	$ 183.077.152	$ 183.077.152
c. ENSAYOS Y OTROS ESTUDIOS	**1,00**	**GL**	$ 232.299.000	$ 232.299.000
d. DISEÑOS TERMINAL PROVISIONAL	**1,00**	**GL**	$ 102.459.000	$ 102.459.000
0.2 CONTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL			**$ 2.137.407.614**	**$ 2.137.407.614**
1.1 PRELIMINARES			**$ -**	
1.1.1 CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M	**837,00**	**ML**	$ 82.320	$ 68.901.793
1.1.4 LOCALIZ. Y REPLANTEO CIM. CON ELEM. PRECISIÓN	**810,00**	**M2**	$ 5.194	$ 4.207.410
1.1.5 RETIRO SOBRANTES 16 KM (INCLUYE CARGUE)	**18,00**	**M3**	$ 47.432	$ 853.775
1.2 EXCAVACIÓNES Y RELLENOS			**$ -**	**$ 0**
1.2.2 EXC. MANUAL MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0m	**0,86**	**M3**	$ 76.455	$ 66.057
1.2.4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO	**275,40**	**M3**	$ 122.891	$ 33.844.288
1.3 CIMENTACIÓN			**$ -**	**$ 0**
1.3.1 BASE CCTO POBRE 1500 PSI	**1,12**	**M3**	$ 780.438	$ 870.968
1.3.2 VIGA CIM CCTO 4000 PSI 0,6X0,4/0,3x0,4 (incl. Pedestales)	**8,93**	**M3**	$ 1.846.447	$ 16.485.079
1.4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO (ACERO)			**$ -**	**$ 0**
1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI	**866,52**	**KG**	$ 8.143	$ 7.056.083
1.4.5 REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	**1.986,00**	**KG**	$ 10.036	$ 19.931.797

1.20 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES			**$ -**	**$ 0**
1.20.6 SUM. E INST. DE CARPA TIPO HANGAR (30 M X 27 M), con estructura metálica pintura electrostática al horno, soldaduras mig cordón, tornillería certificada, carpa en lona 100% impermeable. Durabilidad de 8 a 10 años PVC por ambas caras. 650 gram	**1,00**	**GL**	$ 757.239.840	$ 757.239.840
4.6 REDES EXTERIORES HIDROSANITARIAS			**$ -**	**$ 0**
REDES EXTERIORES DESAGUES AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS			**$ -**	$ 0
4.6.34 SUMINISTRO E INSTALACION PVC-ALC 160 MM	**133,00**	**ML**	$ 135.588	$ 18.033.201
BOLSA AGOTABLE IMPREVISTOS OBRA	**1,00**	**GL**	**$ 128.819.880**	**$ 128.819.880**
ACTIVIDADES A CARGO DE LA AEROCIVIL			**$ -**	
0.3 AMIGABLE COMP.	**1,00**	**GL**	**$ 430.000.000**	**$ 430.000.000**
1. TERMINAL NACIONAL	**1,00**	**GL**	**$ 74.406.300.019**	**$ 74.406.300.019**
2. URBANISMO Y VIAS	**1,00**	**GL**	**$ 25.242.436.265**	**$ 25.242.436.265**
FIN CONSTRUCCION AEROPUERTO LA FLORIDA	**1,00**		**$ -**	**$ 0**

Nombre de tarea	CANT	UND	EJEC ACUM	V/TOTAL ACUM
CONSTRUCCION TERMINAL NACIONAL Y URBANISMO DEL AEROPUERTO LA FLORIDA DE - TUMACO - NARIÑO				**$ 1.669.393.873**
INICIO	**1,00**		**1,00**	**$ -**
0.1 INICIO DISEÑOS Y APROPIACION				**$ 973.580.418**
a. DISEÑOS TERMINAL NACIONAL	**1,00**	**GL**	0,88	$ 455.745.266
b. DISEÑOS URBANISMO Y VIAS	**1,00**	**GL**	1,00	$ 183.077.152
c. ENSAYOS Y OTROS ESTUDIOS	**1,00**	**GL**	1,00	$ 232.299.000
d. DISEÑOS TERMINAL PROVISIONAL	**1,00**	**GL**	1,00	$ 102.459.000

0.2 CONTRUCCIÓN TERMINAL PROVISIONAL				**$ 695.813.454**
1.1 PRELIMINARES				**$ 21.936.774**
1.1.1 CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M	**837,00**	**ML**	205,00	$ 16.875.589
1.1.4 LOCALIZ. Y REPLANTEO CIM. CON ELEM. PRECISIÓN	**810,00**	**M2**	810,00	$ 4.207.410
1.1.5 RETIRO SOBRANTES 16 KM (INCLUYE CARGUE)	**18,00**	**M3**	18,00	$ 853.775
1.2 EXCAVACIÓNES Y RELLENOS				**$ 33.910.344**
1.2.2 EXC. MANUAL MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0m	**0,86**	**M3**	0,86	$ 66.057
1.2.4 RELLENO EN SUELO DE AFIRMADO	**275,40**	**M3**	275,40	$ 33.844.288
1.3 CIMENTACIÓN				**$ 17.356.047**
1.3.1 BASE CCTO POBRE 1500 PSI	**1,12**	**M3**	1,12	$ 870.968
1.3.2 VIGA CIM CCTO 4000 PSI 0,6X0,4/0,3x0,4 (incl. Pedestales)	**8,93**	**M3**	8,93	$ 16.485.079
1.4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO (ACERO)				**$ 7.056.083**
1.4.4 ACERO FIG. 60000 PSI	**866,52**	**KG**	866,52	$ 7.056.083
1.4.5 REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	**1.986,00**	**KG**		$ -
1.20 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES				**$ 605.791.872**
1.20.6 SUM. E INST. DE CARPA TIPO HANGAR (30 M X 27 M), con estructura metálica pintura electrostática al horno, soldaduras mig cordón, tornillería certificada, carpa en lona 100% impermeable. Durabilidad de 8 a 10 años PVC por ambas caras. 650 gram	**1,00**	**GL**	0,80	$ 605.791.872
4.6 REDES EXTERIORES HIDROSANITARIAS				**$ 9.762.334**
REDES EXTERIORES DESAGUES AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS				**$ 9.762.334**
4.6.34 SUMINISTRO E INSTALACION PVC-ALC 160 MM	**133,00**	**ML**	72,00	$ 9.762.334
BOLSA AGOTABLE IMPREVISTOS OBRA	**1,00**	**GL**		**$ -**
ACTIVIDADES A CARGO DE LA AEROCIVIL				**$ -**
0.3 AMIGABLE COMP.	**1,00**	**GL**		**$ -**
1. TERMINAL NACIONAL	**1,00**	**GL**		**$ -**
2. URBANISMO Y VIAS	**1,00**	**GL**		**$ -**
FIN CONSTRUCCION AEROPUERTO LA FLORIDA				**$**

	1,00			**-**

PROG. DISEÑOS				
ITEM	**DESCRPCIÓN**	**% AVANCE PROG.**	**% AVANCE EJEC**	**ATRASO/ ADELANTO**
	DISEÑOS			
a.	**TERMINAL NACIONAL**	**100,00%**	**88%**	**-12%**
1	Suelos	100,00%	100,00%	0%
2	Topografía	100,00%	100,00%	0%
3	Arquitectónico	100,00%	95,00%	-5%
4	Estrucural	100,00%	90,00%	-10%
5	Bioclimático	100,00%	98,00%	-2%
6	Hidrosanitario	100,00%	98,00%	-2%
7	Eléctrico	100,00%	98,00%	-2%
8	HVAC	100,00%	100,00%	0%
9	Conectividad	100,00%	100,00%	0%
10	Presupuesto	100,00%	0,00%	-100%
b.	**URBANISMO Y VIAS**	**100,00%**	**100,00%**	**0%**
1	Ambiental y forestal	100,00%	100,00%	0%
2	Diseño geométrico	100,00%	100,00%	0%
3	Pavimentos	100,00%	100,00%	0%
4	Hidrosanitario	100,00%	100,00%	0%
5	Eléctrico	100,00%	100,00%	0%
6	Paisajimo	100,00%	100,00%	0%
7	Urbanismo	100,00%	100,00%	0%
8	Presupuesto	100,00%	0,00%	-100%

5.4.5. CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA

El contratista ha reportado dificultades en la adquisición de equipos y materiales, lo que ha generado un retraso en la ejecución de algunas actividades programadas. Mediante oficio No OBRA-24001263 H4-007-2025 del 14 de septiembre el contratista informó que en el mercado local se ha dificultado la consecución de material debido al paro indígena en el Cauca vía Panamericana iniciado el pasado 2 de septiembre obstaculizando el transporte de carga por carretera, el desabastecimiento de combustible, dificultad en la consecución de maquinaria amarilla en la zona por encontrarse ocupadas o varadas. Por estos inconvenientes, se han hecho 3 requerimientos al Contratista, solicitando un plan de contingencia, que incluya reprogramación, recurso cumplido parcialmente las metas establecidas para el periodo, donde se mitiguen los impactos causados; este plan debe incluir reprogramación y ~~se están implementando medidas para mitigar el impacto~~detalle de los recursos a emplear, con los cuales se superen los atrasos presentados en el cronograma ~~general de obra~~de las obras civiles.

5.4.6. CUMPLIMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS DE TRABAJO EJECUTADOS Y PROGRAMADOS

Durante el periodo del 01 al 30 de septiembre, se realizó la entrega a la Entidad de 4 informes semanales para el seguimiento al contrato de obra. *Ver Anexo 17. Informes semanales.*

5.5. ALCANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.5.3. ALCANCE ADMINISTRATIVO

Se realizó el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, verificando la entrega oportuna y completa de la documentación técnica por parte del contratista. Las reuniones sostenidas entre las partes fueron debidamente documentadas, registrando los compromisos adquiridos, los tiempos de respuesta acordados y los temas tratados, con el objetivo de conocer, revisar y dar seguimiento al avance en la ejecución de las actividades contratadas.

Asimismo, se llevó un control riguroso de la correspondencia enviada y recibida, lo cual permitió mantener un registro claro y ordenado de las comunicaciones oficiales. Se presentaron informes semanales que consolidaron los avances, observaciones y recomendaciones técnicas pertinentes.

La interventoría mantuvo una coordinación constante con todos los actores involucrados en el proyecto, lo que garantizó la trazabilidad de las gestiones realizadas y facilitó la toma de decisiones oportunas para el desarrollo eficiente de la obra.

5.5.4. ALCANCE TÉCNICO

En el marco del alcance técnico de la interventoría, se verificó y aprobó el cronograma de ejecución de obra, con el propósito de realizar un seguimiento riguroso al cumplimiento del contrato. Se constató que el contratista mantuviera el personal requerido conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones, garantizando así la disponibilidad de los recursos humanos necesarios para el desarrollo de las actividades.

La bitácora de obra fue diligenciada diariamente, registrando los eventos relevantes, avances, observaciones y novedades ocurridas en el frente de trabajo. Adicionalmente, se realizó el seguimiento al progreso del proyecto mediante la herramienta Project, lo que permitió evaluar el cumplimiento de los hitos establecidos y detectar posibles desviaciones en el cronograma.

Los reportes técnicos fueron elaborados de manera semanal, consolidando la información correspondiente al estado de ejecución, cumplimiento de actividades, y observaciones de la interventoría. Asimismo, se remitió diariamente el registro fotográfico de las intervenciones realizadas, como evidencia documental del avance físico de la obra.

5.5.5. ALCANCE AMBIENTAL

En el componente ambiental de la interventoría, se verificó la existencia y vigencia de las licencias y permisos requeridos. Se documentaron las reuniones sostenidas entre partes con respecto a este alcance registrando los compromisos adquiridos. Asimismo, se verificó todas las acciones ambientales relacionadas por el contratista en obra.

5.5.6. ALCANCE SOBRE GARANTIAS

En el componente de garantías, la interventoría realizó la verificación de las pólizas exigidas en el contrato, incluyendo las garantías de cumplimiento, calidad de obra, estabilidad, y pago de salarios. Actualmente el contrato de obra cuenta con las garantías vigentes, con cobertura adecuada y emitida por entidades aseguradoras autorizadas.

5.5.7. ALCANCE CONTABLE

En el marco del seguimiento contable del contrato, se llevó a cabo una revisión detallada de las órdenes de giro presentadas por el contratista, con el fin de afectar correctamente el plan de inversión correspondiente al anticipo aprobado. Esta revisión permitió verificar que los recursos se ajustaran a los rubros definidos contractualmente y que cada gasto estuviera debidamente soportado, conforme a los porcentajes y condiciones establecidas en el plan.

5.5.8. OTROS ALCANCE DE GESTIÓN

En otros alcances de gestión, se brindó soporte técnico-jurídico en la revisión y validación de comunicaciones oficiales, actas, y documentos contractuales para asegurar su coherencia con el marco legal vigente, las condiciones particulares del contrato y las disposiciones normativas aplicables.

5.6. GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES

Relación de correspondencia enviada

Durante el periodo del 01 al 30 de septiembre se generó la siguiente correspondencia entre las partes. *Ver Anexo 18. Correspondencia enviada, Anexo 19. Correspondencia recibida de la entidad y Anexo 20. Correspondencia recibida del contratista.*

CORRESPONDENCIA ENVIADA				
No	**FECHA**	**No OFICIO**	**PARA**	**ASUNTO**
1	01-09-2025	AEROCOIN-24001365-179	CONSORCIO EL MORRO	Aprobación plan de calidad
2	09-09-2025	AEROCOIN-24001365-180	AEROCIVIL	Acta parcial de interventoría No 1
3	01-09-2025	AEROCOIN-24001365-181	AEROCIVIL	Balance de mayores y menores cantidades
4	01-09-2025	AEROCOIN-24001365-182	AEROCIVIL	Respuesta comunicado No 2025292030040768 ID:2326427 del 29-08-2025-aporte documentación pozo profundo
5	02-09-2025	AEROCOIN-24001365-183	AEROCIVIL	Alcance aprobación diseños terminal provisional componente eléctrico
6	02-09-2025	AEROCOIN-24001365-184	AEROCIVIL	Respuesta comunicado No 2025292030041129 ID: 2328408-Soliictud entrega aprobación diseños definitivos terminal provisional
7	02-09-2025	AEROCOIN-24001365-185	AEROCIVIL	Remisión programación de obra aprobada
8	03-09-2025	AEROCOIN-24001365-186	AEROCIVIL	Informe semanal No 26
9	04-09-2025	AEROCOIN-24001365-187	CONSORCIO EL MORRO	Observaciones presupuesto urbanismo
10	04-09-2025	AEROCOIN-24001365-188	CONSORCIO EL MORRO	Observaciones análisis precios unitarios presupuesto urbanismo

11	05-09-2025	AEROCOIN-24001365-189	AEROCIVIL	Subsane hoja de vida residente interventoría ing. civil
12	06-09-2025	AEROCOIN-24001365-190	AEROCIVIL	Respuesta oficio radicado No 2025292030039862 ID:2320691
13	09-09-2025	AEROCOIN-24001365-191	AEROCIVIL	Dedicación especialista y profesional ambiental
14	09-09-2025	AEROCOIN-24001365-192	CONSORCIO EL MORRO	Requerimiento 1: atraso en la construcción del terminal provisional y urbanismo
15	10-09-2025	AEROCOIN-24001365-193	AEROCIVIL	Remisión del Plan de Seguridad Operacional ajustado
16	10-09-2025	AEROCOIN-24001365-194	AEROCIVIL	Permiso de construcción y alturas del terminal nacional
17	11-09-2025	AEROCOIN-24001365-195	AEROCIVIL	Informe semanal No 27
18	12-09-2025	AEROCOIN-24001365-196	AEROCIVIL	Respuesta radicado No 2025292030043371 ID: 2338806 – Solicitud presencia virtual reunión Aerocivil seguimiento de ejecución
19	13-09-2025	AEROCOIN-24001365-197	AEROCIVIL	Alcance No 4 -Inventario forestal ajustado
20	16-09-2025	AEROCOIN-24001365-198	AEROCIVIL	Informe semanal No 28
21	16-09-2025	AEROCOIN-24001365-199	AEROCIVIL	Repuesta radicado No 2025292030044002 ID:2341585- Justificación formal de inasistencia del director de interventoría a la reunión presencial
22	17-09-2025	AEROCOIN-24001365-200	AEROCIVIL	Remisión Plan de Seguridad Operacional V3
23	18-09-2025	AEROCOIN-24001365-201	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta a hojas de vida remitidas mediante oficios No 24001263 H4-206-2025 y No 24001263 H4-205-2025
24	18-09-2025	AEROCOIN-24001365-202	AEROCIVIL	Acta parcial de interventoría No 1 ajustada
25	18-09-2025	AEROCOIN-24001365-203	CONSORCIO EL MORRO	Solicitud reunión con aseguradora seguimiento avance proyecto
26	18-09-2025	AEROCOIN-24001365-204	AEROCIVIL	Hoja de vida etapa constructiva
27	19-09-2025	AEROCOIN-24001365-205	CONSORCIO EL MORRO	Requerimiento 2: atraso en la construcción terminal provisional y urbanismo
28	19-09-2025	AEROCOIN-24001365-206	AEROCIVIL	Informe de aprobación diseños definitivos terminal provisional V1
29	22-09-2025	AEROCOIN-24001365-208	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta comunicados No 24001263 H4-174-2025 y No 24001263 H4-212-2025
30	22-09-2025	AEROCOIN-24001365-209	AEROCIVIL	Informe semanal No 29
31	22-09-2025	AEROCOIN-24001365-210	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta al comunicado No 24001263 H4-211-2025 del 22 de septiembre
32	22-09-2025	AEROCOIN-24001365-211	AEROCIVIL	Solicitud reunión con la gerencia de la Aerocivil
33	23-09-2025	AEROCOIN-24001365-212	AEROCIVIL	Respuesta oficio No AEROCIVIL No 2025292030044267 ID: 2342580
34	24-09-2025	AEROCOIN-24001365-213	AEROCIVIL	Respuesta oficio No AEROCIVIL No 2025292030044518 ID: 2343893 – Observaciones informe mensual No 1
35	25-09-2025	AEROCOIN-24001365-214	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta of. 24001263 H4-213-2025- Solicitud aprobación y reconocimiento diseños cimentación y estructura
36	26-09-2025	AEROCOIN-24001365-215	AEROCIVIL	Informe mensual No 2
37	26-09-2025	AEROCOIN-24001365-216	CONSORCIO EL MORRO	Requerimiento incumplimiento entrega informes mensuales y semanales
38	27-09-2025	AEROCOIN-24001365-217	CONSORCIO	Requerimiento 3: atraso a la

			EL MORRO	construcción del terminal provisional y urbanismo-plan de contingencia y de facturación
39	29-09-2025	AEROCOIN-24001365-218	AEROCIVIL	Informe semanal No 30
40	29-09-2025	AEROCOIN-24001365-219	AEROCIVIL	Informe mensual No 7

Tabla 63. Correspondencia enviada por interventoría.

Relación de correspondencia recibida de la entidad

CORRESPONDENCIA RECIBIDA DE LA ENTIDAD				
No	**FECHA**	**No RADICADO**	**DE**	**ASUNTO**
1	01-09-2025	2025292030041129	AEROCIVIL	Requerimiento 2: reiteración radicada No. 2025292030040495 ID:2324593-Solicitud entrega aprobación diseños definitivos terminal provisional
2	02-09-2025	2025292030041243	AEROCIVIL	Respuesta radicado No 2025190010116355-Programación de obra aprobada
3	04-09-2025	2025292030041720	AEROCIVIL	Respuesta al radicado No 2025190010115011-Hojas de vida etapa constructiva
4	04-09-2025	2025292030041933	AEROCIVIL	Respuesta al radicado No 2025190010105385-Aprobación informe avance 50% etapa 1
5	08-09-2025	2025292030042367	AEROCIVIL	Apremio por presunto incumplimiento al cronograma establecido para la apropiación
6	08-09-2025	2025292030042375	AEROCIVIL	Respuesta al radicado No 2025190010118354-Hojas de vida etapa constructiva
7	11-09-2025	2025292030043371	AEROCIVIL	Seguimiento ejecución contrato de interventoría
8	15-09-2025	2025292030043910	AEROCIVIL	Respuesta radicado No 2025190010103923 – Informe de incumplimiento contrato obra
9	15-09-2025	2025292030044002	AEROCIVIL	Respuesta radicado No 2025190010121491-Seguimiento de ejecución contrato de interventoría
10	16-09-2025	2025292030044267	AEROCIVIL	Respuesta al radicado No 2025190010116 72-Componente eléctrico
11	17-09-2025	2025292030044388	AEROCIVIL	Socialización proyecto con la comunidad
12	17-09-2025	2025292030044403	AEROCIVIL	Solicitud actas mesas técnicas y comités
13	17-09-2025	2025292030044518	AEROCIVIL	Respuesta radicado No 2025190010109 10-Informe mensual No 1
14	29-09-2025	2025292030046416	AEROCIVIL	Reunión presencial de seguimiento
15	29-09-2025	2025292030046422	AEROCIVIL	Solicitud informe de inversión del anticipo

Tabla 64. Correspondencia recibida de la Entidad.

Relación de correspondencia recibida del contratista

CORRESPONDENCIA RECIBIDA DEL CONTRATISTA				
No	**FECHA**	**No OFICIO**	**DE**	**ASUNTO**
1	04-09-2025	24001263 H4-174-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficios No AEROCOIN-24001365-161 Presunto incumplimiento entrega apropiación de diseños y No AEROCOIN-24001365-165-Ratificación presunto incumplimiento entrega apropiación diseños.
2	01-09-2025	24001263 H4-178-2025	CONSORCIO EL MORRO	Radicación órdenes de pago 11 a 15-anticipo Consorcio El Morro
3	01-09-2025	24001263 H4-179-2025	CONSORCIO EL MORRO	Acta No 1 de modificación de cantidades de obra sin aumento de valor y pólizas expedidas hasta la fecha.
4	03-09-2025	24001263 H4-183-2025	CONSORCIO EL MORRO	Radicación ordenes de giro 16 -

				anticipo Consorcio El Morro
5	04-09-2025	24001263 H4-184-2025	CONSORCIO EL MORRO	Aclaración topógrafo-Etapa de obra
6	06-09-2025	24001263 H4-185-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio No AEROCOIN-24001365-178 del 30 de agosto de 2025-Observaciones urbanismo
7	06-09-2025	24001263 H4-185-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio No AEROCOIN-24001365-178 del 30 de agosto de 2025-Diseños eléctricos
8	07-09-2025	OBRA 24001263 H4-005-2025	CONSORCIO EL MORRO	Entrega documentos de subcontratistas de obra
9	06-09-2025	24001263 H4-186-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio No AEROCOIN-24001365-178 del 30 de agosto de 2025-Diseños hidrosanitarios
10	06-09-2025	24001263 H4-187-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio No AEROCOIN-24001365-178 del 30 de agosto de 2025-Pavimentos
11	06-09-2025	24001263 H4-188-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio No AEROCOIN-24001263 H4-188-2025 del 30 de agosto-Diseño geométrico
12	07-09-2025	24001263 H4-189-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio No S/N del 29 de agosto-urbanismo
13	09-09.2025	24001263 H4-190-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños eléctricos finales Terminal Nacional
14	10-09-2025	24001263 H4-191-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales de conectividad Terminal Nacional
15	09-09-2025	24001263 H4-193-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta observaciones al Plan de Seguridad Operacional
16	10-09-2025	24001263 H4-194-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales de HVAC terminal nacional
17	12-09-2025	24001263 H4-195-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío inventario forestal ajustado
18	12-09-2025	24001263 H4-196-2025	CONSORCIO EL MORRO	Radicación órdenes de pago 17 y 18-anticipo Consorcio El Morro
19	12-09-2025	24001263 H4-196-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales de paisajismo aprobados
20	12-09-2025	24001263 H4-197-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales hidrosanitarios de urbanismo aprobados
21	12-09-2025	24001263 H4-198-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales eléctricos de urbanismo aprobados
22	13-09-2025	OBRA 24001263 H4-006-2025	CONSORCIO EL MORRO	Segunda entrega actas de vecindad Policía, Ejército y Diócesis
23	13-09-2025	24001263 H4-199-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales pavimentos de urbanismo aprobados
24	14-09-2025	OBRA 24001263 H4-007-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta avance obras construcción Terminal Provisional TP-Requerimiento 1
25	14-09-2025	OBRA 24001263 H4-008-2025	CONSORCIO EL MORRO	Entrega reprogramación de obra Terminal Provisional TP-Urbanismo y Terminal Nacional
26	15-09-2025	24001263 H4-200-2025	CONSORCIO EL MORRO	Documentos DAG INGENIERÍA ELÉCTRICA SAS
27	15-09-2025	24001263 H4-201-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta observaciones personal administrativo
28	15-09-2025	24001263 H4-202-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta solicitud información suministro carpa
29	16-09-2025	24001263 H4-203-2025	CONSORCIO EL MORRO	Informe de inversión del anticipo agosto
30	16-09-2025	24001263 H4-204-2025	CONSORCIO EL MORRO	Autorización rendimientos del negocio fiduciario 3-1-123404 a nombre del Consorcio El Morro

31	16-09-2025	24001263 H4-205-2025	CONSORCIO EL MORRO	Solicitud cambio ingeniero residente de obra
32	16-09-2025	24001263 H4-206-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales pavimentos de urbanismos aprobados
33	16-09-2025	24001263 H4-207-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales diseño geométrico de urbanismo
34	18-09-2025	OBRA 24001263 H4-009-2025	CONSORCIO EL MORRO	Entrega pendientes varios de ejecución terminal provisional
35	16-09-2025	24001263 H4-208-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños finales diseño arquitectónico de urbanismo
36	18-09-2025	24001263 H4-210-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio Aerocivil No 2025292030044267 ID:2342580-Respuesta observaciones diseños eléctricos terminal provisional
37	22-09-2025	24001263 H4-211-2025	CONSORCIO EL MORRO	Solicitud firma nueva acta de acuerdos-situaciones que han afectado el normal desarrollo del proyecto
38	19-09-2025	24001263 H4-212-2025	CONSORCIO EL MORRO	Solicitud aprobación diseños terminal provisional
39	23-09-2025	24001263 H4-213-2025	CONSORCIO EL MORRO	Solicitud aprobación y reconocimiento diseños cimentación y estructura
40	27-09-2025	OBRA 24001263 H4-010-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio interventoría seguridad acceso previos obra contiguos a la Armada
41	29-09-2025	OBRA 24001263 H4-011-2025	CONSORCIO EL MORRO	Respuesta oficio interventoría solicitud presentación gestión SST
42	30-09-2025	24001263 H4-216-2025	CONSORCIO EL MORRO	Envío diseños definitivos hidrosanitarios Terminal Nacional
43	30-09-2025	24001263 H4-218-2025	CONSORCIO EL MORRO	Radicación ordenes de pago-anticipo Consorcio El Morro
44	30-09-2025	24001263 H4-219-2025	CONSORCIO EL MORRO	Documentos GP ARQUITECTURA E INGENIERÍA SAS
45	30-09-2025	OBRA 24001263 H4-013-2025	CONSORCIO EL MORRO	Entrega de certificados de calidad de tubería Novafort y aguas lluvias

Tabla 65. Correspondencia recibida del contratista.

5.7. GESTIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

INFORME DE LA DIRECCIÓN, GESTIÓN Y CONTROL DEL TRABAJO DEL PROYECTO

El proyecto, actualmente en su *Etapa 3 – Etapa de Construcción,* se encuentra conformado por tres frentes de trabajo: Terminal Provisional, Obras de Urbanismo y Terminal Nacional.

En el mes de septiembre de 2025 se continúan las obras preliminares del Terminal Provisional, conforme a la autorización emitida por la Entidad el 14 de agosto de 2025. Durante este periodo, se llevaron a cabo diversas actividades, entre las que se destacan:

- Socialización con las comunidades vecinas y entes relacionados con el proyecto.
- Gestión de los recursos necesarios para la ejecución de las obras preliminares del terminal provisionales tales como personal, materiales y equipos.
- En el área ambiental se realizó control de residuos, elementos o materiales contaminantes, vehículos y verificación del Plan de Manejo Ambiental para la implementación de las fichas ambientales.
- En el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se efectuó la inducción general a todo el personal vinculado al proyecto.

A la fecha de entrega de este informe se ejecutaron las actividades correspondientes a la construcción de la terminal provisional tales como:

- Descapote de terreno y alistamiento.
- Vaciado de zapatas, vigas de amarre.
- Llenos y compactación del terreno.
- Instalación de estructura metálica cubierta
- Red de desagües sanitarios externa.

INFORME DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PROYECTO.

Durante el desarrollo del proyecto, se ha promovido activamente la gestión del conocimiento como herramienta clave para fortalecer la articulación entre los actores involucrados y garantizar la transparencia en la ejecución. Se han realizado socializaciones del proyecto, dirigidas tanto a los equipos técnicos como a la comunidad beneficiada, con el objetivo de asegurar que todos los interesados cuenten con información clara, actualizada y pertinente sobre el avance de las obras.

Nombre del Proyecto: Realizar la Construcción del Terminal Nacional y Urbanismo del Aeropuerto La Florida de Tumaco, Nariño (VF)
Fecha de Inicio: 12 de febrero de 2025
Fecha de Finalización: 6 de agosto de 2025
Contratista: Consorcio El Morro-Tumaco
Interventoría: Consorcio Aerocoin
Entidad Contratante: Aeronáutica Civil
Director del Proyecto: Ing. Luis Hernán Gasca
Director de Interventoría: Ing. Andrés Felipe Posada
Supervisor del Contrato: Ing. Jorge Emmanuel Villamil
Valor del Contrato: $103.380.691.278

INFORME DE GESTIÓN DEL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS

Durante el periodo no se presentaron cambios.

INFORME DE VALIDACIÓN Y CONTROL DEL ALCANCE.

Durante el periodo evaluado, se ha validado que el alcance del contrato se mantiene sin modificaciones, desarrollándose conforme a lo establecido en los documentos contractuales. Las actividades ejecutadas se enmarcan en el alcance originalmente definido, cumpliendo con las obligaciones pactadas entre las partes.

INFORME DE CONTROL DEL CRONOGRAMA.

Se valida que se ha realizado el control de programación del proyecto mediante herramientas de seguimiento como cronogramas detallados, reportes semanales y análisis de avance físico. Al cierre del mes de septiembre de 2025, se presenta el siguiente balance:

- Inicio de actividades preliminares en el frente de Terminal Provisional, conforme a la autorización emitida por la Entidad.
- Avance físico del programado vs ejecutado:

.

FISICO		
% FISICO PROG	% FISICO EJEC	DESV
22,00%	7,00%	-15,00%

- Se presenta un atraso asociado a la dificultad inicial de conseguir los recursos físicos para la ejecución de la obra, derivado de la baja oferta existente en la zona de ejecución del proyecto.

La interventoría ha realizado seguimiento continuo al cumplimiento de los tiempos establecidos, validando que las actividades se desarrollen conforme al cronograma contractual y proponiendo ajustes cuando ha sido necesario para mantener el ritmo de ejecución.

INFORME DE CONTROL DE LOS COSTOS.

Durante el periodo evaluado, se ha realizado el seguimiento a las compras y contrataciones de materiales, equipos y mano de obra, verificando que estas se ejecuten dentro de las metas presupuestales establecidas por el Consorcio. Las adquisiciones se han gestionado conforme al plan de inversión aprobado, manteniendo el equilibrio entre calidad, oportunidad y costo.

La interventoría ha validado que los recursos financieros se aplican de manera eficiente, con soporte documental que respalda cada transacción. Se han revisado cotizaciones, órdenes de compra, contratos y facturas, asegurando la trazabilidad de los gastos y el cumplimiento de los porcentajes asignados a cada rubro contractual.

INFORME DE GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD.

Durante el periodo evaluado, se ha validado que las actividades ejecutadas por el contratista cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, así como con la normatividad vigente aplicable al proyecto. La interventoría solicitó documentación para la revisión de la calidad de los materiales que llegarán a obra, los procedimientos constructivos y el plan de trabajo semanal para el seguimiento de las actividades.

Se ha llevado un control sistemático mediante registro fotográfico, bitácora de obra, informes técnicos y actas de reuniones, lo que ha permitido evidenciar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos.

INFORME DE GESTIÓN Y MONITOREO DE LAS COMUNICACIONES.

Durante el periodo evaluado, se ha validado que se mantiene comunicación directa constante entre la Entidad contratante y la Interventoría, utilizando los canales previamente establecidos por las partes, tales como el correo electrónico, reuniones presenciales, correspondencia. Como parte del proceso de seguimiento, se ha llevado a cabo el comité de obra de manera semanal, espacio en el cual se exponen todas las situaciones relevantes del proyecto, se revisa el estado de avance de las actividades, se analizan los retos técnicos y administrativos, y se valida el cumplimiento de los compromisos adquiridos en sesiones anteriores.

Adicionalmente, en cada comité se establecen nuevos compromisos con sus respectivos responsables y

fechas de cumplimiento, lo que permite mantener una trazabilidad clara de las decisiones tomadas y fortalecer la coordinación entre los actores involucrados. Este mecanismo ha contribuido a una mejor gestión del proyecto, facilitando la resolución oportuna de situaciones críticas y promoviendo el cumplimiento de los objetivos contractuales.

INFORME DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LOS RIESGOS DEL PROYECTO.

Durante el presente periodo, se ha validado la posible materialización del *Riesgo No 1: incremento en los costos de materiales, equipos y transporte***,** derivado de la baja oferta existente en la zona de ejecución del proyecto. Este riesgo representa una afectación directa al presupuesto y a la programación de las actividades contratadas.

Como medida preventiva, el contratista realizó un estudio de mercado enfocado en identificar la disponibilidad de proveedores locales de materiales y equipos, así como las condiciones logísticas para su adquisición. Este análisis permitió determinar qué insumos pueden ser gestionados dentro de la región y cuáles deben ser comprados o alquilados en otras ciudades, considerando factores como precio, tiempos de entrega y capacidad de suministro.

Con base en esta información, el contratista estableció estrategias de gestión anticipada para garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos en obra, evitando retrasos en la ejecución y sobrecostos no previstos. Estas acciones han sido monitoreadas por la interventoría, como parte del plan de respuesta a riesgos, asegurando la trazabilidad de las decisiones tomadas y su alineación con el cronograma contractual.

INFORME DE MONITOREO DE RIESGOS.

Durante el periodo evaluado, el contratista ha realizado una verificación semanal del consumo de materiales y equipos utilizados en la ejecución del proyecto, permitiendo identificar oportunamente variaciones en la demanda, validar la disponibilidad local de insumos y anticipar posibles afectaciones al cronograma por desabastecimiento o retrasos logísticos.

Como parte del monitoreo, la interventoría ha indicado al contratista la necesidad de gestionar proveedores fuera de la zona de ejecución, especialmente en aquellos casos donde la oferta regional resulta limitada o insuficiente. Para ello, el contratista ha considerado los tiempos de transporte, condiciones de entrega y costos asociados, con el fin de garantizar la disponibilidad de los recursos en obra en el momento adecuado.

Estas acciones forman parte del plan de respuesta a riesgos operativos, orientadas a mitigar impactos negativos sobre la continuidad de las actividades programadas y asegurar el cumplimiento de los objetivos contractuales.

INFORME DE GESTIÓN DE PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS

Durante el presente periodo, se evidenció una participación activa y coordinada por parte de los principales actores del proyecto, incluyendo la entidad contratante, la interventoría, el contratista y la gerencia del aeropuerto. Esta articulación permitió fortalecer los procesos de toma de decisiones, seguimiento técnico y resolución de situaciones relevantes para el desarrollo de la obra.

Se llevaron a cabo reuniones periódicas, comités de obra y espacios de concertación en los que se abordaron temas técnicos y administrativos. En dichos encuentros se validaron avances, se revisaron

compromisos adquiridos y se establecieron nuevas acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos contractuales.

6. INFORME SST DE INTERVENTORIA

A continuación, se presenta una tabla con el personal involucrado en el proyecto a corte del mes de septiembre de 2025. Durante el desarrollo de las actividades el CONSORCIO EL MORRO-TUMACO, se contó con el siguiente personal vinculado, el cual está afiliado al sistema general de seguridad social y acogido a la ARL con riesgo V, el cual es el riesgo vinculante para el sector de obra civil con ARL POSITIVA y ARL COLMENA.

RELACIÓN PERSONAL EN OBRA				
NOMBRE DEL PROFESIONAL	**CARGO DESEMPEÑADO**	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**FECHA DE INGRESO**	**TURNO**
DIRECTORA DE OBRA	LUIS HERNAN GASCA DURAN	12.269.765	19-ago-25	Diurno
RESIDENTE DE OBRA ARQUITECTO	ROGER RENE AVILA FIGUEROA	88.231.040	11-ago-25	Diurno
INSPECTOR SST	MARTHA GISEL BANGUERA CASTILLO	59.682.110	19-ago-25	Diurno
INGENIERO INSPECTOR DE OBRA	JOHAN JOSUE VALENCIA MOLANO	10.872.087.734	19-ago-25	Diurno
SUPERVISOR DE OBRA	ALEXI PRECIADO MEZA	1.007.414.977	19-ago-25	Diurno
OFICIAL DE OBRA	JUAN PAPA ZUÑIGA CHALA	4.782.555	19-ago-25	Diurno
GESTORA DE TALENTO HUMANO	DEILYS DAYANA DE ALBA FABREGAS	1.001.886.133	19-ago-25	Diurno
INSPECTOR SST	OMAR FERRIN VALENCIA	1.087.127.302	20-ago-25	Diurno
RESIDENTE AMBIENTAL	LILIAN MARINA GONGORA CORREA	52.045.619	25-ago-25	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	CARLOS DANIEL VALVERDE SOLIZ	1.004.620.725	26-ago-25	Diurno
MAESTRO DE OBRA	JOSE BOLIVAR TARAPUES CUASTUMAL	98.341.842	3/09/2025	Diurno
OFICIAL DE OBRA	NILSON GABRIEL ARBOLEDA QUIÑONES	1.004.636.518	3/09/2025	Diurno
OFICIAL DE OBRA	ROBIN GODOY TORRES	1.087.109.031	3/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	VICTOR CASTILLO CAMACHO	1.193.466.757	3/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	CRISTIAN JAVIER COLORADO RUIZ	1.004.640.172	3/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	JESUS HURTADO BLANDON	1.004.611.452	3/09/2025	Diurno
TOPOGRAFO	JEISON JAIR PORTOCARRERO	1.087.122.965	4-sep-25	Diurno
CADENERO	EDUARDO OBANDO GARCIA	87.946.380	4-sep-25	Diurno
OPERADOR DE MAQUINARIAS / ALMACENISTA	HERLIN MELVIN MONTENEGRO	72.241.066	8-sep-25	Diurno
OPERADOR DE MAQUINARIA	CRISTIAN CAMILO DE LA CRUZ	1.080.046.433	11/09/2025	Diurno
SOLDADOR	IVAN QUIÑONES QUIÑONES	12.917.179	11/09/2025	Diurno

AYUDANTE DE OBRA	CHRIS ESTEVAN MORENO	1.004.619.156	12/09/2025	Diurno
OFICIAL	ENIO EDUARDO GONGORA C.	12.915.585	22-sep-25	Diurno
OFICIAL	FRNAKLIN SEGUNDO OSPINO M.	85.430.104	22-sep-25	Diurno
RESIDENTE CIVIL	CARLOS FERNANDO FLOREZ	1.127.062.780	25/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	ABEL ALBERTO REINEL ANGULO	13.055.330	29/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	OSNAIDER GONGORA DELGADO	1.004.640.998	29/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	JEFERSON SAYA DOMINGUEZ	1.004.603.966	29/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	JONATHAN ANDRES VALLECILLA ARBOLEDA	1.087.108.045	29/09/2025	Diurno
AYUDANTE DE OBRA	JHONATHAN MONTAÑO ORDOÑEZ	1.087.111.651	29/09/2025	Diurno
INSTALADOR	FERNANDO ORTIZ ALMANZA	1.023.897.252	29-sep-25	Diurno
INSTALADOR	SERGIO EDUARDO RODRIGUEZ NOVA	1.014.187.292	29-sep-25	Diurno
INSTALADOR	JHON VASQUEZ FERNANDEZ	9.178.821	29-sep-25	Diurno

Tabla 66. Relación de personal de obra. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

a. CHARLAS REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

A continuación, se presenta una tabla frente a las charlas preoperacionales realizadas en el mes de septiembre por el contratista de obra.

Durante el periodo, la interventoría veló de manera constante por la implementación efectiva de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Se garantizó que el personal de nuevo ingreso recibiera las inducciones correspondientes, participara en charlas informativas y cumpliera con los permisos y protocolos exigidos según las actividades desarrolladas, con el objetivo de minimizar riesgos y fomentar un entorno laboral seguro.

Adicionalmente, se verificó que el contratista realizara inspecciones periódicas, aplicara controles de riesgo y efectuara seguimiento al uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP).

No	FECHA	CHARLA	CAPACITACIÓN	DURACIÓN (min)	NUMERO DE ASISTENTES	TEMA	RESPONSABLE
1	1/09/2025	X		10min	9	ESTILO DE VIDA SALUDABLE	MARTHA BANGUERA
2	2/09/2025	X		10min	9	MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y SUS ETIQUETAS	MARTHA BANGUERA
3	3/09/2025	X		10min	9	REPORTE DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCIDENTES, ACTOS INSEGUROS, CONDICIONES INSEGURAS	MARTHA BANGUERA
4	4/09/2025	X		10min	9	SOCIALIZACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	MARTHA BANGUERA
5	5/09/2025	X		10min	11	PROGRAMA RIESGO MECANICO	MARTHA BANGUERA
6	6/09/2025	X		10min	10	ENSEÑAR A ADOPTAR POSTURAS CORRECTAS Y USAR HERRAMIENTAS ADECUADAS PARA EVITAR LESIONES MUSCULOESQUELETICO	MARTHA BANGUERA
7	8/09/2025	X		10min	8	EXPLICAR EL USO DE FICHAS DE SEGURIDAD (MSDS) ALMACENAMIENTO Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EVITAR INTOXICACIONES O INCENDIOS	MARTHA BANGUERA
8	9/09/2025	X		10min	14	COMITÉ DE CONVIVENCIA	MARTHA BANGUERA
9	10/09/2025	X		10min	10	MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y SUS ETIQUETAS	MARTHA BANGUERA
10	11/09/2025	X		10min	13	IDENTIFICAR PELIGRO EN SU LUGAR DE TRABAJO	MARTHA BANGUERA
11	12/09/2025	X		10min	13	TENER CLARO CUALES SON LAS PROTECCIONES RESPIRATORIA	MARTHA BANGUERA
12	13/09/2025	X		10min	12	TENER ENCUENTA CADA ACTO INSEGURO EN EL LUGAR DE TRABAJO	MARTHA BANGUERA
13	15/09/2025	X		10min	11	TENER CUIDADO EN CADA LABOR QUE SE REALICE	MARTHA BANGUERA
14	16/09/2025	X		10min	10	MOTIVAR A REPORTAR RIESGO ANTES DE QUE GENEREN ACCIDENTES	MARTHA BANGUERA
15	17/09/2025	X		10min	12	EXPLICAR COMO INTERPRETAR SEÑALES PARA EVITAR ACCIDENTES CON MAQUINARIA Y AERONAVES	MARTHA BANGUERA

16	18/09/2025	X		10min	12	PROMOVER INSPECCION Y USO CORRECTO PARA EVITAR ACCIDENTES	MARTHA BANGUERA
17	19/09/2025	X		10min	11	PROMOVER EL TRABAJO EN EQUIPO Y LA PREVENCION DE CONFLICTOS	MARTHA BANGUERA
18	20/09/2025	X		10min	12	PREVENIR IRRITACIONES Y QUEMADURAS QUIMICAS EN LA PIEL	MARTHA BANGUERA
19	22/09/2025	X		10min	12	ALERTA SOBRE MANOS Y PIES EN ZONA DE RIESGO	MARTHA BANGUERA
20	23/09/2025	X		10min	15	EXPLICAR EL USO DE FICHAS DE SEGURIDAD (MSDS) ALMACENAMIENTO Y EQUIPO NECESARIOS PARA EVITAR INTOXICACIONES O INCENDIOS	MARTHA BANGUERA
21	24/09/2025	X		10min	11	PREVENIR ATROPELLOS EN AREAS COMPARTIDAS POR VEHICULOS Y TRABAJADORES	MARTHA BANGUERA
22	25/09/2025	X		10min	13	DEMOSTRAR COMO UN ENTORNO LIMPIO REDUCE CAIDAS, TROPIEZOS Y RETRASOS	MARTHA BANGUERA
23	26/09/2025	X		10min	14	SENSIBILIZAR SOBRE PRECAUCIONES AL CONVIVIR CON VOLQUETAS, RETROEXCAVADORAS Y CAMIONES	MARTHA BANGUERA
24	27/09/2025	X		10min	8	CONCIENTIZAR SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CASCO CHALECO, BOTAS Y GAFAS EN CONSTRUCCION Y ENTORNO AEROPORTUARIO	MARTHA BANGUERA
25	29/09/2025	X		10min	11	TENER UNA BUENA REACCION EN CUALQUIER EVENTO	MARTHA BANGUERA
26	30/09/2025	X		10min	10	PREVENIR PERDIDA AUDITIVA POR MAQUINARIA Y AERONAVES	MARTHA BANGUERA

Tabla 67. Charlas realizadas por el contratista. Fuente: Consorcio El Morro-Tumaco.

b. LISTADO DE VEHICULOS UTILIZADOS EN EL MES PARA LA OBRA

Durante el periodo comprendido se registró el ingreso y la utilización de maquinaria, equipos o vehículos asociados al desarrollo de la obra, relacionados a continuación:

VEHICULO	PLACA	TIPO	FECHA DE USO	OBSERVACIONES
VOLQUETA	LQO 446	TRANSPORTE MATERIAL	2023	----------
VOLQUETA	TSW326	TRANSPORTE MATERIAL	2013	----------

.

VOLQUETA	WNE 480	----------	----------	----------
RETRO EXCAVADORA	----------	EXCAVACION	2012	----------
MIXER	WFQ0891	MEZCLADORA	2016	----------
MINICARGADOR	----------	CARGADOR	2016	----------
VIBRO COMPACTADOR	----------	COMPACTADOR	2002	RAND DD22 AÑO 2002

c. DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPO O VEHICULOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Durante el mes de septiembre se registró el ingreso y la disponibilidad de vehículos, maquinarias y equipos asociados al proyecto, destinados a apoyar las actividades programadas en la obra, no obstante, es importante resaltar que en este periodo las labores ejecutadas correspondieron principalmente a inducciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), procesos de afiliación del personal a los sistemas de seguridad social y la socialización de lineamientos contractuales, sin que se presentara la necesidad operativa de utilizar dichos medios mecánicos o de transporte.

En consecuencia, si bien se realizó el ingreso formal de estos recursos al área de trabajo, su uso operativo se encuentra programado para fases posteriores, en concordancia con el plan de ejecución y bajo cumplimiento estricto de los protocolos de SST establecidos.

TIPO	OBSERVACIONES
VOLQUETA	----------
VOLQUETA	----------
VOLQUETA	----------
RETRO EXCAVADORA DE LLANTAS	----------
ELECTROBOMBA	----------
MIXER	----------
CARGADOR	----------
PLANTA ELECTRICA	----------
PLANTA ELECTRICA	----------
MEZCLADORA	----------
VIBRO COMPACTADOR	----------

d. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA EN SST

En el marco de las actividades desarrolladas durante el mes de septiembre de 2025, se implementaron de manera integral las acciones correspondientes al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), garantizando el cumplimiento normativo y el fortalecimiento de la cultura preventiva entre los trabajadores y subcontratistas presentes en la obra. Estas actividades contaron el acompañamiento permanente de la interventoría.

1. Inducción y formación en SST

- Se realizaron inducciones de SST al personal de nuevo ingreso, asegurando el conocimiento de los lineamientos de seguridad, procedimientos y protocolos aplicables en la obra.
- Se llevaron a cabo charlas de sensibilización y capacitación en SST, orientadas a reforzar conductas seguras en el desarrollo de las actividades diarias.

2. Dotación y equipos de protección

- Se efectuó la entrega de dotación y elementos de protección personal (EPP) a los trabajadores, de acuerdo con los riesgos específicos de cada actividad.
- Se socializó el uso correcto de los EPP, verificando su estado y asegurando el cumplimiento de los estándares de protección.

3. Socialización de políticas organizacionales

Durante el mes se difundieron y reforzaron las siguientes políticas institucionales:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Política de Prevención del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.
- Política de Desconexión laboral.
- Normas de orden y aseo en las áreas de trabajo.

4. Prevención y respuesta a emergencias

- Se desarrolló un simulacro de primeros auxilios, fortaleciendo la preparación del personal ante situaciones de emergencia.
- Se ejecutaron inspecciones a maquinaria, equipos de trabajo y equipos de emergencia, asegurando su correcto funcionamiento y condiciones seguras.
- Se realizó la señalización y demarcación de áreas de riesgo, incluyendo la ubicación del punto de encuentro para emergencias.
- Se verificó el dique de almacenamiento de productos químicos (ACPM y gasolina), implementando medidas de control ambiental y de seguridad.

5. Seguridad basada en el comportamiento y actividades preventivas

- Se efectuaron pausas activas, promoviendo la ergonomía y el bienestar físico de los trabajadores.
- Se adelantó la estrategia “Estilo de vida saludable”, mediante la entrega de un refrigerio balanceado (yogur y banano) al personal, incentivando hábitos nutricionales adecuados.

e. INFORME DE ACCIDENTES E INCIDENTES POR PARTE DE CONTRATISTA

INDICADORES

Durante el periodo correspondiente a la realización de las diferentes actividades en la obra, no se han presentado disputas, inconvenientes, incidentes ni accidentes laborales.

INDICADORES AUSENTISMO LABORAL

No se reportaron ausencias en este periodo.

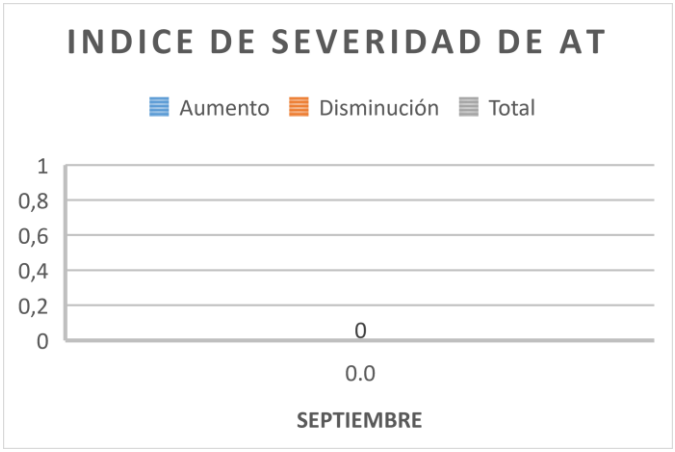
INDICADORES AUSENTISMO LABORAL

MES	PREVALENCIA ENFERMEDAD	INCIDENCIA ENFERMEDAD	AUSENTISMO POR ENFERMEDAD
DICIEMBRE	0.0	0.0	0.0%
NOVIEMBRE	0.0	0.0	0.0%
OCTUBRE	0.0	0.0	0.0%
SEPTIEMBRE	0.0	0.0	0.0%
AGOSTO	0.0	0.0	0.0%

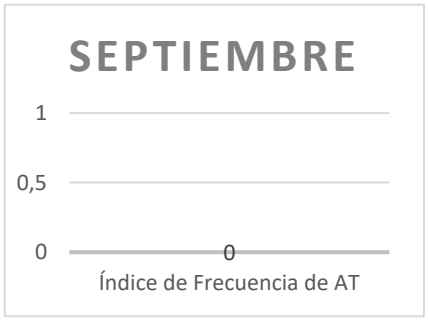
INDICADORES ACCIDENTALIDAD

No se reportaron en este periodo

Durante el mes de septiembre de 2025, el proyecto mantuvo un estricto seguimiento a los indicadores de accidentalidad laboral, en cumplimiento con los lineamientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y las disposiciones legales vigentes.







1. Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo (IFAT)

El indicador correspondiente al índice de frecuencia se mantuvo en cero (0), lo cual refleja que no se presentaron accidentes de trabajo durante el periodo reportado. Este resultado evidencia el impacto positivo de las medidas preventivas implementadas, tales como la capacitación permanente, las charlas de sensibilización y la vigilancia activa de los comportamientos seguros en campo.

2. Proporción de Accidentes de Trabajo Mortales

Durante el mes en evaluación no se registraron accidentes de trabajo mortales, manteniendo el indicador en cero (0). Este resultado ratifica la efectividad de las acciones de control de riesgos críticos y la adecuada implementación de protocolos de seguridad en las diferentes frentes de obra.

3. Índice de Severidad de Accidentes de Trabajo (ISAT)

El índice de severidad se mantuvo igualmente en cero (0), reflejando la inexistencia de incidentes o eventos con pérdida de días laborales por incapacidad. Dicho comportamiento confirma que las medidas

de prevención, control de riesgos y la entrega oportuna de equipos de protección personal (EPP) han contribuido al fortalecimiento de un entorno laboral seguro.

a. AFILIACIONES Y PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

En cumplimiento de las disposiciones establecidas por la normatividad laboral vigente en Colombia y dando estricto acatamiento a las obligaciones en materia de **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**, el contratista adelantó la gestión correspondiente para garantizar la adecuada afiliación del personal vinculado al proyecto al **Sistema General de Seguridad Social**, asegurando su cobertura en salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales.

Durante el mes de septiembre de 2025, se ejecutaron las siguientes acciones:

- ✓ **Afiliación del personal operativo y administrativo** a las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) competentes, de acuerdo con el nivel de riesgo correspondiente a las actividades aeroportuarias y de obra civil.
- ✓ **Verificación de afiliaciones previas** a Entidades Promotoras de Salud (EPS) y fondos de pensiones, garantizando que la totalidad del personal contara con cobertura activa antes de su vinculación a las actividades de obra.
- ✓ **Legalización y reporte de aportes al Sistema de Seguridad Social**, con la respectiva entrega de soportes documentales a la interventoría para fines de control, validación y archivo.

Con lo anterior, se ratifica el cumplimiento de los compromisos contractuales y legales en materia de SST, contribuyendo a la protección integral de los trabajadores y al fortalecimiento de la cultura de prevención de riesgos laborales en el marco del proyecto.

b. CERTIFICACIÓN DE AUDITORIA

La interventoría certifica que, tras la revisión mensual de la documentación, se evidencia que los pagos salariales y la afiliación a la seguridad social y riesgos laborales (SGRL) están debidamente cumplidos por el contratista con respecto al corte del presente mes (1 al 30 de septiembre de 2025), a su vez se informa que el contratista de obra cumple con los pagos salariales y parcialmente viene implementando su SG-SST.

c. CERTIFICACIÓN DE REVISOR FISCAL/CONTADOR PUBLICO Y REP LEGAL

La interventoría certifica que, tras la revisión mensual de la documentación, se evidencia que los pagos salariales y la afiliación a la seguridad social y riesgos laborales (SGRL) están debidamente cumplidos por el contratista con respecto al corte del presente mes (1 al 30 de septiembre de 2025).

d. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

1. Durante el mes de septiembre de 2025, el proyecto garantizó la afiliación oportuna de todo el personal al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales), lo cual asegura el cumplimiento de la normatividad vigente y fortalece la protección laboral.

2. La ejecución de inducciones, capacitaciones, charlas de sensibilización, pausas activas y la

implementación de políticas institucionales evidencian un compromiso continuo con la formación y el fortalecimiento de conductas seguras en el frente de obra.

3. La ausencia de incidentes, accidentes y ausentismo laboral durante el periodo refleja la efectividad de las medidas preventivas aplicadas, la entrega de equipos de protección personal (EPP) y la vigilancia activa de los procedimientos en campo.

4. Se evidenció el desarrollo integral de actividades orientadas a la prevención, respuesta a emergencias, inspecciones de equipos y señalización de áreas críticas, lo cual contribuye al cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

5. Estrategias como la promoción de estilos de vida saludables y la prevención del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas fortalecen no solo la seguridad, sino también el bienestar físico y mental del talento humano.

Recomendaciones.

1. Implementar un mecanismo digital de control que permita documentar en tiempo real las inspecciones, charlas, capacitaciones y seguimiento a los indicadores de SST, optimizando la trazabilidad y la gestión de la información.

2. Realizar simulacros no solo de primeros auxilios, sino también de evacuación, control de incendios y rescate en altura, de acuerdo con los riesgos específicos de la obra civil.

3. Incluir capacitaciones y controles adicionales sobre posturas, manipulación de cargas y pausas activas diferenciadas, especialmente para personal operativo y de obra, con el fin de prevenir lesiones osteomusculares.

4. Asegurar que todos los subcontratistas cumplan con los mismos estándares de seguridad establecidos por el SG-SST del proyecto, verificando periódicamente el uso de EPP, afiliaciones y cumplimiento de protocolos.

5. Continuar con las inspecciones al almacenamiento de combustibles y productos químicos, integrando planes de manejo ambiental con la seguridad laboral, para reducir riesgos de contaminación y exposición a sustancias peligrosas.

6. Establecer reuniones mensuales de retroalimentación en SST con todo el personal, con el fin de identificar oportunidades de mejora, compartir lecciones aprendidas y reforzar la cultura de seguridad.

7. INFORME AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

Durante el periodo del informe comprendido entre el 1 al 30 de septiembre de 2025, la interventoría realizó acompañamiento y supervisión a las acciones ambientales adelantadas en la fase inicial de ejecución del proyecto para la implementación del terminal provisional. La gestión se fundamentó en lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el cual define la identificación de impactos y el seguimiento a los indicadores contenidos en las 17 fichas ambientales diseñadas para el control y mitigación de efectos derivados de la obra.

Conforme a la programación de obra, las actividades ambientales han sido definidas para su ejecución

dentro del proyecto, en el mes de septiembre se realizó el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, en el marco de las obras civiles, considerando que dichas actividades requieren trazabilidad hasta la finalización del proyecto. En el mes de septiembre se adelantaron las siguientes actividades en obra.

- Se continúa con la instalación de la cerca teja de zinc H=1.80 M.
- Continúan actividades de obra con limpieza y descapote de aérea de cerramiento en el área colindante al terminal provisional.
- Se inician medición y localización con topografía.
- Se funden puntos guía para localización de ejes definitivos. Se realiza demoliciones de placas y bordillos existentes en áreas donde se localiza el terminal Provisional.
- Se realiza instalación de tanques de almacenamiento para obra (3 tanques de 2000lt y 2 tanques de 1000lt).
- Llega a obra materiales de agregados (arena, subbase, triturado).
- Se inicia la actividad de corte y figurado de acero para elementos de cimentación.
- Se realiza reconocimiento de cajas de inspección existentes en terminal nacional para identificar puntos de conexión de aguas residuales del terminal provisional.
- Retiro de material vegetal y RCD.
- Se realiza construcción puerta de acceso a lote proyecto.
- Se realiza excavación e instalación de tubería de alcantarillado de 6 pulgadas terminal temporal pasajeros.

a. INDICADORES PROPUESTOS Y APLICABLES AL PMA

En el periodo del informe, la interventoría realizo seguimiento y supervisión al cumplimiento de los indicadores que aplican hasta el momento del PMA aprobado, sin embargo, la interventoría realizó observaciones a inconsistencias encontradas en algunos indicadores mediante oficio No AEROCOIN-24001365-232-2025.

Actualmente el contratista se encuentra en la atención de las anteriores observaciones para posterior revisión de parte de la interventoría.

b. CONTROL DE MATERIALES Y CERTIFICACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EMPLEADOS

Para el periodo del informe, la interventoría realizo seguimiento a los materiales pétreos allegados para el desarrollo del proyecto por parte de la Mina Villa Lucía, la cual cuenta con su respectivo título minero y autorizaciones pertinentes, se agregaron los siguientes materiales a la obra:

Material	Cantidad (m3)
Arena	14

.

Triturado	14
Subbase	630

Tabla 68. Control de materiales pétreos utilizados en obra.

Se anexa la relación de las respectivas remisiones de cada entrega de materiales recibidas por el contratista.

c. CONTROL DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS RCD

En el área del proyecto se identificaron residuos de construcción y demolición (RCD), específicamente placas de concreto y vigas, provenientes del lote donde se desarrollará el terminal provisional y paisajismo.

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se implementaron medidas de aprovechamiento de dichos residuos, destinando parte de ellos al Batallón Hércules para la adecuación de una vía interna. Esta gestión asegura la valorización de los RCD, contribuyendo a la reducción del impacto ambiental y al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de manejo integral de residuos.

d. MANEJO DE VEGETACIÓN

En el mes de septiembre, mediante el radicado del 202190010122066 del día 13/09/2025, la interventoría remitió a la Entidad la subsanación del inventario forestal pertinente para la gestión del permiso de aprovechamiento forestal proporcionado por el contratista de obra mediante comunicado No 24001263 H4-195-2025, dicho inventario fue un insumo para el trámite de la autorización por parte de la autoridad ambiental competente, ya que, la entidad mediante comunicado No.2025261030046208 del 26/10/2025 remitido a Corponariño realizó solicitud de autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados existentes en el área del proyecto.

e. MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Durante el mes de septiembre, la interventoría realizo validación y verificación de la documentación de la maquinaria implementada en la obra por el contratista, asi como tambien el debido cumplimiento de las obligaciones ambientales para el transporte de materiales. Se relacionan las siguientes máquinas implementadas en obra y aprobadas por la interventoría.

Tipo de maquinaria	Placa
Volqueta doble troque	LQO 446
Volqueta doble troque	TWS 326

f. RELACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, PERMISO AMBIENTAL O PIN AMBIENTAL

De acuerdo a lo informado por CORPONARIÑO, se ha definido que el tipo de trámite ambiental requerido para el proyecto corresponde a un Plan de Manejo Ambiental y la gestión de permisos ambientales específicos entre los que se incluyen: permiso de vertimientos, permiso de aprovechamiento forestal, permiso de concesión de aguas, permiso de disposición de residuos peligrosos.

En cuanto a permiso y/o autorizaciones vigentes en el periodo del informe, se cuenta con el permiso ambiental para la adquisición e implementación de vigas de madera, destinada exclusivamente al

cerramiento perimetral del área de obra. Asimismo, la Entidad mediante comunicado No 2025261030046208 del 26/10/2025 remitió a Corponariño la solicitud de autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados existentes en el área del proyecto con base en el inventario forestal que fue ajustado y remitido a la entidad mediante radicado No 202190010122066 del día 13/09/2025.

Co relación a los permisos de concesión de aguas y de vertimientos, la Entidad se encuentra actualmente gestionando el trámite correspondiente al terminal actual.

g. CERTIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO DE BAÑOS MOVILES

Durante el periodo evaluado, el contratista mediante correo electrónico remitió a la interventoría el permiso de vertimientos otorgado por Corponariño a la empresa SOLUBAÑOS, en el mes de septiembre se instalaron dos baños móviles en el área de obra. El servicio prestado por SOLUBAÑOS realizó labores de limpieza y desinfección semanalmente, adicionalmente los residuos generados fueron transportados a la ciudad de Pasto para su disposición final. La interventoría realizó seguimiento y supervisión a esta actividad, verificando su cumplimiento conforme a los estándares establecidos.

h. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del informe, las actividades ambientales se limitaron a las acciones iniciales de obra, principalmente en el cerramiento perimetral del área de intervención, gestión de residuos de RCD y remoción de cobertura vegetal.
2. Se introdujeron un total de 658 m^3 de materiales pétreos para el desarrollo de la obra contando con legalidad de origen de los mismos.
3. Se genero un total de 196 m^3 de residuos de construcción y demolición (RCD) de los cuales 98 m^3 fueron dispuestos adecuadamente en la Mina Villa Lucía y 56 m3 fueron reutilizados para el mejoramiento de las vías de accesos al batallón de la Fuerza de Tarea “Hércules”.

i. RECOMENDACIONES

1. Se indica que, para futuras remisiones de entrega o recibo de materiales, las remisiones sean claras y legibles, ya que las proporcionadas no es claro la cantidad que se hace entrega o se recibe ni los colaboradores encargados del despacho y recibo.
2. Consolidar el Formato ICA Ambiental correspondiente al siguiente mes y garantizar su presentación periódica junto con los informes ambientales, de manera que se evidencie el estado de cumplimiento de los indicadores de las 17 fichas del PMA.
3. Mantener la trazabilidad documental de todos los materiales adquiridos, anexando permisos, licencias y certificaciones de calidad, para asegurar transparencia y cumplimiento con los requisitos contractuales y normativos.
4. Realizar la inducción ambiental al personal recién ingresado para evitar accidentes e inconvenientes en materia SST, cuidado y protección del medio ambiente.

8. CONCLUSIONES

- A la fecha de este informe, el diseño de urbanismo ha sido entregado por el contratista y cuenta con la aprobación de todos sus componentes, a excepción del presupuesto, el cual está siendo ajustado conforme a las observaciones realizadas por esta interventoría; adicionalmente, los

diseños finales de la Terminal Nacional se encuentran entregados por parte del Contratista, y se encuentran en revisión por cada uno de los especialistas de la interventoría exceptuando el componente estructural y el presupuesto.

- Durante el período evaluado, se realizó seguimiento al cumplimiento de las actividades programadas conforme al cronograma contractual aprobado, verificando el avance de los distintos componentes del proyecto. Asimismo, se llevó a cabo la trazabilidad de los entregables en relación con los productos estipulados para las etapas vigentes.
- Se realizó la socialización del inicio de las obras de la terminal provisional del Aeropuerto La Florida – Tumaco, con la comunidad el día 22 de septiembre de 2025; siendo esta actividad un requisito para el inicio formal de las actividades constructivas.
- Debido a la baja ejecución financiera, motivo de preocupación por parte de la interventoría y la misma Entidad, por el posible riesgo de expiración de recursos y la necesidad de constituir reservas presupuestales por atraso en el cumplimiento del cronograma asociado al avance del proyecto en general y que a la fecha debería involucrar un avance de obra en lo correspondiente a la terminal provisional y urbanismo, se requirió al contratista de obra la presentación de un plan de acción que incluya el flujo de inversión y el plan de facturación, con el fin de garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones relacionadas con las vigencias presupuestales y mitigar posibles afectaciones. Aunque el Contratista envió una reprogramación, no fue aceptada por la Interventoría debido a que en ésta no se tuvo en cuenta la fecha de finalización contractual.
- Se llevó a cabo el seguimiento y control del contrato de obra semanalmente mediante el uso de Project, permitiendo mantener una trazabilidad del cronograma, identificar desviaciones oportunamente y requerir al contratista con el fin de que se tomen las medidas pertinentes para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos, fortaleciendo así la ejecución técnica y administrativa del contrato.

9. REGISTRO FOTOGRAFICO



COMENTARIOS	Se realiza mantenimiento a transformador electrico.



COMENTARIOS	se realiza acopio de escombros previo a su retiro y disposicion.



COMENTARIOS	acopio de estructura para provisional



COMENTARIOS	Continua tendido de material y compactación.



	Excavacion para instalacion de red de alcantarillado



	instalacion red de alcantarillado



COMENTARIOS	distribucion y compactacion de recebo



COMENTARIOS	vaciado para placas o panelas



COMENTARIOS	se realiza instalacion de cerramiento



COMENTARIOS	compactacion de terreno



COMENTARIOS	se realiza instalacion de tuberia sanitaria



COMENTARIOS	distribucion de recebo para compactacion y nivelacion de terreno



COMENTARIOS	distribucion de recebo para compactacion y nivelacion de terreno



COMENTARIOS	se realiza excavacion para instalacion de tuberia sanitaria.



COMENTARIOS	se realiza instalacion de cama de arena para instalacion de tuberia novafort.



COMENTARIOS	se realiza descapote de terreno en zona de acceso peatonal hacia la provisional.



COMENTARIOS	recebo para compactacion y nivelacion de terreno



COMENTARIOS	se realiza descapote de terreno en zona de acceso peatonal hacia la provisional.



COMENTARIOS	Acopio de material de descapote para retiro de los mismos.



COMENTARIOS	cama de arena en red de alcantarillado



COMENTARIOS	Instalacion de cerramiento perimetral



COMENTARIOS	transformador ya en obra.

			
COMENTARIOS	acopio de recebo para compactacion y nivelacion de terreno		replanteo y excavacion, zona de acceso a provisional
			
	panelas separacion de acero en fundida de vigas		compactacion y nivelacion de terreno
			
COMENTARIOS	Inspeccion de Botiquin	**COMENTARIOS**	Inspeccion de Extintor
			
COMENTARIOS	Inspeccion de Camilla	**COMENTARIOS**	Dique de almacenamiento de productos quimicos



COMENTARIO	Charlas Sst



COMENTARIO	Charlas Sst



COMENTARIO	Pesaje de Residuos no Aprovechables



COMENTARIO	Induccion de Pma



COMENTARIOS	Orden y Aseo



COMENTARIOS	Orden y Aseo



COMENTARIOS	Punto de Hidratacion



COMENTARIOS	Inspeccion de Punto Ecologico

ANEXO FOTOGRÁFICO SEMANA No 30 - OBRA



COMENTARIOS	Se realiza mantenimiento a transformador electrico.



COMENTARIOS	se realiza acopio de escombros previo a su retiro y disposicion.



COMENTARIOS	acopio de estructura para provisional



COMENTARIOS	Continua tendido de material y compactación.



COMENTARIOS	distribucion y compactacion de recebo



COMENTARIOS	vaciado para placas o panelas



COMENTARIOS	se realiza instalacion de cerramiento



COMENTARIOS	compactacion de terreno



COMENTARIOS	se realiza instalacion de tuberia sanitaria



COMENTARIOS	distribucion de recebo para compactacion y nivelacion de terreno



COMENTARIOS	distribucion de recebo para compactacion y nivelacion de terreno



COMENTARIOS	se realiza excavacion para instalacion de tuberia sanitaria.



COMENTARIOS	se realiza instalacion de cama de arena para instalacion de tuberia novafort.



COMENTARIOS	se realiza descapote de terreno en zona de acceso peatonal hacia la provisional.



COMENTARIOS	recebo para compactacion y nivelacion de terreno



COMENTARIOS	se realiza descapote de terreno en zona de acceso peatonal hacia la provisional.



COMENTARIOS	Acopio de material de descapote para retiro de los mismos.



COMENTARIOS	cama de arena en red de alcantarillado



COMENTARIOS	Instalacion de cerramiento perimetral



COMENTARIOS	transformador ya en obra.



COMENTARIOS	acopio de recebo para compactacion y nivelacion de terreno



	replanteo y excavacion, zona de acceso a provisional



	panelas separacion de acero en fundida de vigas



	compactacion y nivelacion de terreno

ANEXO FOTOGRÁFICO SEMANA No 30 - SST Y AMBIENTAL



COMENTARIOS	Inspeccion de Botiquin



COMENTARIOS	Inspeccion de Extintor



COMENTARIOS	Inspeccion de Camilla



COMENTARIOS	Dique de almacenamiento de productos quimicos



COMENTARIOS	Pausas Activas



COMENTARIOS	Pausas Activas



COMENTARIOS	Seguimiento a Actividades



COMENTARIOS	Seguimiento a Actividades



COMENTARIO	Seguimiento a Actividades



	Seguimiento a Actividades



COMENTARIO	Charlas Sst



COMENTARIO	Charlas Sst



COMENTARIO	Pesaje de Residuos no Aprovechables



COMENTARIO	Induccion de Pma



COMENTARIO	Verificacion Punto Ecologico



COMENTARIO	Mantenimiento y Aseo a Baños Portatiles



COMENTARIOS	Inspeccion de Herramientas



COMENTARIOS	Inspeccion de Herramientas



COMENTARIO	Pesaje de Residuos no Aprovechables



COMENTARIO	Induccion de Pma



COMENTARIO	Verificacion Punto Ecologico



COMENTARIO	Mantenimiento y Aseo a Baños Portatiles



COMENTARIOS	Inspeccion de Herramientas



COMENTARIOS	Inspeccion de Herramientas

10. ANEXOS

Anexo 1. Ficha papel
Anexo 2. Acta inicio contrato de obra
Anexo 3. Acta suspensión de obra No 1
Anexo 4. Acta ampliación suspensión obra No 1
Anexo 5. Acta levantamiento suspensión obra No 1
Anexo 6. Acta de acuerdos No 1
Anexo 7. Actas de comité
Anexo 8. Actas mesas de trabajo
Anexo 9. Informe inversión del anticipo del mes de agosto
Anexo 10. Cronograma de obra aprobado
Anexo 11. Acta inicio interventoría
Anexo 12. Acta suspensión interventoría No 1
Anexo 13. Acta ampliación suspensión interventoría No 1
Anexo 14. Acta levantamiento suspensión interventoría No 1
Anexo 15. Actas de vecindad
Anexo 16. Bitácora de obra
Anexo 17. Informes semanales
Anexo 18. Correspondencia enviada
Anexo 19. Correspondencia recibida de la entidad
Anexo 20. Correspondencia recibida del contratista
Anexo 21. Anexos SST
Anexo 22. Anexos ambientales
Anexo 23. Plan de Manejo de Tráfico-PMT
Anexo 24. Registro fotográfico
Anexo 25. Técnico y Calidad

.