CONSORCIO
ACI MAR VERDE

Informe Mensual de Interventoría No. 06
Componente Técnico

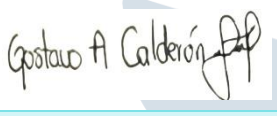
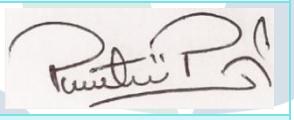
USPEC-CTO-297-2024

Interventoría técnica con sus especialidades, administrativa, jurídica y financiera al contrato de construcción, equipamiento y dotación estructural, de seguridad y comunicaciones del campamento para mujeres "Mar Verde" en fases de confianza, mínima y mediana seguridad, adecuado para la operación por parte del INPEC, en la Colonia Agrícola de Acacias, Departamento de Meta, por el sistema de precios unitarios con fóPMUla de ajuste, incluye las actividades para actualizar, ajustar y complementar los pre-estudios, prediseños, planos y especificaciones suministrados por la USPEC de acuerdo con la normatividad y tecnología vigente

Versión 1.0

Periodo 17 de julio al 16 de agosto 2025

Bogotá D.C. - agosto 2025

Elaboro:	Vanessa Triana	Reviso:	Gustavo Calderón	Aprobó:	Patricia Rentería S
Fecha:	19 / 08 / 2025	Fecha:	21 / 08 / 2025	Fecha:	23 / 08 / 2025
Firma:		Firma:		Firma:	
Cargo:	Auxiliar Administrativa	Cargo:	Coordinador de Interventoría	Cargo:	Director de interventoría

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:

Título	Informe mensual de avance No. 6 presentado por el Consorcio ACI MAR VERDE correspondiente a las actividades adelantadas desde el 17 de julio al 16 de agosto de 2025.		
Fecha Elaboración (día-mes-año)	19-08-2025		
Resumen	Se presentan las actividades realizadas por el Consorcio ACI MAR VERDE en el marco del Contrato USPEC-CTO-297-2024, respecto al seguimiento mensual de la verificación tanto integral como por aspecto, efectuada al Consorcio Mar Verde CV en calidad de Contratista de Obra. De igual forma, se relaciona el estado administrativo, técnico, financiero y jurídico del contrato, durante el período del presente informe.		
Formato	DOCX.	Lenguaje	Español
Código: NA	Versión 1.0		
Autor	Consorcio ACI MARDE– Equipo de contrato		
Revisó	Olga Patricia Rentería S – directora de Interventoría		

GLOSARIO DE TÉRMINOS:

ACI	Consorcio ACI Mar Verde
ACO	Acopio
ACV	Alojamiento de Guardiana
ASA	Asadero
UDI PMA_RG	Pabellón de maternas y DIER
CV	Consorcio Mar Verde CV
EDU	Aulas
GAR	Garitas
GEX	Guardia Externa
GIN	Guardia Interna
RAN_RRA	Rancho y Alojamiento de Rancheras
RES	Reseñas
PMU	Pabellón reclusión de mujeres
TLL	Talleres
TRE	Tanque de reserva
UAP	Sanidad
USPEC	Unidad de servicios Penitenciarios y Carcelarios
VIS	Visitas

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN **14**

1 AVANCES TÉCNICOS **15**

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS 16

1.1.1 INFORME DE AVANCE DE LOS DISEÑOS *16*

1.1.1.1 TOPOGRÁFIA 16

1.1.1.2 GEOTECNIA Y ESTUDIO DE SUELOS 18

1.1.1.3 ARQUITECTÓNICO 21

1.1.1.3.1 Reclusión De Mujeres (PMU) 24

1.1.1.3.2 Pabellón De Maternas Y DIER (UDI PMA) 25

1.1.1.3.3 Aulas (EDU) 27

1.1.1.3.4 Talleres (TLL) 28

1.1.1.3.5 Visitas (VIS) 29

1.1.1.3.6 Rancho (RAN) 30

1.1.1.3.7 Asadero (ASA) 32

1.1.1.3.8 Sanidad (UAP) 32

1.1.1.3.9 Guardia Interna (GIN) 34

1.1.1.3.10 Guardia Externa (GEX) 34

1.1.1.3.11 Alojamiento de Guardiana (ACV) 35

1.1.1.3.12 Reseñas (RES): 36

1.1.1.3.13 Acopio (ACO) 38

1.1.1.3.14 Garitas (GAR) 38

1.1.1.3.15 Detalle de Cerramiento 39

1.1.1.3.16 Implantación del Proyecto 40

1.1.1.4 ESTRUCTURAL 42

1.1.1.4.1 Reclusión de mujeres (PMU) 45

1.1.1.4.2 Pabellón maternas y DIER (UDI PMA) 46

1.1.1.4.3 Aulas (EDU) 47

1.1.1.4.4 Talleres (TLL) 48

1.1.1.4.5 Visitas (VIS) 48

1.1.1.4.6 Rancho (RAN) 50

1.1.1.4.7 Asadero (ASA) 50

1.1.1.4.8 Unidad de atención primaria (UAP) 51

1.1.1.4.9 Guardia interna (GIN) 51

1.1.1.4.10 Guardia externa (GEX) 52

1.1.1.4.11 Alojamiento custodia y vigilancia (ACV) 52

1.1.1.4.12 Reseña (RES) 53

1.1.1.4.13 Acopio (ACO) 53

1.1.1.4.14 GARITAS (GAR) 54
1.1.1.5 REDES HIDROSANITARIAS 55
1.1.1.5.1 Reclusión de mujeres (PMU) 58
1.1.1.5.2 Pabellón de maternas y DIER (UDI PMA) 59
1.1.1.5.3 Aulas (EDU) 60
1.1.1.5.4 Talleres (TLL) 61
1.1.1.5.5 Visitas (VIS) 61
1.1.1.5.6 Rancho (RAN) 62
1.1.1.5.7 Asadero (ASA) 63
1.1.1.5.8 Unidad de atención primaria (UAP) 64
1.1.1.5.9 Guardia interna (GIN) 64
1.1.1.5.10 Guardia externa (GEX) 65
1.1.1.5.11 Alojamiento custodia y vigilancia (ACV) 65
1.1.1.6 REDES ELECTRICAS 66
1.1.1.6.1 Reclusión de mujeres (PMU) 70
1.1.1.6.2 Pabellón de maternas y DIER (UDI PMA) 70
1.1.1.6.3 Aulas (EDU) 71
1.1.1.6.4 Talleres (TLL) 71
1.1.1.6.5 Visitas (VIS) 72
1.1.1.6.6 Rancho (RAN) 72
1.1.1.6.7 Asadero (ASA) 72
1.1.1.6.8 Unidad de atención primaria (UAP) 73
1.1.1.6.9 Guardia interna (GIN) 73
1.1.1.6.10 Guardia externa (GEX) 74
1.1.1.6.11 Alojamiento custodia y vigilancia (ACV) 74
1.1.1.6.12 Reseña (RES) 74
1.1.1.7 SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES 75
1.1.1.7.1 Networking (cableado estructurado, fibras y equipos activos de red) 75
1.1.1.7.2 CCTV – VMS e integración con el GEDIP video en vivo y video grabado 76
1.1.1.7.3 Control de acceso e intrusión 76
1.1.1.7.4 Detección de incendios 77
1.1.1.7.5 Telefonía IP – citofonía e intercomunicadores 77
1.1.1.7.6 Subsistema de audio evacuación megafonía y perifoneo 78
1.1.1.7.7 Detector de drogas y explosivos 78
1.1.1.7.8 Equipos detección de elementos prohibidos 79
1.1.1.7.9 Antidrones 79
1.1.1.7.10 Bloqueadores de señal 80
1.1.1.7.11 IPTV 81
1.1.1.7.12 Drones 82
1.1.1.7.13 Integración BMS 83
1.1.1.7.14 Sistema radio de comunicación 83
1.1.1.7.15 Registro y validación de personas 84
1.1.1.7.16 Equipos de audiencia judicial virtual y (salas virtuales) 85
1.1.1.7.17 Redes inalámbricas 86
1.1.1.7.18 Reclusión De Mujeres (PMU) 88

1.1.1.7.19 Pabellón De Maternas Y DIER (UDI PMA) 89
1.1.1.7.20 Aulas (EDU) 89
1.1.1.7.21 Talleres (TLL) 89
1.1.1.8 HVAC, REDES DE VAPOR Y AIRE COMPRIMIDO 90
1.1.1.8.1 Reclusión De Mujeres (PMU) 96
1.1.1.8.2 Pabellón De Maternas Y DIER (UDI PMA) 98
1.1.1.8.3 Aulas (EDU) 99
1.1.1.8.4 Talleres (TLL) 99
1.1.1.8.5 Visitas (VIS) 100
1.1.1.8.6 Rancho (RAN) 102
1.1.1.8.7 Asadero (ASA) 102
1.1.1.8.8 Unidad de Atención Primaria (UAP) 103
1.1.1.8.9 Guardia Interna (GIN) 105
1.1.1.8.10 Guardia Externa (GEX) 105
1.1.1.8.11 Alojamiento de Guardiana (ACV) 106
1.1.1.8.12 Reseñas (RES) 107
1.1.1.8.13 Acopio (ACO) 108
1.1.1.8.14 Garitas (GAR) 109
1.1.1.9 ARQUEOLOGÍA 109
1.1.1.10 PLAN DE EJECUCIÓN BIM 109
1.1.1.10.1 Avances Técnicos y de Modelación 111
1.1.1.10.2 Coordinación y Gestión de Incidencias 111
1.1.1.10.3 Documentación y Planimetría 112
1.1.1.10.4 Programación y Cronograma 112
1.1.1.10.5 Compromisos Relevantes 112
1.1.1.10.6 Observaciones Finales 112
1.1.1.11 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS 113
1.1.1.11.1 Bioclimático 113
1.1.1.11.2 Forestal 115
1.1.1.11.3 Inundaciones 117
1.1.1.11.4 Medición de la resistividad del terreno 121
1.1.1.12 AVANCE DE TRÁMITE DE PERMISOS: 122
1.1.1.12.1 Ocupación de cauce y/o de vertimientos 122
1.1.1.12.2 Permisos de servidumbre por las disponibilidades de servicios públicos. 123
1.1.1.12.3 Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD): 123
1.1.1.13 AVANCE EN DISPONIBILIDADES DE SERVICIOS PÚBLICOS 123
1.1.1.13.1 Electrificadora Del Meta – EMSA 123
1.1.1.13.2 Empresa De Servicios Públicos De Acacias-ESPA 124
1.1.1.13.3 LLANOGAS S.A E.S.P. 125

2 AVANCE EJECUCIÓN DE OBRA 126

2.1 PLANEAMIENTO DE OBRA 126
2.2 ACTIVIDADES EN EJECUCION DE LA OBRA 127
2.2.1 CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA 127

2.2.2 CAPACIDAD DE CARGA DE PONTON VIA DE ACCESO PROVISIONAL 127
2.2.3 CONSTRUCCION DE VIA PROVISIONAL INTERNA 130
2.2.4 INFORME DE AVANCE EN PROVISIONALES DE OBRA 130
2.2.4.1 PROVISIONAL ELECTRICA 130
2.2.4.2 PROVISIONAL DE SUMINISTRO DE AGUA 130
2.2.5 Topografia 131
2.2.6 CERRAMIENTO PROVISIONAL 131
2.2.7 VÍA ACCESO A CAMPAMENTO: 134
2.2.8 CAMPAMENTO DE OBRA 134
2.2.9 VIAS DE ACCESO AL PROYECTO 135

3 INFORMACIÓN FINANCIERA 140

3.1 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO 140
3.1.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 140
3.1.2 CONTRATO DE OBRA 141
3.2 PÓLIZAS DEL CONTRATO 141
3.2.1 PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 141
3.2.2 PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA 142
3.3 RECURSOS DEL CONTRATO 142
3.3.1 CONTROL DE FACTURACIÓN 143
3.3.2 CONTROL DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS 143

4 SEGUIMIENTO & CONTROL FASE 1 145

4.1 SEGUIMIENTO A LOS INDICADORES 145
4.1.1 FLUJO DE INVERSIÓN 145
4.1.2 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN 151
4.1.2.1 Actividades atraso - Alertas 160
4.1.2.2 Seguimiento de Hitos: 166
4.1.3 SEGUIMIENTO FINANCIERO 166
4.1.4 SEGUIMIENTO ANTICIPO 167

5 INFORME HSEQ 169

5.1 PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PG SST) 169
5.1.1 RELACIÓN Y LISTADO DE PERSONAL 172
5.2 PLAN DE CALIDAD DE OBRA 176
5.3 PLAN DE CALIDAD DE DISEÑOS 176

6 COMPONENTE AMBIENTAL 177

6.1 CUMPLIMIENTO AMBIENTAL: 179
6.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: 179
6.2.1 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD: 180

6.2.2 PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS. 181
6.2.3 PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE 181
6.3 CONCLUSIONES: 182

7 SOCIAL 184

7.1 ACTAS DE VECINDAD 184
7.2 PQRS 184
7.2.1 PQR relacionado con la vivienda N.° 17 184
7.3 CAPACITACIÓN 185

8 AVANCE DOCUMENTAL 187

8.1 COMITES TECNICOS DE OBRA 187
8.2 COMITES BIM 187
8.3 REUNIONES DE DISEÑO 188
8.4 ACTAS DE REUNION INPEC 188
8.5 INFORME SEMANAL 188
8.6 FICHA DE SEGUIMIENTO MENSUAL 189
8.7 CORRESPONDENCIA 189

9 LOGÍSTICA DEL CTO DE INTERVENTORIA 195

9.1 PERSONAL 195
9.2 COMUNICACIONES 197
9.3 SOFTWARE LICENCIADO 197
9.4 VEHICULO 199
9.5 OFICINA 200

10 REGISTRO FOTOGRAFICO 201

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Levantamiento topográfico modelo 3D 17
Ilustración 2 Fase 2 exploración del estudio de suelos 20
Ilustración 3 Puente sobre el canal interno 23
Ilustración 4 Modelo 3D edificio Pabellón Reclusión De Mujeres - PMU 25
Ilustración 5 Modelo 3D edificio UDI PMA 27
Ilustración 6 Modelo 3D edificio Aulas 28
Ilustración 7 Modelo 3D edificio Talleres 29
Ilustración 8 Modelo 3D edificio Visitas 30
Ilustración 9 Modelo 3D edificio Rancho 31
Ilustración 10 Modelo 3D edificio Asadero 32
Ilustración 11 Modelo 3D edificio Sanidad 33

Ilustración 12 Modelo 3D edificio Guardia Interna 34
Ilustración 13 Modelo 3D edificio Guardia Interna 35
Ilustración 14 Modelo 3D edificio Alojamiento de Guardianas 36
Ilustración 15 Modelo 3D edificio Reseñas 37
Ilustración 16 Modelo 3D edificio Acopio 38
Ilustración 17 Modelo 3D de Garitas A-1 y A-2 39
Ilustración 18 Implantación propuesta 42
Ilustración 19 Perfil estratigráfico de los sondeos 43
Ilustración 20 Sistema de cimentación zapata aislada 44
Ilustración 21 Modelo 3D Estructura RMU 46
Ilustración 22 Modelo 3D Estructura UDI PMA 47
Ilustración 23 Modelo 3D Estructura Aulas 47
Ilustración 24 Modelo 3D Estructura TLL 48
Ilustración 25 Modelo 3D estructura VIS 49
Ilustración 26 Modelo 3D Estructura RAN 50
Ilustración 27 Modelo 3D Estructura ASA 50
Ilustración 28 Modelo 3D Estructura UAP 51
Ilustración 29 Modelo 3D Estructura GIN 51
Ilustración 30 Modelo 3D Estructura GEX 52
Ilustración 31 Modelo 3D Estructura ACV 53
Ilustración 32 Modelo 3D Estructura RES 53
Ilustración 33 Modelo 3D Estructura ACO 54
Ilustración 34 Modelo Estructural Garitas (GAR) 54
Ilustración 35 Caudales estimados para disponibilidad del servicio 57
Ilustración 36 Modelo RCI de Reclusión de Mujeres (RMJ) 59
Ilustración 37 Modelo 3D hidrosanitario Pabellón de Reclusión de maternas (UDI PMA) 60
Ilustración 38 Modelo 3D hidráulico - Aulas 60
Ilustración 39 Modelo 3D RCI Talleres - TLL 61
Ilustración 40 Modelo 3D Hidráulico Visitas 62
Ilustración 41 Modelo 3D RCI Rancho 63
Ilustración 42 Modelo 3D Gas Asadero 63
Ilustración 43 Modelo 3D RCI Sanidad 64
Ilustración 44 Modelo RCI - GIN 64
Ilustración 45 Modelo desagües GEX 65
Ilustración 46 Modelo desagües ACV 66
Ilustración 47 Ubicación de la subestación eléctrica en el proyecto 69
Ilustración 48 Modelo 3D Sistema eléctrico PMU 70
Ilustración 49 Modelo 3D Iluminación UDI PMA 70
Ilustración 50 Modelo 3D Sistema eléctrico aulas 71
Ilustración 51 Modelo 3D Sistema eléctrico - TLL 71
Ilustración 52 Modelo 3D Sistema de iluminación Visitas 72
Ilustración 53 Modelo 3D Sistema eléctrico - RAN 72
Ilustración 54 Modelo 3D sistema eléctrico - ASA 72
Ilustración 55 Modelo 3D sistema eléctrico de Sanidad 73
Ilustración 56 Modelo 3D sistema eléctrico - GIN 73
Ilustración 57 Modelo 3D sistema eléctrico - GEX 74
Ilustración 58 Modelo sistema eléctrico - ACV 74

Ilustración 59 Modelo 3D sistema de Iluminación Reseñas 75
Ilustración 60 Acometida de cámaras de seguridad - PMU 89
Ilustración 61 Modelo 3D seguridad electrónica EDU 89
Ilustración 62 Modelo 3D Seguridad electrónica Talleres 90
Ilustración 63 Instalación mecánica 1er piso – RMU 97
Ilustración 64 Instalación mecánica 2do piso – RMU 97
Ilustración 65 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado RMU 98
Ilustración 66 Instalación mecánica – CDI 98
Ilustración 67 Modelo 3D sistema mecánico UDI PMA 98
Ilustración 68 Instalación mecánica – EDU 99
Ilustración 69 Modelo 3D HVAC EDU 99
Ilustración 70 Instalación mecánica – TLL 100
Ilustración 71 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado TLL 100
Ilustración 72 Instalación mecánica 1er piso – VIS 101
Ilustración 73 Instalación mecánica 2do piso – VIS 101
Ilustración 74 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado VIS 101
Ilustración 75 Instalación mecánica – RAN 102
Ilustración 76 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado RAN 102
Ilustración 77 Instalación mecánica – ASA 103
Ilustración 78 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado ASA 103
Ilustración 79 Instalación mecánica – UAP 104
Ilustración 80 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado UAP 104
Ilustración 81 Modelo 3D instalaciones extracción mecánica GIN 105
Ilustración 82 Instalación mecánica – GEX 105
Ilustración 83 Modelo 3D instalaciones mecánicas GEX 106
Ilustración 84 Instalación mecánica – ACV 106
Ilustración 85 Modelo instalaciones mecánicas ACV 107
Ilustración 86 Instalación mecánica – RES 107
Ilustración 87 Modelo instalaciones mecánicas RES 108
Ilustración 88 Instalación mecánica – ACO 108
Ilustración 89 Modelo instalaciones mecánicas ACO 108
Ilustración 90 Modelo instalaciones mecánicas 109
Ilustración 91 Manchas de inundación TR 100 años. 118
Ilustración 92 Canales de escorrentía incluidos en el estudio de inundaciones 120
Ilustración 93 Alineamiento del canal al interior del proyecto 120
Ilustración 94 Planilla toma de datos de resistividad 122
Ilustración 95 Área de pastos ubicada al interior del lote 126
Ilustración 96 Diagnóstico de estado y capacidad de carga del puente interno de la Colonia 128
Ilustración 97 Trazado de vía de acceso para la ejecución del proyecto 129
Ilustración 98 Volúmenes de excavación y rellenos de vía de acceso 129
Ilustración 99 Vía de acceso para ejecución del proyecto 130
Ilustración 100 Provisional de agua 131
Ilustración 101 Cerramiento provisional 132
Ilustración 102 propuesta técnica cerramiento provisional de obra 132
Ilustración 103 Actividad de construcción de cerramiento provisional 133
Ilustración 104 Actividad de construcción de cerramiento provisional 133
Ilustración 105 Adecuación y mejoramiento de vía de acceso a zona de campamento 134

Ilustración 106 Actividad de construcción de campamento de obra 135
Ilustración 107 Esquema vía de acceso a proyecto – vereda Nuevo amanecer 135
Ilustración 108 Estado actual alcantarilla 1 en vía de acceso a proyecto 136
Ilustración 109 Estado actual alcantarilla 1 en vía de acceso a proyecto 136
Ilustración 110 Esquema trazado Alternativa No. 1 vía de acceso a proyecto 137
Ilustración 111 Esquema trazado Alternativa No. 2 vía de acceso a proyecto 138
Ilustración 112 Control De facturación 143
Ilustración 113 Curva S ACUMULADA de la inversión 148
Ilustración 114 Curva S mensual de la inversión semanal 15Julio/2025 – 16Agosto/2025 149
Ilustración 115 Histograma Mensual general de la inversión 150
Ilustración 116 Histograma Mensual del periodo correspondiente a la inversión 150
Ilustración 117 Curva S ACUMULADA del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo 152
Ilustración 118 Curva S mensual del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo 153
Ilustración 119 Histograma gral del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo 154
Ilustración 120 Histograma Mensual del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo 155
Ilustración 121 Distribución del Tiempo transcurrido para la fase 1 157
Ilustración 122 Distribución del Tiempo transcurrido para la fase 2 158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cotas de implantación el proyecto 19
Tabla 2 Áreas del Proyecto 21
Tabla 3 Tabla de clasificación de las edificaciones según su uso 57
Tabla 4 cronograma de revisiones seguridad & comunicaciones 88
Tabla 5 Caudales de diseño del estudio de Inundaciones 119
Tabla 6 Pólizas contrato de Interventoría 141
Tabla 7 Pólizas Contrato de obra 142
Tabla 8 Control De Rendimientos Financieros 144
Tabla 9 datos entrada flujo de inversión 151
Tabla 10 Resumen de datos entrada flujo de inversión 151
Tabla 11 datos entrada correspondiente al seguimiento al PDT V02 en función del tiempo 156
Tabla 12 Resumen de datos entrada de seguimiento al PDT 156
Tabla 13 Tiempo transcurrido para la fase 1 de diseños 157
Tabla 14 Tiempo transcurrido para la fase 2 de ejecución 158
Tabla 15 Estado del avance financiero contrato USPEC 297 – 2024 166
Tabla 16 Control de Personal junio 2025 172
Tabla 17 Correspondencia de entrada 191
Tabla 18 Correspondencia de salida 194

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 07252025 Implantación
Anexo 2 Com 11. Concepto Informe nivel de cimentación
Anexo 3 07182025 OF-042-25 Justif transito Diseño de Pavimentos - Mar Verde
Anexo 4 Com 10. Concepto Tránsito - V1

Anexo 5 Resumen de incidencias PMU
Anexo 6 Resumen de incidencias UDI PMA
Anexo 7 Resumen de incidencias EDU
Anexo 8 Resumen de incidencias TLL
Anexo 9 08142025 INCIDENCIA NM
Anexo 10 08122025 Canal 2-V1 con Puente
Anexo 11 08122025 Canal 2-V1 con losa
Anexo 12 08012025 Diseño de mezcla 15CN284C
Anexo 13 08012025 Diseño de mezcla 25CN284C
Anexo 14 08012025 Diseño de mezcla 30CN284C
Anexo 15 08012025 Diseño de mezcla 40CN285C
Anexo 16 08042025 CARTILLA ACERO 1
Anexo 17 08152025 RTA a Listado de revisión Marverde RV3
Anexo 18 07232025 TOPO_MARVERDE_ALCANT
Anexo 19 07282025 Caudales de conexión
Anexo 20 07242025 RTA Estado avance diseños electricos
Anexo 21 07292025 Redes Media Tensión
Anexo 22 07302025 Respuesta a Diseños Eléctricos Plataforma ACC
Anexo 23 08092025 DISEÑO PLANO SUBEST Y REDES BAJA TENSIÓN
Anexo 24 07222025 293_24_130_C2403_UDI_PMA_SEC_0
Anexo 25 07182025 MV_HVAC_MATRIX DE OBSERVACIONES_AA
Anexo 26 07282025 REF- Justificación técnica diseños HVAC
Anexo 27 07282025 MV_HVAC_MATRIX DE OBSERVACIONES_AA
Anexo 28 08042025 COMPARACION METODOLOGIA CARGA TERMICA
Anexo 29 08052025 METODOLOGIAS CARGA TERMIICA
Anexo 30 08142025 MV_HVAC_COMPARACIÓN DE RESULTADOS MET. CÁLCULO
Anexo 31 Concepto final Arqueología
Anexo 32 07242025 Solicitud permiso tala No.1717561
Anexo 33 07242025 Solicitud aprovechamiento forestal No.1717999
Anexo 34 Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible
Anexo 35 07212025 estudio de inundaciones
Anexo 36 07292025 Implantación rectifica canal No. 2
Anexo 37 07172025 Concepto Medida de Resistividad
Anexo 38 08142025 Informe medición de resistividad V2
Anexo 39 05012024 disponibilidad ACACIAS 1
Anexo 40 E-2025-008199
Anexo 41 SEGUIMIENTO OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA v6
Anexo 42 INFORME TOPOGRAFICO INTERVENTORIA AGOSTO
Anexo 43 Seguimiento a la ejecución-MAR VERDE_v02-Sem26-IM-06
Anexo 44 16.04.25 Vr2-PRECONSTRUCCION MAR VERDE_Inicial_v02
Anexo 45 PROGRAMACION-ACACIAS-MARVERDE_v02_sema26-IM 06
Anexo 46 20.07.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem22
Anexo 47 27.07.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem23
Anexo 48 06_03.08.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem24 1
Anexo 49 10.08.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem25
Anexo 50 16.08.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem26
Anexo 51 07162025 209. SOLICITUD PRORROGA-375- 209 -2025

Anexo 52 SOLICITUD PRORROGA-375-201-2025
Anexo 53 07182025 209. SOLICITUD PRORROGA-375- 216 -2025
Anexo 54 07282025 232. RTA OFICIO 216-SOLICITUD DE PRORROGA No 1-375-232-2025
Anexo 55 S Acta Comité No. 23 20250731
Anexo 56 SAL-25-010976-SOLICITUD DE PRORROGA #1 rta-375-256-2025
Anexo 57 08042025 256. RTA SAL-25-010683 OBSERV PROGRAMACIÓN-375-256-2025
Anexo 58 08042025 257. SOLICITUD PRORROGA No.1 1 375-257-2025
Anexo 59 08062025 267. FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA 375-267-2025
Anexo 60 1508052025 263. PERP CMP SEMANAL 375-263-2025
Anexo 61 269 RESPUESTA RADICADO RTA-SAL-25-010976-375-269-2025
Anexo 62 08152025 287. FUERZA TRAB OPERATIVA - 375-287-2025 14ags25
Anexo 63 Seguimiento HITOS-MAR VERDE_v02-Sem26
Anexo 64 Programación CONSTRUCCION V3
Anexo 65 SAL-25-010355-Correspondencia de salida-296597
Anexo 66 SAL-25-011215-Correspondencia de salida-302766
Anexo 67 Acta Comité No. 24 20250808
Anexo 68 08012025 ACTA DE APERTURA MAR VERDE
Anexo 69 08012025 ACTA DE REUNIÓN COMPLEMENTARIA INICIO DE OBRA
Anexo 70 Actas de Comité de Obra
Anexo 71 Actas de Comité BIM
Anexo 72 Actas de Reunión Extraordinaria
Anexo 73 Actas de Reunión INPEC
Anexo 74 Informe semanal de Interventoría
Anexo 75 Ficha de seguimiento mensual
Anexo 76 SS Personal
Anexo 77 vehículo

INTRODUCCIÓN

La UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC a través de la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura, consideró pertinente solicitar a la Dirección de Gestión Contractual adelantar el proceso bajo la modalidad de Concurso de Méritos, para satisfacer la necesidad del objeto del presente contrato y mediante Resolución Nro. 000961 del 21 de noviembre de 2024, se ordenó la apertura del proceso de selección por Concurso de Méritos No. USPEC-CM-A-033-2024, el cual cumplió con todas las etapas precontractuales y con el principio de publicidad exigido en la Ley.

Mediante Resolución No. 001089 del 26 de diciembre de 2024, la USPEC adjudicó el Contrato USPEC-CTO-297-2024 al Consorcio ACI MAR VERDE con el objeto de "*Realizar la Interventoría técnica con sus especialidades, administrativa, jurídica y financiera al contrato de construcción, equipamiento y dotación estructural, de seguridad y comunicaciones del campamento para mujeres "Mar Verde" en fases de confianza, mínima y mediana seguridad, adecuado para la operación por parte del INPEC, en la Colonia Agrícola de Acacias, Departamento de Meta, por el sistema de precios unitarios con fóPMUla de ajuste, incluye las actividades para actualizar, ajustar y complementar los pre-estudios, prediseños, planos y especificaciones suministrados por la USPEC de acuerdo con la normatividad y tecnología vigente*", durante el período comprendido entre el 17 de febrero y el 31 de diciembre de 2025

Así, este informe se desarrolla en cumplimiento del numeral 3.2.7 del literal b que establece: "El Interventor entregará a la USPEC un Informe Mensual de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de la Entidad vigente a la fecha de firma del Contrato de Interventoría o documento que lo reemplace, o de acuerdo con los lineamientos que se establezcan para el efecto por parte de la supervisión."

De esta manera, se incluye el resumen de las labores y actividades desarrolladas por el CONSORCIO ACI MAR VERDE durante el período del presente informe.

1 AVANCES TÉCNICOS

Para desarrollar el proyecto la USPEC ha dispuesto de 2 fases así:

- **Primera fase:** Esta fase contempla una duración de seis (6) meses en los cuales se tiene programado realizar por parte del contratista, la actualización, ajuste y complementos de los pre-estudios, prediseños, planos y especificaciones suministrados por la USPEC de las diferentes especialidades. Para llevar a cabo se ha distribuido el tiempo en:
    - Fase Temprana con una duración de tres (3) para realizar:
        - Actividades de preconstrucción de topografía
        - Actividades de Preconstrucción Geotecnia
        - Actividades de preconstrucción Estructura
        - Actividades de preconstrucción Arquitectura

      Esta fase se cumplió el 16 de mayo, sin embargo, debido a nuevos edificios que fueron solicitados por el INPEC y se definieron para la correcta operación del Campamento Mar Verde, se estableció una nueva fase de exploración para el estudio de suelos, y por este motivo a la fecha de terminación de la Fase 1 Temprana sólo se contaba con la topografía aprobada al 100%.
    - Tres (3) meses restantes para el desarrollo de las demás especialidades:
        - Hidrosanitario, Gas e Incendio
        - Eléctrico
        - Sistemas de climatización
        - Redes de comunicaciones (Networking) y Seguridad Electrónica.

      Diseños que avanzan actualmente y se detallaran a continuación.

- **Segunda Fase**: Esta fase contempla el tiempo de ejecución de obra, entrega, cierre y Liquidación del proyecto.
  De acuerdo con el Anexo Técnico de Obra, el Consorcio Mar Verde CV debió dar inicio desde el tercer mes a la construcción de las obras en la misma medida en que termine y obtenga la aprobación de cada uno de los componentes del Informe de Actividades de la Fase -1 PRECONSTRUCCIÓN y que sean requeridos necesariamente para la ejecución de las obras, sin embargo, debido a que no se tienen aprobadas las actividades correspondientes a la Fase 1, el Consorcio Mar

Verde CV sólo puede desarrollar actividades preliminares que serán detalladas en el Informe de avance de ejecución.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Una vez firmada el acta de inicio del proyecto, se realizó visita al sitio de obra en compañía de la USPEC y del Consorcio Mar Verde CV con el fin de evaluar las condiciones de sitio y socializar las firmas de Interventoría y Contratista de obra a las directivas de la Colonia Agrícola de Acacías, Establecimiento de Mínima Seguridad dentro de la cual se construirá Mar Verde.

En dicha reunión se acordó entre la Interventoría y la Institución el protocolo a seguir para la autorización del ingreso de personas vinculadas al proyecto.

1.1.1 INFORME DE AVANCE DE LOS DISEÑOS

El Proyecto se debe diseñar para una línea base de 215 PPL distribuidas de la siguiente manera:

- 190 PPL en el Pabellón de reclusión de mujeres
- 15 PPL en el Pabellón de reclusión de maternas
- 10 PPL en el Alojamiento de Rancheras

A la fecha se avanza con los estudios y diseños de la Fase 1 así:

1.1.1.1 TOPOGRÁFIA

El Consorcio Mar Verde CV realizó el estudio de campo los días del 3 al 9 de marzo y el 11 de marzo entregó un plano preliminar en AutoCAD con información planimétrica tomada en el área del proyecto y fotografías aéreas del lote.

El día 27 de marzo el contratista realizó la entrega del levantamiento topográfico el cual fue revisado por la Interventoría y el día 1 de abril la Interventoría emitió algunas observaciones que fueron atendidas y radicado el informe nuevamente el 8 de abril.

El 21 de abril el contratista presentó en modelo 3D BIM de la topografía en la plataforma y los ajustes solicitados. Con lo anterior, la topografía fue aprobado por el Consorcio ACI Mar Verde el día 15 de mayo.



Ilustración 1 Levantamiento topográfico modelo 3D

El informe del Levantamiento topográfico del proyecto contiene:

1) Generalidades.
2) Alcance.
3) Descripción del lugar de trabajo y localización.
4) Descripción de la metodología utilizada en campo y oficina.
5) Personal y equipos empleados.
6) Carteras de campo.
7) Fichas de rastreo satelital, archivos crudos y Rinex reportados por los equipos GNSS de precisión y por la estación total
8) Memorias de cálculo del post - proceso GNSS
9) Descripción, cálculos y ajuste de la poligonal
10) Coordenadas de los mojones
11) Tabla de coordenadas de todos los detalles levantados.
12) Cuadro de áreas y perímetros.
13) Registro fotográfico de panorámicas de la zona y equipos operando.
14) Certificados de calibración de equipos vigentes.
15) Certificaciones y copia tarjeta profesional del topógrafo responsable del trabajo.
16) Planos

1.1.1.2 GEOTECNIA Y ESTUDIO DE SUELOS

El Consorcio Mar Verde CV debe realizar los estudios geotécnicos con el fin de conocer la caracterización geotécnica del subsuelo, teniendo en cuenta todo lo indicado en la NSR-10 en su Título H Capítulo 3, donde se define según la categoría de unidad de construcción las cantidades de sondeos y la profundidad. Así mismo, de acuerdo con el resultado de los estudios geotécnicos, deberá realizar el diseño de cimentación para la edificación propuesta.

El 13 de marzo el Consorcio Mar Verde CV presentó a la Interventoría un esquema con la ubicación de las perforaciones a realizar para el estudio de suelos.

Una vez revisada la información por el Ing. José Manuel Álvarez Lugo, Especialista en Fundaciones MSc en Geotecnia y el Ing. Giovanny González Gómez, Especialista en Geotecnia vial y Pavimentos por parte de la Interventoría emitieron observaciones al respecto.

Atendiendo las observaciones de la Interventoría, el Consorcio Mar Verde CV presentó el 31 de marzo el Procedimiento para las Actividades de Exploración.

Debido a que la profundidad máxima alcanzada por los sondeos realizados (20 de los 26 propuestos) oscila entre 1.15 m y 3.95 m, lo cual no cumple con el criterio mínimo de la NSR-10, que requiere información confiable hasta una profundidad mínima de 6 metros o hasta encontrar un estrato competente, el 2 de abril el Contratista presentó una justificación técnica y procedimiento para la realización de ensayos sísmicos MASW como complemento a los sondeos SPT, en el marco del estudio geotécnico del proyecto MAR VERDE a lo que los especialistas de la Interventoría emitieron los conceptos técnicos de aprobación.

El Consorcio Mar Verde CV presentó el resultado de este estudio el 9 de junio y el 25 de julio presentó un plano con las cotas de implantación del proyecto así:

CAMPAMENTO MAR VERDE					
CAMPAMENTO MAR VERDE		AREAS INICIALES (M2)	AREAS DISEÑADAS (M2)		IMPLANTACION
No.	EDIFICIO	SUB TOTAL	PISOS		Consorcio Mar Verde CV DISEÑO ARQ.
		EDIFICIO	1	2	sobre placa de contrapiso
1	PABELLON MUJERES	2.176,58	1.253,30	844,84	561,50
2	AULAS	1.228,12	1.073,71		561,90
3	TALLERES	859,40	739,32		562,35
4	DIER Y PABELLON MATERNAS	1.254,52	1.387,80		561,90
5	VISITAS	436,50	511,00	255,14	562,50
6	RANCHO Y ALOJAMIENTOS RAN	575,55	482,65	123,90	562,10
7	RESEÑA (NUEVO)	0,00	285,35		562,30
8	ACOPIO (NUEVO)	0,00	338,00		562,30
9	ASADERO Y REPOSTERIA	143,20	207,76		562,50
10	SANIDAD (UAP)	926,50	856,76		562,90
11	GUARDIA INTERNA	50,22	30,00		562,50
12	GUARDIA EXTERNA	430,60	409,50		562,70
13	ALOJAMIENTO GUARDIANAS	515,50	564,40		562,10
14	CAMINERAS	857,90	1.020,33		
15	GARITAS	228,20	137,52	57,27	

Tabla 1 Cotas de implantación el proyecto

Ver Anexo 1 07252025 Implantación

Con lo anterior, los Ing. José M Álvarez y Giovanny Gonzales, especialistas en geotecnia para el proyecto emitieron el 30 de julio el concepto favorable a estos estudios.

Ver Anexo 2 Com 11. Concepto Informe nivel de cimentación

Con lo anterior, se avala el estudio de suelos de las edificaciones denominadas Pabellón reclusión de mujeres, Pabellón de maternas y DIER, Sanidad, Aulas, Talleres, Visitas, Rancho, Asadero, Guardia Interna, Guardia Externa y Alojamiento de Guardianas y por lo tanto, se puede dar inicio a la construcción de las edificaciones del Grupo 1 sin contratiempos.

El 9 de junio el Consorcio Mar Verde CV presentó la metodología para la exploración en campo de la fase II del estudio de suelos que contempla:

- Edificios nuevos de Reseñas y Acopio
- Garitas (4 unid)
- Tanque de agua

La exploración propuesta se basa en la ejecución de 4 sondeos los cuales se ubicarán en la zona de garitas y tanque, así como como la ejecución de 3 sondeos en las zonas de las nuevas edificaciones proyectados con equipo mecánico y a una profundidad de 6m.



Ilustración 2 Fase 2 exploración del estudio de suelos

El 10 de junio el Consorcio ACI Mar Verde emitió concepto con respecto al plan de exploración presentado para el desarrollo de la fase II, el cual se estima adecuado, razón por la cual se da el aval para la realización de la actividad.

El 9 de julio el Consorcio Mar Verde CV consultó a la interventoría sobre el concepto del tránsito asumido para el diseño de la estructura del pavimento el cual es de 750000 ejes de 8.2 toneladas, con un período de diseño de 20 años. En concepto de la Interventoría se consideró adecuado, sin embargo, se solicitó al Consorcio Mar Verde CV que especifique en que se basó para asumir ese tránsito.

El 18 de julio el Consorcio Mar Verde CV presento la justificación técnica solicita por la interventoría y emitida por el Ing. NÉSTOR HERNÁN SUAREZ QUIÑONES, especialista por parte del Contratista.

Ver Anexo 3 07182025 OF-042-25 Justif transito Diseño de Pavimentos - Mar Verde

Con lo anterior, el Consorcio ACI Mar Verde emite concepto favorable el 25 de julio teniendo en cuenta que se trabajará con volúmenes bajos

Ver Anexo 4 Com 10. Concepto Tránsito - V1

A la fecha, estamos a la espera de los estudios geotécnicos de la fase II con el fin de conocer la caracterización geotécnica del subsuelo, y el diseño de cimentación para las edificaciones propuestas.

1.1.1.3 ARQUITECTÓNICO

La Unidad de Servicios penitenciarios y carcelarios USPEC tiene contemplado dentro del alcance del proyecto los diseños de detalle, la preparación del terreno hasta la terminación de los edificios que conforman el campamento para mujeres "MAR VERDE" en COLONIA AGRÍCOLA DE ACACIAS de la siguiente forma:

EDIFICIO	AREA ESTIMADA	AREA final
PABELLON RECLUSIÓN DE MUJERES	2.176,58	2.098,14
PABELLON DE MATERNAS Y DIER	1.254,52	1.307,40
SANIDAD	926,50	868,39
AULAS	1.228,12	1.073,71
TALLERES	859,40	739,32
VISITAS	436,50	765,78
RANCHO y ALOJAMIENTO DE RANCHERAS	575,55	545,30
ASADERO	143,20	207,76
RESEÑAS	-	285,35
GUARDIA INTERNA	50,22	30,00
GUARDIA EXTERNA	430,60	373,50
ALOJAMIENTO DE GUARDIANA	515,50	537,60
GARITAS	228,20	194,79
URBANISMO	857,90	
SUBESTACION ELECTRICA		
	9.682,79	9.027,04

Tabla 2 Áreas del Proyecto

Sin embargo, dentro del alcance del proyecto fue necesario incluir dos (2) espacios complementarios denominados Reseñas y Acopio.

Dentro de las áreas de urbanismo se tiene previsto la construcción de: Canchas, Guyana, circulación peatonal y Circulación vehicular tanto al interior como al exterior de Mar Verde.

Para el avance de los diseños Arquitectónicos el Consorcio Mar Verde CV presentó un cronograma de tal forma que el avance se desarrolló mediante mesas de trabajo presenciales y vía Teams con presencia tanto de la USPEC, Consorcio ACI Mar Verde y el Consorcio Mar Verde CV.

También, se desarrollaron mesas de trabajo con personal del INPEC para aprobar los diseños adelantados y de esta forma evitar reprocesos en obra y/o al momento de realizar la entrega del proyecto al usuario final.

Al revisar los ajustes realizados en cada uno de los edificios se evidencia que se tiene un aproximado de 800 m adicionales de construcción con respecto al área proyectada. De los 800 m adicionales, el 70%, corresponde a los edificios nuevos de reseñas y acopio, sin embargo, equivale tan solo a un 6% del área total de proyecto.

En revisión de los especialistas, tanto por parte de la entidad como de la Interventoría, se han generado incidencias a los diseños en la plataforma que se están evaluando de forma conjunta debido a la preocupación manifiesta de la Interventoría sobre la necesidad de solucionar los temas lo antes posible. La primera reunión se llevó a cabo el pasado 14 de julio y a partir de esa fecha se han generado varias reuniones que han permitido grandes avances en el tema. A continuación, se anexan las incidencias relacionadas en la plataforma ACC del proyecto para las edificaciones del Grupo 1 así:

Ver Anexo 5 Resumen de incidencias PMU

Anexo 6 Resumen de incidencias UDI PMA

Anexo 7 Resumen de incidencias EDU

Anexo 8 Resumen de incidencias TLL

A continuación, se presenta un informa de incidencias presentado por la interventoría a cierre del presente informe.

Ver Anexo 9 08142025 INCIDENCIA NM

Es de aclarar que a la fecha no se tienen diseños de edificios aprobados.

El diseño arquitectónico incluye la presentación de detalles, especificaciones y fichas técnicas de materiales, por lo que falta incluir los siguientes planos arquitectónicos para completar el desarrollo del proyecto:

1. Planos de ampliaciones de bloques.
2. Planos de replanteo de los bloques.
3. Cortes de fachada.
4. Planos y detalles de cubiertas.
5. Planos de despieces y detalles de pisos.
6. Planos de despieces y detalles de cielorrasos.
7. Planos de puertas, ventanas y rejas.
8. Planos de escaleras y rampas.
9. Planos de barandas.
10. Planos de baños.
11. Planos de cocinas.

El 12 de agosto el Consorcio Mar Verde CV presentó 2 opciones para la continuidad de los andenes (caminerías) sobre el canal con una losa o un puente tal y como se presenta en los documentos anexos.

Ver Anexo 10 08122025 Canal 2-V1 con Puente

Anexo 11 08122025 Canal 2-V1 con losa

Una vez revisada la información por la Interventoría se emitió el concepto de aprobación a la construcción del puente curvo sobre el canal.

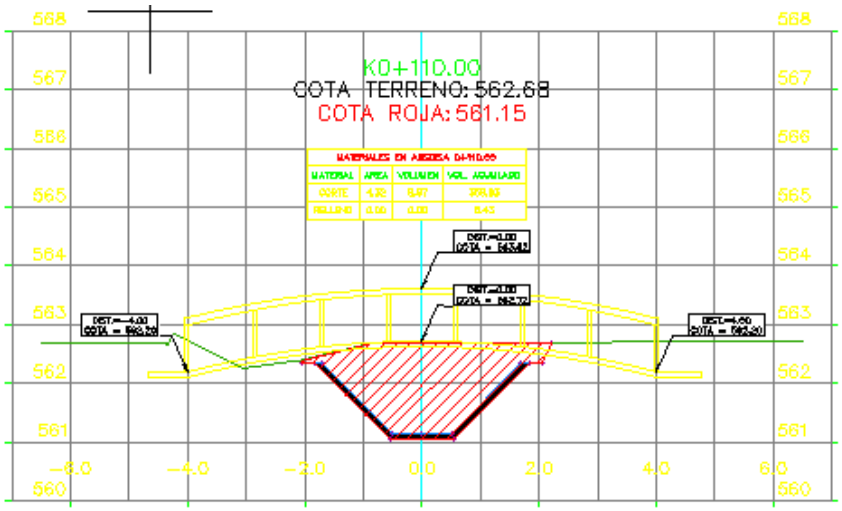


Ilustración 3 Puente sobre el canal interno

A la fecha el estado actual de los edificios es:

1.1.1.3.1 Reclusión De Mujeres (PMU)

Este edificio cuenta con dos (2) planta y está dotado para albergar 86 PPL en la primera planta incluyendo 2 cupos para persona con movilidad reducida y 104 PPL en la segunda planta para un total de 190 PPL.

En revisión realizada entre el USPEC y el Consorcio ACI Mar Verde se emiten las siguientes observaciones:

- Área minina de consultorios 10 m2 y debe contar con lavamanos
- Consultorio médico debe llevar sanitario
- Las ventilaciones deben quedar en las fachadas
- Los pasillos de pabellón deben independizarse con un muro intermedio
- Se deben generar esclusas ubicadas en el costado oriente en medio del pasillo
- Punto más extremo de evacuación debe estar máximo a 60 m de las escaleras
- Se debe realizar la revisión de la necesidad de instalar ventilación mecánica (validar con el estudio bioclimático)

El 17 de marzo se realizó reunión para la revisión del edificio con personal del INPEC y se obtuvo la aprobación del edificio con la especificación de que el edificio debe ser construido totalmente en concreto.

El 21 de abril se realiza reunión con el área de salud del INPEC y USPEC se realizan las siguientes solicitudes:

- En celda de movilidad reducida colocar 2 camastros sencillos
- Salón de belleza en el primer piso
- Dos (2) Aulas en el piso 2 con 20 cupos c/u
- Zona de basura y aseo en primer piso costado oriental lleva muros de 1,20 m de altura para asegurar la visión de la vigilancia
- Duchas para mujeres fuera de las celdas, serán 3 por pasillo – según norma 1 ducha por c/a 50 PPL
- Baño para personas con Movilidad reducida debe tener vista al patio. Por temas de visibilidad no se debe dejar muros antepecho.
- Guardia de Pabellón usar vidrios de Blindaje 3 con reja en la parte externa. No deben quedar columnas atravesadas en el control de guardia.

El 5 de mayo en la zona de internos se recomienda tener reja en vez de malla (varilla lisa de ¾ con una separación a ejes de 13 cm dentro de un ángulo de 1.30 x 3.16, platina de 1.30 x 3.16, máximo cada 30-40 cm.)

En la siguiente ilustración se presenta el modelo cargado en plataforma el 16 de agosto

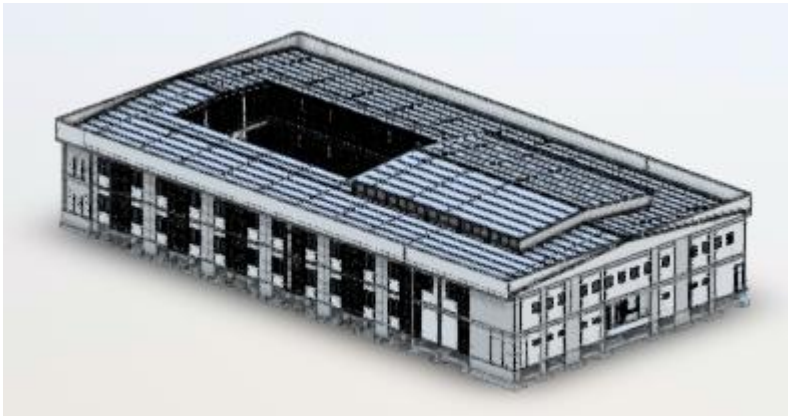


Ilustración 4 Modelo 3D edificio Pabellón Reclusión De Mujeres - PMU

1.1.1.3.2 Pabellón De Maternas Y DIER (UDI PMA)

Este edificio se planteó para albergar 15 PPL con una capacidad para albergar a 15 niños menores de tres (3) años que conviven con sus madres según lo establecido en el artículo 26 de la Ley 65 de 1993, modificado por el artículo 18 de la Ley 1709 de 2014.

La planta del edificio se revisó en conjunto USPEC – Consorcio ACI Mar Verde – Consorcio Mar Verde CV y se realizaron los ajustes necesarios y de acuerdo con las necesidades de Mar Vede.

El 2 de abril se generó una primera reunión con personal de ICBF, Atención Familias PPL Sede Central y Dirección de Atención y Tratamiento con el fin de conocer su concepto con respecto a los avances del diseño y establecer las necesidades adicionales requeridas. Como resultado de la reunión se definió:

- 15 celdas es cantidad suficiente para las necesidades actuales y futuras de PPL que acceden a este Pabellón
- Se solicita que tanto rejas como paredes sean de color blanco
- Se solicita que la cocina cuente con punto de gas

- La zona de juegos se solicita que sea con un piso diferente y en lo posible al aire libre
- Se solicita zonas de recreación tales como área para piscina inflable y/o huerta
- Se requiere un área de lactarios para las PPL que no están en el Pabellón de Maternas.

Para tener la aprobación final de este edificio se hace necesario tener el modelo en 3D para poder socializar con las personas encargadas y obtener su aprobación. Estamos a la espera de la entrega por parte del Contratista de esta información para agendar una nueva reunión.

En reunión del 7 de abril el Consorcio Mar Verde CV presenta una propuesta en donde se evidencia que el edificio queda muy alargado y muy cerca del cerramiento perimetral por lo que se sugiere generar celdas de acomodación doble para gestantes y celdas individuales y se definen los siguientes aspectos:

- Cada celda debe contar con mesón o mueble de cambio de pañales, ducha, sanitario y lavamanos
- En área de niños el sanitario debe ser tipo infantil
- Debe tener baño para personas de movilidad reducida,
- Se debe habilitar un cuarto de lactancia con puerta hacia el exterior del edificio
- Debe contar con área para comedor de expendio y suministro de alimentos
- Debe tener Esclusa para paso de los niños al área del jardín
- Debe tener Ludoteca y consultorio multifuncional
- Debe contar con área de descanso para los niños y zona de gateo
- Cocina y comedor con shut

En reunión del 10 de abril el INPEC confirma que se puede habilitar con 9 celdas para lactantes y 3 celdas dobles para gestantes. Con lo anterior, se obtiene una capacidad para 9 PPL lactantes, 6 PPL gestantes y 9 niños menores de 3 años. La Interventoría solicitó contemplar una claraboya sobre el área de los baños para ayudar con la iluminación de estas áreas. Este tema deberá validarse cuando se presente la envolvente del edificio.

El 21 de abril se llevó a cabo la revisión del edificio con el INPEC y la USPEC y se realizaron las siguientes observaciones:

- Espacios amigables para infantes, paredes con pintura, pisos con tapete tipo tatami.
- Cocina dotada y funcional para uso fines de semana
- Los espacios abiertos para los infantes deben estar protegidos para contra vectores ponzoñosos como serpientes.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:



Ilustración 5 Modelo 3D edificio UDI PMA

1.1.1.3.3 Aulas (EDU)

Este edificio contiene las áreas de estudio y enseñanza y una vez revisado el proyecto entre la USPEC – Consorcio ACI Mar Verde y el Consorcio Mar Verde CV se generó reunión con el INPEC el día 20 de marzo.

En la reunión se define que el área del gimnasio debe contar con máquinas de ejercicio cardiovascular, espacio libre para clases grupales y en zona de cancha se tendrán los anclajes para cancha de voleibol, se resalta la importancia de puntos de ventilación para zonas de biblioteca y zona virtual y con estos ajustes el INPEC avala y aprueba los diseños presentados.

En reunión del 21 de abril se solicita una capacidad para 40 unidades de equipos de cómputo.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio a 16 de agosto:

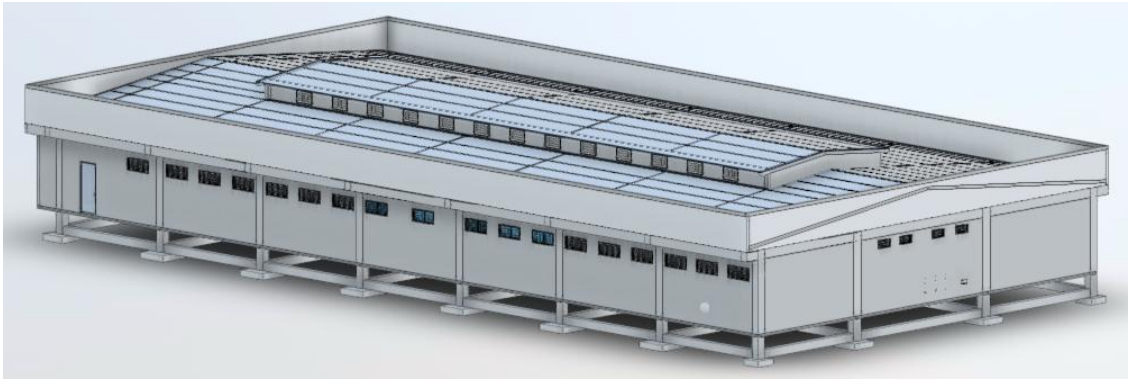


Ilustración 6 Modelo 3D edificio Aulas

1.1.1.3.4 Talleres (TLL)

Este edificio fue revisado entre las partes de acuerdo con las directrices impartidas desde el área de diseño contemplando áreas para Corte y confección, pintura y artesanías, sin embargo, en isita realizada a la Colonia Agrícola los días 25 y 26 de marzo, se presentó por parte de las directivas del establecimiento la necesidad de involucrar un área para repostería. Teniendo en cuenta que esta es una actividad productiva se definió dejar está área en el edificio de Asadero y por este motivo el área del edificio se modificó significativamente.

En reunión del 10 de abril se define:

- Espacio productivo con 10 máquinas de coser, al lado quedará el área de corte, cuarto de producto terminado quedará al lado del cuarto de artesanías, tomas a techo
- Depósito de herramientas con almacenamiento para telas y productos terminados
- Artesanías con cuarto de herramientas pequeño

En reunión de revisión del diseño el edificio con el INPEC solicita:

- Cupo para 40 maquinas
- Todas las actividades productivas deben tener micromedidores independientes, por lo tanto, se debe instalar una para las diferentes áreas de talleres.
- Pendiente revisión del tipo de Mobiliario a usar (mesas de comedores, etc.)

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio a 16 de agosto:

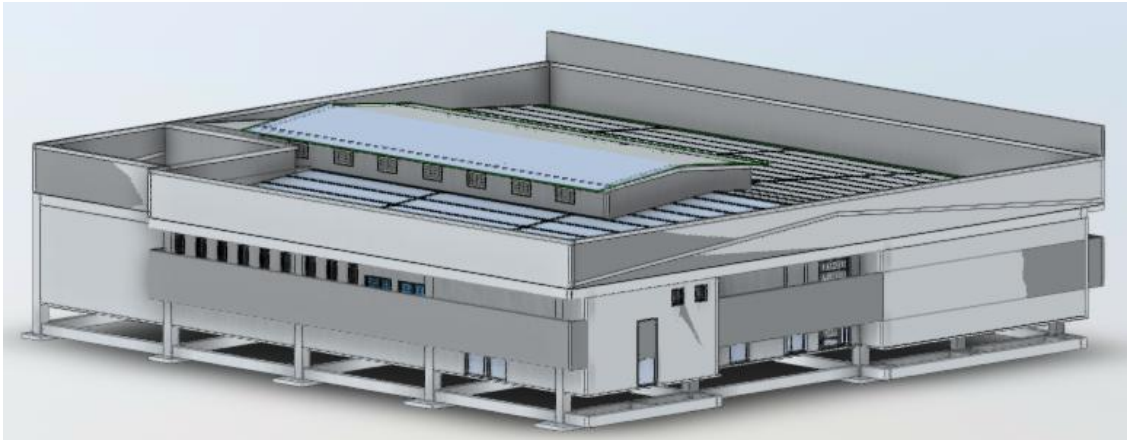


Ilustración 7 Modelo 3D edificio Talleres

1.1.1.3.5 Visitas (VIS)

Este edificio de 2 pisos está concebido para que los PPL reciban las visitas y por consiguiente cuenta con un área para registro y reseña de visitantes y pasillo para ingresos, sala de reconocimiento, sala de vista familiar virtual y presencial, sala de audiencias presencial y virtual. Así mismo, se requiere Requerimientos para área de espera para menores y baños familiares, baños y espacios de guardias, área de visitas maritales y oficina para visita de entidades estatales.

En reunión del 20 de marzo se define:

- Se incluyó oficina de fiscal
- Se eliminó escalera para PPL en piso 1
- Se coloca muro divisorio en sala de abogados
- En sala de visitas se reemplaza muro por reja
- Se organizó detalles de esclusa
- Se confirmaron áreas diferenciadas para visitas familiares, virtuales e intimas
- Se trató configuración de baños más amplios para visitantes

También se solicitó en reunión del 27 de marzo:

- Circulación y ubicación de muro divisorio en locutorios (abogados),
- Revisión de muro fachada y ventilación de baños,
- Cambio en escaleras

En reunión del 21 de abril se realizaron las siguientes observaciones:

- Esclusar las escaleras para mayor control

- Celda en el piso 1 para visita íntima de población con movilidad reducida
- Cada cuarto de visita debe llevar botón de pánico
- Recomendación Confort térmico a través de celosías

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio a 16 de agosto:

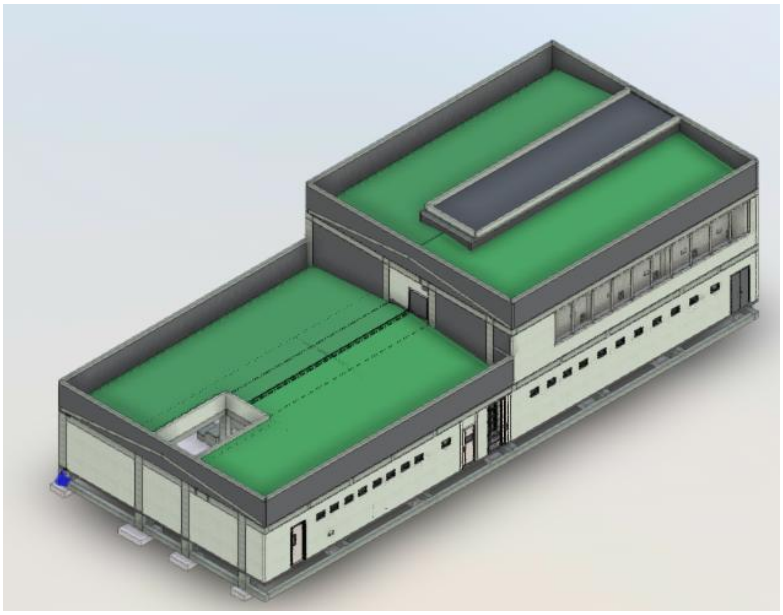


Ilustración 8 Modelo 3D edificio Visitas

1.1.1.3.6 Rancho (RAN)

Este edificio es el lugar donde se producen los alimentos para el personal PPL, por lo que se contempla dentro de los procesos productivos y por tanto, debe tener un medidor independiente para los servicios públicos. El edificio incluye el espacio para el alojamiento de las Rancheras (personas a cargo de la preparación de las comidas) en el 2do. Piso de la edificación.

El 27 de marzo se realizó revisión del edificio y se solicita realizar los ajustes según planos del INPEC. Se define que debe contar con alojamiento para 10 dormitorios. Este tema se trata en reunión con el INPEC y el Arq. Miguel Cuadros el 7 de abril en donde se aclara:

- Se requiere de 5 celdas con camastro ubicadas en el 2do. Piso por lo que se debe construir escaleras en concreto
- El contratista de cocina requiere para su operación: Bahía de estacionamiento, área para escáner de alimentos (3 mt aprox), depósitos

para alimentos secos, refrigerados, congelados, Fruver, espacios de procesos y alistamiento, cocción, ensamble, nevera de contramuestras, lavado de fiambreras, carros de alimentos, separación de basuras.

- Solicitud de espacio nuevo para bodegas de acopio para escaneo de productos con control de guardia para control de alimentos

En revisión del 21 de abril se solicita:

- Revisar ciclo biológico.
- Revisar giro de vehículos, tipo de vehículos que pueden maniobrar
- Recomendación sea doble altura (4 a 5 m). Piso con mediacaña y antideslizante.
- Colocar teléfonos cerca al área de control de guardia
- Lavandería no debe ir integrada con Rancho por prevención de contaminación cruzada. Es posible dejar cerca con solo 1 entrada controlada por 1 guardia

En reunión del 13 de mayo se define para el edificio el uso de campanas extractoras como sistema de ventilación y para los cuartos fríos se deben instalar las unidades condensadoras al exterior. Por ota parte, el Consorcio Mar Verde CV solicitó a la USPEC las especificaciones de los equipos requeridos para instalar en el área de Rancho y también de la lavandería. Así mismo, se solicitó mejorar la visibilidad del área de control de guardia por medio de ampliación del ventanal y modificación de la esclusa de acceso. También se propuso ampliar el hall de recepción de mercancías y articular la plataforma de descarga para acceso directo al edificio de Acopio.

Debido a que en este edificio se realiza la preparación de alimentos se debe realizar una verificación con la Secretaría de Salud para su habilitación.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:

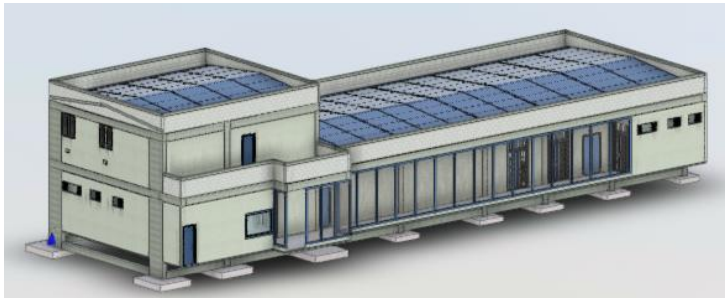


Ilustración 9 Modelo 3D edificio Rancho

1.1.1.3.7 Asadero (ASA)

Este edificio también hace parte de los procesos productivos del establecimiento y por consiguiente requiere de medidores independientes.

Este edificio fue revisado en mesa conjunta el 27 de marzo y debido a la inclusión de una repostería, se amplía el área del edificio, además se solicita la inclusión de un área de lavandería.

En revisión del 31 de marzo se incluyen 2 shuts de basuras

El 7 de abril se realiza la revisión del edificio en compañía del INPEC con lo cual queda aprobada la planta arquitectónica del edificio, sin embargo, debido a que en el área se realiza preparación de alimentos se debe contar la revisión y aprobación de la Secretaría de Salud del Municipio de Acacías.

En revisión del 21 de abril se solicita:

- Contemplar cuarto frio para área de Repostería
- Revisar ingreso y salida de alimentos por la contaminación cruzada
- Ventilación recomendada ventanas con angeos o mallas para control de vectores.

Debido a que en este edificio se realiza la preparación de alimentos se debe realizar una verificación con la Secretaría de Salud para su habilitación.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:

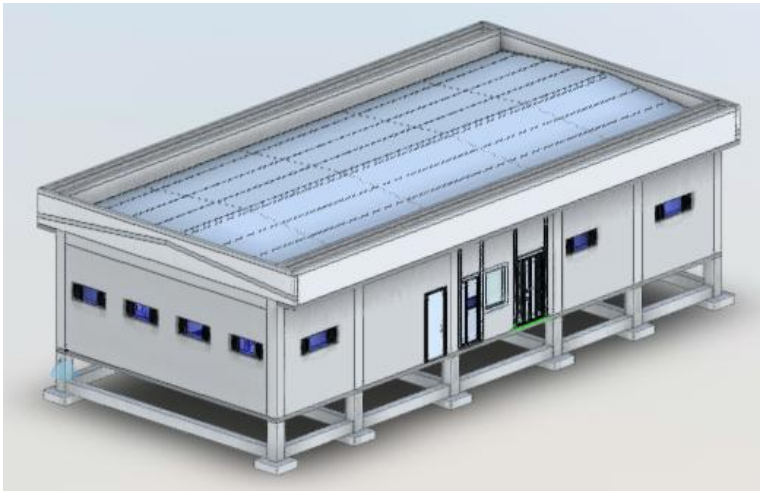


Ilustración 10 Modelo 3D edificio Asadero

1.1.1.3.8 Sanidad (UAP)

En este edificio se realiza la atención medica de los PPL y por lo tanto debe contar con espacios para atención de menores en un espacio de pediatría. En revisión del 7 de abril se solicita:

- Esterilización de odontología y el compresor debe estar al exterior
- Fisioterapia con mayor área para colocar los siguientes
- Baño con movilidad reducida
- Implementar un depósito
- Un cubículo de toma de muestras
- Consulta de telemedicina
- Archivo de histórica clínica
- Retirar las salas de espera
- Desechos de patógenos tener un recibo diario
- Por donde se entre no se sale
- RX portátiles
- Farmacia una normal y otra para psiquiatría
- Consultorios de psiquiatría son dos (2)
- Organizar la central de enfermería

El 11 de abril el Consorcio Mar Verde CV presenta la actualización del edificio y queda aprobado por parte de la USPEC e Interventoría y queda pendiente la aprobación por parte del INPEC.

La Interventoría solicitó contemplar un lucernario sobre el área del corredor para ayudar con la iluminación de estas áreas y se evidencia que el área de enfermería y baños debe contar con ventilación mecánica. Este tema deberá validarse cuando se presente la envolvente del edificio.

En reunión del 24 de abril se solicitó cubierta para el área de espera, área de residuos sólidos retirado de la zona de procedimientos y mediacañas en pisos por temas de asepsia.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio a final del período del presente informe:

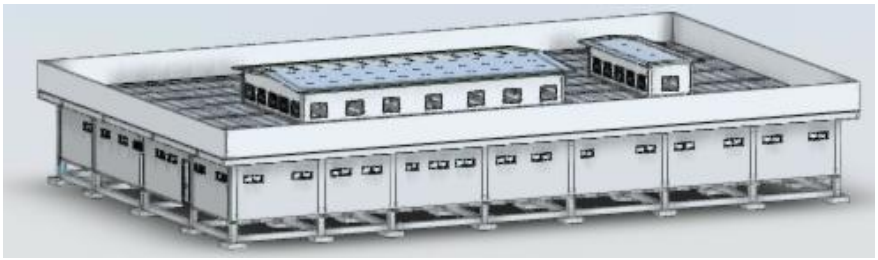


Ilustración 11 Modelo 3D edificio Sanidad

1.1.1.3.9 Guardia Interna (GIN)

En revisión realizada el 20 de marzo entre el USPEC y el Consorcio ACI Mar Verde se emiten las siguientes observaciones:

- Se incluyó oficina de fiscal
- Se eliminó escalera para PPL en piso 1
- Se coloca muro divisorio en sala de abogados
- En sala de visitas se reemplaza muro por reja

En reunión del 5 de mayo se define:

- Se incluyen oficinas de 2.50 vigilancia, oficina con baño con acceso desde el exterior.
- Sala de armas combinada con la sala de monitoreo
- Modificación de cuartos técnicos para Electricidad y Data Center para que funcionen de manera independiente
- Revisión áreas de caminerías, revisión de qué áreas llevan cubiertas
- Entidad solicita en zona de internos uso de reja varilla lisa de ¾", con separación de ejes de13 cm dentro de ángulo de 1.30 x 3.16 cada 40 0 50 cm.
- Puerta de baño de personas con discapacidad se aumenta a 1.20 m

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio a 16 de agosto:

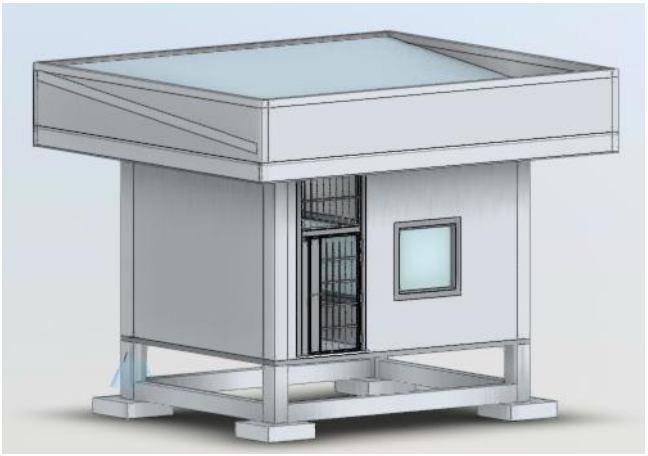


Ilustración 12 Modelo 3D edificio Guardia Interna

1.1.1.3.10 Guardia Externa (GEX)

Este edificio está concebido con un área de control de acceso al establecimiento penitenciario.

En reunión del 31 de marzo se define:

- Se revisa la distribución de las oficinas
- Se deja área para antimotines con estantes para armas largas, cortas y gases. Por lo que se debe disponer de área para su ubicación.
- Aumento de área de Cafetín en Control de guardia
- Definen puerta de la esclusa tipo corrediza
- En Control de guardia solicitan mueble para carpetas y libros
- Solicitud de no ubicar la Subestación eléctrica cerca del Cuarto de control de monitoreo debido al ruido que produce.

En reunión del 7 de abril se tratan los siguientes temas:

- Redimensionamiento y ubicación de áreas que faciliten el ingreso respecto al cerramiento y la vía proyectada
- Reubicación de área de canil
- Incorporar punto de agua y sombra para los caninos.
- Incorporar ventanas en la zona de cafetería y en el área de oficial de mujeres.
- Revisión de áreas externas del rondín para circulación de armas. El rondín debe llevar Control
- Salida a la derecha por modificación de la vía interna

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:

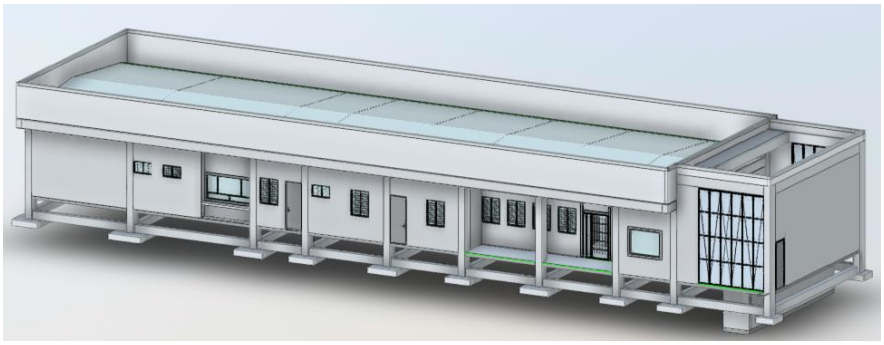


Ilustración 13 Modelo 3D edificio Guardia Interna

1.1.1.3.11 Alojamiento de Guardiana (ACV)

Esta edificación no tenía definida la ubicación dentro del planteamiento inicial del proyecto entregado por la USPEC, por lo que se programó visita a obra con el acompañamiento de INPEC - USPEC - INTERVENTORÍA - CONTRATISTA para revisar temas de socialización del proyecto, alcance del contrato y localización de alojamiento de guardianas en la institución.

En la visita se solicita por parte del INPEC alojamiento para 44 guardianas distribuido así:

- 9 habitación para 4 personas
- 3 habitaciones de acomodación doble para los suboficiales
- 2 habitaciones de acomodación sencilla para los oficiales.

El 7 de abril se revisa la ubicación del edificio de acuerdo con el ingreso vehicular y se solicita:

- Cocina con acceso por parte externa
- Cambiar la ubicación para garantizar ventilación por el uso de gasodomésticos.
- Solicitud de redistribución de espacios de alojamiento, comedor y gimnasio.

El 10 de abril en reunión conjunta se solicitan los siguientes ajustes al diseño:

- Cocina hacia el exterior
- Comedor y sala de estar hacia el interior
- Gimnasio con puerta doble para ingreso de máquinas: 2 caminadoras, 2 elípticas, 1 maquina multi fuerza.
- Colocar claraboya para optimizar iluminación.
- Incluir zona de lactancia para guardianas con baño

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:

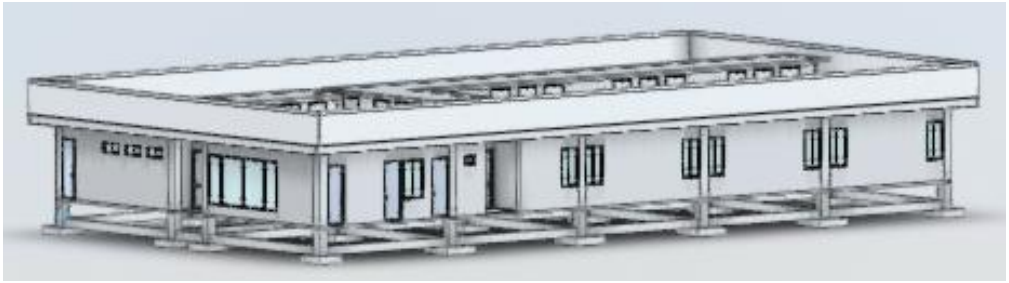


Ilustración 14 Modelo 3D edificio Alojamiento de Guardianas

1.1.1.3.12 Reseñas (RES):

Este edificio fue requerido por la USPEC en la reunión de diseño del 7 abril debido a que se evidenció que no se tenía el área para recibir las PPL y realizar:

- El proceso de registro dactiloscópico dentro de Mar Verde.

- En esta área también se realiza el examen médico de ingreso: general, odontológico y psicológico y ocupacional. El examen médico inicial es el que se contrasta con el examen de egreso.
- En este sitio también se guardan las pertenencias con las que llega cada PPL.
- El sitio cuenta con celdas individuales para personas que tiene problemas graves de seguridad
- Se tiene un área de juntas para la asignación de celdas

Para la implantación del proyecto este edificio se debe contemplar entre el área de Guardia Interna y Guardia Externa.

En revisión del 21 de abril se define:

- Zona solo para recepción y aislamiento. Celda primaria colectiva con 2 sanitarios y 1 ducha, con capacidad de 36 PPL.
- Celda adicional para el aislamiento con camastro doble. Capacidad total 6 PPL
- Áreas deben ser multimodal

En reunión del 28 de abril la USPEC solicita orden de las oficinas así: Oficialato, comando de vigilancia, OF. USPEC Sala de armas y sala de monitoreo (de derecha a izquierda. La sala de monitoreo debe tener muros en concreto en el perímetro exterior.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:



Ilustración 15 Modelo 3D edificio Reseñas

1.1.1.3.13 Acopio (ACO)

El proyecto contempló inicialmente que en el edificio Rancho se recibían directamente los insumos para la preparación de la comida, sin embargo, se determinó que se requiere esta área para poder realizar este proceso.

Además, el edificio de Acopio se concibe para tener las siguientes áreas de almacenamiento:

1. Insumos para los procesos productivos de alimentación.
2. Insumos para aseo de los PPL
3. Insumos para dotación y suministro a los PPL
4. Insumos para el área de expendio.

Por lo anterior, el 14 de abril se define que el edificio este ubicado junto al edificio de Reseñas cerca al Alojamiento de guardias y frente al edificio Rancho.

En reunión del 24 de abril se establece:

- Debe llevar 2 cuartos fríos (una para refrigeración y otro para congelación),
- Debe contar con las siguientes áreas: una para Rancho, un espacio para el expendio, un área para atención y tratamiento, un área para administración y una bodega para proyectos.
- Al interior debe ir la estantería

En la siguiente ilustración se presenta el modelo del edificio:

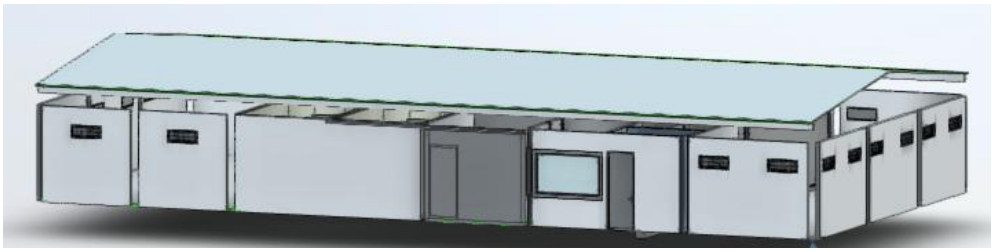


Ilustración 16 Modelo 3D edificio Acopio

1.1.1.3.14 Garitas (GAR)

Las garitas por su componente de seguridad sólo se pueden avanzar con el diseño arquitectónico y en reunión con el INPEC se definirá su localización.

Para el diseño de estas estructuras se debe tener en cuenta que el piso de la garita debe estar por encima del nivel de la edificación más alta del establecimiento de reclusión.

En reunión del 7 de abril el Consorcio Mar Verde CV presenta una planta para las garitas siguiendo el diseño que se utilizó en la cárcel de Pilamo, sin embargo, en visita a la Colonia Agrícola de Acacías realizada los días 25 y 26 de marzo se solicitó por parte de la Institución que las garitas fueran iguales a las que se tienen en el establecimiento a la fecha. Por lo anterior, se requiere reunión y revisión con el INPEC para la aprobación de estas estructuras.

En reunión del 10 de abril el contratista presenta el diseño de las garitas de altura 10,40 mt con estructura cuadrada y parte superior octogonal.

La Interventoría solicita revisar mediante modelo 3D de topografía para que todas las garitas tengan la misma cota en el piso del área de observación de tal forma que en las áreas altas del lote se cuente con garitas más bajas para ayudar con la esbeltes de estas estructuras.

En la siguiente ilustración se presenta el modelo:

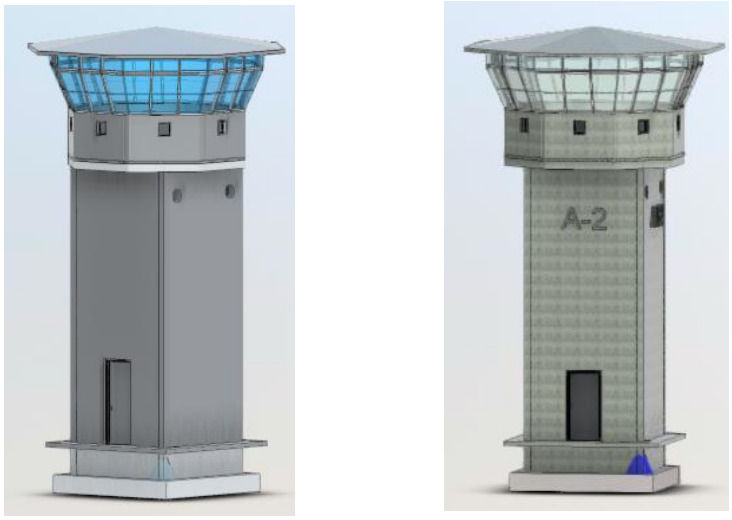


Ilustración 17 Modelo 3D de Garitas A-1 y A-2

1.1.1.3.15 Detalle de Cerramiento

Para el proyecto se contempla la construcción de un cerramiento perimetral en muro hacia el área de las casas vecinas y el resto del cerramiento en malla.

En visita realizada a la Colonia Agrícola los días 25 y 26 se solicitó que el cerramiento cuente con una Guyana de ancho igual a 4.0 mt.

El 05 de marzo el Contratista realiza la entrega del detalle preliminar del cerramiento para la obra con muro en mampostería y malla IMT - 10 CAL. 16, pero

en revisión se solicita una altura mínima de 4,65 mt (Antepecho en mampostería de 1.10 m + reja de 4.20 m de altura + concertina de 18")

En visita realizada a la Colonia Agrícola los días 25 y 26 se solicitó que el cerramiento cuente con una Guyana de ancho igual a 4.0 mt.

Con lo anterior, se debe contemplar la necesidad de 2 tipos adicionales de cerramiento:

1. Cerramiento en concreto
2. Cerramiento interior del rondín el cual se propone igual al detalle presentado pero que cuente con concertina a media altura.

El 21 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presentó planos con las propuestas de los tres (3) tipos de cerramiento así:

1. Cerramiento Interior rondín.
2. Cerramiento Exterior rondín.
3. Muro Cerramiento en Concreto.

A fecha de 16 de julio no se tiene cargada en la plataforma ACC del proyecto información al respecto.

1.1.1.3.16 Implantación del Proyecto

El 12 de marzo el contratista presentó una implantación del proyecto teniendo como referencia información del levantamiento topográfico. En el área se encuentra una red eléctrica de media tensión, una vía aledaña y la quebrada cola de pato. Pero a su vez se evidencia que existen varios canales de agua naturales por lo que se hace indispensable realizar el estudio de inundaciones para evaluar la pertinencia de implantar el proyecto en el área propuesta.

Según la programación de obra presentada para la etapa de PRECONSTRUCCION, entre el 13 y 17 de marzo se debía adelantar la revisión - mesa de trabajo Anteproyecto Implantación arquitectónica, el cual no se ha completado en su totalidad. A la fecha se tiene una propuesta de implantación que se considera viable técnicamente, sin embargo, el contratista debe tramitar el permiso de aprovechamiento forestal para poder desarrollar actividades en el área proyectada.

En la implantación propuesta por el contratista se evidencia que se deben talar un número considerable de árboles por lo que se requiere que como resultado del Estudio forestal (donde se reconoce la necesidad de tala de algunos árboles) el

Consorcio Mar Verde CV realice el trámite de aprovechamiento forestal ante CORMACARENA.

Con respecto a lo indicado en el Anexo Técnico la implantación debe garantizar el confort térmico en las edificaciones y a la fecha se ha podido determinar que si bien la implantación propuesta no es la óptima si favorece la ventilación cruzada entre los edificios por lo que este aspecto no modifica la ubicación actual. Se implementarán medidas de mitigación para garantizar confort térmico.

Así mismo, se requiere definir el permiso de ocupación del cauce para determinar que se requiere con respecto a los edificios ubicados cerca de las acequias.

De debe definir la cuota de inundación para establecer una cota de implantación del proyecto. Con la anterior, se deberá evaluar la cimentación de los edificios y establecer el movimiento de tierras que requiere el proyecto.

Así mismo, la Interventoría ha solicitado al Consorcio Mar Verde CV presentar un informe donde soporte cada uno de los aspectos evaluados para determinar la implantación actual, es decir: aislamientos con los vecinos, aislamientos con redes y vías existentes, etc. El Contratista se compromete a entregar los estudios y el informe el 27 de mayo. Con lo anterior, la revisión por parte de los especialistas de la interventoría deberá concluir a más tardar el 2 de junio.

En la siguiente ilustración se presenta la implantación del proyecto a la fecha de cierre del presente informe:



Ilustración 18 Implantación propuesta

1.1.1.4 ESTRUCTURAL

El Consorcio Mar Verde CV debe presentar el diseño estructural de los edificios que componen el campamento para mujeres Mar Verde, para lo cual debe presentar: las memorias de cálculo, los planos de construcción, las cantidades de obra, las especificaciones y normas técnicas y procesos constructivos.

El diseño estructural debe ser concordante con el estudio de suelos principalmente en lo relacionado con el diseño de la cimentación y en la definición de los parámetros del espectro de aceleraciones para la evaluación de los efectos sísmicos y debe contener:

1. Estudio y diseño de la cimentación de cada estructura y demás elementos que así lo requiera y que conforman el proyecto.

2. Diseño de los elementos metálicos de las estructuras que conformen el proyecto (soldadura, anclajes), con sus respectivos planos de taller. Diseño y cálculo de elementos no estructurales con sus respectivos planos de detalle.

3. Diseños estructurales para todos los elementos que resulten de los componentes técnicos (hidrosanitarios, eléctricos, entre otros)

El 4 de abril el Consorcio Mar Verde CV presentó la 1era entrega con el pre-dimensionamiento de estos edificios Aulas, Visitas y Guardia Interna.

De acuerdo con el estudio de suelos en los primeros centímetros se encontró una capa de materia orgánica, seguida de un estrato de material sedimentario compuesto por arcilla de baja plasticidad con arena color café hasta una profundidad de 1,50 m y a partir de esta altura, se encuentra material aluvial, así:

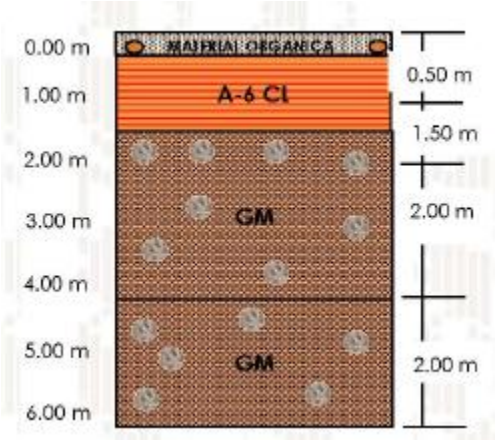


Ilustración 19 Perfil estratigráfico de los sondeos

Con lo anterior, se establece el perfil del suelo tipo D, es decir, suelos rígidos.

Así mismo, se establece que el proyecto está ubicado en zona sísmica alta según la NSR-10 apéndice A-4.

Por otra parte, cabe recalcar, que no se registró nivel freático.

De acuerdo con los conceptos emitidos, el Consorcio Mar Verde CV recomienda la cimentación de los edificios con zapatas aisladas a una profundidad igual a -1,50 m así:

h1 = 1,50 mt

h2 = 0.05 mt (concreto de limpieza)

h3 = 0.30 mt (mejoramiento con crudo de rio)

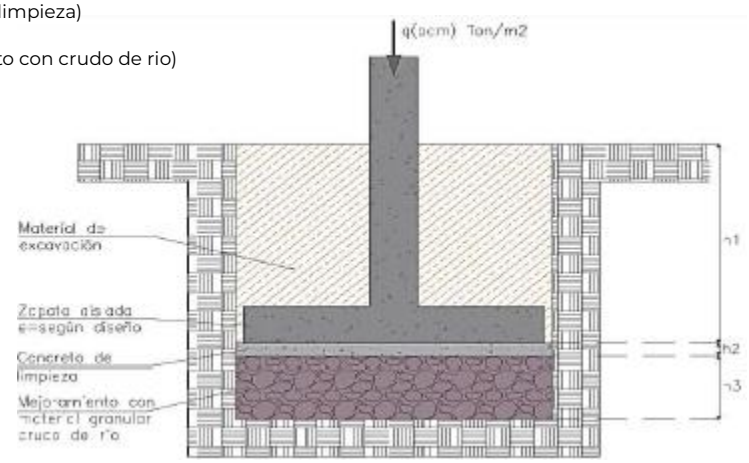


Ilustración 20 Sistema de cimentación zapata aislada

El 2 de mayo se llevó a cabo una reunión de especialistas para revisar las consideraciones para el avance de los diseños estructurales.

El Ing. Jairo Meza, especialista estructural por parte de la Interventoría presentó observaciones al estado de avance a los diseños con fecha 16 de julio.

El 1 de agosto el Consorcio Mar Verde CV presentó los diseños de mezclas para concretos de 1500, 2500, 3000 y 4000 p.s.i de la concretera CONCRERENTAL SAS, sin embargo, se solicitó anexar los ensayos de laboratorios que determinan las dosificaciones de materiales de cada uno de los concretos.

Ver Anexo 12 08012025 Diseño de mezcla 15CN284C

Anexo 13 08012025 Diseño de mezcla 25CN284C

Anexo 14 08012025 Diseño de mezcla 30CN284C

Anexo 15 08012025 Diseño de mezcla 40CN285C

El Consorcio Mar Verde CV presentó las cartillas de acero de los edificios del Grupo 1 (PMU - UDI PMA – EDU y TLL)

Ver Anexo 16 08042025 CARTILLA ACERO 1

Y el 15 de agosto el Consorcio Mar Verde CV presenta respuesta a las observaciones de la Interventoría.

Ver Anexo 17 08152025 RTA a Listado de revisión Marverde RV3

A continuación, se presente el avance en los diseños estructurales de los edificios:

1.1.1.4.1 Reclusión de mujeres (PMU)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo con las siguientes consideraciones:

- Tiene una cimentación de viga T continua tipo anillo, amarrada a la losa de 20 cm y resistencia de concreto de 28 Mpa
- Muros ortogonales: se requiere detalle específico en el plano en cuanto a su unión, si tendrá malla doblada o varilla adicional. Propone tener un refuerzo superior continuo hasta la longitud de traslapo y entra el refuerzo de la losa.
- Entre muros: (un grupo muros en esquinas) tiene prelación el muro que tiene mayor esfuerzo, pero en este caso y dadas las condiciones del proyecto, las luces, las cargas, todas da sobre cuantía mínima.
- Loza de contrapiso: Estará suelta sobre un relleno, no amarrada a muros por solicitud de seguridad. Se aclara que no tendría por qué conectar porque no se considera un elemento estructural y adicional se ubicará la cimentación a 1,20cm por debajo. Interventoría solicita confirmar esta indicación con USPEC
- Zapatas se ubican de forma concéntrica quedan contra la fachada externa.
- Se presenta inquietud sobre si como resultado de estudio de suelo es necesario proteger la cimentación con un tipo de andén perimetral.
- Pendiente definir el arranque de la escalera

La Interventoría recomienda:

- Losas de entrepiso presentado se especifica el uso de mallas electrosoldadas de 6mm cada 15 cm y en otro diseño está especificando un armado de varilla # 4 cada 20 cm

La USPEC recomienda:

- Por temas de seguridad tener una losa de entrepiso en el pabellón de PPL. Pendiente consultar ratificar este tema con el INPEC y si es requerido ampliar el tema en su redimensionamiento de la losa de entrepiso siendo una cárcel de mínima y mediana seguridad.
- Placa de contrapiso y muros por seguridad deben ser amarrados
- Solicita reforzar la placa en el sitio donde se ubica la reja de Pabellones ya que se han evidenciado fisuras en el anclaje.

El 6 de junio el ing. Jairo Andrés Meza, Especialista Estructural de Consorcio ACI Mar Verde presenta un informe con conceptos técnicos de Pabellón de Mujeres en donde solicita:

- Presentar por separado las memorias de cálculo de las unidades estructurales que conforman el Pabellón de Mujeres.
- Realizar el "espejo" a los planos estructurales de la unidad estructural que corresponde al Bloque 1 del Pabellón de mujeres en el costado inferior. Este ajuste se puede realizar una vez se cuente con la aprobación definitiva del bloque que actualmente se encuentra en revisión.
- Se solicita anexar estudio de suelos definitivo con el objeto de validar los parámetros implementados en el diseño estructural de la cimentación al respecto de tipo de cimentación, nivel de desplante y capacidad portante.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

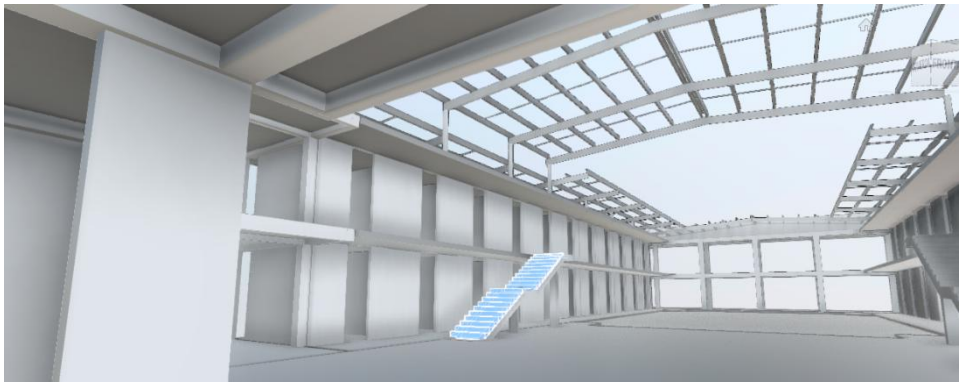


Ilustración 21 Modelo 3D Estructura RMU

1.1.1.4.2 Pabellón maternas y DIER (UDI PMA)

Este edificio cuenta con diseño de cimentación y memorias estructurales.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

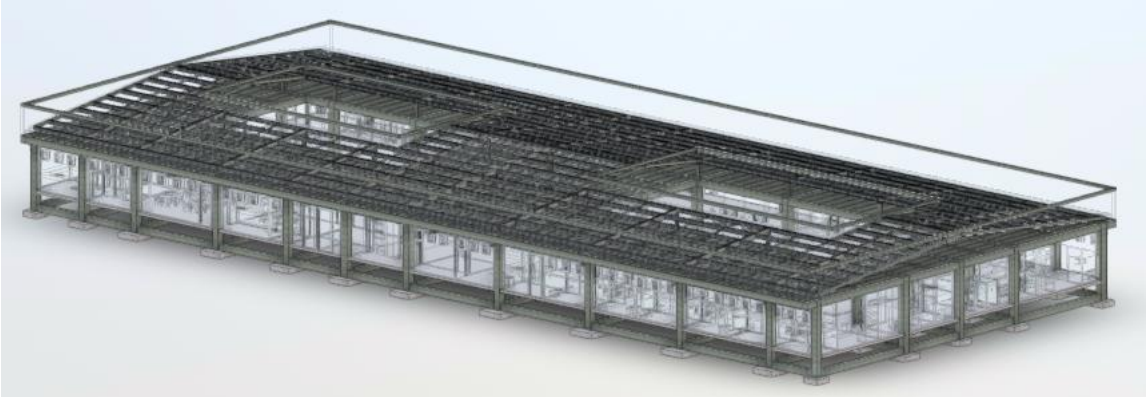


Ilustración 22 Modelo 3D Estructura UDI PMA

1.1.1.4.3 Aulas (EDU)

Para el diseño de este edificio se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Estructura en concreto reforzado y mampostería en bloque de concreto.
- Cubierta en placa maciza y/o aligerada.
- Sobrecubierta tipo sándwich deck

El 6 de junio el ing. Jairo Andrés Meza, Especialista Estructural de Consorcio ACI Mar Verde presenta un informe con conceptos técnicos los cuales fueron atendidos y se observaron avances durante el periodo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

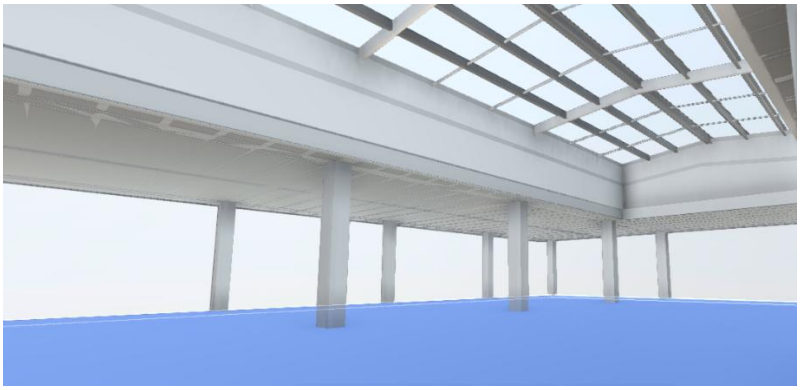


Ilustración 23 Modelo 3D Estructura Aulas

1.1.1.4.4 Talleres (TLL)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 6 de junio el ing. Jairo Andrés Meza, Especialista Estructural de Consorcio ACI Mar Verde presenta un informe con conceptos técnicos.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

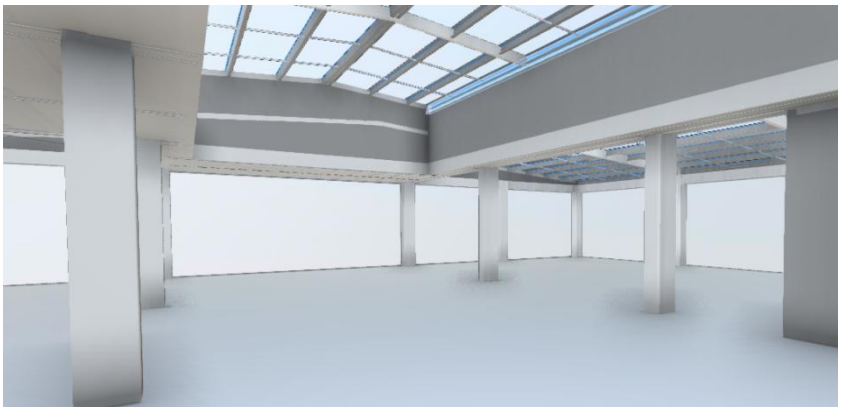


Ilustración 24 Modelo 3D Estructura TLL

1.1.1.4.5 Visitas (VIS)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo con las siguientes consideraciones.

- Se presenta el diseño enfocado a en un sistema de pórticos resistentes al momento, diferenciando elementos estructurales y no estructurales.
- Capacidad portante por metro cuadrado: 16 Toneladas.
- Espesores de losa de contrapiso: 15 cm por requerimiento de seguridad.
- Escalera con agarre al muro
- Losa de Entrepiso: torta superior es de 5 cm y la inferior es de 3 cm

El especialista por parte de Consorcio ACI Mar Verde solicita:

- Coordinar si existen elementos no estructurales que estén que no se apoyen sobre vigas o sobre grietas o sobre esa losa o si se valida que no hay necesidad de hacer una diferencia de espesor entre la vigueta y la viga

- Aclarar la orientación de correas ya que se presenta una excentricidad entre el centro de carga y el centroide del elemento.
- Tener los detalles de Confinamiento de los traslapos, de forma que por su diseño desfasado deben estar a 60cm y confinados.
- Mampostería: El Consorcio Mar Verde CV presenta el antepecho por encima del nivel de la cubierta por temas de seguridad. En la proyección de las cuchillas de la cubierta como para antepecho de la fachada, Interventoría solicita que esos anclajes se presenten con todos los detalles.

USPEC informa que es necesario tener en cuenta en las cargas del edificio, la reja que ubican en el borde del pasillo,

El Consorcio Mar Verde CV debe presentar las deformaciones que se han obtenido para considerar que ajustes se deben realizar en los edificios.

Interventoría solicita información sobre los requerimientos de protección contra el fuego y si los espesores son suficientes para este requerimiento, también información sobre si está verificado

El 6 de junio el ing. Jairo Andrés Meza, Especialista Estructural de Consorcio ACI Mar Verde presenta un informe con conceptos técnicos.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

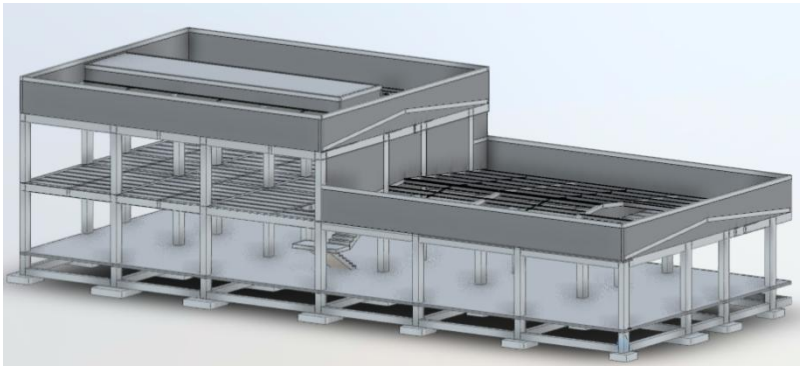


Ilustración 25 Modelo 3D estructura VIS

1.1.1.4.6 Rancho (RAN)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un esquema estructural del edificio:

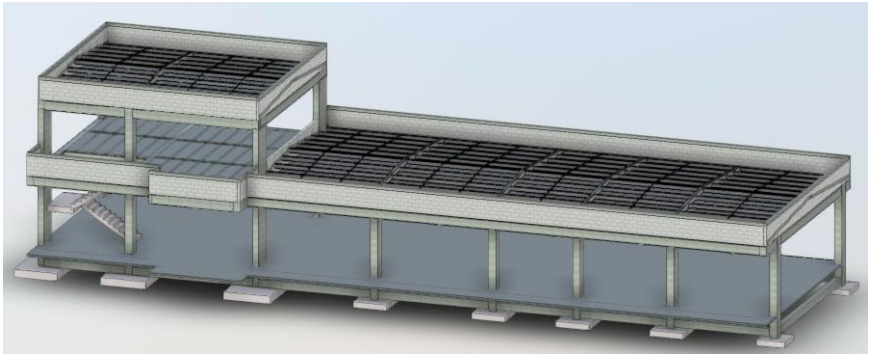


Ilustración 26 Modelo 3D Estructura RAN

1.1.1.4.7 Asadero (ASA)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

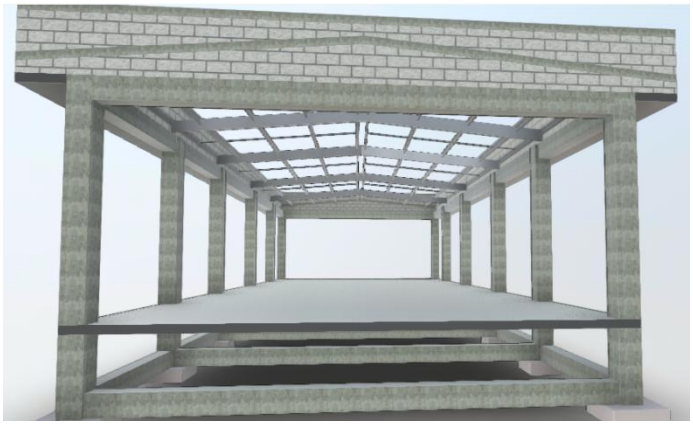


Ilustración 27 Modelo 3D Estructura ASA

1.1.1.4.8 Unidad de atención primaria (UAP)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

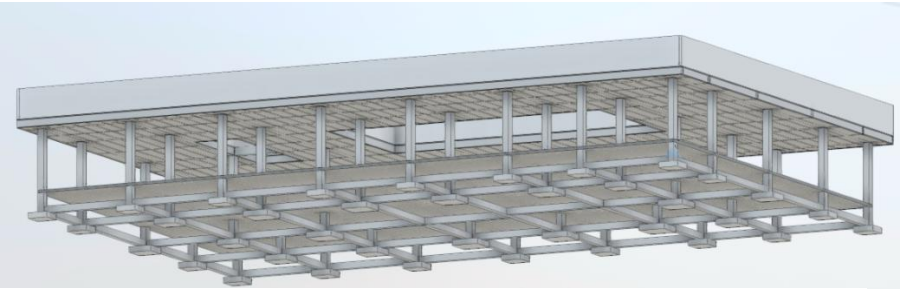


Ilustración 28 Modelo 3D Estructura UAP

1.1.1.4.9 Guardia interna (GIN)

Este edificio cuenta con diseño estructural: Localización de columnas Placa de piso, placa de entrepiso, placa de cubierta, canal, mampostería.

El 6 de junio el ing. Jairo Andrés Meza, Especialista Estructural de Consorcio ACI Mar Verde presenta un informe con conceptos técnicos.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un esquema estructural del edificio:



Ilustración 29 Modelo 3D Estructura GIN

1.1.1.4.10 Guardia externa (GEX)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

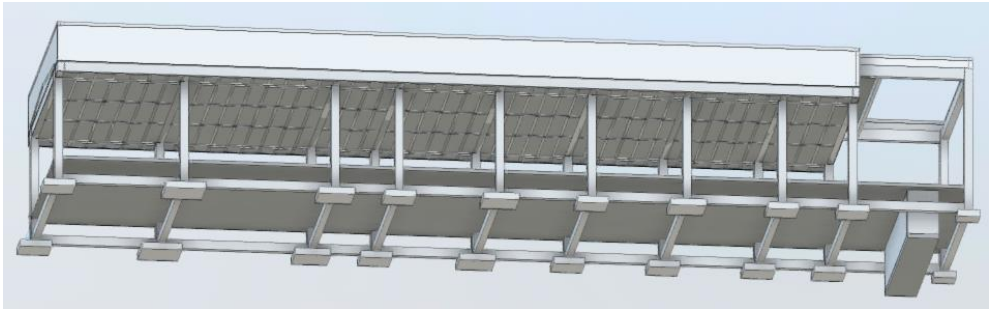


Ilustración 30 Modelo 3D Estructura GEX

1.1.1.4.11 Alojamiento custodia y vigilancia (ACV)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo con las siguientes consideraciones:

- Teniendo en cuenta que el proyecto está ubicado en zona sísmica alta se proyecta zapatas a 1.50 m de profundidad con ciclópeo de 0.50 m de espesor con viga de amarre
- Escalera que conduce a los pabellones del segundo piso: está apoyada sobre una viga puesto que en esta zona se encuentra la combinación de muros de carga, es diferente porque está conformada por 2 columnas y Placas. (este diseño posee dos apoyos verticales)

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

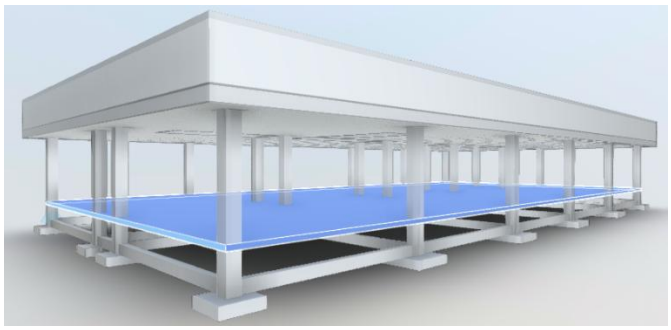


Ilustración 31 Modelo 3D Estructura ACV

1.1.1.4.12 Reseña (RES)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

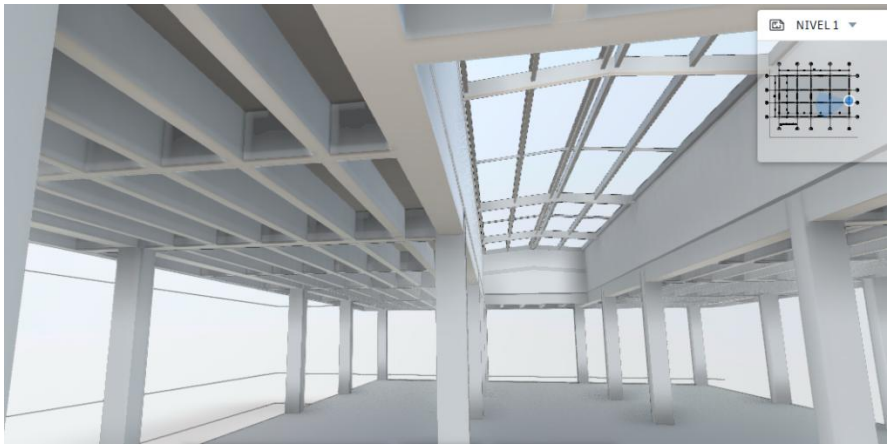


Ilustración 32 Modelo 3D Estructura RES

1.1.1.4.13 Acopio (ACO)

Este edificio cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

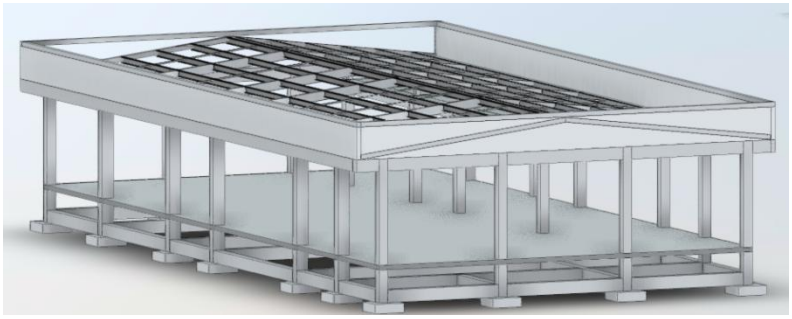


Ilustración 33 Modelo 3D Estructura ACO

1.1.1.4.14 GARITAS (GAR)

Teniendo en cuenta que las garitas hacen parte de la fase 2 de exploración del estudio de suelos, a la fecha no se puede emitir concepto sobre el diseño de la cimentación presentado.

Se cuenta con planos estructurales y memorias de cálculo para la garita de H=10,10 mt. Queda pendiente desarrollar el diseño para la garita de H=7,80 m.

El 16 de julio la interventoría presenta un informe con los avances en los diseños estructurales del edificio, las cuales fueron atendidas por parte del Consorcio Mar Verde CV el 15 de agosto.

En la siguiente ilustración se presenta un modelo 3D estructural del edificio:

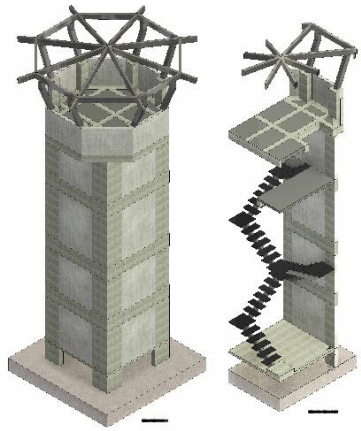


Ilustración 34 Modelo Estructural Garitas (GAR)

1.1.1.5 REDES HIDROSANITARIAS

El contratista debe garantizar el funcionamiento completo y óptimo de cada uno de los aparatos hidrosanitarios y estructuras hidráulicas de acuerdo con la reglamentación vigente con todas las pruebas y ensayos requeridos.

Comprende el ajuste, apropiación y complemento a pre diseños, así como la construcción de todas las redes externas e internas del proyecto, impermeabilización de tanques de almacenamiento, así como los sistemas de equipos a presión, de acuerdo a los especificado en las secciones de revisión y complementación de los sistema hidráulicos, sanitarios y ventilación, el contratista debe garantizar el funcionamiento completo y óptimo de cada uno de los subsistemas de acuerdo a la reglamentación vigente con todas las pruebas y ensayos requeridos.

En reunión entre especialistas llevada a cabo el pasado 28 de abril se determinaron las siguientes premisas para el diseño:

- Sanitarios que no están en áreas de PPL deben ser sanitarios normales, tipo push por el mantenimiento de estos.
- Todas las tuberías a la vista deben quedar protegidas con pintura.
- Pendiente reunión para unificar sistema de calentamiento para el proyecto
- Se especifica que la tubería de suministro debe estar ubicada bajo placa por seguridad y mantenimiento. La tubería de gas se debe validar con seguridad una vez se tenga el modelo 3D
- Se resalta la importancia de tener en el proyecto trampas de grasa portátiles para los lavaplatos
- **RED CONTRAINCENDIO**: Se necesita un estudio de seguridad humana para evaluación de riesgos en el proyecto
- Se debe validar con el cuerpo de Bomberos el tiempo de respuesta para validar el tema del hidrante
- Se debe validar el cumplimiento de la norma frente a la ubicación y requerimientos de rociadores, de forma que cumpla con los requerimientos institucionales y a su vez, las tuberías estén ocultas.
- Se debe definir la estación de control de los rociadores
- Para el sistema RCI se propone que el proyecto pueda tener una autonomía completa contemplando una bomba Diesel y esto se definirá con el requerimiento normativo (100PSI mínimo) y demás cálculos para el proyecto

- Al revisar el diseño se evidencia que la manguera del gabinete no cubre todo el edificio por lo que se requiere un nicho de control y 1 toma para el puesto de bomberos.
- Según presupuesto se debe manejar tubería CPVC para rociadores (embebida) y Acero al carbón para gabinetes (Porque esta puede ser embebida en la placa y esta no va a generar colmatación en el tiempo o no una importante, como si se genera la red contra incendios de acero del carbón)
- **ALCANTARILLADO:** Se requiere la cota de entrada y salida para el diseño de la acometida, información que tiene el Consorcio Mar Verde CV. No se contempla la construcción de una planta de tratamiento.
- **ACUEDUCTO:** Definir disponibilidad de la empresa restadora el servicio
- **AGUAS SUPERFICIALES:** Se está realizando el estudio de inundaciones el cual se encuentra en proceso de modelos hidrológicos
- Se proyecta un tanque de agua con un estimado de 150 lt / PPL para 1 día de reserva según la NTC 1500

El 16 de julio la Interventoría emitió un informe sobre el estado de avance de los diseños de las redes de suministro de agua potable, redes de aguas residuales, lluvias, RCI y gases.

Una vez realizadas las reuniones con la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Acacias ESPA y a la secretaria de Infraestructura para verificar las viabilidades de conexión tanto de aguas residuales, acueducto y aguas lluvias, el Consorcio Mar Verde CV presentó el 23 de julio la topografía de los pozos ubicados sobre la diagonal 15 (puntos estimado de conexión)

Ver Anexo 18 07232025 TOPO_MARVERDE_ALCANT

Y el 28 de julio la siguiente tabla de clasificación de las edificaciones según la NSR 10 con el fin de poder avanzar con el trámite de solicitud de disponibilidad de servicio.

EDIFICACIÓN	OCUPACIÓN
ACOPIO	COMERCIAL (C-2)
ALOJAMIENTO DE GUARDIAS	MULTIFAMILIAR (R-2)
ASADERO	COMERCIAL (C-2)
AULAS EDUCATIVAS	RECLUSIÓN (I-1)
GARITAS	RECLUSIÓN (I-1)
GUARDIA EXTERNA	RECLUSIÓN (I-1)
GUARDÍA INTERNA	RECLUSIÓN (I-1)
PABELLÓN DE MUJERES	RECLUSIÓN (I-1)
PABELLÓN DE MUJERES MATERNAS	RECLUSIÓN (I-1)
RANCHO	COMERCIAL (C-2)
RESEÑAS	RECLUSIÓN (I-1)
SANIDAD	SALUD O INCAPACIDAD (I-2)
TALLERES	FABRIL E INDUSTRIA RIESGO MODERADO (F-1)
VISITAS	RECLUSIÓN (I-1)

Tabla 3 Tabla de clasificación de las edificaciones según su uso

De igual forma, presentó la siguiente descripción de las redes:

DESCRIPCION DE REDES HIDROSANITARIAS.

Para el suministro de agua potable del lote Mar Verde se instalará un medidor totalizador de Ø1", el cual requerirá un caudal constante de 2.2 L/s para un tiempo de llenado de tanque de almacenamiento (94 m3) de 12 horas.

Tiempo de Llenado[horas]	12
Volumen Almacenamiento [m3]	94,0
Caudal de llenado [l/s]	2,18

El caudal de descarga al alcantarillado residual público será de 3.7 L/s aproximadamente.

PROYECTO	A ACUM.	ÁREA	POBLACION		Qdomestico	Qmd	F mayoración				Fmayor.	QMH	Qce	Qinf	q DISEÑO
[ ]	[ ]	m2[ ]			[L/s]	[L/s]	FLORES	HARMON	BABBIT	GAINES					[L/s]
1	26950	26950,00	410	410	0,61	0,61	3,83	4,02	5,98	3,21	3,83	2,32	0,539	0,809	3,7

Ilustración 35 Caudales estimados para disponibilidad del servicio

Ver Anexo 19 07282025 Caudales de conexión

El documento presentado fue revisado por el Ing. Andrés Felipe Gómez, especialista hidráulico por parte de Consorcio ACI Mar Verde quién emitió las siguientes observaciones:

- El documento no presenta un sustento para la dotación del consumo. se solicita especificar el criterio adoptado con la bibliografía de soporte correspondiente para determinar un tanque de almacenamiento de 94 m3.
- Aplicar este mismo criterio para el caudal sanitario; se puede inferir un caudal de 128.55 l/peronsa/día pero se solicita indicar la bibliografía y normatividad aplicada.
- Se solicita presentar el análisis de pérdidas para el medidor y la acometida ya que el diámetro seleccionado solo asume un tiempo de llenado basado en una velocidad asumida.
- Indicar el criterio utilizado para el caudal comercial sanitario
- Indicar el criterio utilizado para el caudal de infiltración.

En conclusión, el documento presenta los resultados, pero sin el correspondiente soporte técnico, por lo cual, se solicita ampliar la información de acuerdo con los comentarios anteriores.

A continuación, se relaciona el avance en los diseños de cada una de las edificaciones así:

1.1.1.5.1 Reclusión de mujeres (PMU)

Para este edificio se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Sanitarios deben ser de tipo antivandálico con tanques externos y válvula de tipo mariposa. USPEC compartirá ficha técnica sugerida para revisión de opciones y se presenten las propuestas para aprobación por parte de la USPEC.
- Se aclara que todas las conexiones del edificio Pabellón de Mujeres deben estar ubicadas al exterior en nicho de acuerdo con esquema proyectado en la reunión
- Se debe dejar un punto de hidratación al interior del Pabellón de Mujeres

Para este edificio se tiene avance en planos de Red de desagüe (sanitaria y aguas lluvias), Red de suministro de agua potable y RCI

El día 16 de junio se recibió un oficio del contratista donde informa aspectos técnicos del diseño de la red RCI del edificio Pabellón de Mujeres.

En respuesta a los puntos de la carta, se hacen las siguientes aclaraciones:

- El detalle de junta flexible para RCI para tuberías no es responsabilidad de interventoría. Este debe ser aportado por el diseñador del proyecto.

- La metodología de diseño bajo parámetros hunter más ducha es válido. Sin embargo, se recomienda aportar otros criterios que el diseñador considere, y que mantenga factores de seguridad adecuados de diseño.
- Reiterar solicitud de aclaración para el tipo de duchas en el proyecto a la USPEC, ya que este es un punto sensible en el diseño.
- El sistema SUDS para amortiguar el caudal pico debe considerar una funcionalidad para el proyecto. En reunión del 4 de junio 2025, la USPEC indico un plan de piscicultura para este sistema.
- Se aclara que cualquier limitación a los alcances contractuales no tendrá validez; ejemplo, restricción presentada en los alcances de isométricos.

A fecha de 16 de agosto se tienen avances en la plataforma ACC del proyecto en la red de agua potable, agua lluvia y RCI

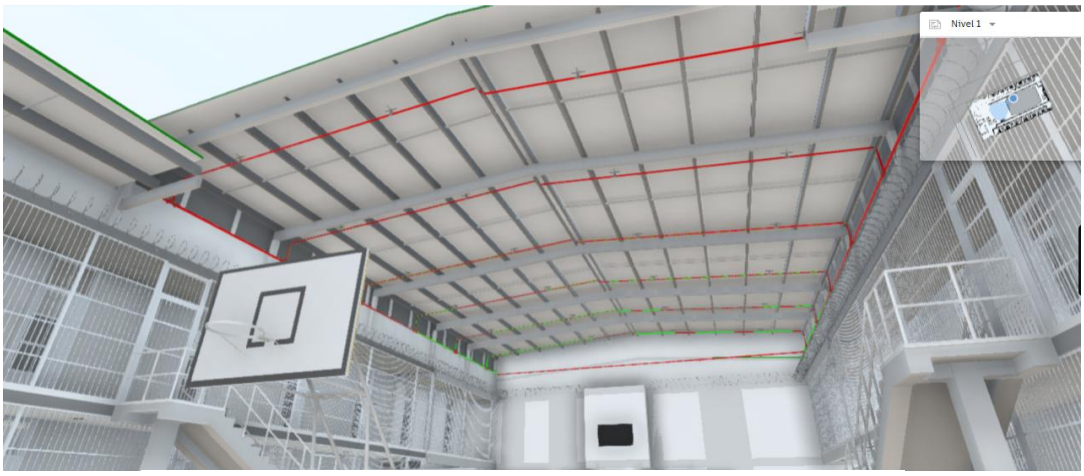


Ilustración 36 Modelo RCI de Reclusión de Mujeres (RMJ)

1.1.1.5.2 Pabellón de maternas y DIER (UDI PMA)

Se avanza con los diseños de este componente, sin embargo, el concepto técnico de la Interventoría es:

- No se encontró informe de metodología de diseño para determinar la longitud equivalente y las perdidas por Hazen - Williams.
- Agregar detalle de cimentación para tubería enterrada en exteriores.
- Se solicita agregar diámetros a la isometría del plano detalles.
- Se solicita agregar detalles isométricos con diámetros.

- Los planos 293_24_130_C2403_UDI_PMA_HS_0 - SUM-01 - PISO 1.pdf y 293_24_130_C2403_UDI_PMA_HS_0 - SUM-02 – DETALLES.pdf no tienen la información suficiente para revisión.
- No se aplicó el criterio de simultaneidad de duchas de acuerdo a los comentarios de revisión en las mesas de trabajo. Se solicita aclarar si se aplicará este criterio para el diseño.

A continuación, se presentan los avances en el modelo de suministro de agua potable cargados en la plataforma ACC del proyecto:

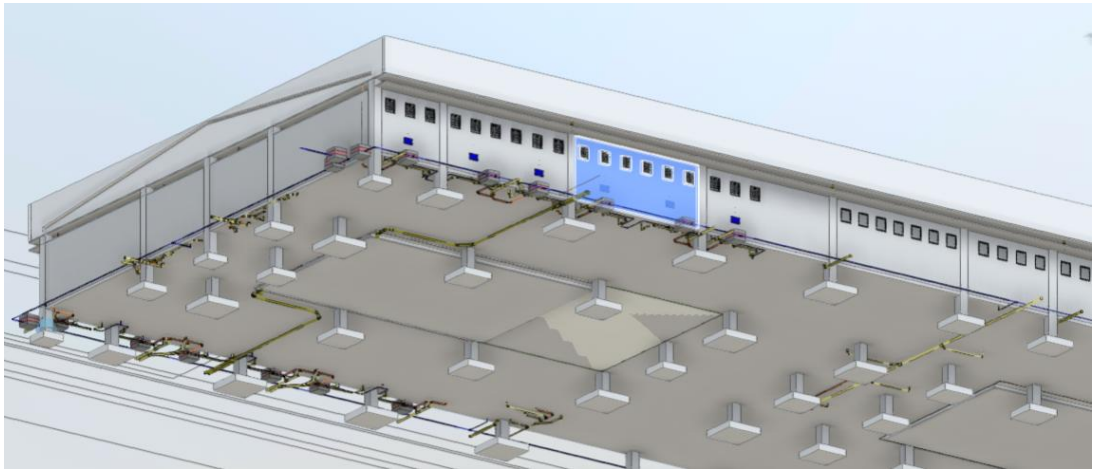


Ilustración 37 Modelo 3D hidrosanitario Pabellón de Reclusión de maternas (UDI PMA)

1.1.1.5.3 Aulas (EDU)

Se avanza con los diseños de este componente, y a continuación, se presentan los avances en los modelos cargados en la plataforma ACC del proyecto:

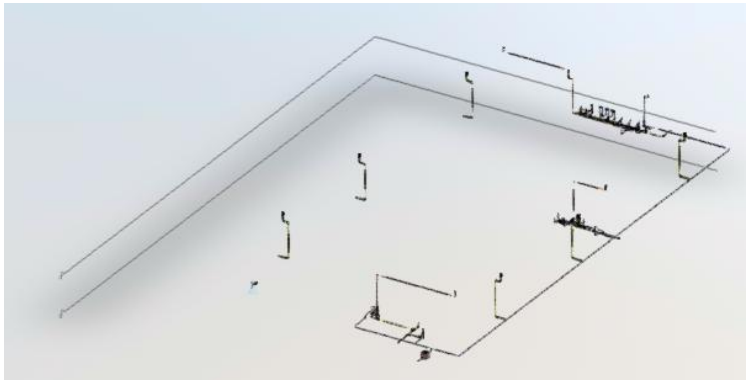


Ilustración 38 Modelo 3D hidráulico - Aulas

1.1.1.5.4 Talleres (TLL)

Para este edificio se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para el cuarto de almacén de telas en el edificio Talleres se debe revisar la protección al igual que para el área de antimotines. Para este último se propone utilizar una protección pasiva al engrosar las paredes.
- Para el cuarto de almacén de telas en el edificio Talleres se debe revisar la protección al igual que para el área de antimotines. Para este último se propone utilizar una protección pasiva al engrosar las paredes.
  A la fecha se han cargado planos hidrosanitarios de este edificio, sin embargo, no se tienen memorias de cálculos y tampoco se evidencian avances en el componente RCI.

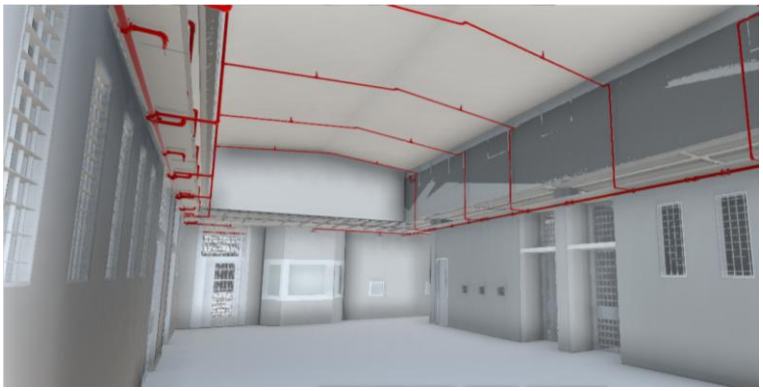


Ilustración 39 Modelo 3D RCI Talleres - TLL

1.1.1.5.5 Visitas (VIS)

Para este edificio se tiene avance en planos de Red de desagüe (sanitaria y aguas lluvias) y Red de suministro de agua potable y RCI

En revisión realizada a los diseños se encontró:

- No se encontró informe de metodología de diseño para determinar la longitud equivalente y las perdidas por Hazen - Williams.
- Se puede optimizar el sistema al tomar solo los valores de agua fría de la tabla B.1.3.3.(2) de la norma NTC1500-2023. El diseño muestra las unidades de hunter totales tomando agua fría + agua caliente.
- Se solicita agregar detalles isométricos.

- Revisar caudal ya que el valore esperado de acuerdo con la tabla B.1.3.3.(2) de la norma NTC1500-2023 para 94.60 WSFU es de 2.645 l/s mientras que el valor presentado es de 2.587 l/s. Se solicita revisar.
- Presión residual en ducha de 14.08mca – la tabla 7.4.3 de la norma NTC1500-2023 permite mínimo 5.5mca; se puede optimizar el diseño.
- Agregar detalle de cimentación para tubería enterrada en exteriores.
- Se solicita detallar el cálculo para los aparatos sanitario en el primer piso por el EJE-D, se tienen 7 sanitarios, 2 orinales y 7 lavamanos.
- Indicar en el nodo 10 que se tiene columna de agua fría.
- Falta agregar punto de lavado para el ASEO en segundo piso. Por EJE D-4.

- A fecha de 16 de agosto se tienen el siguiente avance en la plataforma ACC del proyecto:

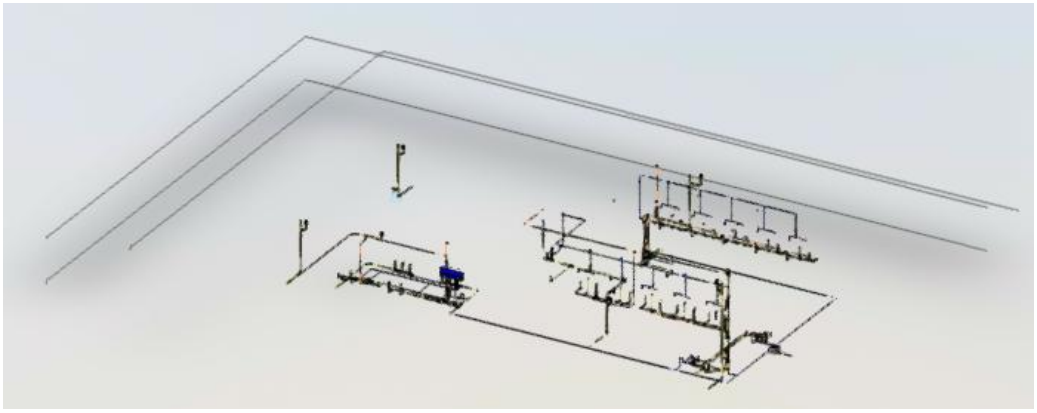


Ilustración 40 Modelo 3D Hidráulico Visitas

1.1.1.5.6 Rancho (RAN)

Para este edificio se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- GASODOMESTICOS: En el edificio Rancho es el diseño arquitectónico el que define que equipos se deben instalar y dependiendo de su operación se debe revisar los requerimientos (agua caliente, vapor, gas, etc). Una vez conocidas las especificaciones de los equipos se debe verificar el desagüe de agua caliente.
- Se ratifica que el edificio de Rancho y los procesos productivos deben tener medidores independientes. Se recomienda tener total independencia en los medidores para disminuir los temas administrativos frente al pago correspondiente. Se debe revisar la ubicación del nicho de medidores ya

que a ese lugar debe tener acceso personal de la empresa prestadora del servicio por lo que se sugiere que esté instalado a las puertas del proyecto.

Para este edificio se tienen cargados modelos de suministro de agua potable y RCI a 16 de agosto:

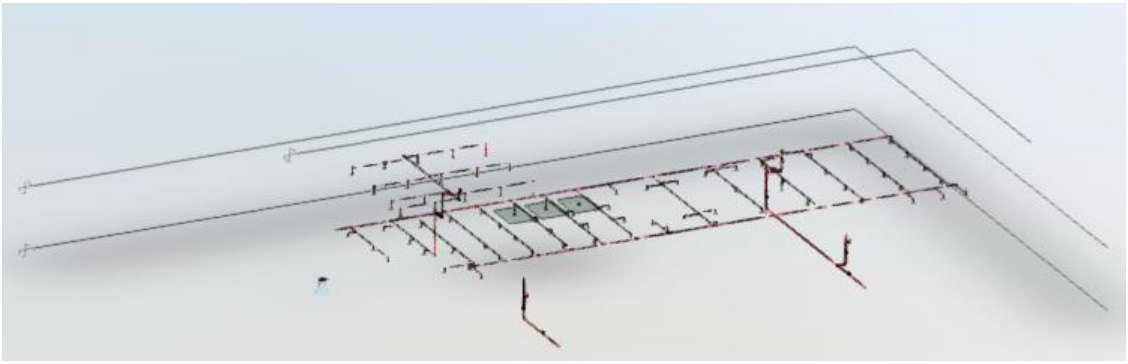


Ilustración 41 Modelo 3D RCI Rancho

1.1.1.5.7 Asadero (ASA)

Se avanza con los diseños de este componente, y a continuación, se presentan los avances en los modelos de agua potable y gas cargados en la plataforma ACC del proyecto:

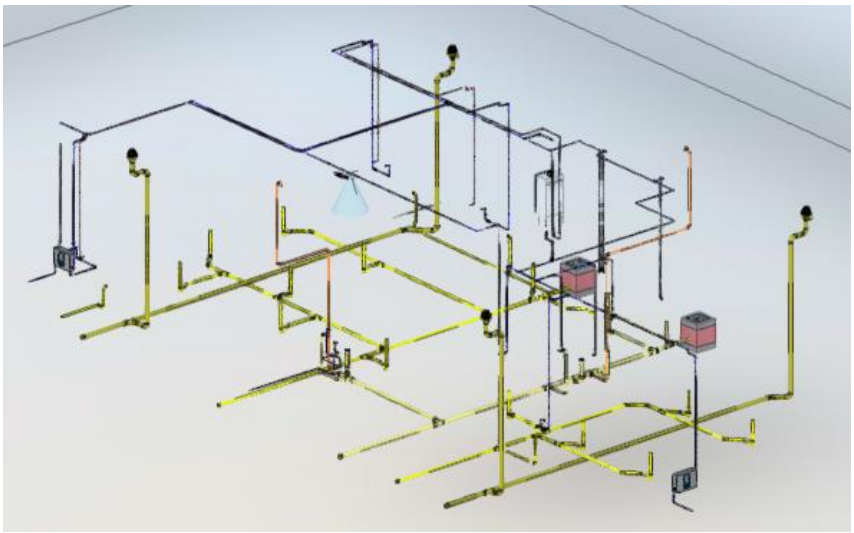


Ilustración 42 Modelo 3D Gas Asadero

1.1.1.5.8 Unidad de atención primaria (UAP)

En revisión de la información, a 16 de agosto se cuenta con modelo de suministro de agua potable y RCI:

En la siguiente ilustración se muestran los avances:

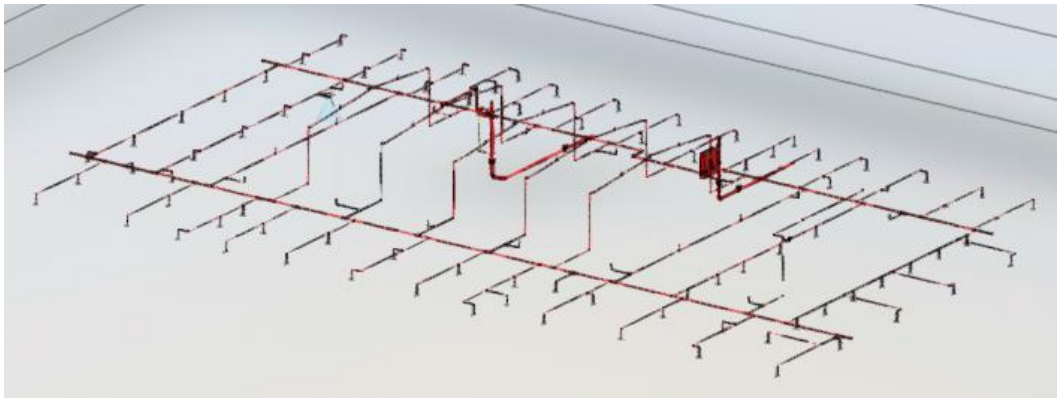


Ilustración 43 Modelo 3D RCI Sanidad

1.1.1.5.9 Guardia interna (GIN)

Para este edificio se cuenta con planos de suministro de agua potable, aguas residuales y RCI.

En la siguiente ilustración se muestran los avances:

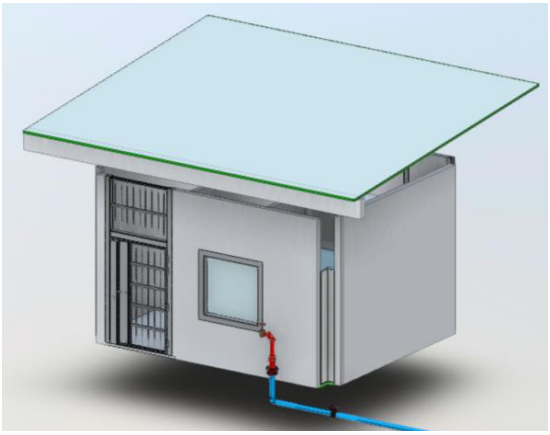


Ilustración 44 Modelo RCI - GIN

1.1.1.5.10 Guardia externa (GEX)

Para este edificio se tiene avance en planos de Red de desagüe (sanitaria y aguas lluvias) y Red de suministro de agua potable y avances en los diseños de la RCI.

El concepto sobre los diseños es:

- No se encontró informe de metodología de diseño para determinar la longitud equivalente y las perdidas por Hazen - Williams.
- Se puede optimizar el sistema al tomar solo los valores de agua fría de la tabla B.1.3.3.(2) de la norma NTC1500-2023. El diseño muestra las unidades de hunter totales tomando agua fría + agua caliente.
- Los diámetros presentados en el documento 293_24_130_C2403_GEX_EES_HS_0.pdf no son correspondientes con los planos del archivo 293_24_130_C2403_GEX_HS_0 - SUM-01 - P1
- No se encontraron diámetros a la isometría del plano de detalles.
- Se solicita agregar detalle de instalación de aparatos.

En la siguiente ilustración se muestran los avances:



Ilustración 45 Modelo desagües GEX

1.1.1.5.11 Alojamiento custodia y vigilancia (ACV)

Para este edificio se tiene avance en planos de Red de desagüe (sanitaria y aguas lluvias) y Red de suministro de agua potable y avances en los diseños de la RCI.

En la siguiente ilustración se muestran los avances:

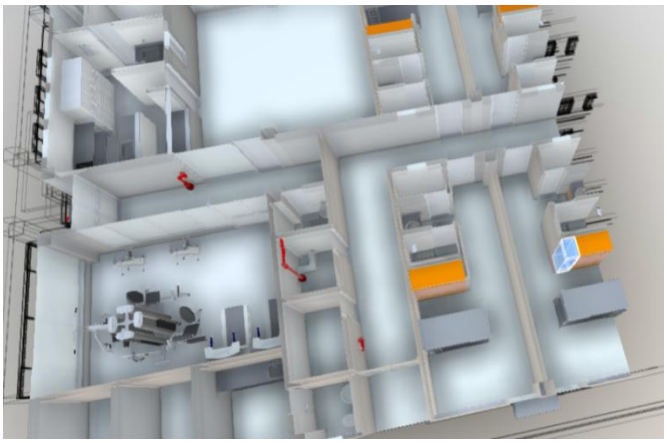


Ilustración 46 Modelo desagües ACV

1.1.1.6 REDES ELECTRICAS

Se deberá desarrollar el proyecto de todas las edificaciones, urbanismo, subestación, y trámites de conexión y obtención de conexión definitiva, siguiendo los requisitos reglamentarios RETIE y particulares que requiera la empresa de energía.

Esto incluye todos los ajustes para cumplir con normativas eléctricas, protección contra rayos, seguridad de la infraestructura eléctrica y eficiencia energética. Se requiere integrar los sistemas eléctricos de manera eficiente, considerando la ubicación de canalizaciones y garantizando el respaldo de energía por medio de plantas eléctricas y unidades de respaldo para equipos electrónicos. Se deberán realizar todas las mediciones necesarias y análisis detallados, coordinar con otras especialidades y garantizar la conformidad reglamentaria tanto la instalación como de materiales y equipos, contando con certificado de conformidad de producto. La seguridad de los sistemas eléctricos, especialmente en áreas específicas, es una prioridad, incluyendo medidas para prevenir actos vandálicos.

En reunión entre especialistas el pasado 24 de abril se definió:

- El proyecto debe contemplar la conexión posterior a la energía fotovoltaica. Se considera el uso de energía fotovoltaica de respaldo para alimentación de la iluminación exterior del establecimiento
- Se está realizando el trámite con EMSA para definir la conexión a red eléctrica (disponibilidad eléctrica) y están a la espera de conocer el punto de conexión. La disponibilidad se está tramitando para una capacidad de potencia total de 1 MVA.

- El Consorcio Mar Verde Consorcio Mar Verde CV informa que se estima que la disponibilidad se va a entregar desde la red de media tensión a 34.5 kV, debido a que es una red cercana al proyecto.

La Interventoría y USPEC solicitan al contratista:

- Se debe revisar si en la subestación eléctrica del proyecto se realiza la transformación de 34.5 kV a 408 V o si se realiza a 13.2 kV, para posteriormente construir las acometidas principales de los edificios
- La Interventoría sugiere a Consorcio Mar Verde CV, realizar consulta ante EMSA para conocer si el circuito de distribución de media tensión a 34.5 KV tiene circuito de respaldo o suplencia.
- Los diseños contemplan una subestación y planta eléctrica. Se verifica la ubicación propuesta para la subestación, pero por la distancia (costo y regulación de acometidas), se sugiere buscar otras alternativas, de tal forma que quede ubicada en un punto más central del proyecto. El contratista aclara que la vía llega hasta el edificio de Guardia Interna y por lo tanto consideran que puede ser un punto opcional para estudiar cerca al edificio de Rancho.
- Dependiendo de la ubicación y distancias de distribución de acometidas, se debe pensar en la necesidad de instalar transformadores baja a baja (BT-BT) en cada uno de los cuartos técnicos.
- El Consorcio Mar Verde CV informa que requiere la carga de los equipos hidráulicos (Bombas), mecánicos (AA), de dotación (Edifico de Talleres, Rancho, Repostería, etc.), salidas normales y los requeridos de Comunicaciones y Seguridad (Rack de datos, Switches, Cámaras, salidas reguladas, Equipos de Control de Acceso, Seguridad y Detección de Incendios, etc.) para poder cuantificar las cargas y sistemas a soportar en el proyecto.
- USPEC entregará cuadro de equipos y cargas o requerimientos de operación.
- El contratista presenta un cuarto técnico estándar, el cual requiere un área aproximada de 3,5 x 3,2 metros, por lo que se solicita al Arquitecto diseñador verificar estos espacios, para lo cual se debe tener en cuenta que los cuartos eléctricos y de comunicaciones deben ser independientes.

- Tener en cuenta que en los edificios de Rancho, Sanidad y Talleres por los equipos puede variar la carga y el tamaño del transformador baja a baja (BT-BT).
- La Interventoría recomienda de manera urgente, generar una reunión, una vez se conozca el punto de conexión entregado por EMSA para validar entre las partes: USPEC – Consorcio ACI Mar Verde – Consorcio Mar Verde CV la ubicación optima de la subestación, la transformación de energía y la forma en que se van a manejar las acometidas principales para los edificios, ya que desde la misma subestación técnicamente se puede realizar la transformación a 408 V o 13.2 kV.
- Consorcio Mar Verde CV informa que se está adelantando el diseño de la iluminación interior y exterior del Pabellón de mujeres y se está diagramando el modelo BIM para compartirlo con la Coordinación del proyecto.
- Consorcio Mar Verde CV informa que garantiza que los diseños de iluminación se están realizando con el cumplimiento de la Norma RETILAP versión 2024 (Resolución 40150 del 03 de mayo de 2024) y con normas complementarias
- Informa que garantiza que los diseños eléctricos se están realizando con el cumplimiento de Norma RETIE versión 2024 (Resolución 40117 del 02 de abril de 2024) y normas complementarias, y así están elaborando los diseños del edificio Pabellón de mujeres
- El Contratista informa que es necesario para los especialistas tener información de los requerimientos de la Entidad para realizar el cálculo requerido en la energía. Importante resaltar el requerimiento en pabellones, cocinas, pastelería, rancho, talleres, etc

El 24 de julio se recibe de parte del Consorcio Mar Verde CV la respuesta a las observaciones emitidas por la Interventoría.

Ver Anexo 20 07242025 RTA Estado avance diseños electricos

El 29 de julio el Consorcio Mar Verde CV presentó un plano de ubicación de la red de media tensión.

Ver Anexo 21 07292025 Redes Media Tensión

El 30 de julio, una vez revisada la comunicación de respuesta enviada por el Consorcio Mar Verde CV se emite concepto técnico de la interventoría sobre los modelos SE (Sistema Eléctrico) e ILU (Iluminación) para que sean subsanadas por el contratista.

En archivo PDF adjunto, en color amarillo se plasman los temas observados por la Interventoría en la comunicación original, a la cual el contratista emitió respuesta y finalmente la Interventoría expone el respectivo concepto sobre cada respuesta del contratista.

Ver Anexo 22 07302025 Respuesta a Diseños Eléctricos Plataforma ACC

Ante las observaciones de la Interventoría, el 9 de agosto el Consorcio Mar Verde CV emite nuevamente respuesta.



Ilustración 47 Ubicación de la subestación eléctrica en el proyecto

Ver Anexo 23 08092025 DISEÑO PLANO SUBEST Y REDES BAJA TENSIÓN

Es de anotar que desde la primera reunión del componente eléctrico se solicitó al Consorcio Mar Verde CV presentar un comparativo económico en la transformación de la energía de 34,5 KVA a 13,2 KVA o a 480V ya que la ubicación estimada para la ubicación del proyecto está al ingreso al proyecto. Por otra parte, se ha solicitado al Consorcio Mar Verde CV evaluar a posibilidad de tener la subestación en un lugar más central a las edificaciones.

Con lo anterior, se describe el avance de cada una de las edificaciones con corte al 16 de agosto del 2025 así:

1.1.1.6.1 Reclusión de mujeres (PMU)

Para este edificio se tiene cargados modelos del sistema eléctrico e iluminación en la plataforma ACC del proyecto a 16 de agosto:

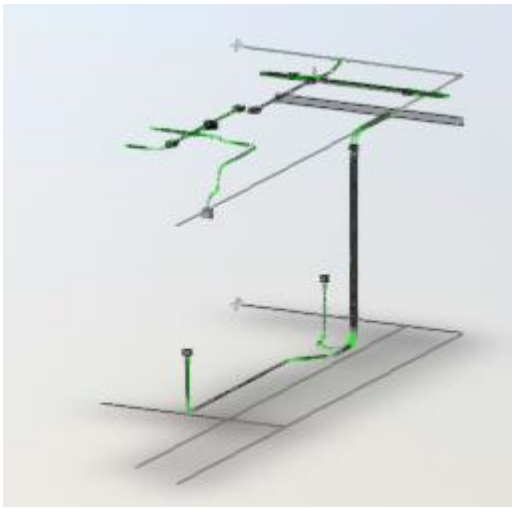


Ilustración 48 Modelo 3D Sistema eléctrico PMU

1.1.1.6.2 Pabellón de maternas y DIER (UDI PMA)

Para este edificio se tiene cargados modelos del sistema eléctrico e iluminación en la plataforma ACC del proyecto a 16 de agosto:

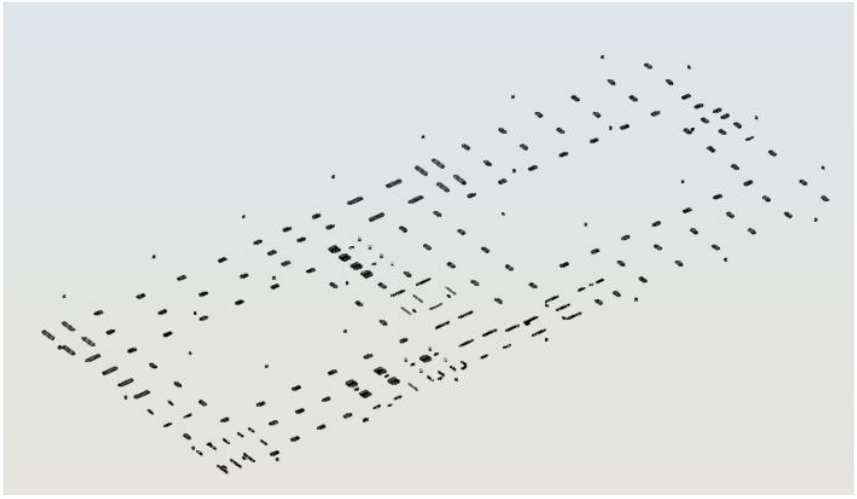


Ilustración 49 Modelo 3D Iluminación UDI PMA

1.1.1.6.3 Aulas (EDU)

Para este edificio se tiene cargados modelos del sistema eléctrico e iluminación en la plataforma ACC del proyecto a 16 de agosto:

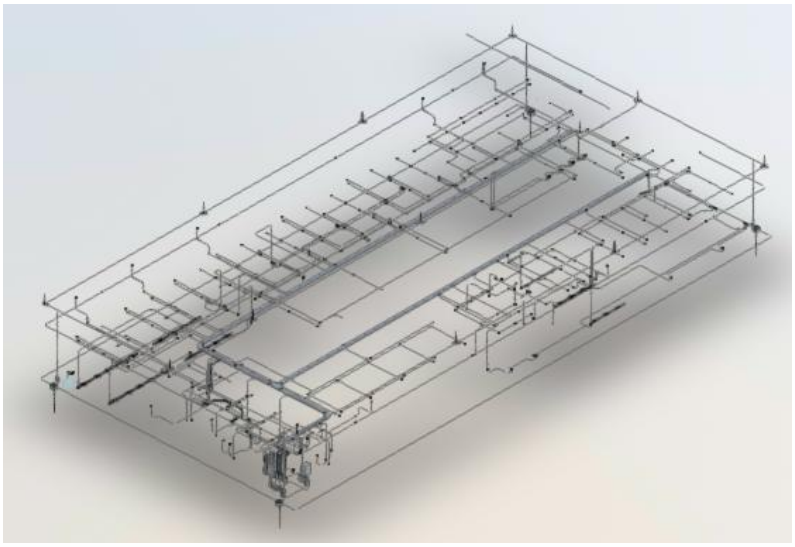


Ilustración 50 Modelo 3D Sistema eléctrico aulas

1.1.1.6.4 Talleres (TLL)

Para este edificio se tienen cargados los siguientes avances para el sistema eléctrico y de iluminación:

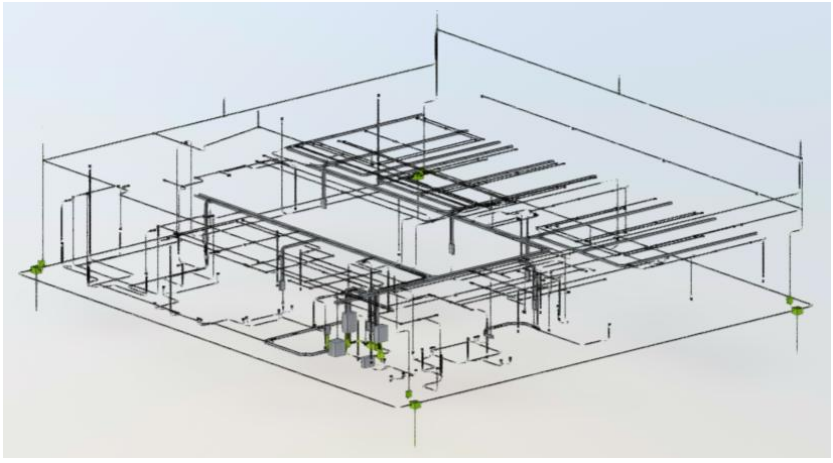


Ilustración 51 Modelo 3D Sistema eléctrico - TLL

1.1.1.6.5 Visitas (VIS)

Para este edificio se tiene cargada a siguiente información en la plataforma para el sistema eléctrico y de iluminación al 16 de agosto:

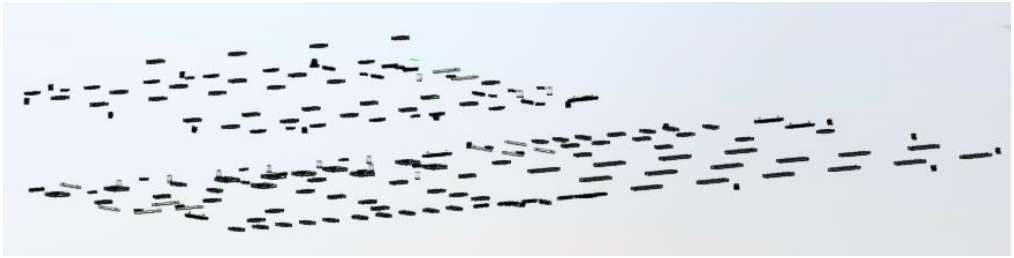


Ilustración 52 Modelo 3D Sistema de iluminación Visitas

1.1.1.6.6 Rancho (RAN)

Para este edificio se tiene cargada a siguiente información en la plataforma para el sistema eléctrico y de iluminación al 16 de agosto:

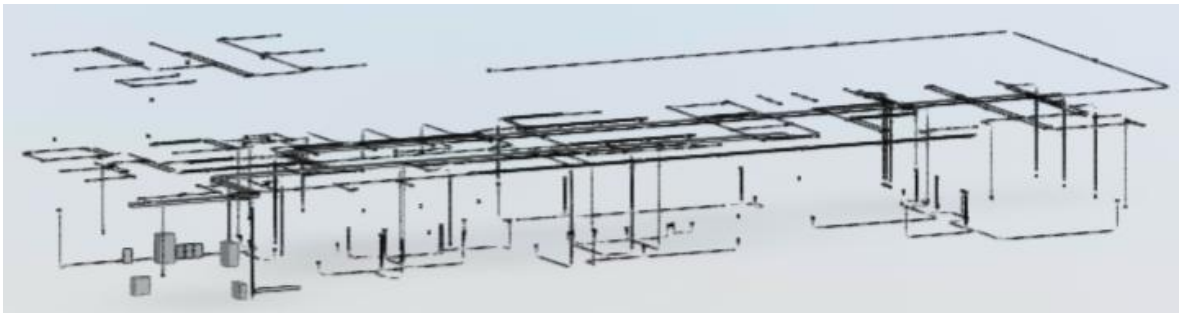


Ilustración 53 Modelo 3D Sistema eléctrico - RAN

1.1.1.6.7 Asadero (ASA)

Para este edificio se tienen cargados los siguientes avances para la iluminación:

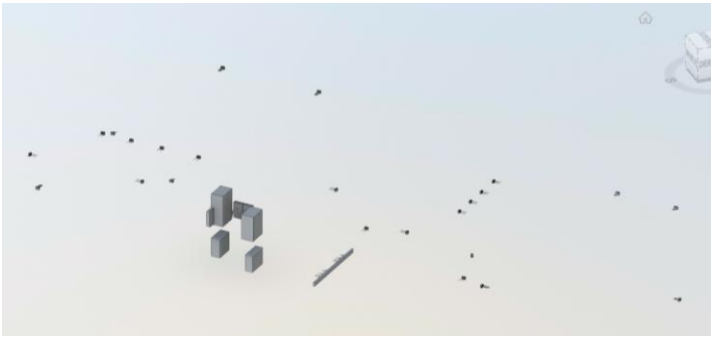


Ilustración 54 Modelo 3D sistema eléctrico - ASA

1.1.1.6.8 Unidad de atención primaria (UAP)

Para este edificio se tiene cargada a siguiente información en la plataforma para el sistema eléctrico y de iluminación al 16 de agosto:

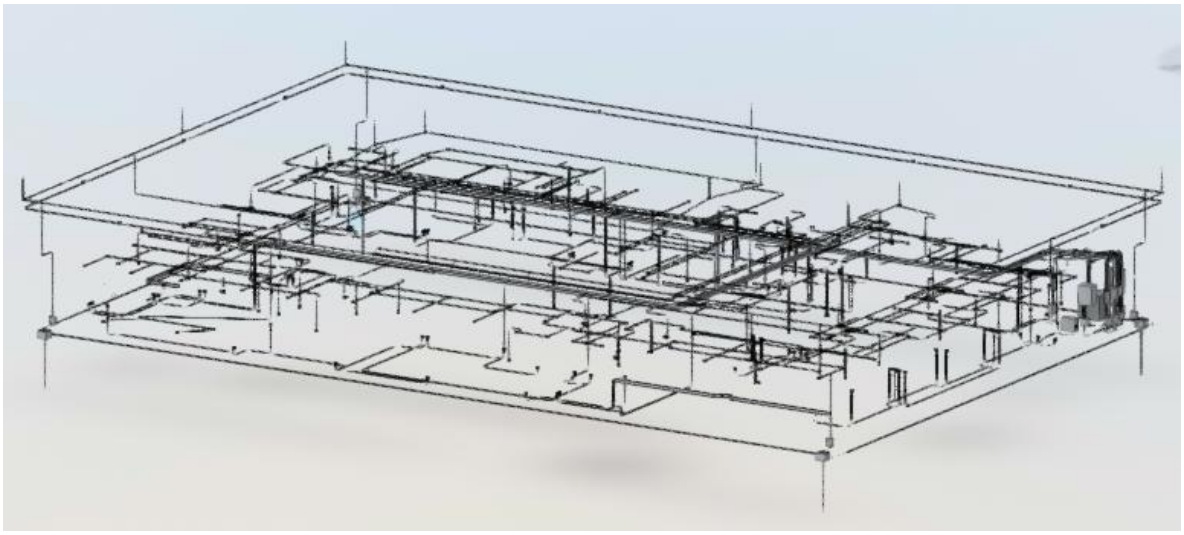


Ilustración 55 Modelo 3D sistema eléctrico de Sanidad

1.1.1.6.9 Guardia interna (GIN)

Para este edificio se tiene cargada a siguiente información en la plataforma para el sistema eléctrico y de iluminación al 16 de agosto:

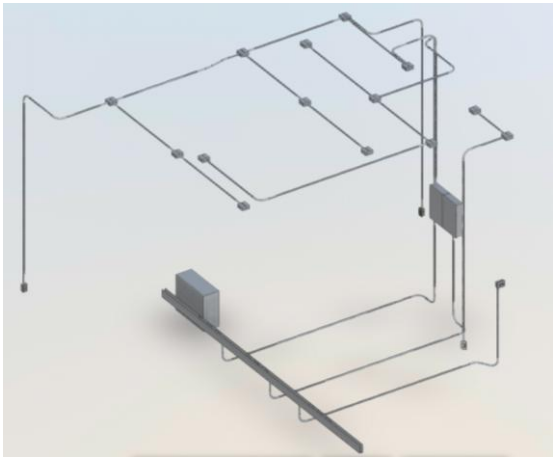


Ilustración 56 Modelo 3D sistema eléctrico - GIN

1.1.1.6.10 Guardia externa (GEX)

Para este edificio se tiene cargada a siguiente información en la plataforma para el sistema eléctrico y de iluminación al 16 de agosto:

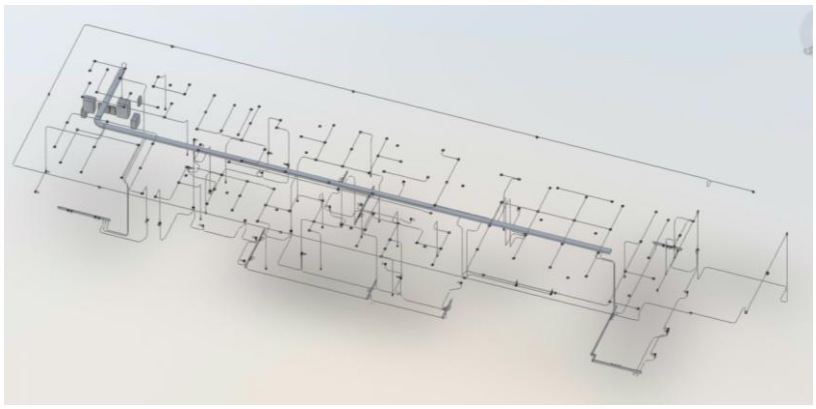


Ilustración 57 Modelo 3D sistema eléctrico - GEX

1.1.1.6.11 Alojamiento custodia y vigilancia (ACV)

Para este edificio se tiene cargada a siguiente información en la plataforma para el sistema eléctrico y de iluminación al 16 de agosto:

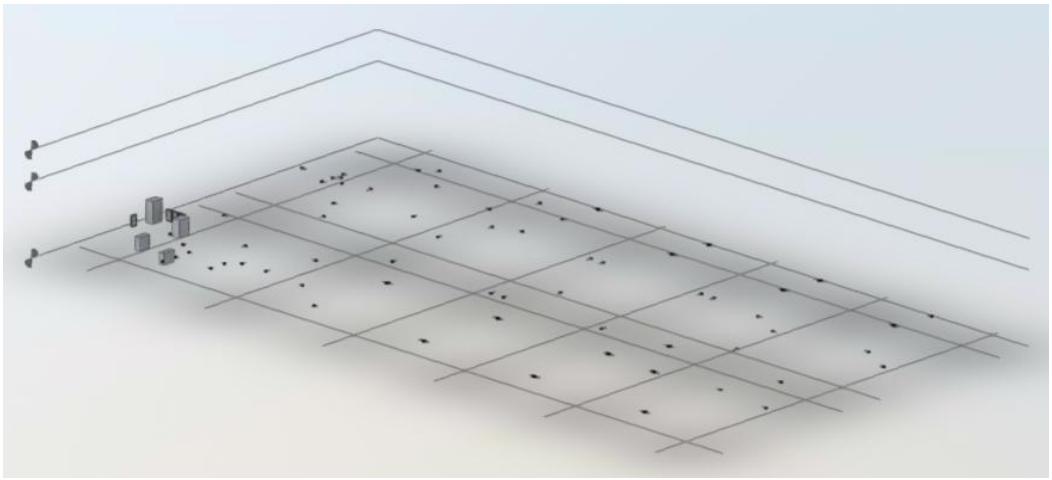


Ilustración 58 Modelo sistema eléctrico - ACV

1.1.1.6.12 Reseña (RES)

Para este edificio se tienen cargados los siguientes avances para el sistema de iluminación a 16 de agosto:

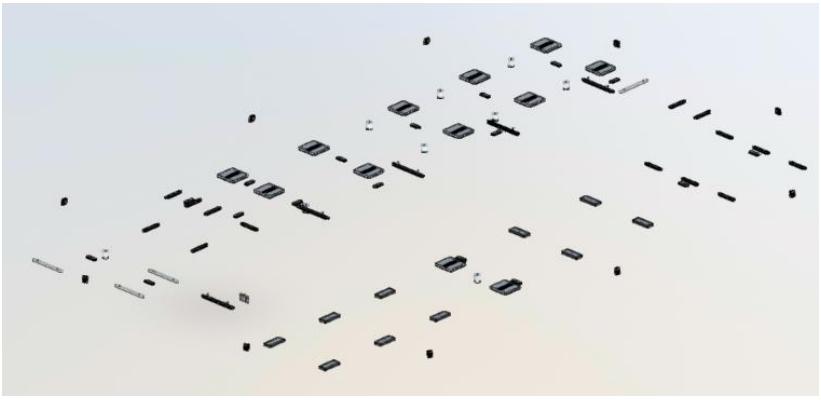


Ilustración 59 Modelo 3D sistema de Iluminación Reseñas

1.1.1.7 SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES

El Consorcio Mar Verde CV debe elaborar los diseños, memorias de cálculo, memorias de cantidades, arquitectura (diagrama de bloques), ingeniería de detalle y simulaciones para el suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los elementos electrónicos y de comunicaciones, compuesto por todo lo relativo a los siguientes subsistemas:

1.1.1.7.1 Networking (cableado estructurado, fibras y equipos activos de red)

Se requiere el diseño para la implementación de un sistema de cableado estructurado conforme a la normatividad vigente, que garantice la transmisión eficiente y segura de voz, datos y video.

Todos los componentes que conformen el canal de comunicación deberán pertenecer a una única marca y ser elaborados por un único fabricante, con el fin de asegurar la compatibilidad electrónica total entre los elementos del sistema. Esta condición busca prevenir cualquier degradación en el desempeño de la red y asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas por el INPEC. La arquitectura del cableado estructurado deberá ser mono marca, y su cumplimiento será verificado y aprobado por la interventoría.

Para el subsistema de cableado vertical, la conectividad se realizará mediante fibra óptica, ya sea multimodo o monomodo, según lo establecido por la reglamentación y/o norma aplicable. La cantidad de hilos será de 6 o 12, dependiendo de los requerimientos específicos del proyecto. La topología de red deberá ser en estrella, permitiendo la intercomunicación eficiente entre los diferentes centros de cableado, conforme al diseño y las especificaciones técnicas correspondientes.

1.1.1.7.2 CCTV – VMS e integración con el GEDIP video en vivo y video grabado.

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar, revisar y ajustar los diseños, topologías, planos, simulaciones, memorias de cálculo, memorias de cantidades y el diseño del cuarto de monitoreo, conforme a la normativa vigente y a los estándares exigidos por la naturaleza de las edificaciones, los cuales requieren altos niveles de seguridad.

Dado que se trata de sistemas de seguridad para establecimientos de Reclusión del Orden Nacional (ERON), la solución propuesta debe incorporar equipos de última generación, con desarrollos tecnológicos avanzados, que cumplan con estándares de seguridad informática, optimización en la transmisión y grabación de video, y áreas de cubrimiento superiores a las tradicionales, con el objetivo de minimizar puntos de fallo.

El sistema deberá ser integrable con el GEDIP de la sede central, tanto en video en vivo como grabado, permitiendo aprovechar funcionalidades avanzadas de seguridad, compresión, transmisión y analíticas basadas en Inteligencia Artificial.

Asimismo, el sistema de CCTV estará integrado al sistema de control de acceso e intrusión en las puertas con control de acceso, permitiendo la convivencia de todos los sistemas en una única plataforma de integración. Esta plataforma facilitará la centralización de la administración y monitoreo de variables de automatización, alarmas y demás sistemas de seguridad.

1.1.1.7.3 Control de acceso e intrusión

El presente diseño tiene como finalidad garantizar la seguridad y el control de los diferentes espacios del establecimiento, incluyendo zonas restringidas, mediante la supervisión de periféricos de seguridad electrónica y el control de accesos.

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá diseñar, revisar y ajustar el diseño final y las conexiones necesarias para el ingreso a áreas como pabellones, portales, sanidad, rancho, talleres, zonas educativas, UTE, cuarto de control, entre otras áreas especificadas por el INPEC. El sistema debe permitir el registro y control de ingreso y salida, mediante un sistema de identificación biométrica integrado a la plataforma del INPEC, utilizando tecnología de vanguardia, especialmente en puertas críticas por su alto nivel de uso.

Por razones de seguridad, no se permitirá el uso de electroimanes, debido a su fácil vulneración. En su lugar, se recomienda implementar un sistema de intrusión que emplee sensores magnéticos enrolados con el pestillo de cerraduras

electromecánicas, cumpliendo así con la función de esclusa e integrándose al sistema BMS (Building Management System).

1.1.1.7.4 Detección de incendios

El Consorcio Mar Verde CV con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar, revisar y ajustar los diseños, planos, simulaciones y memorias de cálculo correspondientes al sistema de detección de incendios, considerado un componente clave para la conservación y protección de la vida dentro del establecimiento.

El sistema deberá estar basado en una red microprocesada, en la cual tanto el panel de control como los dispositivos de campo pertenezcan a un único fabricante, garantizando así la compatibilidad total entre los componentes. Todos los elementos deberán estar probados y listados como compatibles por el fabricante.

El sistema estará compuesto por un panel central de alarma, ubicado en el cuarto de control principal, conectado a dispositivos de campo direccionables, tales como sensores fotoeléctricos, sensores térmicos, estaciones manuales de doble acción, sirenas y luces estroboscópicas, capaces de generar señales de alarma, supervisión y falla. El panel deberá ser nativo BACnet, permitiendo su integración total con el sistema BMS del proyecto.

La instalación del sistema deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la NFPA 72, los protocolos de seguridad del INPEC, y contar con certificaciones internacionales como UL, ULC, NYC, CE, FM, u otras equivalentes emitidas por laboratorios reconocidos internacionalmente en protección contra incendios.

Todas las conexiones deberán ser embebidas en concreto, y la tubería y accesorios deberán instalarse de forma que impidan su manipulación, garantizando un sistema antivandálico en todas las áreas. En caso necesario, se deberán suministrar e instalar protecciones adicionales para asegurar la invulnerabilidad del sistema.

De acuerdo con la norma NSR-10 y la NFPA 72, el proyecto contará con un sistema de alarma de incendio conformado por una red inteligente de detección y dispositivos de anunciación, que permitirán ejecutar los protocolos establecidos en el Régimen Interno del ERON ante un conato de incendio.

1.1.1.7.5 Telefonía IP – citofonía e intercomunicadores

El Consorcio Mar Verde CV con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar, revisar y ajustar los diseños y planos correspondientes al sistema de telefonía IP, citófonos e intercomunicadores, con el objetivo de garantizar una

comunicación eficiente y segura entre las garitas, cuartos de guardias de cada bloque, el centro de control y las demás áreas del centro penitenciario.

El proyecto modular contará con un sistema de voz IP, cuya arquitectura general será descrita de forma gráfica, complementada con la descripción de requerimientos técnicos de hardware y software, donde se detallarán las funcionalidades del sistema. Este sistema deberá ser integrado al BMS (Building Management System) del proyecto, asegurando la centralización de la administración y supervisión de las comunicaciones.

Se deberá garantizar el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas vigentes, así como la compatibilidad e integración de todos los equipos con el sistema BMS, asegurando una solución robusta, escalable y segura para la operación del establecimiento.

1.1.1.7.6 Subsistema de audio evacuación megafonía y perifoneo

El Consorcio Mar Verde CV con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar el diseño y ajuste de los planos de ubicación del sistema de audio de evacuación y perifoneo, el cual funcionará como un sistema de notificación de alarmas y mensajes audibles dirigidos tanto a guardias como a PPL, en áreas como patios de deportes, casino y pasillos de los módulos.

Este sistema permitirá el envío de mensajes en viva voz desde un pupitre microfónico ubicado en el cuarto de control, así como la transmisión de mensajes pregrabados o la generación automática de mensajes asociados a alarmas provenientes del BMS o del sistema de detección de incendios.

El sistema contará con una administración centralizada y estará dividido en zonas de audio, permitiendo al operador enviar mensajes a un módulo específico o a todas las zonas simultáneamente. Esta funcionalidad facilitará la unificación de instrucciones para los reclusos y la ejecución ordenada de protocolos de seguridad, mediante una notificación uniforme para guardias y reclusos.
Se deberá garantizar que el sistema cumpla con las normas y especificaciones técnicas vigentes, y que todos los equipos sean integrables al sistema BMS, asegurando una solución robusta, segura y completamente interoperable con los demás sistemas del proyecto.

1.1.1.7.7 Detector de drogas y explosivos

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar y ajustar el diseño final de ubicación de conexiones para cada uno de los equipos de detección de drogas y explosivos, asegurando su correcta instalación y funcionamiento dentro del centro penitenciario.

Se deberá garantizar el cumplimiento de todas las normas y especificaciones técnicas vigentes, así como la compatibilidad e integración de los equipos con el sistema BMS (Building Management System) del proyecto. Esto permitirá una administración centralizada, segura y eficiente de los dispositivos, facilitando su monitoreo y operación desde el cuarto de control.

El diseño debe contemplar todos los aspectos técnicos necesarios para asegurar la eficiencia operativa, la seguridad física y electrónica, y la resistencia a manipulaciones no autorizadas, considerando la naturaleza crítica de estos sistemas en el entorno penitenciario.

1.1.1.7.8 Equipos detección de elementos prohibidos

Se refiere a los siguientes equipos: maquina RX, cabinas, sillas detectoras de metales, detectores de elementos manuales y cámaras de inspección

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar y ajustar el diseño final de ubicación de conexiones para cada uno de los equipos de detección de elementos prohibidos, asegurando su correcta instalación y operación dentro del centro penitenciario.

Se deberá garantizar el cumplimiento de todas las normas y especificaciones técnicas vigentes, así como la compatibilidad e integración de los equipos con el sistema BMS (Building Management System) del proyecto. Esto permitirá una administración centralizada, segura y eficiente de los dispositivos, facilitando su monitoreo y operación desde el cuarto de control.

El diseño debe contemplar todos los aspectos técnicos necesarios para asegurar la eficiencia operativa, la seguridad física y electrónica, y la resistencia a manipulaciones no autorizadas, considerando la naturaleza crítica de estos sistemas en el entorno penitenciario.

1.1.1.7.9 Antidrones

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá diseñar y simular un sistema antidrones que permita el bloqueo de señal o restricción del espacio aéreo frente a drones no autorizados, garantizando la protección de las instalaciones penitenciarias ante amenazas como contrabando, espionaje o sabotaje.

Este sistema deberá cumplir con la normativa vigente establecida por la Aeronáutica Civil de Colombia, en especial lo dispuesto en la Resolución 01983 de 2023 y la Guía de Sistemas Contra UAS (C-UAS) publicada por la Fuerza Aérea

Colombiana, que establece los lineamientos técnicos y operativos para la detección, identificación, rastreo y neutralización de aeronaves no tripuladas12.

El diseño deberá contemplar:

- Tecnologías de detección como radar, sensores electroópticos, acústicos y de radiofrecuencia.
- Contramedidas como interferencia intencionada (JAMMING), captura directa, cegado de sensores (DAZZLING), y bloqueo de señal.
- Integración total al sistema BMS, permitiendo la administración centralizada y la activación automática de protocolos de seguridad.
- Cumplimiento con estándares internacionales como los definidos por la OACI, el U.S. Army y otras entidades de referencia en seguridad aérea1.
- El sistema deberá ser modular, escalable y adaptativo, capaz de operar en entornos urbanos y rurales, y con capacidad de actualización para enfrentar nuevas amenazas tecnológicas. Además, se deberá garantizar que todas las acciones de neutralización respeten los límites legales establecidos por los entes reguladores nacionales.

1.1.1.7.10 Bloqueadores de señal

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar el diseño y ajuste de los planos de ubicación para el sistema de bloqueo de señal, también conocido como inhibidores de señal o JAMMERS, dispositivos que generan interferencia en bandas de frecuencia específicas con el fin de impedir el uso efectivo del espectro radioeléctrico por parte de equipos electrónicos no autorizados.

Para garantizar la funcionalidad adecuada del sistema y minimizar su impacto en áreas no deseadas, se deberá realizar un estudio técnico de afectación del espectro en la zona de implementación. Este análisis permitirá definir los parámetros de operación, potencia y cobertura, asegurando que el sistema cumpla con los lineamientos técnicos y legales establecidos por los entes reguladores.

El diseño e implementación del sistema deberá cumplir con la Resolución 2774 de 2013 y la Resolución 743 de 2023 de la Agencia Nacional del Espectro (ANE) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), que reglamentan el uso de inhibidores de señal en establecimientos penitenciarios autorizados. Estas resoluciones establecen que:

El uso de JAMMERS está prohibido, salvo autorización expresa del MINTIC.

Solo los organismos de seguridad del Estado pueden utilizar estos dispositivos en el ejercicio de sus funciones, y exclusivamente en casos relacionados con la seguridad pública.

Se debe garantizar que no haya interferencia en áreas exteriores ni en estaciones debidamente autorizadas1.

Además, se deben considerar las sentencias judiciales que han limitado el uso de estos dispositivos en cárceles, debido a su impacto negativo en comunidades cercanas y a la baja efectividad reportada. Según la Procuraduría General de la Nación, de los 22 inhibidores instalados en cárceles del país, solo dos funcionan correctamente, lo que evidencia la necesidad de soluciones más eficientes y menos invasivas1.

Finalmente, el sistema deberá ser integrable al BMS (Building Management System) del proyecto, permitiendo su administración centralizada y la activación de protocolos de seguridad automatizados.

1.1.1.7.11 IPTV

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar y ajustar el diseño final de ubicación y conexión para el subsistema de televisión para PPL, con el objetivo de garantizar una gestión controlada y segura del contenido visual proyectado en cada uno de los bloques del centro penitenciario.

El sistema será administrado desde el cuarto de control, permitiendo el manejo individual y conjunto de los equipos, así como el control total del contenido a visualizar. Este subsistema deberá integrar televisión digital terrestre (TDT) y carteleras digitales, asegurando que todos los equipos sean compatibles e integrables al sistema BMS (Building Management System).

Cada bloque contará con dos televisores, a través de los cuales se podrá transmitir contenido codificado de al menos cinco señales SD/HD provenientes de la red pública de televisión, captadas mediante una antena aérea TDT para garantizar cobertura y funcionalidad. Uno de los televisores en cada bloque deberá permitir la transmisión de contenido digital multimedia o cartelera digital, con información institucional de interés.

El diseño del sistema no incluirá decodificadores comerciales TDT, debido a su vulnerabilidad ante manipulaciones, lo que comprometería el control del contenido. En su lugar, se implementará una solución basada en la transmisión de

video en formato IP sobre la red de datos del penal, permitiendo el envío de contenido multimedia desde el cuarto de control y la integración de la señal TDT.

El sistema deberá cumplir con todas las normas y especificaciones técnicas vigentes, garantizando una solución segura, centralizada y completamente interoperable con los demás sistemas tecnológicos del proyecto.

1.1.1.7.12 Drones

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar y ajustar el diseño final de ubicación y conexión para el subsistema de drones o vehículos aéreos no tripulados (UAS), con el objetivo de fortalecer la seguridad en los establecimientos penitenciarios mediante la vigilancia aérea en tiempo real de espacios autorizados para sobrevuelo.

Este sistema deberá contemplar:

- Diseño técnico del sistema de operación, incluyendo rutas de vuelo, zonas de cobertura, puntos de despegue y aterrizaje, y protocolos de operación.
- Integración total al sistema BMS (Building Management System), permitiendo la administración centralizada, el monitoreo en tiempo real y la activación de protocolos de seguridad automatizados.
- Cumplimiento estricto de la normativa vigente, en especial lo dispuesto por la Resolución 01983 de 2023 de la Aeronáutica Civil de Colombia, que incorpora la norma RAC 100 sobre la operación de sistemas de aeronaves no tripuladas1.
- Cumplimiento del Reglamento Aeronáutico Colombiano de la Aviación de Estado – RACAE 94, que establece las reglas de vuelo, operación, clasificación, registro, mantenimiento y requisitos técnicos para drones utilizados en actividades de seguridad2.

El diseño deberá considerar las zonas restringidas y las limitaciones legales para el uso de drones en centros penitenciarios, ya que existen disposiciones que prohíben el uso no autorizado de estos dispositivos en dichas instalaciones, debido a riesgos de seguridad como el ingreso de elementos prohibidos3. Por lo tanto, cualquier operación deberá contar con autorización expresa de la Aeronáutica Civil y coordinarse con las autoridades penitenciarias competentes.

El sistema deberá incluir tecnología de transmisión en tiempo real, cámaras de alta resolución, sensores térmicos y capacidades de vuelo autónomo o semiautónomo, según los requerimientos técnicos del proyecto.

1.1.1.7.13 Integración BMS

Como su nombre lo indica, el Building Management System (BMS) es el software principal encargado de gobernar, administrar y supervisar todos los sistemas necesarios para la operación del proyecto del campamento para mujeres "Mar Verde". Este sistema permitirá una administración bajo una plataforma centralizada, facilitando reacciones oportunas por parte de los operadores desde el centro de control.

El protocolo de comunicación nativo del BMS será BACnet IP, lo que garantiza una integración eficiente con los sistemas tecnológicos del proyecto, permitiendo la interoperabilidad entre subsistemas como CCTV, control de acceso, detección de incendios, audio de evacuación, perifoneo, televisión para PPL, drones, inhibidores de señal, entre otros.

La administración y supervisión se realizará mediante una interfaz gráfica intuitiva, que mostrará al operador únicamente la información relevante, utilizando planos y gráficos para facilitar el monitoreo, supervisión y control de las señales provenientes de los sistemas vinculados. Esta interfaz permitirá la interacción con los sistemas mediante protocolos estándar del mercado o a través de módulos de campo, haciendo que la gestión de los sistemas sea menos dispendiosa y más eficiente.

El BMS será el núcleo de operación tecnológica del proyecto, garantizando una gestión integral, segura y automatizada de todos los subsistemas, y permitiendo la centralización de alarmas, eventos, reportes y acciones correctivas en tiempo real.

1.1.1.7.14 Sistema radio de comunicación

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar los estudios y diseños necesarios para la implementación del sistema de radios de comunicación digital de dos vías, incluyendo repetidoras y accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.

El sistema deberá operar en la banda de frecuencia de 403–470 MHz, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas por el INPEC, y deberá estar compuesto por radios digitales compatibles con protocolos de comunicación modernos, como MOTOTRBO, que ofrecen funcionalidades como:

- Comunicación de voz clara y segura.
- Pantallas alfanuméricas o gráficas según el modelo.
- Cancelación de ruido.
- Botones programables.
- Encriptación analógica y digital.

- Compatibilidad con repetidoras.
- Audio inteligente y Bluetooth para datos

La instalación de repetidoras deberá cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) y la Agencia Nacional del Espectro (ANE), incluyendo:

- Solicitud formal de autorización.
- Coordinación con la Aeronáutica Civil si se ubican en zonas de aproximación aérea.
- Certificación de inscripción en el Registro TIC.
- Plano de localización con coordenadas oficiales.
- Licencia de construcción si se requiere obra civil.

El sistema deberá ser integrable al BMS (Building Management System) del proyecto, permitiendo su administración centralizada desde el centro de control, y facilitando la coordinación operativa entre garitas, bloques, áreas comunes y unidades móviles.

1.1.1.7.15 Registro y validación de personas

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar el diseño y desarrollo del sistema de registro y validación de personas, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el INPEC, y garantizando su integración con las bases de datos existentes de la institución.

El sistema deberá contemplar:

- Identificación biométrica mediante tecnologías como reconocimiento facial, huellas dactilares, escaneo de iris o voz, que permitan una validación precisa y segura de las personas que ingresan, permanecen o visitan el establecimiento.
- Interoperabilidad con el Sistema de Información Penitenciario y Carcelario (SISIPEC), que es la fuente principal de información del INPEC sobre las condiciones de reclusión de las personas privadas de la libertad1.
- Cumplimiento de estándares de seguridad informática y protección de datos personales, conforme a la legislación nacional e internacional sobre el tratamiento de datos biométricos.
- Integración al sistema BMS (Building Management System), permitiendo la administración centralizada de los registros, alertas y validaciones en tiempo real desde el centro de control.
- Capacidad de trazabilidad y auditoría, que permita registrar cada evento de ingreso, validación o rechazo, con almacenamiento seguro y respaldo de la información.

Este sistema será clave para fortalecer los procesos de seguridad, control de acceso y trazabilidad en el establecimiento, y deberá ser diseñado para operar de forma robusta, escalable y resistente a manipulaciones.

1.1.1.7.16 Equipos de audiencia judicial virtual y (salas virtuales)

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar el diseño y ajuste del diseño final de las salas virtuales, teniendo en cuenta los espacios físicos disponibles y los equipos requeridos, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el INPEC.

Las salas virtuales estarán destinadas a facilitar la realización de audiencias judiciales, capacitaciones, visitas virtuales y otros procesos institucionales, y deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

Infraestructura

- Adecuaciones físicas, lógicas y eléctricas que garanticen la conectividad estable y segura.
- Espacios con aislamiento acústico y control de iluminación para garantizar calidad audiovisual.
- Mobiliario ergonómico para operadores y participantes.

Equipamiento

- Computadores de alto rendimiento con periféricos adecuados.
- Cámaras de videoconferencia IP de alta definición.
- Micrófonos direccionales y sistemas de audio profesional.
- Pantallas o monitores para visualización de contenido.
- Software de videoconferencia compatible con plataformas como CENDOJ, Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex, entre otros.
- Sistema de grabación cuando sea requerido por la entidad solicitante.

Conectividad

- Integración a la RED LAN institucional.
- Acceso a internet seguro y dedicado para transmisión de datos.
- Capacidad de conexión con entidades externas como el Consejo Superior de la Judicatura, Fiscalía, Procuraduría, y otros actores del sistema judicial.

Gestión y Seguridad

- Administración desde el centro de control del establecimiento.
- Integración al sistema BMS (Building Management System) para monitoreo y control centralizado.
- Asignación de responsables operativos por parte del ERON para la gestión de las salas.
- Cumplimiento de protocolos de seguridad física y digital para proteger la integridad de los PPL y del personal.

Este diseño deberá garantizar la operatividad continua, la escalabilidad tecnológica y la adaptabilidad a nuevas plataformas, contribuyendo a la eficiencia del sistema judicial y penitenciario.

1.1.1.7.17 Redes inalámbricas

El contratista, con base en las ubicaciones suministradas por USPEC, deberá realizar los estudios y diseños necesarios para la implementación de una red inalámbrica, exclusivamente en las áreas administrativas previamente definidas, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

El diseño deberá contemplar:

- Cobertura total y estable en las zonas administrativas, evitando interferencias y zonas muertas.
- Equipos de red de alto rendimiento, tales como Access Points (APs) con soporte para estándares Wi-Fi 6 o superiores, con capacidad de gestión centralizada.
- Segmentación de red para garantizar la seguridad de la información y el control del tráfico.
- Sistema de autenticación y control de acceso para usuarios autorizados.
- Protección contra intrusiones y monitoreo de tráfico mediante firewalls y sistemas de detección de amenazas.
- Integración total al sistema BMS (Building Management System), permitiendo la supervisión, administración y diagnóstico desde el centro de control.

El sistema deberá cumplir con las normas nacionales e internacionales de telecomunicaciones, así como con los lineamientos de seguridad informática establecidos por el INPEC y el MINTIC, garantizando una solución robusta, segura y escalable.

Estos sistemas deberán estar automatizados en el Building Management System -BMS- del establecimiento, con el fin de apoyar las labores de seguridad y comunicación tanto internas como externas.

Las soluciones por implementar deben integrarse y ser compatible el 100 % con la solución existente del INPEC nivel Central.

Para el desarrollo de los diseños de este subsistema, el 29 de abril el Consorcio Mar Verde CV presento un cronograma con las fechas máximas para la entrega de la información de Comunicaciones y Seguridad que se debe tramitar con el INPEC. Lo anterior, con el fin de poder gestionar las reuniones conjuntas USPEC - INPEC antes de la fecha programada

con el fin de poder suministrar al contratista la información para poder adelantar sus diseños.

Con lo anterior, el 27 de mayo la USPEC realizó la entrega del modelo de Pabellón de mujeres trabajado por el Ing. Sergio Tejedor para remitirlo al Consorcio Mar Verde CV y pueda seguir avanzando con los diseños correspondientes. Sin embargo, se observó que se requerían ajustes a los modelos arquitectónicos y estructurales cargados por el Consorcio Mar Verde CV en la plataforma, situación que generó conflictos entre las definiciones del INPEC – USPEC y los especialistas diseñadores.

Para esta misma fecha, compartió registro de la reunión sostenida el 21 de mayo con MINTIC, INPEC y USPEC, de carácter técnico-jurídico con el propósito de conocer los requisitos, lineamientos normativos y condiciones operativas necesarias para el trámite de autorización o expedición de resolución que permita implementar medidas de bloqueo o restricción de señales de telecomunicaciones móviles en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario.

El 30 de mayo la Ing. Sandra león compartió la normatividad del sistema de inhibición en Colombia, para compartirla al Consorcio Mar Verde CV para conocimiento.

El 18 de junio la USPEC comparte un link de Drive en donde el Ing Sergio Tejedor hace entrega de los modelos de seguridad electrónica con los puntos requeridos para el edificio de Reclusión de Mujeres y el de Talleres (nuevo)

El 2 de julio la USPEC compartió el archivo con las definiciones del edificio Aulas.

Teniendo en cuenta que, en comité técnico semanal del 11 de julio, el Consorcio Mar Verde CV no presentaba avances en los diseños de este componente, pero atribuía el atraso al proyecto a la entrega tardía por parte de la entidad USPEC – INPEC se programó reunión presencial entre especialistas el lunes 14 de julio.

En dicha reunión se pudo establecer un cronograma para que el Consorcio Mar Verde Consorcio Mar Verde CV, basado en la información ya entregada y compartida por la USPEC, desarrollará los diseños de las edificaciones y realizará entregas parciales que permitan avanzar en el tema y al final se generará una reunión con el INPEC para obtener la aprobación final al diseño.

El cronograma pactado es el siguiente:

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO MAR VERDE - ACACIAS										
CUADRO DE REVISIONES - ENTORNO BIM										
No.	Subgrupos	EDIFICIO	Planteamiento de puntos por OBRA (Sin simulación)	Mesa de trabajo para definir puntos (tres partes)	Diesño infraestructura con simulación por OBRA	Mesa de trabajo 2 para revisar infraestructura y simulación (Tres partes)	Revisión y Aprobación INPEC	Entrega de memorias y anexos por parte de OBRA	Revisión FINAL INTERVENTORIA	Revisón FINAL USPEC
1	Grupo 1	PABELLON MUJERES	21-jul-25	23-jul-25	15-ago-25	22-ago-25	25-ago-25	12-nov-25	22-nov-25	24-nov-25
2		AULAS								
3		TALLERES								
4		DIER Y PABELLON MATERNAS								
5	Grupo 2	VISITAS	15-ago-25	20-ago-25	12-sep-25	19-sep-25	24-sep-25			
6		RANCHO Y ALOJA RANCHERAS								
7		ASADERO Y REPOSTERIA								
8		SANIDAD								
9	Grupo 3	GUARDIA INTERNA	5-sep-25	9-sep-25	29-sep-25	6-oct-25	9-oct-25			
10		GUARDIA EXTERNA								
11		ALOJAMIENTO GUARDIANAS								
12	Grupo 4	GARITAS	12-sep-25	16-sep-25	10-oct-25	17-oct-25	22-oct-25			
13		RESEÑA								
14		ACOPIO								
15	Grupo 5	CERRAMIENTO	19-sep-25	23-sep-25	17-oct-25	24-oct-25	29-oct-25			
16		CAMINERIAS								
17		URBANISMO								
								Revisar fecha		

Tabla 4 cronograma de revisiones seguridad & comunicaciones

Como se puede observar en la tabla, la fecha de revisiones se extendió hasta el 24 de noviembre, razón por la cual, se especificó que la entrega del presupuesto de este componente debe realizarse de acuerdo con lo la prórroga que se tramita actualmente para el 31 de octubre, y las modificaciones que se puedan generar luego de la revisión final de la Interventoría y la entidad deben ser mínimas ya que se garantiza la aprobación por parte del usuario final que es el INPEC.

El avance en los diseños a cierre del presente informe es:

1.1.1.7.18 Reclusión De Mujeres (PMU)

Para este edificio se tiene el siguiente avance cargado en el ACC del proyecto a 16 de agosto:

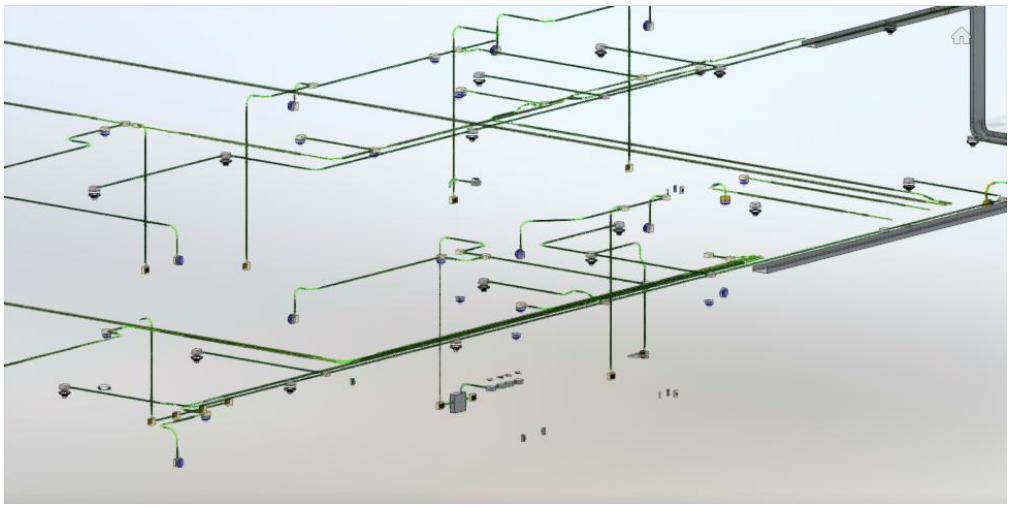


Ilustración 60 Acometida de cámaras de seguridad - PMU

1.1.1.7.19 Pabellón De Maternas Y DIER (UDI PMA)

El Consorcio Mar Verde CV presentó el 22 de julio planimetría con la definición de puntos de salidas de seguridad y control.

Ver Anexo 24 07222025 293_24_130_C2403_UDI_PMA_SEC_0

1.1.1.7.20 Aulas (EDU)

Para este edificio se tiene el siguiente avance cargado en el ACC del proyecto a 16 de agosto:

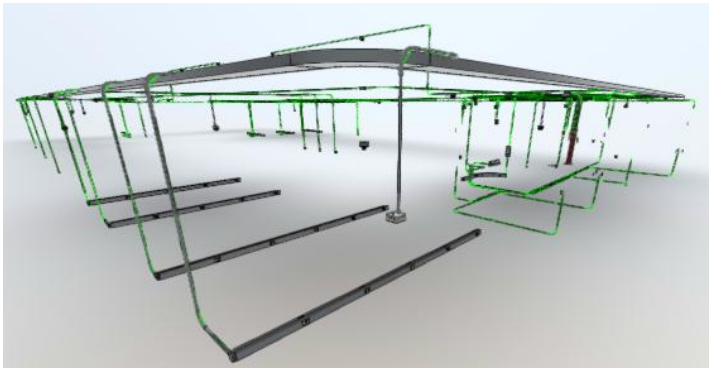


Ilustración 61 Modelo 3D seguridad electrónica EDU

1.1.1.7.21 Talleres (TLL)

Para este edificio se tiene el siguiente avance cargado en el ACC del proyecto a 16 de agosto:



Ilustración 62 Modelo 3D Seguridad electrónica Talleres

1.1.1.8 HVAC, REDES DE VAPOR Y AIRE COMPRIMIDO

El Consorcio Mar Verde CV debe realizar el ajuste, apropiación y complemento a los prediseños, así como la construcción de todas las tuberías internas requeridas para los sistemas de aire acondicionado y aire comprimido de acuerdo con la reglamentación vigente con todas las pruebas y ensayos requeridos, en cada una de las edificaciones que lo requieran.

Para desarrollar estos diseños, el 10 de junio se envió a la USPEC el cuadro de definición de zonas con ventilación mecánica identificado en la V1 del estudio bioclimático, para definir si el alcance establecido por el Consorcio Mar Verde CV está acorde con los requerimientos de diseño.

El 27 de junio se recibe respuesta por parte de la entidad con las siguientes observaciones:

- En general falta identificar los espacios ya que no se reconocen fácilmente, para una persona que no esté familiarizada con el proyecto.
- Verificar que los cuartos técnicos de datos sean los que llevan aire acondicionado.
- Verificar el uso de los espacios para apagar o prender el aire solo cuando estén en uso.

Es de aclarar que, si bien se evidenciaban modelos del sistema mecánico cargados en la plataforma ACC del proyecto para el 16 de julio, el resumen de carga térmica no incluía la metodología de cálculo de renovación de aire, basada en ASHRAE 62.1-2022 y por lo tanto la Interventoría presentó la siguiente matriz el 21 de julio

PROYECTO:	ACI - MAR VERDE	
FECHA:	18/07/2025	**APLICACIÓN:** CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA

REALIZADO POR:	W. Javier Pérez Avalo	**REVISADO POR:**	W. Javier Pérez Avalo	**APROBADO POR:**

LEYENDA:	OBSERVACIÓN CRITICA SE REQUIERE REPROCESAR
	OBSERVACIÓN CRITICA SE PUEDE SOLUCIONAR EN LA PRÓXIMA EMISIÓN
	COMENTARIO OPCIONAL QUE REQUIERE REPROCESO
	COMENTARIO OPCIONAL QUE SE PUEDE IMPLEMENTAR EN LA PRÓXIMA EMISIÓN

NUMERACIÓN	DOCUMENTO	PAGINA	SECCIÓN	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
1.01	N/A	N/A	N/A	No se encuentra el documento de bases de diseño (BOD) de la especialidad HVAC, para el edificio Alojamiento Guardianas	**B**
1.02	CARGA_TERMICA_ALOJAMIENTO-GUARDIANAS	1	N/A	El resumen de carga térmica no incluye la metodología de cálculo de renovación de aire, basada en ASHRAE 62.1-2022.	**A**
1.03	CARGA_TERMICA_ALOJAMIENTO-GUARDIANAS	1	N/A	El resumen de carga térmica no incluye la metodología de cálculo de extracción de aire potencialmente viciado, o de cocina, basada en ASHRAE 62.1-2022, no incluye los coeficientes de trasferencia de calor (de acuerdo con la materialidad de las edificaciones).	**A**
1.04	CARGA_TERMICA_ALOJAMIENTO-GUARDIANAS	1	N/A	Aclarar las unidades de las columnas ofimáticos y ventanas e infiltraciones, y a que hace referencia, equipo instalado, o disipación térmica del mismo.	**B**
1.05	CARGA_TERMICA_ALOJAMIENTO-GUARDIANAS	1	N/A	Aclarar el significado y unidades de las columnas inercial, variable, y cantidad.	**B**
1.06	CARGA_TERMICA_ALOJAMIENTO-GUARDIANAS	2	N/A	A que se debe que existan cargas térmicas positivas y negativas según la grafica recibida, y que significan las diferentes series.	**B**
1.07	CARGA_TERMICA_ALOJAMIENTO-GUARDIANAS	1	N/A	Explicar la carga térmica que generar o procesan los equipos de ventilación (extracción). Imagen	**A**

2.01	ESTIMACIÓN DE CARGAS_ACV	1	N/A	Aclarar si el consumo reportado incluye las unidades condensadoras de cada uno de los equipos	**B**
2.02	ESTIMACIÓN DE CARGAS_ACV	1	N/A	Adicionar en la tabla el punto de conexión electrico principal, (unidad condensadora o unidad evaporadora)	**A**
2.03	ESTIMACIÓN DE CARGAS_ACV	1	N/A	Aclarar la diferencia entre MCA/FLA, PROTECCIÓN, Y CONSUMO, se entiende que las unidades de estas tres columnas son Amperios (A)	**A**
3.01	FICHA TÉCNICA IDO VRF	1	N/A	Según el numeral 6.3.1.7.1. ENTREGABLES DE LA REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS, del documento 2. Anexo Tecnico Obra Acacias MAR VERDE, los equipos deben ser mini-split uno a uno, de expeansión directa, no es aplicable el volumen de refrigerante variable (VRF) que es un sistema centralizado	**A**
4.01	FICHA TÉCNICA IDU VRF	1	N/A	Según el numeral 6.3.1.7.1. ENTREGABLES DE LA REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS, del documento 2. Anexo Tecnico Obra Acacias MAR VERDE, los equipos deben ser mini-split uno a uno, de expansión directa, no es aplicable el volumen de refrigerante variable (VRF) que es un sistema centralizado	**A**
5.01	FICHA TÉCNICA Y-BRANCH	1	N/A	Según el numeral 6.3.1.7.1. ENTREGABLES DE LA REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS, del documento 2. Anexo Tecnico Obra Acacias MAR VERDE, los equipos deben ser mini-split uno a uno, de expansión directa, no es aplicable el volumen de refrigerante variable (VRF) que es un sistema centralizado	**A**
6.01	1. CARGA_TERMICA_GUARDIA-EXTERNA	1	N/A	No se encuentra el documento de bases de diseño (BOD) de la especialidad HVAC, para el edificio Guardía Externa.	**B**

6.02	1. CARGA_TERMICA_GUARDIA-EXTERNA	1	N/A	Idénticos comentarios para el edificio Guardia Externa: 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, y 1.07	**A**
7.01	2. ESTIMACIÓN_DE_CARGAS_ELÉCTRICAS_GEX	1	N/A	Idénticos comentarios para el edificio Guardia Externa: 2.01, 2.02, y 2.03	**A**
8.01	3. FICHAS-TECNICAS-EQUIPOS ON-OFF	1	N/A	Resaltar los equipos y modelos seleccionados	**B**
9.01	4. FICHA TÉCNICA-EXTRACTOR-BAÑO - NOKIT-DECOR-200-C-NV-WHITE-NT-5725	1	N/A	Reportar el método de cálculo y el resumen de caída de presión de cada uno de los equipos, antes de seleccionar ventiladores de extracción.	**A**
9.02	4. FICHA TÉCNICA-EXTRACTOR-BAÑO - NOKIT-DECOR-200-C-NV-WHITE-NT-5725	1	N/A	Seleccionar un ventilador con la caída de presión real, y en cero (0Pa) Pascales como está actualmente el reporte	**B**
10.01	CARGA_TERMICA_GUARDIA-EXTERNA	1	N/A	Declarar si es un documento duplicado, o cual es la razón de ser de este documento, por que tiene identica información a 1. CARGA_TERMICA_GUARDIA-EXTERNA	**C**
11.01	ESTIMACIÓN DE CARGAS_GEX	1	N/A	Declarar si es un documento duplicado, o cual es la razón de ser de este documento, por que tiene identica información a 2. ESTIMACIÓN_DE_CARGAS_ELÉCTRICAS_GEX	**C**
12.01	CARGA_TERMICA_RES	1	N/A	No se encuentra el documento de bases de diseño (BOD) de la especialidad HVAC, para el edificio Reseña/Ingreso.	**B**
12.02	CARGA_TERMICA_RES	1	N/A	Idénticos comentarios para el edificio Reseña/Ingreso: 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, y 1.07	**A**
13.01	ESTIMACIÓN DE CARGAS_RES	1	N/A	Idénticos comentarios para el edificio Reseña/Ingreso: 2.01, 2.02, y 2.03	**A**
14.01	1. CARGA_TERMICA_VIS	1	N/A	No se encuentra el documento de bases de diseño (BOD) de la especialidad HVAC, para el edificio Visitas.	**B**
14.02	1. CARGA_TERMICA_VIS	1	N/A	Idénticos comentarios para el edificio Visitas: 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, y 1.07	**A**

15.01	2. CARGA ELÉCTRICA - VIS	1	N/A	Idénticos comentarios para el edificio Visitas: 2.01, 2.02, y 2.03	**A**
16.01	3. CORRIDA_VRF_ACASIS_META-VRF-VISITAS	1	N/A	Según el numeral 6.3.1.7.1. ENTREGABLES DE LA REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS, del documento 2. Anexo Tecnico Obra Acacias MAR VERDE, los equipos deben ser mini-split uno a uno, de expansión directa, no es aplicable el volumen de refrigerante variable (VRF) que es un sistema centralizado	**A**
16.02	4. FICHA TÉCNICA IDU VRF	1	N/A	Idéntico al comentario 3.01	**A**
16.03	5. FICHA TÉCNICA IDO VRF	1	N/A	Idéntico al comentario 4.01	**A**
16.04	6. FICHA TÉCNICA Y-BRANCH	1	N/A	Idéntico al comentario 5.01	**A**
16.05	CARGA_TERMICA_VIS	1	N/A	Declarar si es un documento duplicado, o cual es la razón de ser de este documento, por que tiene identica información a 1. CARGA_TERMICA_VIS	**C**
16.06	CARGA ELÉCTRICA - VIS	1	N/A	Declarar si es un documento duplicado, o cual es la razón de ser de este documento, por que tiene identica información a 2. CARGA ELÉCTRICA - VIS	**C**
16.07	ACASIS META-VRF-VISITAS	1	N/A	Declarar si es un documento duplicado, o cual es la razón de ser de este documento, por que tiene identica información a 3. CORRIDA_VRF_ACASIS_META-VRF-VISITAS	**C**
17.01	CARGA_TERMICA_ASA	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones, explicar el metodo de cálculo de las extracciones de campanas de cocinas, hornos, basuras, asadero, etc. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**
18.01	1. CARGA_TERMICA_SANIDAD	1	N/A	Las áreas médicas no poseen presurización, atender todos lo comentarios dados en otras edificaciones y todos los documentos correspondientes	**A**

19.01	1. CARGA_TERMICA_GUARDIA-INTERNA	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**
20.01	1. CARGA_TERMICA_RAN	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones, explicar el metodo de cálculo de las extracciones de campanas de cocinas, lavandería, etc. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**
21.01	1. CARGA_TERMICA_DIER-MATERNAS	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**
22.01	1. CARGA_TERMICA_TALLERES	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**
23.01	CARGA_TERMICA_PAB	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**
24.01	CARGA_TERMICA_GAR	1	N/A	Atender los comentarios dados a documentos idénticos en otras edificaciones. Atender los comentarios dados en los documentos de estimación de cargas	**A**

Ver Anexo 25 07182025 MV_HVAC_MATRIX DE OBSERVACIONES_AA

Con lo anterior, el 28 de julio se recibió de parte del Consorcio Mar Verde CV un comunicado con los criterios de diseño.

Ver Anexo 26 07282025 REF- Justificación técnica diseños HVAC

Por lo anterior, se generar la actualización de la matriz con los comentarios entregados por el diseñador.

Ver Anexo 27 07282025 MV_HVAC_MATRIX DE OBSERVACIONES_AA

Para revisar los temas entre especialista, se realiza mesa técnica el 29 de julio en donde se solicita presentar un comparativo entre las cargas térmicas según la metodología CLTD, propuesta por el Consorcio Mar Verde CV y la metodología planteada en el Anexo Técnico Numeral 2.

Con lo anterior, el Consorcio Mar Verde CV presenta el 4 de agosto la siguiente información:

Ver Anexo 28 08042025 COMPARACION METODOLOGIA CARGA TERMICA

Sin embargo, la Interventoría aclara que la información solicitada fue realizar la comparación de las edificaciones:

1. Alojamiento de Guardianas - CVA: Información recibida
2. Guardia Externa - GEX: Información recibida
3. Sanidad - UAP: Información que no llegó y que fue reemplazada por Pabellón de Maternas DIER - CDI

El Consorcio Mar Verde CV radica nuevamente la información solicitada el 5 de agosto.

Ver Anexo 29 08052025 METODOLOGIAS CARGA TERMIICA

Una vez revisada la información, la Interventoría emite concepto favorable sobre el tema el 14 de agosto e informa al Consorcio Mar Verde CV que solicitará reunión con la USPEC para solicitar la modificación de la metodología de diseño.

Ver Anexo 30 08142025 MV_HVAC_COMPARACIÓN DE RESULTADOS MET. CÁLCULO

A continuación, se definen los espacios que requieren ventilación mecánica y se presentan los avances evidenciados en plataforma:

1.1.1.8.1 Reclusión De Mujeres (PMU)

Para este edificio es necesario contemplar en el cuarto técnico de datos aire acondicionado. En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

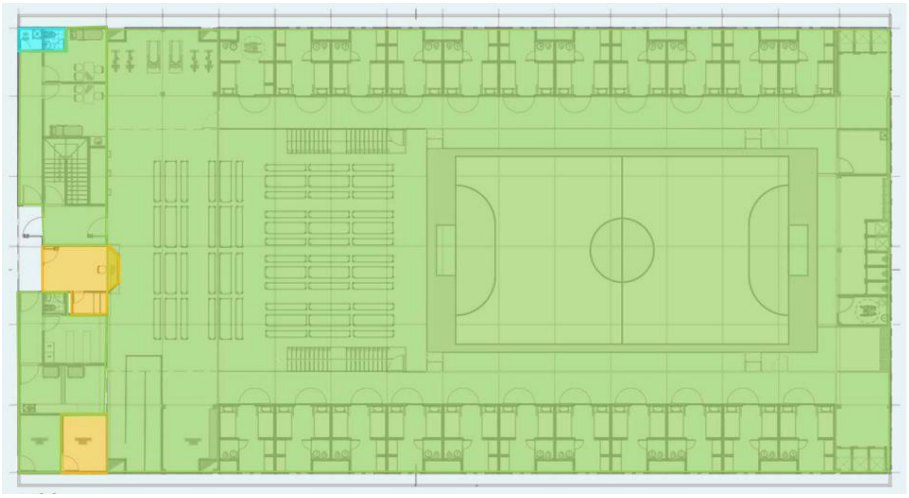


Ilustración 63 Instalación mecánica 1er piso – RMU

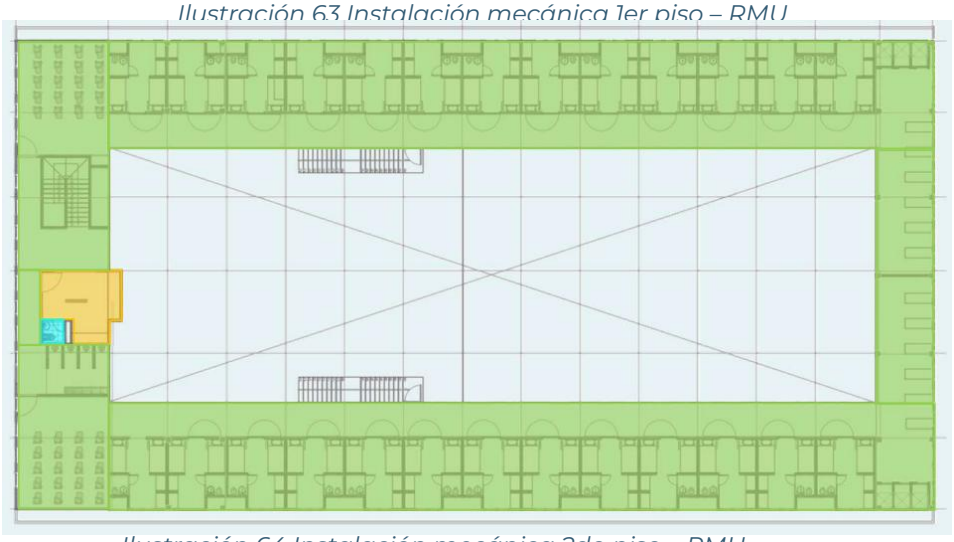


Ilustración 64 Instalación mecánica 2do piso – RMU

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

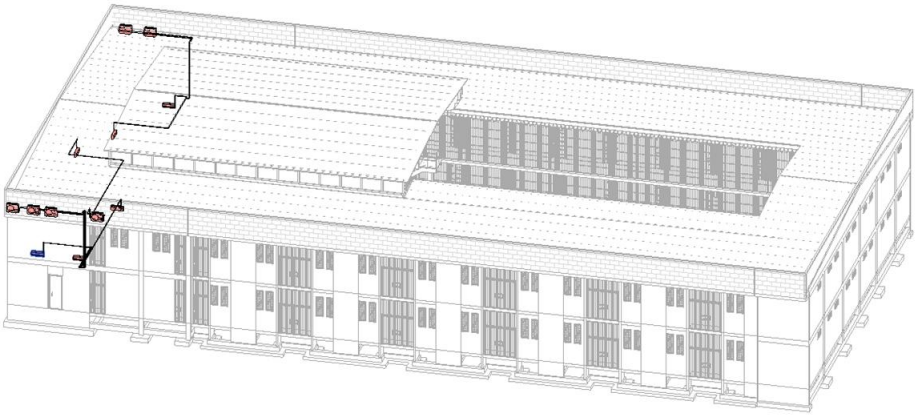


Ilustración 65 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado RMU

1.1.1.8.2 Pabellón De Maternas Y DIER (UDI PMA)

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

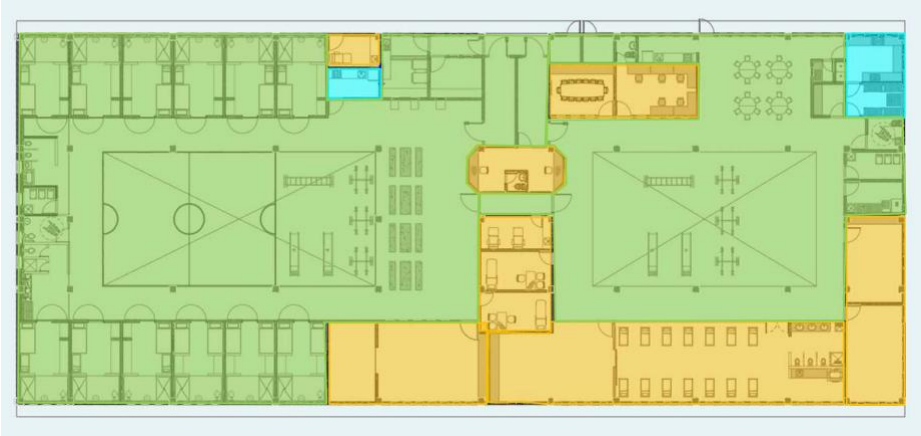


Ilustración 66 Instalación mecánica – CDI

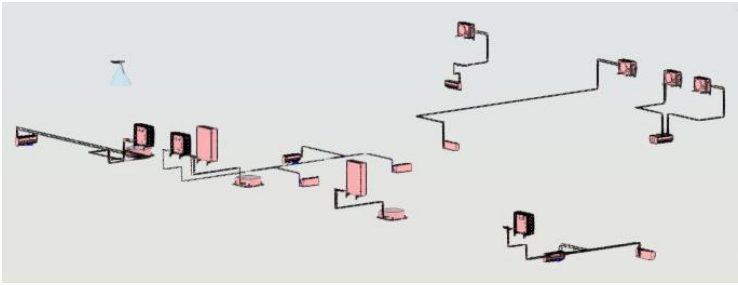


Ilustración 67 Modelo 3D sistema mecánico UDI PMA

1.1.1.8.3 Aulas (EDU)

Para el diseño se debe tener en cuenta que el cuarto técnico de datos debe tener aire acondicionado, así comparta espacio con el eléctrico.

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

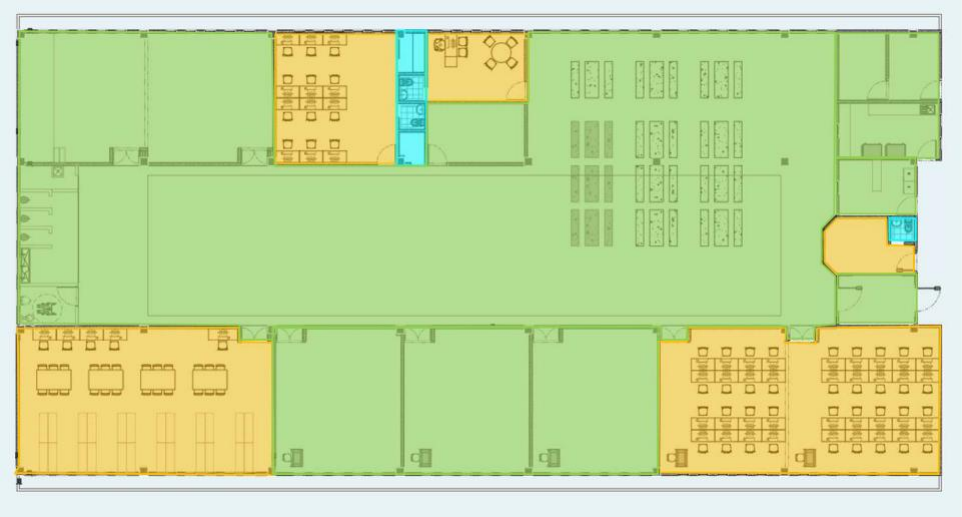


Ilustración 68 Instalación mecánica – EDU

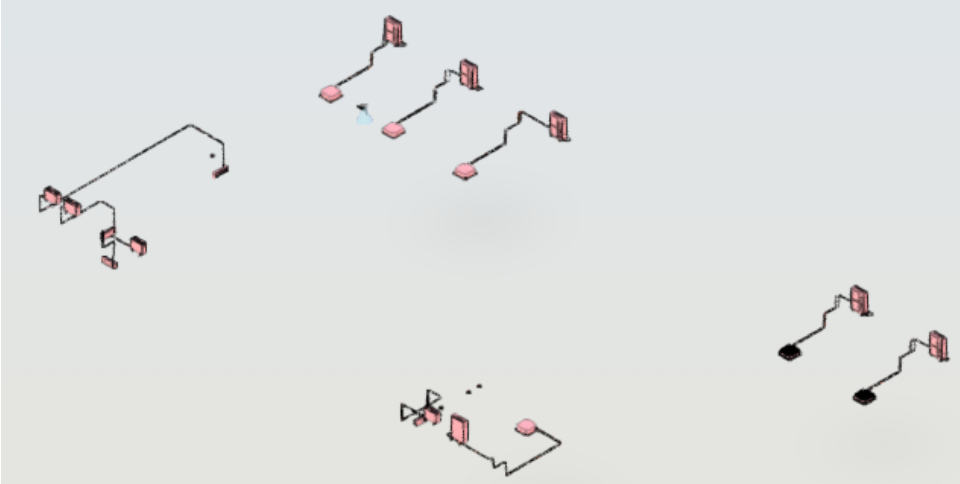


Ilustración 69 Modelo 3D HVAC EDU

1.1.1.8.4 Talleres (TLL)

En el diseño de este edificio no es necesario que el aula o salón tenga aire acondicionado.

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

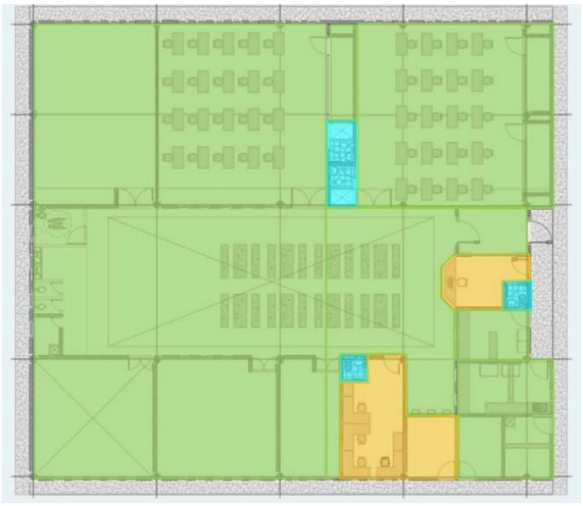


Ilustración 70 Instalación mecánica – TLL

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

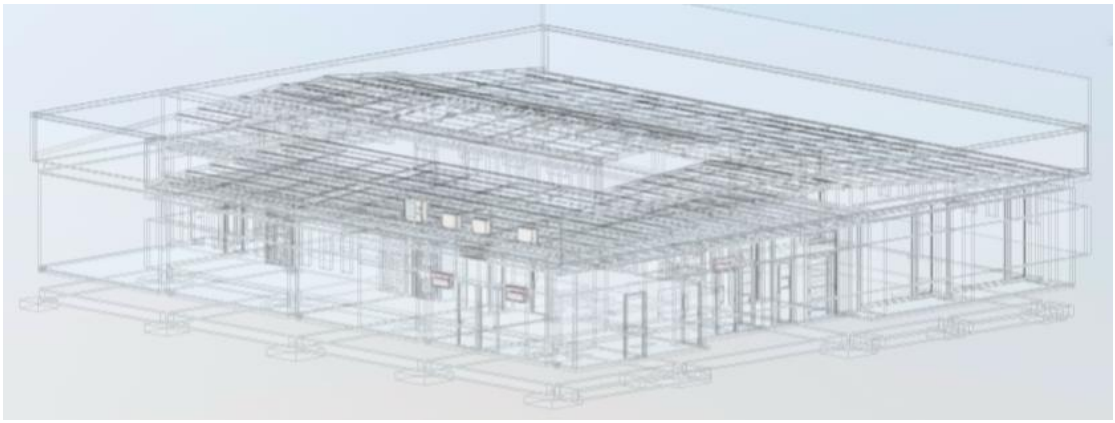


Ilustración 71 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado TLL

1.1.1.8.5 Visitas (VIS)

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:



Ilustración 72 Instalación mecánica 1er piso – VIS



Ilustración 73 Instalación mecánica 2do piso – VIS

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

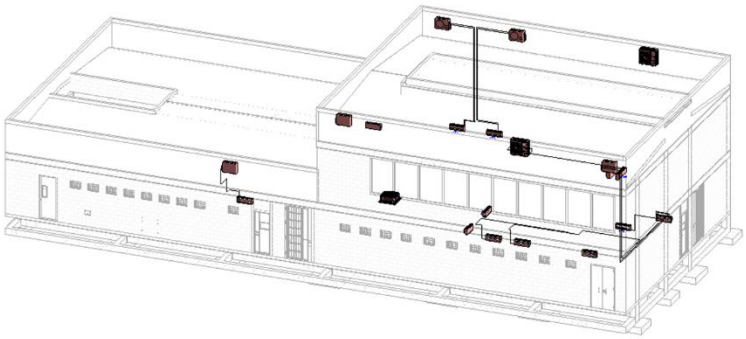


Ilustración 74 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado VIS

1.1.1.8.6 Rancho (RAN)

En el diseño se debe tener en cuenta que la lavandería no necesita aire acondicionado, solo extracción mecánica.

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

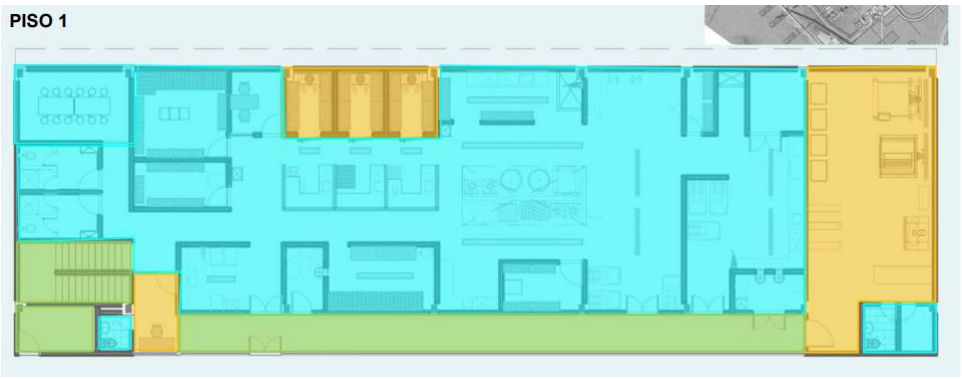


Ilustración 75 Instalación mecánica – RAN

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:



Ilustración 76 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado RAN

1.1.1.8.7 Asadero (ASA)

Para el diseño de este edificio solo en el control de guardia se necesita aire acondicionado, en los demás espacios extracción mecánica.

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

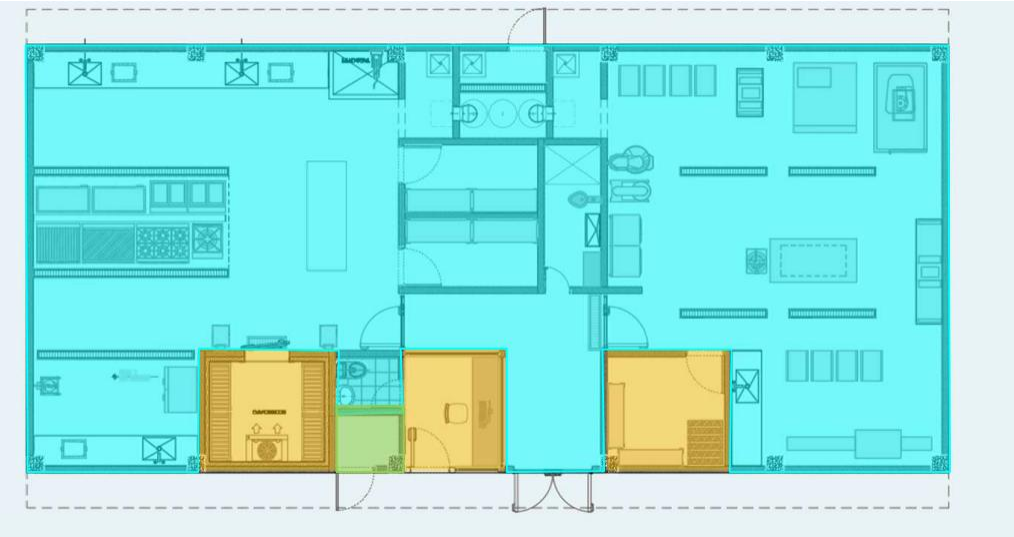


Ilustración 77 Instalación mecánica – ASA

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:



Ilustración 78 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado ASA

1.1.1.8.8 Unidad de Atención Primaria (UAP)

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:



Ilustración 79 Instalación mecánica – UAP

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

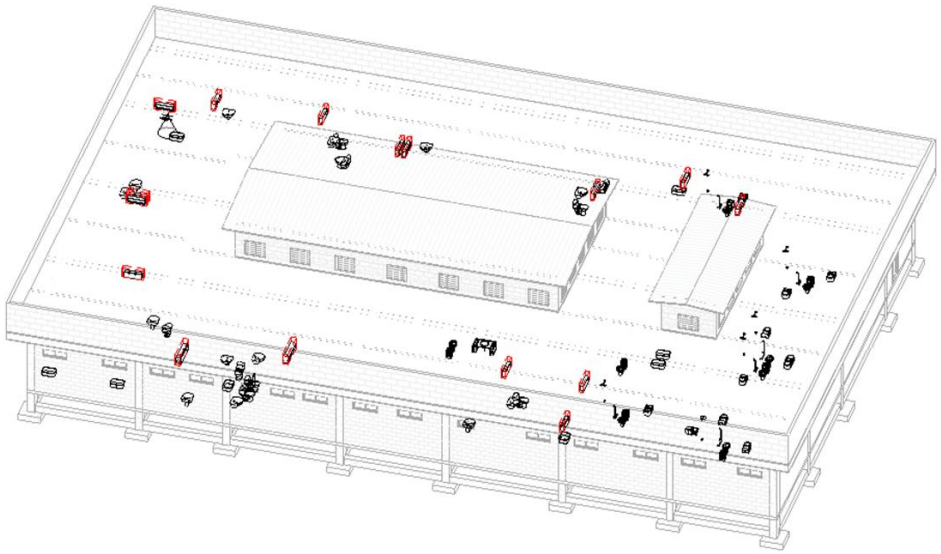


Ilustración 80 Modelo 3D instalaciones aire acondicionado UAP

1.1.1.8.9 Guardia Interna (GIN)

Este edificio sólo requiere el diseño de la extracción mecánica de la unidad sanitaria.

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

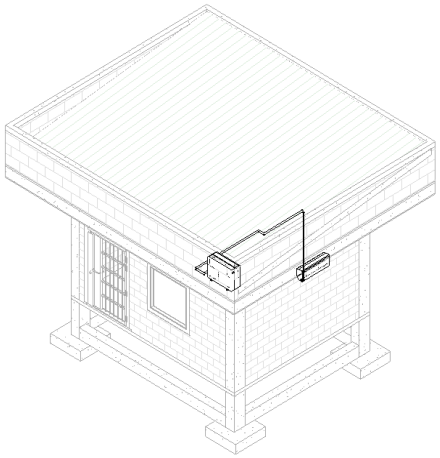


Ilustración 81 Modelo 3D instalaciones extracción mecánica GIN

1.1.1.8.10 Guardia Externa (GEX)

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

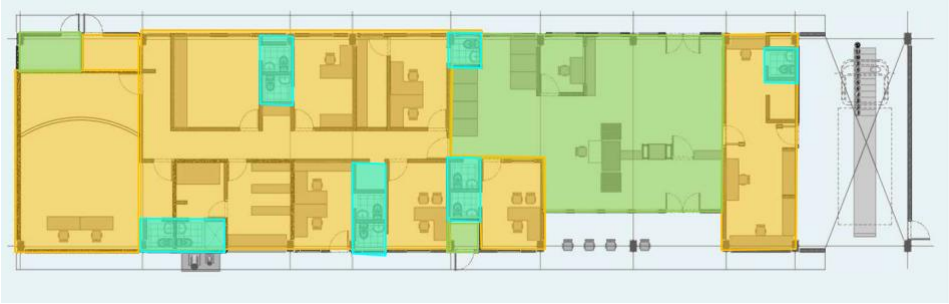


Ilustración 82 Instalación mecánica – GEX

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

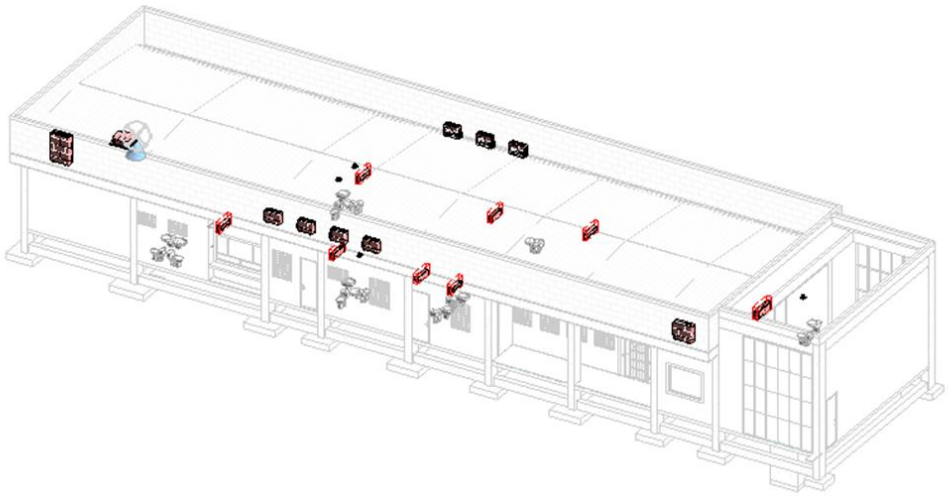


Ilustración 83 Modelo 3D instalaciones mecánicas GEX

1.1.1.8.11 Alojamiento de Guardiana (ACV)

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:

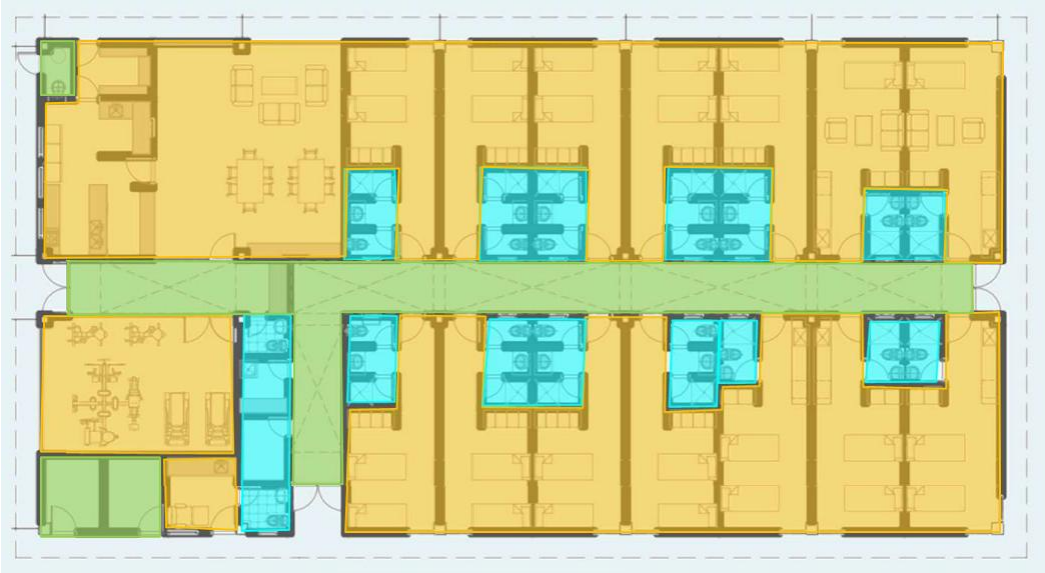


Ilustración 84 Instalación mecánica – ACV

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

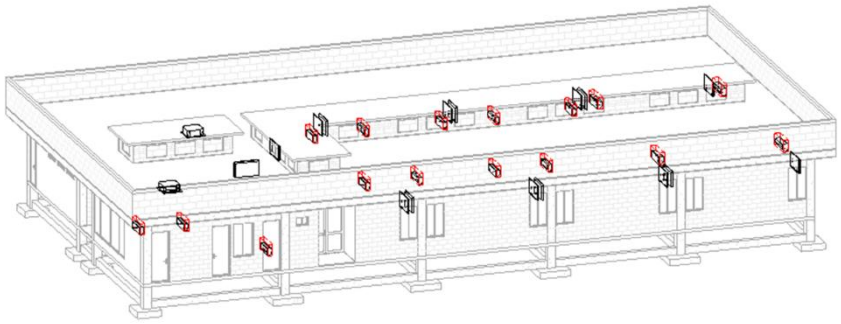


Ilustración 85 Modelo instalaciones mecánicas ACV

1.1.1.8.12 Reseñas (RES)

En el diseño de este edificio las celdas no necesitan aire acondicionado.

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:



Ilustración 86 Instalación mecánica – RES

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:



Ilustración 87 Modelo instalaciones mecánicas RES

1.1.1.8.13 Acopio (ACO)

En la siguiente ilustración se define por parte de la USPEC las áreas que requieren ventilación mecánica en amarillo y extracción mecánica en aguamarina:



Ilustración 88 Instalación mecánica – ACO

A continuación, se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

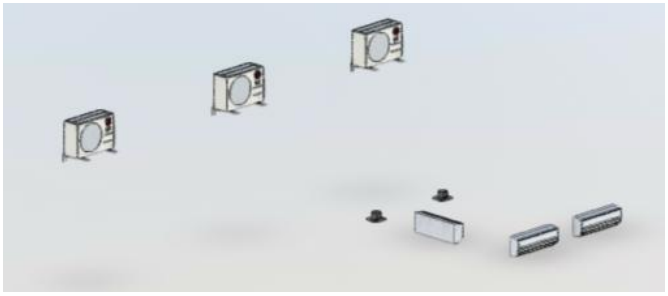


Ilustración 89 Modelo instalaciones mecánicas ACO

1.1.1.8.14 Garitas (GAR)

En la siguiente ilustración se presenta la información cargada a 16 de agosto en la plataforma ACC del proyecto:

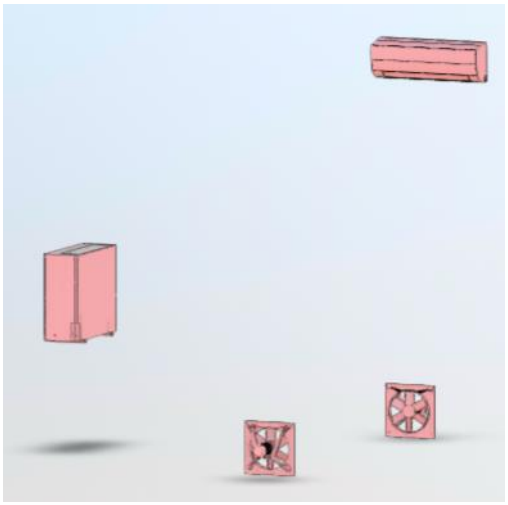


Ilustración 90 Modelo instalaciones mecánicas

1.1.1.9 ARQUEOLOGÍA

Teniendo en cuenta que para el presente informe se ha coordinado con la USPEC como último mes de apoyo del componente arqueológico del proyecto, se anexa el concepto técnico del especialista.

Ver Anexo 31 Concepto final Arqueología

1.1.1.10 PLAN DE EJECUCIÓN BIM

El contratista deberá desarrollar los modelos de diseño en software BIM gestionados bajo metodología BIM por especialidad partiendo de la información entregada por la USPEC.

En la etapa de obra se realizará levantamiento y modelo record As Build, con los elementos georreferenciados de lo que realmente se construirá, con los parámetros en los elementos sobre el manual de mantenimiento, y seriales de la dotación en formato IFC y software nativo; se deben extraer de los modelos los planos récord de obra en formato PDF y DWG. El avance de este entregable debe ser mensual y producto final aprobado por interventoría y USPEC.

Se debe considerar un CDE (Common Data Enviroment o Entorno Común de Datos) que puede ser acordado con la entidad que tenga permisos para usuarios específicos,

trazabilidad de la información, con seguridad de la información y con acceso de usuarios para la interventoría/USPEC e INPEC

La Interventoría entrega al contratista el esquema básico del BEP para generar el documento del proyecto.

La Interventoría realizó la revisión de la entrega BEP V3, el cual se recibió por comunicado el 7 de mayo y por informe de revisión en la plataforma ACC #2 también del 7 de mayo. El documento se encuentra conforme y contiene los documentos listados a continuación:

Anexos:

- Anexo 1: MIDP.
- Anexo 2: Cronograma de trabajo BIM.
- Anexo 3: Fichas Usos BIM.
- Anexo 4: Flujogramas de trabajo.
- Anexo 5: Estructura de carpetas.
- Anexo 6: Estructura de nomenclatura.
- Anexo 7: Matriz de coordinación.
- Anexo 8: Formato de seguimiento avance de modelos.
- Anexo 9: Formato de calidad.

En el desarrollo de los modelos de los diseños y la revisión de la información por parte de los especialistas se han abordado las siguientes consideraciones:

- Se abordó la necesidad de mejorar la visualización de modelos para los especialistas y el INPEC.
- Se identificó que la actual carga no permite una visualización integrada adecuada, ya que los modelos se ven incompletos por falta de vínculos entre especialidades.
- Se presentaron alternativas técnicas para lograr vistas federadas temporales y se destacó la necesidad de evaluar el uso de licencias BIM Collaborate Model Coordination y Design Coordination, las cuales ya están incluidas en la licencia BIM Collaborate.
- Profesional de USPEC propuso una reunión con el proveedor de Autodesk para aclarar el uso de licencias y flujos de trabajo, y para poder tener un panorama de como poder proceder para tener una mejor visualización de los modelos linkeados y la planimetría generada.

- Se acordó cambiar la estructura de carpetas del entorno común de datos para evitar ambigüedades en los estados de información, eliminando 'archivado' y utilizando 'aprobado' según la norma ISO.
- Se modificará la nomenclatura de edificios como 'sanidad' y 'basuras' a términos más técnicos y normativos como 'Unidad de Atención Primaria' y 'Punto de Recolección de Residuos Sólidos'.
- Se trató la sincronización de entregas con el INPEC y se acordó enviar modelos por edificio para evitar confusión y facilitar la trazabilidad de versiones. –
- Se acordó programar una reunión con Autodesk para revisar flujos y solucionar inconvenientes de visualización.

1.1.1.10.1 Avances Técnicos y de Modelación

- Arquitectura y estructura alcanzaron avances superiores al 90%, con algunos detalles pendientes en garitas y seguridad electrónica.
- Redes mecánicas, hidrosanitarias, eléctricas e iluminación presentan avances significativos, aunque se identificaron inconsistencias en los porcentajes reportados.
- Seguridad y control se mantiene como el componente más rezagado, pendiente de reuniones técnicas específicas.

Se concretó la separación entre modelos de urbanismo y cerramiento para optimizar la gestión de archivos pesados.

Se implantaron los edificios en el modelo de urbanismo, considerando alineamientos con el canal y evitando interferencias con la malla interna.

1.1.1.10.2 Coordinación y Gestión de Incidencias

Estado de incidencias (Acta No. 20):

- 134 abiertas por el contratista
- 16 revisadas y no aprobadas
- 6 en revisión
- 4 cerradas por interventoría

Se realizaron reuniones para revisar normativas, duplicidades y cerrar incidencias. Se priorizó la revisión por edificio y se acordó validar antes de cada comité.

Se migró la información a la carpeta WIP y se archivaron versiones antiguas en Compartido, estandarizando rutas de consulta.

1.1.1.10.3 Documentación y Planimetría

Se reiteró la necesidad de contar con archivos PDF y DWG actualizados para todas las especialidades.

Se solicitó validar la publicación de modelos federados con tipologías de garitas actualizadas.

Se acordó compartir planimetrías con especialistas una vez aprobadas.

1.1.1.10.4 Programación y Cronograma

Cargue de información: Se mantuvo el día jueves como fecha oficial de cargue por dinámica colaborativa.

Comités BIM: Se estableció mantener las reuniones los viernes para facilitar la revisión y seguimiento.

PDT y prórroga: Se discutieron ajustes al PDT y se confirmó que la documentación de prórroga estaría lista en los próximos días.

1.1.1.10.5 Compromisos Relevantes

- Validar vistas y criterios en modelos (Arq. Camila Vega)
- Coordinar reuniones técnicas para seguridad y control (Ing. Olga Rentería – Ing. Carolina Alba)
- Migrar modelos a WIP y enviar informe de transmisión (Ing. Nelson Núñez)
- Validar incidencias y entregar informe de coordenadas (Arq. Ricardo Rave)
- Subir archivos actualizados a plataforma (Consorcio Mar Verde)

1.1.1.10.6 Observaciones Finales

El avance general del componente BIM es positivo, con especialidades técnicas mostrando progreso constante.

La coordinación entre equipos ha mejorado, aunque persisten retos en seguridad y control.

La gestión documental y la organización de archivos han sido fortalecidas.

Se requiere mantener el ritmo de validación y cierre de incidencias para cumplir con los hitos del proyecto.

1.1.1.11 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

El contrato establece algunos estudios que debe presentar el estudio con el fin de desarrollar el alcance de los diseños en cada uno de los componentes.

Con lo anterior, presentamos los avances a la fecha en cada uno de los siguientes estudios:

1.1.1.11.1 Bioclimático

Luego de solicitar en diversas mesas de trabajo de diseño Arquitectónico y comités de obra el estudio bioclimático para la revisión, estudio y aprobación del estudio de acuerdo con las condiciones enunciadas en el Anexo técnico de obra, el Consorcio Mar Verde CV informó en visita técnica a campo realizada el 26 de marzo que se encontraba realizando la contratación de la Esp. Bioclimática Arq. Margarita María Romero y por lo tanto a partir de la fecha se inició este estudio.

El 29 de marzo el Consorcio Mar Verde CV presenta el Planteamiento del estudio bioclimático y el 1ero de abril se recibió la primera versión del estudio la cual fue revisada por la Esp. Bioclimática Arq. Natalia Medina quién emitió algunas observaciones sobre el estudio, especialmente sobre:

- Se solicita revisar la base climática de referencia ya que existe una base activa mucho más cerca al lote con datos disponibles desde 2015
- Se solicita revisar la clasificación climática proporcionada
- Se solicita revisar la información de viento tomada y para este efecto se sugiere utilizar el mapa de vientos del IDEAM
- Se solicita corregir el esquema de orienta optima
- Se solicita realizar los cálculos de la ventilación natural según la normativa ASHRAE
- Se solicitan los cálculos de aleros. Presentando los cálculos para la inclinación solar en cada una de las fachadas.
- Se deben presentar las características técnicas de los materiales recomendados

El 12 de mayo se llevó a cabo una reunión con el fin de revisar los avances del Consorcio Mar Verde CV a la fecha y la especialista Consorcio Mar Verde CV presenta ajustes en la base de datos climática (uso de estaciones Unillanos y

Vanguardia), la clasificación climática del sitio y el análisis actualizado de ventilación natural según las orientaciones propuestas.
Durante la reunión se abordaron los siguientes temas:

- La orientación actual no es óptima desde el punto de vista de radiación solar, pero favorece la ventilación cruzada.
- Se detallaron cálculos de protección solar, análisis de presiones de viento, y estrategias específicas por bloque, incluyendo zonas con climatización mecánica.
- Se enfatizó la necesidad de integrar sistemas de respaldo en caso de falla eléctrica, garantizando la habitabilidad de los espacios.
- Interventoría solicita hacer una revisión para definir cuáles serán los lineamientos técnicos relacionados con carpinterías, rejas y puertas.
- Se acuerda trabajar con propuestas de Consorcio Mar Verde CV mientras USPEC entrega los lineamientos oficiales.
- Interventoría insistió en recibir los detalles técnicos modelados para su validación.
- Se resalta la importancia de que las modificaciones permitan tener el confort del que habla el anexo técnico entendiendo que habrá reprocesos en el tema mecánico y esto podrá generar cargas que son necesarias adoptar

Interventoría solicita:

- Coordinación entre arquitectura y bioclimática para integración de insumos: Integrar al diseño arquitectónico los requerimientos de aberturas, protección solar, ventilación natural, materialidad y posibles ajustes derivados del estudio bioclimático.
- Modelado y simulaciones térmicas
- Entrega de planos de detalles técnicos de carpinterías (rejas, puertas, ventanas)
- Envío de detalles constructivos de otros proyectos anteriores como referencia.

La Interventoría emitió observaciones al Estudio Bioclimático No.2 y el 19 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presentó la versión 3 del informe.

El 8 de junio el Consorcio Mar Verde CV presento el informe del Estudio Bioclimático No.4.

Con respecto a los diseños adelantados es importante advertir, que si bien se evidencian avances en la coordinación con la implementación de medidas de mitigación para lograr el confort bioclimático que se especifica en el alcance contractual, es necesario complementar la información con la totalidad de los cálculos de ventilación natural asociados a la envolvente, así como verificar y coordinar los cálculos de protección solar en los diferentes edificios del proyecto. También se requiere una revisión detallada de la materialidad, en particular la especificación técnica de las cubiertas.

1.1.1.11.2 Forestal

El 25 de febrero mediante oficio SAL-25-002652 se solicita al Contratista realizar el complemento y actualización del estudio forestal en el aspecto de flora y fauna y actualización del pre-estudio forestal, particularmente en el inventario para revisar e identificar los individuos que deben ser tratados o talados para efectos del permiso forestal tal y como se indica en el Anexo Técnico numeral 4.1.1 j

El Consorcio Mar Verde CV el 10 de marzo presenta la cotización del inventario forestal y solicita el reconocimiento de este por lo que Consorcio ACI Mar Verde emitió un comunicado de respuesta el mismo día solicitando:

- El inventario de la Vegetación significativa, indicando su altura, ancho de copa y especie.
- El informe del estudio con el inventario actualizado, los formatos y documentos necesarios para la obtención del permiso de manejo forestal y tramitar el mismo ante la autoridad competente.

En comité de obra del 27 de marzo al preguntársele al Consorcio Mar Verde CV por el avance del estudio, este solicita nuevamente el reconcomiendo del mismo y solicita a la Interventoría elevar la consulta a la entidad.

Mediante oficio SAL-25-004554 fechado el 2 de abril el Consorcio ACI Mar Verde consulta a la USPEC para esclarecer el pago relacionado con labores de actualización y complementación del Inventario Forestal.

La USPEC emite su respuesta el día 8 de abril mediante el comunicado en donde solicita al Consorcio Mar Verde CV adelantar dicho estudio con el alcance indicado en el Anexo Técnico de Obra.

El Consorcio Mar Verde CV presentó el estudio Forestal, sin embargo, de acuerdo con el anexo técnico, el producto del informe es el inventario actualizado, los formatos y documentos necesarios para la obtención del permiso de manejo forestal y tramitar el mismo ante la autoridad competente.

El 2 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presenta un informe preliminar y el 27 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presenta el 1er informe del estudio forestal

Una vez revisado el informe, el Ing. Jeepsen Arenas, Ing. Ambiental por parte del Consorcio ACI Mar Verde emitió el concepto técnico.

De forma paralela al proyecto, fue necesario evaluar la compensación de un área de pastos utilizada por la Colonia Penal de Oriente en el proceso productivo de la ganadería, razón por la cual, se emitió concepto técnico por parte de la Interventoría al respecto.

El 24 de julio el Consorcio Mar Verde CV en el comité de obra informa la respuesta negativa de parte de la Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible para la tala de árboles que se tramitó ante la entidad con intermediación de la USPEC. Sin embargo, ante la solicitud realizada por la Interventoría de la documentación presentada, ya que no se tenía evidencia del trámite realizado por parte del Consorcio Mar Verde CV se recibió la siguiente documentación:

1. Documento radicado el 11 de julio para la solicitud de aprovechamiento forestal de 21 árboles

   Ver Anexo 32 07242025 Solicitud permiso tala No.1717561

2. Radicado para la solicitud de aprovechamiento forestal de 10 árboles y sus respectivos documentos a Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible con el número R-00027-20250009632-AA

   Ver Anexo 33 07242025 Solicitud aprovechamiento forestal No.1717999

El 30 de julio se recibe de parte del Consorcio Mar Verde CV el documento de respuesta de la Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible en donde se manifiesta que no es viable otorgar la autorización y por consiguiente se debe realizar el trámite ante Cormacarena.

Ver Anexo 34 Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible

El viernes 1 de agosto, el Consorcio Mar Verde CV envió nuevamente el borrador de la solicitud junto al certificado de libertad y tradición del predio Cola de Pato fechado el 31/07/2025 a la USPEC con el fin de que esta vez, sea directamente la entidad quién realice nuevamente la solicitud a través de la Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible de la Alcaldía Municipal.

1.1.1.11.3 Inundaciones

En comité de obra del 27 de marzo el Consorcio Mar Verde CV informa que en el estudio de suelos que se realiza en campo, se va a determinar el índice de infiltración del suelo con el fin de entregar esta información al Ing. Hidráulico para que pueda realizar el estudio de inundaciones tal y como está indicado en el Anexo técnico de Obra.

El 3 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presentó el informe de Hidroclimatología y el plano de la cuenca del Caño Cola de pato

El 22 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presentó planos que corresponden a anexos al estudio de inundaciones entre otros las manchas de inundación con un tiempo de retorno de 50 y 100 años.



Ilustración 91 Manchas de inundación TR 100 años.

El 26 de mayo el Consorcio Mar Verde CV presentó el Estudio de Inundación.

El estudio fue revisado desde el área Ambiental, hidráulica y bioclimática por parte de la Interventoría.

De acuerdo con los conceptos emitidos por los especialistas, el informe no es concluyente y no estima la cota de inundación del proyecto, además contiene varias inconsistencias con el tema hidrológico por lo que en reunión del 5 de junio se solicitó:

- Incluir un cauce permanente evidenciado en el área del proyecto
- Presentar los datos para los cálculos realizados ya que los caudales presentados son altos
- Se deben presentar los modelos hidrológicos desarrollados.
- Se debe definir la cota de inundación del proyecto

Luego de la reunión, para definir las rondas hídricas y su afectación al área del proyecto se programó visita a obra con funcionarios de la Alcaldía el día 13 de junio. En visita indicaron que la ronda hídrica con el caño Cola de pato es de 30 mt pero que en el área del proyecto existen acequias y por lo tanto, el Consorcio Mar Verde CV se debía consultar con COORMACARENA el permiso de intervención del cauce para definir si se puede dar tratamiento o no a los canales existentes en el área del proyecto.

El día 21 de julio el Consorcio Mar Verde CV presentó a esta interventoría la ampliación al estudio de inundación.

Ver Anexo 35 07212025 estudio de inundaciones

El estudio establece unos caudales de diseño:

	Area		Periodo de retorno	Caudal
	A (ha)	A (km2)	T	Q (m3/s
Cuenca caño Colepato	195.88	1.96	100 años	21.22
Area aferente Canal 1	18.65	0.19	100 años	1.78
Area aferente Canal 2	12.75	0.13	100 años	1.79

Tabla 5 Caudales de diseño del estudio de Inundaciones

En las conclusiones del estudio se identifica para el canal 1 una cota de inundación en la 559,76 m y para el canal 2 la cota es 562,87 m.

Debido a que el informe no es concluyente y que se requiere definir la cota de implantación de los edificios, la USPEC citó a reunión virtual entre las partes. Como conclusión de la mesa de trabajo llevada a cabo el martes 22 y miércoles 23, la entidad definió trabajar con las cotas de implantación del proyecto aportadas por el Consorcio Mar Verde CV, debido a que son los responsables de la estabilidad de la obra, en calidad de Contratista. El desarrollo de la reunión se registra en el Acta de Reunión Extraordinaria No. 38.



Ilustración 92 Canales de escorrentía incluidos en el estudio de inundaciones

El 29 de julio el Consorcio Mar Verde CV presenta un plano con la actualización de la implantación del proyecto y rectifica el canal de acuerdo con las observaciones realizadas por la Interventoría. Consorcio ACI Mar Verde



Ilustración 93 Alineamiento del canal al interior del proyecto

Ver Anexo 36 07292025 Implantación rectifica canal No. 2

De igual forma, el 12 de agosto el Consorcio Mar Verde CV presenta dos (2) propuestas de perfil de excavación del Canal #2 de acuerdo con el paso de las caminaderas peatonal sobre el mismo ante de llegar a la Guardia interna así:

- Puente sobre la vía peatonal
- Losa sobre la vía peatonal

Como se indicó anteriormente, en revisión de la Interventoría se define que la opción viable es el puente curvo.

1.1.1.11.4 Medición de la resistividad del terreno

El 15 de julio el Consorcio Mar Verde CV presentó información con respecto al estudio.

El día 16 de julio la Interventoría informó que con sorpresa se recibió el Informe de medición de resistividad del proyecto realizado por la empresa Powel Ingeniería y Servicios S.A.S debido a que el permiso de ingreso del personal de esta empresa se tramitó en el mes de junio, pero nos informaron que no se pudieron presentar en el proyecto para ese momento.

También se solicitó previo a la realización del estudio, la metodología y alcance de este para revisión por parte de nuestro especialista, información que en los comités de obra semanales se solicitó de forma reiterada sin obtener respuesta por parte del Consorcio Mar Verde CV.

Así mismo, se informó que en el informe presentado por el Consorcio Mar Verde CV (sin firma del profesional responsable) se registran fotografías que no aportan la fecha de realización del estudio, pero lo que es más preocupante, es que el estudio se realizó sin el acompañamiento de la interventoría y por ende, no se pudo constatar la calibración de los equipos, si hubo una correcta utilización de los mismos y si la metodología del estudio fue la correcta (como se indica en el Anexo técnico numeral 6.3.1.3).

A continuación, el concepto técnico emitido por la Interventoría al respecto:

Ver Anexo 37 07172025 Concepto Medida de Resistividad

El 6 de agosto se realiza el ensayo de resistividad del suelo en el área donde está proyectada la subestación eléctrica. La interventoría verifica la calibración y el estado del equipo utilizado para la prueba y realiza acompañamiento durante la

toma de datos de resistividad del terreno, verificando el registro de los datos en la planilla del subcontratista.

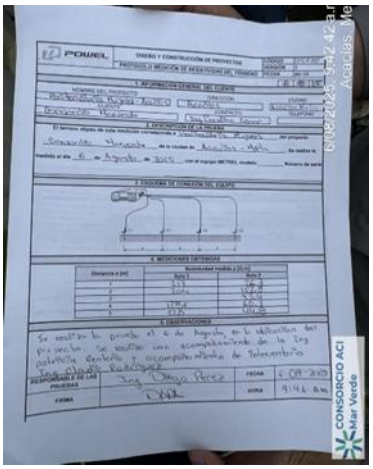


Ilustración 94 Planilla toma de datos de resistividad

El 14 de agosto el Consorcio Mar Verde CV presenta nuevamente el resultado del estudio realizado.

Ver Anexo 38 08142025 Informe medición de resistividad V2

Sin embargo, en el resultado se evidencia una gran diferencia entre el estudio realizado en la primera y segunda versión. Al cierre del presente informe se espera el concepto técnico por parte de los especialistas.

1.1.1.12 AVANCE DE TRÁMITE DE PERMISOS:

Para la ejecución del proyecto y teniendo en cuenta la intervención en temas tales como ambientales y espacio público, el Consorcio Mar Verde CV debe tramitar los siguientes permisos ante las entidades correspondientes:

1.1.1.12.1 Ocupación de cauce y/o de vertimientos

A la fecha, el Consorcio Mar Verde CV no ha entregado información con respecto al trámite requerido ante CORMACARENA. A la fecha se prevé que debido a la entrega de las aguas lluvias a la quebrada Cola de pato se puede requerir este permiso, sin embargo, el Consorcio Mar Verde CV debe tramitar ante la Secretaría de Infraestructura Municipal la entrega de los diseños para definir este alcance.

1.1.1.12.2 Permisos de servidumbre por las disponibilidades de servicios públicos.

A la fecha, el Consorcio Mar Verde CV no ha entregado información con respecto al trámite requerido. Se prevé que las conexiones de aguas negras del proyecto se realicen a un pozo ubicado sobre la diagonal 15 por lo que se requiere que el Consorcio Mar Verde CV presente ante ESPA los diseños para definir este alcance.

1.1.1.12.3 Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):

El contratista no ha presentado a la Interventoría el comunicado de respuesta que radicó ante CORMACARENA, en el cual se indique la clasificación asignada a la ejecución del proyecto respecto a los RCD (Residuos de Construcción y Demolición), ya sea como gran generador o pequeño generador, clasificación que únicamente puede ser determinada por la autoridad ambiental competente.

1.1.1.13 AVANCE EN DISPONIBILIDADES DE SERVICIOS PÚBLICOS

Dentro de las generalidades de los diseños que debe realizar el Consorcio Mar Verde CV se requiere el trámite de disponibilidad de los servicios públicos con las entidades de competentes según sea el caso.

La USPEC ha entregado dentro de la información inicial del proyecto la factibilidad de los servicios públicos, pero una vez el Consorcio Mar Verde CV obtenga los diseño y cargas requeridas, deberá definir la disponibilidad con la entidad prestadora del servicio.

Los avances a la fecha son:

1.1.1.13.1 Electrificadora Del Meta – EMSA

El Consorcio Mar Verde CV presentó el 2 de mayo la factibilidad No. 20257410075402 con la cual se atenderá la conexión eléctrica para las instalaciones provisionales del campamento de obra. Lo que se ha informado es que esta factibilidad se ampliará con la información de los diseños definitivos para el proyecto.

El 17 de julio la Interventoría remitió a las directivas de la Colonia Penal de Oriente el documento cuyo asunto es: "AUTORIZACION USO REDES PRIVADAS" el cual es requerido por la empresa como requisito para la factibilidad eléctrica del Proyecto Mar Verde.

El 21 de julio el establecimiento nos compartió solicitud realizada a la oficina de Planeación del INPEC para solicitar concepto de viabilidad para que sea firmada por la Dirección del ERON o en su defecto quien debe autorizar el uso de las redes privadas en virtud del desarrollo del proyecto MAR VERDE.

Al cierre del presente informe el Consorcio Mar Verde CV no ha entregado información con respecto a la solicitud para la disponibilidad del servicio para el proyecto.

1.1.1.13.2 Empresa De Servicios Públicos De Acacias-ESPA

El día 20 de febrero, se realizó una reunión con presencia del Ing. Winston Apolinar, Apoyo a la supervisión del proyecto, la Ing. Patricia Alfonso, Ing. Residente del Consorcio Mar Verde CV, Interventoría y el Ing. Saulo Olarte, Subgerente del acueducto para revisar los avances con respecto a la según disponibilidad del servicio emitida por ESPA el 1 de mayo de 2024.

Ver Anexo 39 05012024 disponibilidad ACACIAS 1

En la reunión, el Ing. Olarte manifestó que para definir el punto de conexión se debía presentar los diseños y caudales con el fin de poder entregar el punto al que se debía conectar el proyecto.

El día 22 de julio se llevó a cabo un acercamiento por parte del Ing. Billy Tello apoyo a la supervisión del Proyecto por parte de USPEC, la Ing. Patricia Alfonso, Residente de obra del Consorcio Mar verde CV y la Ing. Claudia Rodríguez Residente de interventoría Consorcio ACI Mar Verde, a la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Acacias ESPA para verificar las viabilidades de conexión tanto de aguas residuales y acueducto.

En la ESPA el subgerente técnico nos indica que efectivamente como lo había manifestado en reuniones anteriores, la viabilidad para la conexión de las aguas negras provenientes del proyecto está dada para el colector de la diagonal 15 el cual cuenta con una tubería de 10" y un pozo de inicio frente a la Penitenciaria de mediana seguridad de Acacias, sin embargo, para aprobar la conexión a dicho colector, se deben presentar los diseños de la red sanitaria con las correspondientes memorias de cálculo donde se evidencie el caudal de entrega que permita evaluar si este cuenta con la capacidad o si se requiere realizar la conexión a una matriz de alcantarillado sanitario de mayor capacidad que inicia frente al colegio de la Normal.

El subgerente de la ESPA manifiesta que estos requerimientos (diseños y memorias de *cálculo*) habían sido informados en reuniones anteriores.

En cuanto a la red de acueducto el subgerente de la ESPA manifiesta que ya se dio autorización de conexión a la red existente de 2" que se encuentra en la vía de la

vereda Nuevo Amanecer y recomienda que a partir de este diámetro se genere la malla de suministro para el proyecto, que si se requiere un mayor diámetro para la alimentación de la red se debe solicitar la factibilidad a la ESPA para que se nos indique el proceso de conexión a realizar.

La Ingeniera Patricia Alfonso manifiesta que a la fecha no se tiene el caudal de entrega de la red sanitaria y no se tiene claridad de la fecha de entrega del diseño con la memoria de *cálculo* por parte del diseñador hidrosanitario, así mismo informa que el día 21 de julio se *realizó* el levantamiento de los pozos del colector de la diagonal 15 y se verificaron las cotas claves de la tubería en los pozos.

El 28 de julio el Consorcio Mar Verde CV presentó a la Interventoría un documento con caudales estimados del proyecto con lo cual la USPEC radicó una solicitud a la ESPA para obtener la disponibilidad y punto de conexión de los servicios.

Ver Anexo 40 E-2025-008199

1.1.1.13.3 LLANOGAS S.A E.S.P.

Del 30 de abril se informó por parte de E.S.P: "se encuentra en curso el estudio técnico y económico correspondiente, con miras a elaborar y presentar una propuesta económica formal. Se prevé que dicha propuesta será entregada en el transcurso del mes de mayo del año 2025."

A la fecha, el Consorcio Mar Verde CV no ha entregado información con respecto a la solicitud para la disponibilidad del servicio para el proyecto.

2 AVANCE EJECUCIÓN DE OBRA

Según Anexo Técnico el Consorcio Mar Verde CV debía dar inicio desde el tercer mes a la construcción de las obras en la misma medida en que termine y obtenga la aprobación de cada uno de los componentes del Informe de Actividades de la Fase 1 PRECONSTRUCCIÓN y que sean requeridos necesariamente para la ejecución de las obras, sin embargo, en revisión conjunta, a la fecha no se han obtenido los permisos necesarios para definir temas fundamentales que permitan dar inicio a las actividades de construcción del proyecto.

El Consorcio Mar Verde CV inició desde el mes de junio actividades de construcción del Campamento de obra, instalación de servicios provisionales de obra y la construcción de la vía provisional interna para la ejecución del proyecto.

Teniendo en cuenta que en lote del proyecto se encontraba un área de pastos usado por el establecimiento penitenciario en el proceso productivo de la ganadería, fue necesario que por parte de la USPEC negociar una compensación por parte del proyecto a la Colonia Penal de Oriente la cual se pagará por medio del plan GESOA.

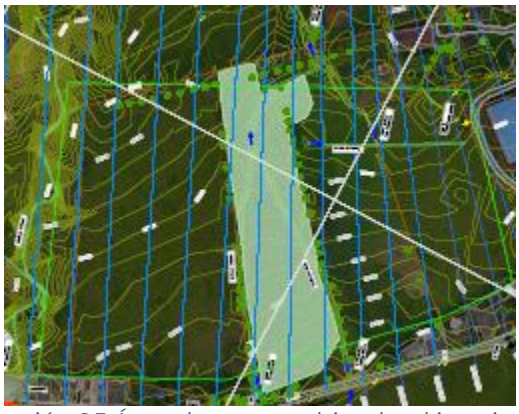


Ilustración 95 Área de pastos ubicada al interior del lote

2.1 PLANEAMIENTO DE OBRA

De acuerdo con el Anexo técnico de obra, al cabo del mes 3 de ejecución, fecha en la que se debía iniciar la ejecución del proyecto, el Consorcio Mar Verde CV debía presentar los siguientes documentos:

- EDT / PDT en diagrama Gantt / Diagrama de ruta crítica
- Programa mensual de uso de fuerza de trabajo operativa

- Memoria de cantidades de obra ajustadas de acuerdo con la revisión de planos y los ajustes a diseños
- Balance del presupuesto de obra
- Tablas de hierros figurados de todos y cada uno de los elementos estructurales y no estructurales
- Programa mensual de uso de equipo y maquinaria
- Programa de suministro de materiales
- Programa de subcontratos y compras
- Diseño de mezclas del concreto a suministrar

Sin embargo, al cierre del presente informe, el Consorcio Mar Verde CV no ha presentado la información solicitada y tramita la solicitud para una prórroga tanto para la fase 1 de diseños y Fase 2 de ejecución.

Como parte de las actividades de la Interventoría se realiza el seguimiento y control a las obligaciones del contratista.

Ver Anexo 41 SEGUIMIENTO OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA v6

2.2 ACTIVIDADES EN EJECUCION DE LA OBRA

Durante el periodo del presente informe se desarrollaron actividades en los siguientes frentes del proyecto así:

2.2.1 CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA

Se termina la construcción del cerramiento provisional de obra.

2.2.2 CAPACIDAD DE CARGA DE PONTON VIA DE ACCESO PROVISIONAL

Una vez establecida la vía de acceso para el ingreso de vehículos de carga pesada y materiales por la entrada de la Colonia, se solicitó al contratista realizar una propuesta para el diagnóstico del puente para lo cual se presentó un plan de exploración de campo para conocer el estado actual y capacidad de carga que puede soportar esta estructura.



Ilustración 96 Diagnóstico de estado y capacidad de carga del puente interno de la Colonia

El contratista de obra entrega una propuesta para la fase de exploración del pontón, la cual fue revisada y observada por la interventoría, solicitando el retiro de algunos ensayos y la inclusión de otros. Se autoriza por parte de la interventoría el inicio de la exploración de campo para el diagnóstico del pontón, esta exploración inicia el día 5 de agosto de 2025 y a la fecha de cierre del presente informe no se han recibido los informes de exploración y geotécnico.



Ilustración 97 Trazado de vía de acceso para la ejecución del proyecto

El trazado de la vía aprobado tiene una longitud de 253 m, ancho de 5 m y un relleno de mejoramiento con crudo de rio de 0.30 m de espesor con un volumen proyectado de 334 m3 y una excavación de 557 m3.



Ilustración 98 Volúmenes de excavación y rellenos de vía de acceso

Se realizan las actividades de excavación mecánica y relleno con material crudo de rio esta última actividad que corresponde a un ítem nuevo no previsto del cual el Contratista de obra presento el correspondiente análisis de precio unitario para aprobación, la interventoría realizo la correspondiente revisión y presento observaciones las cuales están siendo subsanadas por el contratista de obra.



Ilustración 99 Vía de acceso para ejecución del proyecto

La interventoría realiza la correspondiente verificación topográfica de niveles de excavación y de cota rasante proyectada del relleno de mejoramiento, se anexa informe topográfico.

2.2.3 CONSTRUCCION DE VIA PROVISIONAL INTERNA

Se aprueba la propuesta de trazado y diseño de la vía presentado por el contratista de obra para el acceso de vehículos de carga pesada para el desarrollo de la obra por parte de interventoría.

2.2.4 INFORME DE AVANCE EN PROVISIONALES DE OBRA

Para la ejecución del proyecto, el Consorcio Mar Verde CV debe gestionar ante las Empresas prestadoras de servicios públicos locales las disponibilidades de provisionales así:

2.2.4.1 PROVISIONAL ELECTRICA

El Consorcio Mar Verde CV en el presente periodo inicia la instalación de la provisional de servicio de energía eléctrica provisional para la ejecución de obra, mediante la conexión al tablero de distribución eléctrico ubicado en el edificio de sanidad de la colonia agrícola de Acacías, para lo cual el Consorcio Obtuvo la autorización de la dirección de la Colonia.

Al cierre del período del presente informe, no se cuenta con el servicio para el proyecto.

2.2.4.2 PROVISIONAL DE SUMINISTRO DE AGUA

El Consorcio Mar Verde CV presentó solicitud del servicio para provisionales de obra de Acueducto y Alcantarillado a la empresa de servicios públicos de acacias ESPA,

la cual quedó radicada con el No. 12244 del 6 de marzo y obtuvieron aprobación para conexión a red de 2" que se encuentra sobre la vía de la vereda nuevo amanecer, la cual fue instalada el 24 de junio, al cierre del presente informe ya se cuenta con servicio de suministro de agua en el proyecto.



Ilustración 100 Provisional de agua

2.2.5 TOPOGRAFIA

Dentro de las actividades desarrolladas por la Interventoría se ha contado con la comisión de topografía realizando las siguientes actividades:

- Realizar el levantamiento topográfico inicial del proyecto.
- Validar el replanteo topográfico de las obras a ejecutar por el contratista de obra.
- Realizar el levantamiento topográfico de los trabajos ejecutados y los controles de los trabajos de movimiento de tierras.
- Realizar el chequeo vertical de estructura tipo puente de la vía de acceso

Ver Anexo 42 INFORME TOPOGRAFICO INTERVENTORIA AGOSTO

2.2.6 CERRAMIENTO PROVISIONAL

El 19 de junio se inicia la construcción del cerramiento provisional de obra, el cual según propuesta presentada por el Consorcio Mar Verde CV tiene una longitud de 729.47 m.

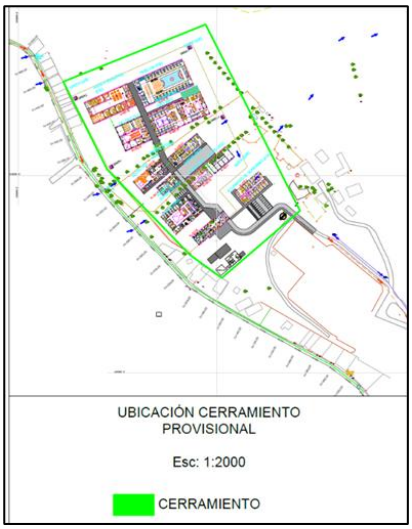


Ilustración 101 Cerramiento provisional

El cerramiento provisional en proceso de construcción corresponde a la propuesta técnica presentada en la siguiente ilustración:

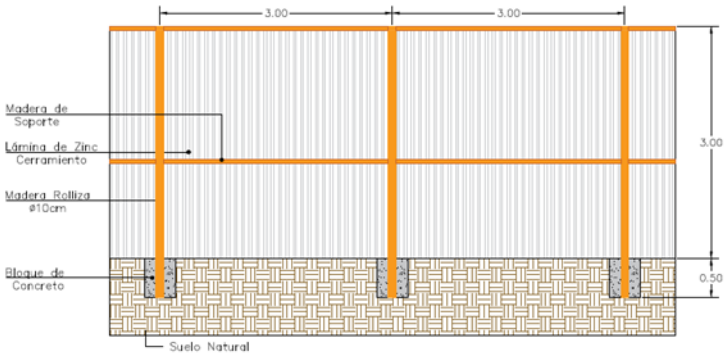


Ilustración 102 propuesta técnica cerramiento provisional de obra

El consorcio Mar Verde CV entrego análisis de precio Unitario correspondiente al cerramiento provisional ya que no es un ítem contractual al cual la interventoría presenta observaciones, no fueron entregadas las especificaciones técnicas de este ítem a la fecha de cierre del presente informe.

El consorcio Mar Verde CV no ha presentado subsanación a las observaciones presentadas por la interventoría a la propuesta de la instalación del sistema CCTV del cerramiento provisional de obra.

El Consorcio Mar Verde CV inició las actividades de construcción del cerramiento provisional de obra a partir del 19 de junio



Ilustración 103 Actividad de construcción de cerramiento provisional



Ilustración 104 Actividad de construcción de cerramiento provisional

Se inicia la ejecución de la construcción del cerramiento provisional del cual, a la fecha de corte del presente informe, se encuentran instalados 350 m.

Se realizan las siguientes actividades:

- Localización y replanteo del cerramiento provisional
- Excavación manual para cimentación (bloques de concreto)
- Vaciado de concreto para pedestales de cimentación cada 3 m
- Instalación de varas en madera rolliza de la estructura de cerramiento cada 3 m
- Instalación de travesaños de madera de 3x3 entre postes de vara rolliza
- Instalación de láminas de zinc

2.2.7 VÍA ACCESO A CAMPAMENTO:

Se inicia la ejecución de la adecuación de la vía de acceso al área de campamento de obra la cual cuenta con una longitud de 60 m y ancho de 6 m, se realizan las siguientes actividades:

- Descapote de capa vegetal con retroexcavadora de llanta, se realiza el descapote donde se retira la capa vegetal y se dispone en un área contigua a la vía y el material de excavación se acordona a un costado de la vía y cubierto con plástico para posterior uso en rellenos donde se requieran.
- Instalación de material granular de rio con retroexcavadora de llanta
- Compactación de material granular de rio con el uso de vibro compactador



Ilustración 105 Adecuación y mejoramiento de vía de acceso a zona de campamento

2.2.8 CAMPAMENTO DE OBRA

Una vez revisada y aprobada la propuesta presentada por el Consorcio Mar Verde CV el 17 de junio se inicia el proceso de construcción del campamento de obra el cual contara con un área de almacén de equipos y materiales, área de oficina con sala de juntas, área para instalación de oficina de interventoría y un área de oficina para la USPEC.

El área dispuesta para la construcción del campamento es de 220.5 m2

Se inicia la construcción del campamento de obra el cual está distribuido en tres áreas, oficinas de contratista de obra, almacén de materiales y el área para instalación de contenedor de Interventoría.

Para la construcción del campamento se realizan las siguientes actividades:

- Localización y replanteo del área de campamento
- Descapote de capa vegetal con retroexcavadora de llanta
- Instalación de material granular de rio con retroexcavadora de llanta en un espesor promedio de 0.30 m

- Compactación de material granular de rio con el uso de vibro compactador
- Instalación de malla electrosoldada para refuerzo de placa
- Vaciado de concreto de 2000 psi para placa de piso en un espesor de 0.07 m
- Instalación de perfiles en aluminio para muros de campamento
- Instalación de láminas de eterboard entre perfiles de aluminio para muros de campamento de obra

Tanto el campamento como el depósito de materiales hacen parte de los costos administrativos del Consorcio Mar Verde CV.



Ilustración 106 Actividad de construcción de campamento de obra

2.2.9 VIAS DE ACCESO AL PROYECTO

Se realiza el día 4 de julio de 2025 recorrido de reconocimiento de vías de acceso al área de ejecución del proyecto iniciando por la vía de la vereda nuevo amanecer hacia la diagonal 15 desde la entrada actual a la zona de ejecución del proyecto.



Ilustración 107 Esquema vía de acceso a proyecto – vereda Nuevo amanecer

Fuente: Google Maps – Acacias, Meta

En el recorrido se evidencian tres puntos críticos los cuales corresponden a dos alcantarillas de aguas lluvias y un cruce vial.

En los sitios donde se encuentran las alcantarillas se evidencia concreto de recubrimiento de la tubería en mal estado y sin continuidad en el ancho de la vía, diámetro de tubería insuficiente para el caudal en avenidas de lluvias fuertes y longitud de alcantarilla insuficiente para el ancho de calzada requerido para el tráfico de vehículos pesados.



Ilustración 108 Estado actual alcantarilla 1 en vía de acceso a proyecto



Ilustración 109 Estado actual alcantarilla 1 en vía de acceso a proyecto

Adicionalmente se evidencia que los descoles de las alcantarillas aguas abajo de los canales naturales están construidos bajo las viviendas existentes lo cual impide su adecuación y para la ampliación de las alcantarillas aguas arriba se requiere movimiento de cercas de predios privados para realizar tanto la instalación de la tubería como para adecuar las correspondientes cunetas para el correcto manejo de escorrentías de la vía, así como se evidencia la presencia de especies arbóreas de tamaño considerable en el área.

Para el tráfico vehicular requerido para el desarrollo de los trabajos en la ejecución del proyecto se necesita un ancho de calzada mayor al existente en los puntos de la ubicación

de las alcantarillas y en el cruce vial indicado en el esquema se evidencia que no hay un radio de curva para el giro de vehículos pesados.

Se detecta un riesgo en la zona donde se encuentran las viviendas que se encuentran a borde de la vía, ya que no cuentan con una zona de aislamiento como andenes, zonas verdes o antejardines.

Se realiza un recorrido interno en los predios de la colonia en la vía de acceso de la diagonal 15 a la vaquería y se plantea la alternativa de adecuar esta vía y ampliarla según un trazado preliminar que se indica en la imagen 4, la cual conectaría con el costado oriental del área del proyecto en ejecución, dicha vía cuenta con una longitud de 500 m y no presenta riesgos para la comunidad de la zona.



Ilustración 110 Esquema trazado Alternativa No. 1 vía de acceso a proyecto

Fuente: Google Earth - Acacias, Meta

Teniendo en cuenta las siguientes condiciones críticas encontradas en este primer recorrido en la vía de acceso de la vereda Nuevo amanecer:

- Alcantarillas con diámetro y longitud insuficiente, así como concretos en mal estado.
- Cruce vial con radio de curva inadecuado para el giro de vehículos pesados
- Viviendas a borde de vía sin ningún tipo de aislamiento como andenes, zonas verdes o antejardines

Se concluye que la posible alternativa viable desde el punto de vista técnico y de seguridad para la comunidad es la planteada en la alternativa de la vía de acceso interna desde la diagonal 15 al costado oriental del área del proyecto.

Esta alternativa es socializada el día 14 de julio a la dirección de la colonia mediante recorrido realizado el día 14 de julio de 2025 a las 2 pm por el trazado preliminar de la vía de acceso para la ejecución de las obras, propuesto por el contratista de obra y revisado por interventoría anteriormente, en compañía del capitán Ramírez coordinador de seguridad de la colonia y el teniente Martínez coordinador de las habilidades productivas.

Lo anterior para verificar condiciones de este trazado, se informa a la directora que durante el recorrido se realiza reconocimiento de dos alternativas adicionales presentadas por el teniente Martínez que tendrían un menor impacto en las habilidades productivas a su cargo, de esas dos alternativas, la más adecuada es la que inicia aproximadamente 100 m al norte del actual portón de ingreso a la vaquería por la diagonal 15 ingresando junto al corral de cargue de ganado y adecuando el actual camellón que va de oriente a occidente e intercepta otro camellón que va de norte a sur y luego aproximándose hacia el área del proyecto a ejecutar, la longitud de esta vía es aproximadamente 450 m.

El contratista de obra el día 15 de julio presenta a la interventoría para revisión la proyección y levantamiento topográfico de esta segunda alternativa para la vía de acceso.



Ilustración 111 Esquema trazado Alternativa No. 2 vía de acceso a proyecto

Fuente: Consorcio Mar verde CV

Una vez revisada y evaluada la propuesta de la vía Alternativa No. 2 presentada por parte del Consorcio Mar Verde CV, donde se presentan unos errores de cálculo de volúmenes

dado que se manifiesta se proyecta un ancho de vía de 5 m y se calculan las excavaciones y rellenos para un ancho de 6 m y la construcción de dos obras de drenaje tipo Box Coulvert en dos puntos de intersección con canales de aguas superficiales, se evidencia que representa un alto costo para una vía provisional de acceso y genera impacto para las habilidades productivas de la colonia en cuanto al área de pastos a ocupar.

El 17 de julio se realiza recorrido de reconocimiento del estado de la vía de acceso por la vía de la vereda Nuevo Amanecer con el secretario de infraestructura y el secretario de gobierno del municipio de Acacias, la dirección de la colonia, supervisión de la USPEC, contratista de obra e interventoría como parte del trabajo colaborativo propuesto por parte del Señor alcalde del Municipio para el desarrollo del proyecto.

En este recorrido se evidencia por parte de los representantes del Municipio y de la dirección de la colonia el estado de la vía y los puntos críticos que se habían encontrado para utilizarla como vía de acceso de vehículos de carga pesada.

Se concluye de este recorrido que es viable realizar un mantenimiento de esta vía de la vereda Nuevo amanecer mediante un trabajo en cooperación entre la secretaria de infraestructura del Municipio de acacias y el contratista de obra para mejorar las condiciones de transitabilidad y utilizar esta vía para el acceso tanto de personal de obra como de vehículos de carga liviana para el desarrollo del proyecto.

Así mismo se retoma la alternativa de utilizar la vía de ingreso de la colonia agrícola para vehículos de carga pesada, por lo que se realiza recorrido de esta vía y se evidencia que el único punto crítico es un pontón que se encuentra sobre un canal natural, por lo cual se solicita al contratista de obra realizar el diagnóstico del estado actual y valoración de su capacidad de carga.

Como conclusión se determina que se tendrán dos vías de acceso para el desarrollo del proyecto así:

- Vía de acceso de personal y vehículos de carga menor por la vía de la vereda Nuevo Amanecer
- Vía de acceso para vehículos de carga pesada por la entrada de la colonia

Se solicita al contratista de obra que debe presentar la debida programación de ingreso de vehículos semanalmente para realizar la coordinación con la dirección de la colonia para la autorización de ingreso, así como el plan de seguridad y control vial.

Así mismo el contratista de obra deberá realizar un acta de estado inicial de la vía de acceso por la colonia y cuando se requiera realizar las correspondientes adecuaciones y mejoramientos de la vía por el uso y tránsito de vehículos de carga pesada.

3 INFORMACIÓN FINANCIERA

3.1 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO

Los contratos de Obra e Interventoría se encuentran vigentes. A continuación, relacionamos la información de cada uno de los contratos:

3.1.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Objeto:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA CON SUS ESPECIALIDADES, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y DOTACIÓN ESTRUCTURAL, DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES DEL CAMPAMENTO PARA MUJERES "MAR VERDE" EN FASES DE CONFIANZA, MÍNIMA Y MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN LA COLONIA AGRÍCOLA DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DE META, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FÓPMULA DE AJUSTE, INCLUYE LAS ACTIVIDADES PARA ACTUALIZAR, AJUSTAR Y COMPLEMENTAR LOS PRE-ESTUDIOS, PRE-DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y TECNOLOGÍA VIGENTE
Contrato No.	USPEC-CTO-297-2024
Contratista	CONSORCIO ACI MAR VERDE
NIT	901.522.596-6
Repr. Legal	JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCÍA
Res. Adjudicación	No. 001089 del 26 de diciembre de 2024
Fecha de Inicio	17/02/2025
Tiempo de Ejecución	14 meses, máximo 31 diciembre 2025
Fecha Recibo Final	31/12/2025
Valor Total	$3.299.999.999,00

3.1.2 CONTRATO DE OBRA

Objeto:	LA CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y DOTACIÓN ESTRUCTURAL, DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES DEL CAMPAMENTO PARA MUJERES "MAR VERDE" EN FASES DE CONFIANZA, MÍNIMA Y MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN LA COLONIA AGRÍCOLA DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DE META, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FÓPMULA DE AJUSTE, INCLUYE LAS ACTIVIDADES PARA ACTUALIZAR, AJUSTAR Y COMPLEMENTAR LOS PRE-ESTUDIOS, PREDISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y TECNOLOGÍA VIGENTE"
Contrato No.	USPEC-CTO-293-2024
Contratista	CONSORCIO MAR VERDE CV
NIT	901900732-3
Repr. Legal	JAIRO ENRIQUE VARELA FIHOLL
Res. Adjudicación	No. 001071 del 23 diciembre 2024
Fecha de Inicio	17/02/2025
Tiempo de Ejecución	14 meses, máximo 31 diciembre 2025
Fecha Recibo Final	31/12/2025
Valor Total	44.624.694.436,00
Anticipo	(50%) 22.312.347.218,00

3.2 PÓLIZAS DEL CONTRATO

3.2.1 PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En la siguiente tabla se relaciona la información de las pólizas del contrato de Interventoría

DOC	FECHA	ASEGURADORA	AMPAROS	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	APROBACION USPEC
NB-100364158 ACTUALIZADA	10/03/2025	MUNDIAL	CUMPLIMIENTO 30%	17/02/2025	30/06/2026	990.000.000,00	
			PRESTACIONES SOCIALES 10%	17/02/2025	31/12/2028	330.000.000,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO 30%	17/02/2025	31/12/2030	990.000.000,00	

Tabla 6 Pólizas contrato de Interventoría

3.2.2 PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

En la siguiente tabla se relaciona la información de las pólizas del contrato de Obra:

INFORMACION DE POLIZAS							
DOC	**FECHA**	**ASEGURADORA**	**AMPAROS**	**DESDE**	**HASTA**	**VALOR ASEGURADO**	**APROBACION USPEC**
85192 ACTUALIZADA	03/03/2025	BERKLEY INTERNACIONAL SEGUROS COLOMBIA	CUMPLIMIENTO 30%	17/02/2025	30/04/2026	13.387.408.331,00	15/04/2025
			BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 100%	17/02/2025	30/04/2026	22.312.347.218,00	
			PAGO DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES 10%	17/02/2025	31/12/2028	4.462.469.444,00	
			ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS 30%	31/12/2025	31/12/2030	13.387.408.331,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO 30%	31/12/2025	31/12/2028	180.000.000,00	
			CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS 30%	31/12/2025	31/12/2028	200.271.435,90	

Tabla 7 Pólizas Contrato de obra

3.3 RECURSOS DEL CONTRATO

La USPEC con el fin de contratar las obras para el proyecto Mar Verde dispone de los siguientes recursos:

CONTRATO DE INTERVENTORÍA			
DOC	**NUMERO**	**FECHA**	**VALOR**
CDP	10.524	17/01/2024	2.600.000.000,00
RP	193.824	31/12/2024	2.600.000.000,00
VIG FUT	1.224	31/12/2024	699.999.999,00

TOTAL	**3.299.999.999,00**

INFORMACION FINANCIERA			
DOC	**NUMERO**	**FECHA**	**VALOR**
CDP	10.424	17/01/2024	34.400.000.000
CDP	34.224	8/06/2024	600.000.000
RP	192.424	28/12/2024	34.400.000.000
RP	192.324	28/12/2024	600.000.000
VIG FUT	1.124	28/12/2024	9.624.694.436
TOTAL			**44.624.694.436,00**

3.3.1 CONTROL DE FACTURACIÓN

El 4 de abril se realizó el desembolso del anticipo de obra en la cuenta de la Fiducia

CONTROL DE FACTURACION - ANTICIPO - PAC Y RENDIMIENTOS							
FACTURACION Y CUENTAS DE COBRO (C.C.)							
DOCUMENTO	**FECHA**	**VALOR**	**VIG. FISCAL**	**RP AFECTADO**	**SALDO RP (ABS)**	**SALDO RP (REL)**	**FECHA OBLIGADA**
Cobro 001	14/02/2025	22.312.347.218	Reserva	192.424	12.087.652.782	35,14%	

Ilustración 112 Control De facturación

3.3.2 CONTROL DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS

A continuación, se registra el control del pago de los rendimientos financieros a la Cuenta de la Dirección del Tesoro Nacional:

FECHA	**DESCRIPCION**	**VALOR**	**SALDO**	**BENEFICIARIO**
4-abr	PAGO DE PROV UNI SERV PEN	21.196.729.857,00	21.196.729.857,00	
30-abr	ABONO INTERESES AHORROS	7.825.597,20	21.204.555.454,20	
6-may	ABONO INTERESES AHORROS	1.739.413,91	21.206.294.868,11	
7-may	PAGO DE PROV CONSORCIO MAR V	200.000,00	21.206.494.868,11	

8-may	ABONO INTERESES AHORROS	579.841,81	21.207.074.709,92	
9-may	imp- gob. 4*1000	- 31.302,38	21.207.043.407,54	
9-may	PAGO PSE MINISTERIO DE HACIEN	- 7.825.597,20	21.199.217.810,34	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL RECURSOS PROPIOS PGN
31-may	ABONO INTERESES AHORROS	6.666.849,62	21.205.884.659,96	
4-jun	ABONO INTERESES AHORROS	1.159.666,11	21.207.044.326,07	
5-jun	imp- gob. 4*1000	- 35.944,42	21.207.008.381,65	
5-jun	PAGO PSE MINISTERIO DE HACIEN	- 8.986.105,34	21.198.022.276,31	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL RECURSOS PROPIOS PGN
30-jun	ABONO INTERESES AHORROS	7.536.168,22	21.205.558.444,53	
2-jul	ABONO INTERESES AHORROS	579.816,21	21.206.138.260,74	
3-jul	imp- gob. 4*1000	- 34.783,33	21.206.103.477,41	
3-jul	2123824 RENDIMIENTOS HZP	- 8.695.834,33	21.197.407.643,08	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL RECURSOS PROPIOS PGN
31-jul	ABONO INTERESES AHORROS	8.405.654,75	21.205.813.297,83	

Tabla 8 Control De Rendimientos Financieros

4 SEGUIMIENTO & CONTROL FASE 1

A continuación, se presenta el seguimiento y control realizado al proyecto durante el presente periodo del informe:

4.1 SEGUIMIENTO A LOS INDICADORES

A continuación, se presenta el seguimiento y control realizado al proyecto durante el presente periodo del informe:

4.1.1 FLUJO DE INVERSIÓN

Con corte al 16 de agosto /2025 y siendo esta la última fecha de corte entre los periodos del 13/Julio/2025 (Ultima fecha de cierre del periodo IM 05 Semana 21) y 16/Agosto/2025, (reporte de la semana 22-23-24-25-26) y en concordancia con el indicador reportado en la semana 26 de la fase 1 temprana y con el cual da cierre a esta fase, se presenta el indicador del movimiento en el flujo de inversión acumulado para el período del avance, -julio-agosto 2025 tanto programado como ejecutado.

Durante el periodo la interventoría continua la recepción y revisión de las versiones a los programas de obra emitidos por el contratista de cara a la aprobación de la v03 del programa de obra que comprende la construcción de la fase 2, campamento de mujeres y con la cual se pretende llevar la ejecución en un tiempo adicional al establecido contractualmente.

Para tal efecto se menciona la siguiente trazabilidad:

Mediante comunicado 375- 209-2025 del 16jul/2025 **anexo 51,** el consorcio mar verde CV da alcance a los requerimientos que ha realizado la interventoría con relación al PDT (oficio marcado con consecutivo 375-201-2025 **anexo 52**) así como la solicitud de prórroga, nuevamente se emiten consideraciones al PDT, la interventoría emite concepto de objeción por cuanto el documento presentado no cumple con los requerimientos estipulados en los diversos comités para ser la carta de navegación en la planificación del proyecto para la fase 2.

Mediante comunicado 375- 216 -2025 del 18jul/2025 **anexo 53** el consorcio mar verde CV presenta la reprogramación. Una vez revisada la programación la interventoría emite el respectivo concepto el 22jul/2025. Dentro del mismo concepto se le solicito al contratista

ajustar el costo del programa y algunas fechas que representaría un atraso en el inicio del control, entre otras solicitudes.

Mediante comunicado **SAL-25-010355 anexo 65** del 23/07/2025 la interventoría nuevamente emite consideraciones al programa de obra presentado por el contratista debido a que las fechas establecidas en el anexo técnico y el contrato para la fase 1 temprana no se ajustan a las acordadas.

Con consecutivo marcado 375-232-2025 **anexo 54** el contratista de obra da alcance a las consideraciones de la interventoría según el radicado del 23/07/2025.

En comité de seguimiento de obra del 31jul/2025 **anexo 55**, se acuerda finalizar y emitir los entregables definitivos de la fase 1 temprana. Topografía, cimentación, arquitectura y estructura el 16ags/2025. Se acuerda la finalización de la fase 1 (especialidades) el 24Nov25. El contratista debe emitir la totalidad de los entregables correspondiente a esta fase incluido el informe final.

En comité de seguimiento del 31jul/2025 el contratista de obra informa que el PDT de obra lo emitirá en la semana del 04 al 09agosto/2025 de acuerdo con las solicitudes realizadas por la interventoría según el oficio marcado con consecutivo marcado **SAL-25-010355 anexo 65** del 23/07/2025.

Con oficio marcado con consecutivo 375-256-2025 **anexo 57** y oficio 375-257-2025 **anexo 58** el contratista el 04ags/2025 radica nuevamente el PDT, como la solicitud de prórroga, en la revisión realizada por la interventoría se realizan consideraciones al documento, para lo cual se remite el 06/ags/2025 por parte de la interventoría el oficio SAL-25-010976 **anexo 56** solicitando el ajuste al PDT de obra.

El 05ags/2025 mediante comunicado 375-263-2025, **anexo 60,** 375-267-2025 **anexo 59** el contratista radica el documento con asunto **FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA, PERP CMP SEMANAL** para lo cual la interventoría emite el respectivo concepto con comunicado **SAL-25-011215 - anexo 66** emitido por la interventoría con fecha 12 agosto/2025

Mediante oficio 375-269-2025 del 08ags/2025 **anexo 61**, el contratista radica nuevamente el PDT de obra. La interventoría en comité de seguimiento del 08/ags/2025 **anexo 67** y realizada la revisión al documento emite concepto de NO OBJECIÓN AL CRONOGRAMA DE OBRA. En el comité se indica que la reprogramación será documento de control una vez se oficialice el acto administrativo de la prórroga. **Queda establecida la nueva fecha**

final del proyecto para el 16abril/2026. En el **anexo 64** se remite el cronograma de obra aprobado en el comité.

Por parte del contratista se emite oficio marcado 375-287-2025 **anexo 62** con el cual emite respuesta al comunicado **SAL-25-011215**-**FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA anexo 66** emitido por la interventoría con fecha 12 agosto/2025**.** Al cierre del presente informe la interventoría se encuentra en revisión del documento a fin de emitir el respectivo concepto.

Con la aprobación del PDT para la fase 2 y como se le ha indicado al contratista en los comités de seguimiento se le solicita nuevamente, tanto la entidad como la interventoría iniciar y avanzar con la ejecución de las obras según el alcance contractual establecido de manera inmediata, que de acuerdo con el comité del 31jul/2025 **Anexo 55, la fecha establecida para el movimiento de tierras con la cual inicia la dinámica propia constructiva es el 06ags/2025.**

Tanto el control de programación en función del tiempo como el flujo de inversión se realizó para el periodo con la versión No 02 de la programación **anexo 44,** una vez surtió el análisis y la respectiva aprobación por parte de la interventoría. La interventoría en cumplimento de sus obligaciones contractuales ha manifestado y ratificado que mientras no se tenga un acto administrativo debidamente avalado por la entidad y la interventoría no es posible modificar la fecha que actualmente se tiene establecida para la finalización de la fase 2. 31/diciembre/2025. Dicho lo anterior, el seguimiento a la reprogramación de la fase 2 se genera a partir de la emisión del acto administrativo que dé lugar a la ampliación del plazo contractual y en donde quedaría establecida la nueva fecha para la finalización de la fase 1 con la inclusión de los dos nuevos edificios del alcance contractual. Edificio reseña y acopio, así como la fase 2. Es saber que la reprogramación de la fase NO contempla la construcción de los edificios antes mencionados.

En el flujo de inversión se tiene un programado MENSUAL del **2,95% ($ 17.678.579,68)** y un ejecutado MENSUAL del **5,33% ($ 31.979.681,48)** una diferencia mayor **EJECUTADA MENSUAL del 2,38% ($ 14.301.101,80),** lo que indica que para el periodo el costo ejecutado se situó por encima del programado.

Se tiene un acumulado EJECUTADO en el avance a la inversión del **92,88% ($ 557.306.755,32)** y un PROGRAMADO acumulado del **100,00% ($ 600.000.000) es decir una diferencia acumulada mayor programada del ejecutado del 7,12% ($ 42.693.244,68).** Disminuye la diferencia con relación al periodo anterior en **2.38%,** esto debido a que durante el periodo en mención el flujo de trabajo mejoró, atendiendo compromiso y fechas y tiempos establecidos según el cronograma en la ver02. (Ver tabla

datos de entrada) pese a esta mejora en el periodo la fase 1 temprana de diseños, finaliza la fase con un atraso en el flujo de inversión del **7.12%,** debido principalmente en el incumplimiento de la entrega del estudio de suelos, la cimentación, diseño arquitectónico, diseño estructural del grupo 1 de las edificaciones que componen el campamento de mujeres (Pabellón d Mujeres, DIER Pabellón Maternas, y talleres).

La interventoría continúa emitiendo las respectivas alertas, para que sean atendidas por el contratista. Para ello al contratista se le ha requerido la entrega del plan de contingencia y la reprogramación de obra acorde a las solicitudes que ha realizado la interventoría en sus diferentes comunicados, así como en los informes y el comité de seguimiento que se desarrolla semanalmente.

A continuación, las gráficas del seguimiento mensuales programadas vs ejecutada, acumuladas, programadas vs ejecutadas con corte al 16/Agosto/2025 semana 26

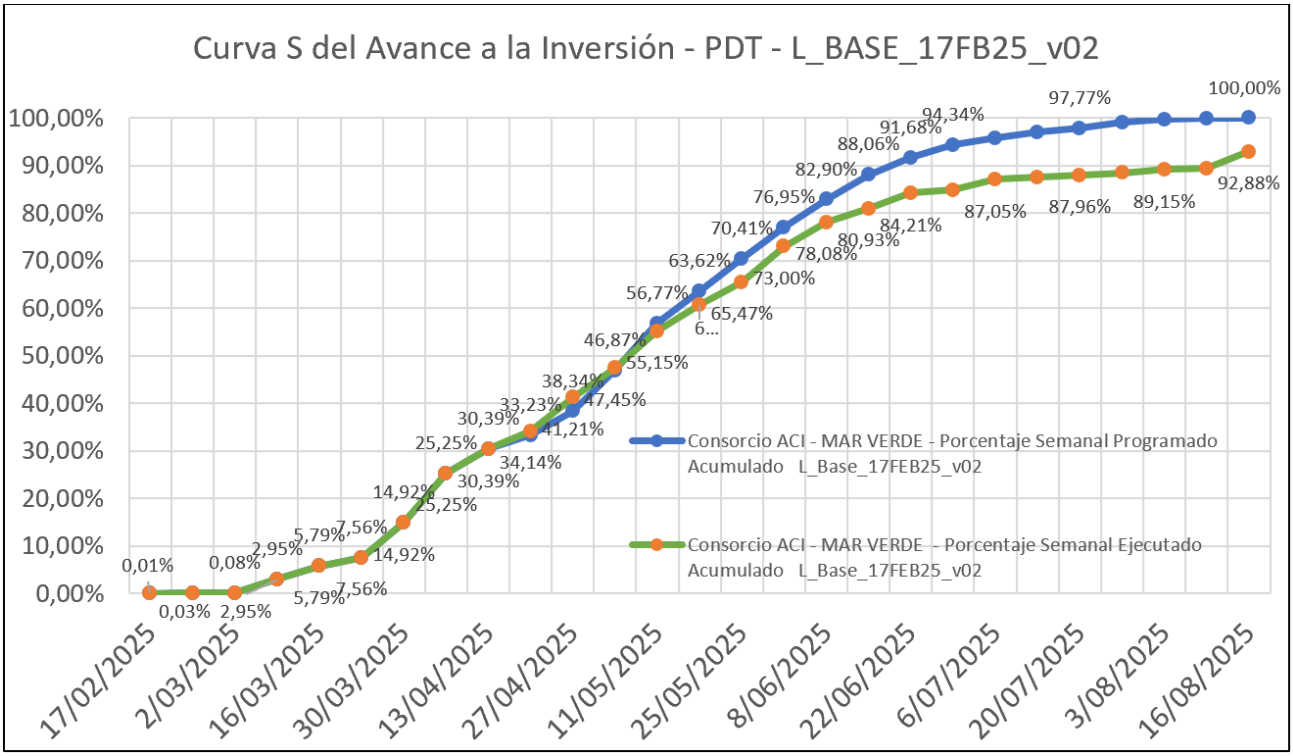


Ilustración 113 Curva S ACUMULADA de la inversión

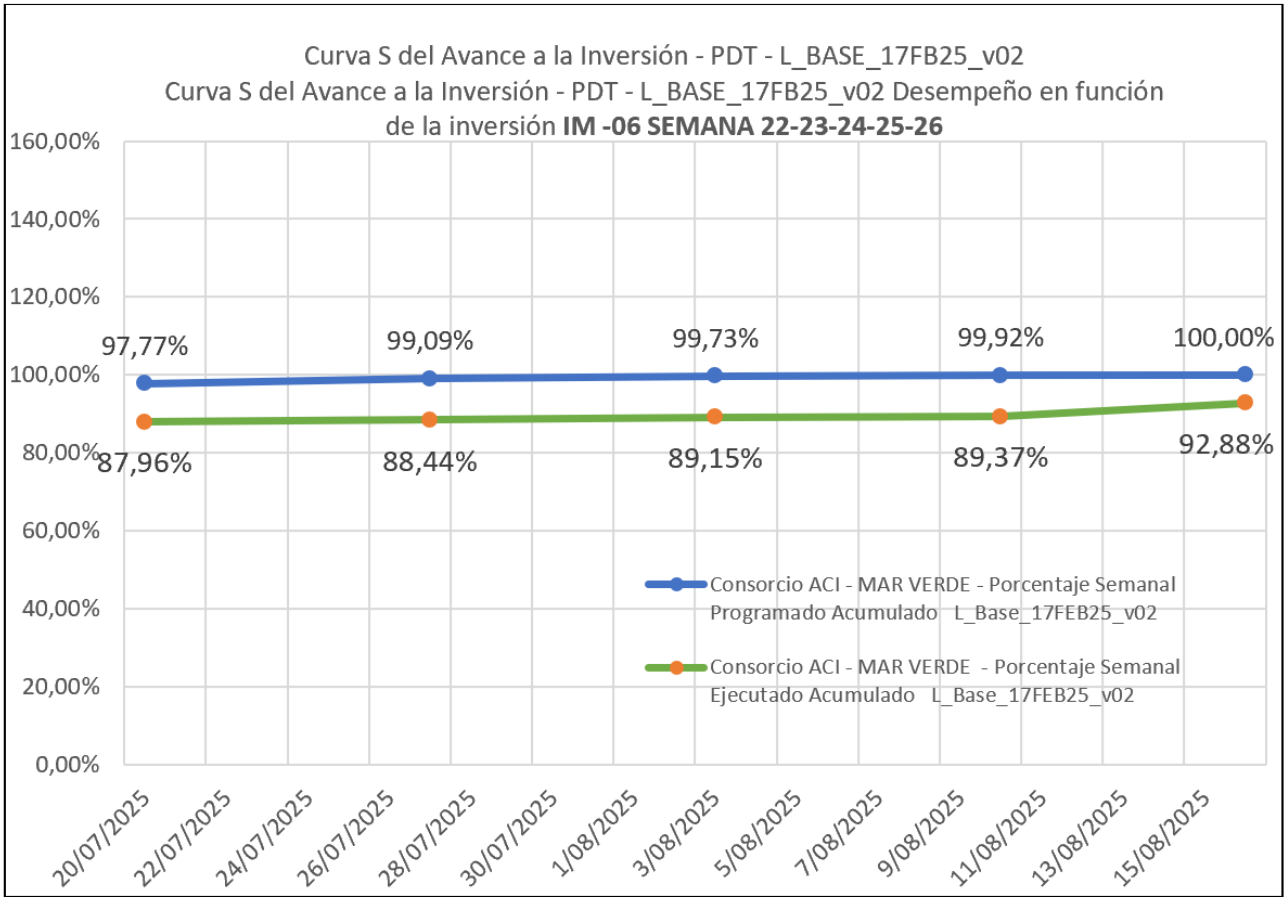


Ilustración 114 Curva S mensual de la inversión semanal 15Julio/2025 – 16Agosto/2025

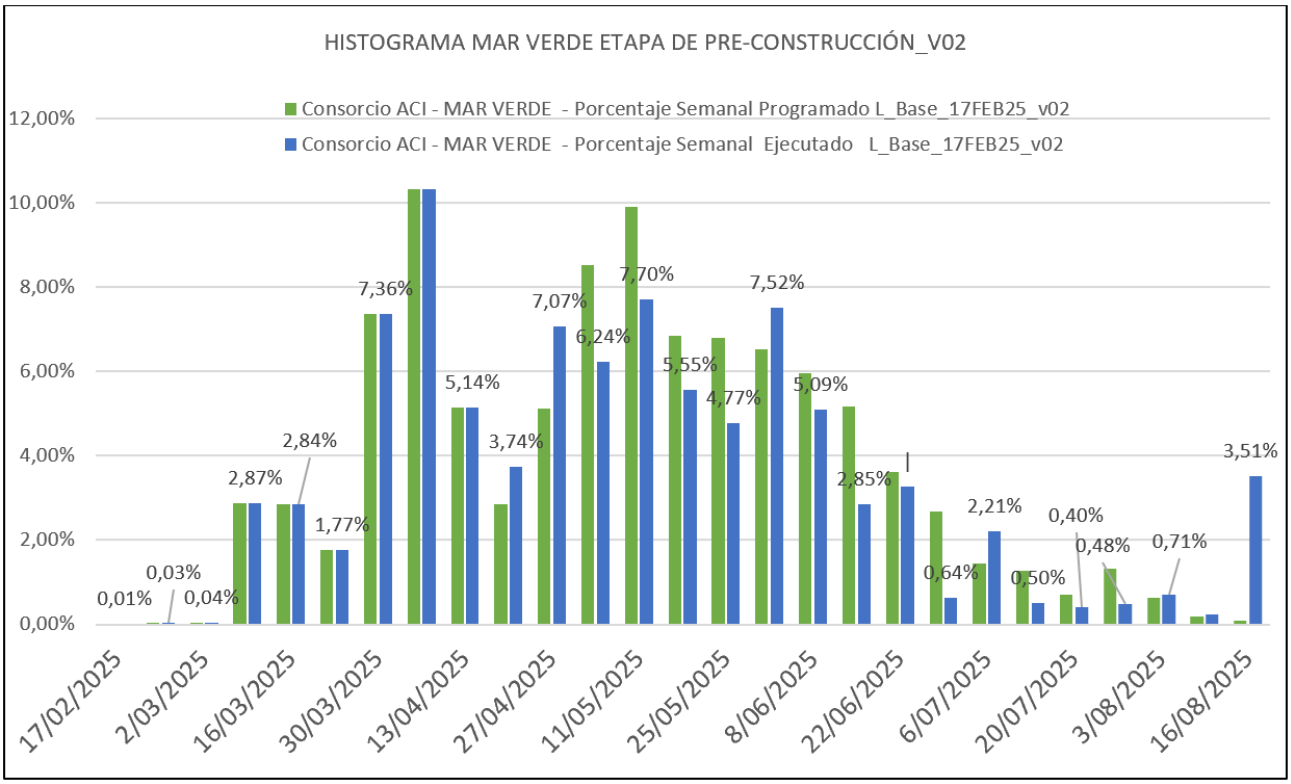


Ilustración 115 Histograma Mensual general de la inversión

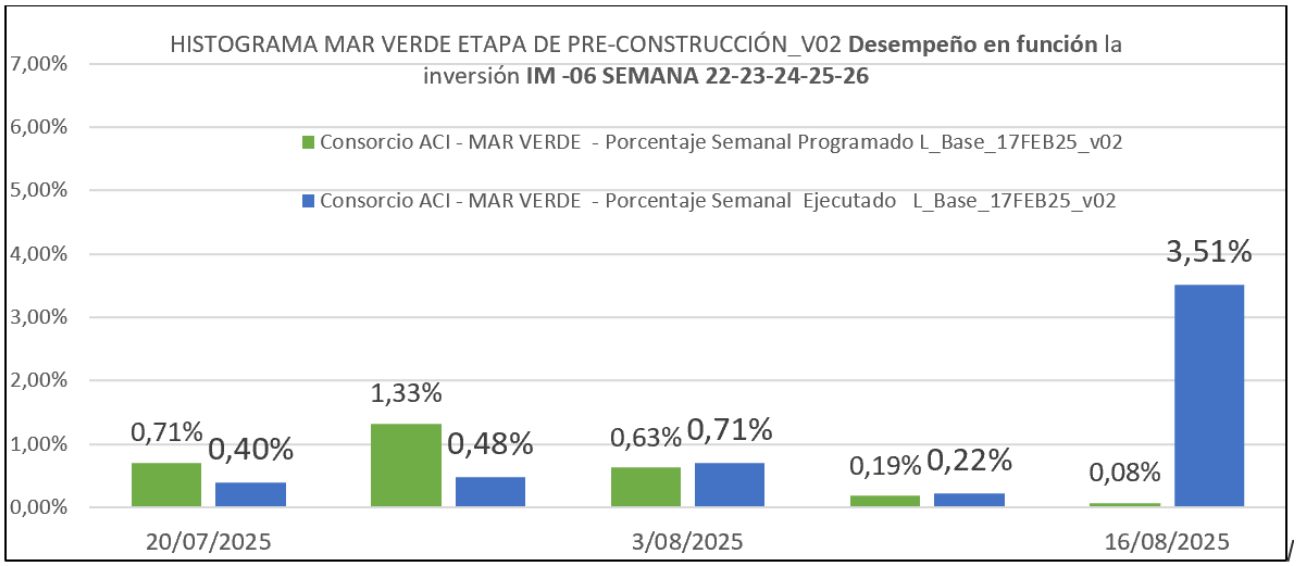


Ilustración 116 Histograma Mensual del periodo correspondiente a la inversión

USPEC — CONSORCIO ACI Mar Verde

GRAFICOS DE SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION EN FUNCION DE LA INVERSION INTERVENTORIA TÉCNICA CON SUS ESPECIALIDADES, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y DOTACIÓN ESTRUCTURAL, DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES DEL CAMPAMENTO PARA MUJERES "MAR VERDE" EN FASES DE CONFIANZA, MÍNIMA Y MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN LA COLONIA AGRÍCOLA DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DE META, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, INCLUYE LAS ACTIVIDADES PARA ACTUALIZAR, AJUSTAR Y COMPLEMENTAR LOS PRE-ESTUDIOS, PRE-DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y TECNOLOGÍA VIGENTE

	20/07/2025	27/07/2025	3/08/2025	10/08/2025	16/08/2025
Semana	22	23	24	25	26
Semana de obra	9	10	11	12	13
Consorcio ACI - MAR VERDE - Porcentaje Semanal Programado L_Base_17FEB25_v02	0,71%	1,33%	0,63%	0,19%	0,08%
Consorcio ACI - MAR VERDE - Porcentaje Semanal Ejecutado L_Base_17FEB25_v02	0,40%	0,48%	0,71%	0,22%	3,51%
Consorcio ACI - MAR VERDE - Porcentaje Semanal Programado Acumulado L_Base_17FEB25_v02	97,77%	99,09%	99,73%	99,92%	100,00%
Consorcio ACI - MAR VERDE - Porcentaje Semanal Ejecutado Acumulado L_Base_17FEB25_v02	87,96%	88,44%	89,15%	89,37%	92,88%
Consorcio ACI - MAR VERDE -Costo Semanal Programado L_Base_17FEB25_v02	$ 4.275.855,17	$ 7.968.848,43	$ 3.791.427,81	$ 1.162.448,27	$ 480.000,00
Consorcio ACI - MAR VERDE - Costo Semanal Ejecutado L_Base_17FEB25_v02	$ 2.419.998,22	$ 2.873.076,63	$ 4.272.076,05	$ 1.346.235,56	$ 21.068.295,02
Consorcio ACI - MAR VERDE- Costo Semanal Programado Acumulado L_Base_17FEB25_v02	$ 586.597.275,49	$ 594.566.123,92	$ 598.357.551,73	$ 599.520.000,00	$ 600.000.000,00
Consorcio ACI - MAR VERDE - Costo Mensual Ejecutado Acumulado L_Base_17FEB25_v02	$ 527.747.072,06	$ 530.620.148,69	$ 534.892.224,74	$ 536.238.460,30	$ 557.306.755,32

Tabla 9 datos entrada flujo de inversión

	Actual (13/07/2025) Semana 21	Mensual	Actual (16/08/2025) Semana 26
Acumulado programado	97,05%	2,95%	100,00%
Acumulado Ejecutado	87,55%	5,33%	92,88%
Diferencia	9,50%	-2,38%	7,12%

Tabla 10 Resumen de datos entrada flujo de inversión

4.1.2 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

De acuerdo con el seguimiento a la ejecución de la etapa fase 1 temprana, y el avance en la fase 2, con corte al 16 de agosto/2025 semana 26 y siendo esta la última fecha de corte entre los periodos del 13/Jul/2025 y 16/Agos/2025, así como en concordancia con el

indicador reportado en la semana 26 de la fase de pre- construcción se presenta a continuación el indicador del seguimiento del PDT v02 en función del tiempo.

Como producto de esta información y del análisis al seguimiento del programa, se obtienen de manera gráfica los avances para el proyecto generalizado al finalizado el periodo en cuestión:

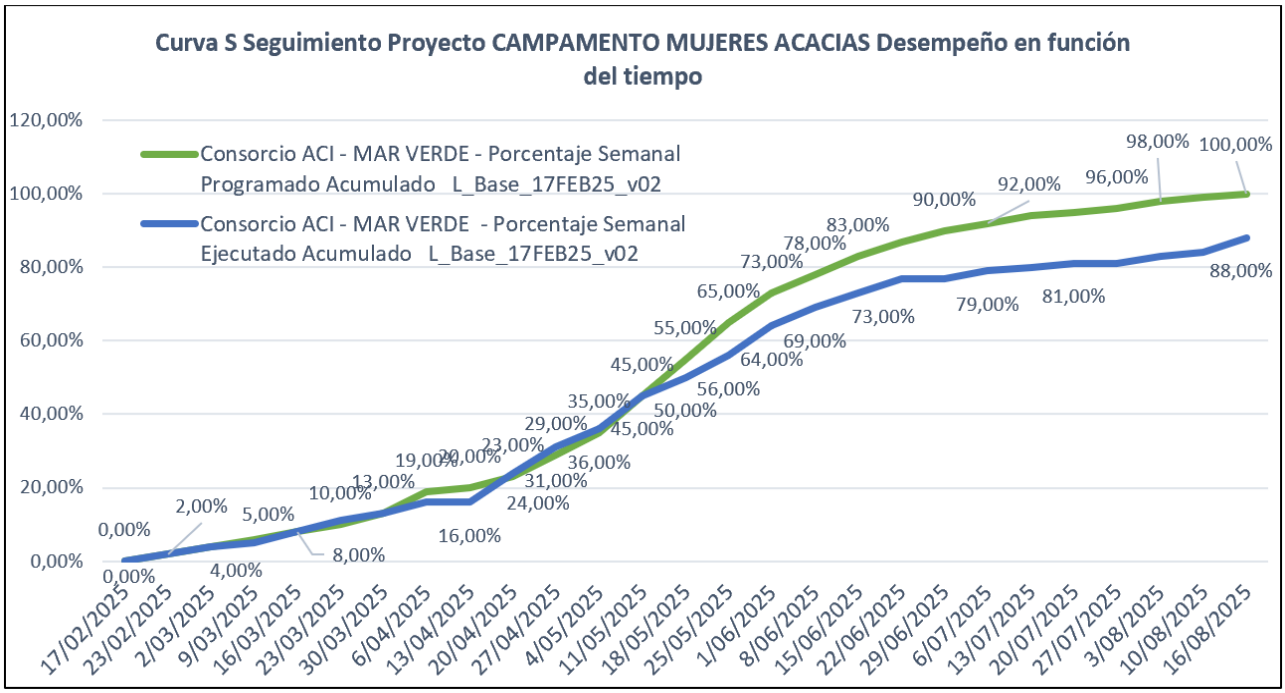


Ilustración 117 Curva S ACUMULADA del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo

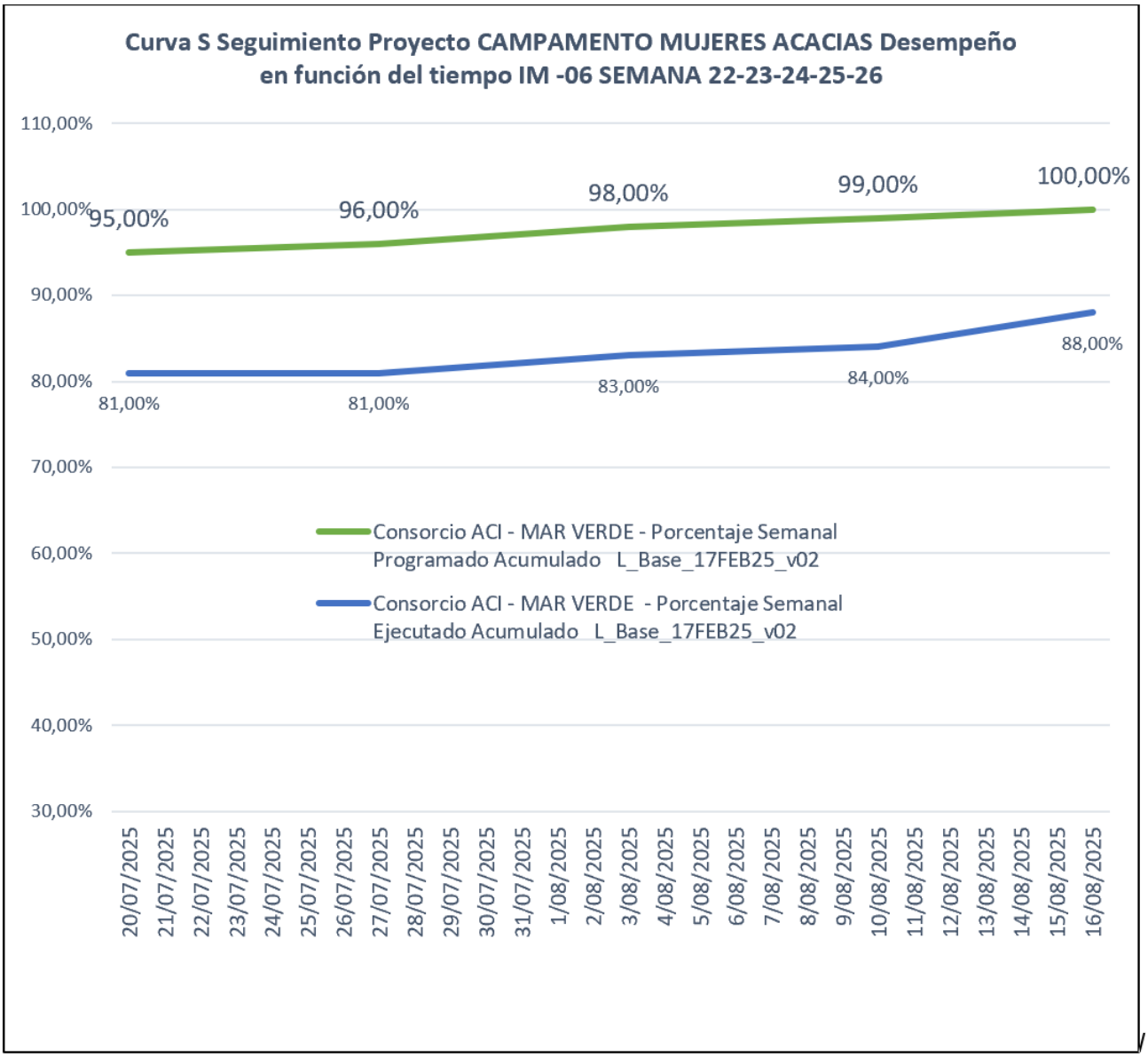


Ilustración 118 Curva S mensual del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo

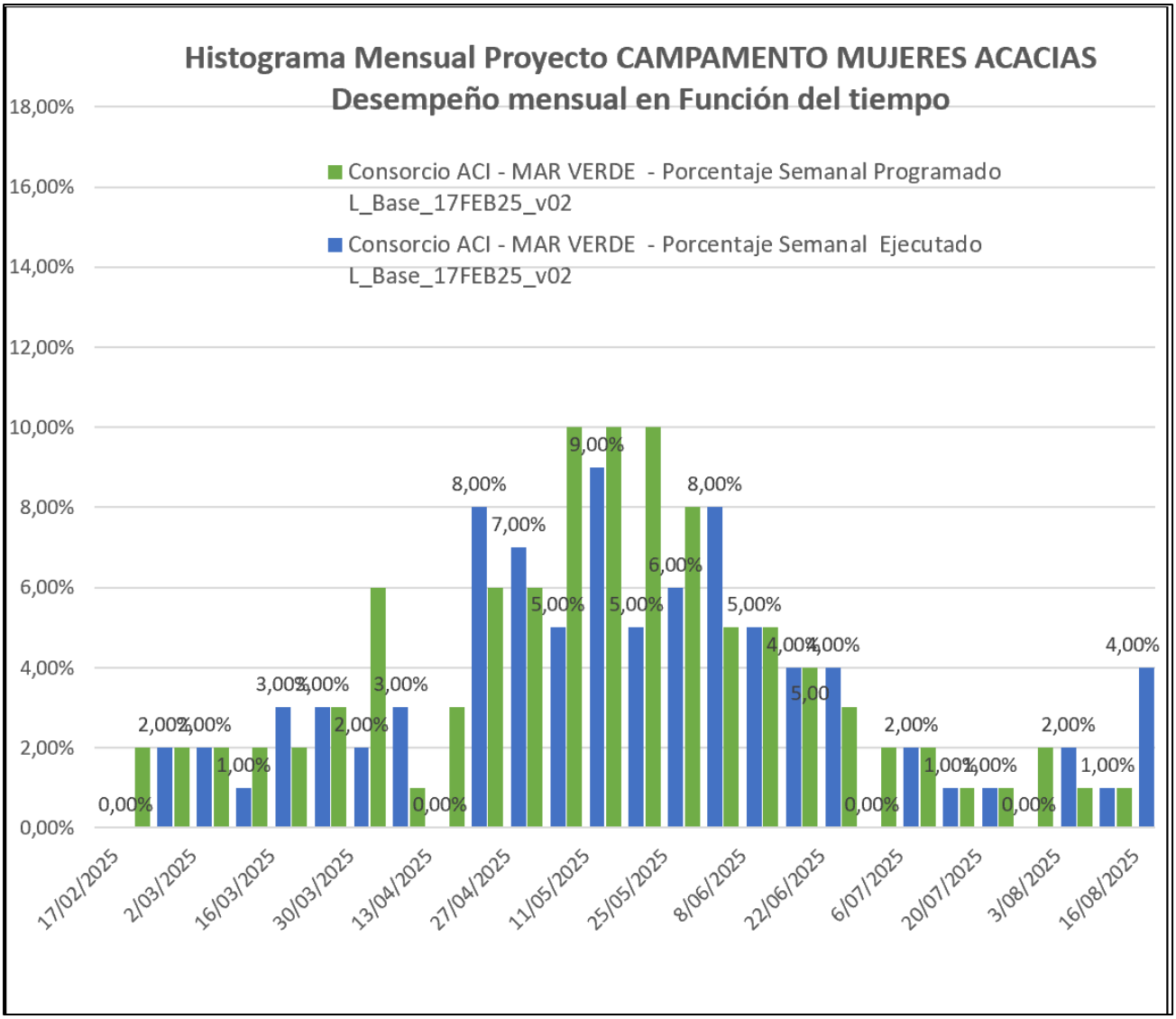


Ilustración 119 Histograma gral del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo

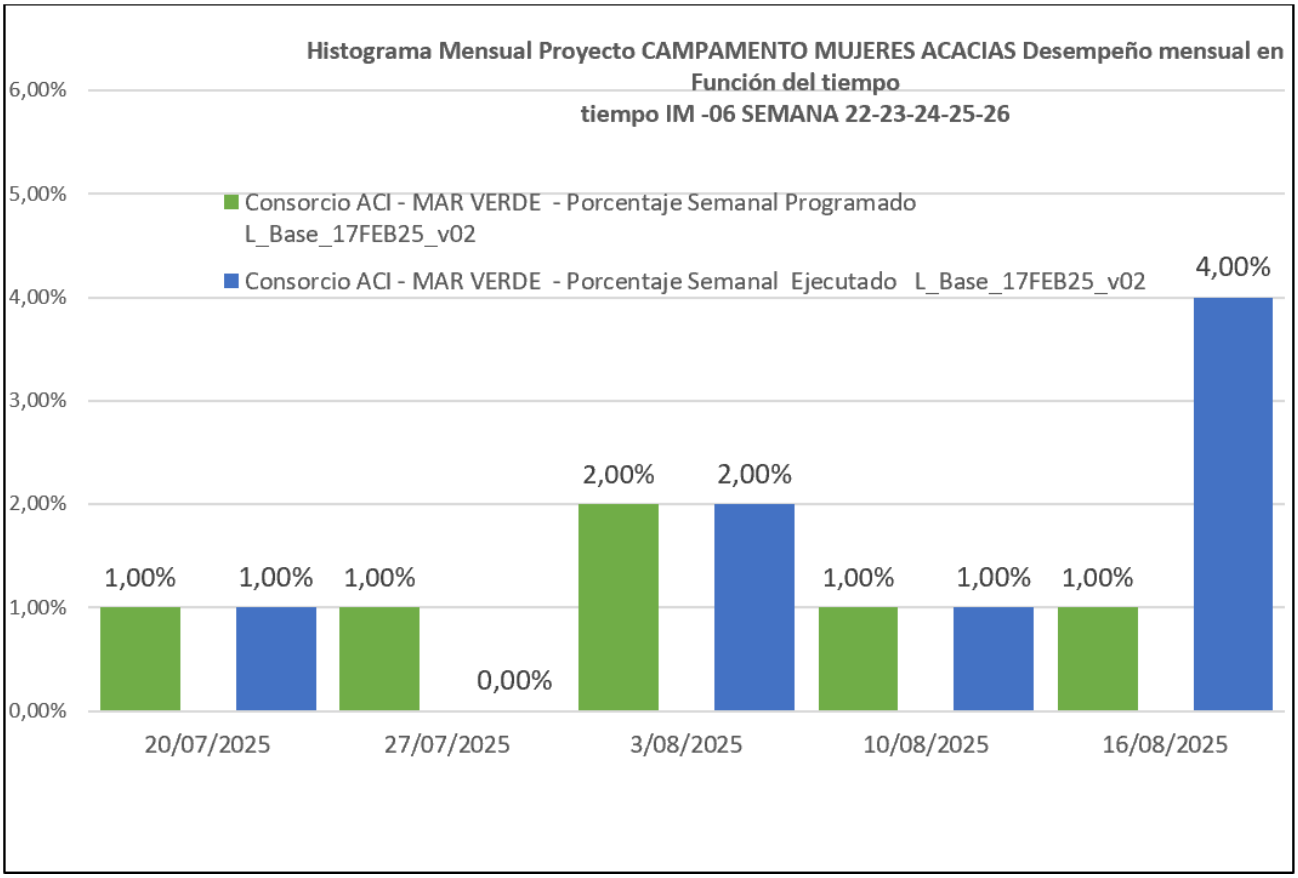


Ilustración 120 Histograma Mensual del seguimiento al PDT V02 en función del tiempo

A continuación, la tabla de los datos de entrada en el seguimiento del PDT v02 finalizada la semana 26 que coincide con la finalización de la fase 1 temprana, así como la continuación de la fase 2 de construcción en el periodo que acomete el presente informe.

USPEC CONSORCIO ACI Mar Verde

GRAFICOS DE SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIEMPO INTERVENTORÍA TÉCNICA CON SUS ESPECIALIDADES, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y DOTACIÓN ESTRUCTURAL, DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES DEL CAMPAMENTO PARA MUJERES "MAR VERDE" EN FASES DE CONFIANZA, MÍNIMA Y MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN LA COLONIA AGRÍCOLA DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DE META, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, INCLUYE LAS ACTIVIDADES PARA ACTUALIZAR, AJUSTAR Y COMPLEMENTAR LOS PRE-ESTUDIOS, PRE-DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y TECNOLOGÍA VIGENTE

	20/07/2025	27/07/2025	3/08/2025	10/08/2025	16/08/2025
Semana	22	23	24	25	26
Semana de obra	9	10	11	12	13
Consorcio ACI – MAR VERDE – Porcentaje Semanal Programado L_Base_17FEB25_v02	1,00%	1,00%	2,00%	1,00%	1,00%
Consorcio ACI – MAR VERDE – Porcentaje Semanal Ejecutado L_Base_17FEB25_v02	1,00%	0,00%	2,00%	1,00%	4,00%
Consorcio ACI – MAR VERDE – Porcentaje Semanal Programado Acumulado L_Base_17FEB25_v02	95,00%	96,00%	98,00%	99,00%	100,00%
Consorcio ACI – MAR VERDE – Porcentaje Semanal Ejecutado Acumulado L_Base_17FEB25_v02	81,00%	81,00%	83,00%	84,00%	88,00%

Tabla 11 datos entrada correspondiente al seguimiento al PDT V02 en función del tiempo

	Actual (13/07/2025) Semana 21	Mensual	Actual (16/08/2025) Semana 26
Acumulado programado	94,00%	6,00%	100,00%
Acumulado Ejecutado	80,00%	8,00%	88,00%
Diferencia	14,00%	-2,00%	12,00%

Tabla 12 Resumen de datos entrada de seguimiento al PDT

En los **anexos del 43 al 50** se relaciona el seguimiento del proyecto para el periodo comprendido entre el 13/jul/2025 cierre de la semana 21 y el 16/agosto/2025 cierre de la semana 26.

Analizadas las gráficas y los sucesos del periodo se tienen las siguientes conclusiones:

- Se tienen 180 días transcurridos desde el inicio de la etapa pre-constructiva, el equivalente al 100% del plazo contractual, y un faltante de 0 días equivalente al 0% del tiempo contractual (tiempo inicial para la Fase 1 de diseños). Con el presente reporte

finaliza la etapa temprana de diseños (Arquitectura, estructura, Estudio de suelos y cimentación).

Fecha del corte	**16/08/2025**	
fecha de inicio proyecto (etapa de precostrucción fase 1)	**17/02/2025**	
Fecha final del proyecto (Etapa de pre-construcción fase 1)	**16/08/2025**	
Total de días para ejecución	180,00	
Días transcurridos	180,00	100,00%
Días Faltantes	0,00	0,00%
Días de atraso	**22,00**	12,22%
Días de Adelanto	0,00	0,00%

Tabla 13 Tiempo transcurrido para la fase 1 de diseños



Ilustración 121 Distribución del Tiempo transcurrido para la fase 1

- Se tienen 92 días transcurridos desde el inicio de la fase 2 etapa de ejecución, el equivalente al 40,17% del plazo contractual, y un faltante de 137 días equivalente al 59,83% del tiempo contractual (Fase 2 de Ejecución).

Fecha del corte	**16/08/2025**	
fecha de inicio proyecto (etapa de pre-construcción fase 2)	**16/05/2025**	
Fecha final del proyecto (Etapa de proconstrucción fase 2)	**31/12/2025**	
Total de días para ejecución	229,00	
Días transcurridos	92,00	40,17%
Días Faltantes	137,00	59,83%
Días de atraso	0,00	0,00%
Días de Adelanto	0,00	0,00%

Tabla 14 Tiempo transcurrido para la fase 2 de ejecución

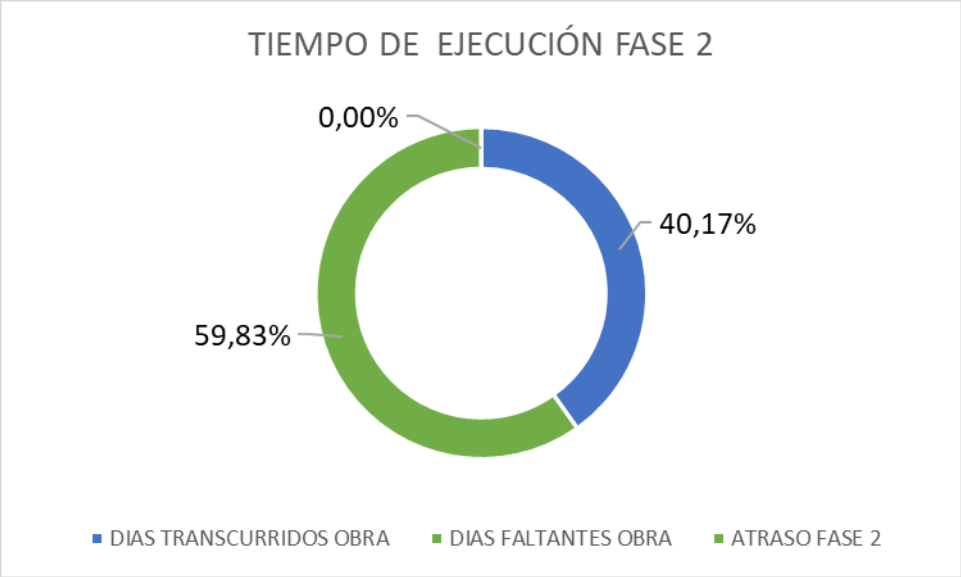


Ilustración 122 Distribución del Tiempo transcurrido para la fase 2

- A la fecha de corte 16/08/2025 EL CRONOGRAMA REPORTA UNA DIFERENCIA DEL 12% ENTRE EL PROGRAMADO Y EL EJECUTADO (SE REDUCE LA DIFERENCIA CON RELACIÓN AL PERIODO ANTERIOR). Continúa la recomendación por parte de la interventoría a las alertas emitidas. La principal alerta sigue siendo la no finalización, del estudio de suelos, el diseño arquitectónico, estructural, y continuar avanzando con las instalaciones hidrosanitarias y RCI, así como los DISEÑOS DE COMUNICACIONES DE SEGURIDAD Y CONTROL, de este último el trabajo

realizado en el grupo 1 (Pabellón Reclusión de Mujeres, DIER - Pabellón Maternas, Talleres) y principalmente en el planteamiento de las edificación del Grupo 2 (Sanidad, Visitas, Rancho - Asadero - Alojamiento cocineras) hace que la diferencia entre el programado con relación al ejecutado disminuya en 2% con relación al periodo anterior (Semana 21).

- Se tiene un 100% acumulado programado vs un 88% ejecutado, se tiene una diferencia mayor entre el programado sobre el ejecutado del 12% equivalente a **22 DIAS de Atraso**, el equivalente al 12,22% del tiempo contractual para la fase 1 temprana (Disminuye la diferencia porcentual y los días de atraso con relación al periodo anterior, el ritmo de trabajo en general continua constante, con una mejora para presente periodo en 3 días) la principal razón se debe a que se tiene una diferencia del **1%** del programado sobre el ejecutado en el DISEÑO ARQUITECTONICO, el ESTUDIO DE SUELOS (mantuvo la diferencia entre el porcentaje programado sobre el ejecutado con relación al periodo anterior), se tiene una diferencia del **1%** del programado sobre el ejecutado, en el DISEÑO ESTRUCTURAL se tiene el **4%**, (mantuvo la diferencia entre el porcentaje programado sobre el ejecutado en comparación al periodo anterior) DISEÑO HIDROSANITARIO Y RED CONTRA INCENDIO, **3%** de diferencia mayor programada sobre la ejecutado (disminuye la diferencia con relación al periodo anterior) DISEÑO ELECTRICO E ILUMINACION, **6%** (aumenta la diferencia del programado sobre el ejecutado en relación al periodo anterior) DISEÑO DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y CONTROL y **52%** (disminuyo la diferencia para el periodo en el porcentaje programado sobre el ejecutado en relación con el periodo anterior, sin embargo y pese a la notable mejora en el desempeño de este paquete de trabajo durante el periodo, persiste la Condición CRITICA DEL PROGRAMA. Frente a estas alertas que emite el programa, la INTERVENTORIA ratifica en la necesidad de intensificar las actividades que correspondan para evitar que esta diferencia continúe aumentando.
- Frente al plan de contingencia la interventoría hace mención según lo que se estipula en el anexo técnico del contrato de obra USPEC-CTO-293-2024 Numeral 16 CONSIDERACIONES ASOCIADAS A INCUMPLIMIENTOS 16.1 PLAN DE CONTINGENCIA se indica que: "*Detectado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y/o un atraso del 3% con relación al plan detallado de trabajo, la interventoría deberá solicitar un plan de contingencia para aquellas actividades que dieron origen al atraso. Si el retraso persiste y supera el 5%, una vez vencido el plazo otorgado por la interventoría del contrato para subsanar la situación y ponerse al día, la interventoría deberá solicitar el inicio del correspondiente procedimiento sancionatorio administrativo correspondiente. Así mismo Si en aplicación del plan de contingencia los hechos*

que dieron origen al atraso son superados y/o subsanados, no habrá lugar al inicio de actuaciones para la imposición de las sanciones aquí prevista". Pese a los requerimientos realizados por la interventoría con relación al desempeño del cronograma Al cierre del periodo el contratista no presenta el plan de contingencia. Presenta para aprobación el PDT de obra el cual es aprobado en comité de seguimiento el 08/ags/2025.

- Se debe atender las alertas emitidas ya que continúa aumentando la diferencia entre el % programado y el ejecutado, el cual al cierre del periodo es irreversible. Se le conminado al contratista a emitir el respectivo plan de CONTINGENCIA debido al atraso presentado. Pese a las repetidas solicitudes este aún no ha sido emitido. El contratista plantea como plan de contingencia ampliar las fechas de finalización de la fase 1 el 24 noviembre/2025, ampliando el plazo para la finalización del diseño de COMUNICACIONES SEGURIDAD Y CONTROL. Frente a este planteamiento el contratista ha presentado la justificación, así como el PDT de obra. En Comité de seguimiento del 08ags/2025 se da alcance a la solicitud del contratista y se acuerda llevar hasta el 24nov/2025 la finalización de la etapa 1 temprana.
- A la fecha de cierre de los indicadores el seguimiento y desempeño del cronograma de la fase 1 temprana, continua la afectación a la ruta crítica en el hecho que se requiere finalizar el estudio de suelos, diseño arquitectónico y el diseño estructural, así como avanzar en los diseños del componente de comunicaciones seguridad y control.
- En cuanto la fase 2 continúan las actividades en campo, la finalización del campamento de obra, Adecuación de provisionales de obra, la apertura del carreteable con el fin de independizar la zona de acceso del penal y el área donde se está ejecutando el proyecto, relleno con material crudo de rio para conformación de vía. No se tiene reporte de avance al seguimiento cuantitativo de estas obras, por cuanto aún no se tiene el programa de obra definido.
- Se ha planteado dos alternativas adicionales para el ingreso de materiales y evitar el tránsito de vehículos por la vía donde de la planificación inicial. Se emite el primer apremio al contratista con ocasión a los constantes incumplimiento por parte del contratista. Se espera para el próximo periodo el consorcio mar verde CV tenga una respuesta y reacción positiva en cuanto al avance de la fase 1, la fase 2.

4.1.2.1 Actividades atraso - Alertas

Ver apartado de seguimiento. Se tienen Actividades en Alerta. Anexo 43

A continuación, las actividades que se tienen en alertas

1.2.2.3 ESTUDIO DE SUELOS Se debe finalizar el paquete de trabajo Entregables Programado 100% ejecutado 99%

1.2.2.4 DISEÑO ARQUITECTONICO Programado 100% ejecutado 99% (Se mantiene la Alerta para el periodo)

Se debe finalizar:

1.2.2.4.3 Pabellón Reclusión de Mujeres

1.2.2.4.3.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.3.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.4 Pabellón DIER - Pabellón Maternas

1.2.2.4.4.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.4.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.6 Sanidad

1.2.2.4.6.5 Revisión - Mesa de trabajo Proyecto Arquitectónico

1.2.2.4.6.6 Aprobación Proyecto arquitectónico

1.2.2.4.6.7 Elaboración Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.6.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.6.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.7 Visitas

1.2.2.4.7.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.7.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.8 Rancho - Asadero - Alojamiento Cocineras

1.2.2.4.8.7 Elaboración Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.8.8 revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.8.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.9 Guardia Interna - Guardia Externa

1.2.2.4.9.7 Elaboración Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.9.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.9.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.10 Alojamiento Guardianas

1.2.2.4.10.7 Elaboración Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.10.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.10.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.4.12 Urbanismo

1.2.2.4.12.4 Elaboración Proyecto final arquitectónico - Coordinación BIM

1.2.2.4.12.5 Revisión - Mesa de trabajo Proyecto Arquitectónico

1.2.2.4.12.6 Aprobación Proyecto arquitectónico

1.2.2.4.12.7 Elaboración Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.12.8 Revisión - Mesa de trabajo Detalles Arquitectónicos

1.2.2.4.12.9 Aprobación Detalles arquitectónicos

1.2.2.5 DISEÑO ESTRUCTURAL Programado 100% ejecutado 99% (Se mantiene la Alerta para el periodo)

Se debe finalizar:

1.2.2.5.1.1 Diseño estructural Cerramiento

1.2.2.5.3 Pabellón DIER - Pabellón Maternas

1.2.2.5.3.8 Aprobación Proyecto Estructural y planos

1.2.2.5.4 Talleres

1.2.2.5.4.8 Aprobación Proyecto Estructural y planos

1.2.2.5.5 Sanidad

1.2.2.5.5.8 Aprobación Proyecto Estructural y planos

1.2.2.5.6 Visitas

1.2.2.5.6.8 Aprobación Proyecto Estructural y planos

1.2.2.5.7 Rancho - Asadero - Alojamiento Cocinera

1.2.2.5.7.8 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.8 Guardia Interna - Guardia Externa

1.2.2.5.8.7 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.8.8 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.9 Alojamiento de Guardianas

1.2.2.5.9.8 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.10 Garitas

1.2.2.5.10.7 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.10.8 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.11 Urbanismo

1.2.2.5.11.1 Definición de elementos de urbanismo que requieren diseño

1.2.2.5.11.2 Calculo detallado - Elaboración de planos

1.2.2.5.11.3 Revisión - Mesa de trabajo Diseño estructural y planos

1.2.2.5.11.4 Aprobación Proyecto Estructural y planos

1.2.2.6 DISEÑO HIDROSANITARIO Y RED CONTRA INCENDIO Programado 100% ejecutado 97% (Se mantiene la Alerta para el periodo)

Se debe finalizar:

1.2.2.6.1 Pabellón Reclusión de Mujeres

1.2.2.6.1.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.2 DIER - Pabellón Maternas

1.2.2.6.2.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.3 Talleres

1.2.2.6.3.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.4 Sanidad

1.2.2.6.4.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.5 Visitas

1.2.2.6.5.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.6 Rancho - Asadero - Alojamiento Cocineras

1.2.2.6.6.3 Aprobación Planteamiento Diseño hidrosanitario y RCI

1.2.2.6.6.4 Calculo detallado - Elaboración de planos - Coordinación BIM

1.2.2.6.6.5 Revisión - Mesa de trabajo Diseño y planos

1.2.2.6.6.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.7 Guardia Interna - Guardia Externa

1.2.2.6.7.4 Calculo detallado - Elaboración de planos - Coordinación BIM

1.2.2.6.7.5 Revisión - Mesa de trabajo Diseño y planos

1.2.2.6.7.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.8 Alojamiento Guardianas

1.2.2.6.8.4 Calculo detallado - Elaboración de planos - Coordinación BIM

1.2.2.6.8.5 Revisión - Mesa de trabajo Diseño y planos

1.2.2.6.8.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.9 Garitas

1.2.2.6.9.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.6.10 Redes Exteriores -Urbanismo

1.2.2.6.10.1 Planteamiento Diseño Hidrosanitario y RCI

1.2.2.6.10.2 Revisión - Mesa de trabajo Planteamiento diseño hidrosanitario y RCI

1.2.2.6.10.3 Aprobación Planteamiento Diseño hidrosanitario y RCI

1.2.2.6.10.4 Calculo detallado - Elaboración de planos - Coordinación BIM

1.2.2.6.10.5 Revisión - Mesa de trabajo Diseño y planos

1.2.2.6.10.6 Aprobación Diseño Hidrosanitario y RCI y planos

1.2.2.7 DISEÑO ELECTRICO E ILUMINACION Programado 100% ejecutado 94% (Se mantiene la Alerta para el periodo)

Se debe finalizar los paquetes de trabajo:

1.2.2.7.1 Pabellón Reclusión de Mujeres

1.2.2.7.2 DIER - Pabellón Maternas

1.2.2.7.3 Talleres

1.2.2.7.4 Sanidad

1.2.2.7.5 Visitas

1.2.2.7.6 Rancho - Asadero - Alojamiento Cocineras

1.2.2.7.7 Guardia Interna - Guardia Externa

1.2.2.7.8 Alojamiento Guardianas

1.2.2.7.9 Garitas

1.2.2.7.10 Redes Exteriores – Urbanismo

1.2.2.8 DISEÑO DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y CONTROL Programado 100% ejecutado 48% (Se mantiene la Alerta para el periodo)

Se debe finalizar los paquetes de trabajo:

1.2.2.8.1 Pabellón Reclusión de Mujeres

1.2.2.8.2 DIER - Pabellón Maternas

1.2.2.8.3 Talleres

1.2.2.8.4 Sanidad

1.2.2.8.5 Visitas

1.2.2.8.6 Rancho - Asadero - Alojamiento cocineras

1.2.2.8.7 Guardia Interna - Guardia Externa

1.2.2.8.8 Alojamiento Guardianas

1.2.2.8.9 Garitas

1.2.2.8.10 Redes Exteriores - Urbanismo

Paquete de trabajo **CONDICIÓN CRÍTICA DEL PROYECTO** el porcentaje programado se ubicó por encima del ejecutado en un 52%, Disminuye la diferencia para el periodo.

1.2.3.2 Se debe avanzar en los entregables de la programación de construcción. Programa de suministro de Materiales, Programa de subcontratos y compras, Programa de uso de equipo y maquinaria, Revisión Mesa de trabajo – entregables.

1.2.4 BALANCE PRESUPUESTO se debe finalizar el balance de obra Arquitectura y estructura, Calculo de cantidades Hidrosanitarias y RCI, Calculo de cantidades Eléctricas, Calculo de cantidades Red de Comunicaciones y Seguridad, Elaboración Balance Instalaciones técnicas. En el comité del 31jul/2025 se acuerda la entrega el 24Nov/2025.

4.1.2.2 Seguimiento de Hitos:

En el **Anexo 63** Seguimiento a la ejecución-MAR VERDE_v02-Sem26 se realiza el seguimiento a los hitos establecidos para la fase 1 etapa de diseños, aún no se tiene seguimiento a los hitos de la fase 2 dado que está en proceso de aprobación la prórroga y a la espera de la emisión del acto administrativo para la aprobación del PDT por parte de la entidad. Por parte de la Interventoría se tiene la aprobación del programa de obra fase 2.

4.1.3 SEGUIMIENTO FINANCIERO

A la fecha de cierre de la semana 26 de la etapa 1 pre - construcción no se tiene avance financiero por parte del contratista de obra, el 25jul/2025 el contratista radica las memorias de cálculo correspondiente al primer corte de avance de diseños fase 1 temprana. se tiene revisión y observaciones por parte de la interventoría. a la espera que el contratista realice los ajustes para nuevamente radicar.

Para el contrato de interventoría se tiene un avance financiero del 5,16% equivalente a $170.139.748,00 en razón que se tiene facturado el periodo 1 - 2 de la fase 1

Valor Contrato INTERVENTORIA USPEC 297 - 2024		**$ 3.299.999.999,00**
DESCRIPCIÓN	**FECHA**	**VALOR**
Acta No 1 Fase 1		**$ 85.069.874,00**
Acta No 1 Fase 2		**$ 85.069.874,00**
TOTAL	5,16%	**$ 170.139.748,00**

Tabla 15 Estado del avance financiero contrato USPEC 297 – 2024

4.1.4 SEGUIMIENTO ANTICIPO

- Se está a la espera de la emisión de las ordenes de giro por parte del Contratista para iniciar el desembolso de anticipo.

Anexos:

Anexo 43 Seguimiento a la ejecución-MAR VERDE_v02-Sem26-IM-06

Anexo 44 16.04.25 Vr2-PRECONSTRUCCION MAR VERDE_Inicial_v02

Anexo 45 PROGRAMACION-ACACIAS-MARVERDE_v02_sema26-IM 06

Anexo 46 20.07.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem22

Anexo 47 27.07.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem23

Anexo 48 06_03.08.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem24 1

Anexo 49 10.08.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem25

Anexo 50 16.08.25 Vr2.PRECONSTRUCCIONMARVERDE-PROJECT 1-Segui_Sem26

Anexo 51 07162025 209. SOLICITUD PRORROGA-375- 209 -2025

Anexo 52 SOLICITUD PRORROGA-375-201-2025

Anexo 53 07182025 209. SOLICITUD PRORROGA-375- 216 -2025

Anexo 54 07282025 232. RTA OFICIO 216-SOLICITUD DE PRORROGA No 1-375-232-2025

Anexo 55 S Acta Comité No. 23 20250731

Anexo 56 SAL-25-010976-SOLICITUD DE PRORROGA #1 rta-375-256-2025

Anexo 57 08042025 256. RTA SAL-25-010683 OBSERV PROGRAMACIÓN-375-256-2025

Anexo 58 08042025 257. SOLICITUD PRORROGA No.1 1 375-257-2025

Anexo 59 08062025 267. FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA 375-267-2025

Anexo 60 1508052025 263. PERP CMP SEMANAL 375-263-2025

Anexo 61 269 RESPUESTA RADICADO RTA-SAL-25-010976-375-269-2025

Anexo 62 08152025 287. FUERZA TRAB OPERATIVA - 375-287-2025 14ags25

Anexo 63 Seguimiento HITOS-MAR VERDE_v02-Sem26

Anexo 64 Programación CONSTRUCCION V3

Anexo 65 SAL-25-010355-Correspondencia de salida-296597

Anexo 66 SAL-25-011215-Correspondencia de salida-302766

Anexo 67 Acta Comité No. 24 20250808

5 INFORME HSEQ

5.1 PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PG SST)

El 4 de marzo se presentó el Sistema de Gestión SST que cuenta con observaciones por parte de la Interventoría del 19 de marzo:

Una vez revisado el documento del asunto, a continuación, nuestras observaciones:

1 Se deben solicitar los certificados del curso virtual de las 50 horas del SGSST y del curso de las 20 horas del SGSST del responsable del SGSST asignado al proyecto.

2 En el Procedimiento de "Recursos Humanos" / Código: PR.DR.001 deben relacionar el cumplimiento durante la ejecución del ANEXO TÉCNICO DE OBRA Numeral de 17.1.1.2 PERSONAL MÍNIMO

3 En el Procedimiento de ". _Programa Mantenimiento Equipos y Herramientas" (archivo dañado) deben relacionar el cumplimiento del ANEXO TÉCNICO DE OBRA Numeral 17.1.1.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

4 En la Matriz de peligros y Riesgos / Código: FO.HSE.004. Debe ser específica para el proyecto. No se evidencia la clasificación de los procesos (fases del proyecto) con sus respectivos peligros y riesgos y las medidas de intervención.

5 El Programa de Capacitación / Código: FO.HSE.036. Debe ser específico para el Proyecto, no se evidencia la relación de las capacitaciones propias para el proyecto conforme a las medidas de intervención de la Matriz de Peligros y Riesgos. Deben incluir capacitaciones en temas ambientales, al igual que la inducciones y reinducciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

6 Matriz de EPP / Código: FO.HSE.054. Debe ser específica para el proyecto así:

- Deben especificar qué tipo de EPP van a utilizar (Ejemplo: gafas lente claro o oscuro), y de igual forma para las actividades de trabajo en alturas (especificar qué clase de arnés y eslingas se van a utilizar
- No se evidencia los EPP que se van a utilizar para la manipulación de sustancias y/o productos químicos.
- No se evidencia el tipo de dotación que deben utilizar los trabajadores del proyecto.

7 Procedimiento Manejo Sustancias Químicas.

- No esta relaciona la Matriz de compatibilidad de sustancias y/o productos químicos a utilizar en el proyecto.
- Deben especificar qué tipo de extintor van a utilizar en caso de presentarse una emergencia, debe estar alineado con el Plan de emergencias del proyecto.
- No está relacionado el listado de Productos químicos necesarios para la ejecución del proyecto.

8 Cronograma de actividades SST. Debe ser específico para el proyecto. Deben relacionar las obligaciones descritas en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA numeral 17.1.1.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN MATERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

9 Plan de Emergencias. El Plan de emergencias debe cumplir con lo estipulado en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA numeral 17.1.1.8. h. "Plan de emergencias: prevención (incluir Plan de Prevención de Daños a Redes), preparación y respuesta ante emergencias, MEDEVAC, Plan de contingencia, Brigadas, simulacros, etc."

- Deben relacionar los elementos e insumos para la atención de la emergencia que se llegaran a presentar en el desarrollo del proyecto: kit de emergencias (Camillas de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios, extintores, etc.).
- No se evidencia el listado de teléfonos de los brigadistas.
- No se relacionan los simulacros a realizar (brigadas de emergencias y trabajo en alturas).
- No es claro el sistema de evacuación. Deben adaptarlo a las condiciones del proyecto.
- Deben relacionar las capacitaciones (teórico prácticas) para las brigadas de emergencias (Cronograma de Capacitaciones)

10 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo. No se relaciona en el documento cuáles son los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos, egreso y Examen médico ocupacional (trabajos en alturas) a realizar durante el desarrollo del proyecto. Se debe solicitar el profesiograma.

11 No se evidencia documentación referente a: Reglamento Interno de Trabajo y Plan de Convivencia. El contratista se obliga a elaborar, difundir e implementar un reglamento interno de trabajo y un plan de convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad industrial y salud ocupacional. Letra b

del numeral 17.1.1.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN MATERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Con lo anterior, el Consorcio Mar Verde CV realiza entrega de los siguientes documentos el 22 de abril:

1 Certificado curso virtual de 50 Y 20 horas del responsable del SGSST.
2 Procedimiento Recursos Humanos PR.HR 001
3. Programa de mantenimiento equipos y herramientas
4. Matriz de peligros y Riesgos
5. Programa de capacitación
6. Matriz de EPP. Se adjunta matriz de EPP, frente al tema de dotación se aclara que será entregada conforme lo establece el artículo 230 del CST
7. Matriz de compatibilidad sustancias químicas
8. Cronograma actividad SST
9. Plan de emergencias; la conformación de la brigada se realizará al inicio de 3 actividades y se actualizará el documento con hoja de vida de los brigadistas.
10. De igual forma el plano de rutas de evacuación y punto de encuentro se actualizará cuando se tenga presencia física en el proyecto, como el análisis de vulnerabilidad
11. Profesiograma
12. Reglamento interno de trabajo

Los cuales una vez revisados por la Interventoría se emiten las siguientes observaciones:

1. Matriz de peligros y Riesgos / Código: FO.HSE.004. Debe ser específica para el proyecto. No se evidencia la clasificación de los procesos administrativos y operativos con sus respectivos peligros y riesgos y las medidas de intervención.
2. Matriz de EPP / Código: FO.HSE.054. Debe ser específica para el proyecto. Deben especificar qué tipo de gafas de seguridad van a utilizar (lente claro o oscuro) para todos los cargos.
3. No se evidencia el Cronograma de actividades SST. Debe ser específico para el proyecto. Deben relacionar las obligaciones descritas en el Capítulo 17. OBLIGACIONES, numeral 17.1.1.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN MATERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO del ANEXO TÉCNICO DE OBRA CAMPAMENTO PARA MUJERES "MAR VERDE" EN COLONIA AGRÍCOLA DE ACACIAS.

4. Plan de emergencias: No se evidencia el diligenciamiento total de las siguientes hojas del Excel "Plan de emergencias": 3. Información General, 5. Vulnerabilidad, 9. Brigadistas Regional, 11. Recursos de emergencias.

Con lo anterior, el 14 de mayo atendiendo las observaciones realizadas por la Interventoría, el Consorcio Mar Verde CV nuevamente presenta:

- Matriz de peligros y Riesgos
- Matriz de EPP
- Cronograma actividad SST
- Plan de emergencias; la conformación de la brigada se realizará al inicio de actividades y se actualizará el documento con hoja de vida de los brigadistas

Una vez revisado el documento nuevamente se emiten observaciones por la Interventoría, las cuales fueron atendidas y presentadas por el Consorcio Mar Verde CV el 3 de junio.

Revisadas las subsanaciones por parte del contratista Consorcio Mar Verde CV se ha aprobado el SG-SST para implementarlo en el proyecto.

Se está a la espera de la implementación del plan de emergencia una vez el proyecto esté en ejecución de actividades de construcción.

5.1.1 RELACIÓN Y LISTADO DE PERSONAL

Para el periodo comprendido del 17 de julio al 16 de agosto del 2025 se contó con un promedio de personal general de 46 personas por parte del contratista e interventoría activas del proyecto distribuidas entre personal administrativo y operativos.

MOC: 34

MONC: 12

ACTIVIDAD	No TRABAJADORES
CONSORCIO MAR VERDE CB PERSONAL ADMINISTRATIVO	15
CONSORCIO MAR VERDE CB PERSONAL OPERATIVO	11
CONSORCIO ACI PROYECTOS ADMINISTRATIVOS	19
CONSORCIO ACI PROYECTOS MONC	1

Tabla 16 Control de Personal junio 2025

Esta relación del personal se encuentra en el anexo SST listado de personal, actualizado y cargado mensualmente, mediante el formato GA-FR-031. Listado de personal.

Con relación al personal se realiza el seguimiento y control a los siguientes indicadores:

a) PRUEBAS DE ALCOHOLEMIA:

Para el periodo del mes de agosto el contratista no ha programado pruebas de alcoholemia en el proyecto.

b) AFILIACIONES Y PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL:

Todo el personal que ingresa a realizar actividades al proyecto, se solicita afiliaciones a ARL, EPS y certificado de AFP, Caja de Compensación junto con las evaluaciones médicas ocupacionales, así mismo, los pagos de seguridad para el mes correspondiente, con el fin de garantizar el cubrimiento de salud y riesgos laborales. Esto esta seleccionado en el ingreso de personal nuevo en el informe GA-FR-031. Listado de Personal.

c) INDUCCIÓN Y NOTIFICACIÓN DE RIESGO:

Para el mes de agosto, se realizaron inducciones al personal para los cargos relacionados en el GA-FR-031. Listado de Personal, de esta manera se aplicó la notificación e identificación de riesgos en obra según las actividades desarrolladas en obra.

d) ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.:

Durante el mes de agosto se realizó entrega de dotación y EPP al personal que ingreso al proyecto, garantizando el uso adecuado de estos en el desarrollo de las actividades propias su cargo.

e) CHARLA DE SEGURIDAD:

Previo a las actividades diarias en el desarrollo del proyecto, se da ejecución a las charlas de seguridad, que permiten afianzar y reforzar términos y conceptos de seguridad sobre todo lo que hacemos, así mismo, es un espacio que permite la interacción entre el personal administrativo y operativo del avance de obra, divulgación de procedimientos, formatos, instructivos y todos lo necesario para el desarrollo documental y físico del proyecto.

En este mes se trataron temas tales como:

- GOLPE DE CALOR
- RIESGO FISICO
- RIESGO QUIMICO
- USO DE EPP
- GUIA DE COLORES EN RESIDUOS SOLIDOS

f) CAPACITACIONES:

Durante el periodo del 17 de Julio al 16 de agosto de 2025, no se realizó capacitación esperando que el próximo mes se ejecuten.

g) EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES:

Como medida preventiva se realizan exámenes médicos ocupacionales, exámenes médicos periódicos anualmente y exámenes médicos de egreso, garantizando las condiciones de salud del personal que ingresa y/o se retira del proyecto con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en la legislación colombiana. Para el periodo del 17 de junio al 16 de julio se registró los exámenes de ingreso del personal nuevo, por el corto tiempo de esta no emos tenido exámenes periódicos, egresos.

h) AUSENTISMO POR ACCIDENTE O ENFERMEDAD LABORAL:

Cumpliendo con lo establecido en la resolución 0312 del 2019 se lleva un registro de los indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo para determinar la severidad, frecuencia y mortalidad de los accidentes de trabajo; la prevalencia e incidencia respecto de las enfermedades y el ausentismo laborales, para el periodo del 17 de junio al 16 de julio del año 2025 no se han presentado eventos que se puedan reportar.

i) AUSENTISMO POR INCAPACIDAD ENFERMEDAD GENERAL:

Se presento ausentismo de 4 días por enfermedad general trabajador del contratista

j) AUSENTISMO POR INCAPACIDAD DE ACCIDENTE DE TRABAJO:

No se han presentado accidentes de trabajo durante el periodo del 17 de julio al 16 de agosto del 2025.

k) FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD:

No se han presentado eventos desfavorables durante este periodo.

l) SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD:

No es posible dar un índice de severidad que permita arrojar un resultado de la gravedad de un accidente de trabajo, debido a que no se han presentado eventos desfavorables durante este periodo.

m) PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES:

Durante el periodo del 17 de julio al 16 de agosto del 2025 no se presentaron accidentes mortales.

n) ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES:

No es posible dar un índice de lesiones incapacitantes que permita arrojar un resultado y caracterizar los diferentes accidentes de trabajo, debido a que no se han presentado Prevalencia de la enfermedad laboral.

o) AUSENTISMO POR CAUSA MÉDICA:

Respecto al ausentismo por causa médica, no se presentaron en el mes de julio.

p) OTRAS ACTIVIDADES SST REALIZADAS:

Se relaciona actividades de adecuación de vía principal, sendero peatonal, instalación eléctrica del campamento.

CONCLUSIÓN SSTA:

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y calidad es un conjunto de acciones y procedimientos que se deben seguir en Colombia para prevenir accidentes y enfermedades laborales.

De nuestra labor diaria depende que nuestros colaboradores tengan unos estilos de vida saludable, con actos y condiciones de seguridad óptimos, reduciendo posibles incidentes y accidentes laborales.

La seguridad industrial aplica a todos los niveles del proyecto MAR VERDE y con nuestra labor desde el área de HSEQ en el mes de julio 2025 se logró mantener el indicador de

accidentalidad en cero accidentes laborales cumpliendo con unas de las metas de nuestra empresa.

5.2 PLAN DE CALIDAD DE OBRA

El 3 de marzo el Consorcio Mar Verde CV presentó el Plan de calidad de Obra a la Interventoría.

El documento se encuentra aprobado y se espera la implementación en obra.

Se está a la espera de que se presente la hoja de vida del profesional que estará al frente de los temas de calidad.

5.3 PLAN DE CALIDAD DE DISEÑOS

El 3 de marzo el Consorcio Mar Verde CV presentó el plan de calidad de diseños el cual fue aprobados por la Interventoría.

6 COMPONENTE AMBIENTAL

En cumplimiento de lo establecido en el Contrato No. USPEC-CTO-297-2024, la interventoría asume la responsabilidad de ejercer la supervisión técnica especializada, así como el control administrativo, jurídico y financiero del proyecto de construcción, equipamiento y dotación del Campamento para Mujeres "Mar Verde", el cual estará destinado a albergar personas privadas de la libertad bajo los regímenes de confianza, mínima y mediana seguridad, en la Colonia Agrícola de Acacías, departamento del Meta. Este proyecto, enmarcado en la misión institucional de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, busca fortalecer la infraestructura penitenciaria del país bajo estándares de eficiencia, legalidad, funcionalidad y, especialmente, sostenibilidad ambiental.

El contratista es responsable de cumplir con todas las obligaciones ambientales del proyecto, en concordancia con la normativa vigente y los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental competente, CORMACARENA. Esto implica asegurar que no se inicien actividades constructivas sin contar previamente con los permisos y autorizaciones requeridas, implementar las medidas de manejo ambiental aprobadas, apoyar en la elaboración y radicación de documentos técnicos cuando sea necesario, y acatar las condiciones y recomendaciones emitidas por la interventoría y la autoridad ambiental. Asimismo, debe asumir un compromiso activo con la prevención y mitigación de impactos negativos sobre los sistemas naturales y las comunidades locales, garantizando así una ejecución responsable y sostenible del proyecto. La interventoría, por su parte, realiza seguimiento y control al cumplimiento de estas responsabilidades, verificando que todas las acciones del contratista se ajusten a lo establecido en los instrumentos de gestión ambiental y al marco normativo aplicable.

Particular atención ha sido dirigida al cumplimiento de lo estipulado en el numeral 10 del Anexo Técnico de Obra, que hace referencia al Desarrollo del Proyecto y su Seguimiento Técnico, Administrativo y Financiero. Este numeral establece la necesidad de formular y aplicar tres (3) instrumentos fundamentales para la gestión ambiental del proyecto:

- el Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO),
- el Plan de Manejo Ambiental (PMA)
- el Plan de Saneamiento y Manejo del Vertimiento (PSMV).

Cada uno de estos planes constituye una herramienta esencial para garantizar la viabilidad técnica, legal y ambiental de las actividades proyectadas, conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a las disposiciones técnicas de CORMACARENA.

El PGIO contempla la organización y planificación integral del proyecto, abordando aspectos de control de riesgos, cumplimiento normativo, cronogramas, medidas de seguridad industrial y manejo de residuos, entre otros.

Por su parte, el PMA identifica los posibles impactos ambientales derivados de las actividades constructivas y operativas, y propone medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación con el fin de preservar los componentes bióticos, abióticos y sociales del entorno. Finalmente, el PSMV establece lineamientos específicos para el manejo sanitario y ambiental de las aguas residuales generadas durante la obra y su futura operación, asegurando su correcta disposición y tratamiento, en concordancia con las normas técnicas del sector de agua potable y saneamiento básico.

Desde la interventoría se ha ejercido una labor de verificación y seguimiento técnico constante a estos planes, asegurando que su contenido cumpla con los estándares exigidos y que su implementación se integre eficazmente al cronograma general del proyecto. Cabe resaltar que estos instrumentos no son documentos accesorios, sino que constituyen la columna vertebral de una ejecución responsable, sostenible y legalmente habilitada. Su aprobación por parte de la autoridad ambiental no solo habilita el inicio de obras, sino que también establece el marco de actuación bajo el cual se deben realizar todas las actividades en terreno, en un contexto ambientalmente sensible como lo es la región del Meta.

Asimismo, la interventoría reafirma su compromiso con la articulación interinstitucional y la vigilancia permanente del cumplimiento de los principios de desarrollo sostenible, eficiencia en el uso de recursos naturales, protección de los ecosistemas locales, y respeto a las condiciones de vida de las comunidades aledañas. La supervisión del componente ambiental no solo responde a una obligación contractual, sino que representa una responsabilidad ética y técnica para asegurar que la infraestructura penitenciaria que se construya esté alineada con los compromisos del Estado colombiano en materia de conservación ambiental y desarrollo territorial equilibrado.

En conclusión, esta fase preliminar del proyecto ha estado marcada por un enfoque preventivo, técnico y coordinado, en el que la interventoría ha velado por la consolidación de una base ambiental sólida que permita garantizar una ejecución responsable,

minimizando los riesgos de afectación al entorno y asegurando el cumplimiento integral de la normativa ambiental vigente. Este informe presenta el avance logrado en materia ambiental hasta la fecha, y deja evidencia del seguimiento riguroso ejercido por la interventoría en pro del cumplimiento de los requisitos que permitirán una ejecución ambientalmente sostenible del proyecto "Mar Verde".

6.1 CUMPLIMIENTO AMBIENTAL:

El cumplimiento ambiental en el marco del Contrato No. USPEC-CTO-297-2024 contempla la gestión de documentos técnicos clave, entre los que se incluyen el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Permiso de Aprovechamiento Forestal, el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y, en caso de requerirse por las condiciones del proyecto, el Permiso de Ocupación de Cauce. Cada uno de estos instrumentos constituye un requisito técnico y legal indispensable para el desarrollo de las actividades constructivas, por lo cual su foPMUlación, radicación ante la autoridad ambiental competente y seguimiento hacen parte del control técnico ejercido por la interventoría. La gestión de estos instrumentos permite verificar el cumplimiento progresivo de los compromisos contractuales y normativos en materia ambiental, asegurando la viabilidad del proyecto en términos de sostenibilidad y legalidad.

6.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

El día 8 de marzo de 2025, el contratista Consorcio Mar Verde CV radicó ante la interventoría el Plan de Manejo Ambiental (PMA), mediante el oficio C-20932024-USPEC-015-2025, en cumplimiento de los requerimientos establecidos en el marco normativo ambiental aplicable al proyecto. Tras la revisión técnica y documental realizada por la interventoría, se emitió el oficio SAL-25-004495 el 1 de abril de 2025, en el cual se otorgó concepto favorable al contenido del PMA, al verificarse que este contempla los programas, subprogramas, medidas y acciones necesarias para la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales asociados a las fases de construcción del proyecto. Es importante señalar que, conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente y a los principios de la gestión ambiental preventiva, la ejecución del Plan de Manejo Ambiental deberá iniciar de manera obligatoria previo al inicio de cualquier actividad constructiva que pueda generar alteraciones sobre los componentes bióticos, abióticos o sociales del entorno. En este sentido, la implementación del PMA constituye una obligación contractual y legal del contratista, orientada a garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto y el estricto cumplimiento

de las condiciones impuestas por la autoridad ambiental competente, en este caso, CORMACARENA. La interventoría continuará realizando seguimiento técnico permanente para verificar su adecuada ejecución en campo y la efectividad de las medidas implementadas.

Permiso de aprovechamiento Forestal: En el ejercicio de sus funciones de seguimiento y control técnico y contractual, la interventoría Consorcio ACI Mar Verde ha llevado a cabo la verificación del cumplimiento de las obligaciones del contratista Consorcio Mar Verde CV en relación con la gestión del componente forestal, específicamente en lo concerniente a la elaboración y trámite del inventario forestal requerido por la autoridad ambiental. Hasta la fecha, el contratista ha entregado insumos técnicos parciales que incluyen el mapa de ubicación de los árboles aislados, las fichas técnicas de caracterización, la tabla de variables dendrometrías y el Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal y Manejo Sostenible de Flora Silvestre y Productos Forestales No Maderables. Sin embargo, no ha presentado ante la interventoría el comprobante de radicación del trámite correspondiente ante la autoridad ambiental competente, CORMACARENA, situación que puede generar un retraso en el avance del componente ambiental del proyecto, particularmente en lo que respecta a la obtención de permisos forestales, requisito fundamental para el inicio de actividades constructivas en zonas con cobertura vegetal.

El contratista ha informado que se encuentra a la espera de la emisión del poder por parte del director general del INPEC, con el fin de representarlo formalmente ante la autoridad ambiental para la gestión del trámite de aprovechamiento forestal. No obstante, mientras dicho documento no sea aportado y el trámite no se radique de manera oficial, persiste una condición que afecta los tiempos establecidos en el cronograma del proyecto. La interventoría continuará ejerciendo su función de vigilancia, solicitando formalmente al contratista la pronta regularización de esta situación, en aras de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la continuidad de las actividades programadas.

6.2.1 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD:

En el marco del seguimiento al componente de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), el contratista Consorcio Mar Verde CV informó, mediante oficio No. 375-098-2025 del 5 de mayo de 2025, la radicación ante la autoridad ambiental CORMACARENA del Programa de Manejo Ambiental de RCD, correspondiente al radicado E-0000012588 con fecha del 7 de mayo de 2025. En atención a esta comunicación, la interventoría Consorcio ACI Mar Verde emitió el oficio SAL-25- 006417 el 12 de mayo de 2025, dejando constancia

del seguimiento a dicho trámite y clasificándolo como pendiente por pronunciamiento del contratista, en tanto no se ha recibido información oficial sobre la aceptación, observaciones o requerimientos emitidos por parte de la autoridad ambiental.

Adicionalmente, el contratista remitió el oficio No. 375-101-2025 el 9 de mayo de 2025, reiterando la radicación del Programa ante CORMACARENA. La interventoría aclara que este último oficio no requiere respuesta formal, ya que su contenido tiene carácter informativo y su seguimiento se realiza en el marco del proceso de control ambiental. La interventoría continuará verificando el avance de este trámite hasta contar con una respuesta oficial por parte de CORMACARENA y las acciones que en consecuencia deba asumir el contratista para garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

6.2.2 PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS.

En el marco del seguimiento técnico al componente ambiental del proyecto, la interventoría Consorcio ACI Mar Verde emitió el 14 de mayo de 2025 el oficio SAL-25-006578, mediante el cual se presentaron observaciones y recomendaciones a la versión 1 del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) entregado por el contratista. En respuesta, el 29 de mayo de 2025, el Consorcio Mar Verde CV radicó el oficio 375-128-2025, mediante el cual remitió la versión 2 del PSMV ajustada conforme a los comentarios técnicos recibidos. Posteriormente, la interventoría emitió el oficio SAL-25-007961 el 10 de junio de 2025, formalizando la revisión del documento actualizado. A la fecha, el trámite se encuentra pendiente por respuesta del contratista, quien debe atender las observaciones realizadas para continuar con el proceso de validación técnica del documento.

6.2.3 PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Depende concepto COORMACARENA

Con base en la información técnica presentada por el contratista, relacionada con el Caño Colepato, se establece que la entidad con competencia exclusiva para evaluar y establecer la existencia, delimitación y características oficiales de la ronda hídrica en el área de influencia del proyecto es CORMACARENA.

En este contexto, es necesario que el contratista radique formalmente ante CORMACARENA la solicitud de pronunciamiento técnico sobre la posible afectación del proyecto al cuerpo hídrico, anexando los soportes correspondientes, tales como: cartografía georreferenciada, análisis de localización del proyecto respecto a rondas hídricas y demás documentación técnica que respalde la no interferencia con el cauce o, en su defecto, permita identificar restricciones y medidas ambientales aplicables.

Cabe precisar que de este trámite depende la viabilidad de la gestión del Permiso de Ocupación de Cauce, en caso de que se determine la intervención directa o uso del área asociada al cauce del Caño Colepato, lo cual es fundamental para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la normativa ambiental y garantizar la legalidad de las actividades constructivas proyectadas.

La interventoría, en cumplimiento de sus funciones de seguimiento y control técnico-ambiental, realiza monitoreo permanente sobre este trámite, verificando que el contratista consolide y presente la documentación requerida conforme a los lineamientos establecidos por la normativa ambiental vigente. Este pronunciamiento por parte de la autoridad es fundamental para garantizar la viabilidad ambiental y legal del desarrollo de las actividades constructivas en zonas con potenciales restricciones asociadas a cuerpos de agua.

Registro fotográfico visitas técnicas y comités de obra en materia ambiental: Durante el periodo correspondiente al presente informe, la interventoría, el contratista, la USPEC y funcionarios del INPEC han desarrollado visitas técnicas, mesas de trabajo y comités de obra en materia ambiental, con el propósito de analizar y definir las mejores alternativas técnicas y administrativas para la gestión oportuna de los permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto. Estas acciones han permitido fortalecer el proceso de planificación ambiental, facilitar la articulación entre actores institucionales y garantizar que las decisiones se ajusten a la normativa vigente y a las condiciones específicas del entorno. La interventoría realiza seguimiento continuo a estos espacios, dejando registro fotográfico y técnico de los avances alcanzados y de los compromisos definidos en cada jornada de trabajo.

6.3 CONCLUSIONES:

La gestión ambiental adelantada por el contratista durante la etapa preliminar del proyecto ha mostrado avances significativos en el cumplimiento de los requerimientos establecidos, particularmente en lo relacionado con el diligenciamiento y radicación del Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), la elaboración del inventario de árboles aislados con fines de obtención del Permiso de Aprovechamiento Forestal, y la presentación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).

El acompañamiento técnico de la interventoría ha contribuido a fortalecer la calidad de los documentos ambientales, promoviendo enfoques integrales que respondan de manera efectiva a los potenciales impactos derivados del proyecto. Particular atención se

ha dado al manejo sostenible de recursos forestales, la adecuada gestión de residuos de construcción y demolición, y el control de vertimientos líquidos, asegurando así una planificación ambiental responsable y ajustada al contexto del área de intervención.

El acompañamiento técnico de la interventoría ha contribuido a fortalecer la calidad de los documentos ambientales, promoviendo enfoques integrales que respondan de manera efectiva a los potenciales impactos derivados del proyecto. Particular atención se ha dado al manejo sostenible de recursos forestales, la adecuada gestión de residuos de construcción y demolición, y el control de vertimientos líquidos, asegurando así una planificación ambiental responsable y ajustada al contexto del área de intervención.

Finalmente, aunque los permisos ambientales aún no han sido formalmente otorgados, el trabajo articulado entre el contratista, la interventoría y las entidades involucradas ha permitido avanzar de manera coordinada y eficiente en el cumplimiento de los compromisos contractuales, sentando las bases técnicas y administrativas para el inicio de las obras constructivas en estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

7 SOCIAL

Desde el área social se trabajaron los siguientes temas en el presente informe:

7.1 ACTAS DE VECINDAD

Desde el área social se realizó la revisión detallada de algunas de las actas de vecindad levantadas durante el proceso de apertura, con el fin de verificar la consistencia de la información registrada, validar el cumplimiento de los criterios establecidos y redacción del documento a consolidar. Este ejercicio permitió identificar aspectos clave para fortalecer la documentación del estado inicial de las viviendas antes del inicio de las obras, y así garantizar transparencia en el desarrollo del proyecto.

Así mismo, el Consorcio Mar Verde CV remitió el Acta de Apertura del Entorno de Vías, correspondiente a la Actividad 3, realizada el 30 de mayo, en cumplimiento del cronograma establecido para el componente social del Proyecto.

Finalmente, se elaboró un total de 43 actas de vecindad de apertura, dentro de las cuales se incluyen viviendas no autorizadas, abandonadas y aquellas en las que no fue posible localizar al propietario. Dichas actas fueron enviadas por el Consorcio Mar Verde CV el 1ero de agosto.

Ver Anexo 68 08012025 ACTA DE APERTURA MAR VERDE

7.2 PQRS

7.2.1 PQR RELACIONADO CON LA VIVIENDA N.º 17

Adicionalmente, se emitió una respuesta formal al primer PQR recibido, el cual fue construido con base en el análisis minucioso del acta de vecindad correspondiente al caso reportado. En dicha respuesta se expusieron de manera clara los hallazgos encontrados, se resolvieron las inquietudes presentadas por el usuario y se aclararon los alcances del proyecto en relación con la situación planteada. Esta acción hace parte del compromiso por parte del contratista para mantener una comunicación efectiva y brindar respuestas oportunas, responsables y fundamentadas frente a las solicitudes de la comunidad.

Luego de la etapa de verificación y de la visita técnica realizada por especialistas, se inspeccionaron las afectaciones reportadas por el propietario, el señor Rigoberto Moreno. Durante el encuentro, el residente manifestó la necesidad de consultar con el constructor

original de su vivienda antes de avanzar con una respuesta definitiva. Transcurridos 15 días, el Consorcio Mar Verde CV se comunicó nuevamente con el usuario, quien indicó no haber obtenido respuesta y, en consecuencia, solicitó un nuevo plazo, comprometiéndose a establecer contacto a través del correo oficial dispuesto para el seguimiento del PQR y su respectiva solución. Ambas partes firmaron el documento oficial que recoge las respuestas y acuerdos establecidos.

Dentro de las necesidades manifestadas por la comunidad en las diferentes reuniones, se destacó la solicitud de una bolsa de empleo. En respuesta a ello, el Consorcio Mar Verde CV realizó un enlace con la Alcaldía para la apertura de dicha bolsa, con el fin de atender esta necesidad sentida por los habitantes del sector. Aunque aún queda pendiente la realización de una reunión extraordinaria con un profesional especialista que pueda brindar respuestas técnicas a las inquietudes de la comunidad relacionadas específicamente con aspectos estructurales que podrían afectarla. Esta reunión corresponde a una de las peticiones realizadas por la comunidad.

Por otro lado, se adelanta la difusión de la convocatoria mediante la elaboración de un pendón informativo, el cual permitirá no solo dar a conocer la bolsa de empleo, sino también informar a la comunidad sobre la habilitación de un canal de atención para la recepción de PQR (Peticiones, Quejas y Reclamos). Este canal se encuentra disponible a través del correo electrónico: residentesocialmarverde@contein.com.co

El pendón informativo se encuentra ubicado al inicio de la obra, con el fin de que la comunidad pueda ser tenida en cuenta durante su desarrollo, especialmente en caso de presentarse alguna eventualidad.

7.3 CAPACITACIÓN

Se tenía programada la Capacitación N.° 2, titulada 'Salud y seguridad en el hogar', para el día 26 de julio. Sin embargo, ante la convocatoria, la comunidad manifestó formalmente su negativa e inconformidad de continuar participando en dichos encuentros, a través de correo electrónico, reiterando la necesidad de contar con la presencia de delegados que puedan brindar respuestas claras a las inquietudes planteadas.

Atendiendo a dicha solicitud, la jornada fue aplazada. En su lugar, se programó una reunión presencial para el día 1.° de agosto a las 10:00 a. m., con el propósito de abordar directamente las inquietudes de la comunidad. sin embargo, en la fecha y hora acordada

se registró inasistencia total por parte de los convocados. Ante esta situación, se procedió con el levantamiento del acta correspondiente.

Ver Anexo 69 08012025 ACTA DE REUNIÓN COMPLEMENTARIA INICIO DE OBRA

A la fecha de cierre del presente informe se espera la reprogramación de la Capacitación N.° 2, asegurando así el cumplimiento al cronograma social establecido.

8 AVANCE DOCUMENTAL

Para la ejecución del presente contrato se establecieron los siguientes documentos para el seguimiento y control de este:

8.1 COMITES TECNICOS DE OBRA

Para el control del proyecto se acordó entre las partes realizar el comité de Obra semanal todos los jueves en horario de 2 a 4 pm. A la fecha como no se cuenta con el servicio de energía, ni se tienen el campamento de obra por parte del Consorcio Mar Verde CV se están realizando de forma virtual a través de la plataforma Teams y está en custodia del Consorcio ACI Mar Verde las actas y grabaciones de las reuniones realizadas.

A la fecha se han realizado los siguientes comités de obra:

ITEM	FECHA	DESCRIPCION
1	18/07/2025	COMITÉ DE OBRA No. 21
2	24/07/2025	COMITÉ DE OBRA No. 22
3	31/07/2025	COMITÉ DE OBRA No. 23
4	08/08/2025	COMITÉ DE OBRA No. 24
5	15/08/2025	COMITÉ DE OBRA No. 25

Ver Anexo 70 Actas de Comité de Obra

8.2 COMITES BIM

Con el fin de estructurar el BEP y avanzar en la coordinación BIM del proyecto se programaron comités sobre este tema a partir del 17 de marzo del año en curso, por lo que a continuación se registraran las actas correspondientes al período del informe:

	FECHA	DESCRIPCION
1	18/07/2025	COMITÉ BIM No. 20
2	25/07/2025	COMITÉ BIM No. 21
3	08/08/2025	COMITÉ BIM No. 22

Ver Anexo 71 Actas de Comité BIM

8.3 REUNIONES DE DISEÑO

Con el fin de tratar temas que por su importancia e incidencia en el proyecto se han realizado las siguientes reuniones:

ITEM	FECHA	DESCRIPCION
39	23/07/2025	Mesa de diseño Arquitectónico
40	25/07/2025	Seguridad y Comunicaciones
41	29/07/2025	Diseño Mecánico
42	30/07/2025	Secretaria salud
43	30/07/2025	Secretaria salud
44	08/08/2025	Mesa de diseño
45	14/08/2025	Revisión de actas

Ver Anexo 72 Actas de Reunión Extraordinaria

8.4 ACTAS DE REUNION INPEC

Con el fin de abordar temas de diseño y avanzar con la aprobación de los mismo, se han realizado reuniones con presencia del personal del INPEC. Las actas y las grabaciones de los comités están en custodia del Consorcio ACI Mar Verde, en calidad de firma Interventora. A continuación, se registran las actas correspondientes.

ITEM	FECHA	DESCRIPCION
15	17/07/2025	Vía de acceso al proyecto
16	18/07/2025	Socialización
17	15/08/2025	Compromisos y proceso internos

Ver Anexo 73 Actas de Reunión INPEC

8.5 INFORME SEMANAL

A la fecha la Interventoría ha presentado los siguientes informes semanales:

ITEM	DESCRIPCION
Semana 23	Informe del 21 al 27 de julio
Semana 24	Informe del 28 de julio al 03 de agosto
Semana 25	Informe del 04 de agosto al 10 de agosto
Semana 26	Informe del 11 de agosto al 16 de agosto

Ver Anexo 74 Informe semanal de Interventoría

A continuación, se relacionan los informes semanales presentados por el Consorcio Mar Verde CV

FECHA	ITEM	DESCRIPCION
28/07/2025	Semana 21	Informe del 07 al 13 de julio 2025
28/07/2025	Semana 22	Informe del 14 al 20 de julio 2025
28/07/2025	Semanal 23	Informe del 21 al 27 de julio 2025
04/08/2025	Semanal 24	Informe del 28 de julio al 03 de agosto 2025
11/08/2025	Semanal 25	Informe del 04 al 11 de agosto 2025

8.6 FICHA DE SEGUIMIENTO MENSUAL

Para el reporte del proyecto a la Procuraduría se ha solicitado por parte de la USPEC presentar la ficha mensual de seguimiento del proyecto. El documento se debe presentar los tres (3) primeros días de cada mes. A continuación, se relacionan los informes presentados el mes de marzo del presente año:

MES	CTO	DESCRIPCION
JULIO	USPEC-CTO-293-2024	Ficha de Seguimiento Cto 293-2024
	USPEC-CTO-297-2024	Ficha de Seguimiento Cto 297-2024

Ver Anexo 75 Ficha de seguimiento mensual

8.7 CORRESPONDENCIA

En el desarrollo del proyecto se ha generado la siguiente correspondencia:

212	17/07/2025	ENT-25-012532	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 212-2025	212 - Respuesta Radicado No. SAL-25-009919 2025-07-16 07:19:42 p. m – Vía de acceso para ejecutar la obra	SI
213	18/07/2025	ENT-25-012596	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 213-2025	213-Respuesta SAL-25-009870-Tránsito asumido estructura pavimento	SI
214	20/07/2025	ENT-25-012674	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-216-2025	216- SOLICITUD PRORROGA No. 1	SI
215	20/07/2025	ENT-25-012675	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-217-2025	217-RESPUESTA SAL-25-007542 DEL 2025-06-03 11:24:30 AM-ESTUDIO DE INUNDACIÒN	SI
216	21/07/2025	ENT-25-012741	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-218-2025	218-INFORME SEMANA No. 22 DEL 14 AL 20 DE JULIO 2025 – FORMATO IS-FE-TE-073	SI
217	21/07/2025	ENT-25-012792	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-215-2025	215-HV JOHN GILBERTO ZAMORA SANABRIA – CADENERO	SI
218	22/07/2025	ENT-25-012796	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 214-2025	214-Respuesta SAL-25-007589-HV RESIDENTE PATRICIA ALFONSO	SI
219	22/07/2025	ENT-25-012907	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-219-2025	219-INFORME SEMANA No. 22 DEL 14 AL 20 DE JULIO 2025 – FORMATO IN-FO-041	SI
220	23/07/2025	ENT-25-012926	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-220-2025	220-PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	SI
221	24/07/2025	ENT-25-013049	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-221-2025	221-COMPONENTE ELECTRICO - RESPUESTA SAL-25-010122 ESTADO DE AVANCE EN LA ETAPA DE DISEÑOS	SI
222	24/07/2025	ENT-25-013050	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-222-2025	222-COMPONENTE SEGURIDAD Y CONTROL - RESPUESTA SAL-25-010122 ESTADO DE AVANCE EN LA ETAPA DE DISEÑOS	SI
223	24/07/2025	ENT-25-013102	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-223-2025	223-LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ALCANTARILLADO DIAGONAL 15	SI
224	24/07/2025	ENT-25-013154	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-224-2025	224-PLANOS IMPRESOS EDIFICIOS PABELLÒN MUJERES (RMU), DIER (CDI), AULAS, TALLERES	SI
225	24/07/2025	ENT-25-013158	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-225-2025	225-RADICADO R-00024-20250009532-AA ALCALDIA DE ACACIAS, SECRETARIA DE SALUD	SI
226	24/07/2025	ENT-25-013160	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-226-2025	226-RADICADOS No. R-00027-20250009632-AA y No. R-00001-20250009368-AA ALCALDIA DE ACACIAS, SECRETARIA DE FOMENTO Y DESAARROLLO	SI
227	25/07/2025	ENT-25-013212	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-227-2025	227- MEMORIAS CORTE DE OBRA No. 1	SI
228	28/07/2025	ENT-25-013318	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-231-2025	231-HV ING. CARLOS CASTRO -DISEÑO ESTRUCTURAL	SI
229	28/07/2025	ENT-25-013338	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-232-2025	232-RESPUESTA SAL-25-010355 DEL 23/07/2025	SI
230	28/07/2025	ENT-25-013351	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-233-2025	233-RESPUESTA SAL-25-010467 INFORME SEMANA No. 21 DEL 07 AL 13 DE JULIO 2025 – FORMATO IS-FE-TE-073	SI
231	28/07/2025	ENT-25-013352	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-234-2025	234-RESPUESTA SAL-25-010468 INFORME SEMANA No. 22 DEL 14 AL 20 DE JULIO 2025 – FORMATO IS-FE-TE-073	SI
232	28/07/2025	ENT-25-013353	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-235-2025	235-INFORME SEMANA No. 23 DEL 21 AL 27 DE JULIO 2025 – FORMATOS IS-FE-TE-073 e IN-FO-041	SI
233	29/07/2025	ENT-25-013362	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-236-2025	236-Oficio SAL-25-010556 – Directrices de Ingreso. Indicaciones y observaciones para los contratistas	SI
234	29/07/2025	ENT-25-013365	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-237-2025	237.PROPUESTA TÈCNICA Y ECONÒMICA DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO PARA EL DIAGNÒSTICO DEL PUENTE EXISTENTE AL INTERIOR DE LA COLONIA	SI
235	29/07/2025	ENT-25-013368	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-238-2025	238-Respuesta al oficio SAL-25-10124 – Ensayo de Resistividad del Terreno	SI
236	29/07/2025	ENT-25-013371	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-239-2025	239-PLANO SUBESTACIÒN Y ESQUEMA DE REDES DE BAJA TENSIÒN	SI
237	29/07/2025	ENT-25-013372	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-240-2025	240-PLANO MODIFICACIÒN DE TRAZADO DEL CANAL DE AGUAS LLUVIAS No. 2	SI
238	29/07/2025	ENT-25-013385	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-241-2025	241-Respuesta oficio SAL-25-010558 – PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	SI
239	30/07/2025	ENT-25-013396	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-242 -2025	242-SOLICITUD DE PODER TRÀMITES AMBIENTALES ANTE CORMACARENA	SI
240	30/07/2025	ENT-25-013398	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 243 -2025	243-DOCUMENTOS PARA LA FACTIBILIDAD ELECTRICA	SI
241	31/07/2025	ENT-25-013437	Laboratorio de Suelos Diseño Estructural	-	Cot. No. 042 de 2025	COTIZACION SERVICIOS DE LABORATORIO	SI
242	31/07/2025	ENT-25-013450	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 244 -2025	244-COTIZACIONES DE LAS MEDIDAS DE COMPENSACIÒN DEL PROGRAMA DE GANADERIA Y PORCICULTURA	SI
243	31/07/2025	ENT-25-013458	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 245 -2025	245-RESPUESTA SAL-25-009333 MANUAL DE OPERACIÒN	SI
244	31/07/2025	ENT-25-013464	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	COTLAC 062- 2025	COTIZACIÓN ENSAYOS DE LABORATORIO	SI
245	31/07/2025	ENT-25-013473	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375- 246 -2025	246-ENTREGA ACTAS DE VECINDA	SI
246	01/08/2025	ENT-25-013477	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-247-2025	247-Respuesta SAL-25-010558 – Planilla de Pago de la Seguridad Social	SI
247	01/08/2025	ENT-25-013519	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-248-2025	248-DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO	SI
248	01/08/2025	ENT-25-013535	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-249-2025	249-RESPUESTA SAL-25-005229 INFORME SEMANA 5 DEL 17 AL 23 MARZO 2025 - WORD	SI
249	02/08/2025	ENT-25-013538	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-250-2025	250-COMPONENTE HVAC – COMPARACIÒN DE METODOLOGIA	SI
250	02/08/2025	ENT-25-013541	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-251-2025	251-RESPUESTA SAL-25-007961- PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS V-03	SI
251	02/08/2025	ENT-25-013543	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-252-2025	252-CARTILLAS ACERO DE REFUERZO Y MALLA ELECTROSOLDADA	SI
252	02/08/2025	ENT-25-013544	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-253-2025	253-RESPUESTA SAL-25-005444 INFORME SEMANA 6 DEL 24 AL 30 MARZO 2025 - WORD	SI
253	04/08/2025	ENT-25-013565	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-254-2025	254.FICHA INFORME MES DE JULIO 2025 - INFORME SEGUIMIENTO DE CONTRATO	SI
254	04/08/2025	ENT-25-013578	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-255-2025	255-INFORME SEMANA No. 24 DEL 28 JULIO AL 03 AGOSTO 2025	SI
255	04/08/2025	ENT-25-013595	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-256-2025	256-RESPUESTA OFICIO 216- SOLICITUD PRORROGA No 1	SI
256	04/08/2025	ENT-25-013597	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-257-2025	257-SOLICITUD DE PRORROGA #1	SI
257	04/08/2025	ENT-25-013610	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-258-2025	258-RESPUESTA SAL-25-010819 INFORME SEMANA 5 DEL 17 AL 23 MARZO 2025 - WORD	SI
258	04/08/2025	ENT-25-013611	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-259-2025	259-RESPUESTA SAL-25-010820 INFORME SEMANA 6 DEL 24 AL 30 MARZO 2025 - WORD	SI
259	05/08/2025	ENT-25-013630	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-260-2025	260-Entrega de BEP actualizado – Cambio de coordenadas por actualización de implantación del proyecto	NO
260	05/08/2025	ENT-25-013642	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-261-2025	261-RESPUESTA SAL-25-010822-COMPARACIÓN METODOLOGIAS CARGAS TÉRMICAS	SI
261	05/08/2025	ENT-25-013665	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-262-2025	262-ADECUACIÓN VIA INTERNA ÁREA PROYECTO	SI
262	05/08/2025	ENT-25-013709	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-263-2025	263-ADECUACIÓN VIA INTERNA ÁREA PROYECTO	SI
263	05/08/2025	ENT-25-013716	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-263-2025	263-ENTREGA DE PROGRAMACION PERT-CPM / EDT / SEMANAL	SI
264	06/08/2025	ENT-25-013738	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-264-2025	264-RESPUESTA Radicado No. SAL-25-009356 Requerimiento de APREMIO No. 01 "Incumplimiento de obligaciones contractuales: entrega de informes, actas parciales y plan de contingencia	NO
265	06/08/2025	ENT-25-013765	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-265-2025	265-SOLICITA INGRESO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS - ENTRADA PRINCIPAL DE LA COLONIA	SI

266	06/08/2025	ENT-25-013788	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-266-2025	266-ENTREGA MEMORIAS DE CANTIDADES GRUPO I	SI
267	06/08/2025	ENT-25-013811	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-267-2025	297-FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA	SI
268	08/08/2025	ENT-25-013836	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-268-2025	268- RESPUESTA SAL-25-005690 INFORME SEMANA 7 DEL 31 MARZO AL 06 DE ABRIL 2025 - WORD	SI
269	08/08/2025	ENT-25-013966	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-269-2025	269-SAL-25-010774- LEVANTAMIENTO GEOMETRICO PONTÒN	SI
270	08/08/2025	ENT-25-013970	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-271-2025	271-COMPLEMENTO SOCIAL - ACTA REUNIÒN COMPLEMENTARIA INICIO DE OBRA	SI
271	08/08/2025	ENT-25-013971	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-272-2025	272-RESPUESTA SAL-25-010931- SUBESTACIÒN Y REDES BAJA TENSIÒN	SI
272	08/08/2025	ENT-25-013972	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-274-2025	274-PROGRAMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN V3 APROBADA	SI
273	08/08/2025	ENT-25-013973	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-275-2025	275-RESPUESTA SAL.25-011024- INFORME SEMANA No. 24 DEL 28 DE JULIO AL 03 DE AGOSTO 2025 - FORMATO FO-041	SI
274	08/08/2025	ENT-25-013975	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-276-2025	276-PAGO DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO JULIO 2025	SI
275	08/08/2025	ENT-25-013981	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-277-2025	277-PROGRAMA SEMANAL DEL 11 AL 17 DE AGOSTO DE 2025	SI
276	11/08/2025	ENT-25-014073	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-278-2025	278-INFORMES SEMANA No. 25 DEL 04 AL 11 AGOSTO 2025 – FORMATOS IS-FT-TE-73 E IN-FO-041	SI
277	12/08/2025	ENT-25-014105	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-270-2025	270-MEMORIAS DE CANTIDADES EDIFICIOS	SI
278	12/08/2025	ENT-25-014134	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-279-2025	279-RESPUESTA RADICADO No. SAL-25-011207 PROGRAMA DE OBRA	SI
279	12/08/2025	ENT-25-014146	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-280-2025	280-RESPUESTA SAL-25-005692 INFORME SEMANA 8 DEL 07 AL 13 DE ABRIL 2025 - WORD	SI
280	13/08/2025	ENT-25-014246	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-281-2025	281-RESPUESTA SAL-25-010774- DIAGNÒSTICO PUENTE	NO
281	13/08/2025	ENT-25-014279	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-282-2025	282-PLAN DE COMPRAS	SI
282	13/08/2025	ENT-25-014290	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-283-2025	283-RESPUESTA SAL-25-010816 – MANUAL DE OPERACIÒN	SI
283	13/08/2025	ENT-25-014301	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-284-2025	284-HV CRISTINA OYOLA BERRIO – CARGO TECNÒLOGO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÒN HSEQ	SI
284	14/08/2025	ENT-25-014367	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-285-2025	285-RESPUESTA A SAL-25-010806 -INFORME DE RESISTIVIDAD	SI
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	286-ALINEAMIENTO TUBERIA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA	[illegible]
285	14/08/2025	ENT-25-014414	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-286-2025	286-ALINEAMIENTO TUBERIA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COLONIA	SI
286	14/08/2025	ENT-25-014416	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-287-2025	287-RESPUESTA SAL-25-011215 -FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA	SI
287	15/08/2025	ENT-25-014466	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-288-2025	288-COMPONENTE ESTRUCTURA - RESPUESTA SAL-25-010122 ESTADO DE AVANCE EN LA ETAPA DE DISEÑOS	SI
288	15/08/2025	ENT-25-014468	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-289-2025	289-PROGRAMACION SEMANAL DEL 19 AL 24 DE AGOSTO 2025	SI
289	15/08/2025	ENT-25-014476	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-290-2025	290-Tránsito de volquetas por la vía de la Vereda El Carmen	SI
290	16/08/2025	ENT-25-014482	CONSORCIO MAR VERDE CV	-	375-291-2025	291-Solicitud de Anticipo para malla electrosoldada – Acerías Paz del Rio	SI

Tabla 17 Correspondencia de entrada

139	17/06/2025	SAL-25-008407	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	-	Presentación Acta Parcial No. 1 y 2
140	17/06/2025	SAL-25-008472	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010560	CAMBIO DE UBICACIÓN DEL CAMPAMENTO DE OBRA Y ÁREA DE ALMACENAMIENTO
141	18/06/2025	SAL-25-008537	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010593	RESPUESTA SOLICITUD ACCESO INDEPENDIENTE
142	18/06/2025	SAL-25-008544	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-009535	Respuesta SAL-25-007294 Observaciones Sistema de Gestión SST
143	18/06/2025	SAL-25-008545	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-009473	Informe semanal No. 15 etapa temprana del 25 mayo 2025 al 01 de junio de 2025 – Formato IS-FT-TE-73
144	18/06/2025	SAL-25-008546	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-009851	Informe semanal No. 16 etapa temprana del 02 al 08 de junio de 2025 – Formato IS-FT-TE-73
145	18/06/2025	SAL-25-008550	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-009838	ESTUDIO BIOCLIMATICO No. 4
146	18/06/2025	SAL-25-008551	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010478	Informe semanal No. 17 del 09 al 15 de junio de 2025 – Formato IS-FT-TE-73
147	19/06/2025	SAL-25-008598	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010485	DEFINICIONES Y CRITERIOS PARA DISEÑOS HIDROSANITARIOS – RCI DE PABELLÓN MUJERES
148	19/06/2025	SAL-25-008613	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-		Documentación requerida para actividad de cerramiento perimetral
149	19/06/2025	SAL-25-008615	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010239	RESPUESTA A SAL-25-007799 - PROGRAMACIÓN CONSTRUCCION MAR VERDE VR1
150	24/06/2025	SAL-25-008721	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010983	PROGRAMA DE OBRA
151	24/06/2025	SAL-25-008775	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010243	INFORME SEMANAL No. 13 DEL 12 AL 18 DE MAYO DE 2025
152	24/06/2025	SAL-25-008778	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-009362	Informe semanal No. 14 etapa temprana del 19 al 25 de mayo de 2025
153	25/06/2025	SAL-25-008810	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010685	RESPUESTA SAL-25-005771 INFORME MENSUAL No. 2 DEL 17 MARZO AL 20 DE ABRIL DE 2025
154	25/06/2025	SAL-25-008826	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010992	INFORME MENSUAL No. 3 DEL 17 ABRIL AL 17 DE MAYO DE 2025
155	26/06/2025	SAL-25-008921	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011194	ACTA DE ENTORNO – LEVANTAMIENTO DE ESTADO DE LAS VIAS
156	26/06/2025	SAL-25-008930	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011194	ENTREGA ACTA DE REUNIÓN EXTRAORDINARIA No. 29-2025.05.23 FIRMADA – DEFINICIONES FALTANTES EN EL ACTA
157	26/06/2025	SAL-25-008933	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011135	ENTREGA ACTA DE REUNIÓN EXTRAORDINARIA No. 29-2025.05.23 FIRMADA – DEFINICIONES FALTANTES EN EL ACTA
158	26/06/2025	SAL-25-008934	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010971	Solicitud de informes
159	27/06/2025	SAL-25-008969	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-009933	RESPUESTA SAL-25-007800 CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN
160	27/06/2025	SAL-25-009006	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011216	RESPUESTA SAL-25-008544 Observaciones Sistema de Gestión SST
161	02/07/2025	SAL-25-009113	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011284	SOLICITUD DE PRORROGA No. 1
162	02/07/2025	SAL-25-009116	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-010249	RESPUESTA A SAL-25-007869 DEMANDA RECURSOS NATURALES PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO
163	02/07/2025	SAL-25-009118	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011211	DOCUMENTO DE NO INUNDACIÓN
164	02/07/2025	SAL-25-009176	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-		Entrega de formatos USPEC
165	04/07/2025	SAL-25-009251	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	ENT-25-011500	Documentos requeridos para la Factibilidad Eléctrica
166	07/07/2025	SAL-25-009325	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011717	PAGO RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO JUNIO 2025
167	07/07/2025	SAL-25-009333	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011250	RESPUESTA SAL-25-007388 MANUAL DE OPERACIÓN DEL PROYECTO
168	07/07/2025	SAL-25-009355	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011340	Formato IN-FO-041 Informes semanales de seguimiento No. 15 (del 26 mayo 2025 al 01 de junio de 2025) y No. 16 (del 02 al 08 de junio de 2025)
169	07/07/2025	SAL-25-009356	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-		Requerimiento de APREMIO No. 01 "Incumplimiento de obligaciones contractuales: entrega de informes, actas parciales y plan de contingencia"
170	08/07/2025	SAL-25-009366	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011357	Informes semanales de seguimiento No. 18 y No. 19
171	10/07/2025	SAL-25-009544	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	ENT-25-011995	Concepto técnico de No Inundación
172	10/07/2025	SAL-25-009545	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011995	VALIDACIÓN DOCUMENTO DE NO INUNDACIÓN
173	10/07/2025	SAL-25-009550	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011840	RESPUESTA OFICIO SAL-25-009113 REQUERIMIENTOS A SOLICITUD DE PRORROGA
174	10/07/2025	SAL-25-009569	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011872	INFORME SEMANA No. 20 DEL 30 JUNIO AL 06 DE JULIO 2025
175	10/07/2025	SAL-25-009595	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	ENT-25-012094	Pago rendimientos financieros - junio 2025

176	14/07/2025	SAL-25-009718	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011715	HV PROFESIONAL DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN
177	15/07/2025	SAL-25-009769	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011500	DOCUMENTOS PARA LA FACTIBILIDAD ELECTRICA
178	15/07/2025	SAL-25-009773	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012122	INFORME BIOCLIMATICO No. 5 V1
179	16/07/2025	SAL-25-009868	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012332	HV DE VICTOR VELEZ ROJAS – TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA
180	16/07/2025	SAL-25-009869	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-		Presentación de informes semanales 9,10,11,12.
181	16/07/2025	SAL-25-009870	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-011993	TRANSITO ASUMIDO PARA EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO
182	16/07/2025	SAL-25-009871	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012170	HV Yulián Rojas Tecnólogo HSEQ
183	16/07/2025	SAL-25-009892	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-		Documentación aprobada al Contratista
184	16/07/2025	SAL-25-009919	MAR VERDE	DR. CARLOS MORENO	-	ENT-25-012413	VIA DE ACCESO PARA EJECUTAR LA OBRA
185	16/07/2025	SAL-25-010013	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012532	Respuesta Radicado No. SAL-25-009919 2025-07-16 07:19:42 p. m – Vía de acceso para ejecutar la obra
186	18/07/2025	SAL-25-010020	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-		Presentación de informes semanales 13, 14, 15 y 16.
187	18/07/2025	SAL-25-010057	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-		Solicitud valoración adecuación de vía de acceso.
188	21/07/2025	SAL-25-010122	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-		Estado de avance en la fase de diseños
189	21/07/2025	SAL-25-010123	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-		SOLICITUD DE PRORROGA #1
190	21/07/2025	SAL-25-010124	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012315	INFORME DE MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD
191	22/07/2025	SAL-25-010308	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-01279	HV JOHN GILBERTO ZAMORA SANABRIA – CADENERO
192	23/07/2025	SAL-25-010350	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-		Estado actual del proyecto SEMANA No 22 PROYECTO / SEMANA 9 DE OBRA
193	23/07/2025	SAL-25-010355	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012674	216- SOLICITUD PRORROGA No. 1
194	23/07/2025	SAL-25-010356	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-		Concepto Técnico Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del Proyecto Mar Verde.
195	24/07/2025	SAL-25-010459	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	SAL-25-007589	Respuesta al Oficio No. 375-214-2025 - HV RESIDENTE PATRICIA ALFONSO
196	25/07/2025	SAL-25-010467	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012331	INFORME SEMANA No. 21 DEL 07 AL 13 DE JULIO 2025 – FORMATOS IS-FE-TEO73 e IN-FO-041
197	25/07/2025	SAL-25-010468	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012907	INFORME SEMANA No. 22 DEL 14 AL 20 DE JULIO 2025 – FORMATO IN-FO-041 y IS-FE-TE-073
198	25/07/2025	SAL-25-010483	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012596	213-Respuesta SAL-25-009870-Tránsito asumido estructura pavimento
199	28/07/2025	SAL-25-010547	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012100	Formato IN-FO-041 y IS-FE-TE-073 Informe semanal de seguimiento No. 20 del 30 junio 2025 al 06 de julio de 2025
200	28/07/2025	SAL-25-010556	SEGURIDAD NÁPOLES ACACIAS	FERLEY FERREIRA	-		Directrices de control de ingreso a obra
201	28/07/2025	SAL-25-010558	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012926	220-PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO
202	28/07/2025	SAL-25-010568	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013275	COMPLEMENTO DE REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN INICIAL
203	29/07/2025	SAL-25-010594	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013312	CAUDALES ACUEDUCTO ALCANTARILLADO
204	29/07/2025	SAL-25-010595	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013318	HV ING. CARLOS CASTRO -DISEÑO ESTRUCTURAL
205	29/07/2025	SAL-25-010601	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013351	233-RESPUESTA SAL-25-010467 INFORME SEMANA No. 21 DEL 07 AL 13 DE JULIO 2025 – FORMATO IS-FE-TE-073
206	29/07/2025	SAL-25-010613	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	-	Planilla de Pago de la Seguridad Social
207	29/07/2025	SAL-25-010616	INGELAB	LABORATORIO	-	-	SOLICITUD COTIZACION DE SERVICIOS DE LABORATORIO
208	29/07/2025	SAL-25-010617	Karem Mayerly Peña	LABORATORIO	-	-	SOLICITUD COTIZACION DE SERVICIOS DE LABORATORIO
209	29/07/2025	SAL-25-010621	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012171	200- RESPUESTA A SAL-25-009355 INFORMES SEMANALES FORMATOS IS-FETE-073 E IN-FO-041 DEL 14 AL 19
210	30/07/2025	SAL-25-010673	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	-	Estudios geotécnicos del proyecto
211	30/07/2025	SAL-25-010674	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	-	SOLICITUD COTIZACION DE SERVICIOS DE LABORATORIO
212	30/07/2025	SAL-25-010675	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013352	234-RESPUESTA SAL-25-010468 INFORME SEMANA No. 22 DEL 14 AL 20 DE JULIO 2025 – FORMATO IS-FE-TE-073
213	31/07/2025	SAL-25-010683	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013338	RESPUESTA SAL-25-010355 DEL 23/07/2025
214	01/08/2025	SAL-25-010753	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	-	Cuarta Entrega de hojas de vida

215	01/08/2025	SAL-25-010773	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013049	COMPONENTE ELECTRICO - RESPUESTA SAL-25-010122 ESTADO DE AVANCE EN LA ETAPA DE DISEÑOS
216	01/08/2025	SAL-25-010774	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013365	PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PUENTE EXISTENTE AL INTERIOR DE LA COLONIA
217	04/08/2025	SAL-25-010797	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013050	COMPONENTE SEGURIDAD Y CONTROL - RESPUESTA SAL-25-010122 ESTADO DE AVANCE EN LA ETAPA DE DISEÑOS
218	04/08/2025	SAL-25-010804	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013212	MEMORIAS CORTE DE OBRA No. 1
219	04/08/2025	SAL-25-010805	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013362	Oficio SAL-25-010556 – Directrices de Ingreso. Indicaciones y observaciones para los contratistas
220	04/08/2025	SAL-25-010806	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013368	Respuesta al oficio SAL-25-10124 – Ensayo de Resistividad del Terreno
221	04/08/2025	SAL-25-010807	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013372	PLANO MODIFICACIÓN DE TRAZADO DEL CANAL DE AGUAS LLUVIAS No. 2
222	04/08/2025	SAL-25-010808	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013396	SOLICITUD DE PODER TRÁMITES AMBIENTALES ANTE CORMACARENA
223	04/08/2025	SAL-25-010809	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013398	DOCUMENTOS PARA LA FACTIBILIDAD ELÉCTRICA
224	04/08/2025	SAL-25-010810	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013450	COTIZACIONES DE LAS MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DEL PROGRAMA DE GANADERIA Y PORCICULTURA
225	04/08/2025	SAL-25-010815	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013385	Respuesta oficio SAL-25-010558 – PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
226	04/08/2025	SAL-25-010816	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013458	RESPUESTA SAL-25-009333 MANUAL DE OPERACIÓN
227	04/08/2025	SAL-25-010819	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013535	RESPUESTA SAL-25-005229 INFORME SEMANA 5 DEL 17 AL 23 MARZO 2025 - WORD
228	04/08/2025	SAL-25-010820	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013544	RESPUESTA SAL-25-005444 INFORME SEMANA 6 DEL 24 AL 30 MARZO 2025 - WORD
229	04/08/2025	SAL-25-010822	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013538	COMPONENTE HVAC – COMPARACIÓN DE METODOLOGIA
230	05/08/2025	SAL-25-010871	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013519	DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO
231	05/08/2025	SAL-25-010873	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013353	INFORME SEMANA No. 23 DEL 21 AL 27 DE JULIO 2025 – FORMATOS IS-FE-TEO73 e IN-FO-041
232	05/08/2025	SAL-25-010876	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013610	RESPUESTA SAL-25-010819 INFORME SEMANA 5 DEL 17 AL 23 MARZO 2025 - WORD
233	05/08/2025	SAL-25-010929	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	-	Presentación de informes semanales 17, 18, 19, 20 y 21
234	05/08/2025	SAL-25-010931	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013371	PLANO SUBESTACIÓN Y ESQUEMA DE REDES DE BAJA TENSIÓN
235	05/08/2025	SAL-25-010936	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013541	RESPUESTA SAL-25-007961- PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS V-03
236	06/08/2025	SAL-25-010976	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013597	SOLICITUD DE PRORROGA #1
237	08/08/2025	SAL-25-011023	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013611	RESPUESTA SAL-25-010820 INFORME SEMANA 6 DEL 24 AL 30 MARZO 2025 - WORD
238	08/08/2025	SAL-25-011024	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013578	INFORME SEMANA No. 24 DEL 28 JULIO AL 03 AGOSTO 2025
239	08/08/2025	SAL-25-011036	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013665	ADECUACIÓN VIA INTERNA ÁREA PROYECTO
240	08/08/2025	SAL-25-011043	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013765	SOLICITA INGRESO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS - ENTRADA PRINCIPAL DE LA COLONIA
241	08/08/2025	SAL-25-011046	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-012926	Respuesta oficio SAL-25-010558 – PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
242	08/08/2025	SAL-25-011096	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	-	SOLICITUD DE PRORROGA #1
243	11/08/2025	SAL-25-011160	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	-	Quinta Entrega de hojas de vida
244	11/08/2025	SAL-25-011207	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013709	ADECUACIÓN VIA INTERNA ÁREA PROYECTO
245	12/08/2025	SAL-25-011215	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013811	FUERZA DE TRABAJO OPERATIVA
246	12/08/2025	SAL-25-011218	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013836	RESPUESTA SAL-25-005690 INFORME SEMANA 7 DEL 31 MARZO AL 06 DE ABRIL 2025 - WORD
247	12/08/2025	SAL-25-011259	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	ENT-25-013975	PAGO DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS JULIO 2025
248	13/08/2025	SAL-25-011348	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	-	Entrega de Documentos Aprobados
249	14/08/2025	SAL-25-011386	USPEC	JUAN JOSE CASASFRANCO	-	-	SOLICITUD DE PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. USPEC-CTO-297-2024
250	14/08/2025	SAL-25-011387	KM2	Karem Mayerly Peña	-	-	SOLICITUD ENSAYOS Y ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN EN CAMPO
251	14/08/2025	SAL-25-011388	ISYS	-	-	-	SOLICITUD ENSAYOS Y ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN EN CAMPO
252	14/08/2025	SAL-25-011389	INGELAB	-	-	-	SOLICITUD ENSAYOS Y ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN EN CAMPO
253	14/08/2025	SAL-25-011391	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013642	RESPUESTA SAL-25-010822-COMPARACIÓN METODOLOGIAS CARGAS TÉRMICAS
254	16/08/2025	SAL-25-011492	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-013973	RESPUESTA SAL.25-011024- INFORME SEMANA No. 24 DEL 28 DE JULIO AL 03 DE AGOSTO 2025
255	16/08/2025	SAL-25-011496	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-014146	RESPUESTA SAL-25-005692 INFORME SEMANA 8 DEL 07 AL 13 DE ABRIL 2025 - WORD
256	16/08/2025	SAL-25-011497	MAR VERDE	CAROLINA ALBA	-	ENT-25-014301	HV CRISTINA OYOLA BERRIO – CARGO TECNÓLOGO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ

Tabla 18 Correspondencia de salida

9 LOGÍSTICA DEL CTO DE INTERVENTORIA

A continuación, se relacionan los temas que hacen parte de la logística de la Interventoría para la operación:

9.1 PERSONAL

Para la correcta ejecución del contrato de interventoría No. USPEC-CTO-297-2024, correspondiente al periodo comprendido entre el 17 de marzo y el 16 de abril de 2025, fue indispensable contar con el acompañamiento de un equipo multidisciplinario de profesionales con distintas especialidades técnicas, todos ellos orientados al cumplimiento del objeto contractual.

Durante el periodo de referencia, si bien no se contó con la totalidad del personal formalmente aprobado por la entidad, los profesionales requeridos estuvieron activos y disponibles para atender las solicitudes tanto de la entidad contratante como del contratista, conforme a las necesidades del proyecto. Esto mientras se esperaba la aprobación formal del personal

A continuación, se detalla la plantilla de personal involucrado, indicando su identificación, nombre, profesión, rol desempeñado, nivel de dedicación y observaciones sobre su participación:

No. Identificación CC.	Nombre	Profesión	Cargo	% Dedicación	Observaciones
63.482.977	Olga Patricia Rentería Serrano	Ingeniera civil	Directora Técnico (a) de Interventoría	100%	Participación todo el mes
79.413.241	José Manuel Álvarez Lugo	Ingeniero civil	Especialista Suelos, Geotecnia	100%	Participación en las reuniones necesarias, se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento
13.874.430	Jairo Andrés Meza Rosas	Ingeniero civil	Especialista en Estructuras	100%	Participación en las reuniones necesarias, se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento

79.956.763	Andrés Felipe Gómez Sánchez	Ingeniero civil	Especialista Hidrosanitario, Gas e Incendio	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
79.861.668	Alexander García Bautista	Ingeniero mecánico	Especialista Mecánico	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
7.563.431	Didier Vallejo Quiceno	Ingeniero eléctrico	Especialista Eléctrico	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
79.866.790	Edgar Stif Sánchez M	Ingeniero eléctrico	Especialista en redes de comunicación (Networking) y Seguridad Electrónica	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
80.129.574	Rafael Enrique Pabón Rozo	Administrador y Constructor Arquitectónico	Especialista en Control y Programación	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
53.062.983	Natalia Lucila Medina Patrón	Arquitecta	Especialista en Diseño Arquitectónico y Especialización en Bioclimática	100%	Participación en las reuniones necesarias, se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento
53.062.983	Natalia Lucila Medina Patrón	Trabajadora Social	Profesional Asesor Trabajador Social	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
87.471.493	Giraldo Martínez Vallejos	Técnico Topógrafo	Profesional en Topografía	75%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
40.049.480	Sandra Mireya Cepeda Sanabria	Ingeniera Ambiental	Profesional Ambiental y Saneamiento	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
1.014.242.964	Daniel Santiago Lamprea Abello	Antropólogo	Arqueólogo	25%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
52.816.621	Jhuliana Andrea Sarmiento García	Abogada	Asesor Jurídico	25%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
1.053.786.256	Ricardo Alberto Rave Jiménez	Arquitecto	Coordinador BIM	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.

1.053.786.256	Ricardo Alberto Rave Jiménez	Arquitecto	Modelador BIM	50%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
8.188.595	Pedro Cabarca Ávila	Ingeniero de productividad y calidad	Residente HSEQ	100%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
1.022.408.386	Gustavo Andrés Calderón Perdomo	Ingeniero civil	Auxiliar Administrativo	100%	Participación todo el mes
13.071.886	Luis Fernando Jurado Burbano	Cadenero	Cadenero	75%	Se encontraba disponible para atender cualquier requerimiento.
39790179	Alba Roció Guacaneme Pulido	Aseadora	Aseadora y Servicios Generales Campamento	50%	Participación todo el mes
1.054.092.048	Ricardo Andres Pineda Téllez	Conductor	Conductor	100%	Participación todo el mes

Ver Anexo 76 SS Personal

9.2COMUNICACIONES

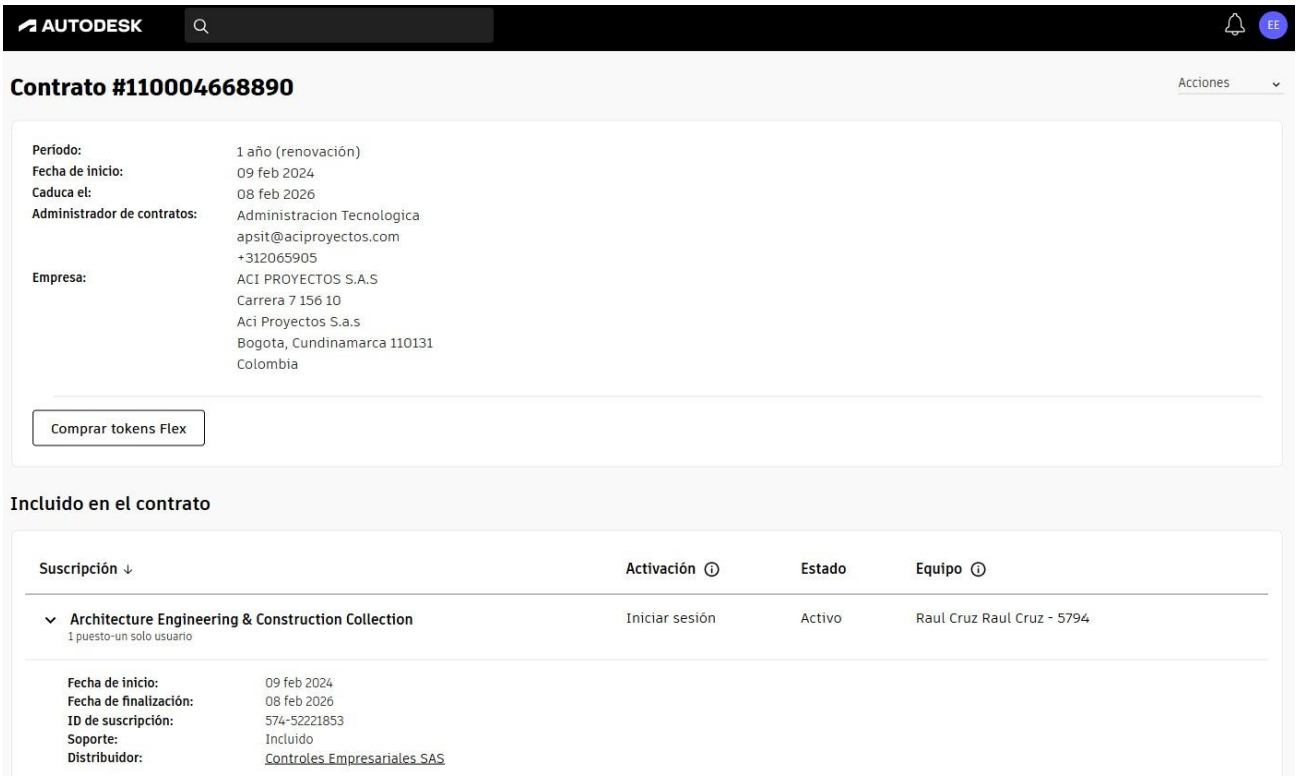
El adecuado desarrollo del contrato implicó el uso continuo de equipos de comunicación como teléfonos móviles, portátiles y herramientas de conectividad remota, los cuales fueron esenciales para mantener la coordinación entre los distintos actores del proyecto, tanto a nivel operativo como técnico. El uso de estas herramientas permitió una interacción eficiente entre el equipo de interventoría, la entidad contratante y el contratista, asegurando respuestas oportunas, seguimiento a actividades y trazabilidad documental.

9.3SOFTWARE LICENCIADO

Con el objetivo de dar cumplimiento a la metodología BIM (Building Information Modeling), se hizo necesaria la adquisición y activación de licencias oficiales de software especializado, particularmente de la plataforma Autodesk, incluyendo herramientas como Revit, Navisworks Manage, AutoCAD, entre otras. Estas licencias fueron implementadas inicialmente por nuestro Coordinador BIM para tenerlas disponibles a nuestros especialistas y personas interesadas del proyecto y con esto poder realizar revisiones técnicas, detección de futuras interferencias, control de versiones y

consolidación de modelos multidisciplinarios, asegurando el cumplimiento de los requerimientos del Anexo Técnico.

Se adjunta registro de los contratos licenciados:



Suscripción	Activación	Estado	Equipo
Architecture Engineering & Construction Collection 1 puesto-un solo usuario	Iniciar sesión	Activo	Raul Cruz Raul Cruz - 5794
Fecha de inicio: 09 feb 2024 **Fecha de finalización:** 08 feb 2026 **ID de suscripción:** 574-52221853 **Soporte:** Incluido **Distribuidor:** Controles Empresariales SAS			
Build - 550 1 puesto-un solo usuario	Iniciar sesión	Activo	Raul Cruz Raul Cruz - 5794
Fecha de inicio: 12 mar 2024 **Fecha de finalización:** 08 feb 2026 **ID de suscripción:** 574-56856374 **Soporte:** Incluido **Distribuidor:** Controles Empresariales SAS			
Docs 1 puesto-un solo usuario	Iniciar sesión	Activo	Raul Cruz Raul Cruz - 5794
Fecha de inicio: 09 feb 2024 **Fecha de finalización:** 08 feb 2026 **ID de suscripción:** 574-52222150 **Soporte:** Incluido **Distribuidor:** Controles Empresariales SAS			

AUTODESK

Contrato #110004836099

Acciones

Período: 1 año (renovación)
Fecha de inicio: 13 ago 2024
Caduca el: 12 ago 2025
Administrador de contratos: Administracion Tecnologica
apsit@aciproyectos.com
+312065905
Empresa: ACIPROYECTOSSAS
CRA715610PISO31
BOGOTA, BOGOTA, D.C. 110111
Colombia

Comprar tokens Flex

Incluido en el contrato

Suscripción	Activación	Estado	Equipo
Docs 10 puestos-un solo usuario	Iniciar sesión	Activo	Raul Cruz Raul Cruz - 5794
Fecha de inicio: 13 ago 2024 **Fecha de finalización:** 12 ago 2025 **ID de suscripción:** 574-99221917 **Soporte:** Incluido **Distribuidor:** Controles Empresariales SAS			

9.4VEHICULO

Durante el desarrollo del contrato, se dispuso de un vehículo tipo camioneta 4x4, fundamental para el desplazamiento del personal técnico hacia el área del proyecto y

demás ubicaciones requeridas para visitas de campo, inspecciones técnicas y demás actividades inherentes a la interventoría. Este recurso garantizó el cumplimiento del cronograma de actividades presenciales, así como la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas que exigieran presencia inmediata en terreno.

Las características son:

Característica	Descripción
Tipo de vehículo	Camioneta 4 x 4
Marca	Renault
Línea	DUSTER
Placa	JLP057
Modelo	2020
Propietario	ACI PROYECTOS S.A.S.
Color	Gris Estrella
SOAT	Hasta el 24 de agosto de 2026

Ver Anexo 77 vehículo

9.5 OFICINA

Inicialmente el proyecto cuenta con oficina en la ciudad de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 156 – 10 Torre Krystal Piso 31, en donde se lleva a cabo el control total de la logística del proyecto Campamento de Mujeres MAR VERDE, en cabeza de la interventoría contando con todos los elementos necesarios para suministrar a los colaboradores del proyecto un espacio óptimo para el desarrollo de sus actividades.

En este sentido, el día 19 de julio del 2025 se llevó a cabo la descarga del contenedor en la obra, el cual servirá como sede del equipo de interventoría en campo, garantizando así el acompañamiento directo y el desarrollo oportuno de las actividades del proyecto.

10 REGISTRO FOTOGRAFICO

CAMPAMENTO









REUNIONES Y COMITÉS









MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENO













VIA DE ACCESO PROVISIONAL









CERRAMIENTO PROVISIONAL









CHARLAS DIARIAS Y CAPACITACIONES





TOPOGRAFIA









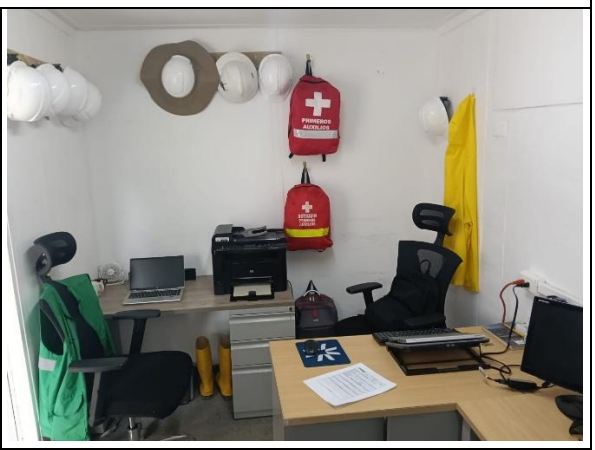
CONTROL DE ASENTAMIENTO DEL PONTÓN





OFICINA DE INTERVENTORIA





SEÑALIZACION






RUTA DE EVACUACION
BELLOTA
24/07/2025 9:39:30 a. m.
Acacías
Meta
CONSORCIO ACI Mar Verde
#Consorcio ACI MAR VERDE


PUNTO DE ENCUENTRO
24/07/2025 9:44:54 a. m.
Acacías
Meta
CONSORCIO ACI Mar Verde
#Consorcio ACI MAR VERDE

PMA


CONSORCIO ACI Mar Verde
#CONSORCIO ACI MAR VERDE
lunes, 4 de agosto de 2025 07:19:41


CONSORCIO ACI Mar Verde
#CONSORCIO ACI MAR VERDE
lunes, 4 de agosto de 2025 07:19:28

SENDERO PEATONAL





ENSAYOS DE LABORATORIO Y PRUEBAS IN-SITU









ACOMETIDAS DE SERVICIOS PUBLICOS









Fecha:	19 / 08 / 2025	Fecha:	21 / 08 / 2025	Fecha:	23 / 08 / 2025
Firma:		Firma:	Gustavo A Calderón	Firma:	
Cargo:	Auxiliar Administrativa	Cargo:	Coordinador de Interventoría	Cargo:	Director de interventoría