

INFORME DE EJECUCIÓN MENSUAL JULIO 2025

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ADELANTAR ACCIONES DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA EN ZONAS DE INTERÉS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ Y ALTO SUÁREZ

CONTRATO Nº 1652 DE 2022

Ecodes Colombia - Perú - Argentina

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. ALCANCE 5
3. LOCALIZACIÓN 6
3.1. CUENCA RÍO BOGOTÁ 6
3.2. CUENCA RÍO ALTO SUÁREZ 7
4. ORGANIGRAMA 9
5. RESUMEN EJECUTIVO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS 10
6. GESTIÓN TÉCNICA 18
6.1. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA 19
6.1.1. Mantenimiento de estrategias y acciones implementadas 19
6.1.2. Aislamiento (Cerco de protección) 55
6.2. VERIFICACIÓN DE PREDIOS – ADICIÓN 57
6.3. MONITOREO PARTICIPATIVO 57
6.3.1. Plan de intervención social 59
7. GESTIÓN AMBIENTAL 71
7.1. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 71
7.2. PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL 74
8. GESTIÓN SST 76
8.1. PLAN DE TRABAJO 76
8.2. RELACIÓN PERSONAL ASOCIADO AL PROYECTO 84
8.3. BIOSEGURIDAD 87
8.4. CAPACITACIONES 87
8.5. INSPECCIONES 89
9. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA 90
10. GESTIÓN FINANCIERA 93
10.1. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL GLOBAL DEL CONTRATO 93
10.2. ESTADO DE FACTURACIÓN GLOBAL DEL CONTRATO 95
10.3. VALOR A COBRAR PERIODO ACTUAL 98
11. AVANCE FÍSICO MES DE JULIO DEL 2025 99
11.1. FORMULACIÓN 99
11.2. IMPLEMENTACIÓN 99
11.3. MANTENIMIENTO 100
11.4. FASE N° 2 – VERIFICACIÓN DE PREDIOS – ADICIÓN 102
11.5. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 107
12. SOPORTE DE ACTIVIDADES Y ANEXOS 108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de los municipios vinculados al proyecto 6
Tabla 2. Resumen de los municipios vinculados al proyecto 8
Tabla 3. Establecimiento de material vegetal. 10
Tabla 4. Resumen de las actividades de gestión social 14
Tabla 5. Gestión social por mes hasta julio 2025 para los diferentes escenarios de participación. 14
Tabla 6. Productos aprobados y en revisión hasta el mes de julio de 2025. 17
Tabla 7. Área intervenida con invasoras y pioneras agresivas para el mes de julio de 2025. 21
Tabla 8. Mantenimiento de área total intervenida con invasoras y pioneras agresivas 23
Tabla 9. Cálculos para obtener la mortalidad total estimada 28
Tabla 10. Cálculos % Mortalidad por especies y Tipo de Mortalidad 29
Tabla 11. Matriz de mantenimientos para el mes de julio de 2025 32
Tabla 12. Reporte acumulado del segundo mantenimiento julio de 2025 46
Tabla 13. Reporte acumulado del tercer mantenimiento julio de 2025 47
Tabla 14. Matriz de replante en tercer mantenimiento para el mes de julio del 2025 47
Tabla 15. Reporte acumulado del cuarto mantenimiento julio de 2025 48
Tabla 16. Reporte acumulado del quinto mantenimiento julio de 2025 49
Tabla 17. Matriz de replante en quinto mantenimiento para el mes de julio del 2025 49
Tabla 18. Matriz de replante para el mes de julio del 2025 50
Tabla 19. Reporte acumulado del sexto mantenimiento julio de 2025 51
Tabla 20. Matriz avance mantenimientos con corte julio del 2025 52
Tabla 21. Avance acumulado de aislamiento a julio del 2025 56
Tabla 22. Áreas de implementación en las que se realizó monitoreo de implementación durante el mes de julio del 2025 58
Tabla 23. Participación y actividades desarrolladas 60
Tabla 24. Gestión social mensual Fase No. 1 para los diferentes escenarios de participación. 61
Tabla 25. Gestión social mensual de la fase No. 2 – adición con corte a julio del 2025 para los diferentes escenarios de participación 62
Tabla 26. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Alto Suarez. 63
Tabla 27. Total de actividades realizadas en la cuenca del Río Alto Suárez discriminadas por municipios, actividades, número de actividades y total de participantes. 64
Tabla 28. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Bogotá. 65
Tabla 29. Total de actividades realizadas en la cuenca del Bogotá discriminadas por municipios, actividades, número de actividades y total de participantes. 66
Tabla 30. Residuos generados por procesos fitosanitarios 72
Tabla 31. Personal profesional 84
Tabla 32. Personal de Apoyo Técnico y Operativo 85
Tabla 33. Modificaciones del contrato 91
Tabla 34. Especificaciones contractuales 92
Tabla 35. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor global 96
Tabla 36. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor Inicial 96
Tabla 37. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor de Adición No. 1 97
Tabla 38. Estado de pagos de acuerdo con solicitud de cambio en forma de pago del valor de Adición No. 1 98
Tabla 39. Productos aprobados 105
Tabla 40. Productos en revisión 105
Tabla 41. Producto en construcción 106
Tabla 42. Cursos de capacitación 106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuencas y Subcuencas del río Bogotá. 7
Figura 2. Cuencas y Subcuencas del río Alto Suárez. 8
Figura 3. Organigrama 9
Figura 4. Registro fotográfico de eliminación de invasoras, durante el mes de julio del 2025 .. 23
Figura 5. Instalación y marcación de parcelas 27
Figura 6. Formato de recolección de datos 27
Figura 7. Toma de datos de vegetación plantada 28
Figura 8. Productos usados para la fertilización 30
Figura 9. Productos usados para el biocontrol de patógenos 30
Figura 10. Registro fotográfico de las actividades de mantenimiento para el mes de julio del 2025 35
Figura 11. Material vegetal intervenido en el segundo mantenimiento mes de julio de 2025..... 46
Figura 12. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de julio de 2025..... 47
Figura 13. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de julio de 2025..... 48
Figura 14. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de julio de 2025..... 49
Figura 15. Material vegetal intervenido en el sexto mantenimiento mes de julio de 2025 51
Figura 16. Avance mantenimientos ejecutados con corte de julio del 2025 55
Figura 17. Registro fotográfico monitoreo participativo de implementación 58
Figura 18. Registro fotográfico de monitoreo participativo con fundación ECOS en el Parque Arqueológico el 07/06/2025 60
Figura 19. Gráfica total de actividades y participantes en la cuenca del Río Alto Suárez. 63
Figura 20. Gráfica Total de actividades y participantes en la cuenca Río Bogotá 66
Figura 21. Registro fotográfico de asistencia capacitación en Disposición Final de Residuos. 74
Figura 22. Registro fotográfico listado de asistencia Emergencias Ambientales 75
Figura 23. Registro fotográfico Procedimientos de Respuesta a Incidentes Ambientales 75
Figura 24. Plan de trabajo SG SST 2025 77
Figura 25. Reunión preoperacional predio conglomerado Neusa 78
Figura 26. Acta de reunión COPASST julio 2025 79
Figura 27. Acta de reunión COPASST julio 2025 81
Figura 28. Registro fotográfico Pausas Activas 82
Figura 29. Registro Fotográfico Protocolo de Bioseguridad 87
Figura 30. Registro fotográfico de evidencia del programa de capacitaciones 88
Figura 31. Inspecciones realizadas en el mes de julio 2025 89
Figura 32. Balance ejecución presupuestal global acumulado 94
Figura 33. Avance material vegetal del segundo mantenimiento mes de julio 2025 100
Figura 34. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de julio de 2025..... 101
Figura 35. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de julio de 2025..... 101
Figura 36. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de julio de 2025..... 102
Figura 37. Material vegetal intervenido en el sexto mantenimiento mes de julio de 2025 102

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe de ejecución mensual del mes de julio de 2025 del Contrato No. 1652 de 2022 entre la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA (CAR) y ECODES INGENIERÍA SAS, el cual fue adjudicado por LA CORPORACIÓN mediante Resolución No. 145 del 18 de marzo de 2022, en el proceso de la Licitación Pública No. 26 de 2021 al proponente ECODES INGENIERÍA, y cuyo objeto es la "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ADELANTAR ACCIONES DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA EN ZONAS DE INTERÉS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LAS CUENCAS DEL RÍO BOGOTÁ Y ALTO SUÁREZ", en desarrollo del Plan de Acción (PAC) 2020-2023 de dicha corporación.

En el marco del contrato suscrito, se contempló inicialmente el establecimiento de 1.033.530 individuos arbóreos en las cuencas de los ríos Bogotá y Alto Suárez. Posteriormente, mediante adición suscrita el 31 de diciembre de 2024, se incorporó al objeto contractual el establecimiento de 520.000 individuos arbóreos adicionales en la cuenca del río Bogotá. En consecuencia, el número total de individuos arbóreos previstos para el desarrollo integral del contrato asciende a 1.553.530.

De acuerdo con las obligaciones establecidas en el contrato, los informes de ejecución mensual están especificados en la CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. En esta cláusula, se establece que el CONTRATISTA se compromete a cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en el Pliego Definitivo de Condiciones y en las Adendas No. 1 y No. 2.

Asimismo, el reporte de las actividades que hacen parte de este informe cumple con lo estipulado contractualmente.

2. ALCANCE

Este proyecto permitió a la CAR contribuir al cumplimiento de la meta del gobierno nacional en 2022 "Sembrar nos une", así como a los objetivos del Plan Nacional de Restauración 2015 - 2035, especialmente en lo que respecta a la recuperación y conservación de las rondas hídricas, generando conectividad entre los ecosistemas terrestres y acuáticos que las integran. Por otro lado, se encuentra en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 en el Programa de conservación de la naturaleza y su restauración para la restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas.

Durante la vigencia del contrato se han llevado a cabo acciones de implementación de estrategias de rehabilitación ecológica con participación comunitaria en áreas donde se han realizado intervenciones relacionadas con la recuperación y ampliación de la capacidad hidráulica de las corrientes hídricas, así como en otras áreas de importancia ambiental señaladas por la CAR. Estas acciones incluyen la plantación y mantenimiento de especies nativas, cerramientos o aislamientos para protección, limpieza y control de especies invasoras, así como la rehabilitación de elementos ecosistémicos como la flora, fauna y suelo.

3. LOCALIZACIÓN

El proyecto se ejecuta en fuentes hídricas priorizadas que fueron intervenidas por las adecuaciones hidráulicas, áreas de interés ecosistémico o ambiental, áreas de acueducto veredales o municipios en predios público o privados que hacen parte de las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez (ver **Figura *1*** y **Figura 2**).

3.1. CUENCA RÍO BOGOTÁ

El río Bogotá nace en el páramo de Guacheneque en el municipio de Villapinzón - Cundinamarca, sobre los 3100 m.s.n.m. y se ubica en la parte central del departamento de Cundinamarca cubriendo el 32% de la superficie total del departamento. Desemboca en el río Magdalena sobre los 275 m.s.n.m. conformando un área tributaria total de 5904 km² y una longitud total del cauce de 331 km. El área de la cuenca abarca 46 municipios, incluyendo el Distrito Capital (ver **Tabla 1**), presentando un sistema hídrico compuesto por ríos, quebradas, lagunas, humedales y embalses (Huitaca, 2018). En la trayectoria del río pueden distinguirse tres tramos: La cuenca alta, desde su nacimiento hasta la desembocadura del embalse del Sisga, la cuenca media comprendida desde la desembocadura del Sisga, hasta el Salto de Tequendama, y la cuenca baja, desde el Salto de Tequendama hasta su desembocadura en el río Magdalena (Huitaca, 2018).

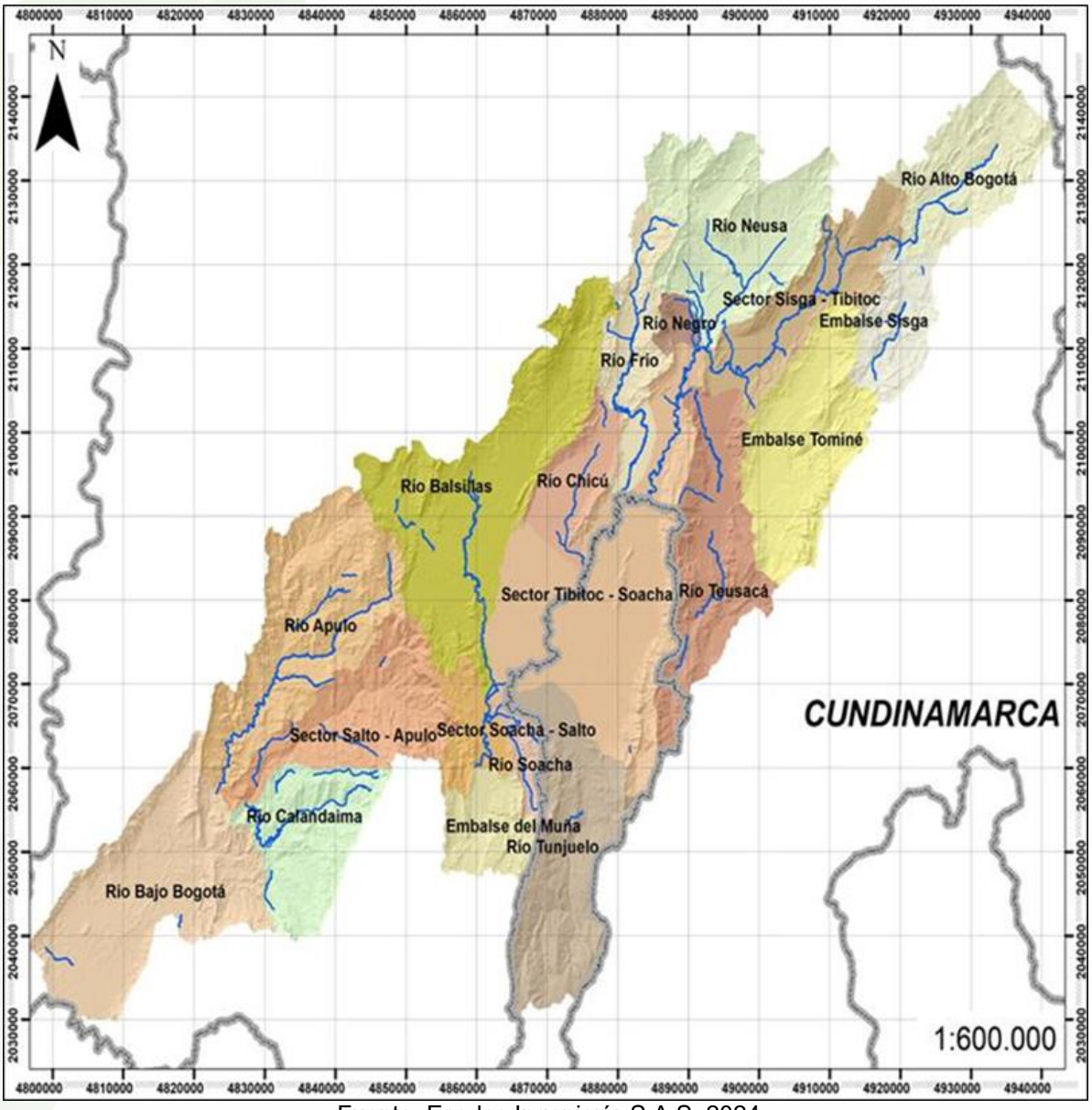
En la trayectoria del río pueden distinguirse tres tramos: La cuenca alta, desde su nacimiento hasta la desembocadura del embalse del Sisga, la cuenca media comprendida desde la desembocadura del Sisga, hasta el Salto de Tequendama, y la cuenca baja, desde el Salto de Tequendama hasta su desembocadura en el río Magdalena (Huitaca, 2018).

Tabla 1. Resumen de los municipios vinculados al proyecto

CUENCA	MUNICIPIO
CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ	Bogotá
	Cajicá
	Cota
	Tenjo
	Zipaquirá
	La Calera
	Sopó
	El Rosal
	Bojacá
	El Colegio
	Cogua
	Tausa
	Apulo

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S,2025.

Figura 1. Cuencas y Subcuencas del río Bogotá.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2024

3.2. CUENCA RÍO ALTO SUÁREZ

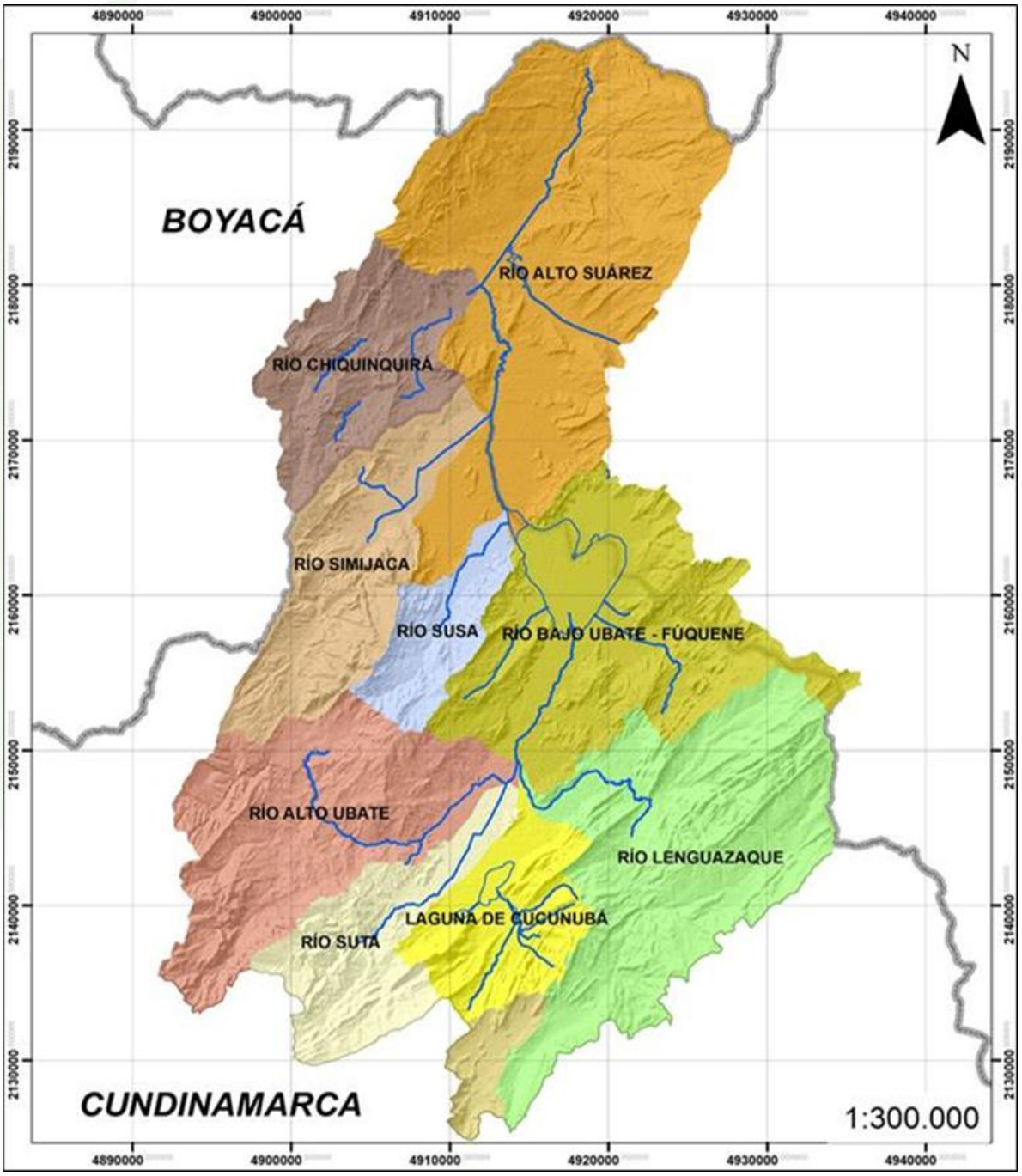
La cuenca hidrográfica del río Alto Suárez tiene una extensión de 41.588 Ha; comprende los municipios de Saboyá, Carmen de Carupa, Ubaté, Cucunubá, San Miguel de Sema, Simijaca, Susa y algunas veredas de Chiquinquirá. La cuenca del río Alto Suarez cruza dos (2) departamentos y entrega agua en el oriente del país, tiene una superficie que se divide en cuatro zonas climáticas que determinan la distribución de especies de fauna y flora (**Figura 2**). Estas zonas son Piso frío semihúmedo (80%), Piso de páramo bajo semihúmedo (10%), piso frío semiárido (5%) y piso frío húmedo (5%) (CAR, 2006).

Tabla 2. Resumen de los municipios vinculados al proyecto

CUENCA	MUNICIPIO
CUENCA DEL RIO ALTO SUAREZ	Susa
	Carmen de Carupa
	Ubaté
	Cucunuba

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S,2024.

Figura 2. Cuencas y Subcuencas del río Alto Suárez.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2024

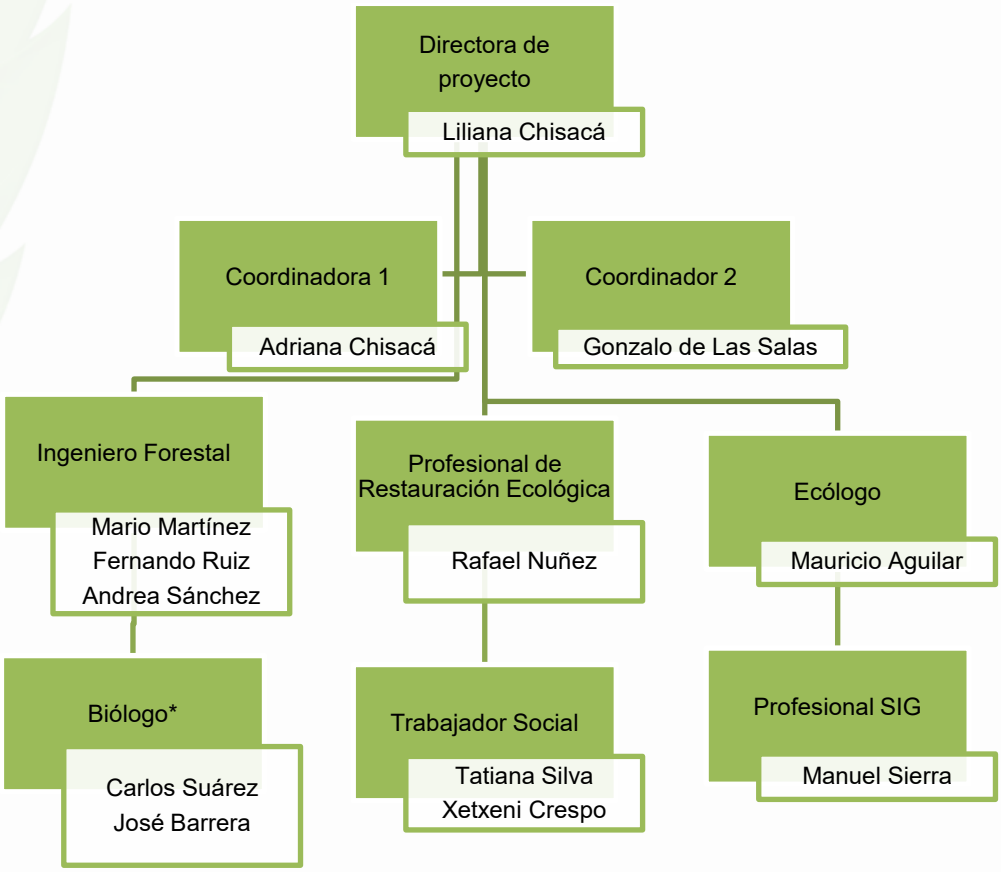
4. ORGANIGRAMA

Ecodes Ingeniería S.A.S. cuenta con un equipo de profesionales multidisciplinarios, encargados de garantizar el cumplimiento de las actividades relacionadas con la "*Prestación de servicios para adelantar acciones de rehabilitación ecológica en zonas de interés con participación comunitaria en las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez*".

Este equipo está estructurado para abordar las diferentes etapas del proyecto de manera integral, que incluye:

- ✓ Formulación: En esta etapa, se llevaron a cabo los diagnósticos participativos, caracterización del estado actual de las áreas a intervenir y levantamiento de información base de los tramos priorizados. Se enfoca en identificar las necesidades y prioridades del propietario del área, así como en estructurar y formular las estrategias y acciones de rehabilitación.
- ✓ Implementación: Durante esta fase, se ejecutan las acciones de rehabilitación acordadas y consensuadas con los propietarios de las áreas. La implementación corresponde al establecimiento y mantenimiento de especies nativas arbóreas y arbustivas. Se gestionan y supervisan las actividades en campo, asegurando que se realicen de acuerdo con los estándares técnicos establecidos.
- ✓ Monitoreo participativo: Esta etapa implica el seguimiento continuo de las acciones implementadas, así como la evaluación de la efectividad de las estrategias de rehabilitación planteadas para cada predio.

Figura 3. Organigrama



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

*René Sánchez: Profesional adicional

5. RESUMEN EJECUTIVO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Con el fin de alcanzar el objetivo del contrato No. 1652 de 2022 que tiene por objeto la "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ADELANTAR ACCIONES DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA EN ZONAS DE INTERÉS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LAS CUENCAS DEL RÍO BOGOTÁ Y ALTO SUÁREZ", se presentarán a continuación las actividades desarrolladas durante el periodo.

GESTIÓN TÉCNICA

El contrato se encuentra estructurado en tres etapas: formulación, implementación y monitoreo participativo, cuyo objetivo global es el establecimiento de 1.553.530 individuos arbóreos en las cuencas de los ríos Alto Suárez y Bogotá. Es importante precisar que, conforme a la adición contractual suscrita, 520.000 individuos serán establecidos exclusivamente en la cuenca del río Bogotá. En este sentido, se presentan los avances consolidados, conforme al desarrollo de cada una de las etapas mencionadas.

FASE N°1

- **ETAPA DE FORMULACIÓN:**

Respecto a la etapa de formulación, en la reunión del Comité Técnico celebrada el 28 de agosto de 2024, se informó la consecución de la totalidad de las áreas a implementar, alcanzando el 100% en la etapa de formulación. En este sentido, durante el periodo de reporte no se realizaron actividades concernientes a esta etapa.

- **ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN:**

Para el mes de noviembre de 2024 se logró el establecimiento de estrategias de Rehabilitación Ecológica Participativa (RHEP) para 1.033.530 individuos arbóreos, lo que representa el 100% de la meta establecida de 1.033.530.

La **Tabla 3** presenta la cantidad de individuos arbóreos establecidos a la fecha por municipio y subcuenca, proporcionando un desglose detallado en cada área de implementación.

Tabla 3. Establecimiento de material vegetal.

Cuenca	Subcuenca	Municipio	Predios	Municipio	Individuos	Individuos/ subcuenca	Individuos/ municipio
Cuenca del río Bogotá	Sector Tibitoc-Soacha	Bogotá	Chorrillos	3	5.268	97.321	7.227
			Puente de Guadua		699		
			Guaymaral		1.260		
		Cajicá	El Otoñal	2	4.218		36.094
			El Manzano		1.700		
			Hacienda Fontanar	1	30.176		
		Cota	Chicú	1	800		800
		Bojacá	Parque Arqueológico	1	53.200		53.200
	Río Balsillas	El Rosal	Pozo Cartagena	1	16.150	16.150	16.150
	Río Teusacá	La Calera	Altamar 1 y 2	9	19.660	85.225	38.223
			Villamar		1.047		

Cuenca	Subcuenca	Municipio	Predios	Municipio	Individuos	Individuos/ subcuenca	Individuos/ municipio
			Las Vegas		940		
			El Conflicto		1.140		
			Altos de la Calera		2.917		
			Lote3		952		
			UMATA		1.807		
			El Chalet		6.760		
			Colegio Departamental		3.000		
		Sopó	Villa Dolly	4	2.204		47.002
			La Corraleja		18.090		
			Hacienda Casa Blanca		16.598		
			El Boyero		10.110		
	Río Chicú	Tenjo	San Pedro	2	2.823	17.907	17.907
			Conglomerado Tenjo		15.084		
	Río Negro	Zipaquirá	Amoladero	12	390	1.885	146.310
			Refugio Alpino		280		
			Colegio La Salle		805		
			Sector Villa Unión - Montearrollo		410		
	Río Frío		Nukuma		119.347	135.356	
			Nukuma 2		170		
			El Esterillal		15.839		
	Sector Sisga-Tibitoc		Laguna verde		500	500	
	Sector Tibitoc-Soacha		El Diamante		3.510	7.269	
			El Carmen		1.371		
			El Garzón		2.388		
	Río Neusa		Río Susagua		1.300	250.055	
		Cogua	Conglomerado El Trébol	4	21.460		118.755
			San José		44.855		
			El Recuerdo		39.942		
			El Cortijo		12.498		
		Tausa	Conglomerado Neusa	1	130.000		130.000
	Río Calandaima	El Colegio	El Retén	5	26.984	91.984	91.984
			Gran Reserva		3.000		
			Lagunita		500		
			Balsillas		26.000		
			Laguna Calandaima		35.500		
	Río Apulo	Apulo	Jacaranda	1	3.700	3.700	3.700
Cuenca del río	Río Alto Ubaté	Carmen de Carupa	Villa María del Cerro	3	4.509	90.180	57.359
			El Tibar		35.850		

Cuenca	Subcuenca	Municipio	Predios	Municipio	Individuos	Individuos/ subcuenca	Individuos/ municipio
Alto Suárez			La Floresta		17.000		
		Ubaté	Qda. El Mortiño (El Triunfo y Las Vegas)	3	30.719		60.621
			San Miguel		2.102		
	Río Suta		Novilleros		27.800	27.800	
	Río Lenguazaque	Cucunubá	El Borrachero	1	130.398	130.398	130.398
	Río Susa	Susa	Bilenia	11	1.208	27.508	77.800
			La Huerta		1.948		
			Santa Helena		8.860		
			Aposentos		3.060		
			Paunita		2.000		
			Pauna		3.160		
			El Campano		3.300		
			El Cantino		1.250		
			Planta Eléctrica		2.722		
	Río Simijaca		Moiba		46.692	50.292	
			Cascada		3.600		
TOTAL						**1.033.530**	**1.033.530**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Las actividades de mantenimientos en procesos de rehabilitación ecológica participativa son clave para asegurar que el ecosistema rehabilitado sea funcional, equilibrado y sostenible. En ese sentido, y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos del proyecto y a lo definido en los documentos contractuales, se establece en esta fase, el desarrollo de seis (6) mantenimientos, los cuales inician posterior al establecimiento de la cobertura forestal (plantación), de acuerdo con las condiciones climáticas del lugar de intervención.

De acuerdo con lo anterior, para el periodo de julio del 2025, se reporta lo siguiente:

- **Segundo mantenimiento 2025,** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 119.347 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 7,68% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el segundo mantenimiento, acumulando un total de 1.026.770 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 66,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- **Tercer mantenimiento 2025** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 126.524 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 8,14% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el tercer mantenimiento, acumulando un total de 907.423 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 58,41% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

  Así mismo se reporta el replante de 19.413 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el tercer mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

- **Cuarto mantenimiento 2025** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 780.899 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 50,27% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- **Quinto mantenimiento 2025,** al 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 70.484 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 4,54% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 749.991 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,28% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

  Así mismo se reporta el replante de 12.204 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el quinto mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

- **Sexto mantenimiento 2025,** al 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 151.107 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 9,73% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el sexto mantenimiento, acumulando un total de 265.507 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 17,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Los soportes de las actividades de mantenimientos realizados durante el periodo de julio del 2025 se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Implementación, subcarpeta mantenimientos.***

- **ETAPA DE MONITOREO PARTICIPATIVO**

El **monitoreo participativo**; entendido como la recolección sistemática y repetida de datos sobre un área o fenómeno determinado con el fin de conocer el estado de avance y documentar los cambios que ocurren a lo largo del tiempo (Aguilar & Ramírez, 2015) o la importancia del monitoreo de las áreas intervenidas que radica en generar los datos que puedan sustentar la toma de decisiones que deben realizar los gobiernos locales, regionales y nacionales, bajo el enfoque de la gestión adaptativo (Reed & Van, 2016).

Durante julio de 2025, se realizaron gestiones enfocadas en el monitoreo participativo de la implementación, con el objetivo de verificar el estado de las plantaciones y dar seguimiento a las acciones de rehabilitación ecológica en los municipios de Zipaquirá, Cogua, El Colegio, Cajicá, La Calera y Bojacá, pertenecientes a la cuenca del río Bogotá.

La información documental para el periodo que se reporta como soporte de este apartado hace referencia a los informes de porcentajes de mortalidad de los predios reportados para dicho mes (replante), los cuales se ubican en la siguiente ruta: ***1. Anexo gestión técnica, 1.1. Implementación, 1.1.1 Mantenimientos, subcarpeta tercer/quinto mantenimiento, replante.***

Asimismo, una vez finalizadas las actividades de seguimiento a la implementación, los resultados serán detallados en los informes subsiguientes y en el Producto 10, titulado "*Documento técnico sobre la implementación del Plan de Monitoreo*".

FASE N°2 - ADICIÓN

Acorde con lo mencionado anteriormente, la fase de adición contempla las etapas de implementación y monitoreo participativo de 520.000 individuos arbóreos en la cuenca del Río Bogotá. En el mes de julio, no se realizaron actividades relacionadas a la verificación y caracterización de predios.

GESTIÓN SOCIAL

Durante el mes de julio de 2025, se continuó el relacionamiento institucional y de gestión social con propietarios de los diferentes municipios que hacen parte de las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez; además, se concretaron acercamientos con actores institucionales y municipales, con el acompañamiento de funcionarios designados por la supervisión de la Adición del presente Contrato N°1652 de 2022 con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

De acuerdo con lo anterior, para el mes de julio de 2025 se desarrolló un (1) aprestamiento comunitario en el municipio de Sesquilé perteneciente a la Cuenca el Río Bogotá. Estas actividades se describen en detalle en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Resumen de las actividades de gestión social

No.	FECHA	MUNICIPIO	PREDIO	PARTICIPANTES	ACTIVIDAD
1	01/07/2025	Sesquilé	-	Integrantes de la Junta de Acción Comunal Ranchería (10) y funcionario de la Alcaldía de Sesquilé	Aprestamiento comunitario
TOTAL				11 participantes	1 jornada

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En relación con lo anterior, a corte de julio del 2025, de 693 actividades desarrolladas las cuales cuentan con una participación de 7.264 actores institucionales y comunitarios. Los números indican la cantidad de actividades realizadas por tipo. El desglose de información por mes se reporta en la **Tabla 5.**

Tabla 5. Gestión social por mes hasta julio 2025 para los diferentes escenarios de participación.

Mes	Aprestamientos Institucionales	Verificación de áreas	Cartografías Sociales colectivas	ACERCAMIENTOS CON COMUNIDAD Y PROPIETARIOS DE PREDIOS					Jornadas de Plantación	Monitoreo Participativo	Socialización inicial del Monitoreo Participativo	Diálogos de saberes	Jornadas de Capacitación	TOTAL ACTIVIDADES POR MES	TOTAL PARTICIPANTES POR MES
				Contextualización Aprestamiento	Cartografía Social	Socialización ficha RHEP y/o preacuerdos	Verificación de áreas	Formalización de Acuerdos voluntarios							
Julio 2022	31	0	0	1	0	0	11	0	0	0	0	0	0	**43**	**98**
Agosto 2022	0	21	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**29**	**83**

Mes	Aprestamientos Institucionales	Verificación de áreas	Cartografías Sociales colectivas	ACERCAMIENTOS CON COMUNIDAD Y PROPIETARIOS DE PREDIOS					Jornadas de Plantación	Monitoreo Participativo	Socialización inicial del Monitoreo Participativo	Diálogos de saberes	Jornadas de Capacitación	TOTAL ACTIVIDADES POR MES	TOTAL PARTICIPANTES POR MES
				Contextualización Aprestamiento	Cartografía Social	Socialización ficha RHEP y/o preacuerdos	Verificación de áreas	Formalización de Acuerdos voluntarios							
Septiembre 2022	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**6**	**60**
Octubre 2022	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**	**4**
Noviembre 2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**1**	**33**
Diciembre 2022	1	0	0	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	**9**	**13**
Enero 2023	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	**2**	**2**
Febrero 2023	0	4	0	1	0	1	1	7	1	0	0	0	0	**8**	**178**
Marzo 2023	11	7	2	10	0	0	3	5	2	0	0	0	0	**35**	**608**
Abril 2023	12	13	0	13	0	0	0	9	7	0	0	0	0	**45**	**510**
Mayo 2023	2	12	1	4	0	1	0	11	4	0	0	0	1	**25**	**566**
Junio 2023	0	4	0	3	0	4	2	3	1	0	1	0	1	**16**	**186**
Julio 2023	0	0	0	4	0	2	0	4	0	0	0	0	0	**6**	**44**
Agosto 2023	1	1	0	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	**9**	**53**
Septiembre 2023	0	0	0	3	0	2	1	5	0	0	0	0	0	**6**	**34**
Octubre 2023	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	**5**	**13**
Noviembre 2023	1	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	**4**	**9**
Diciembre 2023	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	**9**	**35**
Enero 2024	1	0	0	1	0	3	6	2	0	0	0	0	0	**11**	**19**
Febrero 2024	6	1	0	2	1	12	3	0	4	14	7	0	0	**50**	**260**
Mayo 2024	5	2	0	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0	**13**	**48**
Junio 2024	11	0	1	3	0	2	9	2	0	0	0	1	0	**27**	**67**
Julio 2024	3	0	1	2	0	4	10	6	1	1	0	2	0	**24**	**141**
Agosto 2024	1	0	0	2	0	1	8	5	2	0	0	4	0	**18**	**179**
Septiembre 2024	3	0	0	0	0	0	3	0	7	0	0	20	0	**33**	**722**
Octubre 2024	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	51	0	**64**	**1104**
Noviembre 2024	24	0	4	15	0	1	11	0	0	0	0	4	1	**60**	**391**
Diciembre 2024	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**0**	**N/A**
Enero 2025	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	**3**	**4**

Mes	Aprestamientos Institucionales	Verificación de áreas	Cartografías Sociales colectivas	ACERCAMIENTOS CON COMUNIDAD Y PROPIETARIOS DE PREDIOS					Jornadas de Plantación	Monitoreo Participativo	Socialización inicial del Monitoreo Participativo	Diálogos de saberes	Jornadas de Capacitación	TOTAL ACTIVIDADES POR MES	TOTAL PARTICIPANTES POR MES
				Contextualización Aprestamiento	Cartografía Social	Socialización ficha RHEP y/o preacuerdos	Verificación de áreas	Formalización de Acuerdos voluntarios							
Febrero 2025	0	0	0	0	0	1	14	0	2	0	0	13	0	30	383
Marzo 2025	0	0	0	0	0	5	9	3	0	0	0	5	0	19	150
Abril 2025	0	0	0	1	0	4	3	1	0	0	0	13	0	21	403
Mayo 2025	1	0	0	7	0	1	5	4	1	0	0	15	0	30	495
Junio 2025	2	0	0	7	0	1	3	5	0	1	0	15	0	29	358
Julio 2025	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
TOTAL ACTIVIDAD	120	68	15	98	4	59	124	78	34	16	8	143	4	693	7.264

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Los soportes de las actividades de gestión social realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***2. Anexo Gestión Social.***

GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el mes de julio del 2025, en el Plan de Manejo de Residuos del proyecto, se llevó a cabo el control y reporte de residuos sólidos durante las actividades de reconocimiento en predios. A los residuos generados en la ejecución de actividades de implementación se les realizó la debida disposición de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
Así mismo, se llevó a cabo una capacitación dirigida al personal involucrado en el proyecto, tanto operativo como administrativo, enfocada en el manejo adecuado de residuos sólidos y su disposición final.

Finalmente, como parte del Plan de Contingencia Ambiental, se realizó una sesión informativa dirigida al personal operativo y administrativo relacionado al proyecto, con el objetivo de concienciarlos sobre las amenazas y riesgos ambientales asociados a las actividades del proyecto.

Los soportes de las actividades de la gestión ambiental realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***3. Anexo Gestión ambiental.***

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Para el periodo de reporte, julio 2025, se gestionó administrativamente el levantamiento de actas de las actividades programadas (capacitaciones, inducciones, entre otros), cumpliendo con disposiciones legales contractuales y laborales, mientras se mantuvo el desarrollo e implementación del proyecto de rehabilitación ecológica en las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez.

Los soportes de las actividades de la gestión SST realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***4. Anexo Gestión SST.***

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Durante julio 2025, se cumplió con las disposiciones legales contractuales y laborales, mientras se avanzó en el desarrollo e implementación del proyecto de rehabilitación ecológica en las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez. Los Productos 1 a 7 han sido entregados y aprobados por el Comité Técnico, que incluye la supervisión de la interventoría y cinco delegados de la corporación (DLIA, DIA, DGOAT, DRN y FIAB). Estos productos fueron aprobados y facturados (**Tabla 6**).

Tabla 6. Productos aprobados y en revisión hasta el mes de julio de 2025.

PRODUCTOS	OBJETO	ESTADO
PRODUCTO 01	Informe del plan de trabajo detallado, incluyendo cronograma.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (30/10/2023)
PRODUCTO 02	Informe que contenga la estrategia de sensibilización y participación, que incluye la metodología de acercamiento con la comunidad para la contextualización del proyecto, la metodología para la divulgación de resultados de la caracterización y la concertación de las estrategias.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (30/10/2023)
PRODUCTO 03	Informe que contenga la implementación de la estrategia de sensibilización y participación para el reconocimiento y protección de las áreas objeto de rehabilitación, que incluye la participación comunitaria de actores clave, los cuales deben ser identificados con anterioridad, además los recorridos con los actores institucionales y comunitarios de la totalidad de las áreas, así como la cartografía social.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (30/10/2023)
PRODUCTO 04	Informe de la socialización del proyecto, diagnóstico resultado de la cartografía social, actas de socialización, listados de asistencia y registro fotográfico.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (09/11/2023)
PRODUCTO 05	El informe incluye la metodología de muestreo utilizada para la caracterización de los componentes de suelo, flora y fauna en las áreas objetivo. Este proceso abarca varias etapas: recolección, análisis, clasificación y adaptación de la información existente para dichas áreas. Además, se detalla la caracterización de suelos, flora y fauna, proporcionando un diagnóstico integral de cada componente. También se incluyen estrategias específicas para el manejo ambiental de las rondas hídricas, basadas en la caracterización realizada.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (06/06/2024)
PRODUCTO 06	Informe que contiene la selección de las áreas a intervenir, presentando un listado final de los predios seleccionados, acompañado de su cartografía, imágenes y un registro fotográfico detallado. Esto incluye la identificación precisa de cada predio y/o área, proporcionando información visual y geoespacial que facilite la planificación y ejecución efectiva de las acciones de rehabilitación ecológica.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (06/06/2024)

PRODUCTOS	OBJETO	ESTADO
PRODUCTO 07	El informe incluye la formulación de estrategias de rehabilitación y restauración de ecosistemas. Este documento debe incluir la identificación de los factores limitantes, tensionantes y potenciadores del proceso de rehabilitación, lo que permitirá definir las metas y objetivos específicos a desarrollar. Además, debe incorporar un plan de monitoreo participativo y un cuadro detallado con las cantidades e insumos recomendados para la formulación e implementación de dichas estrategias, asegurando así la viabilidad y efectividad del proceso de rehabilitación.	APROBADO EN COMITÉ TÉCNICO (10/07/2024)
PRODUCTO 08	Documento técnico de la implementación de las estrategias seleccionadas teniendo en cuenta el enfoque ecosistémico y se incluirán actividades que vinculen flora, fauna, suelo, agua, las cuales fueron previamente concertadas en mesa de trabajo.	EN REVISIÓN INTERVENTORÍA (04/11/2024)
PRODUCTO 09	Documento técnico que contenga la implementación de las estrategias de restauración de ecosistemas, con énfasis en aislamiento y establecimiento de árboles, con los respectivos registros.	EN REVISIÓN INTERVENTORÍA (09/01/2024)
PRODUCTO 10	Documento técnico que contenga la implementación del Plan de Monitoreo.	EN REVISIÓN INTERVENTORÍA (20/12/2024)

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Cabe resaltar, que los Productos del 1 al 7, en sus versiones finales, se encuentran disponibles en el Drive de Comité Técnico, carpeta 4. Productos. Para mayor detalle, se puede evidenciar en el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1Cb7zkRYBHKs8ctq8vCIifBXL-UwdePS7.

Así mismo, en cumplimiento de la CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA, que establece que "*Para el seguimiento del contrato, así como para proponer y sustentar las medidas técnicas y administrativas necesarias para el cumplimiento del objeto del Contrato, se conformará un Comité integrado por la Supervisión de la Interventoría, y cinco delegados de la Corporación (DRN, FIAB, DIA, DLIA, DGOAT). El objeto del Comité es orientar adecuadamente el desarrollo del contrato, en particular, sobre temas asociados con la ejecución de las actividades descritas en el estudio previo. El Comité Técnico se reunirá por lo menos una vez al mes…*".

Para el mes de julio del 2025, se realizó el Comité Técnico el día 22 de julio del 2025, donde se revisaron temas relacionados con el avance del proyecto y actividades enmarcadas en la adición del contrato.

A continuación, se desarrollan a detalle las actividades realizadas por cada uno de los componentes del proyecto.

6. GESTIÓN TÉCNICA

En el mes de julio del año 2025, se llevaron a cabo diversas actividades en el marco del Contrato N° 1652 de 2022, con el objetivo de avanzar en la ejecución de las estrategias propuestas para la rehabilitación ecológica de las áreas intervenidas. Considerando que la etapa de **formulación** culminó en agosto del 2024. Este informe detalla las acciones realizadas en las dos etapas en ejecución: la **implementación** de estrategias de rehabilitación ecológica que involucra el establecimiento y mantenimiento de los individuos arbóreos nativos y la ejecución de actividades en el marco del **monitoreo participativo**.

Por otro lado, en el marco de la **etapa de implementación** y con corte al 17 de noviembre de 2024, se reporta el cumplimiento del 100% de la meta contractual correspondiente al establecimiento de 1.033.530 individuos arbóreos nativos. Durante el periodo de reporte, no se ejecutaron actividades de establecimiento; no obstante, se realizaron labores de mantenimiento sobre los individuos establecidos en los predios indicados en la **Tabla 11**.

Finalmente, en **la etapa de monitoreo**, durante el periodo, se realizaron gestiones enfocadas en el monitoreo participativo de la implementación, con el objetivo de verificar el estado de las plantaciones y dar seguimiento a las acciones de rehabilitación ecológica en los municipios de Zipaquirá, Cogua, El Colegio, Cajicá, La Calera y Bojacá, pertenecientes a la cuenca del río Bogotá. Los resultados de esta etapa se pueden evidenciar de manera detallada en el Producto 10. *"Documento técnico sobre la implementación del Plan de Monitoreo"*. Los resultados de esta etapa se pueden evidenciar de manera detallada en el Producto 10. *"Documento técnico sobre la implementación del Plan de Monitoreo"*.

Los soportes de la gestión técnica para el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica.***

6.1. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA

En cumplimiento de las actividades contempladas en la ejecución del Contrato N°1652 de 2022, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Ecodes Ingeniería S.A.S., para “Adelantar acciones de rehabilitación ecológica en zonas de interés con participación comunitaria en la cuenca del río Bogotá y Alto Suárez”, se presenta el acumulado de las actividades de implementación a corte del 31 de julio del 2025, relacionado con los mantenimientos realizados durante el mes.

Durante este periodo no se llevaron a cabo nuevas jornadas de establecimiento de individuos arbóreos, dado que la meta inicial de plantación de 1.033.530 árboles nativos fue alcanzada en su totalidad en el mes de noviembre de 2024. Sin embargo, se realizaron actividades correspondientes a los mantenimientos en las áreas ya intervenidas. Dichas actividades incluyeron labores como control de especies competidoras, reposición de individuos, aplicación de enmiendas orgánicas y mantenimiento de estructuras de protección vegetal.

Los soportes de las actividades de implementación realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Implementación.***

6.1.1. Mantenimiento de estrategias y acciones implementadas

El mantenimiento de árboles dentro del proceso de rehabilitación ecológica es esencial para mejorar la supervivencia y el vigor de los individuos plantados, y para fortalecer las estrategias de rehabilitación diseñadas. Estas actividades buscan que los árboles crezcan en condiciones óptimas y con un buen estado fitosanitario, lo cual contribuye a la estabilidad del suelo, al aumento de la biodiversidad y a la creación de un hábitat adecuado para otras especies. Tareas como la erradicación de especies invasoras, el replante de ejemplares en caso de mortalidad y la limpieza del área de plantación son fundamentales para reducir la competencia por recursos como nutrientes, luz y agua, permitiendo que los árboles desarrollen raíces fuertes y saludables que aseguren su permanencia en el entorno.

Además, el control fitosanitario y una fertilización adecuada garantizan que los árboles se mantengan libres de plagas y enfermedades, y reciban los nutrientes necesarios para su crecimiento. Estos cuidados fortalecen la resiliencia de los árboles jóvenes frente a factores climáticos adversos, como sequías, inundaciones y vientos, que podrían afectar su desarrollo.

En conjunto, los seis mantenimientos periódicos forman una base sólida para que los árboles prosperen y alcancen la etapa adulta, lo cual es crucial para que el ecosistema recupere su estructura y funcionalidad. El mantenimiento adecuado no solo impulsa el crecimiento y desarrollo de los árboles, permitiéndoles establecerse de forma robusta y competir mejor por los recursos, sino que también previene problemas fitosanitarios como plagas y enfermedades, entre otros beneficios.

En ese sentido, y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos del proyecto y a lo definido en los documentos contractuales, se establece en esta fase, el desarrollo de seis (6) mantenimientos, los cuales deberán iniciar posterior al establecimiento de la cobertura forestal (plantación), de acuerdo con las condiciones climáticas del lugar de intervención.

A continuación, se reportan las actividades de mantenimiento ejecutadas durante el mes de julio del 2025.

- **Actividades de mantenimiento**

Durante el mes de julio del 2025, se llevó a cabo la ejecución de actividades del segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto mantenimiento del 2025 de los árboles establecidos en el marco de las estrategias de rehabilitación ecológica. Estas actividades incluyeron la revisión del estado fitosanitario de cada árbol, la eliminación de herbáceas. Además, se realizó un control fitosanitario preventivo mediante hidrolatos para proteger a las plantas de posibles plagas y enfermedades. Este mantenimiento es esencial para asegurar el crecimiento vigoroso de los árboles y su adaptación al entorno, contribuyendo así al éxito a largo plazo del proyecto de rehabilitación.

A corte del 31 de julio de 2025, en el marco del **segundo mantenimiento**, se el mantenimiento de 119.347 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 7,68% respecto al 1.553.530[1] individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el segundo mantenimiento, acumulando un total de 1.026.770 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 66,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

En cuanto al **tercer mantenimiento**, al 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 126.524 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 8,14% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el tercer mantenimiento, acumulando un total de 907.423 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 58,41% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo se reporta el replante de 19.413 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el tercer mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

Respecto al **cuarto mantenimiento**, a corte del 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 780.899 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 50,27% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

[1] Nota: Respecto a la cantidad presentada, se precisa que esta fue ajustada conforme a la solicitud de la Interventoría. Cabe aclarar que hasta el mes de julio se consideró el tema de la adición, y que a partir de agosto se definió mantener la cantidad de 1.033.530 individuos, en atención a lo acordado durante la mesa de trabajo del 4 de agosto con la Supervisión y el secretario de la CAR, en la cual se indicó que no existe aval presupuestal, técnico ni administrativo para continuar con la adición.

En el caso del **quinto mantenimiento**, a 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 70.484 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 4,54% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 749.991 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,28% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo se reporta el replante de 12.204 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el quinto mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

El **sexto mantenimiento**, al 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 151.107 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 9,73% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el sexto mantenimiento, acumulando un total de 265.507 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 17,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Finalmente, como parte de las actividades realizadas en el mes de julio de 2025, se realizó el replante de 19.413 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el tercer mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá. Así mismo para el replante previsto para el quinto mantenimiento se tienen 12.204 individuos pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

- ✓ **Eliminación de Especies Invasoras**

En julio de 2025, como parte del **tercer mantenimiento**, se efectuó el control de **100.713 m²** de áreas afectadas por especies invasoras, distribuidas en diferentes predios de la cuenca del río Bogotá, correspondientes a los municipios de Zipaquirá y Cogua.

Durante el **cuarto mantenimiento**, se intervinieron **17.625 m²** de áreas colonizadas por especies invasoras, principalmente en los municipios de Apulo y Sopó, pertenecientes a la cuenca del río Bogotá.

En el marco del **quinto mantenimiento**, se desarrollaron actividades de control en **45.117 m²** de áreas con presencia de especies invasoras, en predios localizados en el municipio de El Colegio, cuenca del río Bogotá.

Finalmente, en el **sexto mantenimiento**, se intervino un total de **146.211 m²** de áreas afectadas por especies invasoras, correspondientes a predios ubicados en los municipios de Bogotá, Zipaquirá y Tausa, dentro de la cuenca del río Bogotá.

En total, a corte del 31 de julio de 2025, se ha llevado a cabo el control de **300.630 m²** de áreas colonizadas por especies invasoras (Ver **Tabla 7**).

Tabla 7. Área intervenida con invasoras y pioneras agresivas para el mes de julio de 2025.

CONTROL DE ARVENSES O ELIMINACIÓN DE RUBUS, ERRADICACIÓN DE HELECHOS Y OJO DE POETA, O REMOCIÓN DE REBROTES DE EUCALIPTO Y ACACIA.					
TERCER MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Sector Sisga - Tibitoc	Zipaquirá	Laguna Verde	500	398
	Río Negro, Sector Tibitoc - Soacha		El Carmen	1.371	1.091
			El Diamante	3.510	2.794

	Río Neusa		El Garzón	2.388	1.901
		Cogua	Conglomerado Trébol	21.460	17.082
			San José	44.855	35.705
			El Recuerdo	39.942	31.794
			El Cortijo	12.498	9.948
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**126.524**	**100.713**
TOTAL TERCER MANTENIMIENTO				**126.524**	**100.713**
CUARTO MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Apulo	Apulo	Jacaranda	3.700	2.145
	Río Teusacá	Sopó	Casa Blanca	16.598	9.620
			El Boyero	10.110	5.860
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**30.408**	**17.625**
TOTAL CUARTO MANTENIMIENTO				**30.408**	**17.625**
QUINTO MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Calandaima	El Colegio	Laguna Calandaima	35.500	22.724
			El Reten	26.984	17.272
			Balsillas	5.000	3.201
			Gran Reserva 3	3.000	1.920
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**70.484**	**45.117**
TOTAL QUINTO MANTENIMIENTO				**70.484**	**45.117**
SEXTO MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Sector Tibitoc - Soacha	Bogotá	Chorrillos	5.268	5.097
	Río Frío	Zipaquirá	El Esterillal	15.839	15.326
	Río Neusa	Tausa	Conglomerado Neusa	130.000	125.788
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**151.107**	**146.211**
TOTAL SEXTO MANTENIMIENTO				**151.107**	**146.211**
TOTAL CONTROL POR MES				**378.523**	**309.666**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Esta intervención responde a que las condiciones climáticas recientes, caracterizadas por lluvias continuas, han propiciado un crecimiento acelerado y denso de pastos y otras especies vegetales invasoras. Dicho crecimiento representa un riesgo para la supervivencia de los individuos arbóreos establecidos dentro del proceso de rehabilitación ecológica, ya que compiten por luz, nutrientes y espacio, afectando su desarrollo.

De acuerdo con la programación de ejecución de labores, en los próximos días, correspondientes al mes siguiente, se desarrollarán las actividades complementarias del mantenimiento seis en estos predios, las cuales incluirán las labores técnicas

Con las actividades de mantenimiento reportadas hasta la emisión del presente informe, se ha llevado a cabo la labor de control de invasoras en las áreas de establecimiento de las estrategias de rehabilitación ecológica, donde para el primer mantenimiento se reportan 1.000.000 m², para el segundo mantenimiento se reportan 907.746 m², para el tercer mantenimiento 897.408 m², para el cuarto mantenimiento 853.591 m², para el quinto mantenimiento 818.486 m² y para el sexto mantenimiento 300.630 m², lo que indica que para los seis mantenimientos ejecutados se ha realizado un total de 4.779.861 m².

Tabla 8. Mantenimiento de área total intervenida con invasoras y pioneras agresivas

ITEM	PRIMER MANTENIMIENTO m²	SEGUNDO MANTENIMIENTO m²	TERCER MANTENIMIENTO m²	CUARTO MANTENIMIENTO m²	QUINTO MANTENIMIENTO m²	SEXTO MANTENIMIENTO m²
Eliminación de helecho y ojo de poeta	659.000	465.317	457.864	433.389	453.444	150.862
Eliminación de rubus	341.000	444.429	439.544	420.202	365.042	149.768
Total	**1.000.000**	**909.746**	**897.408**	**853.591**	**818.486**	**300.360**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

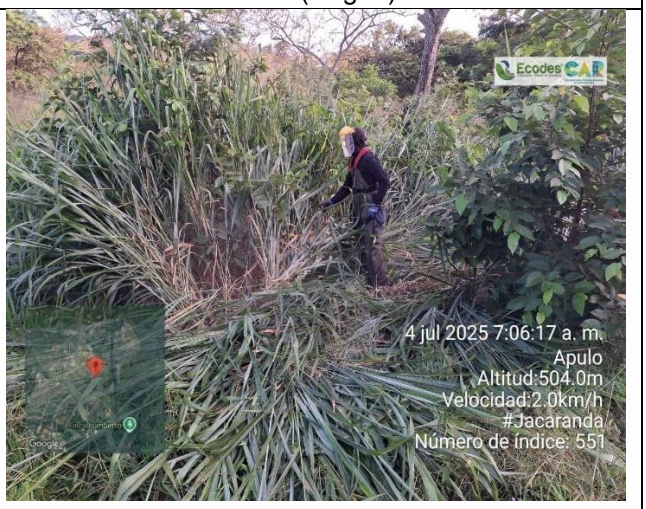
Figura 4. Registro fotográfico de eliminación de invasoras, durante el mes de julio del 2025

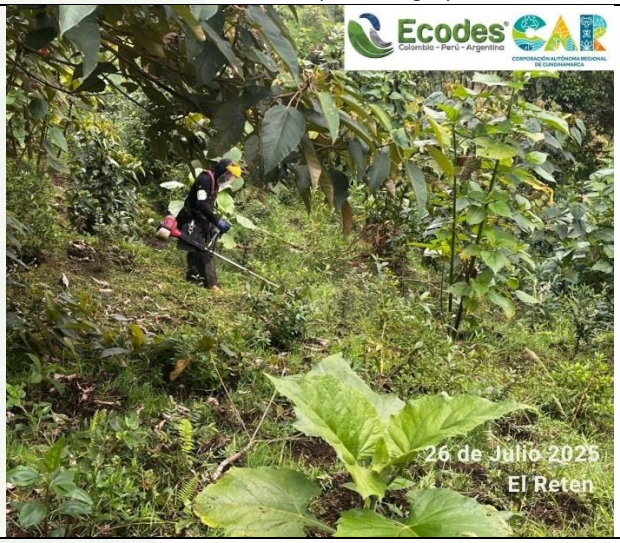
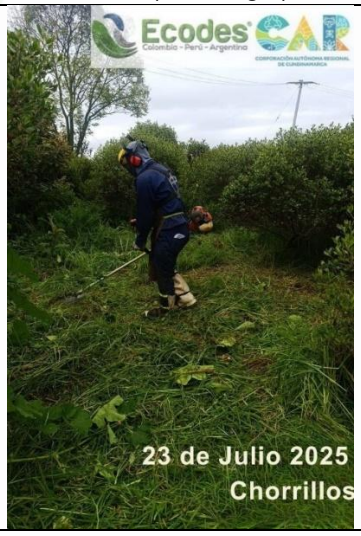
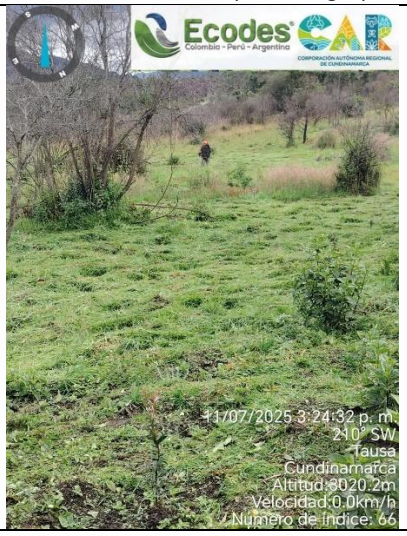


Control de invasoras con guadaña, en el predio El Diamante (Zipaquirá)



Control de invasoras con guadaña, en el predio El Garzón (Zipaquirá)

	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Conglomerado Trébol (Cogua)	Control de invasoras con guadaña, en el predio San José (Cogua)
	
Control de invasoras con guadaña, en el predio El Recuerdo (Cogua)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Jacaranda (Apulo)
	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Casablanca (Sopó)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Boyero (Sopó)

	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Laguna Calandaima (El Colegio)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Balsillas (El Colegio)
	
Control de invasoras con guadaña, en el predio El Retén (El Colegio)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Gran Reserva 3 (El Colegio)
	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Chorrillos (Bogotá)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Conglomerado Neusa (Tausa)

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

El material orgánico resultante de estas actividades fue dispuesto en el mismo punto de control, con el propósito de reintegrar nutrientes al suelo y contribuir a la conservación de la humedad en las áreas intervenidas. Esta medida, además, ayuda a evitar la dispersión de propágulos de especies con potencial invasor.

- ✓ **Replante**

Se reportan actividades de replanteo del material vegetal, empleando plantas que cumplen con las mismas especificaciones técnicas del establecimiento, de acuerdo con los lineamientos establecidos previamente, este material vegetal proviene de viveros que cuentan con la certificación expedida por el ICA, conforme a lo establecido en la Resolución ICA 2457 de 2010.

Como parte integral del Contrato N.º 1652 de 2022, se contempla la ejecución de actividades de replanteo conforme al porcentaje de mortandad vegetal identificado durante el tercer y quinto mantenimiento.

Para determinar la cantidad de individuos a replantar en cada uno de los mantenimientos mencionados, se aplicó un instrumento estadístico diseñado específicamente para esta finalidad, el cual permite garantizar la trazabilidad de la actividad. A continuación, se presenta el detalle del procedimiento aplicado:

Para el diseño de muestreo, se implementó un muestreo estratificado aleatorio, considerando la heterogeneidad de los predios intervenidos, la cual obedece a las distintas estrategias de intervención aplicadas. Para el desarrollo del muestreo, se establecieron parcelas como unidad de análisis.

La determinación del área mínima de muestreo se realizó con base en las recomendaciones metodológicas de Alvear et al. (2010), Avella y Ávila (2017), y Rangel y Velázquez (1997). Cada parcela tiene una extensión de 0,02 hectáreas (200 m²), con dimensiones de 20 x 10 metros o 50 x 4 metros, según las condiciones del terreno y accesibilidad.

Las parcelas para el monitoreo de mortalidad son fijas, con la marcación en terreno de un vértice primario (V1) mediante tubería de PVC (1/2"). Además, se marcaron tres vértices secundarios (V2, V3 y V4) con estacas movibles, que delimitan el perímetro del área a monitorear, y se les colocó una placa de identificación. Este sistema de marcación facilita la localización e identificación para futuros monitoreos (Ramírez & Aguilar, 2015).

Figura 5. Instalación y marcación de parcelas



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

De acuerdo con las estrategias de rehabilitación implementadas, se estableció un mínimo de cinco parcelas permanentes por hectárea intervenida, utilizando un muestreo aleatorio en el terreno. En aquellas estrategias con áreas de intervención menores a 0,5 hectáreas, el número de transectos se reduce a un mínimo de dos, manteniendo una distancia de 100 metros entre ellos.

Para la medición de la parcela, se registraron individualmente los individuos presentes en su interior utilizando un formato de recolección de datos (ver **Figura 6**). Los árboles fueron clasificados como muertos o sobrevivientes. En cuanto al tipo de mortalidad, los árboles muertos se categorizaron como 'muerto caído', 'muerto en pie' y 'muerto por daño mecánico' (Phillips y Baker, 2006). La recolección de esta información se realizó de manera digital utilizando la aplicación informática "Memento" (ver **Figura 7**).

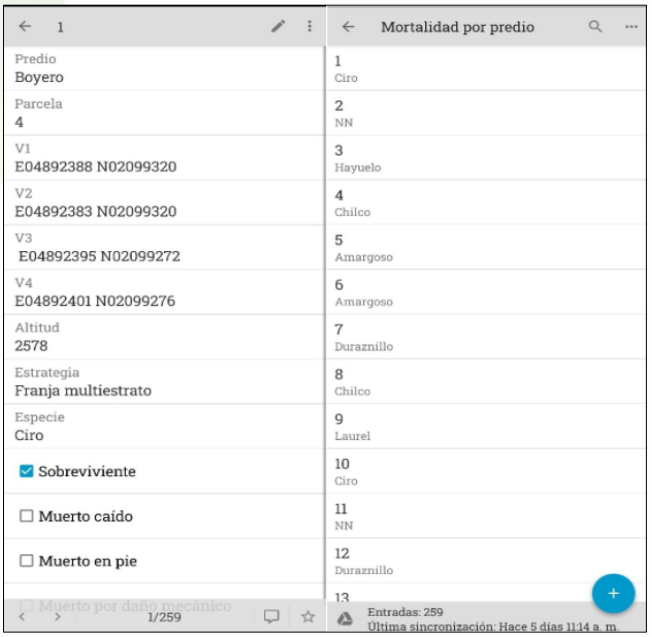
Figura 6. Formato de recolección de datos

Ecodes	"Prestación de servicios para adelantar acciones de rehabilitación ecológica en zonas de interés con participación comunitaria en la cuenca del río Bogotá y Alto Suárez" Contrato No.1652 de 2022	CAR
	FORMATO DE DATOS VEGETACIÓN	**Código: PEP-FT-37** **Versión: 2** **Fecha: 29/02/2024**

LUGAR		**Diseño Rhep**			**Fecha**		**Cobertura**			**#Hoja:**			
Área de implementación		**Latitud área de**			**Longitud Área de implementación**				**ID del transecto**				
Latitud V1		**Longitud V1**		**Elevación V1**		**Latitud V2**		**Longitud V2**		**Elevación V2**			
Latitud V3		**Longitud V3**		**Elevación V3**		**Latitud V4**		**Longitud V4**		**ElevaciónV4**			
Nombre común o científico		**Sobreviviente**	**Tipo de mortalidad**							**Observaciones**			
			Muerto caido		**Muerto en pie**			**Muerto daño mecanico**					

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Figura 7. Toma de datos de vegetación plantada



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Se procesó la información recogida en el campo mediante una base de datos utilizando el programa de computación Excel, para poder clasificar a los individuos según su condición de muerto o sobreviviente. Los porcentajes de mortalidad total estimada, así como las especies mejor adaptadas y los tipos de mortalidad, se calcularon usando las fórmulas matemáticas mostradas en los Cuadros 1 y 2 (Swaine y Lieberman 1987; Phillips *et al.* 1994; Londoño y Jiménez 1999; Nebel *et al.* 2000).

Tabla 9. Cálculos para obtener la mortalidad total estimada

Cálculo tasa de mortalidad por unidad de muestreo
Fórmula: $Tasa\ de\ mortalidadpor\ unidad\ de\ muestreo = \frac{\#\ Individuos\ muertos\ unidad\ de\ muestreo}{\#\ Individuos\ observados\ unidad\ de\ muestreo}$
Cálculo Tasa de mortalidad promedio
Fórmula: $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$
Donde: $\bar{x}$= Tasa de mortalidad promedio X_i= Mortalidad por unidad de muestreo n= Número total de parcelas
Cálculo Densidad de mortalidad por hectárea
Fórmula: $D = \frac{\bar{x}}{Tamaño\ parcela}$
Donde : D= Densidad de mortalidad por hectárea $\bar{x}$ = Tasa de mortalidad promedio
Cálculo de la mortalidad total estimada
Fórmula: $N = DxA$
Donde : N= Mortalidad estimada A= Área total intervenida por estrategia
Cálculo Mortalidad Total estimada en el predio
Fórmula: $Np = \sum N$

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Tabla 10. Cálculos % Mortalidad por especies y Tipo de Mortalidad

Cálculo % Mortalidad por especie	Cálculo % Tipo de Mortalidad
Fórmula $\%Msp=\frac{Nmsp}{Nt}x100$	Fórmula $\%Tm=\frac{Nmtm}{Nt}x100$
Donde: Nmsp =Número de individuos muertos por especie Nt= Número de indivuos muertos totales	Donde: Nmtm= Número de individuos muertos por categoria Nt= Número de individuos muertos totales

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Como parte de las actividades realizadas durante el tercer mantenimiento, se realizó el replante de 19.413 individuos arbóreos, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá, en los municipios de: Zipaquirá (Launa verde, El Carmen, Diamante y El Garzón) y Cogua (Conglomerado Trébol, San José, El Recuerdo y El Cortijo). Así mismo para las actividades realizadas durante el quinto mantenimiento, se realizó el replante de 12.204 individuos arbóreos, pertenecientes a la cuenca del río Bogotá en los municipios de La Calera (Altamar), Cajicá (Hacienda Fontanar), Bojacá (Parque Arqueológico) y El Colegio (Laguna calandaima, Reten, Balsillas y Gran reserva), para más información ver las **Tabla *14*** y **Tabla 15**.

Los informes anexos incluyen el registro de las actividades de seguimiento realizadas, así como los porcentajes de mortalidad observados en los predios intervenidos durante el período. Además, se presenta un análisis de las especies con mayor y menor adaptabilidad a las condiciones del sitio, junto con la identificación de las principales causas asociadas a la mortalidad vegetal.

Los soportes de las actividades de implementación realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Implementación, 1.1.1. mantenimientos, subcarpetas Tercer y Quinto mantenimiento, replante.***

- ✓ **Limpieza del Plato**

Se realizó una limpieza mecánica del área del plato en cada mantenimiento, conservando un radio mínimo de cuarenta (40) cm a partir del individuo plantado. En esta área, se eliminó la totalidad de gramíneas o arvenses existentes para evitar la competencia por nutrientes y luz.

- ✓ **Fertilización**

Se aplicó un fertilizante que contenía menos de veinte (20) gramos por plántula y 150 gramos por planta de abono orgánico, con los siguientes elementos:

Fósforo asimilable: 1.3% - 4%
Calcio: 2% - 24%
Azufre soluble en HCl: 2% - 7%

La aplicación se realizó en corona, semicorona o al chuzo, dependiendo de las condiciones topográficas del terreno, con especificaciones de aplicación determinadas en campo para cada caso (Ver **Tabla 20**).

La ficha técnica de estos elementos menores se puede encontrar en la siguiente ruta: ***3. Anexo gestión Ambiental, carpeta 3.2. Plan de manejo Residuos Sólidos, subcarpeta 3.2.3. Hojas de seguridad.***

Figura 8. Productos usados para la fertilización



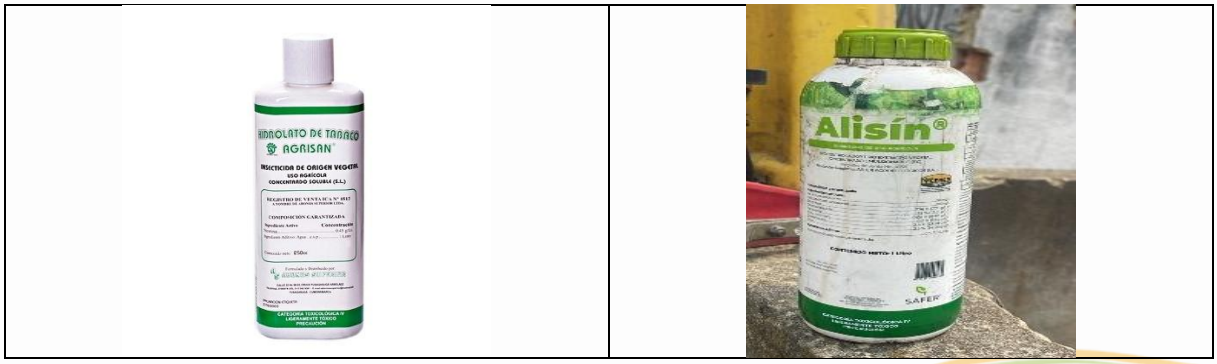
Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- ✓ **Control Fitosanitario**

Se realizó un control técnico de plagas, llevado a cabo de manera preventiva y correctiva con el propósito de evitar afectaciones fitosanitarias en la plantación. En dicho control, se utilizaron sustancias que garanticen un mínimo impacto negativo en el medio ambiente.

En esta ocasión, se emplearon biocontroladores naturales a base de extractos vegetales, hidrolatos de tabaco y neem, así como jabón potásico de la marca Alisín® (ver **Figura 9**). Los productos fueron aplicados por aspersión, utilizando bombas de espalda, en una concentración de 50 ml de producto por cada 20 litros de agua (Ver **Tabla 11**).

Figura 9. Productos usados para el biocontrol de patógenos



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Las hojas de seguridad de los insumos se pueden encontrar en la siguiente ruta: ***3. Anexo gestión Ambiental, carpeta 3.2. Plan de manejo Residuos Sólidos, subcarpeta 3.2.3. Hojas de seguridad***

- **Actividades realizadas para el mes de julio del 2025**

En la siguiente tabla, correspondiente al mes de julio de 2025, se presenta el avance de los mantenimientos realizados durante el periodo de reporte. En el segundo mantenimiento, se intervinieron 119.347 individuos arbóreos en la cuenca del río Bogotá. En el tercer mantenimiento, se atendieron 126.524 individuos arbóreos de la misma cuenca. Durante el cuarto mantenimiento, se alcanzó un total de 30.408 individuos arbóreos. En el quinto mantenimiento, fueron atendidos 70.484 individuos arbóreos, mientras que en el sexto mantenimiento se intervinieron 151.107 individuos arbóreos, todos ellos localizados en la cuenca del río Bogotá.

Tabla 11. Matriz de mantenimientos para el mes de julio de 2025

SEGUNDO MANTENIMIENTO JULIO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)[2]**
Cuenca del Río Bogotá	Río Frío	Zipaquirá	Nukuma	119.347	Enriquecimiento	17.902,1	2.386,9	2.983,7
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**119.347**		**17.902**	**2.387**	**2.984**
TOTAL SEGUNDO MANTENIMIENTO				**119.347**		**17.902**	**2.387**	**2.984**
TERCER MANTENIMIENTO JULIO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)**
Cuenca del Río Bogotá	Sector Sisga - Tibitoc	Zipquirá	Laguna Verde	500	Enriquecimiento	75,0	10,0	12,5
	Río Negro, Sector Tibitoc - Soacha		El Carmen	1.371	Seto vivo	205,7	27,4	34,3
			El Diamante	3.510	Franja multiestrato Cerco vivo	526,5	70,2	87,8
	Río Neusa		El Garzón	2.388	Franja multiestrato Seto vivo perimetral	358,2	47,8	59,7
		Cogua	Conglomerado Trebol	21.460	Franja multiestrato	3.219,0	429,2	536,5
			San José	44.855	Franja multiestrato Enriquecimiento	6.728,3	897,1	1.121,4
			El Recuerdo	39.942	Franja multiestrato Seto vivo perimetral	5.991,3	798,8	998,6

[2] Las cantidades son de la mezcla de los insumos de control fitosanitario en una concentración de 50 ml de producto por cada 20 litros de agua.

			El Cortijo	12.498	Enriquecimiento	1.874,7	250,0	312,5
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**126.524**		**18.979**	**2.530**	**3.163**
TOTAL TERCER MANTENIMIENTO				**126.524**		**18.979**	**2.530**	**3.163**
CUARTO MANTENIMIENTO JULIO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Apulo	Apulo	Jacaranda	3.700	Franja ampliación de corredor ripario Seto vivo perimetral Núcleos Cerco vivo Franja Multiestrato	555,0	74,0	92,5
	Río Teusacá	Sopó	Casa Blanca	16.598	Cerco vivo Franja multiestrato	2.489,7	332,0	415,0
			El Boyero	10.110	Franja multiestrato Seto vivo perimetral Cerco vivo lineal	1.516,5	202,2	252,8
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**30.408**		**4.561**	**608**	**760**
TOTAL CUARTO MANTENIMIENTO				**30.408**		**4.561**	**608**	**760**
QUINTO MANTENIMIENTO JULIO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Calandaima	El Colegio	Laguna Calandaima	35.500	Franja multiestrato Enriquecimiento	5.325,0	710,0	887,5
			El Reten	26.984	Enriquecimiento	4.047,6	539,7	674,6

			Balsillas	5.000	Enriquecimiento Seto vivo perimetral	750,0	100,0	125,0
			Gran Reserva 3	3.000	Enriquecimiento	450,0	60,0	75,0
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**70.484**		**10.573**	**1.410**	**1.762**
TOTAL QUINTO MANTENIMIENTO				**70.484**		**10.573**	**1.410**	**1.762**
SEXTO MANTENIMIENTO JULIO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)**
Cuenca del Río Bogotá	Sector Tibitoc - Soacha	Bogotá	Chorrillos	5.268	Seto vivo perimetral Jardinería ecológica Franja multiestrato Corredor de polinizadores	790,2	105,4	131,7
	Río Frío	Zipaquirá	El Esterillal	15.839	Enriquecimiento	2.375,9	316,8	396,0
	Río Neusa	Tausa	Conglomerado Neusa	130.000	Núcleos Enriquecimiento Franja multiestrato	19.500,0	2.600,0	3.250,0
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**151.107**		**22.666**	**3.022**	**3.778**
TOTAL SEXTO MANTENIMIENTO				**151.107**		**22.666**	**3.022**	**3.778**
TOTAL CONTROL POR MES JULIO 2025				**497.870**		**74.681**	**9.957**	**12.447**

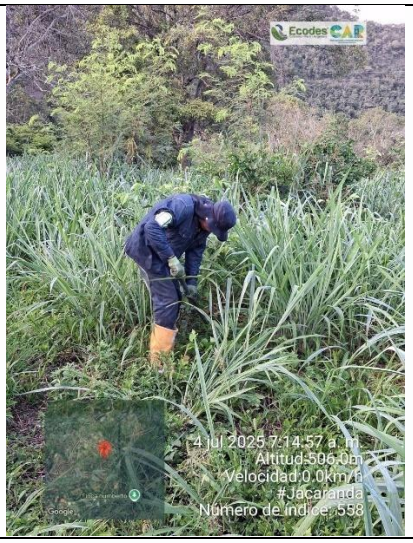
Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

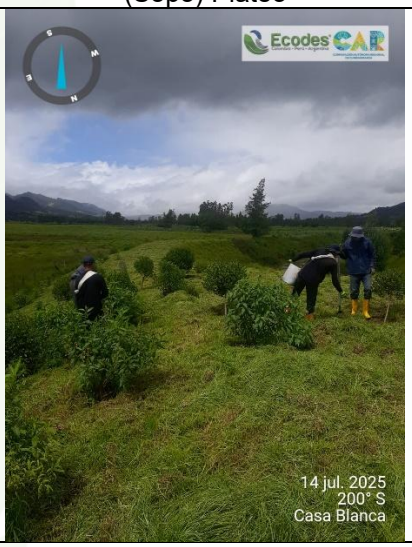
Figura 10. Registro fotográfico de las actividades de mantenimiento para el mes de julio del 2025

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Segundo mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Plateo</td><td>Segundo mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Segundo mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes</td><td>Segundo mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Control fitosanitario</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Tercer mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Plateo</td><td>Tercer mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes</td></tr>
</table>

	
Tercer mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Control fitosanitario	Tercer mantenimiento predio El Garzón (Zipaquirá) Plateo
	
Tercer mantenimiento predio El Garzón (Zipaquirá) Control fitosanitario	Tercer mantenimiento predio El Garzón (Zipaquirá) Replante
	
Tercer mantenimiento predio El Garzón (Zipaquirá) Replante	Tercer mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Plateo

	
Tercer mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Plateo	Tercer mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Control fitosanitario
	
Tercer mantenimiento predio San José (Cogua) Plateo	Tercer mantenimiento predio San José (Cogua) Control fitosanitario
	
Tercer mantenimiento predio El Recuerdo (Cogua) Plateo	Tercer mantenimiento predio El Recuerdo (Cogua) Plateo

	
Tercer mantenimiento predio El Recuerdo (Cogua) Control fitosanitario	Cuarto mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Plateo
	
Cuarto mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Plateo y Aplicación de fertilizantes	Cuarto mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Aplicación de fertilizantes
	
Cuarto mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Control fitosanitario	

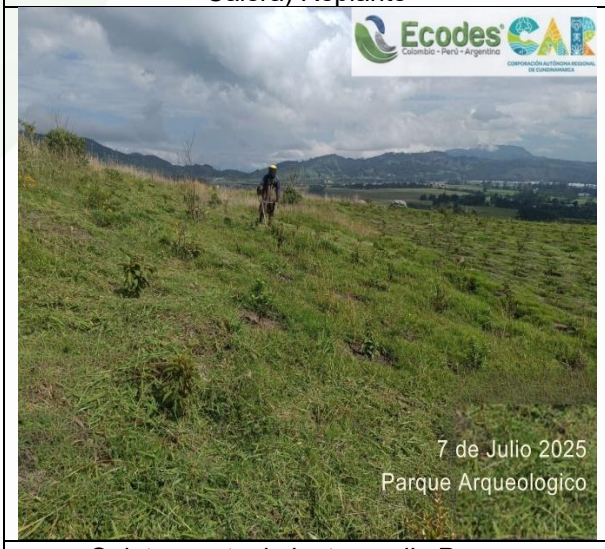
	
Cuarto mantenimiento predio Casablanca (Sopó) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Casablanca (Sopó) Plateo
	
Cuarto mantenimiento predio Casablanca (Sopó) Aplicación de fertilizantes	Cuarto mantenimiento predio Casablanca (Sopó) Control fitosanitario
	
Cuarto mantenimiento predio Boyero (Sopó) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Boyero (Sopó) Plateo

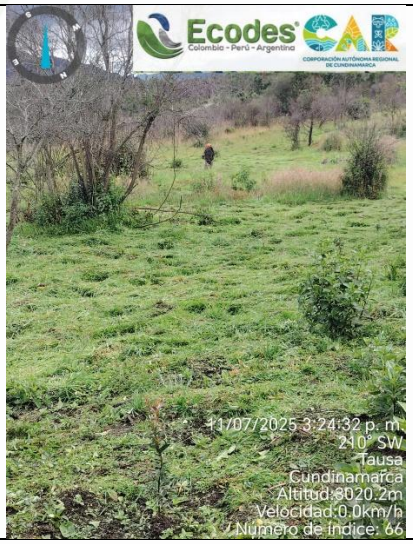
	
Cuarto mantenimiento predio Boyero (Sopó) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Boyero (Sopó) Aplicación de fertilizantes
	
Quinto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Plateo	Quinto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Aplicación de fertilizantes
	
Quinto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Quinto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Control fitosanitario

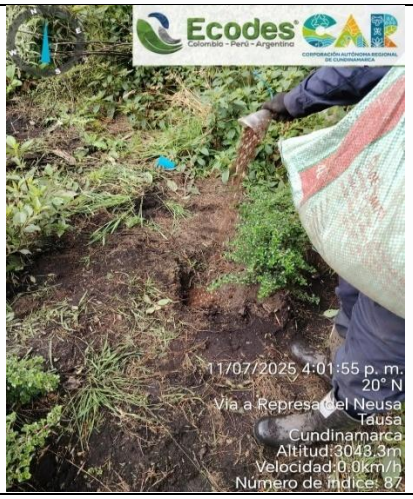
	
Quinto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Replante	Quinto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Replante
	
Quinto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Rocería	Quinto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Plateo
	
Quinto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Quinto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Control fitosanitario

	
Quinto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Replante	Quinto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Replante
	
Quinto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Rocería	Quinto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Plateo
	
Quinto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Quinto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Control fitosanitario

	
Quinto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Replante	Quinto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Replante
	
Quinto mantenimiento predio Gran Reserva (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Quinto mantenimiento predio Gran Reserva (El Colegio) Aplicación de fertilizantes
	
Quinto mantenimiento predio Gran Reserva (El Colegio) Control fitosanitario	Quinto mantenimiento predio Gran Reserva (El Colegio) Control fitosanitario

	
Quinto mantenimiento predio Gran Reserva (El Colegio) Replante	Quinto mantenimiento predio Gran Reserva (El Colegio) Replante
	
Quinto mantenimiento predio Altamar (La Calera) Replante	Quinto mantenimiento predio Altamar (La Calera) Replante
	
Quinto mantenimiento predio Parque arqueológico y ecoturístico (Bojacá) Replante	Quinto mantenimiento predio Parque arqueológico y ecoturístico (Bojacá) Replante

	
Sexto mantenimiento predio Chorrillos (Bogotá) Rocería	Sexto mantenimiento predio Chorrillos (Bogotá) Plateo
	
Sexto mantenimiento predio Chorrillos (Bogotá) Plateo	Sexto mantenimiento predio Chorrillos (Bogotá) Control fitosanitario
	
Sexto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Rocería	Sexto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Plateo

	
Sexto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Plateo	Sexto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Aplicación de fertilizantes

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

- **Segundo mantenimiento 2025,** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 119.347 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 7,68% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el segundo mantenimiento, acumulando un total de 1.026.770 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 66,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

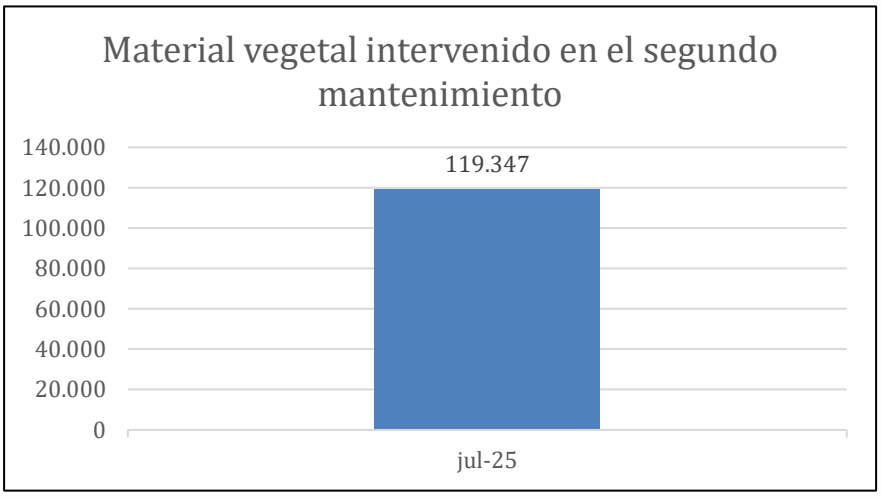
Tabla 12. Reporte acumulado del segundo mantenimiento julio de 2025

Mes-año	Material vegetal intervenido	Faltante intervenir de material vegetal	Avance acumulado de material vegetal intervenido	Porcentaje avance mensual de material vegetal	Porcentaje avance acumulado de material vegetal	Meta de material vegetal intervenido
jul-25	119.347	526.760	1.026.770	7,68%	66,09%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la **Figura 11** se grafica el material vegetal intervenido para el segundo mantenimiento en el mes de julio de 2025.

Figura 11. Material vegetal intervenido en el segundo mantenimiento mes de julio de 2025.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Tercer mantenimiento** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 126.524 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 8,14% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el tercer mantenimiento, acumulando un total de 907.423 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 58,41% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

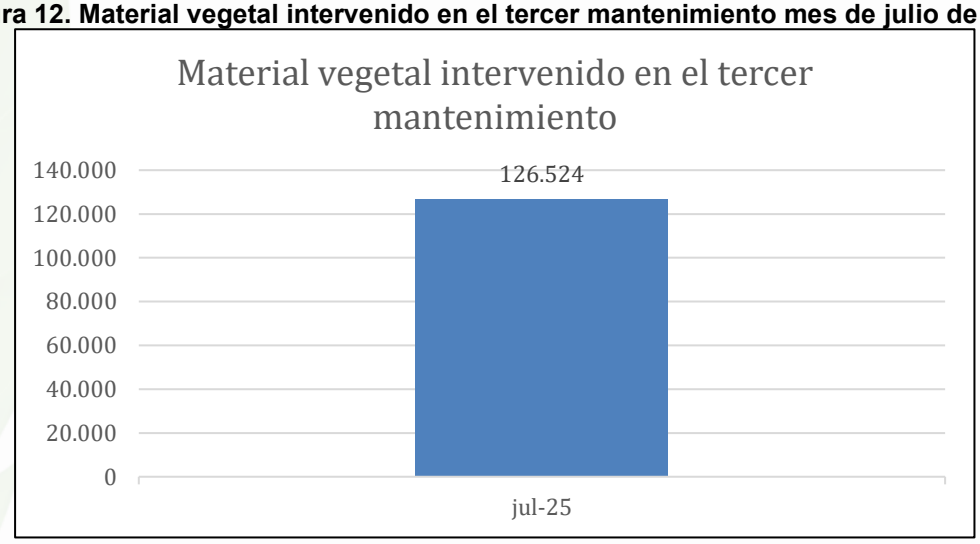
Tabla 13. Reporte acumulado del tercer mantenimiento julio de 2025

Mes-año	Material vegetal intervenido	Faltante intervenir de material vegetal	Avance acumulado de material vegetal intervenido	Porcentaje avance mensual de material vegetal	Porcentaje avance acumulado de material vegetal	Meta de material vegetal intervenido
jul-25	126.524	646.107	907.423	8,14%	58,41%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la **Figura 12** se grafica el material vegetal intervenido para el tercer mantenimiento en el mes de julio de 2025.

Figura 12. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la tabla a continuación, los individuos de replante por área de implementación para el replante realizado en el tercer mantenimiento en el período.

Tabla 14. Matriz de replante en tercer mantenimiento para el mes de julio del 2025

TERCER MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS**	**REPLANTE**
Cuenca del Río Bogotá	Sector Sisga - Tibitoc	Zipaquirá	Laguna Verde	500	50
	Río Negro, Sector Tibitoc - Soacha		El Carmen	1.371	628
			El Diamante	3.510	1.210
	Río Neusa		El Garzón	2.388	640
		Cogua	Conglomerado Trébol	21.460	2.953

TERCER MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	SUBCUENCA	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS	REPLANTE
			San José	44.855	7.100
			El Recuerdo	39.942	5.032
			El Cortijo	12.498	1.800
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**126.524**	**19.413**
TOTAL REPLANTE DE TERCER MANTENIMIENTO				**126.524**	**19.413**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Cuarto mantenimiento,** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 780.899 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 50,27% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

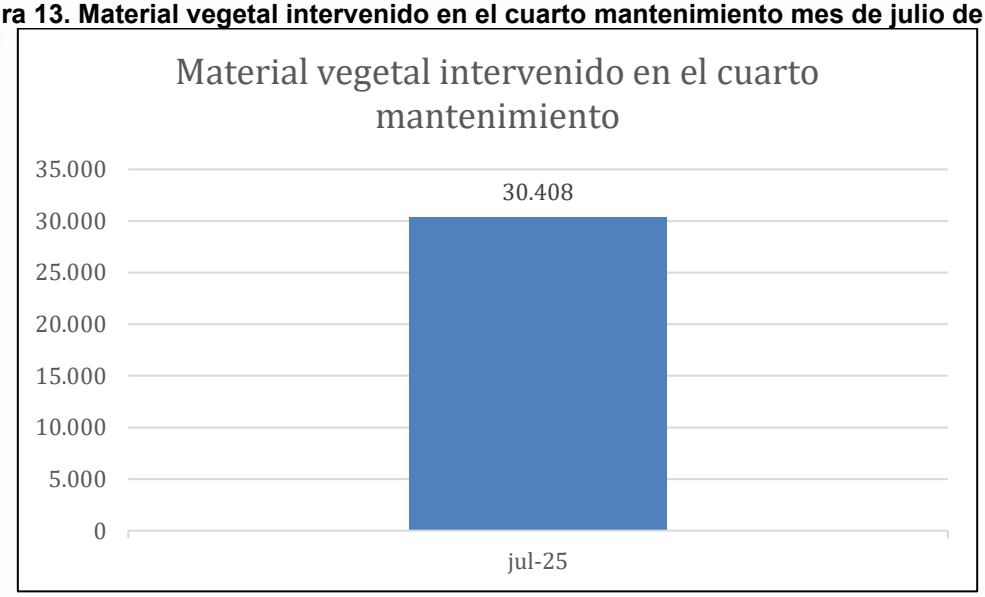
Tabla 15. Reporte acumulado del cuarto mantenimiento julio de 2025

Mes-año	Material vegetal intervenido	Faltante intervenir de material vegetal	Avance acumulado de material vegetal intervenido	Porcentaje avance mensual de material vegetal	Porcentaje avance acumulado de material vegetal	Meta de material vegetal intervenido
jul-25	30.408	772.631	780.899	1,96%	50,27%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la **Figura 13** se grafica el material vegetal intervenido para el cuarto mantenimiento en el mes de julio de 2025.

Figura 13. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Quinto mantenimiento,** al 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 70.484 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 4,54% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 749.991 individuos

arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,28% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

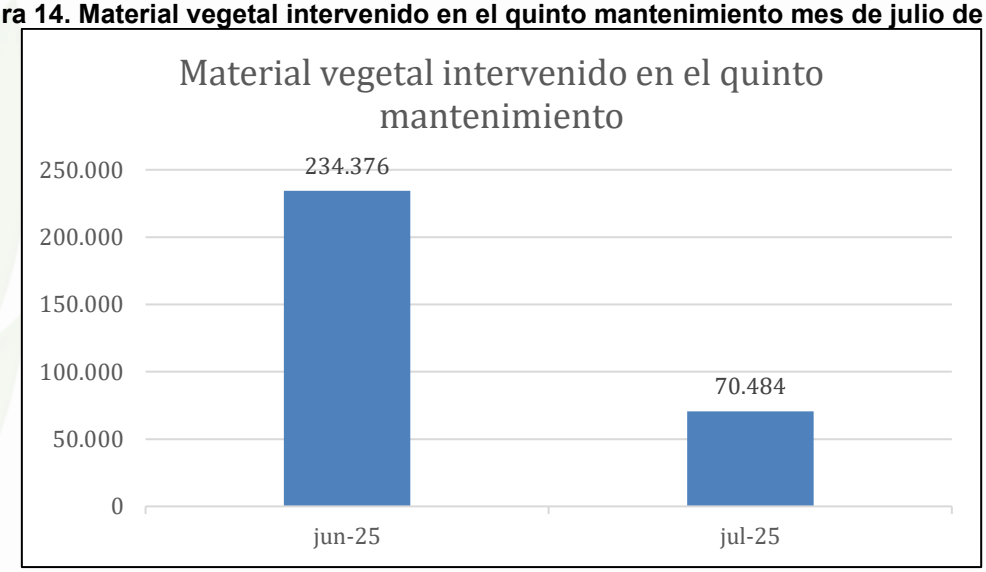
Tabla 16. Reporte acumulado del quinto mantenimiento julio de 2025

Mes-año	Material vegetal intervenido	Faltante intervenir de material vegetal	Avance acumulado de material vegetal intervenido	Porcentaje avance mensual de material vegetal	Porcentaje avance acumulado de material vegetal	Meta de material vegetal intervenido
jun-25	234.376	874.023	679.507	15,09%	43,74%	1.553.530
jul-25	70.484	803.539	749.991	4,54%	48,28%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la **Figura 14** se grafica el material vegetal intervenido para el tercer mantenimiento en el mes de julio de 2025.

Figura 14. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Así mismo se reporta el replante de 12.204 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el quinto mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá, a continuación, en la **Tabla 17**, los individuos de replante por área de implementación.

Tabla 17. Matriz de replante en quinto mantenimiento para el mes de julio del 2025

QUINTO MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS**	**REPLANTE**
Cuenca del Río Bogotá	Río Calandaima	El Colegio	Laguna Calandaima	35.500	1.085
			El Reten	26.984	742
			Balsillas	5.000	1.012
			Gran Reserva 3	3.000	255
	Sector Tibitoc - Soacha	Cajicá	Hacienda Fontanar	30.176	1.635
	Río Teusacá	La Calera	Altamar	19.660	4.875

QUINTO MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS**	**REPLANTE**
	Río Balsillas	Bojacá	Parque arqueológico y ecoturístico	53.200	2.600
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**173.520**	**12.204**
TOTAL REPLANTE DE QUINTO MANTENIMIENTO				**173.520**	**12.204**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- De acuerdo con el Contrato N° 1652 de 2022 se indica realizar actividades de replante de acuerdo con el porcentaje de mortandad vegetal en el tercer mantenimiento, al 31 de julio de 2025 y conforme a las especificaciones técnicas, se reporta el replante de 19.413 individuos arbóreos, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá. Así mismo para las actividades realizadas durante el quinto mantenimiento, al 31 de julio de 2025, se reporta el replante de 12.204 individuos arbóreos los cuales corresponden a la cuenca del río Bogotá, los valores de este mantenimiento se detallan en la **Tabla 18**.

Tabla 18. Matriz de replante para el mes de julio del 2025

TERCER MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS**	**REPLANTE**
Cuenca del Río Bogotá	Sector Sisga - Tibitoc	Zipaquirá	Laguna Verde	500	50
	Río Negro, Sector Tibitoc - Soacha		El Carmen	1.371	628
			El Diamante	3.510	1.210
	Río Neusa		El Garzón	2.388	640
		Cogua	Conglomerado Trébol	21.460	2.953
			San José	44.855	7.100
			El Recuerdo	39.942	5.032
			El Cortijo	12.498	1.800
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**126.524**	**19.413**
TOTAL REPLANTE DE TERCER MANTENIMIENTO				**126.524**	**19.413**
QUINTO MANTENIMIENTO JULIO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS**	**REPLANTE**
Cuenca del Río Bogotá	Río Calandaima	El Colegio	Laguna Calandaima	35.500	1.085
			El Reten	26.984	742
			Balsillas	5.000	1.012
			Gran Reserva 3	3.000	255
	Sector Tibitoc - Soacha	Cajicá	Hacienda Fontanar	30.176	1.635
	Río Teusacá	La Calera	Altamar	19.660	4.875

	Río Balsillas	Bojacá	Parque arqueológico y ecoturístico	53.200	2.600
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**173.520**	**12.204**
TOTAL REPLANTE DE QUINTO MANTENIMIENTO				**173.520**	**12.204**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Sexto mantenimiento,** al 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 151.107 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 9,73% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el sexto mantenimiento, acumulando un total de 265.507 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 17,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

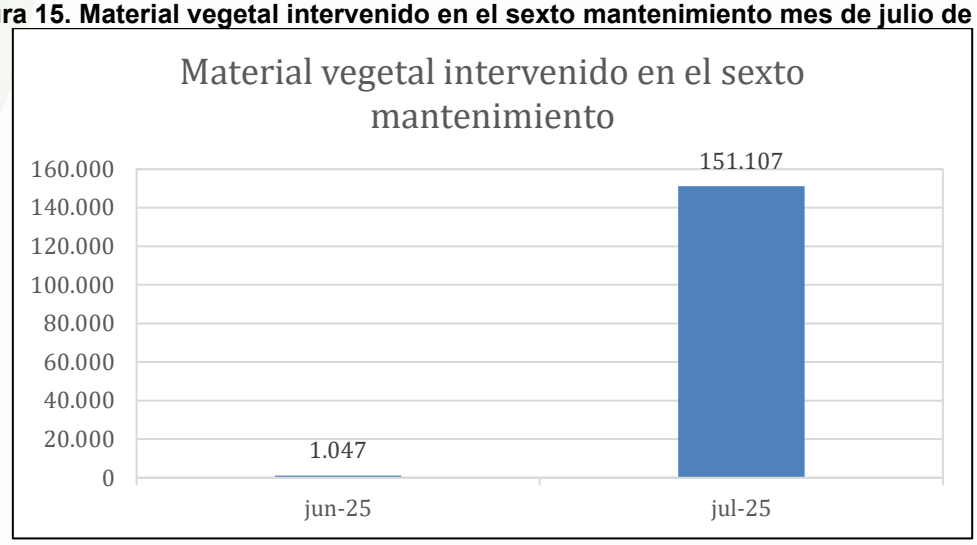
Tabla 19. Reporte acumulado del sexto mantenimiento julio de 2025

Mes-año	Material vegetal intervenido	Faltante intervenir de material vegetal	Avance acumulado de material vegetal intervenido	Porcentaje avance mensual de material vegetal	Porcentaje avance acumulado de material vegetal	Meta de material vegetal intervenido
jun-25	1.047	1.439.130	114.400	0,07%	7,36%	1.553.530
jul-25	151.107	1.288.023	265.507	9,73%	17,09%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la **Figura 15** se grafica el material vegetal intervenido para el sexto mantenimiento en el mes de julio de 2025.

Figura 15. Material vegetal intervenido en el sexto mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

A continuación, en la **Tabla 18** se presenta la matriz de mantenimientos, organizados y totalizados por cuenca, hasta el 31 de julio de 2025, en donde se evidencian el número de individuos mantenidos por predio durante el primer mantenimiento 2025, segundo mantenimiento de 2025, tercer mantenimiento 2025, quinto mantenimiento 2025, y sexto mantenimiento 2025.

Tabla 20. Matriz avance mantenimientos con corte julio del 2025

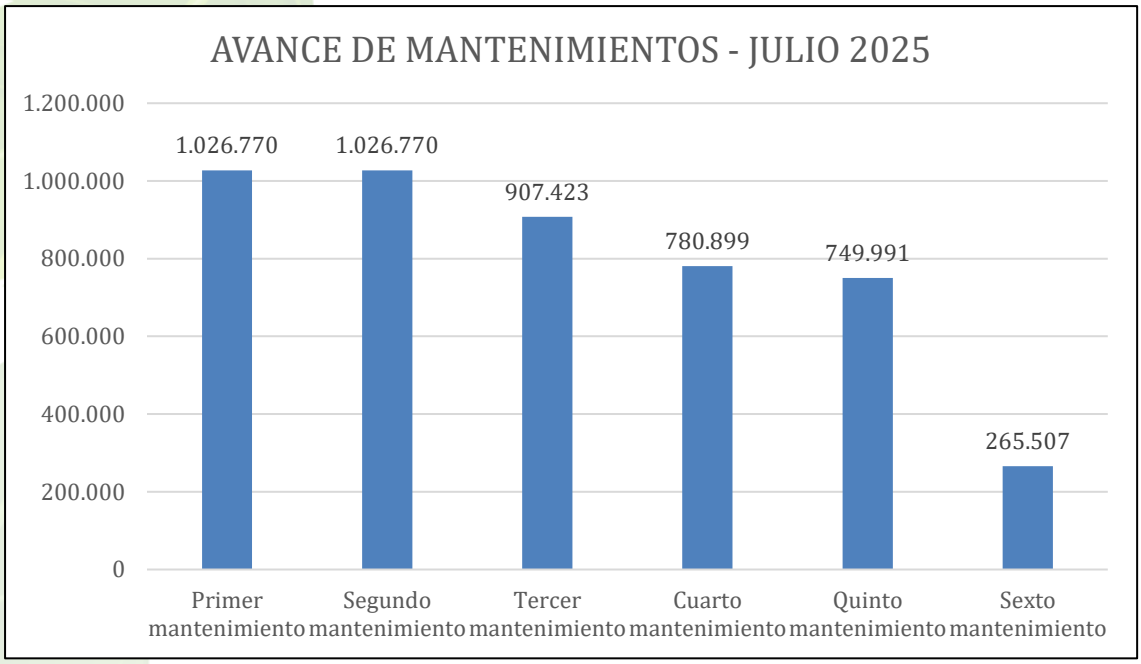
CUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	ESTABLECIMIENTO DE ÁRBOLES	PRIMER MANTENIMIENTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO	TERCER MANTENIMIENTO	CUARTO MANTENIMIENTO	QUINTO MANTENIMIENTO	SEXTO MANTENIMIENTO
Cuenca del río Bogota	Bogotá	Chorrillos	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268
		Puente Guadua	699	699	699	699	699	699	0
		Guaymaral	1.260	1.260	1.260	1.260	1.260	1.260	0
	Cota	Chicú	800	800	800	800	800	800	800
	Sopó	Villa Doly	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	0
		La Corraleja	18.090	18.090	18.090	18.090	18.090	18.090	0
		El Boyero	10.110	10.110	10.110	10.110	10.110	0	0
		Hacienda Casa Blanca	16.598	16.598	16.598	16.598	16.598	0	0
	Tenjo	San Pedro	2.823	2.823	2.823	2.823	2.823	2.823	2.823
		Conglomerado Tenjo	15.084	15.084	15.084	15.084	15.084	15.084	15.084
	Zipaquirá	Amoladero	390	390	390	390	390	390	390
		Laguna Verde	500	500	500	500	0	0	0
		Refugio Alpino	280	280	280	280	280	280	0
		Río Susagua	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	0
		Esterillal	15.839	15.839	15.839	15.839	15.839	15.839	15.839
		Colegio La Salle (adentro y afuera)	805	805	805	805	805	805	0
		Sector Villa Unión - Montearrollo	410	410	410	410	410	410	410
		El Carmen	1.371	1.371	1.371	1.371	0	0	0
		El Diamante	3.510	3.510	3.510	3.510	0	0	0
		El Garzon	2.388	2.388	2.388	2.388	0	0	0
		Nukuma	119.347	119.347	119.347	0	0	0	0
		Nukuma 2	170	170	170	170	170	170	0
	Calera	Altamar 1	9.000	19.660	19.660	19.660	19.660	19.660	0
		Altamar 2	10.660						
		Villamar	1.047	1.047	1.047	1.047	1.047	1.047	1.047
		Las Vegas	940	940	940	940	940	940	0

CUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	ESTABLECIMIENTO DE ÁRBOLES	PRIMER MANTENIMIENTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO	TERCER MANTENIMIENTO	CUARTO MANTENIMIENTO	QUINTO MANTENIMIENTO	SEXTO MANTENIMIENTO
		El Conflicto	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140	0
		Altos de la Calera	2.917	2.917	2.917	2.917	2.917	2.917	0
		Lote 3	952	952	952	952	952	952	0
		Colegio Departamental	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	0
		El Chalet	6.760	0	0	0	0	0	0
		Umata_Matadero	1.807	1.807	1.807	1.807	1.807	1.807	0
	El Rosal	Cartagena	16.150	16.150	16.150	16.150	16.150	16.150	16.150
	Bojacá	Parque Arqueológico	53.200	53.200	53.200	53.200	53.200	53.200	0
	Cogua	Conglomerado El Trébol	21.460	21.460	21.460	21.460	0	0	0
		San José	44.855	44.855	44.855	44.855	0	0	0
		El Recuerdo	39.942	39.942	39.942	39.942	0	0	0
		El Cortijo	12.498	12.498	12.498	12.498	0	0	0
	Cajicá	El Otoñal	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218
		El Manzano	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
		Hacienda Fontanar	30.176	30.176	30.176	30.176	30.176	30.176	0
	El Colegio	El Retén	26.984	26.984	26.984	26.984	26.984	26.984	0
		Gran Reserva 3	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	0
		Lagunita	500	500	500	500	500	0	0
		Laguna Calandaima	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	0
		Balsillas	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	0
	Apulo	Jacaranda	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	0	0
	Tausa	Conglomerado Neusa	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000
TOTAL CUENCA RÍO BOGOTÁ			**707.352**	**700.592**	**700.592**	**581.245**	**454.721**	**423.813**	**193.729**

CUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	ESTABLECIMIENTO DE ÁRBOLES	PRIMER MANTENIMIENTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO	TERCER MANTENIMIENTO	CUARTO MANTENIMIENTO	QUINTO MANTENIMIENTO	SEXTO MANTENIMIENTO
Cuenca del río Alto Suárez	Susa	Bilenia	1.208	1.208	1.208	1.208	1.208	1.208	1.208
		La Huerta	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948
		Santa Helena	8.860	8.860	8.860	8.860	8.860	8.860	8.860
		Aposentos	3.060	3.060	3.060	3.060	3.060	3.060	3.060
		Paunita	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
		Pauna	3.160	3.160	3.160	3.160	3.160	3.160	3.160
		Moiba	46.692	46.692	46.692	46.692	46.692	46.692	46.692
		La Cascada	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
		Campano	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	0
		Cantino	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
		Planta eléctrica	2.722	2.722	2.722	2.722	2.722	2.722	0
	Carmen de Carupa	Qda. Mortiño (El Triunfo y las Vegas)	30.719	30.719	30.719	30.719	30.719	30.719	0
		Villa María del Cerro	4.509	4.509	4.509	4.509	4.509	4.509	0
		El Tibar	35.850	35.850	35.850	35.850	35.850	35.850	0
		La Floresta	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	0
	Ubaté	Novilleros	27.800	27.800	27.800	27.800	27.800	27.800	0
		San Miguel	2.102	2.102	2.102	2.102	2.102	2.102	0
	Cucunubá	El Borrachero	130.398	130.398	130.398	130.398	130.398	130.398	0
TOTAL CUENCA DEL RÍO ALTO SUÁREZ			**326.178**	**326.178**	**326.178**	**326.178**	**326.178**	**326.178**	**71.778**
TOTAL MANTENIMIENTOS			**1.033.530**	**1.026.770**	**1.026.770**	**907.423**	**780.899**	**749.991**	**265.507**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Figura 16. Avance mantenimientos ejecutados con corte de julio del 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Los soportes de las actividades de implementación realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: **1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Implementación.**

6.1.2. Aislamiento (Cerco de protección)

El cerco de protección actúa como una medida clave para mitigar impactos negativos en áreas degradadas. Su función principal es crear una barrera física que impide el acceso de humanos, ganado y especies invasoras, reduciendo la presión sobre el ecosistema en recuperación. Esto favorece la regeneración natural de la vegetación, protege el suelo de la erosión y permite que las especies nativas se restablezcan sin interferencias. Además, contribuye a estabilizar los procesos ecológicos y a mejorar la biodiversidad, lo que acelera la rehabilitación del área a intervenir.

La actividad de aislamiento (cerco de protección) tuvo como objetivo proteger las estrategias de rehabilitación ecológica en las áreas de intervención que fueron seleccionadas de acuerdo con los tipos de tensiones presentes en el terreno. Para ello, se emplearon postes de madera madura de especies como *Eucalyptus*, con una longitud mínima de 2 m y un ancho de 10 cm, dispuestos cada 2,5 m e hincados a una profundidad de 50 cm para asegurar su estabilidad. Además, se colocaron pies de amigos cada 25 m, teniendo en cuenta que los terrenos pueden presentar pendientes o cambios en la dirección del cerco.

En el mes de julio de 2025 no se llevaron a cabo actividades de aislamiento protector. No obstante, a la fecha del presente informe se ha realizado la instalación de 20.000 metros lineales de cerco de protección, es decir el 100% correspondientes a la fase inicial del contrato de rehabilitación ecológica, como parte de las metas contempladas en el plan de implementación.

Este avance representa un cumplimiento significativo frente a los objetivos propuestos para dicha fase. Cabe señalar que los 10.000 metros lineales restantes corresponden a la fase de adición contractual, sobre la cual aún no se han iniciado actividades de establecimiento de aislamiento protector al momento del presente reporte.

Las acciones ejecutadas hasta la fecha representan un avance del 66,67% respecto a la labor específica del establecimiento de aislamiento para la proyección total de ambas fases del contrato y se han establecido en áreas estratégicas de las cuencas del río Bogotá y del río Alto Suárez, priorizadas por su importancia ecológica y necesidad de protección frente a presiones antrópicas y procesos de degradación del suelo y la cobertura vegetal.
(**Tabla *21***).

Tabla 21. Avance acumulado de aislamiento a julio del 2025

Cuenca	Subcuenca	Municipio	Predios	Metros lineales de aislamiento
BOGOTÁ	Sector Tibitoc - Soacha	Cajicá	El Otoñal	350,1
		Cota	Chicú	155,8
	Río Teusacá	La Calera	Altamar 1 y 2	621,6
			VillaMar	125,8
			Las Vegas	174,6
			El Conflicto	204,4
			Altos de la Calera	197,5
			Lote3	99,2
			Colegio Departamental	200
		Sopó	La Corraleja	1.220,8
			Hacienda Casa Blanca	1.823,9
			El Boyero	3.314,2
	Río Bogotá	Chía	Hacienda Fontanar	180,9
	Río Negro	Zipaquirá	Colegio La Salle	50,2
	Sector Tibitoc-Soacha		El Diamante	620
			El Garzón	163
	Río Neusa		Río Susagua	116
		Cogua	Conglomerado El Trébol	757
			El Recuerdo	1.362
			El Cortijo	784
		Tausa	Conglomerado Neusa	500
	Río Calandaima	El Colegio	El Retén	170
		Anapoima	Balsillas	1.200
			Laguna Calandaima	1.000
ALTO SUAREZ	Río Alto Ubaté	Carmen de Carupa	El Tibar	1.148,3
			La Floresta	950,7
			San Miguel	267,6
	Río Suta		Novilleros	1.322,1
	Río Susa	Susa	Aposentos	328,9
			Paunita	227,3
			Pauna	297,1
			Planta Eléctrica	67
Total				**20.000**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

6.2. VERIFICACIÓN DE PREDIOS – ADICIÓN

En el mes de julio del año 2025, no se llevaron a cabo actividades en el marco de la adición del Contrato N° 1652 del 2022.

6.3. MONITOREO PARTICIPATIVO

El **monitoreo participativo**; entendido como la recolección sistemática y repetida de datos sobre un área o fenómeno determinado con el fin de conocer el estado de avance y documentar los cambios que ocurren a lo largo del tiempo (Aguilar & Ramírez, 2015) o la importancia del monitoreo de las áreas intervenidas que radica en generar los datos que puedan sustentar la toma de decisiones que deben realizar los gobiernos locales, regionales y nacionales, bajo el enfoque de la gestión adaptativo (Reed & Van, 2016).

Durante julio de 2025, se realizaron gestiones enfocadas en el monitoreo participativo de la implementación, con el objetivo de verificar el estado de las plantaciones y dar seguimiento a las acciones de rehabilitación ecológica en los municipios de Cajicá, Bojacá, El Colegio, La calera, Cogua, y Zipaquirá pertenecientes a la cuenca del río Bogotá.

- **Monitoreo participativo de Implementación**

El monitoreo participativo de implementación sobre las estrategias de rehabilitación ecológica se centra en asegurar que las acciones planificadas de rehabilitación se lleven a cabo según lo previsto. Incluye la verificación de la ejecución de las actividades, como la plantación de especies nativas, la construcción de barreras para evitar la erosión, y otras intervenciones necesarias. Este monitoreo participativo de implementación permite identificar cualquier desviación del plan original y tomar medidas correctivas a tiempo. (Aguilar & Ramírez, 2021).

Como parte del seguimiento en la revisión del estado de las plántulas, se realizaron salidas de campo a los predios reportados para tercer mantenimiento (El Carmen, El Diamante, El Garzón y Laguna verde del municipio de Zipaquirá, Conglomerado Trébol, San José, El Cortijo, y El Recuerdo del municipio de Cogua, ubicados en la cuenca del río Bogotá.
Estas visitas se enmarcaron en el desarrollo de las actividades metodológicas relacionadas con el replanteo para el tercer mantenimiento.

Además, en el replanteo para el quinto mantenimiento, se desarrollaron otras salidas de campo para el seguimiento en la revisión del estado de las plántulas de los predios (Laguna Calandaima, El Retén, Balsillas, Gran Reserva 3 del municipio de El Colegio, Altamar del municipio de L a Calera, Hacienda Fontanar Del municipio de Cajicá, y Parque Arqueológico ubicado en el municipio de Bojacá ubicados en la cuenca del Río Bogotá.
Estas visitas se enmarcaron en el desarrollo de las actividades metodológicas relacionadas con el replanteo para el quinto mantenimiento.

Durante las salidas de campo, se observó que la mayoría de los individuos arbóreos se encuentran en buen estado sin embargo en la mayoría de los predios se presentó un régimen de lluvias que favoreció saturaciones temporales del suelo: en marzo y abril las precipitaciones superaron el promedio mensual (CAR, 2025a; CAR, 2025b) y, adicionalmente, los reportes diarios de junio y julio muestran eventos intermensuales que pudieron generar encharcamientos puntuales en algunos sectores del terreno (CAR, 2025c; CAR, 2025d), Lo que puede explicar que una fracción de los individuos haya sufrido hipoxia radicular, con disminución de la absorción de agua y nutrientes y mayor probabilidad de muerte

A continuación, se presenta la **Tabla 22** con la descripción de las actividades realizadas en el mes de julio, así como el registro fotográfico de esta actividad en la **Figura 17**.

Tabla 22. Áreas de implementación en las que se realizó monitoreo de implementación durante el mes de julio del 2025

CUENCA	SUBCUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
Cuenca del río Bogotá	Río Calandaima	El Colegio	Laguna Calandaima El Retén Balsillas Gran Reserva 3	Apoyo en la revisión del estado de las plántulas del predio, a partir de las actividades adelantadas para las actividades de replante (5er mantenimiento) con el objetivo de conocer las condiciones actuales de la implementación
	Sector Tibitoc - Soacha	Cajicá	Hacienda Fontanar	
	Río Balsillas	Bojacá	Parque arqueológico y ecoturístico	
	Río Teusaca	La Calera	Altamar	
	Sector Tibitoc - Soacha	Zipaquirá	Diamante Garzón Carmen	Apoyo en la revisión del estado de las plántulas del predio, a partir de las actividades adelantadas para las actividades de replante (3to mantenimiento) con el objetivo de conocer las condiciones actuales de la implementación
	Sector Sisga-Tibitoc		Laguna Verde	
	Río Neusa	Cogua	Conglomerado Trébol El Cortijo San José El Recuerdo	

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S. 2025

Figura 17. Registro fotográfico monitoreo participativo de implementación



Fotografía 1. Georreferenciación parcelas % Mortalidad



Fotografía 2. Montaje de parcelas % Mortalidad



Fotografía 3. Georeferenciación de parcelas



Fotografía 4. Marcación de parcelas

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S., 2025

La información documental para el mes de julio del 2025 que se reporta como soporte de este apartado hace referencia al informe de porcentajes de mortalidad (replante), los cuales se ubica en la siguiente ruta: ***1. Anexo gestión técnica, 1.1. implementación, 1.1.1. Mantenimientos, subcarpeta tercer y quinto mantenimiento, replante.***

Asimismo, una vez finalizadas las actividades de seguimiento a la implementación, los resultados serán detallados en los informes subsiguientes y en el Producto 10, titulado *"Documento técnico sobre la implementación del Plan de Monitoreo".*

6.3.1. Plan de intervención social

Desde el componente de gestión social del proyecto, durante el mes de julio de 2025, se dio continuidad al relacionamiento institucional y la implementación de la estrategia de participación comunitaria que se viene desarrollando durante la vigencia del contrato con los propietarios de los predios ubicados en los municipios priorizados correspondientes a la cuenca del río Bogotá.

Durante el período, se concretaron acercamientos con actores institucionales y municipales en la cuenca del río Bogotá, los cuales fueron direccionados a partir de gestiones por parte del equipo social del contrato y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

En el presente informe se describen las actividades desarrolladas durante el mes de julio del 2025, las cuales se condensan en la **Tabla 20** y cuentan con el respectivo soporte adjunto. Para este mes se desarrolló un (1) aprestamiento comunitario en la Cuenca del Río Bogotá.

Los soportes del plan de intervención social para el período se pueden encontrar en la siguiente ruta: ***2. Anexos Gestión social***. A continuación, el resumen de las actividades:

Tabla 23. Participación y actividades desarrolladas

No.	FECHA	MUNICIPIO	PREDIO	PARTICIPANTES	ACTIVIDAD
1	01/07/2025	Sesquilé	-	Integrantes de la Junta de Acción Comunal Ranchería (10) y funcionario de la Alcaldía de Sesquilé	Aprestamiento comunitario
TOTAL				11 participantes	1 jornada

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Con base en la información anterior, se detalla a continuación cada una de las actividades desarrolladas a corte de julio de 2025, en cuanto al componente social.

- **CUENCA RÍO BOGOTÁ**

MUNICIPIO DE SESQUILE, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Aprestamiento comunitario

Aprestamiento comunitario para la socialización del proyecto 1652/22 a los miembros de la Junta de Acción Comunal La Ranchería 01/07/2025

La reunión se realizó a las 10:20 a.m. con miembros de la JAC Ranchería, la funcionaría de Alcaldía de Sesquilé Tatiana Gaitán y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se presentó el objetivo del encuentro y del proyecto en general. Se explicó que la primera fase se implementó en las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez. Los asistentes preguntaron sobre la posible inclusión de fincas de Ranchería. Se aclaró que los predios seleccionados están en la vereda El Hato por su valor ambiental. También se indicó que otras fincas deben pasar por un proceso de caracterización. Finalmente, se mencionó que se usarán especies nativas como manzano colorado y encenillo.

Figura 18. Registro fotográfico de monitoreo participativo con fundación ECOS en el Parque Arqueológico el 07/06/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

➢ **Síntesis de gestión social con corte a julio del 2025**

En síntesis, para la fase No. 1 se han desarrollado un total de 560 actividades en el marco del Plan de intervención social del contrato, las cuales contaron con la participación de 5.460 actores institucionales y comunitarios. Los números indican la cantidad de actividades realizadas por tipo. El desglose de información por mes se reporta en la **Tabla 24**.

Tabla 24. Gestión social mensual Fase No. 1 para los diferentes escenarios de participación

MES	Aprestamientos Institucionales	Verificación de áreas	Cartografías Sociales colectivas	ACERCAMIENTOS CON COMUNIDAD Y PROPIETARIOS DE PREDIOS					Jornadas de Plantación	Monitoreo Participativo	Socialización inicial del Monitoreo Participativo	Diálogos de saberes	Jornadas de Capacitación	TOTAL DE ACTIVIDADES POR MES	TOTAL DE PARTICIPANTES POR MES
				Contextualización Aprestamiento	Cartografía Social	Socialización ficha RHEP y/o preacuerdos	Verificación de áreas	Formalización de Acuerdos voluntarios							
Julio 2022	31	0	0	1	0	0	11	0	0	0	0	0	0	**43**	**98**
Agosto 2022	0	21	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**29**	**83**
Septiembre 2022	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**6**	**60**
Octubre 2022	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**	**4**
Noviembre 2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**1**	**33**
Diciembre 2022	1	0	0	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	**9**	**13**
Enero 2023	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	**2**	**2**
Febrero 2023	0	4	0	1	0	1	1	7	1	0	0	0	0	**8**	**178**
Marzo 2023	11	7	2	10	0	0	3	5	2	0	0	0	0	**35**	**608**
Abril 2023	12	13	0	13	0	0	0	9	7	0	0	0	0	**45**	**510**
Mayo 2023	2	12	1	4	0	1	0	11	4	0	0	0	1	**25**	**566**
Junio 2023	0	4	0	3	0	4	2	3	1	0	1	0	1	**16**	**186**
Julio 2023	0	0	0	4	0	2	0	4	0	0	0	0	0	**6**	**44**
Agosto 2023	1	1	0	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	**9**	**53**
Septiembre 2023	0	0	0	3	0	2	1	5	0	0	0	0	0	**6**	**34**
Octubre 2023	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	**5**	**13**
Noviembre 2023	1	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	**4**	**9**
Diciembre 2023	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	**9**	**35**
Enero 2024	1	0	0	1	0	3	6	2	0	0	0	0	0	**11**	**19**
Febrero 2024	6	1	0	2	1	12	3	0	4	14	7	0	0	**50**	**260**
Mayo 2024	5	2	0	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0	**13**	**48**
Junio 2024	11	0	1	3	0	2	9	2	0	0	0	1	0	**27**	**67**
Julio 2024	3	0	1	2	0	4	10	6	1	1	0	2	0	**24**	**141**
Agosto 2024	1	0	0	2	0	1	8	5	2	0	0	4	0	**18**	**179**
Septiembre 2024	3	0	0	0	0	0	3	0	7	0	0	20	0	**33**	**722**
Octubre 2024	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	51	0	**64**	**1104**

MES	Aprestamientos Institucionales	Verificación de áreas	Cartografías Sociales colectivas	ACERCAMIENTOS CON COMUNIDAD Y PROPIETARIOS DE PREDIOS					Jornadas de Plantación	Monitoreo Participativo	Socialización inicial del Monitoreo Participativo	Diálogos de saberes	Jornadas de Capacitación	TOTAL DE ACTIVIDADES POR MES	TOTAL DE PARTICIPANTES POR MES
				Contextualización Aprestamiento	Cartografía Social	Socialización ficha RHEP y/o preacuerdos	Verificación de áreas	Formalización de Acuerdos voluntarios							
Noviembre 2024	24	0	4	15	0	1	11	0	0	0	0	4	1	**60**	**391**
Diciembre 2024	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**0**	**N/A**
TOTAL	**117**	**68**	**15**	**101**	**4**	**47**	**87**	**65**	**31**	**15**	**8**	**82**	**4**	**560**	**5.460**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Por otro lado, para las actividades realizadas en el mes de julio del 2025 se cuenta con la participación de un total de 11 actores entre institucionales y comunitarios, además de los propietarios, distribuidos en 1 actividad desarrolladas en la cuenca del Río Bogotá. En estas actividades se contó con el acompañamiento de funcionarios designados por la supervisión del presente Contrato N°1652 de 2022 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). El reporte mensual de estas actividades y los participantes totales se desglosan en la siguiente tabla.

Tabla 25. Gestión social mensual de la fase No. 2 – adición con corte a julio del 2025 para los diferentes escenarios de participación

MES	Aprestamientos Institucionales	Verificación de áreas	Cartografías Sociales colectivas	ACERCAMIENTOS CON COMUNIDAD Y PROPIETARIOS DE PREDIOS					Jornadas de Plantación	Monitoreo Participativo	Socialización inicial del Monitoreo Participativo	Diálogos de saberes	Jornadas de Capacitación	TOTAL ACTIVIDADES POR MES	TOTAL PARTICIPANTES POR MES
				Contextualización Aprestamiento	Cartografía Social	Socialización ficha RHEP y/o preacuerdos	Verificación de áreas	Formalización de Acuerdos voluntarios							
Enero 2025	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	**3**	**4**
Febrero 2025	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**14**	**0**	**2**	**0**	**0**	**13**	**0**	**30**	**383**
Marzo 2025	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**9**	**3**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**19**	**150**
Abril 2025	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**4**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**13**	**0**	**21**	**403**
Mayo 2025	**1**	**0**	**0**	**7**	**0**	**1**	**5**	**4**	**1**	**0**	**0**	**15**	**0**	**30**	**495**
Junio 2025	**2**	**0**	**0**	**7**	**0**	**1**	**3**	**5**	**0**	**1**	**0**	**15**	**0**	**29**	**358**
Julio 2025	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**11**
TOTAL ACTIVIDAD	**3**	**0**	**0**	**16**	**0**	**12**	**37**	**13**	**3**	**1**	**0**	**61**	**0**	**133**	**1.804**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Teniendo en cuenta la totalidad de las actividades realizadas, se presenta de manera desglosada el total de las actividades para la cuenca del Río Alto Suárez, en el componente social, así como la cantidad de participantes acumulados (**Tabla 26**).

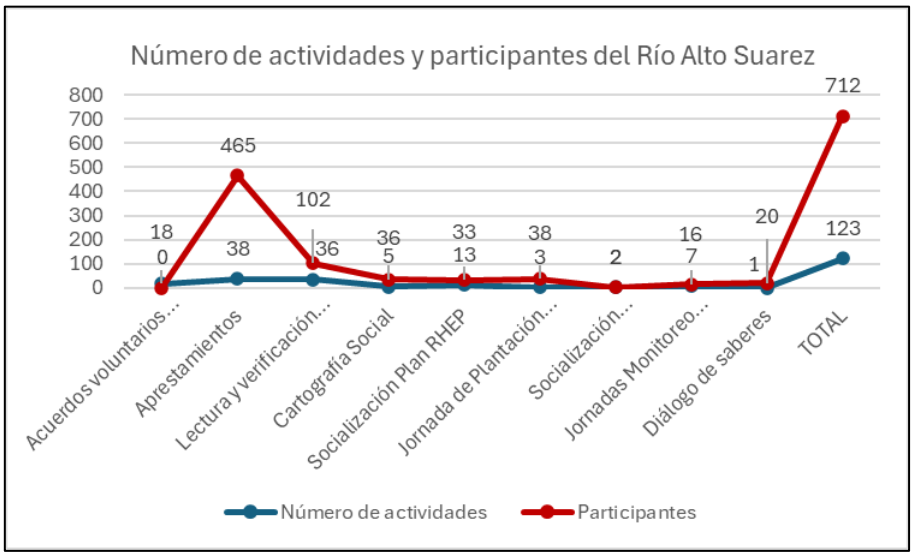
Tabla 26. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Alto Suarez.

Cuenca Río Alto Suarez		
Tipo de acercamientos	**Número de actividades**	**Participantes**
Aprestamientos	38	465
Lectura y verificación del predio	36	102
Cartografía Social	5	36
Socialización Plan RHEP	13	33
Jornada de Plantación comunitaria	3	38
Socialización monitoreos participativos	2	2
Jornadas Monitoreo Participativo	7	16
Diálogo de saberes	1	20
TOTAL	**105**	**712**
Acuerdos voluntarios firmados	18	N/A
TOTAL	**123**	**712**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Para el Río Alto Suárez se continúa con el mismo número de jornadas y participantes reportados con un total de 123 actividades con la participación de 712 participantes en total comprendidos en: 38 aprestamientos, 36 verificaciones de áreas, 5 cartografías sociales, 13 socializaciones de plan RHEP, 3 jornadas de siembras comunitaria, 7 jornadas de monitoreo participativo, 2 socializaciones iniciales de Monitoreo participativo, 1 diálogo de saberes y 18 acuerdos voluntarios firmados. A continuación, se muestra la representación gráfica de los resultados obtenidos (**Figura 19**).

Figura 19. Gráfica total de actividades y participantes en la cuenca del Río Alto Suárez.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

De lo anterior, en la **Tabla 24** se registra el consolidado de actividades realizadas para la cuenca del Río Alto Suárez. En la cual se realiza el registro por municipio, número de actividades y participantes.

Tabla 27. Total de actividades realizadas en la cuenca del Río Alto Suárez discriminadas por municipios, actividades, número de actividades y total de participantes.

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de Actividades	Número de participantes
Río Alto Suárez	Carmen de Carupa	Jornada de Plantación	1	13
		Monitoreo participativo	2	4
		Socialización RHEP	4	14
		Verificación de áreas	3	10
	Total Carmen de Carupa		**10**	**41**
	Chiquinquirá	Aprestamiento comunitario	2	13
		Aprestamiento institucional	4	13
		Verificación de áreas	3	11
	Total Chiquinquirá		**9**	**37**
	Cucunubá	Aprestamiento institucional	1	1
		Monitoreo participativo	1	2
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	1	1
		Verificación de áreas	2	3
	Total Cucunubá		**6**	**8**
	Fúquene	Aprestamiento institucional	2	2
		Verificación de áreas	1	0
	Total Fúquene		**3**	**2**
	Guachetá	Aprestamiento comunitario	1	2
		Aprestamiento institucional	3	4
	Total Guachetá		**4**	**6**
	Lenguazaque	Aprestamiento institucional	2	2
		Socialización RHEP	1	2
		Verificación de áreas	3	4
	Total Lenguazaque		**6**	**8**
	Saboyá	Aprestamiento institucional	3	5
		Verificación de áreas	2	29
	Total Saboyá		**5**	**34**
	Susa	Aprestamiento comunitario	7	374
		Aprestamiento institucional	4	17
		Cartografía Social	5	36
		Jornada de Plantación	1	12
		Monitoreo participativo	1	3
		Socialización RHEP	3	9
		Verificación de áreas	8	10
	Total Susa		**29**	**461**

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de Actividades	Número de participantes
	Sutatausa	Aprestamiento comunitario	2	2
		Aprestamiento institucional	1	2
		Socialización RHEP	2	3
		Verificación de áreas	4	6
	Total Sutatausa		**9**	**13**
	Ubaté	Aprestamiento comunitario	1	16
		Aprestamiento institucional	5	12
		Diálogo de Saberes	1	20
		Jornada de Plantación	1	13
		Monitoreo participativo	2	5
		Monitoreo participativo	1	2
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	2	4
		Verificación de áreas	10	29
	Total Ubaté		**24**	**102**
Total Río Alto Suárez			**105**	**712**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Así mismo, se presenta a continuación el total de las actividades realizadas en la cuenca del Río Bogotá durante la vigencia del proyecto en el componente social, y la cantidad de participantes acumulados (**Tabla *28***).

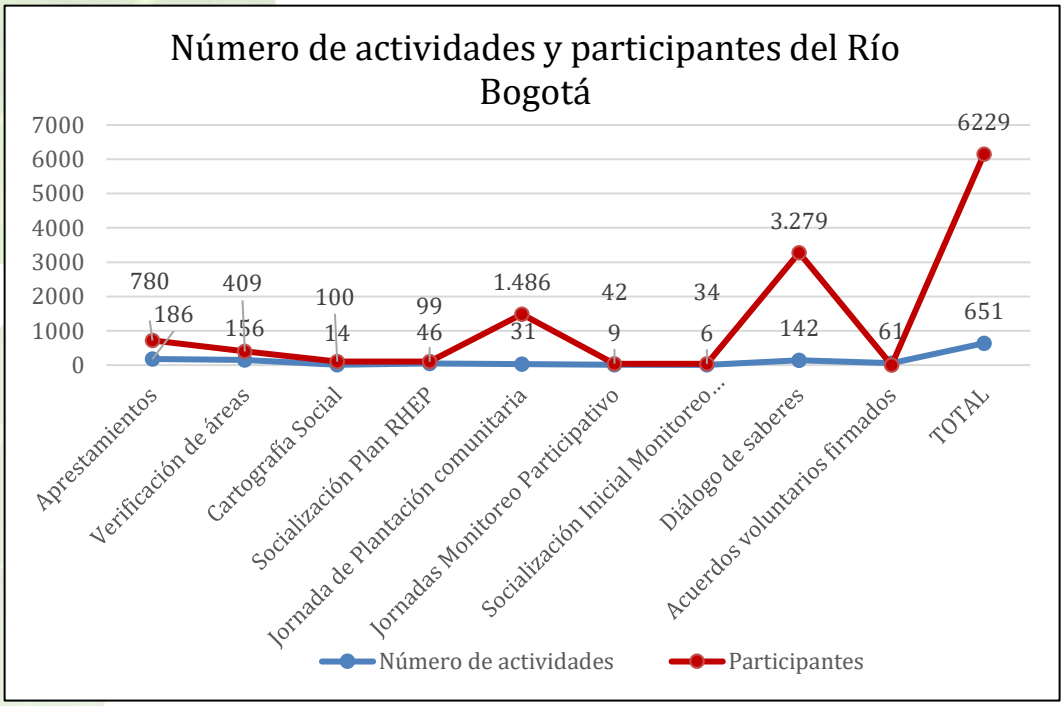
Tabla 28. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Bogotá.

CUENCA RÍO BOGOTÁ		
Tipo de acercamientos	**Número de actividades**	**Participantes**
Aprestamientos	186	780
Verificación de áreas	156	409
Cartografía Social	14	100
Socialización Plan RHEP	46	99
Jornada de Plantación comunitaria	31	1.486
Jornadas Monitoreo Participativo	9	42
Socialización Inicial Monitoreo Participativo	6	34
Diálogo de saberes	142	3.279
TOTAL	**590**	**6.229**
Acuerdos voluntarios firmados	61	N/A
TOTAL	**651**	**6.229**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Para el río Bogotá se desarrollaron un total de 651 acercamientos con 6.229 participantes comprendidas en 186 aprestamientos, 156 verificaciones de áreas, 14 Cartografías sociales, 46 socializaciones plan RHEP, 31 jornadas de plantación comunitaria, 9 jornadas de monitoreo participativo, 6 socializaciones iniciales del monitoreo participativo, 142 diálogos de saberes y 61 acuerdos voluntarios firmados. A continuación, se realiza la representación gráfica de los resultados obtenidos (**Figura *20***)

Figura 20. Gráfica Total de actividades y participantes en la cuenca Río Bogotá



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Se registra a continuación, el consolidado de actividades realizadas para la cuenca del Río Bogotá (**Tabla 29**). En la cual se realiza el registro por municipio, número de actividades y participantes.

Tabla 29. Total de actividades realizadas en la cuenca del Bogotá discriminadas por municipios, actividades, número de actividades y total de participantes.

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Río Bogotá	Anapoima	Aprestamiento comunitario	4	14
		Aprestamiento institucional	1	5
		Cartografía Social	1	10
		Diálogo de Saberes	12	293
		Verificación de áreas	5	11
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Anapoima		**24**	**333**
	Anolaima	Verificación de áreas	1	3
	Total Anolaima		**1**	**3**
	Apulo	Aprestamiento comunitario	3	41
		Aprestamiento institucional	4	5
		Diálogo de Saberes	4	101
		Socialización RHEP	1	2
		Verificación de áreas	7	23
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Apulo		**20**	**172**
	Bogotá	Aprestamiento comunitario	2	5

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
		Monitoreo participativo	1	3
		Plantación comunitaria	8	578
		Verificación de áreas	2	5
		Acuerdos voluntarios	4	N/A
	Total Bogotá		**17**	**542**
	Bojacá	Aprestamiento comunitario	3	6
		Aprestamiento institucional	4	6
		Diálogo de Saberes	2	46
		Monitoreo Participativo	1	10
		Plantación comunitaria	1	30
		Socialización RHEP	2	4
		Verificación de áreas	4	9
		Acuerdo Voluntario	2	N/A
	Total Bojacá		**19**	**111**
	Cachipay	Aprestamiento institucional	1	1
		Verificación de áreas	1	3
	Total Cachipay		**2**	**4**
	Cajicá	Aprestamiento comunitario	1	5
		Aprestamiento institucional	6	20
		Diálogo de Saberes	5	81
		Plantación comunitaria	1	27
		Socialización RHEP	2	5
		Verificación de áreas	2	2
		Acuerdos voluntarios	3	N/A
	Total Cajicá		**20**	**140**
	Chía	Aprestamiento institucional	2	9
		Verificación de áreas	2	5
	Total Chía		**4**	**14**
	Cogua	Aprestamiento comunitario	7	25
		Aprestamiento institucional	4	16
		Diálogos de saberes	13	274
		Plantación comunitaria	2	78
		Socialización RHEP	3	10
		Verificación de áreas	7	15
		Acuerdos voluntarios	8	N/A
	Total Cogua		**444**	**418**
	Cota	Aprestamiento institucional	2	10
		Cartografía Social	2	9
		Diálogo de Saberes	20	438
		Plantación comunitaria	1	6

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
		Verificación de áreas	2	7
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Cota		**28**	**470**
	El Colegio	Aprestamiento comunitario	9	66
		Aprestamiento institucional	3	9
		Diálogo de Saberes	13	276
		Plantación comunitaria	6	118
		Socialización RHEP	5	11
		Verificación de áreas	20	96
		Acuerdos voluntarios	5	N/A
	Total El Colegio		**61**	**576**
	El Rosal	Aprestamiento comunitario	1	2
		Aprestamiento institucional	1	3
		Diálogo de Saberes	2	44
		Monitoreo participativo	2	7
		Plantación comunitaria	3	95
		Acuerdos voluntarios	1	N/A
	Total El Rosal		**10**	**151**
	Facatativá	Aprestamiento comunitario	1	1
		Aprestamiento institucional	5	8
		Verificación de áreas	1	6
	Total Facatativá		**7**	**15**
	Funza	Aprestamiento institucional	1	1
	Total Funza		**1**	**1**
	Girardot	Aprestamiento institucional	1	5
		Verificación de áreas	1	3
	Total Girardot		**2**	**8**
	Guasca	Aprestamiento institucional	2	2
	Total Guasca		**2**	**2**
	La Calera	Aprestamiento comunitario	17	35
		Aprestamiento institucional	10	31
		Cartografía Social	3	5
		Diálogo de Saberes	4	88
		Monitoreo participativo	1	5
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	8	16
		Verificación de áreas	13	35
		Acuerdos voluntarios	11	N/A
	Total La Calera		**68**	**216**

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
	La Mesa	Aprestamiento comunitario	5	48
		Aprestamiento institucional	9	20
		Verificación de áreas	2	7
	Total La Mesa		**16**	**75**
	Madrid	Aprestamiento comunitario	2	9
		Aprestamiento institucional	7	18
		Cartografía Social	1	7
		Socialización RHEP	1	3
		Verificación de áreas	3	7
	Total Madrid		**14**	**44**
	Mosquera	Aprestamiento comunitario	10	56
		Aprestamiento institucional	5	10
		Diálogo de Saberes	25	655
		Plantación comunitaria	1	29
		Socialización RHEP	3	13
		Verificación de áreas	11	12
		Acuerdos voluntarios	2	N/A
	Total Mosquera		**57**	**775**
	Nemocón	Aprestamiento institucional	2	8
		Cartografía Social	1	10
		Verificación de áreas	1	2
	Total Nemocón		**4**	**20**
	San Antonio de Tequendama	Aprestamiento institucional	1	2
		Verificación de áreas	5	10
	Total San Antonio de Tequendama		6	12
	Sesquilé	Aprestamiento comunitario	3	25
		Aprestamiento institucional	1	4
		Socialización RHEP	1	2
		Verificación de áreas	2	2
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Sesquilé		**8**	**33**
	Sibaté	Aprestamiento institucional	1	1
		Socialización RHEP	1	2
		Verificación de áreas	4	10
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Sibaté		**7**	**13**
	Soacha	Aprestamiento institucional	2	5
	Total Soacha		**2**	**5**
	Sopó	Aprestamiento comunitario	4	7
		Aprestamiento institucional	4	12
		Diálogo de Saberes	9	118

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
		Monitoreo participativo	2	2
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	6	12
		Verificación de áreas	9	10
		Acuerdo voluntario	5	N/A
	Total Sopó		**40**	**158**
	Subachoque	Aprestamiento institucional	2	4
		Socialización RHEP	1	1
		Verificación de áreas	3	4
		Acuerdo voluntario	2	N/A
	Total Subachoque		**8**	**9**
	Suesca	Aprestamiento institucional	1	2
	Total Suesca		**1**	**2**
	Tabio	Aprestamiento institucional	3	13
		Cartografía Social	1	4
		Diálogo de Saberes	5	138
		Socialización RHEP	2	3
		Verificación de áreas	2	2
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Tabio		**14**	**160**
	Tausa	Aprestamiento comunitario	1	18
		Aprestamiento institucional	2	6
		Cartografía Social	1	15
		Socialización RHEP	3	7
		Verificación de áreas	4	16
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Tausa		**12**	**62**
	Tena	Aprestamiento institucional	1	1
		Verificación de áreas	2	3
	Total Tena		**3**	4
	Tenjo	Aprestamiento comunitario	1	1
		Aprestamiento institucional	2	6
		Cartografía Social	1	14
		Diálogo de Saberes	9	218
		Monitoreo participativo	1	10
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	4	5
		Verificación de áreas	9	15
		Acuerdo voluntario	2	N/A
	Total Tenjo		**30**	**270**
	Tocancipá	Aprestamiento comunitario	1	2
		Aprestamiento institucional	1	3

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
	Total Tocancipá		**2**	**5**
	Villapinzón	Diálogo de Saberes	1	11
		Verificación de áreas	1	1
	Total Villapinzón		**2**	**12**
	Viotá	Verificación de áreas	3	8
	Total Viotá		**3**	**8**
	Zipaquirá	Aprestamiento comunitario	9	112
		Aprestamiento institucional	5	10
		Cartografía Social	3	26
		Diálogo de Saberes	18	528
		Monitoreo participativo	1	5
		Plantación comunitaria	8	525
		Socialización monitoreo	3	31
		Socialización RHEP	3	3
		Verificación de áreas	27	76
		Acuerdo voluntario	10	N/A
	Total Zipaquirá		**87**	**1316**
Total Río Bogotá			**651**	**6.229**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

7. GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el mes de julio, ECODES Ingeniería S.A.S. llevó a cabo la implementación del Plan de Gestión Ambiental, ejecutando de manera continua acciones dirigidas a la correcta gestión de residuos y al cumplimiento del plan de contingencia ambiental. Estas actividades tienen como finalidad principal minimizar y prevenir los impactos negativos sobre el entorno natural. Este informe presenta de forma detallada las acciones realizadas, así como los plazos establecidos para su ejecución.

Las tareas programadas dentro del plan de gestión aseguraron la adecuada aplicación de las medidas planificadas, reafirmando el compromiso ambiental asumido por la organización.
El registro del seguimiento mensual de las actividades de gestión.

El registro del seguimiento mensual de las actividades de gestión de residuos y del plan de contingencia ambiental se encuentra disponible en la ruta: **3. Anexo Gestión Ambiental**, específicamente en el apartado **3.1. Plan de Gestión Ambiental**.

7.1. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo con lo proyectado y ejecutado, se han planificado las siguientes actividades para su desarrollo:

7.1.1 Control y reporte de la cantidad de residuos sólidos generados durante la Implementación del proyecto

Durante el mes de julio, la generación de residuos sólidos derivada de las actividades ejecutadas fue mínima. Estos materiales se mantuvieron bajo almacenamiento seguro y controlado, a la espera de acumular un volumen representativo que permita su entrega al gestor autorizado para su respectiva disposición.

A continuación, se detallan los residuos generados en el periodo:

- **Residuos Plásticos:**

En el desarrollo de las actividades de plantación, se generaron residuos plásticos, principalmente bolsas utilizadas para transportar las plántulas desde el vivero. Una vez vacías, estas bolsas fueron recolectadas y almacenadas de manera ordenada en cada predio.

Esta gestión buscó prevenir impactos ambientales negativos asociados a la contaminación visual y la persistencia de los plásticos en el entorno.

- **Residuos generados por procesos fitosanitarios:**

Durante la ejecución del proyecto, se generaron residuos no peligrosos asociados a las actividades fitosanitarias, principalmente envases plásticos de productos orgánicos empleados para el control de plagas.

Los envases son sometidos al procedimiento de triple lavado, conforme a lo establecido en la Resolución 1675 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el objetivo de eliminar residuos remanentes. Posteriormente, se perforan los envases para prevenir su reutilización no autorizada.

Los envases son almacenados temporalmente en un área designada, equipada con lona impermeable, delimitación física, señalización visible y cubierta que protege los residuos de la exposición directa a condiciones climáticas.

Durante julio, se utilizaron productos como Hidrolato de Tabaco & Alisín®, de los cuales se registró la siguiente información correspondiente para garantizar un control adecuado de su manejo y disposición.

Tabla 30. Residuos generados por procesos fitosanitarios

Producto	Hidrolato de Tabaco & Alisín®
Contenido Total	1 L
Cantidad utilizada para el mes de julio	12447 L
Dosificación por 50 ml Producto * cada 20 L de H_2O	622,35
Numero de envases	30

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Lo expuesto anteriormente es el resultado de la información reportada en la **Tabla 11**.

Se confirma que la totalidad de los residuos generados será entregada a un gestor ambiental autorizado al concluir el proyecto. En consecuencia, el informe final contendrá todos los soportes documentales correspondientes.

Adicionalmente, en el **anexo 3. Anexos de Gestión Ambiental, 3.2 del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, 3.2.1. Hojas de Seguridad de los productos orgánicos utilizados**, constituyendo parte del respaldo técnico y asegurando la trazabilidad en el manejo de estos residuos.

- **Capacitaciones**

Durante el mes de julio se desarrolló una capacitación orientada al fortalecimiento de las competencias del personal en materia de **disposición final de residuos**. La actividad fue dirigida a los colaboradores involucrados en las actividades del proyecto, con el objetivo de reforzar las prácticas de manejo responsable de los diferentes tipos de residuos generados en campo y en las oficinas administrativas.

La capacitación incluyó contenidos relacionados con la correcta separación en la fuente, el almacenamiento temporal en condiciones seguras y las rutas de entrega a gestores ambientales autorizados. Asimismo, se abordaron aspectos normativos vigentes en materia ambiental y de gestión de residuos sólidos, haciendo especial énfasis en el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y en las disposiciones legales que regulan el manejo de residuos en Colombia.

De igual manera, se presentaron ejemplos prácticos relacionados con la gestión de residuos aprovechables, plásticos, PET y envases derivados de procesos fitosanitarios, destacando la importancia de aplicar procedimientos como el triple lavado de envases y la correcta disposición de elementos que puedan representar riesgos ambientales.

La capacitación permitió generar un espacio de participación y resolución de dudas, en el cual los asistentes compartieron experiencias de campo y casos reales, lo que facilitó la comprensión de la responsabilidad individual y colectiva en la protección del medio ambiente.

Como resultado, se fortaleció el compromiso del personal frente a la minimización de impactos ambientales negativos y al cumplimiento de los procedimientos establecidos para la adecuada disposición de residuos.

Figura 21. Registro fotográfico de asistencia capacitación en Disposición Final de Residuos



Registro de Asistencia _Predio el Garzón	Registro Visual_ Predio el Garzón

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

La información anterior se encuentra registrada en la siguiente ruta: **3. Anexos de Gestión Ambiental, 3.2 del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, carpeta 3.2.2. Capacitaciones**

7.2. PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

El Plan de Contingencia Ambiental de ECODES Ingeniería S.A.S. se constituye como una herramienta de prevención y respuesta, diseñada para reducir los impactos ambientales que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto. Su objetivo principal es garantizar la atención inmediata y eficaz frente a situaciones de emergencia, tales como derrames, incidentes relacionados con residuos, afectaciones a cuerpos de agua o cualquier eventualidad que pueda comprometer el entorno natural.

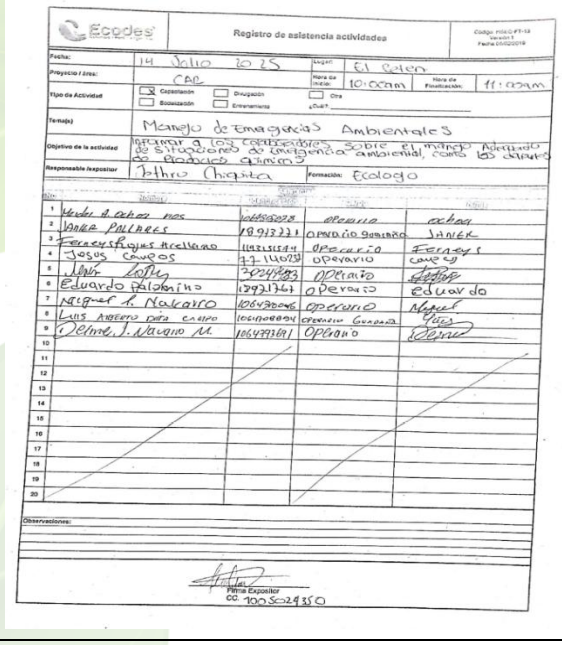
Como parte de este plan, se implementa un programa de comunicación y capacitación, orientado a socializar los lineamientos establecidos, fortalecer las competencias del personal y consolidar una cultura organizacional enfocada en la prevención y la protección ambiental.

- **Capacitaciones**

En el mes de julio se realizó una capacitación dirigida al personal sobre el Manejo de Emergencias Ambientales y los Procedimientos de Respuesta a Incidentes Ambientales, en concordancia con el documento **HSEQ – PR-25: Procedimiento para la Atención y Manejo de Derrames Menores e Incidentes Ambientales**.

La actividad permitió que los participantes comprendieran los pasos a seguir ante un evento ambiental, incluyendo la identificación del tipo de incidente, la atención inicial, el reporte oportuno a los responsables designados y el uso correcto de los recursos disponibles en el kit de emergencias. De esta manera, se reforzó la preparación del equipo de trabajo, asegurando una respuesta eficiente y organizada frente a cualquier contingencia que pudiera presentarse.

Figura 22. Registro fotográfico listado de asistencia Emergencias Ambientales



Registro de asistencia actividades

Fecha: 14 Julio 2025 | Lugar: El Reten | Proyecto / área: CAR | Hora de inicio: 10:00am | Hora de Finalización: 11:00am

Tipo de Actividad: Capacitación | Divulgación | Socialización | Entrenamiento | Otra ¿Cual?

Tema(s): Manejo de Emergencias Ambientales

Objetivo de la actividad: Informar a los colaboradores sobre el manejo Adecuado de Situaciones de Emergencia ambiental, como los incendios en Predios Cercanos

Responsable /expositor: Jethro Chiquita | Formación: Ecologo

No.	Nombre	Identificación	Cargo	Firma
1	Yeidy Alexa Mac	1065993078	operario	Yeidy
2	Janer Palmes	1891373?1	Operario Ganadero	Janer
3	Ferney Higuera Arciniegas	1142115841	Operario	Ferney
4	Jesus Cuevas	17.110.029	operario	Cuevas
5	Jader Lopez	1024?8?83	Operario	Jader
6	Eduardo Palomino	1?92?36?	operario	Eduardo
7	Miguel A. Navarro	1065?80?46	operario	Miguel
8	Luis Alberto Diaz Campo	1065?80?94	Operario Ganadero	Luis
9	Delmi. J. Navarro M.	1065??9161	Operario	Delmi

Observaciones:

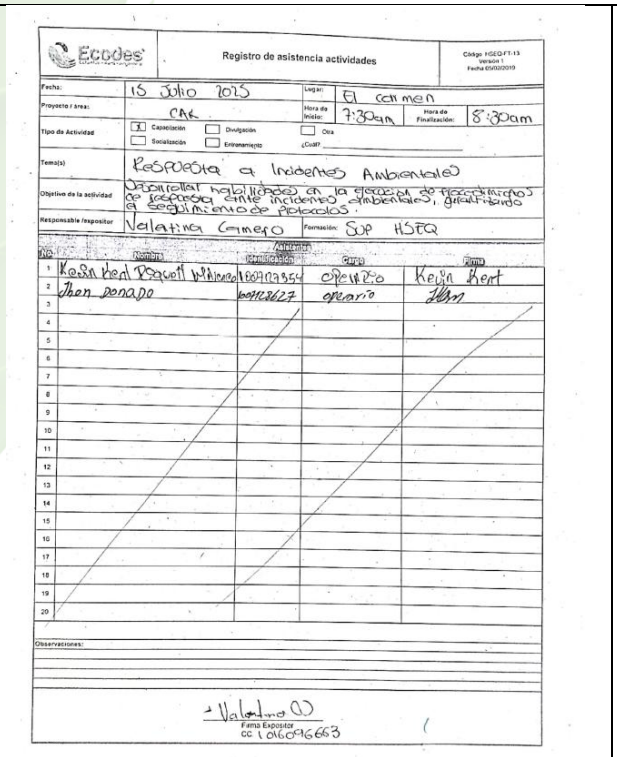
Firma Expositor CC. 1005?24350



Registro de Asistencia _Predio el Reten	Registro Visual _Predio el Reten

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Figura 23. Registro fotográfico Procedimientos de Respuesta a Incidentes Ambientales



Registro de asistencia actividades

Fecha: 15 Julio 2025 | Lugar: El carmen | Proyecto / área: CAR | Hora de inicio: 7:30am | Hora de Finalización: 8:30am

Tipo de Actividad: Capacitación | Divulgación | Socialización | Entrenamiento | Otra ¿Cual?

Tema(s): Respuesta a Incidentes Ambientales

Objetivo de la actividad: Desarrollar habilidades en la ejecución de procedimientos de respuesta ante incidentes ambientales, garantizando el seguimiento de protocolos

Responsable /expositor: Valentina Cimaro | Formación: SSP HSEQ

No.	Nombre	Identificación	Cargo	Firma
1	Kevin Kent Roquett Hernandez	1069?93954	operario	Kevin Kent
2	Jhon Donado	1069?8627	operario	Jhon

Observaciones:

Valentina C.

Firma Expositor CC 1.06096663



Registro Visual de Asistencia _ Predio El Carmen	Registro de asistencia / Predio El Carmen

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

La información anterior se encuentra registrada en la siguiente ruta: **3. Anexos de Gestión Ambiental, 3.3 del Plan de Contingencia Ambiental, carpeta 3.3.1. Capacitaciones.**

CONCLUSIÓN

La ejecución del **Plan de Gestión Ambiental** durante el mes de julio permitió avanzar de manera significativa en la implementación de acciones orientadas a la protección del entorno y al cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos por ECODES Ingeniería S.A.S.

A través de la aplicación del **Plan de Manejo de Residuos Sólidos**, la organización garantizó la gestión adecuada de los residuos generados, promoviendo su separación, clasificación y almacenamiento temporal. Una vez alcanzado un volumen representativo, los residuos serán entregados a gestores autorizados para su respectiva disposición. Lo anterior permie minimizar los impactos ambientales y fortalecer una cultura de aprovechamiento responsable.

De igual forma, mediante la implementación del **Plan de Contingencia Ambiental**, se reforzó la preparación del personal frente a emergencias ambientales, asegurando que todos los colaboradores cuenten con los conocimientos y procedimientos necesarios para responder de manera inmediata y organizada ante incidentes que puedan comprometer el entorno natural.

En conjunto, ambos planes integrados en el Plan de Gestión Ambiental consolidan una estrategia eficaz de prevención, control y mitigación de riesgos ambientales, reafirmando el compromiso institucional con la sostenibilidad, el cumplimiento normativo y la protección de los recursos naturales en el marco de las actividades del proyecto.

8. GESTIÓN SST

8.1. PLAN DE TRABAJO

En el plan de trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para el año 2025, se establecieron las siguientes actividades para el mes de julio:

- **Seguimiento al plan de trabajo SST**

En el mes de julio se realizó la verificación del avance del Plan de Trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), mediante la revisión de las actividades contempladas en la programación establecida (ver 4**. Anexo gestión SST, 4.1. Plan de trabajo, archivo Plan de trabajo SST ECODES 2025**).

De las 12 actividades programadas para el periodo, se logró su desarrollo en su totalidad, quedando cada una registrada en los formatos correspondientes y con soporte documental consolidado

Figura 24. Plan de trabajo SG SST 2025

Ecodes Colombia - Perú - Argentina	PLAN DE TRABAJO SISTEMA DE GESTION SST	Código: HSEQ-PL-01 Versión 2 Fecha: 7/01/2025
Proyecto o sede:	Proyecto: "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ADELANTAR ACCIONES DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA EN ZONAS DE INTERÉS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ Y ALTO SUÁREZ"	
Objetivo	Definir y ejecutar un plan de actividades para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), enfocado en la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales que puedan comprometer la salud de los trabajadores durante el desarrollo del proyecto. Además, se busca establecer un plan de gestión y control ambiental que priorice la educación ambiental, el uso responsable de los recursos naturales y un manejo adecuado de los impactos ambientales generados por las actividades del proyecto	
Responsables	Para dar cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto teniendo en cuenta la Normatividad Colombiana Vigente; se desarrollará este Plan de trabajo conforme a los riesgos identificados en las actividades a ejecutar. Para la ejecución de este Plan de Trabajo se cuenta con un equipo especializado en SST y ambiental ; el cual esta conformado de la siguiente manera: Supervisor HSEQ: Formulación metodológica en SST para el proyecto, seguimiento a la ejecución de las actividades y Coordinación del proyecto desde el area de SST. Profesionales HSEQ : Ejecución de las actividades programadas para dar cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto en el area administrativa y en campo . Profesional Ambiental : Ejecución de las actividades programadas para dar cumplimiento al componente ambiental del proyecto en area administrativa y en campo . Para la realización de las actividades y dar cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en campo se tendrá el apoyo en SST con una dedicación de acuerdo a la necesidad por el tamaño del Predio a intervenir o de las actividades a realizar y en el área administrativa se tiene una dedicación mas específica y puntual, de acuerdo a la necesidad del Proyecto.	
Fecha	7/01/2025	

NOMBRE DE INDICADOR	FORMULA DE MEDICION	RESPONSABLE
EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO	(N° DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO/N° DE ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL PERIODO) X 100	Supervisor HSEQ Profesional HSEQ

Etapa Ciclo PHVA	ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ENTREGABLES	RESPONSABLE	Prog	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem	Octubre	Noviem	Diciemb	SEG	%	OBSERVACIONES
PLANEAR	Estandares minimos	Realizar la evaluación de estandares minimos del SG-SST año 2024	Realizar la evaluacion de los estandares minimos del SG-SST	Puntuación evaluacion estandares minimos	Supervisor HSEQ	P			1										1	100%	
						E			1										1		
	Recursos SST	Definir los recursos SST	Actualización de los recursos financiero, tecnicos, humanos del SG-SST	Presupuesto SST	Supervisor HSEQ	P		1											1	100%	
						E		1											1		
	Política, roles y responsabilidades, inducción	Induccion/reinducción al Sistema de gestión SST	Realizar proceso de inducción del SG-SST a todo el personal de la empresa	Formato de asistencia a inducción Evaluación diligenciada por cada uno de los trabajadores	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P													0	0%	La actividad se ejecutara solo de ser requerida
						E													0		
	Objetivos y metas	Actualización de de los objetivos, indicadores y metas	Realizar seguimiento y análisis de los objetivos, indicadores y metas de la ejecucion del SST	Matriz de indicadores, objetivos y metas	Supervisor HSEQ	P						1							1	100%	
						E						1							1		
	Plan de trabajo	Seguimiento al plan de trabajo SST	Realizar seguimiento al plan de trabajo conforme al avance del proyecto	Plan de trabajo SST	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	58%	
						E	1	1	1	1	1	1	1						7		
HACER	EPP	Actualización matriz de EPP	Actualizar la matriz de EPP del proyecto de acuerdo a las actividades y riesgos identificados	Matriz de EPP	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P		1							1				2	50%	
						E		1											1		
		Entrega y reposicion de EPP y dotación en caso de requerirse	Entregar y reponer los EPP a los trabajadores que lo requieran	Formato entrega de EPP	Apoyo profesional HSEQ	P				1				1				1	3	33%	
						E				1									1		
	Peligros y riesgos	Actualizacion de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo	Actualizar la matriz de identificación de peligros, conforme a las actividades del proyecto	Matriz de indentificacion de peligros	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P			1				1					1	3	67%	
						E			1				1						2		
		Identificar los cambios organizacionales (esta actividad se realizara siempre que exista un cambio organizacional que aplique al procedimiento	Identificar y evaluar cambios organizacionales	Formatos gestion de cambios	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P				1									1	100%	No se evidenciaron cambios organizacionales
						E				1									1		
		Reuniones preoperacionales	Realizar reuniones al inicio de las actividades diarias con la finalidad de identificar riesgos asociados al proyecto	Formatos preoperacionales	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	58%	
						E	1	1	1	1	1	1	1						7		
		Socializacion de los riesgos a todo el personal	Socializar los riesgos a todo el personal y concientizarlos de sus cuidados	Listado asistencia actividades	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P			1			1				1			3	67%	
						E			1			1							2		
	Operación	Actualización de la matriz de equipos y herramientas	Actualizar la matriz de Equipos y herramientas del proyecto de acuerdo a las actividades y riesgos identificados	Matriz de equipos y herramientas	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P	1						1						2	100%	
						E	1						1						2		

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Actualizacion matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo**

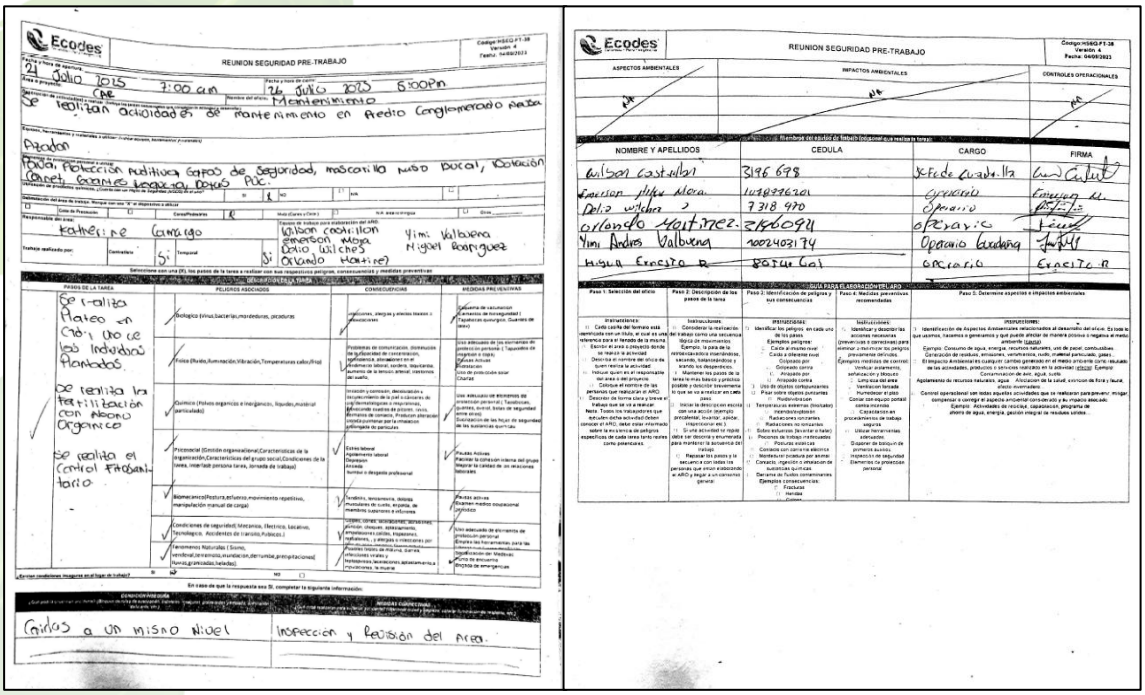
Durante el periodo reportado no se realizaron nuevas actualizaciones de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración del Riesgo, dado que no se identificaron cambios adicionales en las condiciones de trabajo. La última modificación corresponde al 12 de febrero de 2025, en la cual se incorporaron riesgos asociados a terrorismo y amenaza de bomba, fortaleciendo así la gestión y control de los peligros identificados.La matriz se encuentra ajunta en la siguiente ruta : **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 1. Actualizacion Matriz de indentificacion de peligros.**

- **Reuniones preoperacionales:**

En el mes de julio se efectuaron reuniones preoperacionales como parte del inicio de las actividades en campo, registradas en el formato **HSEQ-FT-38 (Reunión de Seguridad Pre-Trabajo)** (ver **Figura *25***). Estas reuniones estuvieron orientadas a la identificación de riesgos específicos por tarea, la definición de las condiciones seguras de ejecución y la verificación de los elementos de protección personal requeridos.

Con este procedimiento se aseguró que el personal técnico y operativo contara con la información necesaria para el desarrollo seguro de las labores. Los registros correspondientes se encuentran archivados en la ruta: **4. Anexo gestión SST → Carpeta 4.1 Plan de Trabajo → Subcarpeta 2. Preoperacionales.**

Figura 25. Reunión preoperacional predio conglomerado Neusa 21/07/2025 al 26/07/2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

- **Actualización Matriz de equipo y herramientas**

Durante el mes de julio no se realizaron modificaciones a la Matriz de Equipos y Herramientas, debido a que no se presentaron cambios en las actividades desarrolladas. La última actualización corresponde al 10 de enero de 2025, en la cual se definieron de manera detallada los equipos, herramientas y elementos de protección personal requeridos para su uso seguro.

La información consignada en dicha actualización continúa siendo válida y suficiente para garantizar la correcta ejecución de las labores y la protección del personal en el proyecto. Se adjunta en **4. Anexo gestión SST → Carpeta 4.1 Plan de Trabajo → Subcarpeta 3. Matriz de equipos y herramientas.**

- **Reunión Del Comité Paritario De Seguridad Y Salud En El Trabajo (COPASST):**

El día 29 de julio de 2025 se llevó a cabo la reunión mensual del **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST)**, en la cual se revisó el cumplimiento de los compromisos adquiridos en sesiones anteriores y se abordaron situaciones relevantes en materia de seguridad y salud en el trabajo (ver **Figura 26**).

Entre los compromisos cumplidos, se destaca la elaboración de un video informativo sobre bioseguridad y prevención del contagio gripal, en respuesta al aumento de enfermedades respiratorias asociadas a la temporada invernal. El material fue diseñado con el propósito de sensibilizar al personal frente a la importancia de mantener medidas preventivas y fue compartido a través del grupo de WhatsApp institucional con todos los integrantes de Ecodes Ingeniería S.A.S.

Durante la reunión también se expuso el caso ocurrido el 18 de julio de 2025, en el marco de una visita de seguimiento a las actividades HSEQ en el predio El Recuerdo, ubicado en el municipio de Cogua, Cundinamarca. En dicha visita se evidenciaron hallazgos ante los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo. Frente a esta situación, y en consenso con los integrantes del COPASST, se definieron las siguientes recomendaciones:

- Reforzar la información y capacitación al personal sobre el porte adecuado de los elementos de emergencia.
- Promover el uso correcto de los elementos de protección personal, tanto en el personal profesional como en los trabajadores de campo.
- Fortalecer la gestión ambiental mediante la correcta clasificación de residuos y la implementación de **puntos ecológicos** en zonas operativas.

Asimismo, se informó que durante el mes de julio no se registraron accidentes, incidentes ni reportes asociados a actos o condiciones inseguras dentro del proyecto.

Finalmente, se definieron los compromisos para el mes de agosto, los cuales incluyen:

Diseñar un **boletín informativo** enfocado en la clasificación de residuos y el código de colores para puntos ecológicos.

Elaborar un **folleto o campaña** sobre la importancia del uso adecuado de los elementos de emergencia y los elementos de protección personal.

Toda la documentación y detalles de la reunión y las actividades mencionadas se encuentran registrados en la siguiente ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 4.COPASST.**

Figura 26. Acta de reunión COPASST julio 2025

Ecodes Colombia - Perú - Argentina	Acta de Reunión	Código: HSEQ-FT-10 Versión 2 Fecha: 26/05/2022

Acta No.	7	**Fecha:**	29	7	2025	**Lugar de Reunión:** Semi - Presencial		
Proyecto / área:	HSEQ					**Hora de Inicio:**	8:00 am	**Hora de Finalización:** 9:00 am
Tipo de reunión	☐ Gerencial ■ COPASST ☐ Comité de convivencia	☐ Brigada de emergencia ☐ Cliente ☐ Proceso	☐ Interventoría ☐ Supervisión ☐ Proveedor	☐ Equipo de trabajo/ contratistas ☐ Otro: ¿Cuál? _____				

Participantes

Nombre	Identificación	Entidad	Cargo	Firma
Angiely Rojas	1.022.408.594	ECODES	Presidente del COPASST	
Henry Alexander Leiva	80.232.309	ECODES	Suplente del presidente del COPASST	
Sergio Arias	1.069.750.893	ECODES	Representante principal por parte de los colaboradores	
Lady Agudelo	1.042.091.165	ECODES	Suplente por parte de los colaboradores	

Compromisos previos

No.	Compromisos acta anterior	Responsable	Cumplido Si	Cumplido No	Observaciones
1	Realizar jornadas de sensibilización o diseñar un boletin con base a los temas de bioseguridad.	Profesionales HSEQ	X		

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

- **Reunión Comité De Convivencia Laboral (Cocola)**

El día 29 de julio de 2025, a las 10:00 a.m., se llevó a cabo la reunión trimestral del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA), en la cual se realizó seguimiento a los compromisos establecidos en sesiones anteriores y se definieron nuevas acciones orientadas a la promoción del respeto, la comunicación, el trabajo en equipo y la sana convivencia en el entorno laboral.

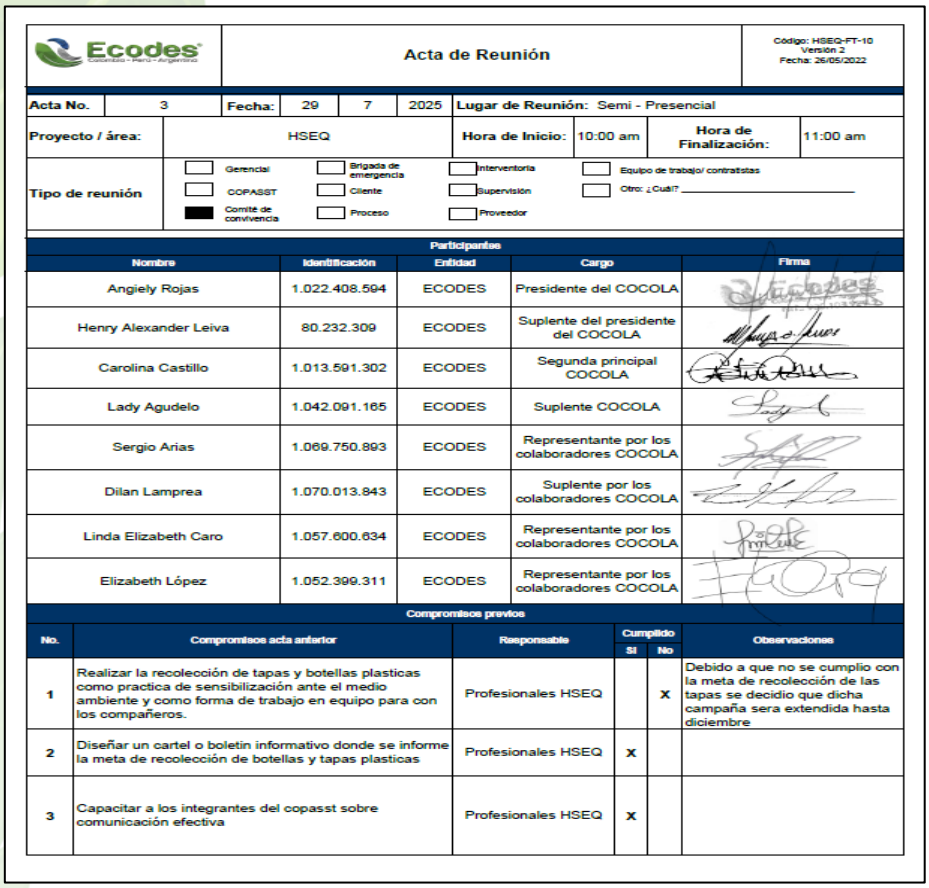
Adicionalmente, se cumplió con la capacitación dirigida a los integrantes del COCOLA sobre estrategias de comunicación efectiva, como parte del enfoque integral de prevención de conflictos y fortalecimiento de las relaciones laborales.

Como resultado de la reunión, se definieron los siguientes compromisos para el próximo trimestre:

- Capacitar a los integrantes del Comité de Convivencia Laboral sobre la Ley 2365 de 2024, la cual establece medidas de prevención, protección y atención frente al acoso sexual en el ámbito laboral.
- Diseñar y divulgar un video o boletín informativo dirigido a los integrantes del COCOLA y al resto de colaboradores de Ecodes Ingeniería S.A.S., sobre la Circular No. 0026 de 2023, emitida por el Ministerio de Trabajo, relacionada con las disposiciones para la prevención y atención del acoso laboral, acoso sexual, y la violencia basada en género contra mujeres y personas LGBTIQ+ en el entorno laboral.

La próxima reunión del comité fue programada para el 29 de octubre de 2025, los soportes de la reunión se encuentran en: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 5.COCOLA.**

Figura 27. Acta de reunión COCOLA julio 2025



Ecodes Colombia - Perú - Argentina

Acta de Reunión

Código: HSEQ-FT-10
Versión 2
Fecha: 26/05/2022

Acta No.	3	**Fecha:**	29	7	2025	**Lugar de Reunión:** Semi - Presencial			
Proyecto / área:	HSEQ					**Hora de Inicio:**	10:00 am	**Hora de Finalización:**	11:00 am

Tipo de reunión

☐ Gerencial	☐ Brigada de emergencia	☐ Interventoría	☐ Equipo de trabajo/ contratistas	
☐ COPASST	☐ Cliente	☐ Supervisión	☐ Otro: ¿Cuál? _____	
■ Comité de convivencia	☐ Proceso	☐ Proveedor		

Participantes

Nombre	Identificación	Entidad	Cargo	Firma
Angiely Rojas	1.022.408.594	ECODES	Presidente del COCOLA	
Henry Alexander Leiva	80.232.309	ECODES	Suplente del presidente del COCOLA	
Carolina Castillo	1.013.591.302	ECODES	Segunda principal COCOLA	
Lady Agudelo	1.042.091.165	ECODES	Suplente COCOLA	
Sergio Arias	1.069.750.893	ECODES	Representante por los colaboradores COCOLA	
Dilan Lamprea	1.070.013.843	ECODES	Suplente por los colaboradores COCOLA	
Linda Elizabeth Caro	1.057.600.634	ECODES	Representante por los colaboradores COCOLA	
Elizabeth López	1.052.399.311	ECODES	Representante por los colaboradores COCOLA	

Compromisos previos

No.	Compromisos acta anterior	Responsable	Cumplido SI	Cumplido No	Observaciones
1	Realizar la recolección de tapas y botellas plasticas como practica de sensibilización ante el medio ambiente y como forma de trabajo en equipo para con los compañeros.	Profesionales HSEQ		X	Debido a que no se cumplio con la meta de recolección de las tapas se decidio que dicha campaña sera extendida hasta diciembre
2	Diseñar un cartel o boletin informativo donde se informe la meta de recolección de botellas y tapas plasticas	Profesionales HSEQ	X		
3	Capacitar a los integrantes del copasst sobre comunicación efectiva	Profesionales HSEQ	X		

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Brigadas de Emergencia**

El día 30 de julio de 2025 se llevó a cabo una reunión de brigadas de emergencia, liderada por las jefaturas de cada brigada, con el propósito de verificar el cumplimiento de los compromisos previamente establecidos y fortalecer las capacidades del equipo en la atención de situaciones de emergencia.

Durante la reunión se informó que la capacitación en manejo de extintores, prevista para los brigadistas, no pudo ser ejecutada debido a la falta de disponibilidad por parte de la ARL. En su lugar, se realizó una capacitación sobre el plan de evacuación médica (MEDEVAC), abordando su propósito, los componentes operativos y logísticos, así como la relevancia de contar con información médica actualizada de todo el personal para garantizar una atención oportuna en casos de emergencia médica.

Adicionalmente, los brigadistas propusieron diseñar un programa de capacitación estructurado, que permita abordar temas clave para la gestión de emergencias, resolver dudas frecuentes y reforzar los conocimientos técnicos. También se planteó la realización de simulacros específicos para cada brigada (primeros auxilios, evacuación y rescate, control de incendios y control de derrames), como preparación para el Simulacro Nacional previsto para el mes de octubre.

Compromisos establecidos:

- Coordinar con la ARL la reprogramación de la capacitación en atención de emergencias para los brigadistas.
- Agendar reuniones con cada brigada, con el fin de resolver inquietudes y asignar fechas para la ejecución de simulacros específicos.
- Fortalecer la formación y la cohesión de las brigadas mediante una capacitación formal basada en el Plan de Emergencia del proyecto.
- Socializar con todos los brigadistas las funciones específicas de cada una de las brigadas de emergencia.
- Diseñar un programa de capacitaciones temáticas orientadas a la atención integral de emergencias.

Los soportes de la reunión, así como las evidencias relacionadas, fueron archivados en 4**. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 6.Brigadas de Emergencia**

- **Pausas activas:**

En el mes de julio se desarrollaron pausas activas en áreas administrativas y operativas, con el fin de fomentar el bienestar integral de los colaboradores y prevenir fatiga laboral. Las jornadas incluyeron ejercicios de calistenia dirigidos a la activación muscular y la movilidad articular, así como actividades lúdicas orientadas a la integración, el fortalecimiento del trabajo en equipo y la generación de espacios de esparcimiento (ver **Figura 28**).

Estas prácticas permitieron a los participantes recuperar energía, mejorar la concentración y desempeñar sus funciones con mayor disposición, fortaleciendo además la cultura de autocuidado dentro de la organización. La asistencia fue registrada en los formatos correspondientes y se cuenta con soporte fotográfico que respalda la ejecución de las pausas, el cual se encuentra disponible en la ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 7. Pausas activas**

Figura 28. Registro fotográfico Pausas Activas

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Pausas Activas Personal Operativo/Predio El Garzón</td>
<td>Pausas Activas Personal Administrativo/Bogotá</td>
</tr>
</table>

	
Pausas Activas Personal Operativo/Predio Balsillas	Pausas Activas Personal Operativo /Predio Altamar

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

- **Seguimiento y análisis de las estadísticas de accidentalidad, enfermedad general y laboral:**

Durante el mes de julio de 2025 se realizó el seguimiento a los indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo, obteniéndose los siguientes resultados:

- ✓ **Plan de trabajo**: Se cumplió con el 100% de las actividades programadas, ejecutándose un total de 12 actividades, tal como estaba previsto en el plan.

- ✓ **Capacitaciones:** Se alcanzó el 100% de cumplimiento, desarrollando las temáticas de procedimiento de trabajo seguro y autocuidado, uso adecuado de herramientas menores, reporte de incidentes y accidentes, prevención de peligros biológicos y plan de seguridad vial.

- ✓ **Frecuencia De Accidentalidad:** Se reportó una tasa de 0 accidentes por cada 100 trabajadores, lo que refleja un desempeño favorable en materia de prevención.

- ✓ **Severidad De Accidentalidad:** No se presentaron días de trabajo perdidos por accidentes laborales, manteniéndose el indicador en 0.

- ✓ **Ausentismo Por Causa Medica:** No se registraron días de trabajo perdidos por enfermedad general ni laboral, alcanzando un 0% de ausentismo médico.

Estos resultados evidencian un desempeño positivo en la gestión de riesgos, en cumplimiento con los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019. La documentación de soporte se encuentra disponible en la ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 8. Indicadores.**

- **Acciones preventivas, correctivas y de mejora**

Durante una visita de seguimiento realizada el 18 de julio de 2025 en el predio *El Recuerdo* (Cogua), el área HSEQ identificaron novedades y aspectos a mejorar frente al uso de elementos de protección personal por parte de trabajadores que desarrollaban labores de mantenimiento, así como la ausencia de equipos de emergencia y punto ecológico para la adecuada disposición de residuos.

Adicionalmente, se evidenció la presencia de tres operarios no autorizados para la ejecución de actividades, situación que motivó la suspensión temporal de las labores hasta garantizar las condiciones de seguridad requeridas y contar con la validación de la interventoría.

Como plan de acción, se implementaron medidas correctivas que incluyeron la verificación y registro fotográfico del uso adecuado de los EPP, la disposición de los elementos de emergencia, la actualización de la planilla de seguridad social del personal autorizado y la exclusión de los operarios no reportados. Asimismo, el área HSEQ realizó una nueva visita de control para confirmar la implementación de los ajustes.

El cierre de este hallazgo se efectuó el 24 de julio de 2025, quedando la evidencia consignada en la ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.1. Plan de Trabajo, subcarpeta 9 Plan de Accion.**

8.2. RELACIÓN PERSONAL ASOCIADO AL PROYECTO

En la **Tabla 31** se muestra la información correspondiente al personal asignado al proyecto durante el mes de julio, organizado en las categorías de profesionales, personal técnico y operativo. El propósito de esta clasificación es identificar los recursos humanos disponibles, facilitando así una gestión adecuada y eficiente de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Tabla 31. Personal profesional

PERSONAL PROFESIONAL JULIO 2025			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**PROFESIONAL**	**CEDULA**
1	DIRECTOR	LILIANA CHISACÁ HURTADO	52.691.753
2	COORDINADOR No. 1	ADRIANA CHISACÁ HURTADO	52.806.107
3	COORDINADOR No. 2	GONZALO DE LAS SALAS FLÓREZ	17.035.813
4	INGENIERO FORESTAL	MARIO HERNÁN MARTÍNEZ ACOSTA	76.316.980
5	INGENIERO FORESTAL	FERNANDO RUIZ	79.271.593
6	INGENIERO FORESTAL	ANDREA LILIANA SÁNCHEZ CARO	1.053.302.165
7	PROFESIONAL RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	MARÍA MERCEDES MEDINA MUÑOZ	25.280.041
8	PROFESIONAL RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	RAFAEL NÚÑEZ FLÓREZ	1.110.526.297
9	ECÓLOGO No. 1	DARÍO MAURICIO AGUILAR GARAVITO	80.728.149
10	BIÓLOGO	CARLOS ANDRÉS SUAREZ MÉNDEZ	7.171.873
11	BIÓLOGO	RENÉ MAURICIO SÁNCHEZ JOSÉ IGNACIO BARRERA CATAÑO [3]	19.468.197 79.452.669
12	PROFESIONAL SOCIAL	XEXETNI CRESPO PULECIO	52.238.789
13	TRABAJADOR SOCIAL	YULY TATIANA SILVA ESPINEL	1.033.747.881
14	PROFESIONAL SIG	MANUEL SIERRA	1.031.141.613

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

[3] Profesional adicional

Durante el mes de julio de 2025 se recopilaron los documentos que certifican los aportes a la seguridad social realizados, asegurando la protección y el bienestar de los profesionales vinculados al proyecto.

Asimismo, se anexaron los soportes que acreditan que los colaboradores José Ignacio Barrera Cataño y Gonzalo de las Salas Flórez no están sujetos a efectuar aportes al fondo de pensiones, conforme a la normativa legal vigente. Estos documentos respaldan la exoneración y garantizan el cumplimiento de las disposiciones aplicables en materia de seguridad social.

La información detallada se encuentra debidamente recopilada en la siguiente ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.2. Seguridad social.**

Tabla 32. Personal de Apoyo Técnico y Operativo

Ítem	Descripción	Profesional	Cedula
1	Profesional SIG	Elizabeth López Camargo	1.052.399.311
2	Profesional SIG	Dilan Mauricio Lamprea Sierra	1.070.013.843
3	Conductor	Henry Alexander Leiva	80.232.309
4	Profesional HSEQ	Daniela Valentina Camero Silva	1.016.096.663
5	Residente	Imelda Rodríguez Rodríguez	51.785.944
6	Ecólogo J	Jethro Nicolai Alessandro Chiquiza Mora	1.005.024.356
7	Ingeniero Forestal	Iván Eduardo Pintor Catumba	1.014.220.946
8	Profesional SIG	Linda Elizabeth Caro Caro	1.057.600.634
9	Auxiliar De implementación	Angie Daniela Tecano Ochoa	1.014.306.421
10	Ingeniera Forestal	Yeimy Katherine Camargo Martínez	1.110.462.231
11	Ecólogo J	Diana Catalina Acero Camacho	1.000.503.673
12	Ecólogo J	Aiko Alejandra Murcia Medina	1.010.243.282
13	Conductor	Carlos Andrés Rincón Ramírez	1.019.119.351
14	Profesional HSEQ	Nataly Perilla Mora	1.057.602.147
15	Profesional Biótico	Juan Carlos Lovera González	1.070.009.144
16	Profesional Biótico	Cesar Alfonso Tirado Medina	1.073.519.889
17	Ecólogo J	Ian Felipe Posada Cruz	1.000.714.265
18	Profesional De Apoyo	Daniel Esteban Pinzón Hernández	1.014.274.224
19	Ingeniero Forestal	Santiago Iván Vásquez	1.110.590.969
20	Ingeniero Forestal	Cristian Estiven Rodas	1.110.545.064
21	Profesional Biótico	John Sebastián Borda Currea	1.002.693.395
22	Ingeniero Forestal	Edwar Santiago Betancourt Buenaventura	1.017.243.058
23	Biólogo Junior	Juan Felipe Gómez Quijano	1.000.241.033
24	O. Guadaña /Líder De Cuadrilla	Wilson Arnoldo Castrillón Rodríguez	3.196.698
25	Operario	Delio Ancizar Wilches Salinas	7.318.970
26	Operario	Emerson Arlex Mora	1.078.776.201
27	Operario Guadaña	Yimi Andrés Valbuena	1.002.403.174
28	Operario	Javier Orlando Martínez Bernal	3.196.094
29	Operario	Miguel Ernesto Rodríguez Cañón	80.541.603
30	Operario Guadaña	Janner Alberto Pallares Lengua (Guadaña)	18.973.771

Ítem	Descripción	Profesional	Cedula
31	Operario Guadaña	Miguel Ángel Navarro Moreno (Guadaña)	1.064.710.046
32	Operario	Jesús Ramon Campos Cavides	77.140.237
33	Operario	Jesús Alberto López Nones	5.138.095
34	Operario	Meider Andrés Ochoa Ríos	1.064.803.078
35	Operario Guadaña	Luis Eduardo Palomino (Guadaña)	18.971.767
36	Operario	Ferneys Rojas Arellano	1.193.151.579
37	Operario	Deimer José Navarro Moreno	1.064.793.691
38	Operario	Luis Alberto Ditta Campo	1.064.708.854
39	Jefe Cuadrilla	Jehisson Alfredo Martínez Trujillo	1.012.352.145
40	Jefe Cuadrilla	Leidy Fernanda Andrade Robayo	1.024.521.255
41	Operario	Carlos Julio Vargas Cuy	74.320.483
42	Operario	Jhon Héctor Donado	1.007.128.627
43	Operario	Cristian José Meriño Sánchez	1.043.842.683
44	Operario	Marlon Rafael Muñoz Meriño	1.043.842.097
45	Guadañador	Fredi José Mosquera Tejada	1.043.841.982
46	Jefe De Cuadrilla	Johan Martínez Trujillo	1.106.781.266
47	Operario/jefe De Cuadrilla	Johan Sebastián Gómez González	1.070.465.081
48	Operario De Guadaña	Osnayder Rafael Valencia Guette	1.043.848.637
49	Operario De Guadaña	Kevin Kent Riquette Marenco	1.007.127.354
50	Operario De Guadaña	Andrés David Marenco	1.044.330.056
51	Operario De Guadaña	Dairo Rafael Camargo Cortes	1.001.962.686
52	Operario De Guadaña	José Alfredo Camargo Rodríguez	1.007.128.492
53	Líder De Cuadrilla /Operario	Luis Humberto Ortiz Medina	7.320.352
54	Operario	Wilson Hernando Peña Sánchez	7.320.845
55	Operario	Raúl Chaparro Arias	91.457.574
56	Operario De Guadaña	Justo Jesús Barajas Santa María	91.457.684
57	Operario De Guadaña	Herbert Pino Bohórquez	1.101.597.141
58	Operario De Guadaña	Wilmer Ferney Rojas Vaca	1.054.780.460
59	líder De Cuadrilla /Operario	Jorge Orlando Ortiz Medina	1.053.325.733
60	Operario	Davison Fernando Yepes Duran	1.002.526.457
61	Operario	Héctor Cristofer Vargas	80.088.962
62	Operario	Nicolas Santiago Poveda	1.053.330.470
63	Operario	Elian Santiago Lozano	1.002.522.306
64	Operario	Dilan Esteban Ortiz	1.053.329.061

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

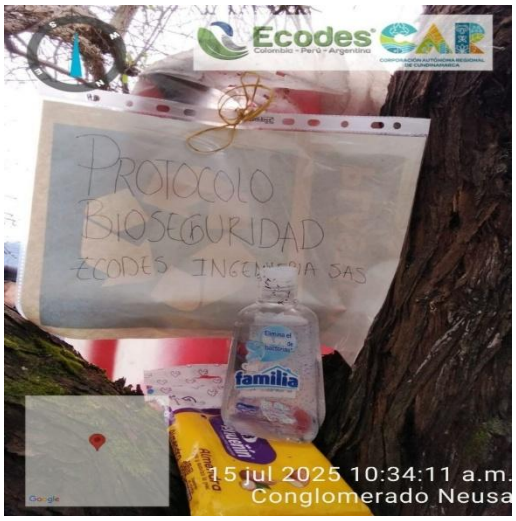
Se adjunta soporte de Parafiscales Ecodes Ingeniería S.A.S.; del mes de julio del 2025 con la finalidad de garantizar la protección y bienestar del personal técnico y operativo vinculados al proyecto. (Ver **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.2. Seguridad social).**

8.3. BIOSEGURIDAD

Durante el mes de julio de 2025 se implementaron de manera continua las medidas de bioseguridad definidas en el proyecto, con el fin de salvaguardar la salud de los colaboradores. Para ello, se realizó la entrega oportuna de elementos, garantizando que tanto el equipo operativo como el administrativo contaran con los insumos necesarios para desarrollar sus actividades en condiciones seguras.

El cumplimiento de estas disposiciones permitió mantener un ambiente de trabajo controlado y prevenir riesgos asociados a la propagación de enfermedades. Como resultado de dichas acciones, en este periodo no se presentaron reportes de casos positivos de COVID-19 entre el personal vinculado. Esta información se encuentra documentada en la siguiente ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.3. Bioseguridad.**

Figura 29. Registro Fotográfico Protocolo de Bioseguridad

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Registro Uso de Elementos de Bioseguridad</td>
<td>Punto de Bioseguridad en campo</td>
</tr>
</table>

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

8.4. CAPACITACIONES

En el mes de julio de 2025 se desarrollaron capacitaciones orientadas a fortalecer las competencias del personal vinculado al proyecto. Los temas abordados incluyeron: **procedimiento de trabajo seguro y autocuidado, uso adecuado de herramientas menores, reporte de incidentes y accidentes, prevención de peligros biológicos y plan de seguridad vial**.

Estas actividades formativas contribuyeron a la consolidación de una cultura preventiva, al refuerzo de los conocimientos en seguridad y salud en el trabajo y al fomento de prácticas seguras en la ejecución de las labores.

Como evidencia del proceso, se recopiló material fotográfico de las jornadas, el cual se presenta en la (**Figura 30**) del informe.

La documentación y soportes correspondientes se encuentran archivados en la siguiente ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 4.4. Capacitaciones**.

Figura 30. Registro fotográfico de evidencia del programa de capacitaciones

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Peligros biológico y prevención _Administrativo</td><td>Plan de seguridad vial_ Predio el Colegio</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Procedimiento de trabajo seguro y autocuidado _Predio Nukuma</td><td>Reporte de incidentes Accidentes _Predio Neusa</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uso de herramientas menores _ Nukuma</td></tr>
</table>

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

La implementación de estas capacitaciones durante el mes de julio permitió fortalecer las competencias del personal, generar mayor conciencia frente a los riesgos presentes en el trabajo y promover conductas seguras. De esta manera, se garantiza un mejor desempeño en las actividades operativas y se contribuye a la reducción de incidentes en el proyecto.

8.5. INSPECCIONES

Durante el mes de julio de 2025, se llevaron a cabo inspecciones en los predios donde se ejecutó el proyecto, con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad colombiana, particularmente en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, que exigen la verificación periódica de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo como parte del Sistema de Gestión en SST.

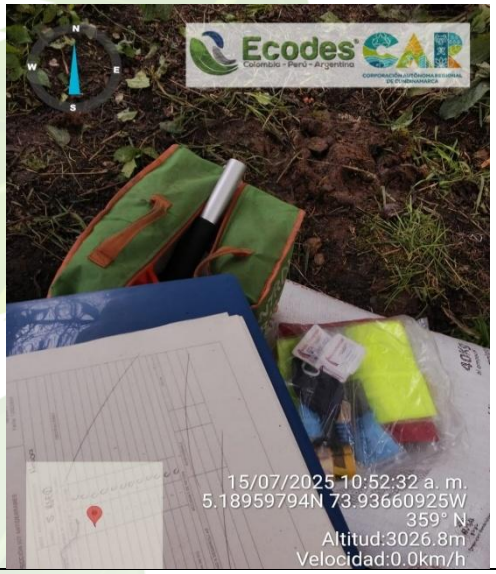
Las actividades de inspección abarcaron la revisión de elementos de emergencia, extintores, kits antiderrames, vehículos y herramientas menores, con el fin de garantizar su disponibilidad, correcto funcionamiento y cumplimiento de los estándares de seguridad definidos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenció que los equipos y recursos inspeccionados se encontraban en condiciones adecuadas para su uso, lo que contribuye al control de riesgos y a la protección integral de los trabajadores durante la ejecución de las actividades.

En conclusión, la realización de estas inspecciones periódicas, además de atender los lineamientos normativos, refuerza el compromiso del proyecto con la prevención de incidentes y el fortalecimiento de la cultura de autocuidado en el equipo de trabajo.

Figura 31. Inspecciones realizadas en el mes de julio 2025

		
Elementos de Emergencia	Extintores	Herramientas Menores

	
Kit Antiderrames	Vehículos

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Por otro lado, se remiten los documentos correspondientes a los vehículos con placas **LNQ 425** y **LNT978**, vinculados al proyecto y en funcionamiento durante el mes de julio. La documentación anexa incluye inspecciones de botiquín y extintor, registros de mantenimiento, pólizas, SOAT y demás soportes que acreditan el adecuado funcionamiento de cada automotor, en concordancia con lo establecido en el **PESV (**Plan Estratégico de Seguridad vial**)** de **ECODES INGENIERIA S.A.S.**

La documentación y soportes correspondientes se encuentran archivados en la siguiente ruta: **4. Anexo gestión SST, Carpeta No. 5. Inspecciones**.

Nota: Se adjuntan los soportes a este informe de todas las actividades realizadas durante el mes de julio 2025, dando, cumpliendo de las obligaciones contractuales y otros soportes como evidencia de la gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

9. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA

Durante el período comprendido entre el **1 y el 31 de julio de 2025**, las actividades administrativas del proyecto se desarrollaron de manera habitual, cumpliendo con las normativas establecidas y asegurando la continuidad en la ejecución de las tareas programadas.
Se llevó a cabo el seguimiento de los avances del proyecto, identificando los principales retos y definiendo acciones y responsables para su cumplimiento. Estas actividades permitieron mantener un control adecuado sobre los compromisos del equipo de trabajo y fortalecer la planificación y ejecución de las labores correspondientes al mes.
En el aspecto logístico, se garantizó la disponibilidad y organización de los recursos necesarios para las salidas de campo, así como la adecuada coordinación del transporte del equipo técnico.

El cumplimiento de las disposiciones legales continuó siendo una prioridad, asegurando que todos los aportes a seguridad social, pensiones y riesgos laborales estuvieran al día, así como la entrega de los elementos de protección personal necesarios para las actividades en campo. (Ver **4. Anexo gestión SST, carpeta 4.2. seguridad social**).

Mediante oficio EIC-CE-CAR-105-24 radicado el día 05 de noviembre de 2024 en el que tras exponer las justificaciones técnicas se solicita prorrogar el Contrato No. 1652 de 2022 en siete (07) meses y doce (12) días más, contados a partir del día siguiente de finalización del plazo inicial del contrato, esto es, del 19 de noviembre de 2024 hasta el 30 de junio del 2025, en razón a las circunstancias allí indicadas y EIC-CE-CAR-108-24 (Ver **5. Anexo gestión administrativa y financiera, 5.4. trazabilidad de modificaciones del contrato**), del 08 de noviembre de 2024, se radico propuesta de prorroga y adición por un plazo de Diez (10) meses y cinco (5) días.

Mediante oficio EIC-CE-CAR-114-24 radicado el día 18 de noviembre de 2024, se hace la solicitud de suspensión del contrato, el cual, mediante oficio EIC-CE-CAR-127-24 radicado el día 27 de diciembre de 2024, en el que tras exponer las justificaciones técnicas se solicita el reinicio anticipado del contrato considerando que los factores que dieron lugar a la suspensión habían sido superados, dicho documento fue avalado por Interventoría (Ver **5. Anexo gestión administrativa y financiera, 5.4. Trazabilidad de modificaciones del contrato**).

Teniendo en cuenta lo anterior el día 31 de diciembre de 2024 se dio la reactivación del contrato mediante acta de reinicio la cual fue debidamente registrada ante el SECOP II.

Enlace SECOP II:
https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/SalesContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.SLCNTR.11391272

Ese mismo día, se suscribió el Modificatorio No. 3, mediante el cual se realiza un ajuste en la forma de pago e incluye el valor correspondiente a la Adición No. 1. Sin embargo, el porcentaje asignado a los pagos de dicha adición no representa el 100 % del valor total asociado al valor de adición al contrato por un valor de **dieciséis mil cuatrocientos cinco millones trescientos ochenta y siete mil seiscientos pesos ($16.405.387.600),** y a la Prórroga No. 2 y la Adición No. 1.

Con esta modificación, el valor total del contrato **(valor inicial más adición)** asciende a **cuarenta y nueve mil trescientos cincuenta y nueve millones seiscientos dos mil novecientos cuarenta y ocho pesos ($49.359.602.948).**

A continuación, se relacionan las modificaciones del presente contrato a la fecha:

Tabla 33. Modificaciones del contrato

Ref. de Modificación SECOP II	Fecha de Aprobación	Tipo de modificación
CO1.CTRMOD.13037099	13 de octubre de 2023	Cesión
CO1.CTRMOD.14275611	28 de diciembre de 2023	Modificatorio No. 1
CO1.CTRMOD.15167625	4 de febrero de 2024	Ampliación No. 1 a la Suspensión No. 1
CO1.CTRMOD.15448273	5 de febrero de 2024	Acta reinicio suspensión No. 1
CO1.CTRMOD.14876132	28 de febrero de 2024	Suspensión No. 1
CO1.CTRMOD.15849734	17 de junio de 2024	Prorroga N° 1
CO1.CTRMOD.16665956	12 de septiembre de 2024	Modificatorio No. 2
CO1.CTRMOD.17277188	18 de noviembre de 2024	Suspensión No. 2
CO1.CTRMOD.17931002	31 de diciembre de 2024	Acta reinicio Suspensión No. 2
CO1.CTRMOD.17931311	31 de diciembre de 2024	Modificatorio No. 3, Prorroga No. 2 y Adición No. 1

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

La información anterior se encuentra reportada en la siguiente ruta: ***5. Anexo Administrativo y financiero, archivo 5.1, 5.2, carpeta 5.4. Trazabilidad modificaciones del contrato.***

Por otro lado, se relaciona que durante la ejecución de actividades están vigentes todas las garantías que amparan el presente contrato, los soportes de las pólizas se adjuntan en la siguiente ruta: ***5. Anexo Administrativo y financiero, 5.5. pólizas prórroga y adición.***

Finalmente, se presentan las especificaciones del contrato y la adición en las actividades técnicas que se incluyen dentro de la documentación contractual.

Tabla 34. Especificaciones contractuales

DESCRIPCIÓN	FASE No. 1	FASE No. 2 – ADICIÓN	TOTAL
Duración	31 meses	10,5 meses	41,5 meses
Establecimiento	1.033.530 individuos	520.000 individuos	1.553.530 individuos
Control de invasoras	1.000.000 m^2 por mantenimiento	500.000 m^2 por mantenimiento	1.500.000 m^2 por mantenimiento
Vallas informativas	14	12	26
Muestras de suelo	111	56	167
Jornadas sociales	480	240	720

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Es importante señalar que, una vez iniciada la fase de alistamiento para la ejecución de la adición suscrita, se evidenció que el presupuesto que sirvió de soporte fue construido a partir de los costos inicialmente contemplados al momento de la elaboración del contrato, es decir, en el año 2021.

La volatilidad económica que ha atravesado el país en los últimos tres años no puede resultar ajena a la ejecución de los contratos. La inflación, si bien no constituye un fenómeno imprevisible en economías como la colombiana, sí genera impactos relevantes en las condiciones económicas originalmente pactadas. Dichos impactos resultan previsibles y susceptibles de corrección mediante mecanismos jurídicos, tales como la teoría de la imprevisión o la aplicación de medidas de restablecimiento del equilibrio económico del contrato.

Cabe destacar que Colombia cuenta con una economía dinámica, sujeta a múltiples factores internos y externos que pueden afectar su estabilidad. La variación en los precios de los materiales, los costos de la mano de obra, la inflación y otros elementos han tenido fluctuaciones significativas a lo largo de este período, lo que representa un reto importante en la planificación, ejecución y sostenibilidad de los proyectos contratados.

Adicionalmente, se ha evidenciado un incremento porcentual del 33,62% en los valores correspondientes al componente de personal profesional, así como en los costos asociados al transporte, durante el período comprendido entre los años 2022 y 2025.

Este aumento refleja la dinámica de actualización de tarifas y ajustes económicos que inciden directamente en la planeación y ejecución presupuestal de las actividades contratadas. Lo anterior se encuentra sustentado en lo establecido en la Resolución No. 1044 del 28 de junio de 2013, expedida por la Corporación, la cual define los parámetros de liquidación, actualización y reconocimiento de estos conceptos dentro del marco normativo aplicable.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se considera necesario que la Corporación evalúe ajustar los valores del contrato a valor presente, aplicando la metodología utilizada para calcular el presupuesto inicial del Contrato. Esto se solicita debido a que no existe una estipulación contractual ni una previsión en la matriz de riesgos que contemple esta situación. Por tanto, es indispensable definir mecanismos que mitiguen el riesgo inminente en la ejecución de la adición suscrita.

Proponemos como alternativa la indexación o corrección monetaria, que no implica incrementar los valores nominales, sino actualizarlos para mantener su poder adquisitivo y asegurar los principios de conmutatividad y equidad. Dicha figura encuentra respaldo en los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993, así como en la jurisprudencia del Consejo de Estado, que reconoce la posibilidad de ajustar precios en los contratos estatales ante variaciones económicas imprevistas que alteren su equilibrio financiero.

En este contexto, consideramos de manera respetuosa que se actualicen a valor presente las sumas correspondientes a la adición, de manera que sea posible garantizar su adecuada ejecución y el cumplimiento del objeto contractual.

Teniendo en cuenta lo anterior se radicaron los siguientes Oficios (**Anexo 5, carpeta 5.7. Oficios Adición**):

- EIC-CE-CAR-016-25 del 12 de marzo de 2025: solicitud formal de revisión de precios.
- EIC-CE-CAR-017-25 del 14 de marzo de 2025: solicitud del Otrosí
- EIC-CE-CAR-018-25 del 21 de marzo de 2025: reiteración de la solicitud.
- EIC-CE-CAR-026-25 del 28 de abril de 2025: Alcance escenario N°2 ajuste a precios al contrato para la adición.

10. GESTIÓN FINANCIERA

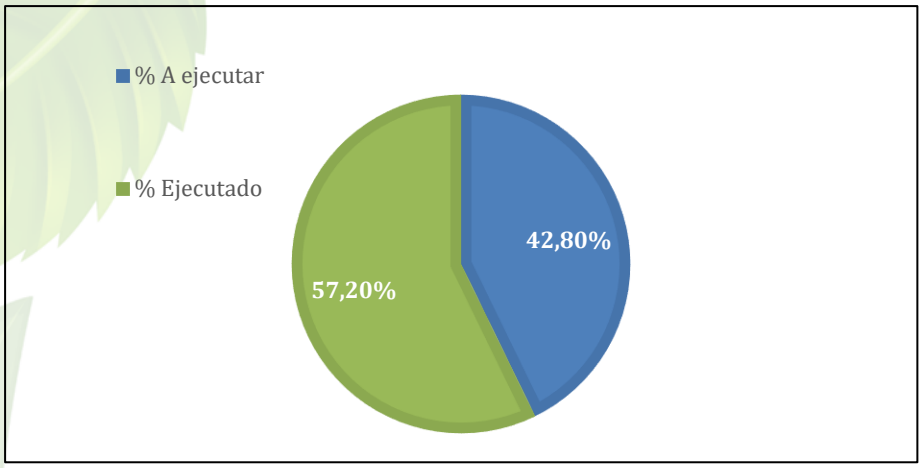
10.1. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL GLOBAL DEL CONTRATO

A corte de julio de 2025, respecto al Contrato N.º 1652 de 2022, cuyo valor total —incluyendo la Adición No. 1— asciende a cuarenta y nueve mil trescientos cincuenta y nueve millones seiscientos dos mil novecientos cuarenta y ocho pesos **($49.359.602.948)**, los porcentajes de avance son:

- **Ejecución mensual:** Se presenta una ejecución del **1,73%,** equivalente a ochocientos cincuenta y cuatro millones setecientos ochenta y un mil setecientos sesenta y seis pesos **($854.781.766)** para este mes.

- **Ejecución acumulada:** A la fecha, el porcentaje de avance corresponde al **57,20%**, equivalente a veintiocho mil doscientos treinta y cinco millones trescientos veinte mil ciento cincuenta y siete pesos **($28.235.320.157).**

Figura 32. Balance ejecución presupuestal global acumulado



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

A continuación, se presenta el estado de ejecución presupuestal del mes y acumulado con corte a julio de 2025 por separado: Valor inicial y adición.

Valor inicial: Correspondiente a la suma de treinta y dos mil novecientos seis millones seiscientos veinte mil trescientos cuarenta y ocho pesos ($32.906.620.348) y multiplicada de acuerdo con la forma de pago por el 60.1% correspondiente al porcentaje asignado por avance de actividades.

- **Ejecución mensual:** se ha alcanzado un avance del **2,60 %** del valor inicial, equivalente a ochocientos cincuenta y cuatro millones sesenta mil quinientos sesenta y seis pesos (**$854.060.566**).

- **Ejecución acumulada:** se ha alcanzado un avance del **85,57 %** del valor inicial, equivalente a veintiocho mil ciento cincuenta y nueve millones quinientos noventa y cuatro mil ciento cincuenta y siete pesos (**$28.159.594.157**).

Adición No. 1: Corresponde a la suma de dieciséis mil cuatrocientos cincuenta y dos millones novecientos ochenta y dos mil seiscientos pesos ($16.452.982.600).

Para efectos del reporte de ejecución de actividades, del total de la Adición No. 1 indicada anteriormente, se toma como base de cálculo el 60,1%, según lo establecido en la Cláusula DÉCIMA SEGUNDA: FORMA DE PAGO del Modificatorio No. 3, suscrito el 31 de diciembre de 2024 del Contrato N.º 1652, específicamente en el ítem 3: PAGOS MENSUALES PARCIALES correspondientes al 60,1 % del valor de la adición, según avance de las actividades (...). ***5. Anexo Administrativo y financiero, 5.6. Minuta modificatorio 2 contrato 1652 de 2022.***

No obstante, tal como se señaló en el ítem 9. Gestión Administrativa y Jurídica del presente informe, a la fecha está pendiente la definición y suscripción de un modificatorio que ajuste la forma de pago de la Adición No. 1. Esto se debe a que los porcentajes actualmente indicados no corresponden al 100% del valor adicionado, sino al 70,1%. En dicho ajuste, el porcentaje del 60,1% deberá ser reemplazado por el 93%, eliminando además el ítem 4 correspondiente a los productos 5, 6 y 7, dado que en esta fase no se contemplan valores asociados a la Fase I —Formulación—.

En consecuencia, el valor a asignar para el cálculo del avance de actividades debería ser del 93% y no del 60,1% actualmente consignado en el modificatorio mencionado. Si bien los cálculos presentes se realizan con base en el porcentaje vigente (60.1%) y de acuerdo con las instrucciones de la Interventoría, se deja constancia de que, al momento del cobro, el porcentaje aplicable para dicho cálculo deberá ser del 93%, por lo que los porcentajes y valores de avance de actividades aquí reportados deberán sufrir ajustes.

- **Ejecución mensual**: Se ha alcanzado un avance del **0,004%,** equivalente a setecientos veintiún mil doscientos pesos **($721.200).**

- **Ejecución acumulada:** Se ha alcanzado un avance del **0,46%,** equivalente a setenta y cinco millones setecientos veintiséis mil pesos **($75.726.000).**

Cabe resaltar que la información aquí contenida tiene fines únicamente ilustrativos e informativos, ya que el valor presentado corresponde a lo suscrito en la adición, sin considerar aún la respuesta de la Corporación frente a la solicitud de indexación de precios. Así como el ajuste en la forma de pago, el cual está pendiente de definición conjunta entre la interventoría y la Corporación. En este sentido, y teniendo en cuenta la evidente desactualización de precios y el desarrollo de mesas de trabajo para atender esta situación —que actualmente imposibilita la ejecución de la adición al quebrantarse elementos esenciales del contrato y desaparecer su conmutatividad— la empresa se abstiene de generar cobros hasta tanto la interventoría y el contratante no resuelvan lo correspondiente.

Adicionalmente, manifestamos que la presente salvedad se formula con relación al reporte y a la facturación, la cual se efectuará una vez se resuelvan las situaciones de carácter administrativo que han surgido en el marco de la ejecución de la adición. Cabe precisar que el porcentaje de ejecución que se reporta no contempla la totalidad del valor correspondiente al presente mes y por consiguiente al acumulado a esta fecha, dado que, conforme a las indicaciones de la interventoría, los rubros II. Implementación de estrategias de rehabilitación de ecosistemas – 1.4 Personal Profesional; III. Monitoreo Participativo – 1. Implementación de acciones de restauración – Fauna y Suelo; y IV. Costos Indirectos – 1.1 Transporte, se encuentran actualmente en proceso de revisión y aprobación.

Por lo anterior, los montos asociados a estos rubros no fueron incluidos en el cálculo del porcentaje de ejecución. No obstante, Ecodes Ingeniería S.A.S. ha entregado de forma oportuna toda la información solicitada. Las diferencias presentadas se encuentran en proceso de revisión y aprobación por parte de Interventoría, así como el ajuste en la forma de pago cambiando los porcentajes de avance de actividades del 60,1% al 93%.

10.2. ESTADO DE FACTURACIÓN GLOBAL DEL CONTRATO

Hasta la fecha del presente informe, se ha facturado un total de veinticuatro mil veinte millones seiscientos noventa y siete mil setecientos ochenta y dos pesos **($24.020.697.782)**, lo que representa el **48,66 %**.del valor total del contrato, correspondiente únicamente al valor inicial. No se ha realizado facturación sobre el valor de la adición, debido a que se encuentra pendiente la definición de ajustes relacionados con la indexación de precios y la forma de pago.

Tabla 35. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor global

Forma de Pago			Global			
Ítem contrato	**Porcentaje del ítem**	**Valor contrato**	**% Facturado**	**Valor Facturado**	**% Pendiente de Facturación**	**Valor pendiente de Facturar**
Producto 1 Producto 2 Producto 3	6,9%	3.389.381.896	6,9%	3.389.381.896	0%	0
Producto 4	13,1%	6.449.697.588	13,1%	6.449.697.588	0%	0
Producto 5 Producto 6 Producto 7	2,0%	987.198.610	2,0%	987.198.610	0%	0
Producto 8 Producto 9 Producto 10	2,0%	987.192.059	0,0%	0%	2%	987.192.059
Avance de actividades	71,1%	35.078.152.647	26,7%	13.194.419.687	44,3%	21.883.732.960
Producto 11 - Acta de terminación y liquidación	5,0%	2.467.980.147	0,0%	0%	5%	2.467.980.147
Total	**100%**	**49.359.602.948**	**48,7%**	**24.020.697.781**	**51,3%**	**25.338.905.167**

Fuente: Ecodes Ingeniería SAS, 2025

Valor Inicial:

De acuerdo con lo estipulado en la ***Cláusula Décima Segunda: Forma de Pago*** *del* ***Modificatorio No. 2****,* suscrito el 12 de septiembre de 2024 del Contrato N.º 1652, correspondiente al valor inicial, a la fecha se han entregado y aprobado los siguientes productos y actas:

- **Productos 1, 2 y 3**, equivalentes al **10,3%**, correspondientes al **primer pago**.
- **Producto 4**, equivalente al **26,53%**, correspondiente al **segundo pago**.
- **Producto 7**, equivalente al **3%**, correspondiente al **tercer cobro**.
- **Acta de avance de actividades No. 1**, equivalente al **26,53%**, correspondiente al **cuarto cobro**.
- **Acta de avance de actividades No. 2**, equivalente al **2,67%**, correspondiente al **quinto cobro**.
- **Acta de avance de actividades No. 3**, equivalente al **3,42%**, correspondiente al **sexto cobro**.
- **Acta de avance de actividades No. 4**, equivalente al **2,70%**, correspondiente al **séptimo cobro**.
- **Acta de avance de actividades No. 5**, equivalente al **4,77%**, correspondiente al **octavo cobro**.

En total, se ha facturado *el* ***73 % del valor inicial del contrato***, quedando pendiente por cobro *el* ***27 % restante***.

.

Tabla 36. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor Inicial

Inicial						
Ítem contrato	**% Item**	**Valor contractual**	**% Facturado**	**Valor Facturado**	**% Pendiente de Facturación**	**Valor pendiente de Facturar**
Producto 1 Producto 2 Producto 3	10,30%	3.389.381.896	10,3%	3.389.381.896	0%	0
Producto 4	19,60%	6.449.697.588	20%	6.449.697.588	0%	0
Producto 5 Producto 6 Producto 7	3,00%	987.198.610	3%	987.198.610	0%	0
Producto 8 Producto 9 Producto 10	2,00%	658.132.407	0%		2%	658.132.407
Avance de actividades	60,10%	19.776.878.829	40,1%	13.194.419.687	20,0%	6.582.459.142
Producto 11 - Acta de terminación y liquidación	5,00%	1.645.331.017	0%		5%	1.645.331.017
Total	**100%**	**32.906.620.348**	**73,0%**	**24.020.697.781**	**27,0%**	**8.885.922.567**

Fuente: Ecodes Ingeniería SAS, 2025

Valor Adición No. 1

A la fecha del presente informe no se han realizado facturas debido a que se encuentra pendiente de ajustar la forma de pago por parte de la Corporación.

Tabla 37. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor de Adición No. 1

Adición (de acuerdo con el modificatorio No. 3, por ajustar)						
Ítem contrato	**% Ítem**	**Valor contractual**	**% Facturado**	**Valor Facturado**	**% Pendiente de Facturación**	**Valor pendiente de Facturar**
Producto 5 Producto 6 Producto 7	3%	493.589.478	0,00%	N/A	3%	493.589.478
Producto 8 Producto 9 Producto 10	2%	329.059.652	0%		2%	329.059.652
Avance de actividades	60,1%	9.888.242.543	0%		60,1%	9.888.242.543
Producto 11 - Acta de terminación y liquidación	5%	822.649.130	0%		5%	822.649.130
Total	**70,10%**	**11.533.540.803**			**70,10%**	**11.533.540.803**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Teniendo en cuenta que el porcentaje anteriormente mencionado no corresponde al 100% del valor de la Adición No. 1. A continuación, se presenta el estado de pagos ajustado, de acuerdo con lo que debería reflejarse para alcanzar el 100% del valor total de la adición. Dicho ajuste deberá incorporarse en la Cláusula DÉCIMA SEGUNDA: FORMA DE PAGO del Modificatorio No. 3, suscrito el 31 de diciembre de 2025.

Tabla 38. Estado de pagos de acuerdo con solicitud de cambio en forma de pago del valor de Adición No. 1

Adición (De acuerdo con la solicitud correspondiente al 100% del valor)						
Ítem contrato	**% Item**	**Valor contractual**	**% Facturado**	**Valor Facturado**	**% Pendiente de Facturación**	**Valor pendiente de Facturar**
Producto 1 Producto 2 Producto 3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Producto 4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Producto 5 Producto 6 Producto 7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Producto 8 Producto 9 Producto 10	2%	329.059.652	0%		2%	329.059.652
Avance de actividades	93,0%	15.301.273.818	0%		93,0%	15.301.273.818
Producto 11 - Acta de terminación y liquidación	5%	822.649.130	0%		5%	822.649.130
Total	**100,00%**	**16.452.982.600**			**100,00%**	**16.452.982.600**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

10.3. VALOR A COBRAR PERIODO ACTUAL

A continuación, se presenta el valor avalado por Interventoría para el cobro correspondiente a la ejecución del contrato:

Valor inicial:

- **Según matriz presupuestal:** mil cuatrocientos veintiún millones sesenta y cinco mil ochocientos treinta y tres pesos **($1.421.065.833)**

- **Según forma de pago:** El valor a cobrar para este periodo, correspondiente a la Cláusula DÉCIMA SEGUNDA: FORMA DE PAGO del modificatorio No. 2 del 12 de septiembre de 2024 del Contrato N.º 1652 relativo al avance de actividades equivalente al **60,1 %**, corresponde a la suma de ochocientos cincuenta y cuatro millones sesenta mil quinientos sesenta y seis pesos **($854.060.566).**

Con base en la Resolución 2672 del 12 de octubre de 2011, mediante la cual se realizó un ajuste al Plan de Manejo Ambiental del área de influencia de la Termoeléctrica Martín del Corral, y en cumplimiento de lo establecido en su artículo segundo, se definen los programas y subprogramas del Plan de Inversión, así como el área de influencia, que comprende los municipios de Cajicá, Gachancipá, Guatavita, Sopó, Tocancipá y Zipaquirá.

Por esta razón y para este pago, se tomará del rubro de Martín del Corral para los porcentajes de avance de actividades dentro del marco de la ejecución del contrato 1652 de 2022 en los municipios de Zipaquirá, Cajicá y Sopó, conforme a lo descrito a continuación:

Cuenca río Bogotá: Apulo 1%; Bojacá 1%; Calera 1%, El Colegio 14%; Cogua 25% y Tausa 25%

Área de influencia Martín del Corral: Cajicá 1%, Sopo 5%, Zipaquirá 27%.

Valor Adición No. 1

A la fecha del presente informe no se emitirán cobros, en razón a la evidente desactualización de precios y al desarrollo de mesas de trabajo orientadas a atender esta situación —la cual actualmente imposibilita la ejecución de la adición, al haberse quebrantado elementos esenciales del contrato y perdido su conmutatividad.

En este contexto, la empresa se abstiene de generar cobros hasta tanto la interventoría y el contratante no resuelvan lo correspondiente.

Asimismo, se deja constancia de que la presente salvedad se formula en relación con el reporte y la facturación, la cual se efectuará una vez se resuelvan las situaciones de carácter administrativo surgidas en el marco de la ejecución de la adición. La información anterior se relaciona en el **Anexo 5. Anexo gestión administrativa y financiera, archivo 5.3. sabana presupuestal julio 2025**.

11. AVANCE FÍSICO MES DE JULIO DEL 2025

A corte del 31 de julio de 2025, se ha alcanzado un avance en la ejecución de:

11.1. FORMULACIÓN

Durante el periodo del presente reporte en la fase de formulación no se realizaron actividades. Lo anterior, debido a que en el mes de agosto del 2024 se logró la identificación y selección de las áreas de implementación requeridas para la meta contractual del 1.033.530 de individuos arbóreos de especies nativas.

11.2. IMPLEMENTACIÓN

- **ESTABLECIMIENTO**

Para el periodo de reporte, no se realizaron actividades de establecimiento; sin embargo, se tiene un acumulado de establecimiento de estrategias de Rehabilitación Ecológica Participativa (RHEP) para 1.033.530 individuos arbóreos, lo que representa el 100% de la meta establecida de 1.033.530. Es importante resaltar que los individuos plantados corresponden a especies nativas provenientes de viveros certificados con registros ICA, lo que garantiza la calidad y adecuación de las plantas al ecosistema local.

Los registros ICA de los viveros certificados se pueden encontrar en el siguiente drive:

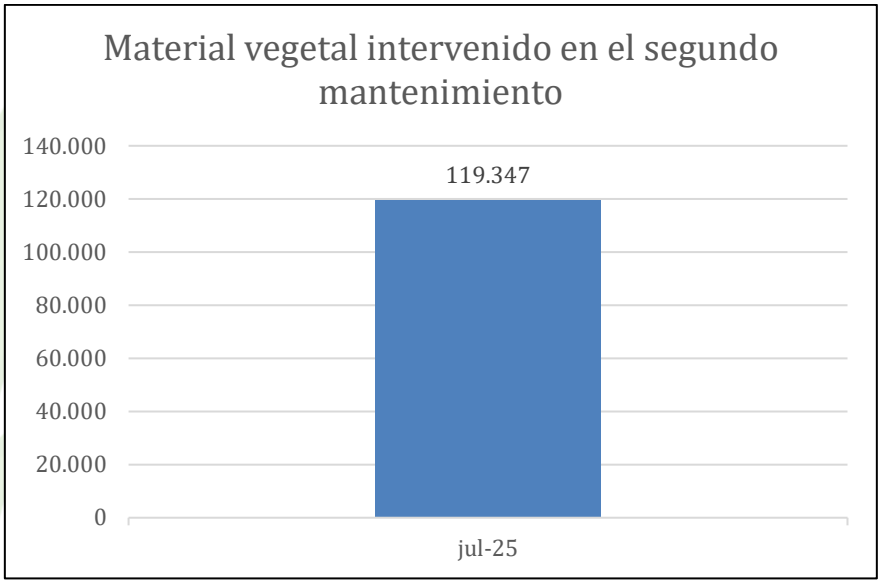
https://drive.google.com/drive/folders/1cQ4t0tW6ha3LiODo6SrVbGDNrhgBNzKB?usp=drive_link

11.3. MANTENIMIENTO

Respecto a los mantenimientos de 2025:

- **Segundo mantenimiento 2025**, a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 119.347 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 7,68% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el segundo mantenimiento, acumulando un total de 1.026.770 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 66,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Figura 33. Avance material vegetal del segundo mantenimiento mes de julio 2025

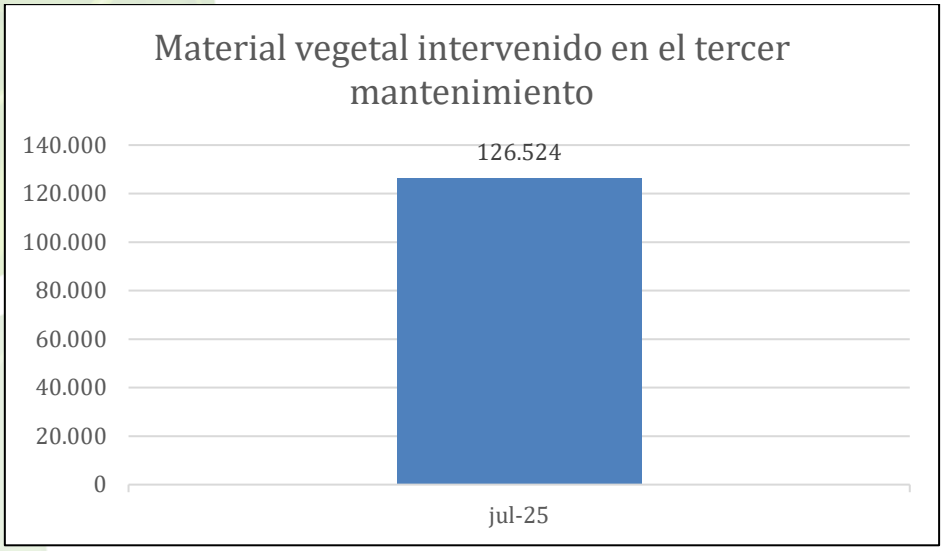


Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Tercer mantenimiento 2025,** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 126.524 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 8,14% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el tercer mantenimiento, acumulando un total de 907.423 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 58,41% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

  Como parte de las actividades realizadas en el mes de Julio de 2025, se realizó el replante de 19.413 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el tercer mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

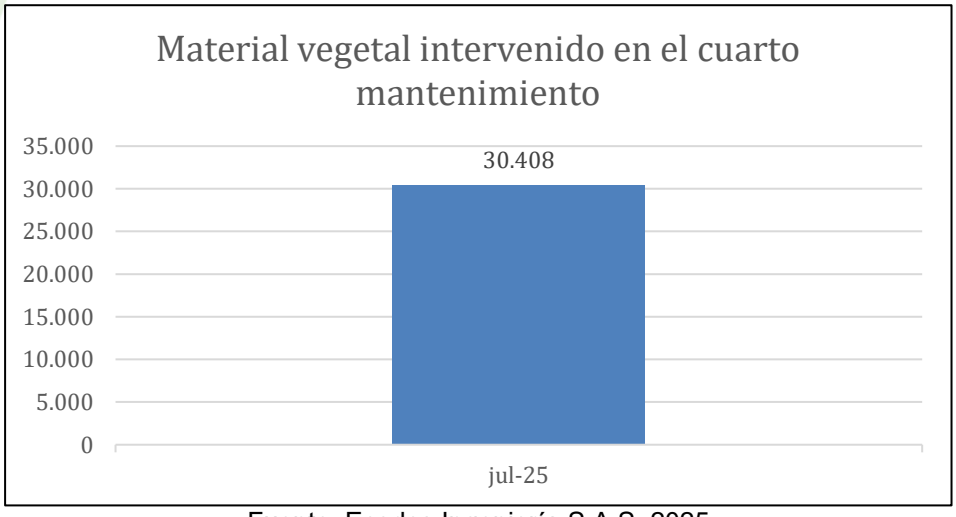
Figura 34. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Cuarto mantenimiento 2025,** a corte del 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 780.899 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 50,27% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Figura 35. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de julio de 2025

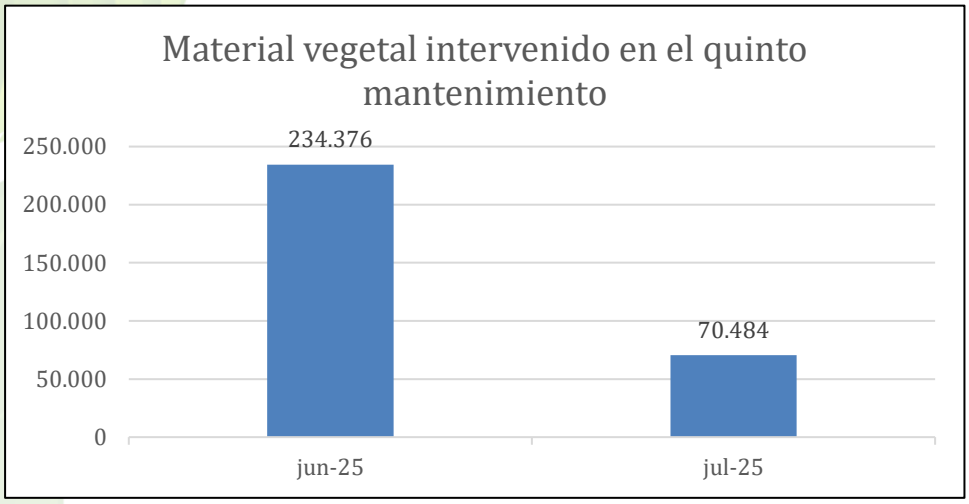


Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Quinto mantenimiento 2025,** al 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 70.484 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 4,54% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 749.991 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,28% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Como parte de las actividades realizadas para el quinto mantenimiento, durante el mes de julio de 2025, se realizó el replante de 12.204 individuos pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

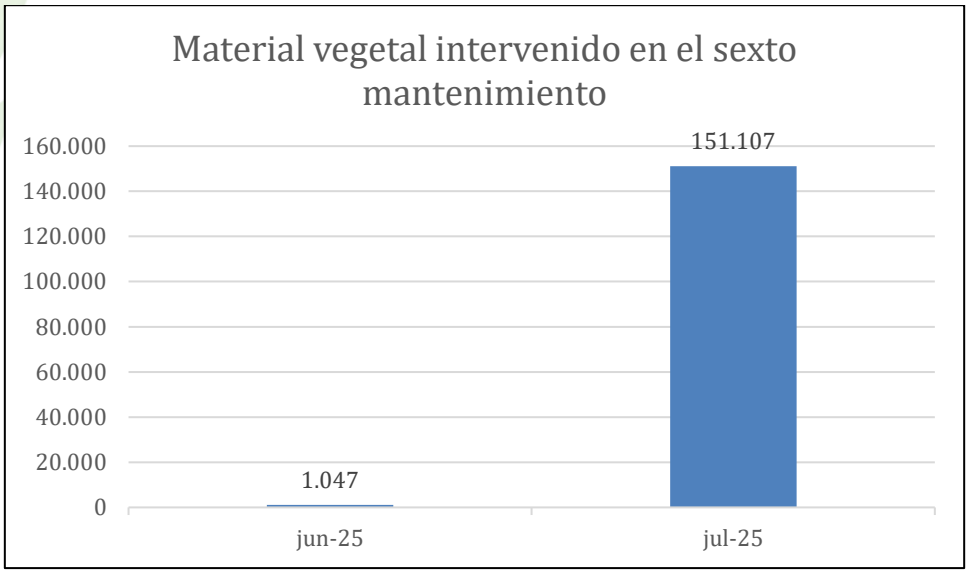
Figura 36. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Sexto mantenimiento 2025,** al 31 de julio de 2025, se reporta el mantenimiento de 151.107 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 9,73% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el sexto mantenimiento, acumulando un total de 265.507 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 17,09% de la meta t

Figura 37. Material vegetal intervenido en el sexto mantenimiento mes de julio de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

11.4. FASE N° 2 – VERIFICACIÓN DE PREDIOS – ADICIÓN

En el mes de julio del año 2025, no se realizaron actividades en el marco de la adición del Contrato N° 1652 del 2022.

- **Resumen del Avance Físico acumulado del Proyecto**

De acuerdo con los Estudios Previos y Anexo Técnico del Contrato N°1652 de 2022, se presenta a continuación el resumen del avance físico acumulado del proyecto desde su inicio, el 14 de junio de 2022, hasta el 31 de julio del 2025:

Etapa de Formulación

Con corte del agosto del 2024, se completaron las actividades de caracterización y diagnóstico de 65 áreas de implementación, de las cuales 47 predios pertenecen a la cuenca del río Bogotá y 18 predios a la cuenca del Río Alto Suárez, del departamento de Cundinamarca, esta actividad se completó al cierre del mes de agosto del 2024, logrando alcanzar la cantidad de áreas de implementación requeridas para alcanzar la meta del establecimiento de 1.033.530 individuos arbóreos de especies nativas.

Etapa de Implementación

- ✓ **Establecimiento de Material Vegetal:** Para el periodo de reporte se reporta el logro del 100% (1.033.530) de la meta total de 1.033.530 árboles plantados.

- ✓ **Mantenimientos:** Durante el mes de julio del 2025, se llevó a cabo la ejecución de actividades del segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto mantenimiento del 2025 de los árboles establecidos en el marco de las estrategias de rehabilitación ecológica. Estas actividades incluyeron la revisión del estado fitosanitario de cada árbol, la eliminación de herbáceas. Además, se realizó un control fitosanitario preventivo mediante hidrolatos para proteger a las plantas de posibles plagas y enfermedades. Este mantenimiento es esencial para asegurar el crecimiento vigoroso de los árboles y su adaptación al entorno, contribuyendo así al éxito a largo plazo del proyecto de rehabilitación.

- ✓ A corte del 31 de julio de 2025, en el marco del segundo mantenimiento, se el mantenimiento de 119.347 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 7,68% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el segundo mantenimiento, acumulando un total de 1.026.770 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 66,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- ✓ En cuanto al tercer mantenimiento, al 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 126.524 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 8,14% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el tercer mantenimiento, acumulando un total de 907.423 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 58,41% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo se reporta el replante de 19.413 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el tercer mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

- ✓ Respecto al cuarto mantenimiento, a corte del 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 780.899 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 50,27% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- ✓ En el caso del quinto mantenimiento, a 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 70.484 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 4,54% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 749.991 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,28% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo se reporta el replante de 12.204 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el quinto mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

- ✓ El sexto mantenimiento, al 31 de julio de 2025 se reporta el mantenimiento de 151.107 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 9,73% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos a la fecha. Al cierre de 31 de julio de 2025, se ha realizado el sexto mantenimiento, acumulando un total de 265.507 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 17,09% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- ✓ Finalmente, como parte de las actividades realizadas en el mes de julio de 2025, se realizó el replante de 19.413 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el tercer mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá. Así mismo para el replante previsto para el quinto mantenimiento se tienen 12.204 individuos pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.
- ✓ **Aislamiento:** A la fecha, se ha instalado un acumulado de 20.000 metros lineales de aislamiento, lo que representa el 67% del total de metros lineales previstos contractualmente, avanzando en la protección de las áreas intervenidas.

Monitoreo Participativo

En lo que respecta a las actividades de monitoreo participativo, se ha completado el 66,46% de la toma de muestras de suelo, para un acumulado de 111 muestras recolectadas de 167 contractuales, las cuales fueron analizadas por el Laboratorio de Innovación Ambiental de la CAR. Por otro lado, a corte del 31 de julio del 2025, se ha logrado involucrar a 5.460 actores institucionales y comunitarios de los diferentes municipios que hacen parte de la Cuenca del Río Bogotá y Alto Suárez.

Hasta la fecha, se han realizado 560 actividades sociales que forman parte de los diferentes mecanismos de participación detallados en la Estrategia de sensibilización y participación (Producto 3).

Finalmente, durante el periodo de noviembre del 2024 se logró el cumplimiento de las 480 jornadas sociales establecidas contractualmente como parte del Plan de Intervención social, estas jornadas forman parte del proceso de puesta en acción del proyecto, las cuales se realizaron con el propósito de fomentar la participación comunitaria de actores clave, los cuales fueron identificados preliminarmente a través de convocatorias y/o reuniones previamente concertadas.

Entrega de Productos

A corte del 31 de julio 2025, se han presentado ante interventoría y el comité técnico, los productos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Los cuales fueron aprobados por el comité técnico en cumplimiento de la CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA del contrato 1652 de 2022.

Tabla 39. Productos aprobados

PRODUCTOS	OBJETO
PRODUCTO 01	Informe del plan de trabajo detallado, incluyendo cronograma.
PRODUCTO 02	Informe que contenga la estrategia de sensibilización y participación, que incluye la metodología de acercamiento con la comunidad para la contextualización del proyecto, la metodología para la divulgación de resultados de la caracterización y la concertación de las estrategias.
PRODUCTO 03	Informe que contenga la implementación de la estrategia de sensibilización y participación para el reconocimiento y protección de las áreas objeto de rehabilitación, que incluye la participación comunitaria de actores clave, los cuales deben ser identificados con anterioridad, además los recorridos con los actores institucionales y comunitarios de la totalidad de las áreas, así como la cartografía social.
PRODUCTO 04	Informe de la socialización del proyecto, diagnóstico resultado de la cartografía social, actas de socialización, listados de asistencia y registro fotográfico.
PRODUCTO 05	El informe incluye la metodología de muestreo utilizada para la caracterización de los componentes de suelo, flora y fauna en las áreas objetivo. Este proceso abarca varias etapas: recolección, análisis, clasificación y adaptación de la información existente para dichas áreas. Además, se detalla la caracterización de suelos, flora y fauna, proporcionando un diagnóstico integral de cada componente. También se incluyen estrategias específicas para el manejo ambiental de las rondas hídricas, basadas en la caracterización realizada.
PRODUCTO 06	Informe que contiene la selección de las áreas a intervenir, presentando un listado final de los predios seleccionados, acompañado de su cartografía, imágenes y un registro fotográfico detallado. Esto incluye la identificación precisa de cada predio y/o área, proporcionando información visual y geoespacial que facilite la planificación y ejecución efectiva de las acciones de rehabilitación ecológica.
PRODUCTO 07	El informe incluye la formulación de estrategias de rehabilitación y restauración de ecosistemas. Este documento debe incluir la identificación de los factores limitantes, tensionantes y potenciadores del proceso de rehabilitación, lo que permitirá definir las metas y objetivos específicos a desarrollar. Además, debe incorporar un plan de monitoreo participativo y un cuadro detallado con las cantidades e insumos recomendados para la formulación e implementación de dichas estrategias, asegurando así la viabilidad y efectividad del proceso de rehabilitación.

Así mismo, durante el periodo de reporte se ha socializado el Producto 8, 9 y 10 a Interventoría, el cual se encuentra a la espera de aprobación para posterior socialización con Comité Técnico.

Tabla 40. Productos en revisión

PRODUCTOS	OBJETO
PRODUCTO 08	Documento técnico de la implementación de las estrategias seleccionadas teniendo en cuenta el enfoque ecosistémico y se incluirán actividades que vinculen flora, fauna, suelo, agua, las cuales fueron previamente concertadas en mesa de trabajo.
PRODUCTO 09	Documento técnico que contenga la implementación de las estrategias de restauración de ecosistemas, con énfasis en aislamiento y establecimiento de árboles, con los respectivos registros.
PRODUCTO 10	Documento técnico que contenga la implementación del Plan de Monitoreo.

Finalmente, el Producto 11 se encuentra en proceso de construcción.

Tabla 41. Producto en construcción

PRODUCTOS	OBJETO
PRODUCTO 11	Informe final que consolide el 100% de las actividades ejecutadas en torno a la formulación, implementación, seguimiento y monitoreo participativo.

Cabe resaltar, que los Productos del 1 al 7, en sus versiones finales, se encuentran disponibles en el Drive de Comité Técnico, carpeta 4. Productos.
Para mayor detalle, se solicita revisar el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1Cb7zkRYBHKs8ctq8vCIifBXL-UwdePS7.

Cursos de Capacitación

Hasta el cierre del 31 de julio del 2025, se han llevado a cabo cuatro (4) cursos teórico-prácticos con el objetivo de capacitar a actores clave involucrados en el área de intervención del proyecto.

Estos cursos estuvieron dirigidos a miembros de la comunidad establecidos en la cuenca del río Bogotá y Alto Suárez y buscan generar capacidad instalada en el territorio, formando gestores y promotores de acciones de restauración ecológica participativa. (Ver **Tabla *42***)

Tabla 42. Cursos de capacitación

CURSO	LUGAR	FECHAS
Restauración Ecológica y su vinculación en procesos participativos	Auditorio Jardín Botánico de Bogotá	18, 19 y 20 de noviembre de 2022
Viverismo para procesos de rehabilitación ecológica en áreas de importancia hídrica	Vivero Planticenter - Cota	5, 6 y 7 de mayo de 2023
Restauración Ecológica y su vinculación en procesos participativos	Parque Jaime Duque	20, 21 y 22 de junio de 2023
Rehabilitación Ecológica de Ecosistemas de Montaña con Participación Comunitaria	Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá	7, 8 y 9 de noviembre de 2024

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2024

Publicaciones

De acuerdo a las obligaciones específicas estipuladas en el Contrato N°1652 del 22, se establece la "*… Elaboración de dos publicaciones impresas y digitales, sobre las experiencias del proceso participativo y/o guías prácticas de reconocimiento de flora y fauna y/o guía de conceptos básicos sobre temáticas asociadas a la restauración ecológica, la ecología de la restauración, el manejo, uso y conservación del recurso hídrico, entre otros temas relacionados con el objeto del estudio, conforme a la propuesta técnica presentada".*

A la fecha, se han socializado con Interventoría las dos publicaciones, las cuales se encuentran en proceso de revisión, estas publicaciones están dirigidas a gestores ambientales, líderes comunitarios y tomadores de decisiones, incluyendo las siguientes temáticas.

- Herramientas para la rehabilitación ecológica con participación comunitaria de áreas afectadas por diferentes tipos de disturbio de las cuencas del río Bogotá y Alto Suárez.
- Rehabilitación ecológica de los ecosistemas de montaña del territorio CAR con participación comunitaria: Cuenca del río Bogotá y río Alto Suárez.

Finalmente, el avance físico acumulado del proyecto refleja un compromiso con la rehabilitación ecológica y la participación comunitaria. A medida que se continúa implementando las estrategias planificadas, se espera que estas acciones contribuyan significativamente a la recuperación de los ecosistemas y a la mejora de la calidad ambiental en las áreas intervenidas.

11.5. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Con relación al cronograma general del proyecto que inició el 14 de junio de 2022 y tiene fecha estimada de terminación el 15 de noviembre de 2025, se ha evidenciado que las actividades se están ejecutando conforme a lo establecido, garantizando así la alineación con los plazos y objetivos propuestos.

Las acciones contempladas abarcan diversas etapas, incluyendo formulación, implementación, mantenimiento y monitoreo participativo. Cada una de estas etapas ha sido diseñada para abordar las necesidades específicas de las áreas intervenidas, asegurando que las acciones realizadas sean efectivas y sostenibles a largo plazo. Esto permite no solo la rehabilitación de los ecosistemas, sino también la resiliencia de las comunidades involucradas.

Por otro lado, respecto a las actividades de la etapa de formulación, a corte del 31 de julio, se reitera la obtención del 100% de las áreas de implementación, las cuales fueron completadas durante el periodo de agosto del 2024, con las que se asegura el cumplimiento de la meta contractual del 1.033.530 de individuos arbóreos.

Así mismo, para la etapa de implementación, se han realizado los mantenimientos a los predios vinculados que hacen parte de las cuencas del Río Bogotá y Río Alto Suárez, los cuales se reportan en la sección *6. Gestión Técnica.*

Finalmente, en el marco de las acciones orientadas al cumplimiento de las obligaciones derivadas de la adición al Contrato No. 1652 de 2022, se encuentran en curso las gestiones pertinentes para la modificación de la cláusula décima segunda – Forma de pago. Lo anterior, con el fin de adelantar formalmente el inicio de las actividades correspondientes a la fase de implementación de dicha adición.

En ese sentido, considerando las acciones relacionadas con el cumplimiento de las actividades de la adición del Contrato N° 1652, para el periodo del reporte, se han adelantado las vistas técnicas de caracterización y verificación de predios, con el propósito de validar los diseños de los arreglos florísticos y estrategias a implementar de acuerdo con el cronograma establecido (Anexo 5. Administrativo y jurídico).

Las actividades realizadas a corte del 31 de julio del 2025 garantizan la continuidad en la ejecución de las actividades lo cual no solo contribuye al logro de los objetivos del proyecto, sino que también favorece la rehabilitación de los predios intervenidos, promoviendo la recuperación de la biodiversidad, de los servicios ecosistémicos esenciales para el bienestar de las comunidades locales y el entorno natural.

12. SOPORTE DE ACTIVIDADES Y ANEXOS

1. **ANEXO GESTIÓN TÉCNICA**
   - 1.1. Implementación
2. **ANEXOS INTERVENCIÓN SOCIAL**
   - 2.1. Cuenca Río Bogotá
     - 2.1.1. Municipio de Sesquilé
3. **ANEXOS DE GESTIÓN AMBIENTAL**
   - 3.1. Plan de gestión ambiental
   - 3.2. Plan de manejo de residuos sólidos
   - 3.3. Plan de contingencia ambiental
4. **ANEXOS DE GESTIÓN SST**
   - 4.1. Plan de Trabajo
   - 4.2. Seguridad social
   - 4.3. Bioseguridad
   - 4.4. Capacitaciones
   - 4.5. Inspecciones
5. **ANEXO ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO**
   - 5.1. Documento Suspensión
   - 5.2. Minuta Prórroga N°2, Adición N° 1 y Modificatorio N°3
   - 5.3. Sabana presupuestal julio 2025
   - 5.4. Trazabilidad modificaciones del contrato.
   - 5.5. Pólizas prórroga y adición.
   - 5.6. Minuta modificatorio 2 contrato 1652 de 2022
   - 5.7. Oficios Adición



Liliana Chisacá
Directora de Proyecto