INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN No. 01.

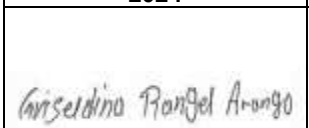
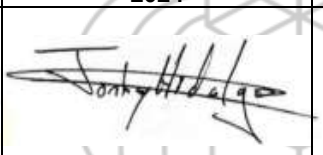
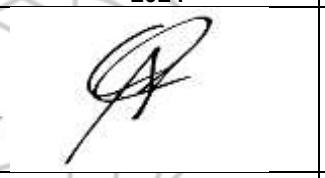
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 01 DE JUNIO AL 30 JUNIO DE 2025.

CONTRATO No. 1761 DE 2025.

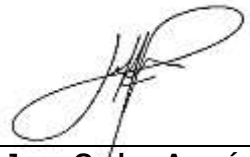
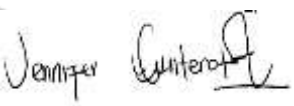
CONTRATISTA: CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024
Nit: 901912789-4

OBJETO: IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES CON ENFOQUE PARTICIPATIVO PARA LA CARACTERIZACIÓN, RECUPERACIÓN, PROTECCIÓN Y MANEJO DE HUMEDALES DEL TERRITORIO CAR - TIERRA BLANCA Y SANTA ANA (SOACHA).

Firmas de Elaboración (Contratista):

REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024	COORDINADOR CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024	PROFESIONAL CIVIL CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024	PROFESIONAL SST CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024
			
Griseldina Rangel Arango	**Johny Alexander Hidalgo**	**Miguel Antonio Celedon Castillo**	**Jailin Fernanda Atuesta Salas**

Firmas de Aprobación y Aval (Interventoría):

REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA CONSORCIO SANTA ANA	DIRECTOR CONSORCIO SANTA ANA	PROFESIONAL CIVIL INTERVENTORIA	PROFESIONAL SST INTERVENTORÍA
			
Blanca Liliana Amaya Lizarazo	**Juan Carlos Aragón Pinzón**	**Fredy Leonel Gómez Rincón**	**Jennifer Quintero**

CONTRATANTE: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.

NIT: 899999062-6.

2025.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Contenido

Tabla de contenido

1. Información general contrato 1761 de 2025. 7
2. Localización contrato 1761 de 2025. 8
2.1. Humedal Tierra Blanca 8
2.2. Humedal Santa Ana. 8
3. Alcance. 9
3.1. Obligaciones específicas. 10
4. Relación de Profesionales del Contrato No. 1761 de 2025. 13
5. Garantía De Cumplimiento Contrato obra No. 1761 de 2025. 14
6. Ejecución Financiera del Contrato obra No. 1761 de 2025. 16
6.1. Consolidado de Pagos y Avance Financiero. 16
7. Reporte de avance de actividades periodo período comprendido entre 01 de junio al 30 de junio 2025 Humedal Tierra Blanca. 21
Capítulo 2: Cerramiento Humedal Tierra Blanca. 21
Capítulo 3: Gestión Integral Humedal Tierra Blanca. 25
Capítulo 5. Gestión de fortalecimiento de territorio Humedal Tierra Blanca. 29
Capítulo 7 - Transporte de equipo Gestor Tierra Blanca. 35
8. Reporte de avance de actividades periodo período comprendido entre 01 de junio al 30 junio de 2025 Humedal Santa Ana. 38
Capítulo 3. Cerramiento Humedal Santa Ana. 38
Capítulo 4. Gestión integral humedal Santa Ana. 42
Capítulo 6. Gestión de fortalecimiento territorial humedal Santa Ana. 46
9. Capitulo Transporte Humedal Santa Ana 51
10. implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en cumplimiento del Decreto 1072 de 2015. 52
11. Conclusiones 53
11.1. Conclusiones por Componente del humedal tierra blanca 53
11.2. CONCLUSIONES POR COMPONENTE DEL HUMEDAL SANTA ANA. 53
11.3. Conclusión General del periodo de junio 2025 54
12. ANEXOS 54

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

TABLA DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1 Localización general humedal Tierra Blanca. 8
Ilustración 2 Polígonos de intervención propuestos humedal Tierra Blanca 8
Ilustración 3 Localización general humedal Santa Ana 9
Ilustración 4 Polígonos de intervención propuestos humedal Santa Ana 9
Ilustración 5 Ejecución Financiera Acumulada del Contrato No. 1761 de 2025 19
Ilustración 6 Localización y trazado del cerramiento de protección Humedal Tierra Blanca. 22
Ilustración 7 Equipo de precisión para definición del cerramiento de protección Humedal Tierra Blanca 22
Ilustración 8 Localización y trazado del cerramiento de protección Humedal Tierra Blanca. 23
Ilustración 9 Perímetro del cerramiento Humedal Tierra Blanca 24
Ilustración 10 Avance de actividades Localización y replanteo Humedal Tierra Blanca 24
Ilustración 11 Invitación 32
Ilustración 12 Diagnóstico Participativo 1 32
Ilustración 13 Diagnóstico participativo 32
Ilustración 14 Diagnóstico participativo 32
Ilustración 15 Diagnóstico participativo 33
Ilustración 16 Trámite de Conflictos 33
Ilustración 17 Diagnóstico Participativo 2 33
Ilustración 18 Diagnóstico Participativo 2 33
Ilustración 19 Trámite de Conflictos 34
Ilustración 20 Trámite de Conflictos 34
Ilustración 21 Diagnóstico Participativo 2 34
Ilustración 22 Diagnóstico Participativo 2 - Línea del Tiempo 34
Ilustración 23 Camioneta doble Cabina Color blanco 35
Ilustración 24 Camioneta doble Cabina Color blanco 4x4 2000 c.c 35
Ilustración 25 Camioneta doble Cabina Color blanco 4x4 2000 c.c 36
Ilustración 26 localización y trazado del cerramiento de protección 40
Ilustración 27 Equipo de precisión para definición del cerramiento de protección 40
Ilustración 28 Localización y trazado del cerramiento de protección 40
Ilustración 29 cartografía de intervención del Humedal Santa Ana 41
Ilustración 30 cartografía de intervención del Humedal Santa Ana. 41
Ilustración 31 Jornada de conflictos Socioambientales 48
Ilustración 32 Jornada de conflictos Socioambientales 48
Ilustración 33 Conflictos Socioambientales 48
Ilustración 34 Conflictos Socioambientales 48
Ilustración 35 Conflictos Socioambientales 49
Ilustración 36 Conflictos Socioambientales 49
Ilustración 37 Diagnóstico Participativo 49

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Ilustración 38 Diagnóstico Participativo 49
Ilustración 39 Diagnóstico Participativo 50
Ilustración 40 Diagnóstico Participativo 50
Ilustración 41 Diagnóstico participativo 50
Ilustración 42 Diagnóstico participativo 50
Ilustración 43 Diagnóstico participativo 51
Ilustración 44 Diagnóstico participativo 51
Ilustración 45 Camioneta doble Cabina Color blanco 52
Ilustración 46 Camioneta doble Cabina Color blanco 4x4 2000 c.c 52
Ilustración 47 Vista lateral completa de la Toyota Hilux 52
Ilustración 48 Documentos vehículo 52

CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

INTRODUCCIÓN.

Los humedales son ecosistemas de gran importancia en el territorio de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Por un lado, son fuentes de biodiversidad y, por otro lado, son zonas ligadas al desarrollo de actividades económicas para las comunidades aledañas. Estas actividades han generado impactos negativos que conllevan a la reducción del área del ecosistema y de los servicios ecosistémicos que estos prestan, tales como el de atenuar el riesgo de inundación, la regulación hídrica, ser hábitat para diversas especies de fauna y flora, algunas de ellas migratorias de otros hemisferios, suministro de agua dulce y alimentos, regulación climática y especialmente mitigadores de cambio climático global, entre otros.

Actualmente, los humedales presentan problemáticas como aumento de sedimentación, contaminación y eutrofización, disminución de su área por apropiación de tierras, desecación, aumento de la erosión, pérdida de sus coberturas vegetales, disminución de la presencia de fauna, presencia en el área de diversas especies invasoras de fauna y flora, presencia de fauna feral, extinción de especies silvestres de alto valor para la conservación, etc.

Los humedales del territorio CAR se encuentran en diferentes grados de vulnerabilidad y amenaza crítica, para el caso de los de la altiplanicie Cundiboyacense resta menos del 1% de la superficie original y se encuentran en la lista roja de ecosistemas más amenazados de Colombia (Etter, 2017) y entre las mayores áreas transformadas de ecosistemas a nivel nacional se tienen los del territorio CAR (IDEAM, 1017) y entre estas los humedales.

Entre las especies faunísticas de mayor amenazada para el país se encuentran especies como la tingua bogotana (*Rallus semiplumbeus)* y el cucarachero de pantano (*Cistothorus apolinari)* y entre la flora la margarita de pantano (*Senecio carbonellii*) y la graciola de pantano (*Gratiola bogotensis*), cuyas poblaciones se encuentran distribuidas en algunos de los humedales que aún quedan y en el caso del cucarachero las poblaciones según monitoreos recientes han sufrido colapsos que pueden tenerla al borde de la extinción.

La desarticulación y fragmentación institucional ha roto la confianza de las comunidades frente a las acciones de recuperación de los humedales, propiciando bajos niveles de gobernanza y gobernabilidad en estos territorios. Asimismo, las afectaciones directas a los humedales por intervenciones antrópicas producto en algunas ocasiones del desconocimiento o falta de apropiación social del territorio y en otras por falta de acompañamiento técnico en la gestión integral de los recursos naturales, derivan en el deterioro de los ecosistemas y la biodiversidad, incidiendo sobre la calidad de vida de la población de los municipios de la jurisdicción CAR. Por lo cual, la CAR, en el marco de sus responsabilidades avanzan en el marco de la conservación de la b
biodiversidad de los humedales de la jurisdicción, a través de procesos de rehabilitación ecológica y recuperación de los ecosistemas estratégicos.

Los Humedales Santa Ana y Tierra Blanca representan un ecosistema de vital importancia para la biodiversidad local, el equilibrio hídrico, y el bienestar de las comunidades circundantes del municipio de Soacha. Sin embargo, este humedal ha experimentado una degradación significativa debido a factores como la expansión urbana, la contaminación, el mal manejo de residuos y la invasión de especies exóticas. Esto ha afectado gravemente su capacidad para cumplir funciones esenciales, como la regulación hídrica, la provisión de hábitat para especies autóctonas y la mitigación de impactos del cambio climático.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Los resultados esperados con la intervención del contrato 1761 de 2025, es la rehabilitación de los dos humedales en mención a través de actividades tales como la plantación de árboles en las franjas terrestres que aumenten la biodiversidad y mejoren los servicios ecosistémicos de esa zona de los humedales; además, el rescate, propagación e implantación de coberturas vegetales acuáticas, importantes para el mejoramiento de la calidad de agua y como hábitat para especies de importancia ambiental. Además, de la construcción de tramos de los cerramientos perimetrales, mediante los cuales se reduce el ingreso de tensionantes al humedal (basuras, perros ferales, invasiones ilegales, etc.).

En este contexto, es por esto que surge la necesidad por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca de contratar la implementación de acciones de rehabilitación ecológica participativa, contando con la línea base para el humedal Tierra Blanca y Santa Ana.

CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

1. INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO 1761 DE 2025.

Tabla 1 información general contrato

CONTRATO No	No. 1761 de 2025.
CONTRATISTA	CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024
NIT	901912789
REPRESENTANTE LEGAL	Griseldina Rangel Arango.
OBJETO:	Implementar acciones integrales con enfoque participativo para la caracterización, recuperación, protección y manejo de humedales del territorio CAR - tierra Blanca y Santa Ana (Soacha).
VALOR DEL CONTRATO	Tres mil quinientos cuarenta y cinco millones seiscientos treinta y tres mil quinientos ochenta y tres - Pesos M/CTE. ($3,545,633,583.00).
LOCALIZACIÓN.	Humedal Santa Ana es un ecosistema urbano ubicado en la comuna 1 del Municipio de Soacha el departamento de Cundinamarca Humedal Tierra Blanca se encuentra localizado, al nororiente del casco urbano del municipio de Soacha en el departamento de Cundinamarca
PLAZO DE EJECUCIÓN:	siete (07) meses
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	21 de febrero de 2025
FECHA ACTA DE INICIO:	14 de marzo de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	13 de octubre de 2025
INTERVENTOR	CONSORCIO SANTA ANA
NIT	901902206-1
REPRESENTANTE LEGAL	Blanca Liliana Amaya Lizarazo

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

2. LOCALIZACIÓN CONTRATO 1761 DE 2025.

2.1. HUMEDAL TIERRA BLANCA

El humedal Santa Ana es un ecosistema urbano ubicado en la comuna 1 del municipio de Soacha limita por el norte con la ciudadela Compartir; por el sur con la urbanización San Nicolás; por el occidente con el río Bogotá y por el oriente igualmente con Soacha Compartir y con el barrio Villa Flor, como se puede observar en las ilustraciones No 1 y 2.

Dentro del inventario de humedales y cuerpos de agua de la jurisdicción CAR, está registrado como un humedal Natural, localizado a los 2548 m.s.n.m, por lo que se clasifica como un humedal del Altiplano Cundiboyacense; pertenece a la cuenca del río Bogotá – Sector Soacha y su centro se ubica en las coordenadas Este 981669,22 y Norte 997267,01[1].



Ilustración 1 Localización general humedal Tierra Blanca.



Ilustración 2 Polígonos de intervención propuestos humedal Tierra Blanca

2.2. HUMEDAL SANTA ANA.

El humedal Santa Ana es un ecosistema urbano ubicado en la comuna 1 del municipio de Soacha, limita por el norte con la ciudadela Compartir; por el sur con la Urbanización San Nicolás; por el occidente con el río Bogotá y por el oriente igualmente con Soacha Compartir y con el barrio Villa Flor, se puede observar en las ilustraciones No 3 y 4.

[1] Estudios previos Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR Dirección de Recursos Naturales.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Dentro del inventario de humedales y cuerpos de agua de la jurisdicción CAR[2], está registrado como un humedal Natural, localizado a los 2548 m.s.n.m, por lo que se clasifica como un humedal del Altiplano Cundiboyacense; pertenece a la cuenca del río Bogotá – Sector Soacha y su centroide se ubica en las coordenadas Este 981669,22 y Norte 997267,01.



Ilustración 3 Localización general humedal Santa Ana



Ilustración 4 Polígonos de intervención propuestos humedal Santa Ana

3. ALCANCE.

Rehabilitar y restaurar de manera participativa el ecosistema de los humedales Tierra Blanca y Santa Ana, a través de la implementación de acciones ecológicas, promoviendo la participación de las comunidades locales, la protección de la biodiversidad, y el fortalecimiento del ecosistema hídrico de la región. Incluye:

1. **Planificación:** comprende acciones de definición de criterios, articulación y gestión interinstitucional.

2. **Caracterización de los componentes a intervenir en los humedales:** comprende tareas de Revisión de información secundaria, Evaluación ecológica rápida, Caracterización de actores y conflictos y ajuste a los arreglos florísticos.

3. **Implementación de acciones de recuperación y protección de humedales, comprende dos tres a saber:** acciones de recuperación y acciones de protección.

[2] Estudios previos Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR Dirección de Recursos Naturales.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

4. **Implementar acciones asociadas al manejo sostenible del humedal:** Fortalecimiento de la gobernanza colaborativa, agenda de sostenibilidad, monitoreo participativo de las intervenciones, y acciones de comunicación y divulgación.

3.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.[3]

Tabla 2 Obligaciones Específicas Contrato de obra 1761 de 2025

ACTIVIDAD CONTRATADA	DESCRIPCIÓN DE AVANCE
Presentar una vez suscrita el acta de inicio el plan de trabajo junto con el cronograma de actividades, el plan de contingencia ambiental y el plan de gestión social acorde a las necesidades del proyecto, para la aprobación y verificación por parte de la Interventoría.	Una vez suscrita el acta de inicio el 14 de marzo, se elaboró cronograma de actividades, plan de contingencia ambiental y el plan de gestión social enviado el comunicado No. CAR-CM-1268-2025-062 del 06 mayo y que se encuentran aprobados por la interventoría.
Adelantar y ejecutar cada una de las actividades y acciones descritas en el Anexo denominado Especificaciones Técnicas Detalladas.	El Consorcio Humedales Soacha 2024 durante la ejecución del contrato 1761 de 2025, ha desarrollado a cabalidad cada una de las actividades acorde lo estipulado en el Documento denominado Especificaciones técnicas detalladas, las cuales se han evidenciado mediante la entrega de los documentos de Gestión Integral, Implementación y Gestión Territorial.
Realizar actividades de caracterización y evaluación del humedal antes de iniciar las obras para su recuperación, que permitan precisar las acciones para atenuar o disminuir el riesgo de impactos en los humedales intervenidos.	Se desarrolló la caracterización y evaluación ambiental para las actividades de recuperación, identificando todos los aspectos indicados en las especificaciones técnicas, esto se desarrolló en la fase de Gestión Integral, documentos aprobados y validados por la Interventoría en los meses de marzo, abril y mayo.
Implementar acciones de rehabilitación o recuperación ecológica en sus franjas acuática y terrestre, en los humedales priorizados del territorio CAR	Los documentos de la Gestión integral se encuentran aprobados por la supervisión del Proyecto (interventoría), los cuales hacen parte del documento base para el desarrollo de las acciones de rehabilitación y recuperación, que en este momento el contratista ha reportado en los informes de avance de Obra.
Desarrollar acciones que permitan la protección de los humedales priorizados, incluyendo acuerdos sobre el uso de los predios con entidades territoriales y otros actores.	Se suscribió el memorando de entendimiento suscrito con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Alcaldía del municipio de Soacha, las cuales han sido orientadoras en la

[3] Clausula cuarta obligaciones específicas del contratista Contrato No. 1761 de 2025.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

	definición de actividades en los humedales priorizados. Adicionalmente se ha participado en los comités el comité local humedal Santa Ana y Tierra Blanca en el municipio de Soacha, en la cual hacen presencia actores Sociales e instituciones, enmarcando las actividades y acciones desarrolladas en los humedales.
Fomentar procesos de apropiación social de los humedales a través de estrategias de sostenibilidad socioambiental, encaminados a la gobernanza colaborativa de los humedales del territorio CAR.	El consorcio Humedales Soacha 2024, elaboró y presentó el plan de gestión social y territorial, la cual se encuentra avalada por la interventoría, este documento enmarca y establece la metodología, materiales y actividades para generar la apropiación y sostenibilidad social en la ejecución del proyecto de forma participativa.
Cambiar o reemplazar los insumos y materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, atendiendo el requerimiento que para el efecto realice la Interventoría y el Comité Técnico del contrato	El Consorcio Humedales Soacha 2024, se encuentra en cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto, por lo cual, no se ha informado a la supervisión sobre el cambio de insumos y materiales.
Garantizar durante toda la ejecución del contrato que el vivero que proveerá el material vegetal a establecer en las zonas objeto de intervención, cuente con la debida Certificación o resolución expedida por el ICA, conforme a lo establecido en la Resolución ICA 2457 de 2010. Sin embargo, en el evento en el cual en el área de influencia se encuentren viveros comunitarios o municipales que cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la CAR, el contratista podrá adquirir especies de estos viveros, sin superar el 30% del total de individuos arbóreos. Deberá presentar certificado de sanidad del material del vivero, origen de las semillas y también el uso de micorrizas durante la etapa de siembra.	A la fecha se encuentra en verificación de los viveros que suministraran el material vegetal en los diferentes viveros.
Garantizar el adecuado manejo y disposición final de los residuos generados en campo durante la ejecución de actividades, tales como empaques de insumos, alambre residual, bolsas, entre otros.	El Consorcio Humedales Soacha 2024, desarrolla el manejo adecuado y disposición final de los residuos generados en campo durante la ejecución de actividades.
Atender las visitas programadas por la Interventoría del contrato al (los) vivero(s)	A la fecha se encuentra en verificación del material vegetal en los diferentes viveros.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

ofertado(s), en aras de verificar la disponibilidad de estos y la calidad del material vegetal.	
Realizar el mantenimiento, monitoreo, seguimiento y evaluación a las estrategias y acciones implementadas, de acuerdo con las actividades y acciones descritas en el Anexo denominado Especificaciones Técnicas Detalladas.	El Consorcio Humedales Soacha 2024 tiene programada la ejecución de los siguientes monitoreos para los próximos periodos.
Presentar para aprobación de la Interventoría informes mensuales de ejecución del contrato en los cuales se discriminan y detallen las diferentes actividades desarrolladas, los soportes documentales, registros fotográficos y vídeos de sobrevuelo	El Consorcio Humedales Soacha 2024, ha entregado los productos e informes de actividades correspondientes a la etapa de Gestión Integral, los cuales han sido presentados a la interventoría con sus soportes correspondientes.
Elaborar y presentar un Informe Final de ejecución del contrato, con los respectivos soportes, registros fotográficos y demás documentación que le sea requerida, el cual debe ser aprobado por la Interventoría	Una vez ejecutado el proyecto al 100% se remitirá a la interventoría el informe final de actividades.
Tener en cuenta los requerimientos del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación (NTC GP 10000).	El Consorcio Humedales Soacha 2024, dado al inicio de obra se encuentra en la implementación de los protocolos y verificaciones de las condiciones de trabajo en los Humedales, lo cual se verán reflejados en los presentes informes correspondientes al sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Remitir para revisión y aprobación de la CAR toda la cartografía generada durante la ejecución del contrato en formato *shape file* y/o en Geodatabase junto con los metadatos correspondientes.	El Consorcio Humedales Soacha 2024, ha venido entregando toda la cartografía correspondiente al cumplimiento a cabalidad los procesos y acciones ejecutadas durante la elección del contrato, se seguirá entregando hasta la finalidad de la obra.
Contar con los debidos protocolos de bioseguridad para el manejo y control del riesgo producido por virus y enfermedades que estipule el gobierno central y la CAR.	El Consorcio Humedales Soacha 2024, , una vez inicie la etapa de obra realizara la entrega de los informes correspondientes al cumplimiento a cabalidad los procesos y acciones ejecutadas en el sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo
Salvaguardar todos los bienes de la Corporación que se le asigne. En caso de pérdida o daño por mal manejo o descuido, deberá responder por el valor total del bien garantizando las especificaciones técnicas de este.	A fecha del presente informe, no se ha asignado ningún tipo de bien por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
Las demás que la CORPORACIÓN considere pertinentes, que se deriven de las disposiciones	El Consorcio Humedales Soacha 2024, atiende cada una de las indicaciones y directrices dadas

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

del pliego de condiciones, la oferta presentada, de la Ley y de la naturaleza del Contrato.	por los profesionales de la Interventoría (supervisión) y recomendaciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

4. RELACIÓN DE PROFESIONALES DEL CONTRATO NO. 1761 DE 2025.

Las respectivas hojas de vida fueron remitidas a la interventoría con sus respectivos soportes fueron remitidas a la interventoría, las cuales fueron aprobadas

Tabla 3 Profesionales del Contrato No. 1761 de 2025.

Gestión Integral Tierra Blanca	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Coordinador del proyecto	Jonhy Alexander Hidalgo Martín
Profesional en ciencias sociales	Ángela Marcela Liñán Montero
Biólogo de Fauna	Jair Andrés Sánchez Medrano
Biólogo de Flora	Erik Frank Espitia coronel
Biólogo/ecólogo restaurador	Expedito Rueda
Profesional SIG	Jonhatan Jose Rivadeneira Pacheco
Ingeniero Ambiental – SST	Jailin Fernanda Atuesta Salas
Ingeniero Civil	Miguel Antonio Celedon Castillo
Arqueólogo	Jessica Evelyn Villanueva Tamayo
Ingeniero Agrónomo	Armin De Jesús Daza Reina
Obra Tierra Blanca	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Coordinador del proyecto	Jonhy Alexander Hidalgo Martín
Profesional en ciencias sociales	Ángela Marcela Liñán Montero
Biólogo de Fauna	Jair Andrés Sánchez Medrano
Biólogo/ecólogo restaurador	Expedito Rueda Rueda
Profesional SIG	Jonhatan Jose Rivadeneira Pacheco
Ingeniero Ambiental – SST	Jailin Fernanda Atuesta Salas
Ingeniero civil	Miguel Antonio Celedon Castillo
Auxiliar De Fauna	Betty Isabel Raudales Agudelo

Gestión Integral Santa Ana	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Coordinador Del Proyecto	Antonio Rudas Muñoz
Profesional En Ciencias Sociales	Norelbys Montes Peña
Biólogo De Fauna	Jorge Eduardo Rengifo Luque
Biólogo De Flora	Jose Manuel Castro Vides
Biólogo/Ecólogo Restaurador	María Margarita Guerra Suarez
Biólogo Limnologo	Luis Amador Gutiérrez López
Profesional Sig.	Jorge Eliecer Gutiérrez Molina
Ingeniero Ambiental – Sst	Leuger Cortes Orduz
Ingeniero Civil	Edwin Enrique Cerchar Borrego

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Gestión Integral Santa Ana	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Ingeniero Hidráulico	Erwin Antonio Celedón Jaramill
Arqueólogo	Jessica Evelyn Villanueva Tamayo
Ingeniero Agrónomo	Armando López Arias
Obra Humedal Santa Ana	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Coordinador Del Proyecto	Jonhy Alexander Hidalgo Martín
Profesional En Ciencias Sociales	Ángela Marcela
Biólogo De Fauna	Jair Andrés Sánchez Medrano
Biólogo/Ecólogo Restaurador	María Margarita Guerra Suarez
Biólogo Limnólogo	Luis Amador Gutiérrez López
Profesional Sig.	Jonhatan Jose Rivadeneira Pacheco
Ingeniero Ambiental – Sst	Jailin Fernanda Atuesta Salas
Ingeniero Civil	Miguel Antonio Celedon Castillo
Auxiliar De Fauna	July Bibiana Salazar López
Viverista	Julieth López Fernández
Auxiliar De Vivero	Cristian Molina Pedreros

5. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO OBRA NO. 1761 DE 2025.

Compañía: Seguros Del Estado S.A. – no. Póliza: 45-44-101162215 anexo 0

Garantizar la seriedad de la oferta según proceso de licitación pública no. CAR-LP-029-2024.

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Seriedad de la oferta	18/12/2024	18/04/2025	$365,556,494.00

COMPAÑÍA: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

No. PÓLIZA: 45-44-101163882 Anexo 0.

Garantiza el pago de los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato no.CAR-lp-1761-2025.

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	21/02/2025	21/01/2026	$709,126,716.60
Calidad del Servicio	21/02/2025	21/09/2028	$354,563,358.30
Estabilidad y calidad de la obra	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$709,126,716.60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	21/02/2025	21/09/2026	$709,126,716.60

Compañía: seguros del estado S.A. – **No. PÓLIZA:** 45-40-101098349 Anexo 0.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Se ampara la responsabilidad civil extracontractual en que incurra el asegurado durante la ejecución contenidas en el contrato no.CAR-LP-1761-2025.

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Predios, labores y operaciones	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00
Daño emergente y lucro cesante	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00
Perjuicios extrapatrimoniales	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil cruzada	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00
Responsabilidad civil patronal	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00
Daño emergente y lucro cesante	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00
Gastos médicos	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00
Perjuicios extrapatrimoniales	21/02/2025	21/09/2025	$569,400,000.00

ACTA DE INICIO.

COMPAÑÍA: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

No. PÓLIZA: 45-44-101163882 Anexo 2.

Garantiza el pago de los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato no.CAR-lp-1761-2025.

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	14/03/2025	11/02/2026	$709,126,716.60
Calidad del Servicio	14/03/2025	12/10/2028	$354,563,358.30
Estabilidad y calidad de la obra	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$709,126,716.60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	14/03/2025	12/102026	$709,126,716.60

Compañía: seguros del estado S.A. – **No. PÓLIZA:** 45-40-101098349 Anexo 2.

Se ampara la responsabilidad civil extracontractual en que incurra el asegurado durante la ejecución contenidas en el contrato no.CAR-LP-1761-2025.

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Predios, labores y operaciones	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00
Daño emergente y lucro cesante	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00
Perjuicios extrapatrimoniales	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil cruzada	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00
Responsabilidad civil patronal	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Daño emergente y lucro cesante	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00
Gastos médicos	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00
Perjuicios extrapatrimoniales	14/03/2025	12/10/2025	$569,400,000.00

6. EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO OBRA NO. 1761 DE 2025.

El presente capítulo expone la ejecución financiera del Contrato No. 1761 de 2025, cuyo objeto es "*la implementación de acciones integrales con enfoque participativo para la caracterización, recuperación, protección y manejo de los humedales Tierra Blanca y Santa Ana, en el municipio de Soacha*".

A continuación, se indica el avance financiero consolidando los pagos efectuados con el progreso físico de las actividades ejecutadas.

Tabla 4 Ejecución Financiera Del Contrato Obra No. 1761 de 2025.

EJECUCIÓN FINANCIERA PROGRAMADA	EJECUCIÓN FINANCIERA AVANCE	% DE AVANCE
Los Pagos parciales de acuerdo al avance de las actividades contratadas, conforme al avance de ejecución del contrato, a los meses proyectados de ejecución hasta completar el 95%, previa presentación del informe correspondiente al cual deberá anexar todos los comprobantes y documentos soporte, necesarios para sustentar las actividades realizadas, y aprobación de la interventoría del contrato.	A corte del 30 de junio de 2025 el Consorcio Humedales 2025, Factura No CHS 1 de fecha del 09/06/2025 por un valor de $ 304.924.488.	**8,60%**
Un (1) último pago del cinco por ciento (5%) se cancelará, previa suscripción del acta de terminación y liquidación del contrato con la respectiva acreditación de los pagos de Seguridad Social y Parafiscales, y aprobación de la interventoría del contrato**.**	Para el presente periodo no aplica	

Valor Contratado	Valor Facturado.	% de Avance Financiero
$ 3.545.633.583,00	**$ 304.924.488**	**8,60 %**

Esta información permite evidenciar la eficiencia en la gestión de los recursos, la coherencia entre la programación financiera y física, y la sostenibilidad económica del proyecto.

6.1. CONSOLIDADO DE PAGOS Y AVANCE FINANCIERO.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

A la fecha de corte del 30 de junio de 2025, el Consorcio Humedales Soacha 2024 ha recibido el pago por las actividades ejecutadas, programadas en el marco del contrato No. 1761 de 2025, conforme a los avances físicos y financieros aprobados por la Interventoría del Consorcio Santa Ana.

El detalle de los pagos efectuados se presenta a continuación:

Tabla 5 Pagos efectuados al Contrato de Obra 1761 de 2025

N.º	Descripción del Pago	Radicado	Fecha	Valor ($)	%pago
1	Factura No CHS 1	20253051335	09/06/2025	$304.924.488	8.60 %
—	**Valor acumulado**			**$304.924.488**	**8.60 %**

6.2. Análisis de ejecución financiera.

El comportamiento financiero del Contrato No. 1761 de 2025 refleja un avance armónico y proporcional con la ejecución física de las obras y actividades desarrolladas en los humedales Tierra Blanca y Santa Ana, especialmente dentro de los componentes de Gestión Integral, Implementación, y Gestión Territorial.

Durante el mes de junio de 2025, el Consorcio Humedales Soacha 2024 presenta el Informe de Obra No. 01, correspondiente al primer pago parcial, soportado con los registros técnicos, actas de avance, reportes fotográficos y documentos contables exigidos por la firma Interventoría.

Dicho informe respalda un avance acumulado del 8,60 %, lo que demuestra un desarrollo progresivo y coherente con el cronograma contractual establecido.

En términos de flujo financiero, la ejecución presenta una distribución equilibrada entre los capítulos de inversión, priorizando las actividades de campo, la adquisición de materiales, la vinculación de personal técnico especializado. Este comportamiento evidencia una gestión responsable de los recursos asignados, asegurando la sostenibilidad económica y operativa del proyecto.

De acuerdo con el plan de trabajo y cronograma general para los humedales Santa Ana y Tierra Blanca, el comportamiento financiero mantiene coherencia con los tiempos programados de ejecución.

Los desembolsos efectuados corresponden al avance físico alcanzado en campo, el cual se evidencia en los capítulos de localización y replanteo y Gestión Integral, previstos dentro del periodo del mes de junio de 2025.

El saldo restante por ejecutar, equivalente a $ 3.240.709.095,00, el cual, se cobrara en los diferentes periodos proyectados, en el cual se desarrollarán las actividades finales de restauración ecológica, fortalecimiento social, construcción cerramiento y entrega de productos técnicos.

Este flujo garantizará el cumplimiento del 100 % de los compromisos financieros y físicos dentro del plazo contractual, asegurando una ejecución ordenada, transparente y ajustada a los lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y la Interventoría del Consorcio Santa Ana.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

6.3. Análisis de avance Financiero.

Tabla 6 Análisis comparativo de avance físico vs. Financiero

Indicador	% Planificado	%Ejecutado	Observación
Avance Financiero (acumulado)	15 %	8.60 %	La ejecución financiera corresponde al primer pago parcial aprobado ($304.924.488), evidenciando una gestión presupuestal controlada y coherente con la ejecución técnica y las etapas contractuales vigentes.

El análisis comparativo evidencia una consistencia técnica y financiera entre el avance físico de las actividades ejecutadas y los desembolsos realizados, sin desviaciones significativas respecto a la planificación inicial.

El cumplimiento de metas físicas y financieras se encuentra dentro de los márgenes de desempeño óptimos establecidos por la CAR y la Interventoría.

6.4. Representación gráfica del avance financiero.

A continuación, se presentan las gráficas que sintetizan la ejecución financiera del Contrato No. 1761 de 2025, a corte del 30 de junio de 2025. Las figuras muestran (1) la progresión de los pagos parciales recibidos y en trámite durante la ejecución contractual y (2) la distribución actual del valor contractual entre el monto ejecutado y el saldo pendiente por ejecutar. Estas visualizaciones permiten identificar de forma inmediata el comportamiento de los desembolsos y la proporción de recursos disponibles para las actividades restantes del proyecto.

CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

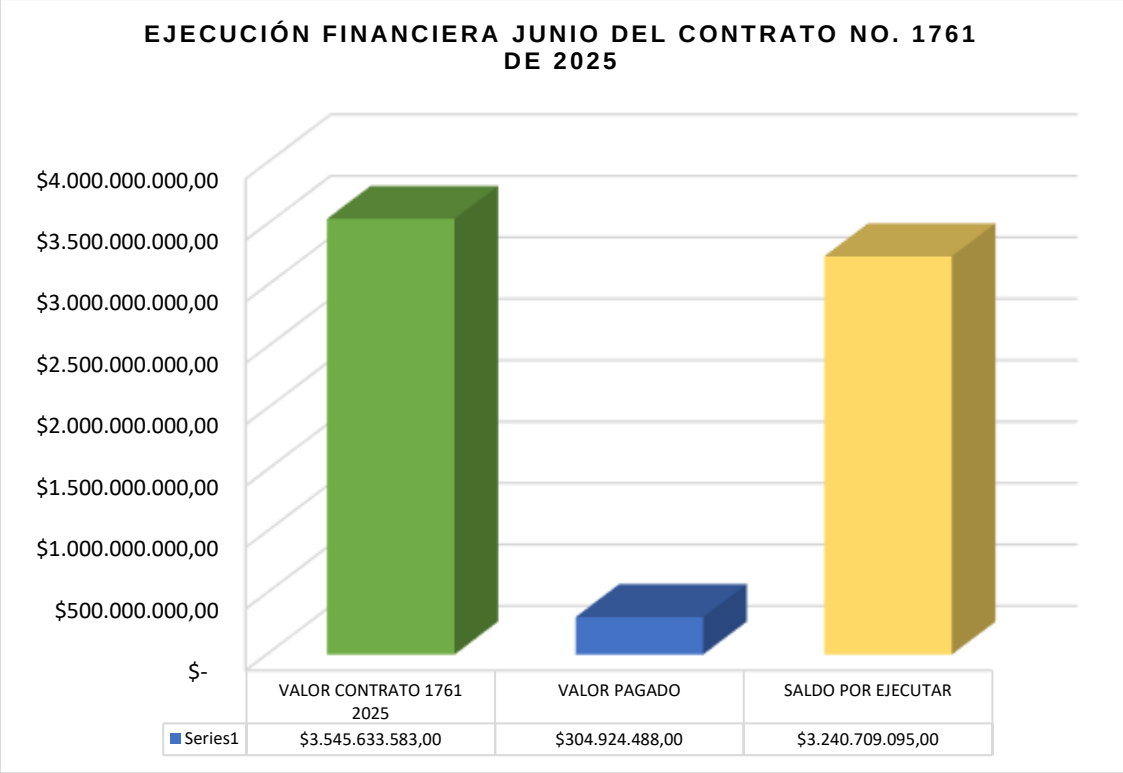


Ilustración 5 Ejecución Financiera Acumulada del Contrato No. 1761 de 2025

***Fuente**: Consorcio Humedales 2024.*

La ilustración 5 muestra la evolución de los pagos parciales del contrato a la fecha.

Ejecución de pagos y avance financiero

A la fecha de corte correspondiente al mes de junio de 2025, el Consorcio Humedales Soacha 2024 ha efectuado un pago parcial en el marco del contrato, aprobados por la Interventoría del contrato (Supervisión) quien realiza la supervisión del proyecto.

1. El primer pago parcial, por valor de $304.924.488, fue aprobado y ejecutado.

En conjunto, el valor total ejecutado a la fecha asciende a $304.924.488, lo que representa el 8,60% del valor total del contrato, reflejando un avance financiero proporcional al desarrollo técnico y administrativo de las actividades ejecutadas.

Esta distribución confirma que el grueso de los recursos aún está disponible para completar las actividades finales (*restauración, monitoreo y entrega de productos técnicos*). El gráfico facilita visualizar la relación proporcional entre lo comprometido y lo efectivamente ejecutado.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

REPORTE DE ACTIVIDADES CONTRATO DE OBRA 1761 DE 2025.

HUMEDAL TIERRA BLANCA



PERIODO COMPRENDIDO ENTRE

1 AL 30 DE JUNIO DE 2025.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

7. REPORTE DE AVANCE DE ACTIVIDADES PERIODO PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 01 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO 2025 HUMEDAL TIERRA BLANCA.

Dado el inicio de actividades correspondientes a las actividades del componente de Implementación y una vez aprobados los documentos de Gestión Integral el Consorcio ha venido revisando cada uno de los Ítems de ejecución en las diferentes fases del proyecto, tales como se presentan a continuación:

CAPÍTULO 2: CERRAMIENTO HUMEDAL TIERRA BLANCA.

El capítulo No. 02, hace referencia de las actividades y cantidades contractuales pactadas inicialmente, tal cual como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 7 Capítulo No 02 – Actividades del Humedal Tierra Blanca.

CAPITULO 2: CERRAMIENTO			
ITEM	CATEGORÍA DE INVERSIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)
2.1	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	m2	785,00
2.2	Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	m3	100,00
2.3	Cimentación	m3	170,00
2.4	Cerramiento permanente	m2	1.963,00
2.5	PUERTAS PEATONAL Y VEHICULAR	UNIDAD	CANTIDAD (A)
2.6	Suministro e instalación de Puerta peatonal e L = 1 mts y H= 2 mts, en tubería galvanizada de 3" y malla eslabonada, cal 10.	un	3,00
2.7	Suministro e Instalación de Puerta Vehicular de L = 4 mts y H= 2 mts, en tubería galvanizada de 3" y malla eslabonada, cal 10.	un	2,00
2.8	SOPORTES CERRAMIENTO	un	27,00

A continuación, se presentan las actividades ejecutadas por el Consorcio Humedales Soacha 2024, en el capítulo No. 2.

Ítem 2.1 Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión.

Tabla 8 Avance de actividades Capítulo No 02 Cerramiento Humedal Tierra Blanca.

CAPITULO 2: CERRAMIENTO			
ITEM	CATEGORÍA DE INVERSIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)
2.1	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	M2	785

Para el periodo de Junio, en el cual inicio las actividades del componente de implementación, se realizó la Localización y replanteo del cerramiento a establecer en el humedal de Tierra Blanca, esta actividad consistió en realizar la georreferenciación, trazado y delimitación del terreno de la ubicación exacta por el cual se realizará la excavación de los cimientos del cerramiento.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Para esta actividad, se utilizaron herramientas de geolocalización y medición de alta precisión las cuales fueron desarrollados en Planos Geográficos con coordenadas magnas sirgas 2018/Origen nacional.

Adicionalmente, con apoyo de elementos de precisión tales como GPS, fueron usados para establecer y colocar los puntos de referencia del cerramiento.

Actividades desarrolladas en el proceso:

- **Cartografía:** Elaboración de la ubicación de los polígonos de intervención del proyecto, con el fin de determinar las coordenadas y trazado exacto del cerramiento.
- **Puntos de referencia:** Utilizando instrumentos de precisión, se establecen puntos de referencia en el terreno que corresponden a las ubicaciones de los cimientos.
- **Replanteo en campo:** Se traducen las coordenadas de los planos a puntos físicos en el terreno, marcándolos con estacas temporales.
- **Verificación:** Se realiza una comprobación de las medidas y ubicaciones, asegurando que todo esté en conformidad con los planos y especificaciones del proyecto. Esta actividad es fundamental para asegurar que la estructura del cerramiento se construya en la posición correcta, garantizando la estabilidad, alineación y cumplimiento de las especificaciones técnicas y de diseño.

Evidencia actividades de Localización y Replanteo Humedal Tierra Blanca mes de junio del 2025, y se anexa registro fotográfico.



Ilustración 6 Localización y trazado del cerramiento de protección Humedal Tierra Blanca.

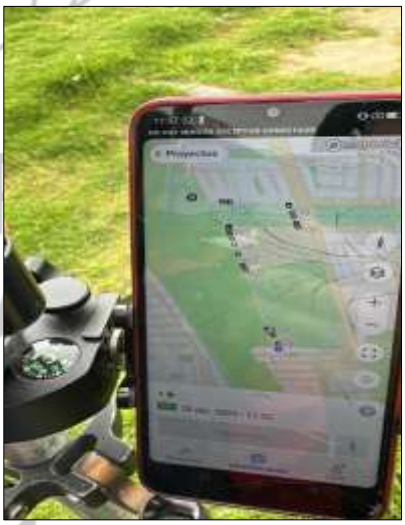


Ilustración 7 Equipo de precisión para definición del cerramiento de protección Humedal Tierra Blanca

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 8 Localización y trazado del cerramiento de protección Humedal Tierra Blanca.

Fuente: *Consorcio Humedales Soacha, 2025*

Se llevaron a cabo diferentes actividades relacionadas con cotización y compras de insumos, herramientas y materiales para el inicio de las obras de cerramiento.

Cabe mencionar, que en algunas zonas donde inicialmente se priorizo el trazado del cerramiento, por parte de la interventoría fue solicitado unos ajustes en el trazado principalmente debido a que la Alcaldía Municipal de Soacha, realizo intervenciones en las zonas destinadas para la intervención, dificultando la ejecución de actividades en esta zona. Por tal motivo la Corporación e Interventoría solicitaron replantear las cantidades a ejecutar en el Humedal Tierra Blanca.

Cartografía Localización del Cerramiento.

Dada la localización del cerramiento de protección para la recuperación y rehabilitación del Humedal Tierra Blanca, se presenta el trazado para las acciones correspondientes al capítulo No. 2, según las zonas de cerramiento que contempla el Humedal.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Perímetro del cerramiento Humedal Tierra Blanca



Ilustración 9 Perímetro del cerramiento Humedal Tierra Blanca

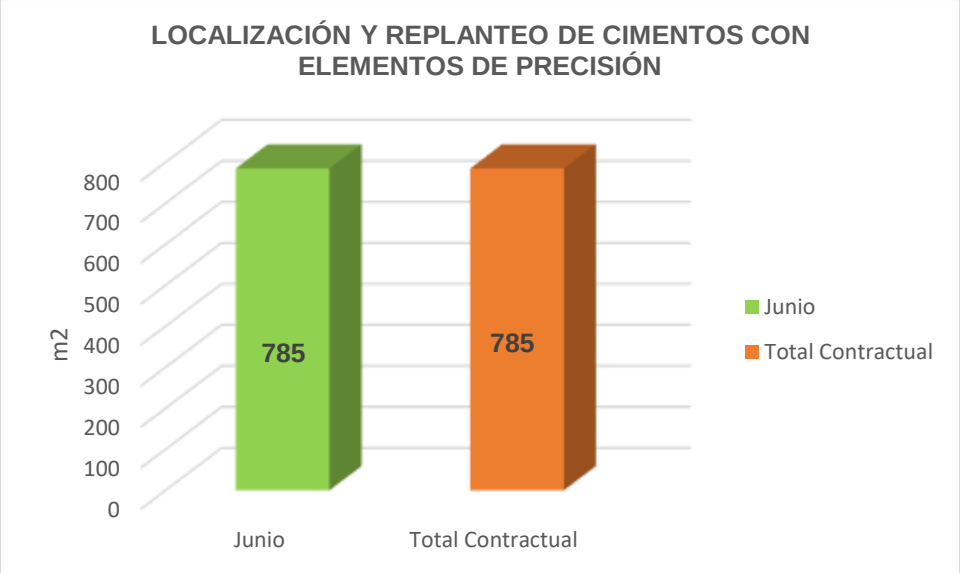


Ilustración 10 Avance de actividades Localización y replanteo Humedal Tierra Blanca

Ítem	Unidad	Cantidad
Localización y replanteo	**M2**	**785**

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Durante todo el periodo de este informe se atendieron a mesas de trabajo presenciales y virtuales para desarrollar temas referentes al cerramiento, la cual siempre ha contado con el acompañamiento de la interventoría y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

CAPÍTULO 3: GESTIÓN INTEGRAL HUMEDAL TIERRA BLANCA.

Dentro de la primera fase desarrollada por el equipo técnico del Consorcio Humedales Soacha 2024, correspondiente a la etapa de Gestión Integral, esta fue desarrollados y ejecutados en los periodos de marzo a mayo, para lo cual se relaciona el equipo técnico contemplado para dicho capitulo:

Tabla 10 listado de profesionales Humedal tierra Blanca.

Gestión Integral Tierra Blanca	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Coordinador del proyecto	Jonhy Alexander Hidalgo Martín
Profesional en ciencias sociales	Ángela Marcela Liñán Montero
Biólogo de Fauna	Jair Andrés Sánchez Medrano
Biólogo de Flora	Erik Frank Espitia coronel
Biólogo/ecólogo restaurador	Expedito Rueda Rueda
Profesional SIG	Jonhatan José Rivadeneira Pacheco
Ingeniero Ambiental – SST	Jailin Fernanda Atuesta Salas
Ingeniero Civil	Miguel Antonio Celedon Castillo
Arqueólogo	Jessica Evelyn Villanueva Tamayo
Ingeniero Agrónomo	Armin De Jesús Daza Reina

A continuación, se indican los documentos que se generaron en el desarrollo de la Gestión Integral, en base a las características del Humedal,

- Análisis fisicoquímico del agua.
- Caracterización biótica – vegetación y fauna.
- Diseños florísticos de restauración
- Plan de manejo de fauna.

A continuación, se indica el desarrollo y avance de cada uno de los ítems que están enmarcados en el capítulo tres, en relación al Humedal Tierra Blanca.

3.1 Caracterización De Suelos Y Lodos Franja Terrestre.

Ítem 3.1.1 Capacitación técnica sobre servicios ecosistémicos y uso del suelo.

Para garantizar la apropiación social y el éxito de la restauración ecológica del humedal a mediano y largo plazo, se desarrollará una capacitación sobre los servicios ecosistémicos del humedal Tierra Blanca, la finalidad es, sensibilizar a la comunidad local acerca de la importancia de los servicios ecosistémicos del suelo asociados al humedal Tierra Blanca haciendo énfasis en la relevancia de la conservación y diversidad del banco de germoplasma acuático y terrestre presente en el suelo, Aplicar el concepto de Cascada de servicios ecosistémicos prestados a los suelos del humedal Tierra Blanca, Socializar el diagnóstico cualitativo y cuantitativo de suelos y lodos del humedal de Tierra Blanca antes de las intervenciones empleando los resultados de laboratorio realizados previamente

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

por la Corporación e Identificar con la comunidad local los factores ambientales sociales y económicos que inciden sobre los servicios ecosistémicos prestados por el suelo de los humedales Tierra Blanca.

Para el desarrollo de esta actividad la profesional social se encuentra coordinando la convocatoria con la comunidad, así como con las instituciones del área de influencia del humedal Tierra Blanca, de esta manera poder construir una visión amplia del territorio, aunando esfuerzos en actividades, para la recuperación del territorio.

1.1.2 Ítem Monitoreo de suelos – Ítem 1.3 Monitoreo de lodos.

El estudio fue desarrollado por el Consorcio Humedales Soacha 2024 dentro del contrato CAR-LP-1761-2025, con el objetivo de evaluar el estado ambiental actual del Humedal Tierra Blanca, ubicado en el municipio de Soacha, Cundinamarca.

El propósito fue diagnosticar las condiciones fisicoquímicas, biológicas y contaminantes de sus suelos y lodos, generando insumos técnicos para la restauración ecológica y la gestión ambiental integral del ecosistema.

El humedal, parte de la cuenca del río Bogotá, cumple funciones esenciales de regulación hídrica, depuración natural, recarga de acuíferos y soporte de biodiversidad, pero ha sido fuertemente impactado por urbanización descontrolada, vertimientos domésticos y pérdida de vegetación nativa

1. **Metodología de Muestreo y Análisis.**

Laboratorios: HIDROLAB Colombia LTDA y Alta Biotecnología Colombiana S.A.S. (ambos acreditados IDEAM).

Normas aplicadas:

- NTC-ISO 5667-13 y 5667-15 (muestreo y manejo de sedimentos).
- APHA (2017), EPA 3050B, 6020B y 8081A.
- Puntos de muestreo:
- Zona Colegio (319625) – Sector noreste, adyacente a institución educativa.
- Zona Cancha (319626) – Sector central, con ingreso de escorrentías.
- Zona Vivienda (319627) – Sector sur, con alta acumulación de lodos y vertimientos.

Cada punto se compuso de tres submuestras (15–20 cm de profundidad).

Los análisis incluyeron: pH, oxígeno disuelto, DBO_5, DQO, sólidos suspendidos y sedimentables, nutrientes, metales traza, pesticidas y bioindicadores (bentos, zooplancton y fitoplancton)

2. **Resultados Técnicos**

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Parámetros Fisicoquímicos.

Parámetro	Zona Colegio	Zona Cancha	Zona Vivienda	Límite ref.	Interpretación
pH	3.4	3.4	3.4	6.0–9.0	Ácido extremo, desfavorable.
O_2 disuelto (mg/L)	1.18	5.89	2.35	>5	Deficiencia severa de oxígeno.
DBO_5 (mg/L)	35	36.2	**103**	≤30	Contaminación orgánica crítica.
DQO (mg/L)	83.9	91.3	156	≤250	Alta carga química.
SST (mg/L)	**460**	7.5	26	≤100	Colmatación avanzada.
Sedimentables (mL/L)	**40**	<0.1	1.0	≤1	Exceso severo de sólidos.

Conclusión: El humedal muestra un ambiente **ácido, anaerobio y altamente eutrofizado**, con materia orgánica y sedimentos en exceso

Nutrientes y Sulfuros

Parámetro	Zona Vivienda	Límite ref.	Observación
Nitrato	**29.2 mg/L**	≤10 (EPA)	Exceso crítico → eutrofización.
Fósforo total	1.7 mg/L	≤2	Cercano al límite.
Nitrógeno Kjeldahl	20 mg/L	≤20	Elevado.
Sulfuros	1.6 mg/L	≤1	Indicador de descomposición anaerobia.

Los niveles combinados de nitratos y fósforo confirman **carga nutritiva alta**, derivada de vertimientos domésticos

Metales Pesados y Pesticidas

Metal	Rango (mg/L)	Límite ref. (EPA)	Observación
Cd, Pb, Cr, Hg, Ni	< L.D.	—	No detectables.
Zn	0.019–0.031	0.12	Presente en trazas bajas.
Pesticidas	ND	—	No detectados.

No existe contaminación metálica ni química significativa; la carga es **principalmente orgánica**

Bioindicadores

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

- **Bentos:** Solo *Physa sp.* → tolerante a ambientes contaminados → **ausencia de diversidad bentónica**.
- **Zooplancton:** *Arcella sp.* (55 %) y Ostrácodos (35 %) → comunidades resistentes → **estrés ambiental severo**.
- **Fitoplancton:** *Phormidium sp.* (50 %) y *Euglena sp.* (30 %) → **dominancia de cianobacterias** típica de eutrofización.

La biota confirma un ecosistema **altamente degradado y con pérdida de funcionalidad ecológica**.

Diagnóstico Ambiental

El humedal Tierra Blanca presenta:

- **pH ácido (3.4)** → condiciones tóxicas para fauna y flora.
- **DBO_5 elevada y oxígeno disuelto bajo** → ambiente anaerobio.
- **Altas cargas de nutrientes (N, P)** → eutrofización severa.
- **Colmatación** → pérdida de profundidad y capacidad de regulación hídrica.
- **Desbalance biológico total** → colapso de biodiversidad y cadenas tróficas.

Se clasifica como un **ecosistema en estado de degradación crítica** sin posibilidad de recuperación natural

Recomendaciones Técnicas

Restauración del Sustrato

- Remover selectivamente lodos contaminados (prioridad: Zona Vivienda).
- Aplicar **biorremediación** y **fitorremediación** con especies nativas.
- Implementar **aireación superficial** y revegetación progresiva.

Control de Cargas Contaminantes

- Instalar barreras verdes y trampas de sedimentos en zonas de descarga.
- Sellar vertimientos domésticos ilegales.
- Fortalecer educación ambiental comunitaria y control territorial.

Monitoreo y Seguimiento

- Control semestral de pH, DBO_5, DQO, nutrientes y Zn.
- Evaluar bioindicadores bentónicos y planctónicos.
- Incorporar resultados en el POT de Soacha y en los planes de la CAR

Conclusiones Generales

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

- El Humedal Tierra Blanca muestra acidez extrema, eutrofización avanzada y colmatación significativa.
- Los contaminantes predominantes son orgánicos y domésticos, no industriales.
- La fauna acuática prácticamente ha desaparecido, persistiendo solo especies resistentes.
- El ecosistema ha perdido su funcionalidad ecológica e hidrológica, requiriendo intervención inmediata.
- Su recuperación depende de una acción coordinada entre entidades ambientales y la comunidad.

CAPÍTULO 5. GESTIÓN DE FORTALECIMIENTO DE TERRITORIO HUMEDAL TIERRA BLANCA.

CAPITULO 5: GESTIÓN DE FORTALECIMIENTO DE TERRITORIO			
MONITOREO DE SUELOS Y LODOS FRANJA TERRESTRE RESUMEN			
ITEM	CATEGORIA DE INVERSIÓN	UND	CANTIDAD
5.2	SUELOS		
5.2.1	Capacitación técnica sobre servicios ecosistémicos y uso del suelo, zonificación del humedal	Jornada pedagógica	1
Subtotal capacitación Suelos			
ITEM	CATEGORÍA DE INVERSIÓN	UND	CANTIDAD
5.1	Consolidación red de cuidadores de los humedales		
5.1.1	Jornada pedagógicas trabajo multiuactor, caracterización y propuestas de trámite de conflictos	Jornada pedagógica	7
5.1.2	Encuentro fortalecimiento Amigos del humedal, consolidación red de cuidadores de los humedales	Encuentros	6
5.1.3	Monitoreo participativo	Jornada pedagógica de monitoreo	4
5.1.4	Divulgación	Pieza de divulgación	1

5.2 SUELOS.

Ítem 5.2.1 Capacitación técnica sobre servicios ecosistémicos y uso del suelo.

Durante el periodo reportado no se realizó la actividad correspondiente a la capacitación técnica sobre servicio ecosistémico y uso del suelo, dado que esta se encuentra programada para desarrollarse en los próximos periodos de ejecución del proyecto, conforme a la planeación establecida.

Ítem 5.1.1 Jornada pedagógicas trabajo multiactor, caracterización y propuestas de trámite de conflictos.

1. **Diagnóstico Participativo 1:**

Durante este periodo se realizó el primer diagnóstico participativo con la comunidad del humedal Tierra Blanca, como un espacio de diálogo para identificar problemáticas sociales, ambientales y económicas del territorio. La comunidad señaló situaciones como disposición inadecuada de residuos, deterioro del humedal, presencia de microtráfico, animales abandonados y viviendas de invasión, además de factores sociales como la baja participación y la falta de oportunidades. También se reconocieron fortalezas, entre ellas el liderazgo de algunos vecinos y el interés de jóvenes e instituciones. A través de herramientas como cartografía social, línea del tiempo y análisis de actores, se identificaron conflictos socioambientales, relaciones de poder y oportunidades de articulación. Aunque existe compromiso de ciertos líderes, persiste poca corresponsabilidad comunitaria y escaso apoyo institucional. El diagnóstico permitió evidenciar la necesidad de

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

fortalecer la participación, la organización territorial y las acciones interinstitucionales para la recuperación del humedal y la sostenibilidad del proceso comunitario.

El diagnóstico participativo evidenció que las problemáticas ambientales presentes en el humedal Tierra Blanca están estrechamente relacionadas con situaciones sociales que afectan el territorio, entre ellas la inseguridad, el consumo de sustancias y la limitada corresponsabilidad comunitaria. A pesar de este panorama, se identificaron actores locales con liderazgo y compromiso, quienes se han convertido en referentes para impulsar acciones de participación y protección del humedal. También se reconoció que el acompañamiento institucional es aún insuficiente, lo que genera una percepción de abandono frente a las necesidades del sector y limita el avance de las iniciativas comunitarias.

El ejercicio permitió identificar oportunidades para fortalecer la organización y la articulación entre actores, resaltando el potencial de trabajo conjunto entre comunidad e instituciones para la recuperación del ecosistema. Asimismo, se valoró la importancia de la memoria territorial y de las experiencias previas como elementos fundamentales para continuar construyendo procesos sostenidos a lo largo del tiempo. A través de este espacio se reafirmó que la recuperación del humedal requiere de un esfuerzo colectivo, en el que la participación, el reconocimiento del territorio y la gestión compartida se conviertan en pilares para la sostenibilidad del proceso.

2. Trámite de conflictos socio-ambientales:

Se desarrolló una jornada de análisis de conflictos socioambientales con la comunidad del humedal Tierra Blanca, en la que participaron líderes locales, la Junta de Acción Comunal, la veeduría, el colectivo de Murales Ecológicos, habitantes del sector, la interventoría y el equipo del proyecto. Durante este espacio, la comunidad identificó las problemáticas ambientales del territorio y diferenció aquellas que corresponden a conflictos socioambientales, entendidos como tensiones entre actores con intereses distintos sobre el uso del humedal. A través de ejercicios pedagógicos, ejemplos y actividades prácticas, se reflexionó sobre las causas, actores involucrados, consecuencias e impactos de estas situaciones. Se aplicó un análisis FODA que permitió reconocer fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del territorio, así como posibles rutas de acción conjunta. Esta actividad fortaleció la comprensión del territorio, promovió el diálogo y fomentó la construcción de propuestas comunitarias orientadas a la sostenibilidad y recuperación del humedal.

El ejercicio de trámite de conflictos socioambientales permitió que la comunidad del humedal Tierra Blanca reconociera la complejidad de las situaciones que afectan el territorio y la importancia de diferenciarlas según su origen e impacto. La jornada evidenció que las problemáticas ambientales no solo responden a condiciones físicas del entorno, sino también a tensiones entre actores e intereses que influyen en el uso del suelo y el manejo del humedal. Este espacio fortaleció la comprensión colectiva y permitió que los participantes asumieron un rol más activo y propositivo frente a las dificultades identificadas.

La participación de distintos actores comunitarios e institucionales dio lugar a un diálogo abierto que permitió visibilizar responsabilidades compartidas y la necesidad de avanzar hacia soluciones construidas en conjunto. Al aplicar herramientas como el análisis FODA, la comunidad identificó elementos positivos que pueden potenciarse, y al mismo tiempo reconoció limitaciones internas y externas que afectan el proceso de recuperación ambiental. Este ejercicio favorece la reflexión sobre las capacidades del territorio y reafirmó la importancia de la cooperación entre comunidad e instituciones para transformar los conflictos en oportunidades de cambio.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

En síntesis, el espacio de análisis impulsó la corresponsabilidad y la toma de decisiones informada, fortaleciendo las capacidades locales para enfrentar los conflictos socioambientales y consolidando bases para una gestión comunitaria del humedal más organizada, consciente y sostenible.

3. Diagnóstico participativo 2: Línea del Tiempo - Hitos del Humedal

Se desarrolló la segunda fase del diagnóstico participativo con la comunidad del humedal Tierra Blanca, enfocada en reconstruir la memoria territorial mediante la elaboración de una línea del tiempo e identificación de hitos históricos. A través de estas herramientas, los participantes compartieron recuerdos, experiencias y cambios significativos ocurridos en el humedal, reconociendo tanto procesos de deterioro como acciones comunitarias e intervenciones institucionales. El ejercicio permitió evidenciar la evolución del ecosistema, desde cuando mantenía conexión con el río Bogotá hasta su actual estado de afectación por contaminación y uso inadecuado del territorio. Asimismo, se identificó la falta de información clara sobre las instituciones que han intervenido en el humedal y la necesidad de fortalecer la articulación y el acompañamiento institucional. Esta actividad fortaleció el sentido de pertenencia, permitió consolidar la memoria colectiva y reafirmó el compromiso comunitario con la recuperación del humedal Tierra Blanca.

Como resultado de esta segunda fase del diagnóstico, se evidenció que la comunidad del humedal Tierra Blanca reconoce la necesidad de fortalecer los procesos de participación y articulación como fundamento para avanzar en la recuperación y protección del ecosistema. El ejercicio permitió identificar la demanda de un mayor acompañamiento institucional que respalde las iniciativas comunitarias y optimice los esfuerzos locales orientados a la conservación. Asimismo, se constató que, pese a la presencia histórica de algunas entidades en el territorio, persiste un desconocimiento generalizado respecto a sus funciones, representantes y canales formales de comunicación, situación que limita la cooperación efectiva y dificulta el seguimiento de los compromisos interinstitucionales.

Este proceso destacó la importancia de consolidar información clara, actualizada y accesible sobre las instituciones y actores vinculados al humedal. La disponibilidad de dicha información se considera un elemento estratégico para mejorar los procesos de articulación interinstitucional, fortalecer la confianza entre la comunidad y las entidades, y facilitar la planificación conjunta de acciones orientadas a la sostenibilidad del territorio en el largo plazo.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 11 Invitación



Ilustración 12 Diagnóstico Participativo 1



Ilustración 13 Diagnóstico participativo



Ilustración 14 Diagnóstico participativo

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 15 Diagnóstico participativo

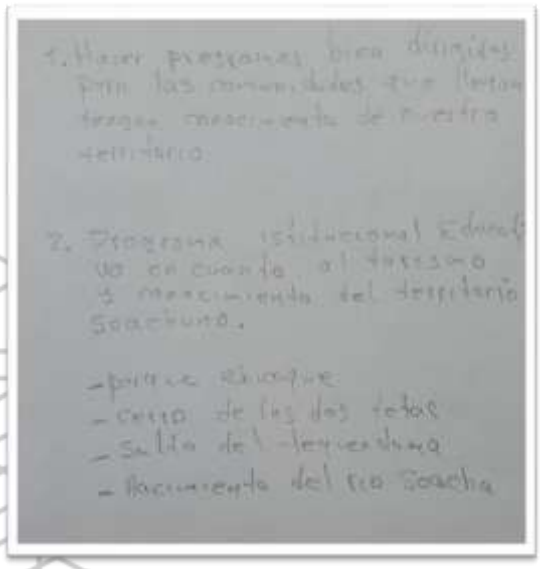


Ilustración 16 Trámite de Conflictos



Ilustración 17 Diagnóstico Participativo 2



Ilustración 18 Diagnóstico Participativo 2

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 19 Trámite de Conflictos

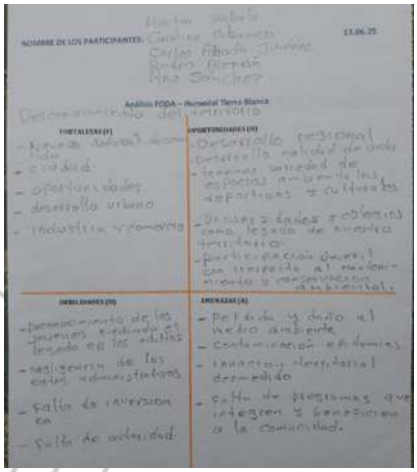


Ilustración 20 Trámite de Conflictos



Ilustración 21 Diagnóstico Participativo 2



Ilustración 22 Diagnóstico Participativo 2 - Línea del Tiempo

Ítem 5.1.2 Encuentro fortalecimiento Amigos del humedal, consolidación red de cuidadores de los humedales.

Durante el periodo evaluado, esta actividad no fue programada para ejecución, dado que, conforme al cronograma y a los alcances definidos en los términos del proyecto, su realización está prevista para el mes siguiente. En este intervalo se orientan las acciones a la fase preparatoria, avanzando en tareas de articulación institucional, revisión de lineamientos técnicos y ajuste de la planificación operativa para que la actividad pueda desarrollarse de manera eficiente en el próximo periodo.

Ítem 5.1.3 Monitoreo participativo.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Durante este periodo no se llevó a cabo la actividad, dado que, según la planificación establecida en los términos del proyecto, su ejecución está prevista para los próximos meses. A fin de cumplir con los tiempos y etapas definidas para garantizar una implementación adecuada, asegurando que existan las condiciones logísticas, comunitarias e institucionales necesarias para su desarrollo. En este sentido, el equipo orientó los esfuerzos de este periodo a la preparación previa de la actividad, incluyendo la coordinación con los actores involucrados, la definición de los recursos requeridos.

Ítem 5.1.4 Divulgación.

El consorcio tiene previsto iniciar el proceso de divulgación; no obstante, para el periodo reportado esta actividad aún no se encuentra programada. Una vez se consolide la planificación correspondiente, se procederá con su ejecución.

CAPÍTULO 7 - TRANSPORTE DE EQUIPO GESTOR TIERRA BLANCA.

El equipo gestor se transporta acorde a lo indicado en el siguiente cuadro.

CAPÍTULO 7: TRANSPORTE EQUIPO GESTOR			
7.1	TRANSPORTE EQUIPO GESTOR TIERRA BLANCA		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (A)	MESES (B)
7.1.1.	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATON 4X4 2000 CC, MODELO 2015 EN ADELANTE, INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO)	1	2

El presente registro fotográfico documenta la unidad de transporte utilizada en el proyecto: una Camioneta Doble Cabina Toyota Hilux.

Esta camioneta fue fundamental para la movilidad del personal y el traslado de equipos, insumos y herramientas menores en terreno. Las siguientes imágenes detallan las características del vehículo y confirman la disponibilidad de su documentación legal, la cual fue cobrada en la etapa de Gestión Integral.



Ilustración 23 Camioneta doble Cabina Color blanco



Ilustración 24 Camioneta doble Cabina Color blanco 4x4 2000 c.c

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 25 Camioneta doble Cabina Color blanco 4x4 2000 c.c

CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

REPORTE DE ACTIVIDADES CONTRATO DE OBRA 1761 DE 2025.

HUMEDAL SANTA ANA



PERIODO COMPRENDIDO ENTRE

1 AL 30 DE JUNIO DE 2025.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

8. REPORTE DE AVANCE DE ACTIVIDADES PERIODO PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 01 DE JUNIO AL 30 JUNIO DE 2025 HUMEDAL SANTA ANA.

A continuación, se relacionan los avances técnicos y sociales alcanzados durante el periodo reportado, estructurados por capítulos e ítems conforme a la programación establecida en el cronograma de ejecución del contrato.

CAPÍTULO 3. CERRAMIENTO HUMEDAL SANTA ANA.

A través del desarrollo del componente del cerramiento del contrato de obra No. 1761 de 2025 "***Implementar acciones integrales con enfoque participativo para la caracterización, recuperación, protección y manejo de humedales del territorio car –*** Tierra Blanca y ***Santa Ana (iosól)",*** contempla desarrollar estructuras de protección de las áreas de importancia ecosistémica e hídrica, con el fin de limitar el acceso no regulado y mitigar las amenazas directas que presionan y tensionan de manera permanente la biodiversidad, de esta manera generando acciones de conservación y protección de estos ecosistemas, manteniendo las funciones ecológicas de los humedales, contribuyendo a la preservación y aumento de los servicios ecosistémicos que estos nos prestan.

Así, la CAR a través de la ejecución del proyecto busca asegurar que la protección del Humedal Santa Ana se maneje de manera inclusiva y participativa, integrando a las comunidades en la gestión y beneficios derivados de estos ecosistemas, fortaleciendo el compromiso local con su conservación a largo plazo.

Por tal motivo y dando alcance al avance de la ejecución del contrato 1761 de 2025, el Consorcio Humedales Soacha 2024 viene desarrollando las actividades contempladas en el capítulo No. 3 cerramiento de la propuesta económica, cabe mencionar que estas actividades se están desarrollado según lo estipulado en las especificaciones técnicas del presente proyecto, y previa aprobación y seguimiento de la Interventoría.

A continuación, se presentan las actividades del Capítulo no 03.

CAPÍTULO 3: CERRAMIENTO			
ITEM	**CATEGORIA DE INVERSIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDA (A)**
3.1	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	M2	962
3.2	Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	126
3.3	Cimentación	M3	213
3.4	Cerramiento permanente	M2	2405
3.5	**PUERTAS PEATONAL Y VEHICULAR**	**UNIDAD**	**CANTIDAD (A)**
3.5.1	Suministro e instalación de Puerta peatonal e L = 1 mts y H= 2 mts, en tubería galvanizada de 3" y malla eslabonada, cal 10.	UN	6,00
3.5.2	Suministro e Instalación de Puerta Vehicular de L = 4 mts y H= 2 mts, en tubería galvanizada de 3" y malla eslabonada, cal 10.	UN	3,00
3.5.3	SOPORTES CERRAMIENTO	UN	31,00

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

A continuación, se presentan las actividades ejecutadas por el Consorcio Humedales Soacha 2024, en el capítulo No. 3.

Ítem 3.1 localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión.

Se realizo la Localización y replanteo dado el inicio a las actividades de implementación en el humedal de Santa Ana, el cual consistió en realizar la georreferenciación, trazado y delimitación del terreno de la ubicación exacta de la excavación y cimientos que se realizara en los próximos meses.

Tabla 11 Avance de actividad de Cerramiento mes de junio 2025.

CAPITULO 2: CERRAMIENTO			
ITEM	**CATEGORIA DE INVERSIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD (A)**
3.1	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	M2	962

Para esta actividad, se utilizaron herramientas de geolocalización y medición de alta precisión las cuales fueron desarrollados en Planos Geográficos con coordenadas magnas sirgas 2018/Origen nacional.

Adicionalmente, con apoyo de elementos de precisión tales como GPS, fueron usados para establecer y colocar los puntos de referencia del cerramiento.

Actividades desarrolladas en el proceso:

- **Cartografía:** Elaboración de la ubicación de los polígonos de intervención del proyecto, con el fin de determinar las coordenadas y trazado exacto del cerramiento.
- **Puntos de referencia:** Utilizando instrumentos de precisión, se establecen puntos de referencia en el terreno que corresponden a las ubicaciones de los cimientos.
- **Replanteo en campo:** Se traducen las coordenadas de los planos a puntos físicos en el terreno, marcándolos con estacas temporales.
- **Verificación:** Se realiza una comprobación de las medidas y ubicaciones, asegurando que todo esté en conformidad con los planos y especificaciones del proyecto. Esta actividad es fundamental para asegurar que la estructura del cerramiento se construya en la posición correcta, garantizando la estabilidad, alineación y cumplimiento de las especificaciones técnicas y de diseño.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 26 localización y trazado del cerramiento de protección



Ilustración 27 Equipo de precisión para definición del cerramiento de protección



Ilustración 28 Localización y trazado del cerramiento de protección

Fuente: *Consorcio Humedales Soacha, 2025*

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Cartografía Localización del Cerramiento.



Ilustración 29 cartografía de intervención del Humedal Santa Ana

Dado los ajustes solicitados por la interventoría en junio, la cartografía de intervención del Humedal Santa Ana, se presenta de la siguiente forma:



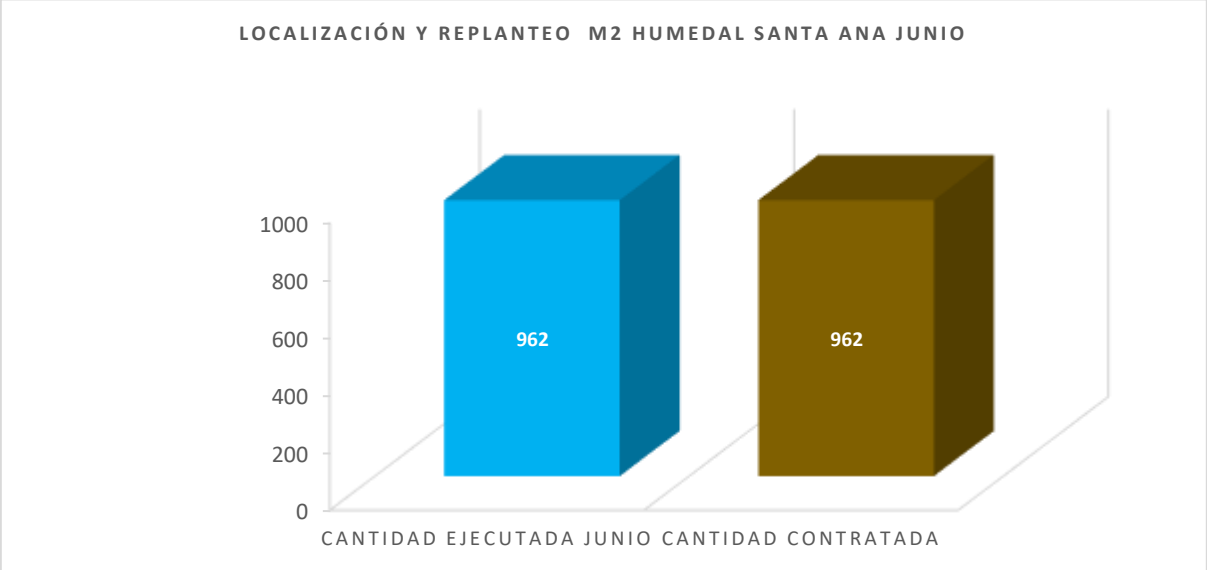
Ilustración 30 cartografía de intervención del Humedal Santa Ana.

Fuente: *Consorcio Humedales Soacha 2024.*

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Cabe resaltar que, a la fecha, y como se ha mencionado en diferentes comités a la interventoría, el Consorcio Humedales Soacha 2024, está a la espera de la definición de la demolición de un Muro y el trazado en el sector Nuevo Compartir, con el fin de adelantar actividades correspondientes al cerramiento.

Dada las actividades de replanteo, verificación y localización de la intervención el total de ejecución del cerramiento a realizar en el humedal Santa Ana es de metros lineales.



Ítem	Unidad	Cantidad	% Avance actividad.
Localización y replanteo	M2	962	100%

CAPÍTULO 4. GESTIÓN INTEGRAL HUMEDAL SANTA ANA.

GESTION INTEGRAL SANTA ANA			
ÍTEM	**DECRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD (A)**
4.0	Personal para gestión integral		
4.1	Estudios y análisis previos	Unidad	1,00
4.2	Monitoreo de suelos y lodos franja terrestre	Unidad	1,00

Ítem 4.0 Personal para gestión integral

El consorcio Humedales de Soacha 2024, coloco disposición el siguiente personal para el desarrollo de las actividades de cada uno de los ítems, que contempla este capítulo.

Gestión Integral Santa Ana	
Cargo	**Nombre Del Profesional**
Coordinador Del Proyecto	Antonio Rudas Muñoz

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Profesional En Ciencias Sociales	Norelbys Montes Peña
Biólogo De Fauna	Jorge Eduardo Rengifo Luque
Biólogo De Flora	José Manuel Castro Vides
Biólogo/Ecólogo Restaurador	María Margarita Guerra Suarez
Biólogo Limnologo	Luis Amador Gutiérrez López
Profesional Sig.	Jorge Eliecer Gutiérrez Molina
Ingeniero Ambiental – Sst	Leuger Cortes Orduz
Ingeniero Civil	Edwin Enrique Cerchar Borrego
Ingeniero Hidráulico	Erwin Antonio Celedón Jaramill
Arqueólogo	Jessica Evelyn Villanueva Tamayo
Ingeniero Agrónomo	Armando López Arias

Ilustración 42 Personal Gestión Integral Santa Ana.

Ítem 4.1 Estudios y análisis previos.

A continuación, se indican los documentos que se generaron en el desarrollo de la Gestión Integral, en base a las características del Humedal, los cuales fueron revisados validados por la firma interventora, al cumplir con las especificaciones y características solicitadas en la Gestión Integral.

- Análisis de la calidad del agua humedal Santa Ana
- Análisis de la calidad del agua humedal Santa Ana
- Análisis de lodos y suelos del humedal Santa Ana
- Caracterización de flora – macrófitas humedal Santa Ana
- Caracterización de fauna humedal Santa Ana
- Análisis de la calidad del agua humedal Santa Ana
- Diseños florísticos en el humedal Santa Ana
- Mapa diseño florístico Santa Ana
- Plan de manejo de fauna humedal Santa Ana
- Construcción y dotación de vivero de vegetación acuática y semiacuática Santa Ana
- Construcción y dotación de vivero de vegetación acuática y semiacuática Santa Ana.

Ítem 4.2 Monitoreo de suelos y lodos franja terrestre.

El estudio fue desarrollado por el Consorcio Humedales Soacha 2024 (Contrato CAR-LP-1761-2025) con el objetivo de evaluar el estado ecológico y fisicoquímico de los suelos y lodos del Humedal Santa Ana, ubicado en el municipio de Soacha (Cundinamarca).

El diagnóstico se elaboró a partir de muestras primarias recolectadas y analizadas por laboratorios acreditados ante el IDEAM, garantizando trazabilidad y rigor técnico.

Los humedales de la zona son considerados ecosistemas estratégicos por su rol en la regulación hídrica, depuración natural y soporte de biodiversidad, pero presentan un deterioro creciente por urbanización, vertimientos y pérdida de cobertura vegetal.

1. **Metodología de Muestreo y Análisis.**

Laboratorios responsables: HIDROLAB Colombia LTDA y Alta Biotecnología Colombiana S.A.S.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

- Normas aplicadas:
  - NTC-ISO 5667-13 y 5667-15 (muestreo y preservación de sedimentos).
  - APHA (2017) – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
  - EPA 3050B, 6020B, 8081A – determinación de metales y pesticidas.

Punto de muestreo

- Muro Divisorio (319624) – Sector noreste, adyacente a viviendas.
- Zona Colegio (319623) – Sector central, área deportiva.
- Club Compartir (319622) – Sector sur, alta colmatación y vertimientos.

Se tomaron tres submuestras por punto (15–20 cm de profundidad), conformando una muestra compuesta por sitio.

2. Resultados Principales

2.1. Parámetros Fisicoquímicos.

Parámetro	Rango registrado	Valor de referencia	Interpretación
pH	3.4 – 3.5	6.0 – 9.0	Ecosistema ácido, desfavorable para la biota.
Oxígeno disuelto	1.3 – 1.5 mg/L	>5 mg/L	Condiciones anóxicas generalizadas.
DBO_5	86 – 120 mg/L	≤30 mg/L	Contaminación orgánica muy alta.
DQO	203 – 286 mg/L	≤250 mg/L	Carga orgánica y química elevada.
Sólidos suspendidos	186 – 393 mg/L	≤100 mg/L	Colmatación severa y turbidez alta.

Fuente: Consorcio Humedales Soacha 2024.

Conclusión: el humedal presenta un ambiente anaerobio y eutrofizado, con acidez extrema y altos niveles de materia orgánica.

2.2. Nutrientes y Sulfuros

- Nitrógeno total Kjeldahl: hasta 40.5 mg/L.
- Fósforo Total: hasta 15 mg/l.
- Sulfuros Hasta 6.41mg/l

Estos valores exceden los límites recomendados por la EPA y OPS, confirmando procesos de eutrofización avanzada y acumulación de nutrientes por vertimientos domésticos.

2.3. Metales Pesados Pesticidas.

- Todos los metales pesados (Cd, Pb, Hg, Cr, Ni) por debajo del límite de detección.
- Zinc (Zn): 0.011–0.031 mg/L (< 0.12 mg/L límite EPA).
- Pesticidas: no detectados.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Se descarta contaminación industrial; la problemática es orgánica y doméstica

2.4. Bioindicadores Biológicos.

a) Macroinvertebrados:

- Solo se registró *Physa sp.*, especie resistente → **pérdida total de diversidad bentónica.**

b) Zooplancton:

- Dominado por *Arcella sp.* (55%) y ostrácodos (35%).
- Comunidad simplificada → estrés ambiental severo.

c) Fitoplancton:

- Dominancia de *Phormidium sp.* (50%) y *Euglena sp.* (30%).
- Indica eutrofización alta y bajo oxígeno disuelto.

En conjunto, los bioindicadores confirman alteración ecológica profunda y pérdida de funcionalidad trófica.

3. Diagnóstico y Evaluación ambiental

El Humedal Santa Ana presenta:

- pH ácido extremo (≈3.4) → riesgo para flora y fauna.
- Altas cargas orgánicas y nutrientes → eutrofización, proliferación de algas y malos olores.
- Escasez de oxígeno disuelto → ambientes anaerobios y mortandad biológica.
- Colmatación por sedimentos → pérdida de profundidad y riesgo de inundaciones.
- Ausencia de fauna sensible → colapso funcional del ecosistema.

Se clasifica como ecosistema críticamente degradado, sin capacidad de recuperación natural.

4. Recomendaciones Técnicas

4.1. Restauración de sustrato y Hábitat

- Retiro selectivo de lodos contaminados (prioridad: Zona Vivienda).
- Biorremediación y fitorremediación con especies nativas.
- Aireación superficial para reactivar procesos oxidativos.

4.2. Control de Fuentes contaminantes

- Instalar trampas de grasas y biofiltros en escorrentías.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

- Sellar conexiones erradas de aguas residuales.
- Implementar campañas comunitarias de educación ambiental.

4.3. Monitoreo y Saneamiento.

- Medición semestral de DBO_5, DQO, nutrientes y zinc.
- Evaluación biológica continua con bioindicadores.
- Documentación y validación con la CAR Cundinamarca.

4.4. Articulación Institucional.

- Integrar resultados al POT de Soacha y planes de ordenamiento hídrico.
- Gestionar recursos técnicos y financieros para proyectos piloto de restauración.

5. Conclusión general

- El humedal se encuentra en estado ecológico crítico, con fuerte presión antrópica y contaminación orgánica.
- El deterioro es multifactorial y acumulativo, afectando funciones ecológicas, sanitarias e hidrológicas.
- Aunque no hay contaminación metálica severa, la carga orgánica y los nutrientes superan ampliamente los límites de referencia.
- Se requiere intervención activa inmediata con estrategias de restauración y control de vertimientos.

CAPÍTULO 6. GESTIÓN DE FORTALECIMIENTO TERRITORIAL HUMEDAL SANTA ANA.

ITEM 6.1 Consolidación red de cuidadores de los humedales

6.1.1 Jornada pedagógicas trabajo multiactor, caracterización y propuestas de trámite de conflictos

Para el periodo comprendido entre el 1 al 30 de junio, se desarrollaron actividades orientadas a las temáticas de caracterización y construcción participativa de propuestas frente a los conflictos identificados en el territorio. Estas jornadas permitieron generar los insumos necesarios para la elaboración del informe técnico correspondiente al humedal, consolidando los aportes comunitarios en torno a la identificación de problemáticas y alternativas de solución. Estas fueron:

1. Jornada de Conflictos Socio-Ambientales:

Se desarrolló la jornada de conflictos socioambientales con la comunidad del humedal Santa Ana, contando con la participación de la interventoría, el consorcio, la JAC y habitantes del sector.

Durante el encuentro se socializa el alcance del proyecto y se aclararon dudas relacionadas con la instalación del vivero, lo que permitió abrir un espacio de diálogo para abordar las inquietudes sobre los avances en infraestructura y la necesidad de mayor comunicación con la comunidad.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

La actividad incluyó una parte conceptual en la que se explicó la diferencia entre problemática ambiental y conflicto socioambiental, así como su relación con la gestión del territorio. Posteriormente, mediante ejercicios participativos y herramientas como el árbol de problemas, los asistentes identificaron las principales tensiones presentes en el humedal, las causas que las originan, los actores involucrados y los impactos sociales y ambientales que generan.

Este espacio permitió reconocer que las problemáticas del humedal no son sólo ambientales, sino también sociales y de gestión, vinculadas a la falta de articulación institucional, la débil apropiación comunitaria y la escasa educación ambiental. La jornada concluyó con la construcción de propuestas orientadas a fortalecer la corresponsabilidad y el trabajo conjunto para avanzar en la conservación y recuperación del ecosistema.

Esta actividad facilitó un proceso de diálogo estructurado y de escucha activa entre los actores convocados, permitiendo avanzar en la formulación de propuestas orientadas a la transformación de las problemáticas identificadas. Con la participación de residentes del sector, liderazgo comunitario, representantes institucionales y otros actores locales, se construyeron alternativas centradas en el fortalecimiento de la gestión ambiental comunitaria, la promoción de prácticas de educación ambiental y el impulso de estrategias de corresponsabilidad para el cuidado del humedal. Las propuestas generadas, derivadas del conocimiento territorial y de la experiencia directa de los participantes, se consolidaron como insumos técnicos para la planificación y priorización de acciones a corto, mediano y largo plazo.

En este sentido, el ejercicio no solo permitió identificar de manera colectiva las problemáticas socioambientales y los conflictos presentes en el humedal Santa Ana, sino que también funcionó como un mecanismo de articulación y concertación. La comunidad reconoció la importancia de avanzar hacia un modelo de gestión colaborativa que promueva la gobernanza territorial y la construcción conjunta de soluciones, en coherencia con las capacidades locales y con la sostenibilidad del ecosistema.

2. Diagnóstico participativo: Línea del Tiempo - Hitos del Humedal:

Este ejercicio permitió comprender que la memoria del humedal no es solo un recuento de hechos, sino un elemento fundamental para orientar las decisiones presentes y futuras. Al construir la línea del tiempo, la comunidad reconoció que los cambios que ha vivido el humedal han estado profundamente ligados a la participación ciudadana y a la presencia o ausencia de acompañamiento institucional. Las historias compartidas mostraron que, cuando la comunidad se organiza, logra impulsar acciones concretas de cuidado y movilizar voluntades; pero cuando el apoyo institucional es limitado, los esfuerzos se fragmentan y los avances se desaceleran.

La actividad también evidenció que existe un vacío en el conocimiento sobre las entidades responsables del territorio y sobre los canales para gestionar apoyo o seguimiento a las problemáticas del humedal. Esta falta de información genera sentimientos de incertidumbre y limita la capacidad de incidencia de la comunidad. Sin embargo, el ejercicio de reconstrucción histórica permitió identificar que, a pesar de estas dificultades, existe un tejido comunitario persistente, capaz de mantener viva la defensa del humedal desde la experiencia, la memoria y el sentido de pertenencia.

En conjunto, el diagnóstico participativo reafirmó que la protección del humedal Santa Ana es resultado de la suma de esfuerzos comunitarios, del reconocimiento de la memoria territorial y del

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

fortalecimiento de la articulación con las instituciones. La recuperación del pasado se convirtió en una herramienta para proyectar el futuro del humedal, orientar acciones y continuar consolidando la participación como eje para la gestión social y ambiental del territorio.

El desarrollo del diagnóstico participativo permitió reconocer que la memoria colectiva es una herramienta clave para comprender el presente del humedal Santa Ana. A través de la reconstrucción de los hitos y relatos del territorio, la comunidad identificó que los avances en la protección del humedal han surgido, principalmente, de sus propias iniciativas y acciones de cuidado. También se evidenció que la falta de articulación con las instituciones dificulta la continuidad de los procesos y limita el acceso a información clara sobre responsables, canales de gestión y seguimiento. No obstante, la participación activa de los habitantes demuestra que existe un interés genuino por fortalecer la gestión comunitaria y seguir construyendo estrategias conjuntas para la defensa del humedal. Este ejercicio consolidó la idea de que el reconocimiento de la memoria territorial no solo rescata lo vivido, sino que impulsa nuevas metas y reafirma el compromiso de la comunidad con la sostenibilidad del ecosistema.



Ilustración 31 Jornada de conflictos Socioambientales



Ilustración 32 Jornada de conflictos Socioambientales



Ilustración 33 Conflictos Socioambientales



Ilustración 34 Conflictos Socioambientales

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

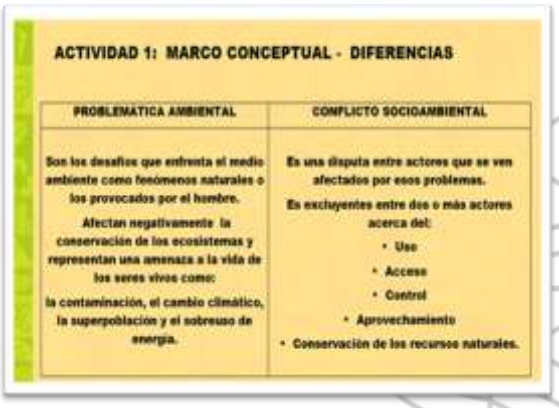


Ilustración 35 Conflictos Socioambientales

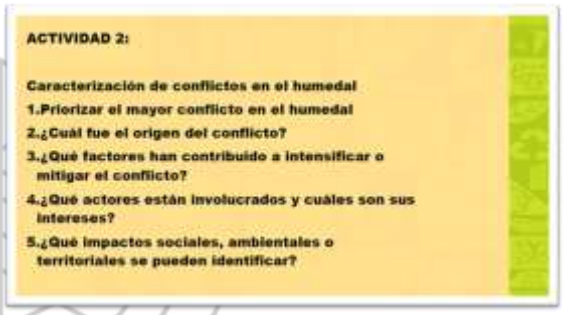


Ilustración 36 Conflictos Socioambientales



Ilustración 37 Diagnóstico Participativo

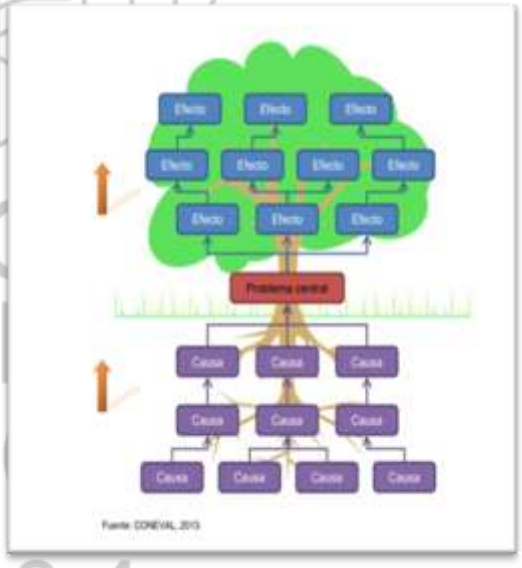


Ilustración 38 Diagnóstico Participativo

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 39 Diagnóstico Participativo



Ilustración 40 Diagnóstico Participativo



Ilustración 41 Diagnóstico participativo



Ilustración 42 Diagnóstico participativo

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 43 Diagnóstico participativo



Ilustración 44 Diagnóstico participativo

6.1.2 Encuentro fortalecimiento Amigos del humedal, consolidación red de cuidadores de los humedales

Esta actividad se proyecta para los próximos periodos en el proceso de consolidación del grupo Amigos del humedal.

Ítem 6.1.3 Monitoreo comunitario

Durante este periodo, en el marco de las actividades del consorcio en el humedal Santa Ana, no se ejecutaron acciones de monitoreo participativo o monitoreo comunitario. Estas actividades se encuentran proyectadas para los siguientes periodos de ejecución del proyecto, una vez se consoliden las condiciones técnicas y de participación requeridas para su desarrollo.

9. CAPITULO TRANSPORTE HUMEDAL SANTA ANA

El presente registro fotográfico documenta la unidad de transporte utilizada en el proyecto: una Camioneta Doble Cabina Toyota Hilux.

Esta camioneta fue fundamental para la movilidad del personal y el traslado de equipos, insumos y herramientas menores en terreno. Las siguientes imágenes detallan las características del vehículo y confirman la disponibilidad de su documentación legal, la cual fue cobrada en la etapa de Gestión Integral.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com



Ilustración 45 Camioneta doble Cabina Color blanco



Ilustración 46 Camioneta doble Cabina Color blanco 4x4 2000 c.c



Ilustración 47 Vista lateral completa de la Toyota Hilux



Ilustración 48 Documentos vehículo

10. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST), EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1072 DE 2015.

Durante el periodo comprendido entre el 01 de junio de 2025 y el 30 de junio de 2025, EL CONSORCIO HUMEDALES SOACHA 2024 logró avances significativos en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1072 de 2015.

Las acciones desarrolladas se enfocaron en el fortalecimiento de la cultura preventiva, la identificación y control de riesgos laborales y ambientales, y el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. A continuación, se presentan los principales logros y hallazgos en materia de HSE:

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

11. CONCLUSIONES

11.1. CONCLUSIONES POR COMPONENTE DEL HUMEDAL TIERRA BLANCA

Periodo comprendido entre el 01 y el 30 de junio de 2025

11.1.1. Componente Social

Durante el periodo de junio de 2025, el componente social consolidó un avance significativo en los procesos de participación comunitaria y fortalecimiento de la gobernanza territorial.

Las jornadas de diagnóstico participativo y Jornada de conflictos socio-ambientales; permitieron identificar las principales problemáticas socioambientales del entorno y del territorio de Santa Ana, entre las que destacan la inseguridad, disposición inadecuada de residuos y ocupación irregular de áreas de protección.

El trabajo multiactor facilitó espacios de diálogo constructivo con la comunidad, promoviendo la apropiación social del territorio y la creación de una base sólida para la red "Amigos del Humedal". Estos procesos garantizan la sostenibilidad de las acciones de restauración desde un enfoque participativo y de corresponsabilidad ambiental.

11.1.2. Componente Civil.

En el componente civil, se avanzó en la localización, replanteo y levantamiento del trazado para el cerramiento perimetral del humedal, ejecutado bajo control topográfico y con instrumentos de precisión.

11.1.3. Componente Biótico.

El componente biótico evidenció una situación crítica en la calidad ambiental del humedal, con valores de pH extremadamente ácidos (≈3.4), baja concentración de oxígeno disuelto y alta carga orgánica y de nutrientes, lo cual confirma un estado avanzado de eutrofización y pérdida de funcionalidad ecológica.

La caracterización biótica reveló la ausencia de diversidad faunística y predominio de especies resistentes, reflejando un ecosistema degradado con alteraciones severas en sus procesos tróficos.

Se concluye que la recuperación ecológica del humedal requiere intervenciones inmediatas de biorremediación, revegetación con especies nativas y control de vertimientos, en articulación con la comunidad y las entidades ambientales competentes.

11.2. CONCLUSIONES POR COMPONENTE DEL HUMEDAL SANTA ANA.

11.2.1. Componente Social.

El desarrollo social del periodo se enfocó en la construcción de espacios de concertación comunitaria y fortalecimiento de la red de cuidadores del humedal.

A través de talleres participativos, mapeo de actores y diagnóstico social, se logró identificar las principales tensiones del territorio: contaminación por residuos domésticos, conflictos de uso del suelo y pérdida de identidad ambiental local.

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com

Estos avances consolidan la base social necesaria para asegurar la sostenibilidad y permanencia de las acciones de recuperación, en un marco de educación ambiental y corresponsabilidad colectiva.

11.2.2. Componente Civil.

En el componente civil, se avanzó en la localización, replanteo y levantamiento del trazado para el cerramiento perimetral del humedal, ejecutado bajo control topográfico y con instrumentos de precisión.

11.2.3. Componente Biótico.

Los estudios de calidad ambiental del humedal Santa Ana evidencian un estado ecológico crítico, caracterizado por acidez extrema (pH 3.4–3.5), bajas concentraciones de oxígeno disuelto, elevadas cargas de materia orgánica (DBO_5 hasta 120 mg/L) y exceso de nutrientes.

El análisis biológico determinó una pérdida significativa de biodiversidad, con presencia predominante de especies tolerantes como Physa sp. y comunidades planctónicas simplificadas, indicadores de contaminación orgánica severa.

A pesar de no detectarse contaminación por metales pesados ni pesticidas, el alto nivel de eutrofización requiere medidas urgentes de remoción de lodos, fitorremediación, control de vertimientos y restauración de hábitats acuáticos y terrestres.

La integración de los resultados con los planes de ordenamiento territorial permitirá orientar las acciones de restauración ecológica y garantizar la recuperación progresiva de la funcionalidad del ecosistema.

11.3. CONCLUSIÓN GENERAL DEL PERIODO DE JUNIO 2025

El mes de junio representó una fase de consolidación técnica, social y ambiental en la ejecución del Contrato No. 1761 de 2025.

Los avances logrados reflejan un trabajo articulado entre el Consorcio Humedales Soacha 2024, la Interventoría, la CAR y las comunidades locales, con resultados tangibles en la planeación, caracterización y protección de los humedales Tierra Blanca y Santa Ana.

La información técnica obtenida constituye una base sólida para las etapas de restauración ecológica y fortalecimiento comunitario, reafirmando el compromiso institucional con la recuperación de los ecosistemas estratégicos del municipio de Soacha.

12. ANEXOS

- Componente Civil.
- Componente Social

Celular: (305) 4035125
Correo: consorciohumedalesoacha2024@gmail.com