COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

1.1.1 Gestión de seguridad y salud en el trabajo

A continuación, se presenta el registro detallado del cumplimiento de las actividades programadas y ejecutadas en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del contratista Consorcio FAC 2309. Además, se verifica que las empresas subcontratistas vinculadas al proyecto (Soluciones Hidráulicas O B S, Coulomb Tecnología S.A.S, Solinec S.A.S, LAG Soluciones) cumplan con todas las normativas establecidas en esta materia para el personal involucrado en la ejecución de la obra. Este registro incluye el riguroso seguimiento realizado por la interventoría durante el periodo del 01 al 28 de febrero de 2024.

Este análisis exhaustivo refleja la dedicación y el compromiso tanto del contratista como de la interventoría para garantizar un entorno laboral seguro y saludable. La transparencia en la ejecución de estas actividades refuerza la confianza en el cumplimiento de los estándares y normativas establecidos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación, se presentan las principales acciones llevadas a cabo durante el período cubierto por este informe:

- **Diligenciamiento de ATS (Análisis de Trabajo Seguro:**

Antes de iniciar las actividades, se llevaron a cabo análisis detallados para identificar los peligros asociados y definir las medidas preventivas necesarias.

- **Socialización - Retroalimentación de Peligros y Tareas:**

Los colaboradores participan activamente al identificar y nombrar los riesgos asociados con las tareas, asegurando que todos los trabajadores estén informados y preparados para manejar los peligros de manera segura.

- **Inspecciones de Seguridad:**

Se realizaron inspecciones regulares para verificar el cumplimiento de las normativas de seguridad, brindando acompañamiento constante a los trabajadores en la obra y detectando posibles riesgos para plantear acciones de mejora.

- **Supervisión de Tareas:**

Se supervisaron frecuentemente las actividades realizadas por los trabajadores, asegurando que se llevaran a cabo de acuerdo con los estándares de seguridad establecidos.

- **Inspecciones a Equipos de Altura:**

Se realizaron inspecciones antes del uso de los EPCC para asegurar el óptimo estado de los equipos de altura utilizados en la ejecución de la obra.

- **Permisos de Trabajo:**

El contratista garantizó las medidas de prevención y protección contra caídas, asegurando que se cumplieran los estándares de seguridad. conforme a lo establecido en la Resolución 4272/2021

- **Entrega y Reposición de EPP (Equipos de Protección Personal):**

Se realizaron entregas y reposiciones de los elementos de protección personal al personal operativo, de acuerdo con sus necesidades, el deterioro de los equipos y las normativas vigentes.

- **Control y Seguimiento de Condiciones Inseguras:**

Se realiza el monitoreo y control de las condiciones inseguras identificadas en el lugar de trabajo, asegurando la implementación de las acciones correctivas pertinentes para prevenir accidentes.

- **Señalización, Demarcación y Control de Peligros:**

Se instalaron letreros y señales para advertir sobre las áreas de peligro, contribuyendo así a la seguridad en el sitio de la obra.

- **Charlas y Capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Se concientiza al personal de obra mediante charlas de seguridad diarias antes del inicio de la jornada laboral, con el objetivo de fortalecer el conocimiento sobre seguridad y salud en el entorno laboral.

- **Pausas Activas:**

Se realizan pausas activas durante la jornada laboral para fomentar el bienestar físico y mental de los empleados

- **Inducción, Evaluación y Notificación de Peligros a Personal Nuevo:**

Se proporcionó inducción adecuada a todo el personal nuevo involucrado en él proyecto, evaluando y notificando los peligros específicos de la obra.

- **Verificación de Planilla de Pagos a Seguridad Social:**

Se verifica que el personal propio del proyecto, así como los visitantes y trabajadores transitorios, estén al día con los pagos de seguridad social, cumpliendo con las obligaciones legales y asegurando el bienestar y la seguridad del personal en el sitio de la obra.

- **Control y Verificación de Ingreso de Vehículos:**

Se establecieron controles para verificar el ingreso seguro de vehículos al sitio, minimizando riesgos de accidentes.

- **Jornadas de Orden, Aseo y Disposición Final de Residuos:**

Se llevaron a cabo actividades regulares para mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo, incluyendo la disposición adecuada de residuos.

- **Entrega de Paz y Salvos y Exámenes de Egreso del Personal Retirado de Obra:**

El contratista gestionó los documentos de paz y salvo y realizó las entregas de órdenes de exámenes de egreso para el personal que concluyó su participación en la obra, asegurando una transición ordenada y legal.

1.2 Registro de personal contratista

Con el fin de garantizar el cumplimiento riguroso de los requisitos establecidos, la interventoría lleva a cabo un exhaustivo seguimiento al ingreso del personal contratista, subcontratista y transitorio (Visitante). Este proceso se fundamenta en una minuciosa revisión documental que permite verificar el cumplimiento de los criterios exigidos, así como garantizar su seguridad durante su permanencia en obra.

A continuación, se presentan tablas descriptivas que detallan los ingresos que han cumplido con los requisitos establecidos para cada actividad, incluyendo la fecha de ingreso y permanencia en obra durante el período reportado. ***(Ver anexo 7 SG-SST/Seguimiento interventoría/Control ingreso personal contratista-subcontratista-transitorio).***

OPERATIVOS	No. DE TRABAJADORES	TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	No. DE TRABAJADORES	TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	No. DE TRABAJADORES
OFICIALES		DIRECTOR DE OBRA	1	CONDUCTOR	1
AYUDANTES DE CONSTRUCCIÓN		RESIDENTES DE OBRA	1	ASESOR INGENIERO ELECTRICISTA	1
MAESTRO DE CONSTRUCCIÓN		AUXILIAR DE INGENIERIA	1	ASESOR INGENIERO AMBIENTAL	1
		ASESOR INGENIERO ESTRUCTURAL	1	ASESOR ARQUITECTO	1
		RESIDENTE SST	1	INGENIERO TOPOGRAFICO	1
		ING. CIVIL ESPECIALISTA EN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES	1	CADFEBRERO	1
SUB TOTAL PERSONAL			**6**		**6**
TOTAL PERSONAL	**12**				

Tabla 1 Personal contractual

PERSONAL CONSORCIO FAC 2309						
ITEM	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**IDENTIFICACIÓN**	**CARGO**	**ESTADO**	**FECHA INGRESO**	**FECHA RETIRO**
1	JHON WILSON REYES GARCIA	79.685.801	DIRECTOR DE OBRA	ACTIVO	09/04/2024	
2	DIEGO ALEJANDRO LEON	1.054.557.744	AUXILIAR DE INGENIERIA	ACTIVO	30/04/2024	
3	ELBIS ENRIQUE ESTRADA GONZALEZ	1.069.463.721	AYUDANTE DE CONSTRUCCIÓN	ACTIVO	05/06/2024	

4	JORGE ALFREDO RIVERA ARANGO	71.776.087	OFICIAL DE OBRA	ACTVO	24/06/2024	
5	ANDRES FERNANDO CARDOSO	1.105.688.025	INGENIERO RESIDENTE	ACTIVO	12/08/2024	
6	ADRIANA GARCIA AGUIRRE	1.054.546.093	GESTOR SISO	ACTIVO	2/01/2025	
PERSONAL SUBCONTRATISTA						
7	FABIO SANCHEZ	10.168.431	CONDUCTOR CAMIONETA OBRA	ACTIVO	1/08/2024	
8	ELKIN HARVEY GELVES	1.115.910.814	SOLINEC SAS ELECTRICO	ACTIVO	8/01/2025	
9	DAVID PEREZ NIÑO	1.030.604.457	SOLINEC SAS ELECTRICO	ACTIVO	8/01/2025	
10	**EVER PADILLA FUENTES**	**1.040.350.921**	**LAG SOLUCIONES**	**RETIRADO**	**25/01/2025**	**3/022025**
11	**DARWIN DAVID LOPEZ GOMEZ**	**7.385.420**	**LAG SOLUCIONES**	**RETIRADO**	**25/01/2025**	**3/02/2025**
12	JULIAN OSMA DOMINGUEZ	79889313	COULOMB TECNOLOGIA SAS	ACTIVO	31/01/2025	
13	**JORLAN ENRIQUE RAMBAL GONZALEZ**	**72.225.976**	**SOLUCIONES HIDRAULICAS O B S A S**	**ACTIVO**	**20/02/2025**	**24/02/2025**

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA INGRESO	FECHA DE RETIRO
1	IVAN DARIO BARBOSA PESELLIN	80.258.622	CONTRATISTA COULOMB TECNOLOGIA SAS	2/02/2025	
2	GEOVANNY GRAJALES	80203127	SOLINEC SAS	8/02/2025	
3	MARIO ALONSO TORRES ROMERO	79.830.889	HVAC AIRE ACONDICIONADO SAS	10/02/2025	10/02/2025
4	DIEGO FERNANDO GAMBA	1019057305	TRS PARTES S.A.	10/02/2025	10/02/2025
5	BRAYAN ALEXANDER BERNAL	1023956467	TRS PARTES S.A.	10/02/2025	10/02/2025
6	LEONARDO ACOSTA BELTRAN	79.524.932	COULOMB TECNOLOGIA SAS	20/02/2025	20/02/2025
7	GUSTAVO ADOLFO ROJAS LOPEZ	1.015.436.088	CONDUCTOR INGRESO UPS	6/02/2025	6/02/2025
8	CAMILO DURAN AMADO	74.389.711	CONDUCTOR INGRESO TABLEROS ELECTRICOS	7/02/2025	7/02/2025
9	JHORS ANDERSON SOLANO DUARTE	1.007.506.429	OPERADOR CARGUE MATERIAL SOBRANTE	22/02/2025	22/02/2025
10	ALIXON FERNANDO SOLTO OLAYA	80.284.004	CONDUCTOR RETIRO MATERIAL SOBRANTE	22/02/2025	22/02/2025
11	JOSE RICARDO CABRERA OCAMPO	10.183.971	CONDUCTOR RETIRO DE BLOQUES	24/02/2025	24/02/2025

Tabla 2 Relación personal transitorio

1.2.1 Desvinculación laboral

Durante el período cubierto por el presente informe, el consorcio no reportó desvinculaciones laborales directas del Consorcio. Sin embargo, se registró la salida de personal operativo vinculado a los subcontratistas. ***Ver tabla 17 Relación personal activo en obra.***

1.1. Paz y salvo

Es relevante señalar que las empresas subcontratistas **Instalaciones Y Mantenimientos JB SA, Carpintería Metálica Sointec AG SAS** e **Ingelectric WG SAS** concluyeron sus labores en el proyecto. Sin embargo, al cierre del presente informe, el contratista aún no ha enviado los soportes de paz y salvo que evidencien que el consorcio **FAC 2309** no mantiene deudas pendientes.

1.3 PROGRAMA DEL SG-SST

1.3.1 Exámenes médicos ocupacionales:

Este proceso tiene como objetivo principal monitorear el bienestar de los empleados, asegurando que se detecten a tiempo posibles efectos adversos derivados de las condiciones laborales, contribuyendo así a la prevención de riesgos y al cumplimiento de las normativas de seguridad en el entorno de trabajo.

1.3.2 Seguridad social:

Se exige al contratista que el personal de obra se encuentre afiliado al Sistema de Seguridad Social (Salud Pensión y ARL), de acuerdo con lo establecido por la Ley y que cumpla oportunamente con los pagos de aportes parafiscales (ICBF, SENA CCF). Con el fin de garantizar la asistencia en salud, protección ante posibles accidentes y acceso a servicios de bienestar del personal activo en obra.

Certificado de afiliación (ARL, EPS, AFP, CCF). Aplica para personal nuevo del contratista/subcontratista. Copia planilla seguridad social vigente (Aplica para personal activo del contratista /subcontratista). Teniendo en cuenta la fecha límite de pago según Decreto 1990 del 2016.

Durante el período reportado, la interventoría verificó que todo el personal relacionado con el proyecto estuviera al día en el pago de seguridad social. Este seguimiento garantiza el cumplimiento de las obligaciones laborales y contribuye a proteger los derechos y el bienestar de los trabajadores involucrados en el proyecto. La verificación constante de este aspecto es fundamental para mantener la integridad y la legalidad en todas las operaciones del proyecto. ***(Ver Anexo7. SG-SST/ Seguridad social/Contratista-Personal externo transitorio-Personal subcontratista)***

1.3.3 Plan de emergencias:

La interventoría monitorea la implementación del plan de emergencias destinado a hacer frente a posibles incidentes, accidentes o situaciones de emergencia durante la ejecución del proyecto. Garantizando que dicho plan se ajuste de manera adecuada a las necesidades específicas del proyecto en cuestión, con el fin de gestionar los riesgos de manera efectiva, anticipándose a posibles contingencias y asegurando la continuidad de la obra en cualquier circunstancia adversa. Buscando así minimizar el impacto de eventos imprevistos y salvaguardar tanto la seguridad de los trabajadores como la integridad de la infraestructura en construcción.



Imagen No: 1
Descripción: Equipo de emergencias en obra

1.2. Señalización rutas de evacuación y ubicación punto de Encuentro:

Se observa que el punto de encuentro de la obra está claramente identificado y señalizado. Este se encuentra alejado de la torre de control y de posibles riesgos, como cables o estructuras que puedan representar un peligro. Dicho espacio, libre de cualquier amenaza, facilita que el personal se agrupe de manera ordenada y segura en caso de evacuación o emergencia.
La ubicación estratégica del punto de encuentro permite una rápida congregación del equipo, reduciendo los riesgos y asegurando una respuesta eficaz ante cualquier eventualidad. Además, se observa que las rutas de evacuación en la obra están claramente señalizadas.

1.3.4 Elementos de emergencia:

Durante el periodo reportado, la interventoría observó que se mantuvo la conservación de los equipos de emergencia en el campamento de obra. Esto incluye un botiquín de primeros auxilios, un extintor y una camilla. La razón principal de mantener estos equipos en buen estado es estar debidamente preparados para cualquier eventualidad que pueda surgir durante la ejecución del proyecto. Es crucial mantener estos recursos en condiciones óptimas para asegurar la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y personas involucradas en el proyecto.

Asimismo, se verifica que el vehículo al servicio de la obra cuente con el kit de emergencias (botiquín-extintor).





Imagen No	**2-3-4**
Descripción:	Equipo de emergencias en obra

1.3.5 Políticas (Seguridad y salud en el trabajo - No consumo de alcohol, drogas):

La interventoría desempeña un papel fundamental en la supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista de la obra. En este sentido, se asegura de que el contratista lleve a cabo la divulgación de políticas claras relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo, lo que incluye medidas preventivas para el consumo de alcohol y drogas, durante el proceso de inducción de todo el personal vinculado al proyecto. Asimismo, se verifica que estas políticas estén debidamente expuestas en la cartelera informativa de la obra, garantizando así su visibilidad y conocimiento por parte de todos los implicados.

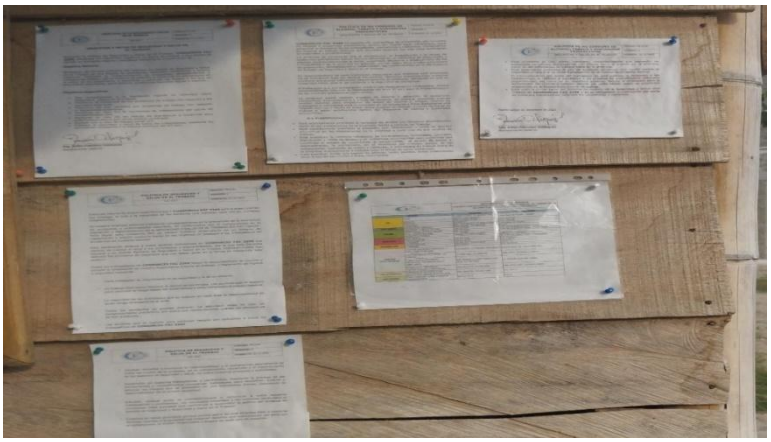


Imagen No: 5
Descripción: Políticas Consorcio FAC 2309

1.4 ACTIVIDADES DEL SG-SST

1.4.1 Identificación de peligros y riesgos – acciones para controlar los riesgos:

A través del seguimiento realizado por la interventoría, nos aseguramos de que la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (IPEVR) esté completamente alineada con las actividades a ejecutar en la obra. Lo cual es esencial para identificar posibles peligros, evaluar los riesgos asociados y adoptar las medidas necesarias para su mitigación.

Se incita al contratista a mantener un enfoque proactivo y preventivo al actualizar la Matriz (IPEVR) en los siguientes casos:

1. Cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la obra, con el objetivo de analizar las causas subyacentes, identificar posibles deficiencias en los controles de seguridad y tomar medidas correctivas para prevenir futuros incidentes.

2. Cuando se presenten cambios en los procesos, instalaciones, maquinarias o equipos utilizados en la obra, asegurando que los riesgos asociados sean debidamente identificados y gestionados. ***(Ver Anexo 7. SG-SST / MATRIZ DE PELIGROS).***

1.4.2 Evacuación Médica o de Emergencia (MEDEVAC)

Este procedimiento se activa en situaciones críticas que requieran la evacuación rápida y segura de un colaborador para recibir atención médica o asistencia en caso de emergencia.

El contratista **CONSORCIO FAC 2309** mantiene una base de datos actualizada con información laboral y básica sobre los familiares del personal directo y subcontratistas vinculados al proyecto. Esta base de datos es crucial para establecer comunicación en caso de emergencia, lo que permite una respuesta rápida y efectiva.

Adicionalmente, se ha recopilado y exhibido en la cartelera informativa la información sobre los números de emergencia de los centros asistenciales y organismos de socorro. Esta disposición facilita el acceso y la utilización de estos contactos por parte del personal, contribuyendo de manera significativa a su seguridad y bienestar. ***(Ver Anexo7. SG-SST/ MEDEVAC.pdf).***



Imagen No: 6
Descripción: Directorio telefónico organismos de socorro

1.4.3 Señalización de áreas:

la instalación y conservación de las señales de seguridad correspondientes se ha realizado de manera adecuada en todas las instalaciones temporales de la obra, cubriendo desde el campamento hasta los frentes de trabajo. Este esfuerzo incluye la colocación de señales de prohibición, obligación, prevención e información, cada una de las cuales desempeña un papel fundamental en la promoción de un entorno laboral seguro y en la prevención de accidentes.

Además de la instalación de señales, se ha realizado la demarcación y señalización de los puntos de acopio temporales de materiales, lo que contribuye a una mejor organización y a un flujo seguro de las operaciones en el lugar de trabajo.
Este enfoque integral en materia de señalización refleja el compromiso con la seguridad por parte del equipo de obra, proporcionando una guía clara y efectiva para los trabajadores y visitantes en todo momento.





	
	
Imagen No	**7-8-9-10-11-12**
Descripción:	Señalización de áreas

1.4.4 Inducción:

Para garantizar la seguridad y el cumplimiento de las normativas vigentes, se establece que todo personal transitorio que realice actividades de apoyo por un período superior a dos (2) días deberá someterse a una inducción específica proporcionada por la profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del contratista. Este procedimiento asegura que el personal transitorio esté debidamente informado sobre las políticas de seguridad, los protocolos operativos y los riesgos asociados con sus tareas.

1.4.5 Control tareas de alto riesgo

La interventoría se aseguró de que cada equipo estuviera debidamente certificado y en condiciones óptimas antes de su uso. Además, se verificó que el personal autorizado contara con la capacitación necesaria para realizar la labor. Se enfatizó

la importancia de firmar los permisos correspondientes y de llevar a cabo una inspección detallada de los equipos antes de iniciar las tareas. Asimismo, se destacó la necesidad de verificar las condiciones de salud del personal involucrado, con el objetivo de salvaguardar la integridad física de los trabajadores y cumplir con los estándares de seguridad establecidos.

1.3. Trabajo en alturas:

Durante el período señalado, se llevaron a cabo actividades en las que el personal del subcontratista estuvo expuestos a un riesgo de caída superior a los 2,0 metros.

Es importante destacar que las actividades ejecutadas por el subcontratista eléctrico se realizaron utilizando una escalera tipo tijera, lo cual está regulado por la Resolución 4272/2021, que establece los requisitos mínimos de seguridad para trabajos en alturas. El contratista, en cumplimiento de la normativa, garantizó la implementación de las medidas de prevención y protección necesarias para salvaguardar la seguridad de los trabajadores. ***(Ver Anexo7. SG-SST/Inspecciones y preoperacionales de seguridad/Trabajo de alto riesgo- Lista de chequeo instalación electro barra).***

<table>
<tr><td colspan="2">

</td></tr>
<tr><td>Imagen No</td><td>13-14</td></tr>
<tr><td>Descripción:</td><td>Trabajo en alturas</td></tr>
</table>

1.4.6 Entrega y reposición de dotación EPP:

Las reposiciones de EPP se realizan de manera diligente para todo el personal involucrado en la ejecución del proyecto, respondiendo tanto a la detección de deterioro o contaminación en los EPP como a solicitudes específicas de los trabajadores debido a su uso continuo o desgaste. La importancia de esta práctica

radica en asegurar que cada trabajador cuente con EPP en condiciones óptimas, proporcionándoles la protección necesaria en su entorno laboral.

Durante el seguimiento realizado por la interventoría, se ha comprobado que el contratista cumple con la entrega y reposición oportuna de los EPP, tanto para el personal directo del consorcio como para los subcontratistas. La interventoría, al corroborar y validar este procedimiento, desempeña un papel fundamental en salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores, así como en el cumplimiento de los estándares y normativas establecidos***. (Anexo7. SG-SST/Entrega dotación EPP/Seguimiento interventoría- Inspección elementos de protección personal)***



Imagen No	**15-16-17**
Descripción:	Entrega de dotación y reposición de EPP

1.4.7 Capacitación y charlas:

Se llevaron a cabo diversas capacitaciones y charlas enfocadas en la seguridad laboral y la protección del medio ambiente, con el objetivo de sensibilizar y actualizar a los colaboradores sobre las mejores prácticas en ambas áreas. Estas sesiones incluyeron temas relacionados con la prevención de accidentes laborales, el manejo adecuado de materiales peligrosos, las normas de seguridad vigentes y las medidas de protección ambiental. La participación activa en estas capacitaciones permitió reforzar el compromiso de los trabajadores con la seguridad personal, el cuidado del entorno y el cumplimiento de las normativas correspondientes. ***(Ver Anexo7. SG-SST/ Capacitaciones y charlas).***

CAPACITACIONES Y CHARLAS DE SEGURIDAD	
FECHA	**TEMA**
01 de febrero 2025	Pausas activas
03 de febrero 2025	Objetivos de los EPP

04 de febrero 2025	Contaminación ambiental
05 de febrero 2025	Orden y aseo en lugar de trabajo-Ambiente laboral sano
06 de febrero 2025	Actos inseguros
07 de febrero 2025	Inspección EPP
08 de febrero 2025	Pausas activas
10 de febrero 2025	Importancia de los EPP
11 de febrero 2025	Orden y aseo en obra
12 de febrero 2025	Reacción ante accidente laboral
13 de febrero 2025	Identificación de riesgos existentes
14 de febrero 2025	Cuidados de medio ambiente
15 de febrero 2025	Hábitos saludables
17 de febrero 2025	Riesgo físico: iluminación, ruido, temperaturas
18 de febrero 2025	Trabajo en equipo-Pausas activas y su importancia
19 de febrero 2025	Caídas, golpes y cortes
20 de febrero 2025	Clasificación de residuos solidos
21 de febrero 2025	Importancia del autocuidado
22 de febrero 2025	¿Cuándo es una enfermedad laboral?
24 de febrero 2025	Orden y aseo en puesto de trabajo
25 de febrero 2025	Autocuidado
26 de febrero 2025	Recomendaciones de seguridad
27 de febrero 2025	Conciencia y responsabilidad ambiental
28 de febrero 2025	Manejo seguro de herramientas

Tabla 3 Capacitaciones y charlas de seguridad difundidas en el mes reportado



Imagen No	**18-19**
Descripción:	Charlas de seguridad y pausas activas

1.4.8 Accidentalidad y ausentismo:

Durante el seguimiento al contratista, se ha comprobado a través de una revisión documental que cuenta con un procedimiento establecido para reportar e investigar accidentes que puedan ocurrir durante el desarrollo de la obra.

El contratista ha mantenido un monitoreo constante para garantizar que los trabajadores desarrollen sus actividades en un entorno seguro. Se han reforzado las siguientes acciones:

- Supervisión diaria de condiciones de seguridad en las áreas de trabajo.
- Promoción de prácticas que favorezcan la salud y el bienestar de los empleados.
- Implementación de medidas correctivas inmediatas ante la identificación de riesgos.

Este enfoque demuestra un compromiso con la seguridad y la prevención de riesgos laborales, lo cual es fundamental para garantizar un entorno de trabajo seguro para todos los involucrados en el proyecto.

1.4.9 Reporte de accidentes y ausentismo:

Es preciso resaltar que, durante el período ejecutado, no se registraron ausentismos por accidentalidad por parte del contratista de obra. No obstante, se reportó una ausencia relacionada con enfermedad general. ***(Ver Anexo7. SG-SST/ Accidentalidad y ausentismo).***

1.4.10 Registro estadísticas en salud (Ausentismo, accidente de trabajo y enfermedad laboral).

Durante el periodo reportado el CONSORCIO FAC 2309, registra los siguientes indicadores relacionados con la accidentabilidad y el ausentismo laboral:

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	DATOS	INTERPRETACIÓN
Frecuencia de accidentalidad	#accidentes que se presentaron en el mes/ número de trabajadores en el mes *100	0/13*100 = 0%	De los 13 trabajadores que laboran en el mes, se presentó el 0 % de accidentes.
Severidad de la accidentalidad	#días de incapacidad por accidentes de trabajo en el mes + número de días cargados en el mes / # de trabajadores en el mes *100	0+28/13*100 = 0%	De los 13 trabajadores que laboran en el mes, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.
Ausentismo por causa médica	Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / número de días de trabajo programados en el mes * 100	21/24*100 = 0.8%	En el mes se perdió el 0.8% de días programados de trabajo por incapacidad médica general o laboral

Tabla 4 Indicadores SST- Consorcio FAC 2309

1.4.11 Análisis De Trabajo Seguro (ATS):

A través de una revisión documental exhaustiva, se ha verificado que el contratista mantiene una detallada documentación de cada fase de los trabajos a ejecutar. Durante el periodo reportado, ha demostrado un compromiso ejemplar al realizar Análisis de Trabajo Seguro (ATS) semanales para las actividades generales de obra y trabajos de alto riesgo. Las cuales incluye la **instalación y pruebas al sistema eléctrico.** Asegurando que todas las actividades de obra se ejecuten de acuerdo con los estándares de seguridad establecidos.

Estos análisis no solo identifican de manera meticulosa los peligros existentes o potenciales, sino que también determinan los controles necesarios y la mejor manera de llevar a cabo las actividades de obra con el objetivo de reducir o eliminar dichos riesgos. Esta práctica contribuye no solo al cumplimiento de los estándares de seguridad, sino que también fomenta una cultura organizacional orientada a la seguridad y al bienestar continuo de todos los involucrados en el proyecto***. (Ver Anexo7. SG-SST/ Registro ATS).***

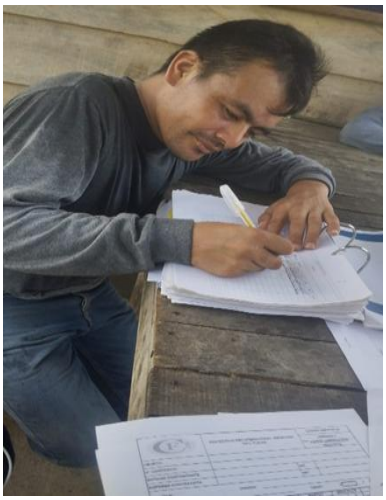




Imagen No	**20-21-22**
Descripción:	socialización de ATS antes de iniciar labores

1.4.12 Controles en el personal activo en obra:

Durante el seguimiento realizado por la interventoría, se constató que el contratista de la obra está llevando a cabo los controles necesarios para mitigar los peligros inherentes al ambiente de trabajo. La implementación efectiva de controles de seguridad en el lugar de trabajo es fundamental para prevenir accidentes y crear un entorno laboral seguro y saludable.

1.4.13 Mitigación de riesgos

1.4. Riesgo físico

Golpes de calor en campo: Se implementa la instalación provisional de polisombra en las áreas de trabajo para mitigar la exposición directa al sol, creando un entorno más seguro y confortable para el personal operativo. Además, en condiciones extremas, como durante la fundida de concreto o cuando la temperatura supera los 38°C, se proporciona suero con electrolitos, una medida efectiva para prevenir golpes de calor y deshidratación, asegurando así el bienestar del equipo.

Emisiones de ruido presentes en el ambiente de trabajo: Para mitigar las emisiones de ruido presentes en el ambiente de trabajo, tanto aquellas generadas por las actividades propias de la obra como por el tráfico aéreo, especialmente durante las pruebas realizadas por aviones y avionetas.
Se constató que se están implementando medidas efectivas de mitigación, entre las cuales se incluye la entrega de elementos de protección auditiva tipo copa y/o de inserción al personal expuesto a niveles elevados de ruido. Además, se exige el uso obligatorio de estos dispositivos para garantizar la protección adecuada de la audición de los trabajadores.

<table>
<tr><td colspan="2">


</td></tr>
<tr><td>Imagen No</td><td>23-24</td></tr>
<tr><td>Descripción:</td><td>Mitigación riesgo físico</td></tr>
</table>

1.5. Riesgo químico

Emisión de Material Particulado:

Proyección de partículas y polvos: Para mitigar la emisión de material particulado y garantizar la seguridad de los trabajadores, se han implementado controles rigurosos en el sitio de obra. Estos incluyen la entrega de protectores naso-bucales desechables, que deben ser utilizados obligatoriamente durante las actividades que generan polvo, así como la provisión de gafas protectoras y caretas faciales. Igualmente se realiza humedecimiento en el área de trabajo y limpieza continua para evitar la acumulación de partículas.

Estas medidas no solo contribuyen significativamente a la protección del medio ambiente, sino que también resguardan la salud de los trabajadores, creando un entorno laboral seguro.

<table>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Imagen No</td><td>25-26</td></tr>
<tr><td>Descripción:</td><td>Mitigación riesgo Químico</td></tr>
</table>

1.6. Riesgo biomecánico

Control del riesgo biomecánico:

El compromiso del contratista con la seguridad y el bienestar de su personal es evidente a través de estas acciones. La interventoría continuará supervisando el cumplimiento de estas medidas para asegurar que se mantengan los estándares requeridos y se proteja la salud general de todos los involucrados en el proyecto.

	
Imagen No	**27-28**
Descripción:	Mitigación riesgo biomecánico

1.4.14 Puntos de hidratación:

Se ha ubicado un punto de hidratación en el área principal de trabajo, donde se concentra la mayor parte del personal. Además, se mantiene el dispensador de agua en el comedor, accesible tanto para el personal administrativo como operativo. De esta manera, se garantiza que todos los trabajadores tengan acceso a agua potable en todo momento.

El área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) solicita a todo el personal, especialmente a aquellos que realizan tareas físicas intensas o están expuestos a calor extremo, que beban agua cada 20 a 30 minutos. La hidratación constante es esencial para mantener la salud y el rendimiento durante la jornada laboral. Asimismo, se recomienda realizar pausas obligatorias en las zonas cubiertas. Durante estas pausas, se fomenta el consumo de líquidos entre los trabajadores. Estas pausas están diseñadas para facilitar la recuperación y evitar que los trabajadores se expongan a largos períodos de trabajo sin descanso, especialmente en condiciones de calor intenso. ***(Ver Anexo7. SG-SST/ Registro consumo y control sanitario de agua).***



Imagen No: 29
Descripción: Hidratación

1.4.15 Seguimiento e inspecciones de seguridad

La interventoría, mediante una exhaustiva revisión documental e inspecciones planificadas en campo, ha documentado de manera clara y detallada las acciones del contratista durante el período señalado. Durante este tiempo, se ha observado que el contratista realizó inspecciones meticulosas y preoperacionales de todos los elementos, maquinaria, herramientas y equipos esenciales para la ejecución del contrato. Asimismo, se verificó el porte y el adecuado estado de los Equipos de Protección Personal (EPP) del personal en la obra.

Estas acciones demuestran un compromiso proactivo por parte del contratista en garantizar que todos los recursos utilizados en el proyecto estén en condiciones óptimas de funcionamiento. La combinación de inspecciones documentadas y planificadas en el terreno refleja una gestión integral de la calidad y la seguridad en todas las fases del contrato.

A continuación, se presenta una tabla que detalla las inspecciones y preoperacionales realizadas durante el período reportado. Estas actividades fueron llevadas a cabo por el contratista de obra bajo la supervisión y seguimiento del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría.

ITEM	INSPECCIONES/ PREOPERACIONALES DE OBRA	FRECUENCIA	ANEXO
1	Inspección Pulidora	Cada que requiera	**Anexo7. SG-SST/ Inspecciones y**
2	Inspección herramientas manuales		
3	Inspección taladro		

4	Inspección EPP dotación	Quincenal	**preoperacionales de seguridad**
5	Inspección de escalera	Cada que se requiera	
6	Inspección botiquín		
7	Inspección extintor	Mensual	
INSPECCIONES AMBIENTALES			
8	Inspección ambiental	Mensual	**Anexo 8. Manejo Ambiental/Inspecciones**
9	Inspección orden y aseo	Semanal	
10		Cada que requiera	
11	Inspección bobcat		
12	Preoperacional vehículo	Diaria	
TRABAJOS DE ALTO RIESGO			
13	Lista chequeo trabajo en alturas	Cada que requiera	Anexo7. SG-SST/ Inspecciones y preoperacionales de seguridad/Trabajos de alto riesgo
INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO INTERVENTORIA			
1	Inspección de elementos de protección personal	Quincenal	**Anexo7. SG-SST/Seguimiento interventoría.**
2	Inspecciones de seguridad salud en el trabajo y ambiente	Cada que se requiera	
3	Control interventoría ingreso personal contratista- subcontratista transitorio-Interventoría		
4	Control ingreso vehículos conductores a obra		

Tabla 5 Inspección preoperacional - Consorcio FAC 2309








Network: 12 feb 2025 7:29:11 a. m. GMT-05:00
#consorcio fac 2309




Network: 19 feb 2025 8:54:25 a. m. GMT-05:00
#consorcio fac 2309


Network: 19 feb 2025 8:55:56 a. m. GMT-05:00
#consorcio fac 2309



	
	
Imagen No	**30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41**
Descripción:	Inspecciones programadas en campo

2 COMPONENTE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

2.1 MANEJO AMBIENTAL

El presente informe tiene como objetivo presentar el seguimiento y control realizado por la interventoría durante el período evaluado, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos, financieros y ambientales establecidos para la ejecución del proyecto.

A través de un monitoreo constante, la interventoría supervisa el desarrollo de las actividades, asegurando que se realicen conforme a la normativa vigente, las especificaciones contractuales y los estándares de calidad exigidos. Asimismo, se identifican oportunidades de mejora y se emiten recomendaciones para optimizar la gestión del proyecto y garantizar su correcta ejecución.

En las siguientes fichas, se documentan las actividades ejecutadas por el contratista, se detallan los hallazgos, avances, observaciones y acciones correctivas propuestas, contribuyendo al mejoramiento continuo y a la transparencia en la ejecución del contrato.

2.1.1 INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE CAMPAMENTOS, SITIOS DE ACOPIO Y DESMANTELAMIENTO (PMACF-01)

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-01	Instalación y operación de campamentos	1.0	
1. OBJETIVO			
• Ejecutar medidas para la operación del campamento y almacén. • Garantizar que las instalaciones fijas y temporales que se implementen durante la ejecución del proyecto consideren aspectos de seguridad, higiene, condiciones ambientales, comodidad, orden y limpieza.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
Pre-construcción y construcción			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Suelo, aire, agua			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Remoción y afectación de la cobertura vegetal, Cambios temporales en el uso del suelo, Emisiones de gases y partículas., Generación de ruido, Aporte de aguas residuales domésticas, Cambios negativos en la percepción del paisaje, Generación de residuos.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			

6. ACCIONES A DESARROLLAR
• Durante el período analizado, se observa que el contratista mantiene el campamento de obra en óptimas condiciones, garantizando un entorno seguro para el personal vinculado al proyecto. Este campamento cuenta con un centro de coordinación central para la gestión de todas las actividades relacionadas con la obra, donde se ubican las oficinas de interventoría y obra, el área de equipos, la bodega de almacenamiento y el comedor. • Se realiza intervenciones de mantenimiento rutinario, y de rehabilitación. • Se conserva el campamento para acopio y almacenamiento de materiales y herramientas. • Se ubican puntos de acopio temporal para los diferentes materiales de construcción, debidamente señalizados. • Para el uso del recurso agua, también se adaptará una conexión al punto ya existente instalado por la Fase I y II del proyecto. • se deben tomar fotografías del área de campamento y acopio antes de su instalación y una vez sea desmantelado. • Se conserva el punto ecológico, con el fin de que los residuos generados sean dispuestos adecuadamente. • Los residuos sólidos generados no reciclados y ordinarios, se trasladan al chute de basura instalado por la FAC. • Si se requiere de la ubicación de patios o acopios de almacenamiento temporal para el manejo del material sobrante o reciclable de excavación o de los diferentes materiales de construcción, se deberá realizar la respectiva señalización o demarcación, de tal forma que se aíslen estas áreas. • El campamento cumple con las siguientes condiciones de higiene: ✓ Baño fijo en el campamento de obra, se dispone de ocho (4) unidades sanitarias diferenciando cuatro (1) para el uso de damas y el restante para caballeros; dotados de todos los elementos indispensables para su servicio, consistentes en papel higiénico, recipientes de recolección y jabón o desinfectantes. ✓ Para la provisión de agua para el consumo humano, se habilitan dos puntos de hidratación equipados con botellones de agua. ✓ Se realizó revisión de buenas condiciones de higiene y limpieza al campamento, oficina, bodega, almacén y servicios sanitarios. • Además, se dispone de un equipo para la atención de emergencias y un botiquín con los implementos necesarios para prestar los primeros auxilios.
7. LUGAR DE APLICACIÓN
Campamentos y centros de acopio
8. PERSONAL REQUERIDO
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

INDICADOR	PERIODO	FEBRERO
No. de campamentos / No. de campamentos aprobados por la Interventoría	Mensual	1
No. de baños instalados/ No. de empleados	Mensual	4 trabajadores por unidad sanitaria
Áreas que requieren demarcación y/o señalización / Numero de	Mensual	mayor 1

áreas demarcadas y/o señalizadas		
No. de campamentos desmantelados / No. de campamentos instalados	Mensual	1
No. de baños desmantelados / No. de baños instalados	Mensual	4
10. REGISTRO FOTOGRAFICO		
		
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN		
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.		
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		
Contratista		
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO		
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.		

2.1.2 REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL, DESCAPOTE Y DISPOSICIÓN DE SUELOS (PMACF-02)

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-02	Remoción de cobertura vegetal, descapote y disposición de suelos	1.0	
1. OBJETIVO			
Prevenir la perdida de cobertura vegetal y reutilizar el mayor volumen de descapote.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
Pre-construcción y construcción			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Suelo, flora			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			

Perdida de la calidad de los suelos, Remoción y afectación de la cobertura vegetal, Cambios temporales en el uso del suelo, Generación de ruido, Cambios negativos en la percepción del paisaje.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			

6. ACCIONES A DESARROLLAR

- Para el periodo reportado se realizó la limpieza en zonas cubiertas de pasto, rastrojo.
- La obra no requiere y no contempla actividades en donde se realice poda o tala de árboles.

7. LUGAR DE APLICACIÓN

Áreas por intervenir durante la construcción y áreas de movimiento vehicular interno

8. PERSONAL REQUERIDO

Director de obra e Interventoría, profesional SST
Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría

9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

INDICADOR	PERIODO	FEBRERO
Volumen de descapote reutilizado / Volumen de descapote removido	Mensual	0
Volumen de material de cobertura extraído / Volumen de cobertura programada por remover	Mensual	0

10. REGISTRO FOTOGRAFICO



11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.

12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Contratista

13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.

2.1.3 SEÑALIZACIÓN (PMACF-03)

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-03	Señalización	1.0	

1. OBJETIVO			
Garantizar la señalización al interior de la obra, para garantizar la utilización de elementos de protección y corredores seguros.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
Pre-construcción y construcción			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Área SST			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Accidentes Laborales o afectación a la salud de los trabajadores. Accidentes vehiculares.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
• Los materiales acopiados en la obra están claramente demarcados y señalizados en zonas designadas como áreas temporales de almacenamiento. • Se han instalado señales de seguridad que incluyen indicaciones de prohibición, obligación, prevención e información en todas las instalaciones temporales de la obra, incluido el campamento, cumpliendo con la normativa correspondiente. • Los vehículos livianos y pesados que circulan dentro de la unidad, tanto de proveedores como los vinculados al proyecto para el transporte de personal, cumplen con la velocidad permitida de 30 km/h dentro de las instalaciones de la unidad**.**			
7. LUGAR DE APLICACIÓN			
Área de construcción			
8. PERSONAL REQUERIDO			
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría			
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO			
INDICADOR	PERIODO	FEBRERO	
No de señales requeridas / No. de señales usadas	mensual	1	
No. de señales preventivas en cada área de trabajo / mes	mensual	Aumento o permanencia en el mes*	
10. REGISTRO FOTOGRAFICO			









11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
Contratista- Interventoría
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.

2.1.4 MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS (PMACF-04)

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA	Manejo de materiales e insumos	1.0	

PMACF-04			
1. OBJETIVO			
Plantear las medidas de manejo ambiental para hacer un consumo responsable de los materiales e insumos y para gestionar los materiales peligrosos de manera adecuada.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
construcción			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Suelo, Aire, agua, Salud de los trabajadores.			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Alteración de la calidad del agua, alteración de la calidad del suelo.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
• El contratista Demostró la procedencia de los materiales arena, gravas y piedra. La interventoría previa al inicio de las actividades de obra por medio de revisión documental, verificó documentos legales ambientales de los proveedores, (CYD Ingeniería - Cesar León Zota- Concretol). Asegurando que los materiales utilizados en el proyecto provengan de fuentes legales y cumplan con las normativas ambientales pertinentes. Esta acción es crucial para garantizar la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental en el desarrollo de la obra. ***Ver Anexo 8 Manejo Ambiental / Fuente de materiales/Fichas técnicas.***			
7. LUGAR DE APLICACIÓN			
Zonas de acopio de materiales (almacenes)			
8. PERSONAL REQUERIDO			
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría			
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO			
INDICADOR	PERIODO	FEBRERO	
No. de proveedores directos / No. de licencias ambientales	semestral	1	
Lugares adecuados de almacenamiento / total lugares almacenamiento adecuados	mensual	1	
10. REGISTRO FOTOGRAFICO			
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.			
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
Contratista			
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.			

2.1.5 MANEJO EFICIENTE DEL AGUA (PMACF-05).

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-05	MANEJO EFICIENTE DE AGUA	1.0	

1. OBJETIVO			
Realizar actividades que garanticen el manejo adecuado del recurso hídrico.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
construcción			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Recurso Hídrico			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Alteración de la calidad del agua, alteración de la calidad del suelo.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			

6. ACCIONES A DESARROLLAR

- Se identifica que el contratista adopto algunas medidas implementadas durante la fase I. Entre estas medidas incluye el uso del recurso hídrico y las unidades sanitarias. Se cuenta con suministro de agua potable, complementado con una pileta para el lavado de manos y otros elementos necesarios, así como llaves de paso para la conexión de mangueras. En este sentido, la estrategia busca maximizar la eficiencia al aprovechar las infraestructuras ya existentes, reduciendo al mínimo el impacto ambiental y utilizando de manera óptima los recursos disponibles.
- Es fundamental garantizar que el compromiso asumido por el contratista se cumpla rigurosamente, asegurando que las medidas adoptadas se mantengan en óptimas condiciones a lo largo de la ejecución del proyecto.

7. LUGAR DE APLICACIÓN		
Zonas de acopio de materiales (almacenes)		
8. PERSONAL REQUERIDO		
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría		
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
INDICADOR	PERIODO	FEBRERO
No. de baños instalados / No. de empleados	Mensual	4
Personas que asisten a capacitación / N° de trabajadores	Mensual	1
10. REGISTRO FOTOGRAFICO		





11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
Contratista
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.

2.1.6 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (PMACF-06).

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-06	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	1.0	

1. OBJETIVO			
Realizar el manejo adecuado de todos los tipos de residuos sólidos que se generen durante cada una de las actividades constructivas.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
Construcción-abandono			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Recurso Hídrico, Calidad de vida, Salud.			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Alteración de la calidad del agua, Alteración de la calidad del Aire, Alteración de la calidad del suelo, Pérdida de Biodiversidad, Alteraciones sociales, generación de vectores y fauna atraída.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			

<table>
<tr><th colspan="3">6. ACCIONES A DESARROLLAR</th></tr>
<tr><td colspan="3">

- Se observa que se lleva a cabo jornadas regulares de orden y limpieza, así como la disposición adecuada de residuos aprovechables, comunes, especiales y ordinarios mediante el uso de bolsas plásticas, se conserva el punto ecológico en el frente de obra. Este punto, además de contribuir al manejo sostenible de los desechos, es un elemento fundamental para fomentar prácticas ambientalmente responsables en el lugar de trabajo.
- Los residuos sólidos que se generan en la obra como ordinarios y no ordinarios son depositados en las tolvas o puntos de recolección ya instalados por la FAC. Los residuos sólidos se disponen en bolsas y contenedores donde se hace la selección de acuerdo con el tipo de residuo y según la normatividad vigente.
- Se sensibiliza al personal que labora en la obra sobre clasificar y depositar los residuos en las bolsas, canecas o contenedores según su color, haciendo énfasis en la importancia de no apilar o dejar los residuos desprotegidos en otras áreas no autorizadas.

</td></tr>
<tr><th colspan="3">7. LUGAR DE APLICACIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="3">Zonas de acopio de materiales- toda la obra</td></tr>
<tr><th colspan="3">8. PERSONAL REQUERIDO</th></tr>
<tr><td colspan="3">Director de obra e Interventoría, profesional SST
Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría</td></tr>
<tr><th colspan="3">9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO</th></tr>
<tr><td>INDICADOR</td><td>PERIODO</td><td>FEBRERO</td></tr>
<tr><td># generados de residuos peligrosos / # dispuestos de residuos peligrosos</td><td>Mensual</td><td>0</td></tr>
<tr><td># generados de residuos ordinarios / # dispuestos de residuos ordinarios</td><td>Mensual</td><td>$\frac{8\ kg\ \ de\ Res\ solidos\ dispuestos\ en\ el\ Mes}{8\ kg\ \ de\ Res\ solidos\ generados\ en\ el\ Mes} \times 100 = 100\%$</td></tr>
<tr><td># generados de residuos peligrosos / # de residuos peligrosos almacenados</td><td>Mensual</td><td>0</td></tr>
<tr><td>m^3 generados de residuos peligrosos / m^3 dispuestos de residuos peligrosos</td><td>Mensual</td><td>0</td></tr>
<tr><th colspan="3">10. REGISTRO FOTOGRAFICO</th></tr>
</table>









11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
Contratista- Interventoría
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.

2.1.7 MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS (PMACF-07).

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-07	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS	1.0	
1. OBJETIVO			

Realizar las acciones necesarias para el correcto manejo y disposición de los residuos líquidos generados en las diferentes actividades de construcción.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
Construcción-abandono			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Aguas superficiales, Aguas subterráneas, Vegetación, Suelos, Fauna, Salud.			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Contaminación de fuentes hídricas, aguas subterráneas y suelo por inadecuado manejo y disposición de residuos líquidos.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
• Las aguas residuales domésticas producidas en las instalaciones del campamento (unidad sanitaria) se manejan por medio de tratamiento existente mediante pozo séptico ya instalado en el área de intervención.			
7. LUGAR DE APLICACIÓN			
toda la obra			
8. PERSONAL REQUERIDO			
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría			
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO			
INDICADOR	PERIODO	FEBRERO	
N° medidas implementadas / N° medidas programadas	Mensual	1	
10. REGISTRO FOTOGRAFICO			
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.			
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
Contratista			
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.			

2.1.8 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS (PMACF-08).

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-08	MANEJO DE MAQUINARIA EQUIPOS Y VEHICULOS	1.0	
1. OBJETIVO			
Efectuar los mantenimientos preventivos y correctivos para que todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumpliendo las normas ambientales.			

2. ETAPA DE APLICACIÓN			
En la ejecución de la obra.			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Aire, ruido, aguas superficiales, paisaje, suelos, infraestructura existente			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Alteración de la calidad del agua, Alteración de la calidad del aire, Emisión de ruido. Alteraciones sociales.			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			

6. ACCIONES A DESARROLLAR

- Se despliega un proceso integral de verificación que abarca la validación de los certificados de la maquinaria y vehículos, utilizados en la ejecución del proyecto. Este enfoque garantiza el cumplimiento de los estándares requeridos y promueve la seguridad y eficiencia en todas las operaciones llevadas a cabo.
- El contratista utiliza una camioneta para el transporte de personal y materiales en el sitio de obra. Este vehículo es una herramienta clave para garantizar la movilidad eficiente de los trabajadores y los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.
  A través del seguimiento realizado por la interventoría, se confirma que se cumplen todas las normativas de seguridad y que el vehículo se encuentra en condiciones óptimas para su uso continuo durante la ejecución del proyecto.
- Durante el seguimiento llevado a cabo por la interventoría, se constató el ingreso de vehículos y maquinaria al lugar de la obra. Se exigió la documentación correspondiente tanto de los vehículos como de los conductores. Además, se solicitó el registro de los mantenimientos preventivos y correctivos de dichos vehículos para asegurar su adecuado funcionamiento y garantizar la seguridad en el sitio de trabajo. ***Ver anexo 8 Manejo ambiental/Ingreso de vehículos maqui externos e interno /Inspecciones.***

No.	EQUIPO	CANTIDAD	PLACAS	INGRESA
1	Camioneta	1	LAJ 849	Personal de obra
2	Camioneta	1	GUQ326	Ingreso UPS
3	Camioneta	1	LJT261	Ingreso tableros eléctricos
4	Volqueta	1	AFE960	Retiro material sobrante
5	Bobcat	1	N/A	Cargue material sobrante
6	Volqueta	1	SMR423	Retiro de bloques

7. LUGAR DE APLICACIÓN		
toda la obra		
8. PERSONAL REQUERIDO		
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría		
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
INDICADOR	PERIODO	FEBRERO
No. de equipos /mes	mensual	N.A
No. de mantenimientos / mes	mensual	N/A
10. REGISTRO FOTOGRAFICO		









11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.
12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
Contratista
13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.

2.1.9 MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS RCD (PMACF-09).

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-09	MANEJO INTEGRAL DE RCD	1.0	

1. OBJETIVO

Mantener y preservar la fauna y flora del área del proyecto.

2. ETAPA DE APLICACIÓN

Construcción-abandono

3. ASPECTO A AFECTAR

Aire, Agua, Suelo, Afectación Paisajística.

4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD

Contaminación y cambios de la calidad del suelo. Aportes de sedimentos a los cuerpos de agua. Alteración de la calidad del aire. Emisión de ruido.

5. TIPO DE MEDIDA

Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			

6. ACCIONES A DESARROLLAR

Al generarse este tipo de residuos en obra deben tenerse en cuenta las siguientes medidas de manejo, teniendo en cuenta que se dará cumplimiento a la Resolución No. 472 de 2017 del MADS.

- Al concluir el presente informe, es significativo destacar que para el periodo reportado se no se generó Residuo de Construcción y Demolición (RCD) y material de superestructura en la ejecución de la obra.
- El contratista deberá garantizar que todos los residuos de construcción y demolición (RCD) generados en la obra hayan sido gestionados conforme a la normativa ambiental vigente. Para ello, deberá asegurarse de que su disposición final se realizó a través de entidades debidamente autorizadas, obteniendo y presentando los certificados de disposición final correspondientes.

7. LUGAR DE APLICACIÓN

toda la obra

8. PERSONAL REQUERIDO

Director de obra e Interventoría, profesional SST
Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría

9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

INDICADOR	PERIODO	FEBRERO
N° medidas implementadas / N° medidas programadas	Mensual	0

10. REGISTRO FOTOGRAFICO

11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.

12. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Contratista

13. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.

2.1.10 MANEJO DE FAUNA (PMACF-09).

PROGRAMA	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE III DE LA TORRE DE CONTROL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE N°1 EN PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.**	**VERSIÓN**	
FICHA PMACF-10	MANEJO DE FAUNA	1.0	

1. OBJETIVO			
Mantener y preservar la fauna y flora del área del proyecto.			
2. ETAPA DE APLICACIÓN			
Construcción-abandono			
3. ASPECTO A AFECTAR			
Biótico			
4. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IMPLÍCITOS EN LA ACTIVIDAD			
Perdida de la Biodiversidad Alteración de la calidad del suelo Alteración del paisaje			
5. TIPO DE MEDIDA			
Prevención		Restauración	
Protección		Recuperación	
Mitigación		Compensación	
Control			
6. ACCIONES A DESARROLLAR			
• El personal recibió inducción y capacitación sobre las medidas de manejo ambiental, con especial énfasis en el manejo y conservación de la fauna silvestre presente en la zona del proyecto. ***Ver anexo 8 Manejo ambiental/charlas.pdf***			
7. LUGAR DE APLICACIÓN			
toda la obra			
8. PERSONAL REQUERIDO			
Director de obra e Interventoría, profesional SST Residente de Obra o Asesor Ambiental e Interventoría			
9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO			
INDICADOR	PERIODO	FEBRERO	
Capacitaciones = Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones propuestas	Trimestral	$\frac{13\ de\ trabajadores\ que\ reciben\ Induccion}{13\ total\ de\ trabajadores\ que\ ingresan} X\ 100 = 100\%$	
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
Aplicación y seguimiento durante la duración del proyecto.			
11. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
Contratista			
12. SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
El seguimiento se llevará a cabo de manera mensual mediante inspecciones realizadas por la Interventoría, en las cuales el contratista deberá demostrar los avances en el cumplimiento de sus obligaciones y lo establecido en las fichas ambientales.			

3 INTERVENTORIA

3.1.1 Personal de interventoría

Consultores del Occidente S.A.S, cuenta con un equipo altamente capacitado, para llevar a cabo la interventoría técnica, jurídica, financiera, administrativa y contable de manera efectiva, asegurando el cumplimiento cabal de todas sus obligaciones contractuales. Este equipo está formado por profesionales competentes que se distribuyen entre el trabajo de oficina y la ejecución en obra. Esto garantiza una cobertura integral y un desempeño eficiente en todas las etapas del proyecto. ***(Ver anexo 7 SG-SST/Seguimiento interventoría/Control ingreso personal interventoría)***

3.1.2 Desvinculación laboral

Al cierre del presente informe, el siguiente personal de interventoría se encuentra activo. No obstante, el ingeniero residente Luis Alejandro Cetina Hernández presentó su renuncia voluntaria, efectiva a partir del 10 de febrero. ***(Ver anexo 7 SG-SST/Renuncia residente interventoría)***

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CC	CARGO
1	GERMAN ANTONIO PARRA RINCÓN	93374428	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
2	CARLOS ALFONSO RODRÍGUEZ AMARILLO	79109661	ASESOR ELÉCTRICO
3	ALEXANDER OCTAVIO GÓMEZ CASSAB	10769636	ASESOR ESTRUCTURAL
4	ANGELICA PERDOMO PACHÓN	39787496	ASESOR ARQUITECTÓNICO
5	NEIL CAÑOLA BUITRAGO	80256484	INGENIERO TOPÓGRAFO
6	LUIS ALEJANDRO CETINA HERNANDEZ	6.613.401	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
7	KEVIN GIOVANNY MARTÍNEZ GARCÍA	1.005.771.850	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA
8	ANGIE MILENA QUICENO RAMÍREZ	30.237.711	PROFESIONAL SST
9	YAMEL ARANGO	93286678	ASESOR HIDROSANITARIO
10	HUGO RAFAEL SILVERA	72304385	ASESOR JURÍDICO
11	MARYIN ASTRID RODRÍGUEZ JIMÉNEZ	52662850	CONTADORA

Tabla 6 Relación personal interventoría

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE RETIRO
1	GERMAN ANTONIO PARRA RINCÓN	93374428	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	
2	LUIS ALEJANDRO CETINA	6.613.401	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	10/03/2025
3	KEVIN GIOVANNY MARTÍNEZ GARCÍA	1.005.771.850	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	
4	ANGIE MILENA QUICENO RAMÍREZ	30.237.711	PROFESIONAL SST	

Tabla 7 Relación personal activo en obra

3.1.3 Aportes al sistema de seguridad social

Se verifica que el personal contratista de interventoría acredite el pago de los aportes frente al régimen de seguridad social integral. Para su respectiva verificación se adjunta soportes. ***(Ver Anexo7. SG-SST/ Seguridad social/Interventoría).***

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al cierre del presente informe, el contratista no ha enviado a esta interventoría el informe ni los anexos relacionados con el componente SISO-AMBIENTAL, lo que dificulta la entrega de los mismos. Tan pronto el contratista remita los anexos, se procederá con su entrega.



Ing. German Parra
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS