

INFORME DE EJECUCIÓN MENSUAL MAYO 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 6
2. ALCANCE 6
3. LOCALIZACIÓN 7
3.1. CUENCA RÍO BOGOTÁ 7
3.2. CUENCA RÍO ALTO SUÁREZ 8
4. ORGANIGRAMA 10
5. RESUMEN EJECUTIVO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS 11
6. GESTIÓN TÉCNICA 21
6.1. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA 22
6.1.1. Mantenimiento de estrategias y acciones implementadas 22
6.1.2. Aislamiento (Cerco de protección) 57
6.2. VERIFICACIÓN DE PREDIOS – ADICIÓN 58
6.2.1. Selección y priorización de predios 61
6.3. MONITOREO PARTICIPATIVO 62
6.3.1. Plan de intervención social 65
7. GESTIÓN AMBIENTAL 98
7.1 PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 98
7.2 PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL 102
8. GESTIÓN SST 105
8.1 PLAN DE TRABAJO 105
8.1. RELACIÓN PERSONAL ASOCIADO AL PROYECTO 111
8.3. BIOSEGURIDAD 114
8.4. CAPACITACIONES 115
8.5. INSPECCIONES 116
9. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA 118
10. GESTIÓN FINANCIERA 121
11. AVANCE FÍSICO MES DE MAYO DEL 2025 127
11.1. FORMULACIÓN 127
11.2. IMPLEMENTACIÓN 127
11.3. MANTENIMIENTO 127
11.4. FASE N° 2 – VERIFICAIÓN DE ÁREAS – ADICIÓN 131
11.5. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 135
12. SOPORTE DE ACTIVIDADES Y ANEXOS 136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de los municipios vinculados al proyecto 7
Tabla 2. Resumen de los municipios vinculados al proyecto 9
Tabla 3. Establecimiento de material vegetal. 12
Tabla 4. Verificación de áreas y socialización de Fichas RHEP- Adición 16
Tabla 5. Participación y actividades desarrolladas durante el periodo de mayo 2025 para la gestión social 16
Tabla 6. Participación y actividades desarrolladas mensualmente con corte al 31 de mayo del 2025 18
Tabla 7. Productos aprobados y en revisión 20
Tabla 8. Área intervenida con invasoras y pioneras agresivas para el mes de mayo de 2025... 25
Tabla 9. Mantenimiento de área total intervenida con invasoras y pioneras agresivas 26
Tabla 12. Matriz de mantenimientos para el mes de mayo de 2025 33
Tabla 13. Reporte acumulado del primer mantenimiento mayo de 2025 48
Tabla 14. Reporte acumulado del segundo mantenimiento mayo de 2025 49
Tabla 15. Reporte acumulado del tercer mantenimiento mayo de 2025 50
Tabla 16. Reporte acumulado del cuarto mantenimiento mayo de 2025 50
Tabla 17. Reporte acumulado del quinto mantenimiento mayo de 2025 51
Tabla 18. Matriz de replante en quinto mantenimiento para el mes de mayo del 2025 52
Tabla 19. Reporte acumulado del sexto mantenimiento mayo de 2025 52
Tabla 20. Matriz avance mantenimientos con corte mayo del 2025 54
Tabla 21. Avance acumulado de aislamiento 58
Tabla 22. Actividades de gestión técnica realizadas - Adición 59
Tabla 23. Actividades de selección y priorización de predios 61
Tabla 24. Áreas de implementación en las que se realizó monitoreo de implementación durante el mes de mayo del 2025 63
Tabla 25. Participación y actividades desarrolladas 66
Tabla 26. Gestión social mensual Fase No. 1 para los diferentes escenarios de participación. 88
Tabla 27. Gestión social mensual de la fase No. 2 – adición con corte a mayo del 2025 para los diferentes escenarios de participación 89
Tabla 28. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Alto Suarez. 89
Tabla 29. Total de actividades realizadas en la cuenca del Río Alto Suárez discriminadas por municipios, actividades, número de actividades y total de participantes. 90
Tabla 30. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Bogotá. 92
Tabla 31. Total de actividades realizadas en la cuenca del Bogotá discriminadas por municipios, actividades, número de actividades y total de participantes. 93
Tabla 32.Cantidad de residuos generados de procesos fitosanitarios 99
Tabla 32. Personal profesional 111
Tabla 33. Personal de Apoyo Técnico y Operativo 112
Tabla 34. Modificaciones del contrato 119
Tabla 35. Especificaciones contractuales 120
Tabla 30. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor global 124
Tabla 31. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor Inicial 124
Tabla 38. Estado de pagos de acuerdo con forma de pago del valor de Adición No. 1 125
Tabla 39. Estado de pagos de acuerdo con solicitud de cambio en forma de pago del valor de Adición No. 1 126
Tabla 40. Productos aprobados 133
Tabla 41. Productos en revisión 133
Tabla 42. Producto en construcción 134
Tabla 43. Cursos de capacitación 134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuencas y Subcuencas del río Bogotá. 8
Figura 2. Cuencas y Subcuencas del río Alto Suárez. 9
Figura 3. Organigrama 11
Figura 4. Registro fotográfico de eliminación de invasoras, durante el mes de mayo del 2025 27
Figura 8. Productos usados para la fertilización 31
Figura 9. Productos usados para el biocontrol de patógenos 32
Figura 10. Registro fotográfico de las actividades de mantenimiento para el mes de mayo del 2025 36
Figura 11. Material vegetal intervenido en el primer mantenimiento mes de mayo de 2025. 49
Figura 12. Material vegetal intervenido en el segundo mantenimiento mes de mayo de 2025... 49
Figura 13. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de mayo de 2025..... 50
Figura 14. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de mayo de 2025..... 51
Figura 15. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de mayo de 2025..... 52
Figura 16. Material vegetal intervenido en el sexto mantenimiento mayo de 2025 53
Figura 17. Avance mantenimientos ejecutados con corte de mayo del 2025 57
Figura 18. Registro fotográfico de las actividades realizadas en el marco de la adición del contrato durante el mes de mayo de 2025 59
Figura 19. Registro fotográfico monitoreo participativo de implementación 64
Figura 20. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario virtual con miembros de la JAC de la vereda Quebrada Honda. 68
Figura 21. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con miembros del acueducto comunitario de la vereda Quebrada Honda 69
Figura 22. Verificación de áreas para adición con miembros de la Fundación Lazos de Calandaima y guardabosques de los municipios de Anapoima y El Colegio en el predio Balsillas el 07/05/2025 69
Figura 23. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con JAC de la inspección La Victoria el 22/05/2025 70
Figura 24. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con el señor Abel Dimaté vecino de los predios Balsillas y El Retén el 22/05/2025 71
Figura 25. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con el señor Wuillian Castro vecino de los predios Balsillas y El Retén el 22/05/2025 71
Figura 26. Registro fotográfico de aprestamiento institucional virtual con la Secretaría de Ambiente para la toma de acciones sobre el tensionante de ganadería en el predio UMATA el 07/05/2025 72
Figura 27. Registro fotográfico de la verificación de áreas para adición en el predio La Garantía con funcionaria de la Alcaldía el 08/05/2025 73
Figura 28. Registro fotográfico de la verificación de áreas para adición en el predio Lote con funcionaria de la Alcaldía el 22/05/2025 74
Figura 29. Registro fotográfico de socialización RHEP virtual con propietarias del predio Boyerito el 23/05/2025 74
Figura 30. Registro fotográfico aprestamiento institucional de plantación comunitaria en conmemoración de la sentencia del Río Bogotá el 05/05/2025 75
Figura 31. Registro fotográfico verificación de áreas para adición en la Finca El Carmen el 06/05/2025 76
Figura 32. Registro fotográfico verificación de áreas para adición en la Finca El Carmen el 14/05/2025 77
Figura 33. Registro fotográfico plantación comunitaria en conmemoración de la sentencia del Río Bogotá en la Finca El Carmen el 14/05/2025 77
Figura 34. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 501 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 14/05/2025 78
Figura 35. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 502 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 14/05/2025 79
Figura 36. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 503 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 14/05/2025 79
Figura 37. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 402 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 80
Figura 38. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 305 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 81

Figura 39. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 403 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 81
Figura 40. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 401 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 82
Figura 41. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 504 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 83
Figura 42. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 405 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 83
Figura 43. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 505 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025 84
Figura 44. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 304 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025 85
Figura 45. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 301 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025 85
Figura 46. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 303 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025 86
Figura 47. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 404 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025 87
Figura 48. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 302 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025 87
Figura 49. Gráfica total de actividades y participantes en la cuenca del Río Alto Suárez. 90
Figura 50. Gráfica Total de actividades y participantes en la cuenca Río Bogotá 93
Figura 51. Registro fotográfico del Control y reporte de residuos sólidos 100
Figura 52. Registro fotográfico de asistencia a capacitaciones de disposición de residuos sólidos 101
Figura 53. Registro fotográfico de asistencia a capacitaciones triple lavado para el control de residuos generados por el proceso fitosanitario 102
Figura 54. Registro fotográfico de asistencia a Socialización en riesgos ambientales 103
Figura 55. Registro fotográfico de capacitaciones en Procedimientos de Respuesta a Incidentes Ambientales 104
Figura 56. Registro fotográfico listado de asistencia capacitaciones en Control Ambiental ... 104
Figura 57. Plan de trabajo SG SST 2025 106
Figura 58. Reunión preoperacional Mantenimiento en predio Neusa 107
Figura 59. Registro de asistencia y visual de Divulgación RHSI 108
Figura 60. Acta de reunión COPASST mayo 2025 109
Figura 61. Registro fotográfico Pausas Activas 110
Figura 62. Registro Fotográfico Protocolo de Bioseguridad 115
Figura 63. Registro fotográfico de evidencia del programa de capacitaciones 116
Figura 64. Inspecciones realizadas en el mes de mayo 2025 117
Figura 65. Balance ejecución presupuestal global acumulado 122
Figura 66. Avance material vegetal del primer mantenimiento mes de mayo 2025 128
Figura 67. Material vegetal intervenido en el segundo mantenimiento mes de mayo de 2025. 128
Figura 68. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de mayo de 2025..... 129
Figura 69. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de mayo de 2025..... 129
Figura 70. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de mayo de 2025..... 130
Figura 71. Avance material vegetal del sexto mantenimiento mes de mayo 2025 130

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe de ejecución mensual del mes de mayo de 2025 del Contrato 1652 de 2022 entre la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA (CAR) y ECODES INGENIERÍA, el cual fue adjudicado por la CAR 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).

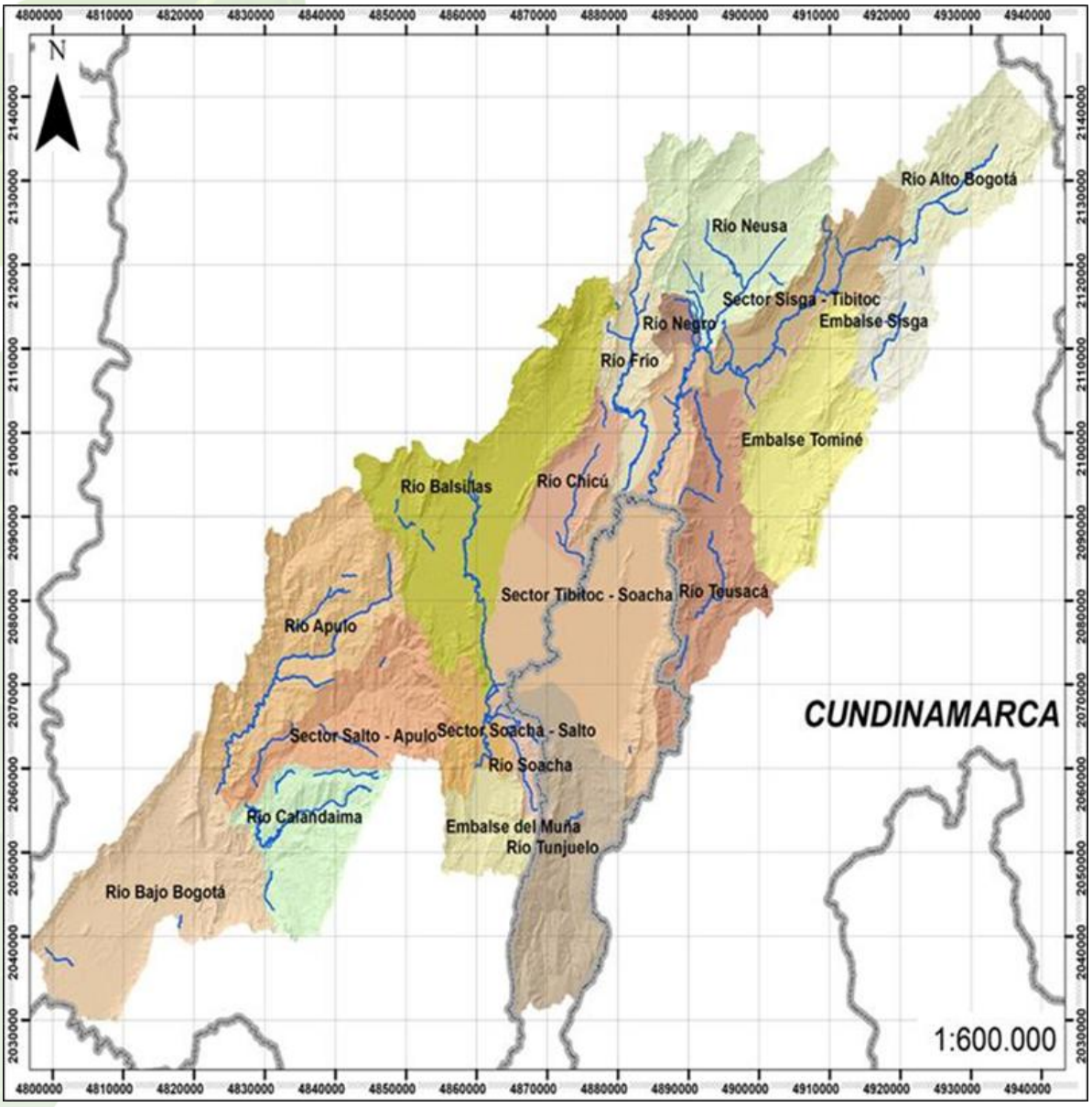
En la trayectoria del río pueden distinguirse tres tramos: La cuenca alta, desde su nacimiento hasta la desembocadura del embalse del Sisga, la cuenca media comprendida desde la desembocadura del Sisga, hasta el Salto de Tequendama, y la cuenca baja, desde el Salto de Tequendama hasta su desembocadura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

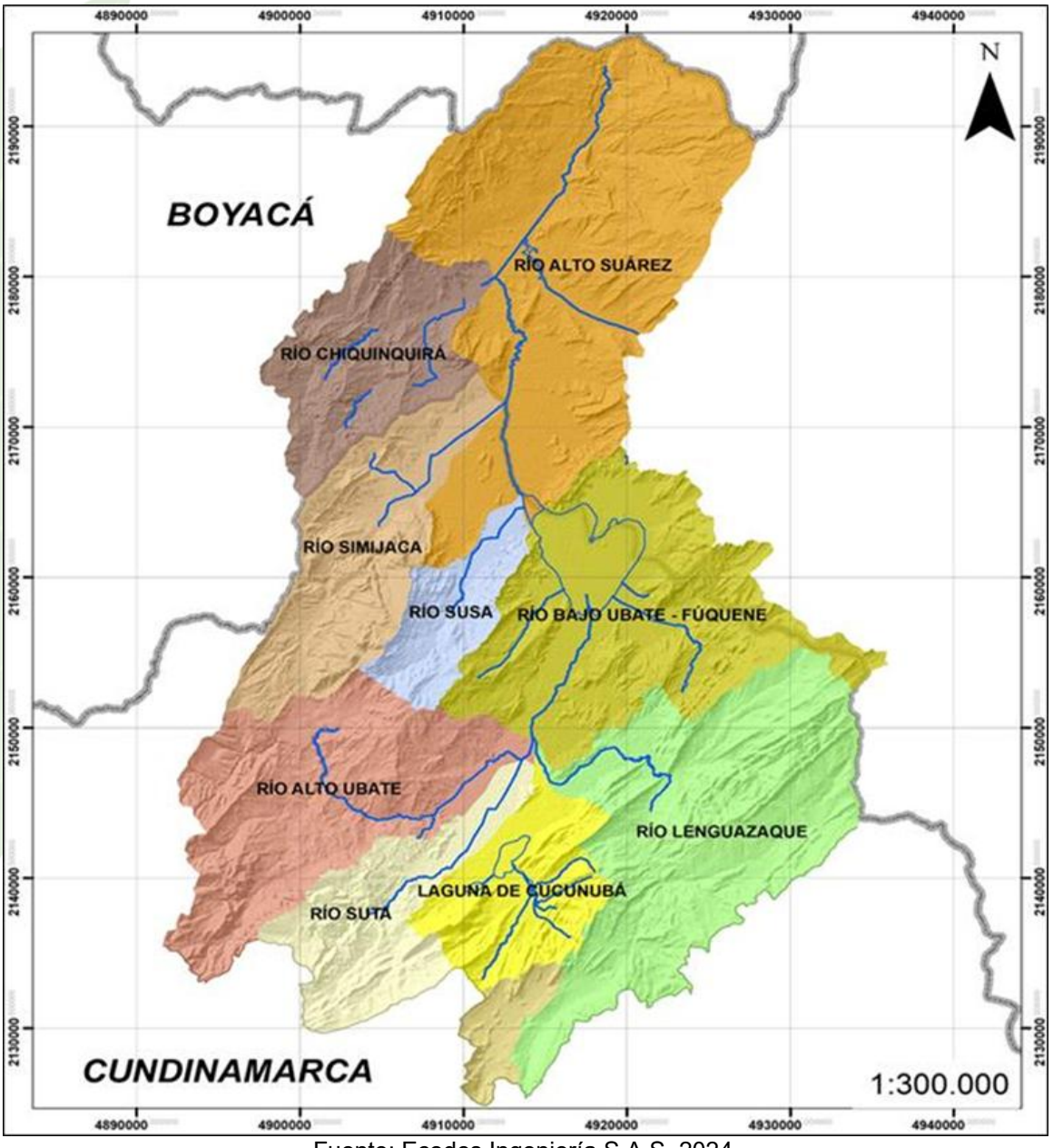
La cuenca hidrográfica del río Alto Suárez tiene una extensión de 41.588 ha; comprende los municipios de Saboyá, Carmen de Carupa, Ubaté, Cucunubá, San Miguel de Sema, Simijaca, Susa y algunas veredas de Chiquinquirá. La cuenca del río Alto Suárez cruza dos (2) departamentos y entrega agua en el oriente 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
	Cucunubá

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S,2024.

Figura 2. Cuencas y Subcuencas del río Alto Suárez.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2024.

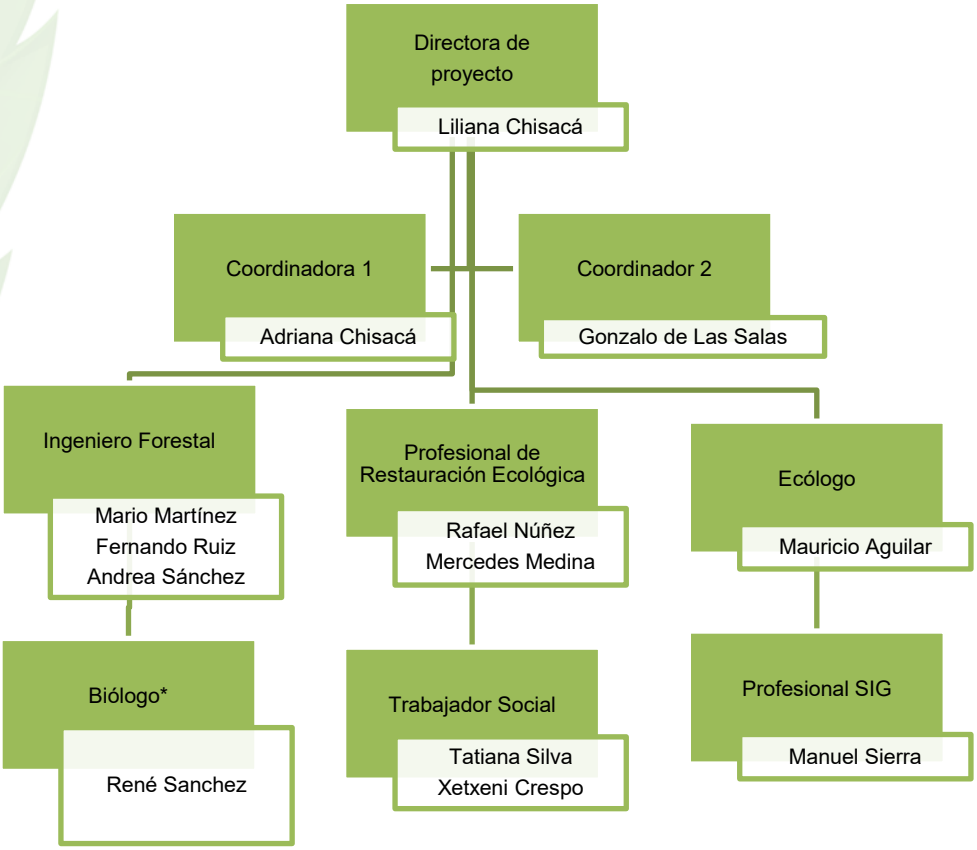
4. ORGANIGRAMA

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[1]



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

*José Ignacio Barrera: 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 66,52% de la meta establecida de 1.553.530.

La **Tabla 3** presenta la cantidad de individuos arbóreos establecidos 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		
		Cajica	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 Garzon		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 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 mayo del 2025, se reportan los siguientes avances:

- **Primer mantenimiento:** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 94.097 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 6,06% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el primer 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.

- **Segundo mantenimiento:** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 81.868 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 5,27% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el segundo 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.

- **Tercer mantenimiento:** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el tercer 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. No se reporta replante para el tercer mantenimiento en este mes.

- **Cuarto mantenimiento:** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 259.059 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 16,68% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 750.491 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,31% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- **Quinto mantenimiento:** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 2.300 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 0,15% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 445.131 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 28,65% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo, se ejecutaron actividades de replante con 13.488 individuos arbóreos correspondientes a las actividades previstas para el quinto mantenimiento, pertenecientes a la cuenca del rio Bogotá.

- **Sexto mantenimiento:** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 21.800 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,40 % respecto al 1.553.530 individuos arbóreos establecidos a la fecha. A corte del 31 de mayo de 2025, se ha avanzado en el sexto mantenimiento, acumulando un total de 113.353 individuos arbóreos mantenidos, lo que representa un 7,30% 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 se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Fase N°1, carpeta 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 mayo 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 Sopo, La Calera, Zipaquirá pertenecientes a la cuenca del río Bogotá.

La información documental para el periodo que se reporta como soporte de este apartado hace referencia al informe de porcentajes de mortalidad de los predios, Villamar, Villa Doly, La Corraleja, Refugio Alpino, Río Susagua, el cual se ubica en la siguiente ruta:

1. Anexo gestión técnica, 1.1. Fase N°1, carpeta implementación, 1. Mantenimientos, subcarpetas 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".*

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 mayo del año 2025, se llevaron a cabo diversas actividades en el marco de la adición del Contrato No. 1652 del 2022, con el objetivo de avanzar en la ejecución de las estrategias propuestas para la rehabilitación de las áreas[2].

En ese sentido, para el periodo del reporte, se realizaron actividades de **verificación de áreas y Socialización de fichas RHEP** en las áreas señaladas en la ***Tabla 4***.

Tabla 4. Verificación de áreas y socialización de Fichas RHEP- Adición

Cuenca	Municipio	Predios	Actividad
Río Bogotá	El Colegio	Balsillas	Verificación de áreas
	Sopó	Boyerito	Socialización virtual RHEP
	Zipaquirá	El Carmen	Verificación de áreas inicial
	Mosquera	El Lote	Verificación inicial de áreas inicial
		La Garantía “lote 4”	

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Los soportes de las actividades de la Adición del contrato realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.2. Fase No. 2 - Adición, carpeta verificación de predios.***

GESTIÓN SOCIAL

Durante el mes de mayo 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).

En el mes de mayo del 2025 se realizaron ocho (8) aprestamientos, quince (15) diálogos de saberes, una (1) plantación comunitaria y cinco (5) verificaciones de áreas y una (1) socialización RHEP en la Cuenca del Río Bogotá acorde con la ubicación geográfica de las actividades concernientes a la adición del contrato (**Anexos 2. Anexos de Intervención Social**).

[2] Para más información dirigirse al apartado 9. Gestión administrativa y jurídica

Adicionalmente se realizó la firma del acuerdo de voluntades para la implementación de las estrategias de rehabilitación en el predio El Carmelo en el municipio de El Colegio (Ver **Tabla 5**[3].)

Tabla 5. Participación y actividades desarrolladas durante el periodo de mayo 2025 para la gestión social

No.	FECHA	MUNICIPIO	PREDIO	PARTICIPANTES	ACTIVIDAD
1	05/05/2025	Zipaquirá	-	Funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente (1)	Aprestamiento institucional
2	06/05/2025	Zipaquirá	El Carmen	Funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente (1) y propietario del predio (1)	Verificación de áreas
3	07/05/2025	El Colegio	Balsillas	Miembros de la fundación Lazos de Calandaima (2) y guardabosques de Anapoima y El Colegio (6)	Verificación de áreas
4	07/05/2025	Cogua	-	Miembro de la Junta de Acción Comunal de Quebrada Honda (1)	Aprestamiento comunitario
5	07/05/2025	La Calera	-	Funcionaria de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural (1)	Aprestamiento institucional virtual
6	08/05/2025	Mosquera	Lote 4 / La Garantía	Funcionaria de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural (1)	Verificación de áreas
7	12/05/2025	Zipaquirá	-	Propietario del predio e hijo (2)	Aprestamiento comunitario virtual
8	13/05/2025	Cogua	-	Miembros del acueducto comunitario de Quebrada Honda (4)	Aprestamiento comunitario
9	14/05/2025	Zipaquirá	El Carmen	Estudiantes y docentes Liceo Alberto Merani (22), funcionarios Alcaldía de Zipaquirá (8), Ejército (4), funcionarios Dirección Regional Sabana Centro (7)	Plantación comunitaria
10	14/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del grado 501 (29) y docente (1)	Diálogo de Saberes
11	14/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del grado 502 (22) y docente (1)	Diálogo de Saberes
12	14/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del grado 503 (16) y docente (1)	Diálogo de Saberes
13	14/05/2025	Zipaquirá	El Carmen	Propietario del predio e hijo (2)	Verificación de áreas
14	14/05/2025	Sopó	-	Propietarias Hacienda Boyerito (3)	Socialización RHEP virtual
15	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 402 (31)	Diálogo de Saberes
16	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 305 (27)	Diálogo de Saberes
17	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 403 (33)	Diálogo de Saberes
18	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 401 (24)	Diálogo de Saberes

[3] Las socializaciones de las fichas RHEP realizadas de forma virtual no se incluyeron dentro del conteo financiero del proyecto. En total se realizaron 4 actividades virtuales.

No.	FECHA	MUNICIPIO	PREDIO	PARTICIPANTES	ACTIVIDAD
19	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 504 (30)	Diálogo de Saberes
20	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 405 (28)	Diálogo de Saberes
21	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 505 (35)	Diálogo de Saberes
22	22/05/2025	El Colegio	-	Presidenta de la JAC La Victoria (1)	Aprestamiento comunitario
23	22/05/2025	El Colegio	-	Vecino Abel de los predios El Retén y Balsillas (1)	Aprestamiento comunitario
24	22/05/2025	El Colegio	-	Vecino Wuillian de los predios El Retén y Balsillas (1)	Aprestamiento comunitario
25	22/05/2025	Mosquera	-	Funcionaria de la Secretaría de Ambiente (1)	Verificación de áreas
26	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 304 (24)	Diálogo de Saberes
27	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 301 (30)	Diálogo de Saberes
28	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 303 (33)	Diálogo de Saberes
29	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 404 (30)	Diálogo de Saberes
30	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 302 (30)	Diálogo de Saberes
TOTAL				**495 participantes**	**30 jornadas**

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

En relación con lo anterior, a corte de mayo del 2025, se tiene un acumulado de 663 actividades desarrolladas las cuales cuentan con una participación de 6.895 actores institucionales y comunitarios. Los números indican la cantidad de actividades realizadas por tipo. El desglose de información por mes se reporta en ***Tabla 6.***

Tabla 6. Participación y actividades desarrolladas mensualmente con corte al 31 de mayo del 2025

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	0	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	0	0	0	0	0	0	**2**	**2**
Febrero 2023	0	4	0	1	0	1	1	8	1	0	0	0	0	**8**	**178**
Marzo 2023	11	7	2	10	0	0	3	3	2	0	0	0	0	**35**	**608**
Abril 2023	12	13	0	13	0	0	0	6	7	0	0	0	0	**45**	**510**
Mayo 2023	2	12	1	4	0	1	0	5	4	0	0	0	1	**25**	**566**
Junio 2023	0	4	0	3	0	4	2	1	1	0	1	0	1	**16**	**186**
Julio 2023	0	0	0	4	0	2	0	12	0	0	0	0	0	**6**	**44**
Agosto 2023	1	1	0	4	0	2	0	5	1	0	0	0	0	**9**	**53**
Septiembre 2023	0	0	0	3	0	2	1	1	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	4	0	0	0	0	0	**9**	**35**
Enero 2024	1	0	0	1	0	3	6	1	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	2	0	0	0	0	0	**13**	**48**
Junio 2024	11	0	1	3	0	2	9	0	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	6	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	1	0	0	0	51	0	**64**	**1104**
Noviembre 2024	24	0	4	15	0	1	11	0	0	0	0	4	1	**60**	**391**
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**

Ecodes Colombia - Perú - Argentina
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

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							
Marzo 2025	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**9**	**1**	**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	0	1	0	0	15	0	**30**	**495**
Total actividad	**118**	**68**	**15**	**90**	**4**	**58**	**121**	**67**	**34**	**15**	**8**	**128**	**4**	**663**	**6895**

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 mayo 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 verificación 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 llevaron a cabo las capacitaciones dispuestas en el Plan de Gestión Ambiental dirigidas al personal involucrado en el proyecto, tanto operativo como administrativo.

Los soportes de las actividades de la gestión ambiental realizados durante el periodo de mayo del 2025 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, mayo 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 de mayo del 2025 se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***4. Anexo Gestión SST.***

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Durante mayo 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.
Los soportes de las actividades de la gestión administrativa realizados durante el periodo de mayo del 2025 se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***5. Anexo Gestión Administrativa y financiera.***

Tabla 7. Productos aprobados y en revisión

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)
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,	EN REVISIÓN INTERVENTORÍA (04/11/2024)

PRODUCTOS	OBJETO	ESTADO
	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.	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 *"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 presente periodo, se realizó el Comité Técnico el día 22 de mayo del 2025, donde se revisaron temas relacionados con el avance del proyecto en el marco 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 mayo 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**, desarrollada durante la Fase No. 1 del contrato, 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 (para la fase de implementación de la fase 2 – adición, se están realizando verificaciones en campo para los Planes de Rehabilitación Ecológica Participativa – RHEP) 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 66,52% de la meta contractual correspondiente al establecimiento de 1.033.520 individuos arbóreos nativos, de un total proyectado de 1.553.530. Durante el periodo de reporte, no se desarrollaron actividades de establecimiento. Sin embargo, sí se llevaron a cabo las actividades de primer, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto mantenimiento en los predios indicados en la **Tabla 12**. Adicional, se realizó el replante de 13.488 individuos arbóreos conforme a las especificaciones técnicas para el quinto mantenimiento como se describe en la **Tabla 18**.

Finalmente, para la **etapa de monitoreo**, durante el mes de mayo 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, La Calera, Zipaquirá y Sopó 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 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 mayo 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. Fase N°1, carpeta 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. Actividades 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 se inician 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 mayo del 2025.

- **Actividades de mantenimiento**

Durante el mes de mayo de 2025, se ejecutaron las actividades correspondientes al primer, segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto mantenimiento del 2025, dirigidas a los individuos arbóreos establecidos en el marco de las estrategias de rehabilitación ecológica. Estas actividades incluyeron la remoción de especies invasoras, el plateo para optimizar la captación de agua y nutrientes, la aplicación de fertilizantes para mejorar las condiciones edáficas y la implementación de controles fitosanitarios preventivos mediante el uso de hidrolatos, con el objetivo de reducir la incidencia de 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.

En ese sentido, a corte del mes de mayo de 2025, se tiene un total de individuos mantenidos acumulados para el primer mantenimiento de 1.026.770 árboles, un segundo mantenimiento de 907.423 árboles, un tercer mantenimiento de 780.899 árboles, un cuarto mantenimiento de 750.491 árboles, un quinto mantenimiento de 445.131 árboles y finalmente el sexto mantenimiento de 113.353 árboles, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3. “Mantenimiento de árboles establecidos” del Anexo especificaciones técnicas detalladas que hacen parte integral del Contrato N° 1652 de 2022, las cuales se describen a continuación.

En mayo de 2025, se reporta el primer mantenimiento de 94.097 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 6,06% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el primer 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.

Durante el periodo de mayo de 2025, se reporta el segundo mantenimiento de 81.868 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 5,27% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el segundo 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.

Del mismo modo, para el periodo del presente reporte, se ha llevado a cabo el tercer mantenimiento, alcanzando un total de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96 % de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el tercer 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.

De igual forma, se reporta el cuarto mantenimiento de 259.059 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 16,68% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 750.491 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,31% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Respecto al periodo de mayo de 2025, se reporta el quinto mantenimiento de 2.300 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 0,15 % de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 445.131 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 28,65% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo, se ejecutaron actividades de replante con 13.488 individuos, en la cuenca del río Bogotá.

Finalmente, se han llevado a cabo actividades correspondientes al sexto mantenimiento, alcanzando un total de 21.800 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,40% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos establecidos a la fecha. A corte del 31 de mayo de 2025, se ha avanzado en el sexto mantenimiento, acumulando un total de 113.353 individuos arbóreos mantenidos, lo que representa un 7,30% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- ✓ **Eliminación de Especies Invasoras**

Durante el mes de mayo 2025, se llevaron a cabo actividades de limpieza del área y eliminación de especies invasoras en los predios intervenidos. Se implementaron métodos de control y erradicación para aquellas especies vegetales que competían con las nativas, optimizando así las condiciones para la rehabilitación ecológica. Este enfoque prepara el terreno para la reintroducción de vegetación nativa, favoreciendo la recuperación de la biodiversidad y la estabilidad ecológica del área intervenida.

En mayo de 2025, en el marco de las actividades de mantenimiento, se realizaron labores de control de especies invasoras en un total de 248.555 m² de áreas intervenidas. Específicamente, durante el segundo mantenimiento se controlaron 58.553 m²; en el tercer mantenimiento, 21.977 m²; en el cuarto mantenimiento, 150.152 m²; en el quinto mantenimiento, 1.472 m²; y en el sexto mantenimiento, 774 m². Estas acciones contribuyeron significativamente a la reducción de la competencia vegetal y a la mejora de las condiciones de desarrollo para los individuos arbóreos establecidos (**Tabla *8***).

Tabla 8. Área intervenida con invasoras y pioneras agresivas para el mes de mayo de 2025.

CONTROL DE ARVENSES O ELIMINACIÓN DE RUBUS, ERRADICACIÓN DE HELECHOS Y OJO DE POETA, O REMOCIÓN DE REBROTES DE EUCALIPTO Y ACACIA.					
SEGUNDO MANTENIMIENTO MAYO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Negro, Sector Tibitoc - Soacha	Zipaquirá	El Carmen	1.371	981
			El Diamante	3.510	2.511
	Río Neusa		El Garzón	2.388	1.708
		Cogua	Conglomerado Trebol	21.460	15.348
			San José	40.641	29.066
			El Cortijo	12.498	8.939
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**81.868**	**58.553**
TOTAL SEGUNDO MANTENIMIENTO				**81.868**	**58.553**

TERCER MANTENIMIENTO MAYO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Apulo	Apulo	Jacaranda	3.700	2.945
	Río Teusacá	Sopó	Casa Blanca	16.598	10.984
			El Boyero	10.110	8.048
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**30.408**	**21.977**
TOTAL TERCER MANTENIMIENTO				**30.408**	**21.977**
CUARTO MANTENIMIENTO MAYO 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	20.576
			El Reten	26.984	15.640
			Balsillas	26.000	15.070
			Gran Reserva 3	3.000	1.739
			Lagunita	500	290
	Río Balsillas	Bojacá	Parque arqueológico y ecoturístico	37.075	21.489
	Río Neusa	Tausa	Conglomerado Neusa	130.000	75.348
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**259.059**	**150.152**
TOTAL CUARTO MANTENIMIENTO				**259.059**	**150.152**
QUINTO MANTENIMIENTO MAYO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Frío	Zipaquirá	El Esterillal	2.300	1.472
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**2.300**	**1.472**
TOTAL QUINTO MANTENIMIENTO				**2.300**	**1.472**
SEXTO MANTENIMIENTO MAYO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS**	**ÁREA CONTROLADA (M²)**
Cuenca del Río Bogotá	Río Balsillas	El Rosal	Pozo Cartagena	16.150	-
	Río Negro	Zipaquirá	Amoladero	390	377
			Sector Villa Unión	410	397
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**16.950**	**774**
Cuenca del Río Alto Suárez	Río Susa	Susa	El Cantino	1.250	-
	Río Simijaca		Cascada	3.600	-
TOTALES CUENCA DEL RÍO ALTO SUÁREZ				**4.850**	**0**
TOTAL SEXTO MANTENIMIENTO				**21.800**	**774**
TOTAL CONTROL POR MES				**395.435**	**232.928**

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

De acuerdo 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 909.746 m², para el tercer mantenimiento 796.695 m², para el cuarto mantenimiento 835.966 m², para el quinto mantenimiento 623.344 m² y para el sexto mantenimiento 153.406 m², lo que indica que para los seis mantenimientos ejecutados se ha realizado un total de 4.319.157 m².

Tabla 9. 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	474.593	411.052	419.724	355.873	80.794
Eliminación de rubus	341.000	435.153	385.643	416.242	267.471	72.612
Total	**1.000.000**	**909.746**	**796.695**	**835.966**	**623.344**	**153.406**

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

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

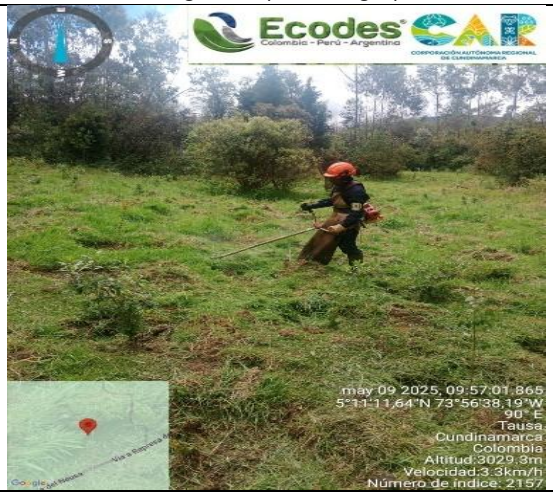


Control de invasoras con guadaña, en el predio El Diamante (Zipaquirá)



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

	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Jacaranda (Apulo)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Casa Blanca (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 El Retén (El Colegio)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Balsillas (El Colegio)

	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Gran Reserva 3 (El Colegio)	Control de invasoras con guadaña, en el predio Lagunita (El Colegio)
	
Control de invasoras con guadaña, en el predio Parque Arqueológico y Ecoturístico Chivo Negro (Bojacá)	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**

Para el periodo 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 replante 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 utilizó un instrumento estadístico diseñado específicamente para este propósito, el cual garantiza la trazabilidad de la actividad. Los detalles del procedimiento aplicado se encuentran documentados en los informes de soporte por predio, disponibles en la siguiente ruta. ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Fase No. 1, carpeta Implementación, subcarpeta mantenimientos, subcarpetas Tercer y Quinto mantenimiento, replante.***

Como parte de las actividades realizadas durante el tercer mantenimiento, no se reportaron actividades de replante asociados a los predios Boyero, Jacaranda y Casa Blanca. Dado a las siguientes aclaraciones: Para el predio Casa Blanca las actividades asociadas a esta actividad serán ejecutadas durante el mes de junio 2025.

En el predio Jacaranda no se realizaron labores de replante correspondientes al mantenimiento número 3. Lo anterior obedece a las condiciones particulares del predio, entre ellas su ubicación, características climáticas, tipo de suelo y la presencia de precipitaciones posteriores a la labor de plantación inicial. Dichos factores generaron una mortalidad considerable de individuos en las primeras semanas, lo cual hizo necesario adelantar las labores de replante de manera anticipada durante el mantenimiento 1, considerando que se presentaban condiciones climáticas favorables, con el fin de garantizar la adecuada sobrevivencia y desarrollo de los árboles establecidos.

Como resultado de esta acción temprana, en la validación, monitoreo y verificación de sobrevivencia realizado previo al mantenimiento número 3 se registró una mortalidad poco significativa, cercana al 2%, lo que no ameritó la ejecución de nuevas labores de replante en esta etapa.

De acuerdo con las especificaciones contractuales, en el marco de la ejecución del mantenimiento 5, que contempla actividades de replante, se efectuará nuevamente el proceso de verificación y monitoreo, a fin de determinar con precisión la cantidad de individuos a reponer y asegurar el cumplimiento de los objetivos de rehabilitación ecológica establecidos para el predio.

En el predio Boyero, ubicado en el municipio de Sopó, no se realizaron labores de replante correspondientes al mantenimiento número 3. Esto se debe a que, en el proceso de validación, monitoreo y verificación de sobrevivencia efectuado previo a esta actividad, se registró una mortalidad poco significativa, cercana al 2%. Este porcentaje se encuentra dentro de los rangos de aceptación técnica y no ameritó la ejecución de labores de replante durante dicho mantenimiento.

En cumplimiento de las especificaciones contractuales, se tiene previsto que durante la ejecución del mantenimiento número 5, que contempla actividades de replante, se lleve a cabo un nuevo proceso de verificación y monitoreo. Dicho procedimiento permitirá determinar con precisión la cantidad de individuos que deban ser replantados, garantizando así el adecuado avance del proceso de rehabilitación ecológica establecido para el predio.

Así mismo para las actividades realizadas durante el quinto mantenimiento, se realizó el replante de 13.488 individuos arbóreos, pertenecientes a la cuenca del río Bogotá en los municipios de Calera (Villamar), Zipaquirá (Refugio alpino, Rio Susagua), y Sopo (Villa doly, La Corraleja), para más información ver la **Tabla 17**.

Cabe señalar que no se reportó actividad de replanteo correspondiente al quinto mantenimiento en el predio **Esterillal**, debido a que las labores de mantenimiento en dicho predio continuarán ejecutándose durante todo el mes. Por tal motivo, las actividades de replanteo asociadas se programan para ser ejecutadas en el mes de junio de 2025.

Por otro lado, en el predio **La Corraleja**, donde se realizaron las actividades del quinto mantenimiento durante el mes anterior, se ejecutó en su totalidad la actividad de replanteo correspondiente en el presente mes.

Durante los meses de octubre y noviembre de 2024 no fue posible realizar actividades de replante en los predios programados con mantenimiento 5, debido a condiciones climáticas adversas que afectaron gravemente la región. Según pronósticos oficiales, el Gobierno Nacional declaró la "Situación de Desastre Nacional" mediante el Decreto 1372 del 13 de noviembre de 2024, en respuesta a las lluvias extremas que impactaron gran parte del país.

En el departamento de Cundinamarca, las intensas precipitaciones generaron riesgos como tormentas eléctricas, deslizamientos, inundaciones y terrenos inestables, lo que comprometió tanto la seguridad del personal como la calidad técnica del replante. Por ello, se solicitó la suspensión temporal del Contrato N. 1652 de 2022 entre el 18 de noviembre y el 2 de diciembre de 2024, con base en el Riesgo Específico Extremo N. 4 ("Riesgos de la Naturaleza del Contrato") y la matriz de riesgos de Ecodes Ingeniería S.A.S.

El soporte documental que contiene el registro de las actividades de seguimiento realizadas, junto con los porcentajes de mortalidad observados en los predios intervenidos durante los periodos evaluados, se encuentra disponible en el enlace de Drive que se adjunta a continuación. Asimismo, incluye un análisis de las especies con mayor y menor adaptabilidad a las condiciones del sitio, así como la identificación de las principales causas asociadas a la mortalidad vegetal registrada.

Los soportes de las actividades de replante realizados durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Fase No. 1, carpeta Implementación, subcarpeta 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



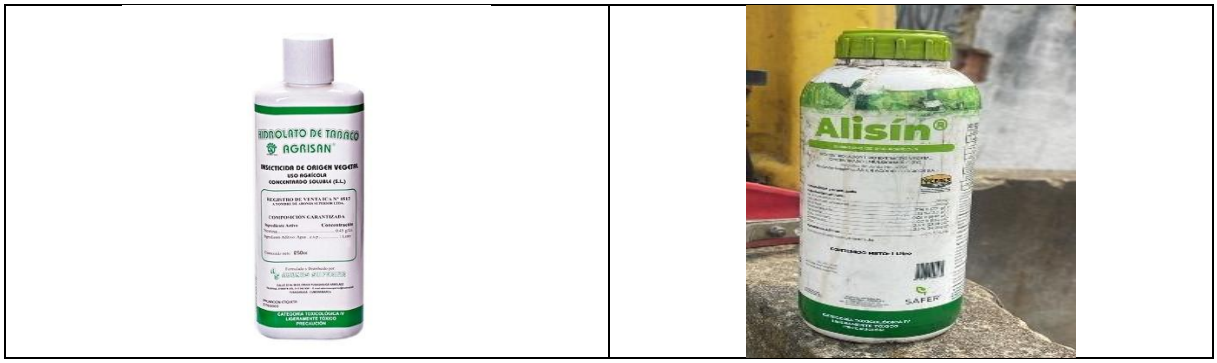
Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- ✓ **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 12**).

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 mayo del 2025**

En la siguiente tabla, correspondiente al mes de mayo de 2025, se describe el avance en la ejecución de las actividades de mantenimiento realizados durante el periodo de reporte. Desde el primer hasta el quinto mantenimiento, las intervenciones se llevaron a cabo exclusivamente en la cuenca del río Bogotá. En detalle, el primer mantenimiento comprendió la atención de 94.097 individuos; el segundo, de 81.868; el tercero, de 30.408; el cuarto, de 259.059; y el quinto, de 2.300 individuos arbóreos, todos localizados en dicha cuenca.

En cuanto al sexto mantenimiento, se intervinieron 16.950 individuos en la cuenca del río Bogotá y 4.850 individuos en la cuenca del río Alto Suárez.

Tabla 12. Matriz de mantenimientos para el mes de mayo de 2025

PRIMER MANTENIMIENTO MAYO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)[4]**
Cuenca del Río Bogotá	Río Frío	Zipaquirá	Nukuma	94.097	Enriquecimiento	14.114,6	1.881,9	2.352,4
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**94.097**		**14.115**	**1.882**	**2.352**
TOTAL PRIMER MANTENIMIENTO				**94.097**		**14.115**	**1.882**	**2.352**
SEGUNDO MANTENIMIENTO MAYO 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 Negro, Sector Tibitoc - Soacha	Zipaquirá	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	40.641	Franja multiestrato Enriquecimiento	6.096,2	812,8	1.016,0
			El Cortijo	12.498	Enriquecimiento	1.874,7	250,0	312,5
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**81.868**		**12.280**	**1.637**	**2.047**
TOTAL SEGUNDO MANTENIMIENTO				**81.868**		**12.280**	**1.637**	**2.047**
TERCER MANTENIMIENTO MAYO 2025								
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS - MANTENIMIENTO**	**ARREGLO FLORISTICO**	**FERTILIZACIÓN ORGÁNICA (Kg)**	**FERTILIZACIÓN CON ELEMENTOS MENORES (Kg)**	**CONTROL FITOSANITARIO (L)**

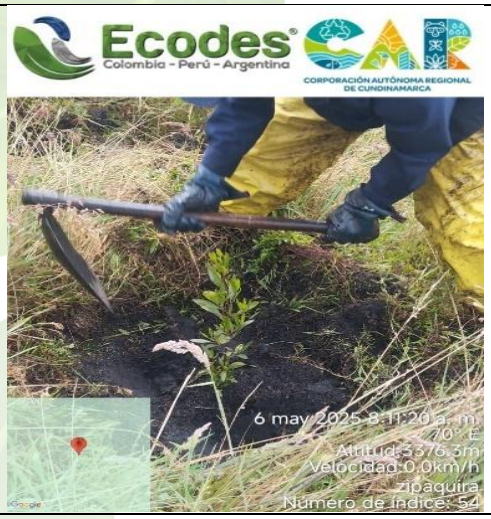
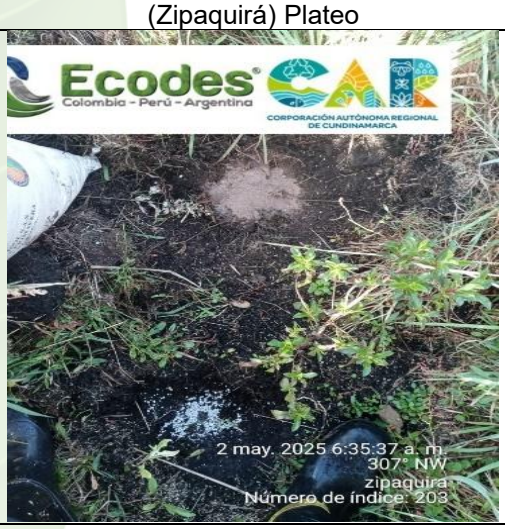
[4] Las cantidades son de la mezcla de los insumos de control fitosanitario en una concentración de 50 ml de producto por cada 20 litros de agua.

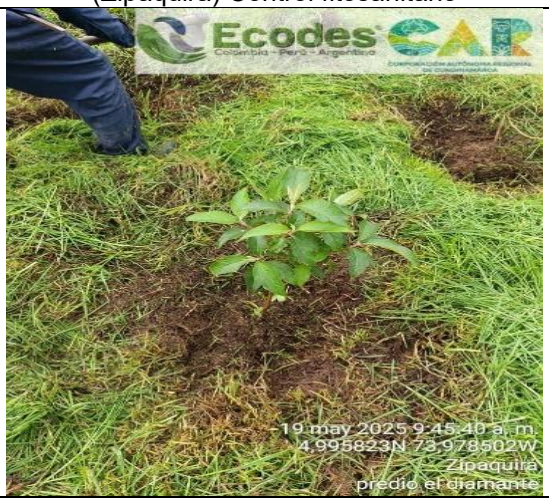
Cuenca del Río Bogotá	Río Apulo	Apulo	Jacaranda	3.700	Franja ampliación de corredor ripario Seto vivo perimetral Núcleos Cerco vivo Franja Multiestrato	555,0	74,0	92,5
	Río Teusacá	Sopó	Casa Blanca	16.598	Cerco vivo Franja multiestrato	2.489,7	332,0	415,0
			El Boyero	10.110	Franja multiestrato Seto vivo perimetral Cerco vivo lineal	1.516,5	202,2	252,8
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**30.408**		**4.561**	**608**	**760**
TOTAL TERCER MANTENIMIENTO				**30.408**		**4.561**	**608**	**760**
CUARTO MANTENIMIENTO MAYO 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	26.000	Enriquecimiento Seto vivo perimetral	3.900,0	520,0	650,0
			Gran Reserva 3	3.000	Enriquecimiento	450,0	60,0	75,0
			Lagunita	500	Enriquecimiento	75,0	10,0	12,5
	Río Balsillas	Bojacá	Parque arqueológico y ecoturístico	37.075	Franja multiestrato Enriquecimiento Seto vivo Núcleos	5.561,3	741,5	926,9
	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				**259.059**		**38.859**	**5.181**	**6.476**
TOTAL CUARTO MANTENIMIENTO				**259.059**		**38.859**	**5.181**	**6.476**
QUINTO MANTENIMIENTO MAYO 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 Frío	Zipaquirá	El Esterillal	2.300	Enriquecimiento	345,0	46,0	57,5
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**2.300**		**345**	**46**	**58**
TOTAL QUINTO MANTENIMIENTO				**2.300**		**345**	**46**	**58**
SEXTO MANTENIMIENTO MAYO 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 Balsillas	El Rosal	Pozo Cartagena	16.150	Franja multiestrato Seto vivo Enriquecimiento	2.422,5	323,0	403,8
	Río Negro	Zipaquirá	Amoladero	390	Franja multiestrato	58,5	7,8	9,8
			Sector Villa Unión	410	Enriquecimiento	61,5	8,2	10,3
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**16.950**		**2.543**	**339**	**424**
Cuenca del Río Alto Suárez	Río Susa	Susa	El Cantino	1.250	Enriquecimiento	187,5	25,0	31,3
	Río Simijaca		Cascada	3.600	Enriquecimiento	540,0	72,0	90,0
TOTALES CUENCA DEL RÍO ALTO SUÁREZ				**4.850**		**728**	**97**	**121**
TOTAL SEXTO MANTENIMIENTO				**21.800**		**3.270**	**436**	**545**
TOTAL CONTROL POR MES MAYO 2025				**489.532**		**73.430**	**9.791**	**12.238**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

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

	
Primer mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Plateo	Primer mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Plateo
	
Primer mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes	Primer mantenimiento predio Nukuma (Zipaquirá) Control fitosanitario
	
Segundo mantenimiento predio El Carmen (Zipaquirá) Plateo	Segundo mantenimiento predio El Carmen (Zipaquirá) Plateo

	
Segundo mantenimiento predio El Carmen (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes	Segundo mantenimiento predio El Carmen (Zipaquirá) Control fitosanitario
	
Segundo mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Plateo	Segundo mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Plateo
	
Segundo mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Control fitosanitario	Segundo mantenimiento predio El Diamante (Zipaquirá) Control fitosanitario



Segundo mantenimiento predio El Garzón (Zipaquirá) Rocería



Segundo mantenimiento predio El Garzón (Zipaquirá) Plateo



Segundo mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Plateo



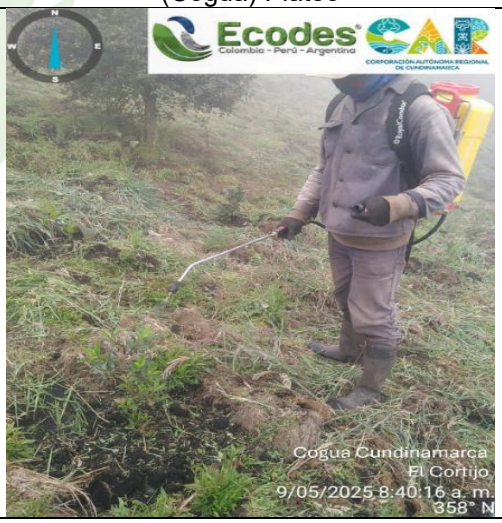
Segundo mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Plateo

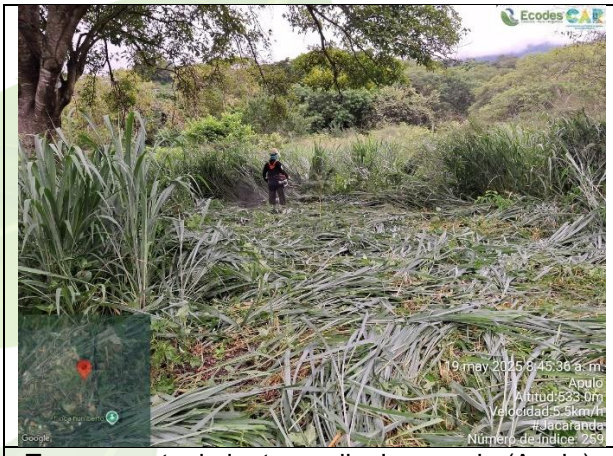


Segundo mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Plateo



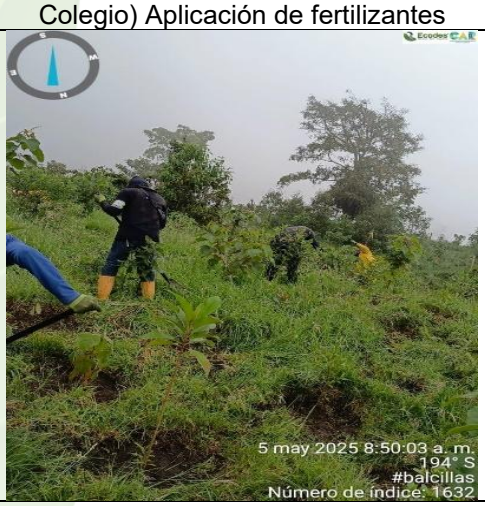
Segundo mantenimiento predio Conglomerado Trébol (Cogua) Control fitosanitario

	
Segundo mantenimiento predio San José (Cogua) Plateo	Segundo mantenimiento predio San José (Cogua) Control fitosanitario
	
Segundo mantenimiento predio El Cortijo (Cogua) Plateo	Segundo mantenimiento predio El Cortijo (Cogua) Aplicación de fertilizantes
	
Segundo mantenimiento predio El Cortijo (Cogua) Control fitosanitario	Segundo mantenimiento predio El Cortijo (Cogua) Control fitosanitario

	
Tercer mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Rocería	Tercer mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Plateo
	
Tercer mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Control fitosanitario	Tercer mantenimiento predio Jacaranda (Apulo) Control fitosanitario
	
Tercer mantenimiento predio Casa Blanca (Sopó) Plateo	Tercer mantenimiento predio Casa Blanca (Sopó) Plateo

	
Tercer mantenimiento predio Casa Blanca (Sopó) Control fitosanitario	Tercer mantenimiento predio Casa Blanca (Sopó) Control fitosanitario
	
Tercer mantenimiento predio Boyero (Sopó) Rocería	Tercer mantenimiento predio Boyero (Sopó) Aplicación de fertilizantes
	
Tercer mantenimiento predio Boyero (Sopó) Control fitosanitario	Tercer mantenimiento predio Boyero (Sopó) Control fitosanitario

	
Cuarto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Plateo
	
Cuarto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Cuarto mantenimiento predio Laguna Calandaima (El Colegio) Aplicación de fertilizantes
	
Cuarto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Plateo	Cuarto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Plateo

	
Cuarto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Cuarto mantenimiento predio El Retén (El Colegio) Control fitosanitario
	
Cuarto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Plateo
	
Cuarto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Aplicación de fertilizantes	Cuarto mantenimiento predio Balsillas (El Colegio) Control fitosanitario

	
Cuarto mantenimiento predio Gran Reserva 3 (El Colegio) Rocería	Cuarto mantenimiento predio Gran Reserva 3 (El Colegio) Plateo
	
Cuarto mantenimiento predio Gran Reserva 3 (El Colegio) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Gran Reserva 3 (El Colegio) Control fitosanitario
	
Cuarto mantenimiento predio Lagunita (El Colegio)	Cuarto mantenimiento predio Lagunita (El Colegio)

	
Cuarto mantenimiento predio Parque Arqueológico y Ecoturístico Chivo Negro (El Colegio) Rocería y Plateo	Cuarto mantenimiento predio Parque Arqueológico y Ecoturístico Chivo Negro (El Colegio) Aplicación de fertilizantes
	
Cuarto mantenimiento predio Parque Arqueológico y Ecoturístico Chivo Negro (El Colegio) Control fitosanitario	Cuarto mantenimiento predio Parque Arqueológico y Ecoturístico Chivo Negro (El Colegio) Control fitosanitario
	
Cuarto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Plateo	Cuarto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Plateo

	
Cuarto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Aplicación de fertilizantes	Cuarto mantenimiento predio Conglomerado Neusa (Tausa) Control fitosanitario
	
Quinto mantenimiento predio El Esterillal (Zipaquirá) Plateo	Quinto mantenimiento predio El Esterillal (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes
	
Quinto mantenimiento predio El Esterillal (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes	Quinto mantenimiento predio El Esterillal (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes

	
Sexto mantenimiento predio Amoladero (Zipaquirá) Control fitosanitario	Sexto mantenimiento predio Amoladero (Zipaquirá) Control fitosanitario
	
Sexto mantenimiento predio Pozo Cartagena (El Rosal) Rocería	Sexto mantenimiento predio Pozo Cartagena (El Rosal) Plateo
	
Sexto mantenimiento predio Pozo Cartagena (El Rosal) Rocería	Sexto mantenimiento predio Villa Unión (Zipaquirá) Rocería
	
Sexto mantenimiento predio Villa Unión (Zipaquirá) Plateo	Sexto mantenimiento predio Villa Unión (Zipaquirá) Aplicación de fertilizantes

	
Sexto mantenimiento predio El Cantino (Susa) Control fitosanitario	Sexto mantenimiento predio El Cantino (Susa) Aplicación de fertilizantes
	
Sexto mantenimiento predio La Cascada (Susa) Control fitosanitario	Sexto mantenimiento predio La Cascada (Susa) Aplicación de fertilizantes

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

- **Primer mantenimiento 2025,** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el primer mantenimiento de 94.097 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 6,06% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el primer 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.

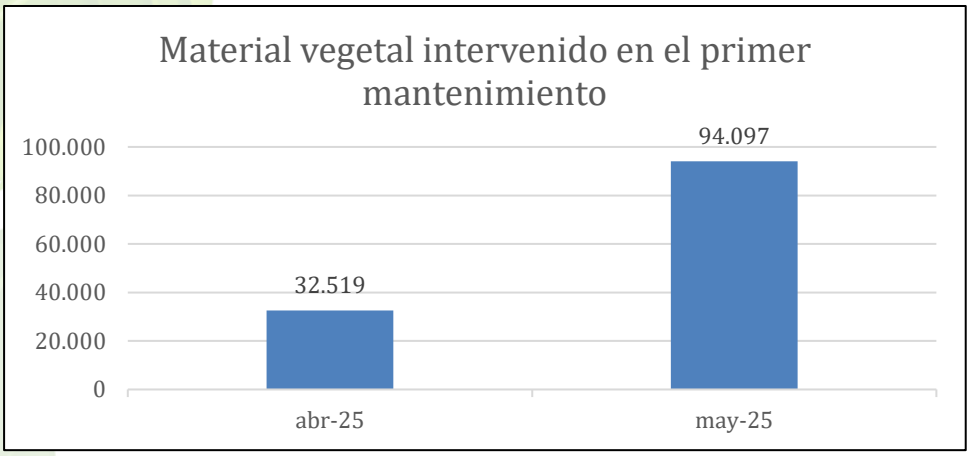
Tabla 13. Reporte acumulado del primer mantenimiento mayo de 2025

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
abr-25	32.519	620.857	932.673	2,09%	60,04%	1.553.530
may-25	94.097	526.760	1.026.770	6,06%	66,09%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

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

Figura 11. Material vegetal intervenido en el primer mantenimiento mes de mayo de 2025.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Segundo mantenimiento 2025,** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el segundo mantenimiento de 81.868 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 5,27% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el segundo 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.

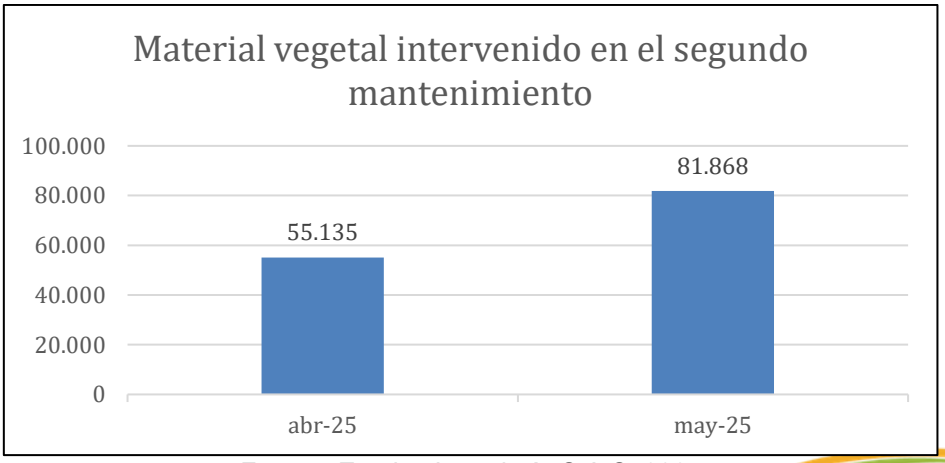
Tabla 14. Reporte acumulado del segundo mantenimiento mayo de 2025

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
abr-25	55.135	727.975	825.555	3,55%	53,14%	1.553.530
may-25	81.868	646.107	907.423	5,27%	58,41%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

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

Figura 12. Material vegetal intervenido en el segundo mantenimiento mes de mayo de 2025.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Tercer mantenimiento** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el tercer 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.

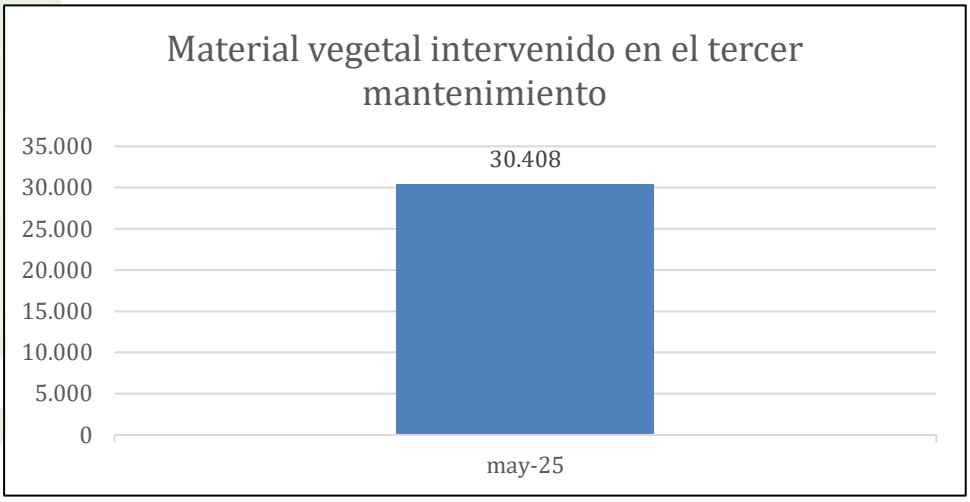
Tabla 15. Reporte acumulado del tercer mantenimiento mayo de 2025

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
may-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 tercer mantenimiento en el mes de mayo de 2025.

Figura 13. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de mayo de 2025



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

- **Cuarto mantenimiento 2025,** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 259.059 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 16.68 % de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 750.491 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,31% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

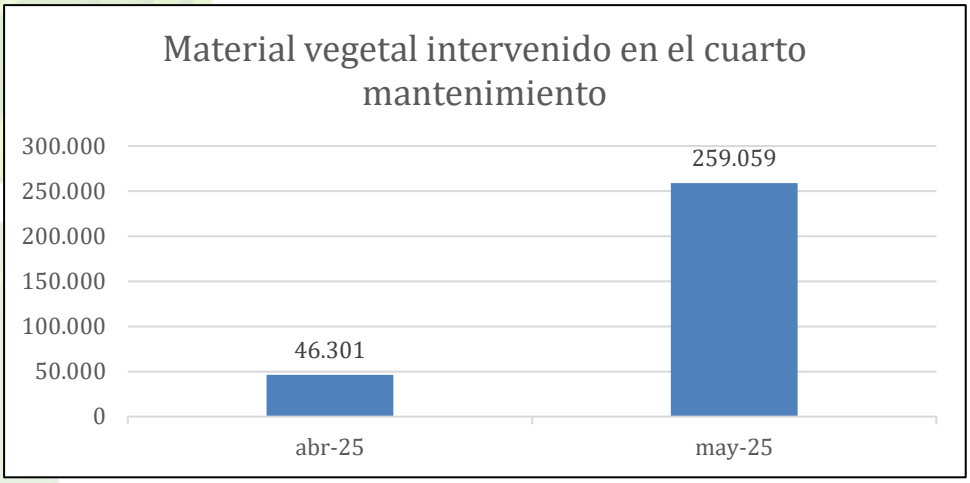
Tabla 16. Reporte acumulado del cuarto mantenimiento mayo de 2025

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
abr-25	46.301	1.062.098	491.432	2,98%	31,63%	1.553.530
may-25	259.059	803.039	750.491	16,68%	48,31%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

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

Figura 14. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de mayo de 2025.



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Quinto mantenimiento,** a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 2.300 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 0,15% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 445.131 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 28,65% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo, se ejecutaron actividades de replante con 13.488 individuos, de la cuenca del río Bogotá.

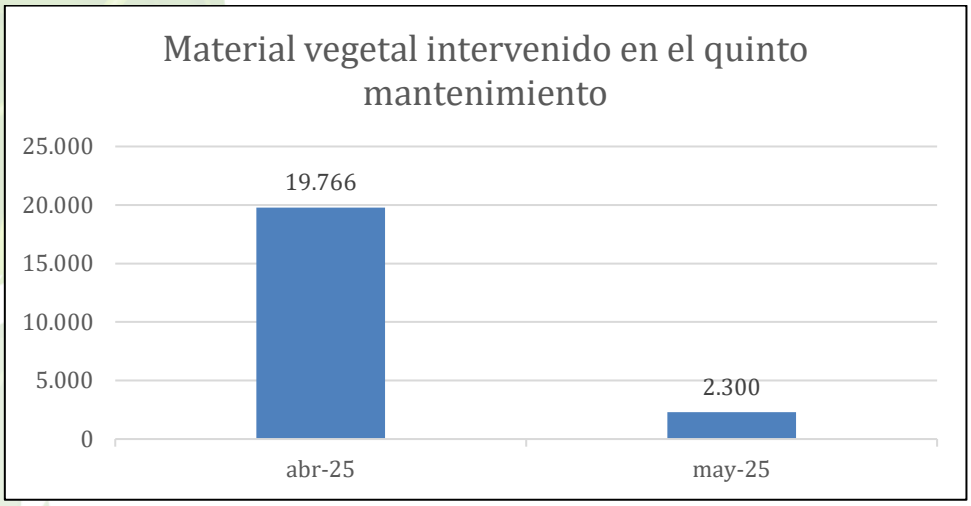
Tabla 17. Reporte acumulado del quinto mantenimiento mayo de 2025

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
abr-25	19.766	1.110.699	442.831	1,27%	28,50%	1.553.530
may-25	2.300	1.108.399	445.131	0,15%	28,65%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

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

Figura 15. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de mayo de 2025



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

En la **Tabla 18** a continuación, los individuos de replante por área de implementación para el replante realizado en el tercer mantenimiento en el período.

Tabla 18. Matriz de replante en quinto mantenimiento para el mes de mayo del 2025

QUINTO MANTENIMIENTO MAYO 2025					
CUENCA	**SUBCUENCA**	**MUNICIPIO**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**TOTAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS PLANTADOS**	**REPLANTE**
Cuenca del Río Bogotá	Río Teusacá	La Calera	Villamar	1.047	756
		Sopó	Villa Dolly	2.204	481
			La Corraleja	18.090	11.180
	Río Negro	Zipaquirá	Refugio Alpino	280	141
	Río Neusa		Río Susagua	1.300	930
TOTALES CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ				**22.921**	**13.488**
TOTAL REPLANTE DE QUINTO MANTENIMIENTO				**22.921**	**13.488**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Sexto mantenimiento,** al 31 de mayo de 2025 se reporta el mantenimiento de 21.800 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,40% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos establecidos a la fecha. A corte del 31 de mayo de 2025, se ha avanzado en el sexto mantenimiento, acumulando un total de 113.353 individuos arbóreos mantenidos, lo que representa un 7,30% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

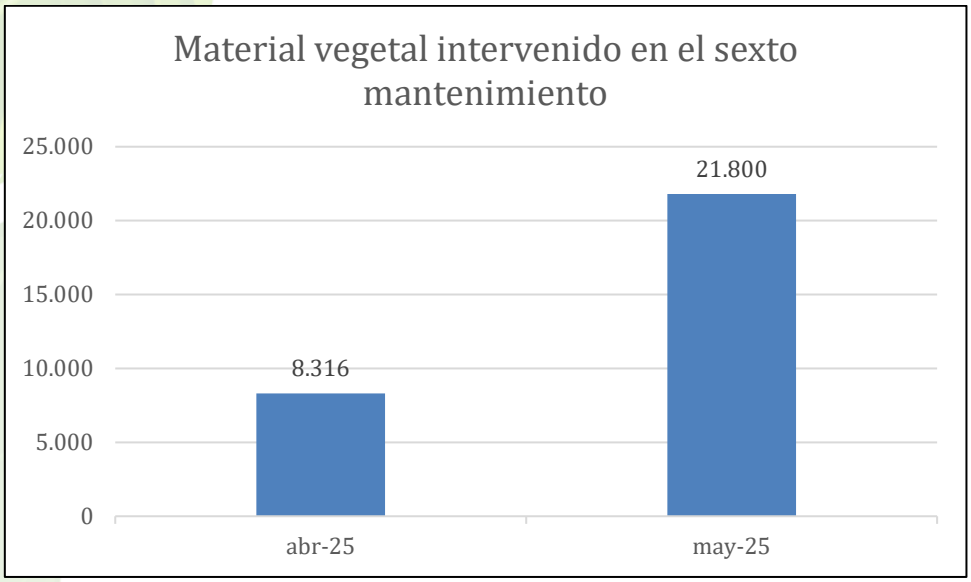
Tabla 19. Reporte acumulado del sexto mantenimiento mayo de 2025

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
abr-25	8.316	1.461.977	91.553	0,54%	5,89%	1.553.530
may-25	21.800	1.440.177	113.353	1,40%	7,30%	1.553.530

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

En la **Figura *16*** se grafica el material vegetal intervenido para el sexto mantenimiento en el mes de mayo de 2025.

Figura 16. Material vegetal intervenido en el sexto mantenimiento mayo de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

A continuación, en la **Tabla 20** se presenta la matriz de mantenimientos, organizados y totalizados por cuenca, hasta el 31 de mayo de 2025, en donde se evidencian el número de individuos mantenidos por predio durante el primer mantenimiento de 2025, el segundo mantenimiento de 2025, tercer mantenimiento 2025, cuarto mantenimiento 2025, quinto mantenimiento 2025, y sexto mantenimiento 2025.

Tabla 20. Matriz avance mantenimientos con corte mayo del 2025

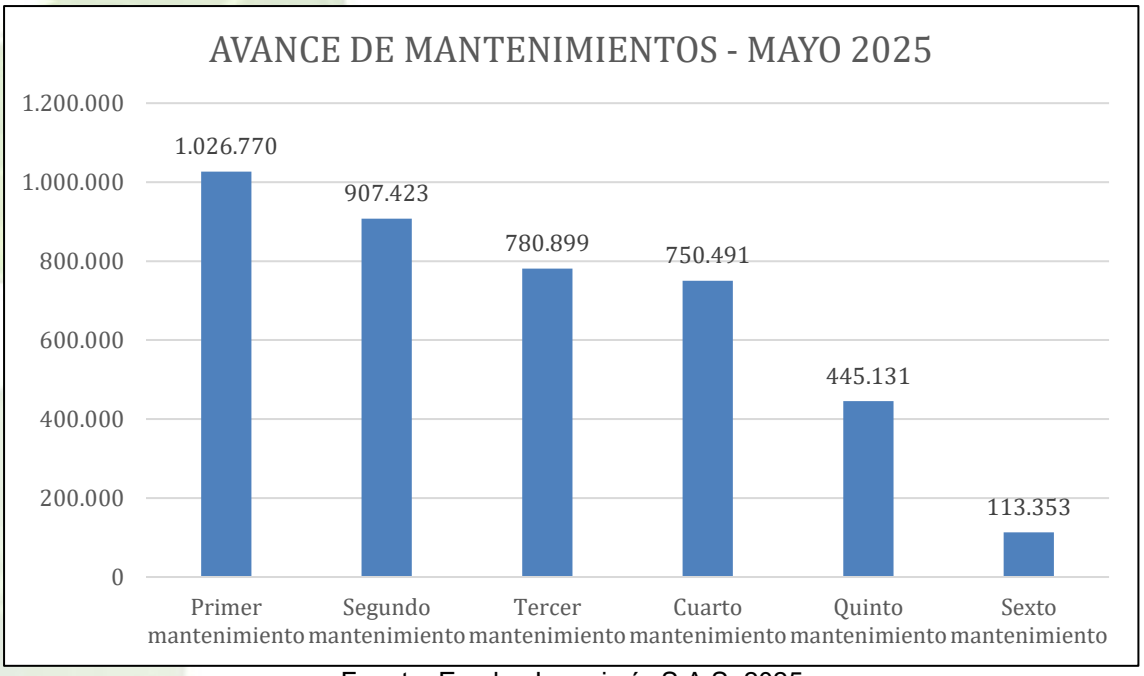
CUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	ESTABLECIMIENTO DE ÁRBOLES	PRIMER MANTENIMIENTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO	TERCER MANTENIMIENTO	CUARTO MANTENIMIENTO	QUINTO MANTENIMIENTO	SEXTO MANTENIMIENTO
Cuenca del río Bogota	Bogotá	Chorrillos	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	5.268	0
		Puente Guadua	699	699	699	699	699	699	0
		Guaymaral	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	0	0	0
		Hacienda Casa Blanca	16.598	16.598	16.598	16.598	0	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	0	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	0
		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	0	0	0	0
		El Diamante	3.510	3.510	3.510	0	0	0	0
		El Garzon	2.388	2.388	2.388	0	0	0	0
		Nukuma	119.347	119.347	0	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						

CUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	ESTABLECIMIENTO DE ÁRBOLES	PRIMER MANTENIMIENTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO	TERCER MANTENIMIENTO	CUARTO MANTENIMIENTO	QUINTO MANTENIMIENTO	SEXTO MANTENIMIENTO
		Villamar	1.047	1.047	1.047	1.047	1.047	1.047	0
		Las Vegas	940	940	940	940	940	940	0
		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	0	0
	Cogua	Conglomerado El Trebol	21.460	21.460	21.460	0	0	0	0
		San José	44.855	44.855	44.855	0	0	0	0
		El Recuerdo	39.942	39.942	39.942	0	0	0	0
		El Cortijo	12.498	12.498	12.498	0	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	0	0
	El Colegio	El Retén	26.984	26.984	26.984	26.984	26.984	0	0
		Gran Reserva 3	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	0	0
		Lagunita	500	500	500	500	500	0	0
		Laguna Calandaima	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	0	0
		Balsillas	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	0	0
	Apulo	Jacaranda	3.700	3.700	3.700	3.700	0	0	0
	Tausa	Conglomerado Neusa	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	0	0
TOTAL CUENCA RÍO BOGOTÁ			**707.352**	**700.592**	**581.245**	**454.721**	**424.313**	**118.953**	**41.575**

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**	**907.423**	**780.899**	**750.491**	**445.131**	**113.353**

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Figura 17. Avance mantenimientos ejecutados con corte de mayo del 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Los soportes de las actividades de implementación realizadas durante el periodo se encuentran disponibles en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión Técnica, 1.1. Fase N°1, carpeta 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 mayo de 2025, no se llevaron a cabo actividades de aislamiento; sin embargo, a la fecha se ha logrado la instalación de un total de 20.000 metros lineales de cerco de protección del total de 30.000 metros lineales, cumpliendo con los objetivos establecidos en el plan de rehabilitación ecológica. Estas acciones se desarrollaron en áreas estratégicas dentro de la cuenca del río Bogotá y la cuenca del río Alto Suárez.

Tabla 21. Avance acumulado de aislamiento

Cuenca	Subcuenca	Municipio	Predios	Metros lineales de aislamiento
BOGOTÁ	Río Bogotá	Cajicá	Hacienda Fontanar	180,9
	Sector Tibitoc - Soacha		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 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
			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 mayo del año 2025, se llevaron a cabo diversas actividades en el marco de la adición del Contrato No. 1652 del 2022, con el objetivo de avanzar en la ejecución de las estrategias propuestas para la rehabilitación de las áreas. Este informe detalla las actividades realizadas, para la etapa de **Implementación**, el cual involucra las actividades de caracterización, verificación de las áreas para el establecimiento y las socializaciones RHEP de las estrategias de rehabilitación propuestas.

De acuerdo con lo anterior, para el periodo de reporte, se realizaron actividades en la etapa de Implementación, correspondiente a 5 predios ubicados en 4 municipios del departamento de Cundinamarca, en la cuenca del Río Bogotá (ver **Tabla 23**).

Tabla 22. Actividades de gestión técnica realizadas - Adición

Municipio	Predio	Actividad
Zipaquirá	El Carmen	Verificación de áreas inicial
Sopó	Boyerito	Socialización virtual RHEP[5]
El Colegio	Balsillas	Verificación de áreas
Mosquera	Lote La Garantía “Lote 4”	Verificación de áreas inicial

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

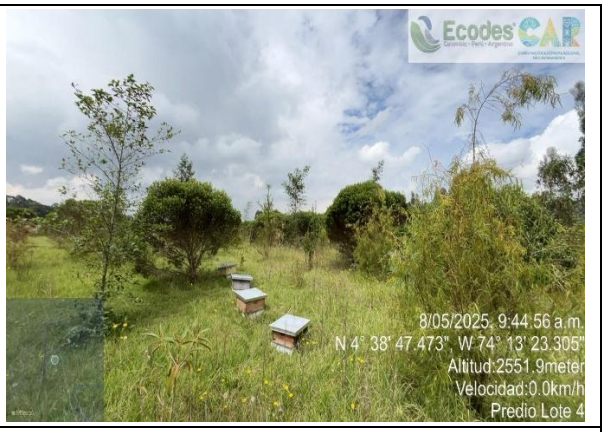
De igual forma, se llevaron a cabo reuniones de socialización con las comunidades locales, partes interesadas y otros actores relevantes para presentar y discutir las estrategias de rehabilitación propuestas. En ese sentido, se realizó una (1) socialización del Plan Rehabilitación Ecológica Participativa durante el mes, para el área de adición: Boyerito, del municipio de Sopó. Este proceso de socialización no solo busca asegurar la alineación de las intervenciones con las necesidades de las áreas, sino también fomentar la colaboración y el compromiso con los objetivos del proyecto por parte de los propietarios de los predios, generando apropiación del territorio.

En la **Figura 18**, se presentan evidencias fotográficas de las actividades desarrolladas durante el proyecto para el mes de mayo de 2025.

Figura 18. Registro fotográfico de las actividades realizadas en el marco de la adición del contrato durante el mes de mayo de 2025

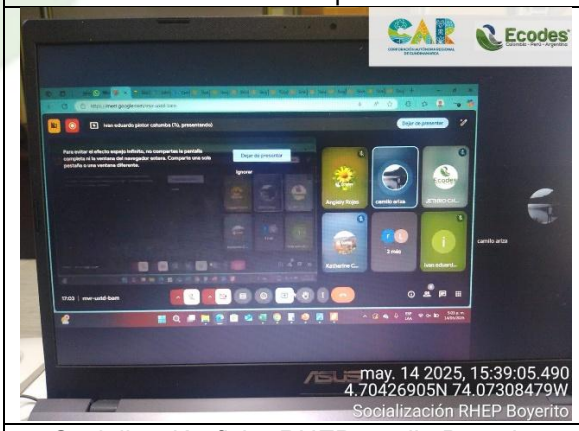
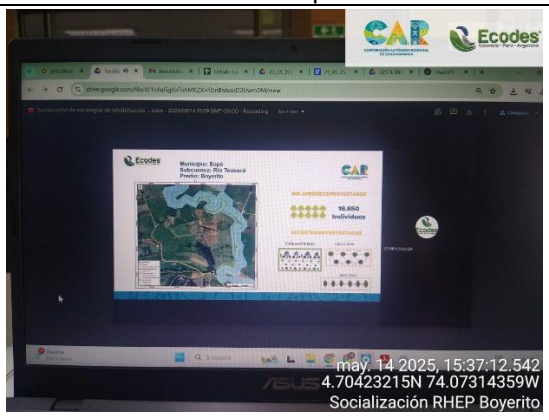


Verificación inicial predio La Garantía “Lote 4”



Verificación inicial predio La Garantía “Lote 4”

[5] Es importante destacar que las Fichas de Rehabilitación Ecológica Participativa (RHEP) pueden estar sujetas a ajustes, de acuerdo con las condiciones físicas particulares identificadas en cada predio. No obstante, una vez dichas fichas sean aprobadas por la interventoría, se procederá con la programación de las socializaciones finales con los propietarios respectivos y se incorporarán como anexo los formatos correspondientes en los informe pertinentes.

	
Verificación inicial predio El Lote	Verificación inicial predio El Lote
	
Verificación de áreas predio El Carmen	Verificación de áreas predio El Carmen
	
Verificación de áreas predio Balsillas	Verificación de áreas predio Balsillas
	
Socialización ficha RHEP predio Boyerito	Socialización ficha RHEP predio Boyerito

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

Los soportes de las actividades desarrolladas para la fase No. 2 – Adición, se encuentran en la siguiente ruta: ***1. Anexo Gestión técnica, 1.2. Fase N° 2 – Adición.***

6.2.1. Selección y priorización de predios

Para el mes de mayo del 2025 se realizaron visitas para verificación inicial en cuatro (4) predios situados en los municipios de Mosquera, Balsillas, El Carmen, pertenecientes al departamento de Cundinamarca como se observa en la **Tabla 22**.

Durante las visitas de verificación inicial realizadas se diligenció el "Listado de Chequeo – Selección de Predios" que recopila información relevante como la ubicación (zona de ronda hídrica o de interés ambiental de la CAR), el tipo de tenencia, voluntad participativa, limitantes, tensionantes, ecosistema de referencia y demás factores clave.

Una vez recopilada la información y aplicados los criterios de selección definidos en el Producto 4. *"Informe de la socialización del proyecto, diagnóstico resultado de la cartografía social, actas de socialización, listado de asistencia y registro fotográfico"* y el Producto 6: *"Selección de áreas, que contiene el listado de áreas de implementación y/o áreas finales a intervenir, junto con su cartografía, imágenes y registro fotográfico"*, se procedió al análisis y cuantificación de los resultados mediante la "Matriz de selección de predios multicriterio" (***Ver 1. Anexo Gestión técnica, 1.2. Fase N° 2 – Adición, carpeta Viabilidad de predios***).

Como resultado de este análisis, se determinó que el predio "El Lote" del municipio de Mosquera no es viable dado que ya ha sido objeto de intervenciones previas que generaron una buena cobertura vegetal y procesos ecológicos los cuales no requieren de una nueva intervención.

Con base en los resultados de la verificación de las áreas a implementar, se ajustaron las propuestas de las fichas de Rehabilitación Ecológica (RHEP) de los predios: El Carmen (Zipaquirá), perteneciente a la subcuenca del Sector Tibitoc-Soacha, y del predio Balsillas (El Colegio) perteneciente a la subcuenca del río Calandaima, ubicados en la cuenca del río Bogotá. Asimismo, se encuentra en elaboración la ficha de rehabilitación ecológica del predio La Garantía ubicado en el municipio de Mosquera.

En la **Tabla 23** se muestran los predios viables para la Implementación de las estrategias de rehabilitación ecológica.

Tabla 23. Actividades de selección y priorización de predios

MUNICIPIO	PREDIO	VIABILIDAD DE PREDIO
Zipaquirá	El Carmen	SI
El Colegio	Balsillas	SI
Mosquera	El Lote	NO
	La Garantía	SI

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Las evidencias de las actividades realizadas para el período se pueden encontrar en la ruta: ***Anexo 1. Gestión Técnica, 1.2. Fase N° 2 – Adición, carpeta Viabilidad de predios.***

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 mayo 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 Tausa, La Calera, Zipaquirá y Sopó pertenecientes a la cuenca del río Bogotá, y en el municipio de Carmen de Carupa de la cuenca del río Alto Suárez. Los resultados de esta etapa se pueden evidenciar de manera detallada en el Producto 10. *"Documento técnico sobre la implementación del Plan de Monitoreo"*.

- **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 mayo 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, Sopo y Calera pertenecientes a la cuenca del río Bogotá.

- **Implementación acciones de restauración - Fauna y Suelo**

De acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales, cada uno de los diseños contempla de manera explícita acciones orientadas a la restauración de fauna y suelo. Estas acciones fueron priorizadas y definidas con enfoque en los lineamientos normativos y técnicos dispuesto en la Política Nacional de Biodiversidad, la Política Nacional de Gestión del Suelo y la Guía de Restauración Ecológica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como con otros instrumentos técnicos de carácter vigente aplicables a la materia.

Durante el desarrollo del diseño y verificación de las actividades previstas para implementación, se proyectaron la ejecución de acciones específicas de restauración fauna–suelo, entre las que se destacan:

- ✓ Establecimiento de perchas naturales y artificiales, orientadas a favorecer los procesos de dispersión de semillas por la fauna silvestre.
- ✓ Instalación de artilugios para pequeños mamíferos, promoviendo su tránsito y conectividad en las áreas objeto de intervención.
- ✓ Plantación de especies nativas funcionales para la recuperación de suelos, las cuales contribuyen al mejoramiento de las condiciones físico-químicas y a la estabilización de áreas degradadas.
- ✓ Aplicación de fertilizantes orgánicos y elementos menores, que fortalecen la estructura y fertilidad del suelo, favoreciendo la regeneración natural y la permanencia de la cobertura vegetal.

El diseño de estas estrategias permitirá garantizan la funcionalidad de los elementos implementados y la efectividad de las acciones de restauración de fauna y suelo, asegurando su sostenibilidad en el tiempo y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos ecológicos definidos en el contrato.

- **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 (Jacaranda, Boyero y Casa Blanca). 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 (Villamar, del municipio de la Calera, Refugio alpino, Rio Susagua del municipio de Zipaquirá, Villa doly, Corraleja de Sopo, 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 algunos 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, 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, por otro lado los predios ubicados en el municipio de Zipaquirá y Sopo se vieron afectados principalmente por actividades de ramoneo y heladas.

A continuación, se presenta la **Tabla 24** con la descripción de las actividades realizadas en el mes de mayo, así como el registro fotográfico de esta actividad en la ***Figura* 19.**

Tabla 24. Áreas de implementación en las que se realizó monitoreo de implementación durante el mes de mayo del 2025

CUENCA	SUBCUENCA	MUNICIPIO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
RÍO BOGOTÁ	Río Teusacá	Calera	Villamar	Apoyo en la revisión del estado de las plántulas del predio, a partir de las actividades adelantadas para las actividades de replante (Quinto mantenimiento) con el objetivo de conocer las condiciones actuales de la implementación
		Sopó	Villa Dolly	
			La Corraleja	
	Río Negro	Zipaquirá	Refugio Alpino	
			Río Susagua	

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S. 2025

Figura 19. Registro fotográfico monitoreo participativo de implementación



Fotografía1. Marca del vértice 1



Fotografía 2. Delimitación parcelas de mortalidad



Fotografía 3. Marca del vértice 1



Fotografía 4. Delimitación parcelas de mortalidad



Fotografía 5. Georeferenciación de individuos



Fotografía 6. Marcación Vértices

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S. 2025

La información documental para el periodo que se reporta como soporte de este apartado hace referencia los informes de porcentajes de mortalidad para los predios reportados durante el mes de mayo (replante), los cuales se ubican en la siguiente ruta: ***1. Anexo gestión técnica, 1.1. Fase N°1, carpeta implementación, 1. Mantenimientos, subcarpeta 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 mayo 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 ambas cuencas hidrográficas.

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 – CAR.

En el presente informe se describen las actividades desarrolladas durante el mes de mayo del 2025, las cuales se condensan en la **Tabla 25**[6] y cuentan con el respectivo soporte adjunto.

Para este mes, se realizaron ocho (8) aprestamientos, quince (15) diálogos de saberes, una (1) plantación comunitaria y cinco (5) verificaciones de áreas y una (1) socialización RHEP en la Cuenca del Río Bogotá acorde con la ubicación geográfica de las actividades concernientes a la adición del contrato (***Anexos 2. Anexos de Intervención Social***). Adicionalmente se realizó la firma del acuerdo de voluntades para la implementación de las estrategias de rehabilitación en el predio El Carmelo en el municipio de El Colegio (***Anexos 2. Anexos de Intervención Social / 2.2. Acuerdo de voluntades área en el predio El Carmelo***). A continuación, el resumen de las actividades:

Tabla 25. Participación y actividades desarrolladas

No.	FECHA	MUNICIPIO	PREDIO	PARTICIPANTES	ACTIVIDAD
1	05/05/2025	Zipaquirá	-	Funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente (1)	Aprestamiento institucional
2	06/05/2025	Zipaquirá	El Carmen	Funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente (1) y propietario del predio (1)	Verificación de áreas
3	07/05/2025	El Colegio	Balsillas	Miembros de la fundación Lazos de Calandaima (2) y guardabosques de Anapoima y El Colegio (6)	Verificación de áreas
4	07/05/2025	Cogua	-	Miembro de la Junta de Acción Comunal de Quebrada Honda (1)	Aprestamiento comunitario
5	07/05/2025	La Calera	-	Funcionaria de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural (1)	Aprestamiento institucional virtual
6	08/05/2025	Mosquera	Lote 4 / La Garantía	Funcionaria de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural (1)	Verificación de áreas
7	12/05/2025	Zipaquirá	-	Propietario del predio e hijo (2)	Aprestamiento comunitario virtual
8	13/05/2025	Cogua	-	Miembros del acueducto comunitario de Quebrada Honda (4)	Aprestamiento comunitario
9	14/05/2025	Zipaquirá	El Carmen	Estudiantes y docentes Liceo Alberto Merani (22), funcionarios Alcaldía de Zipaquirá (8), Ejército (4), funcionarios Dirección Regional Sabana Centro (7)	Plantación comunitaria
10	14/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del grado 501 (29) y docente (1)	Diálogo de Saberes
11	14/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del grado 502 (22) y docente (1)	Diálogo de Saberes
12	14/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del grado 503 (16) y docente (1)	Diálogo de Saberes
13	14/05/2025	Zipaquirá	El Carmen	Propietario del predio e hijo (2)	Verificación de áreas
14	14/05/2025	Sopó	-	Propietarias Hacienda Boyerito (3)	Socialización RHEP virtual

[6] Con respecto a las socializaciones de las Fichas de Rehabilitación Ecológica Participativa (RHEP), se esperará la aprobación por parte de la interventoría para proceder con la programación de las socializaciones finales con los respectivos propietarios. Lo anterior se realizará en caso de que dichas fichas hayan tenido modificaciones o ajustes. Los formatos correspondientes serán incorporados en el informe respectivo.

No.	FECHA	MUNICIPIO	PREDIO	PARTICIPANTES	ACTIVIDAD
15	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 402 (31)	Diálogo de Saberes
16	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 305 (27)	Diálogo de Saberes
17	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 403 (33)	Diálogo de Saberes
18	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 401 (24)	Diálogo de Saberes
19	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 504 (30)	Diálogo de Saberes
20	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 405 (28)	Diálogo de Saberes
21	21/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 505 (35)	Diálogo de Saberes
22	22/05/2025	El Colegio	-	Presidenta de la JAC La Victoria (1)	Aprestamiento comunitario
23	22/05/2025	El Colegio	-	Vecino Abel de los predios El Retén y Balsillas (1)	Aprestamiento comunitario
24	22/05/2025	El Colegio	-	Vecino Wuillian de los predios El Retén y Balsillas (1)	Aprestamiento comunitario
25	22/05/2025	Mosquera	-	Funcionaria de la Secretaría de Ambiente (1)	Verificación de áreas
26	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 304 (24)	Diálogo de Saberes
27	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 301 (30)	Diálogo de Saberes
28	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 303 (33)	Diálogo de Saberes
29	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 404 (30)	Diálogo de Saberes
30	23/05/2025	Zipaquirá	-	Estudiantes del IEM La Salle curso 302 (30)	Diálogo de Saberes
TOTAL				**495 participantes**	**30 jornadas**

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 mayo de 2025, en cuanto al componente social.

- **CUENCA RÍO BOGOTÁ**

MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Aprestamiento comunitario

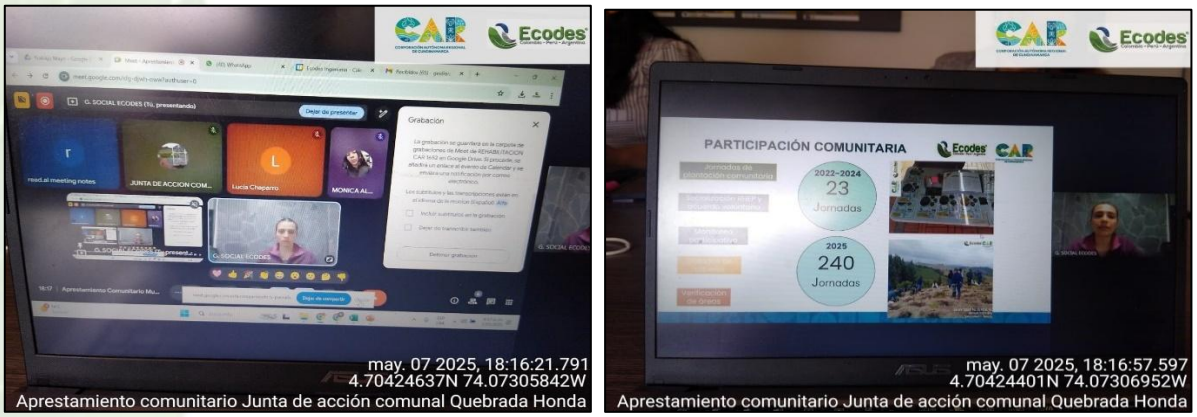
Aprestamiento comunitario virtual con Junta de Acción Comunal (JAC) de la vereda Quebrada Honda el 07/05/2025

La jornada inició a las 6:00 p.m. mediante la plataforma de Google Meets con la participación de miembros de la Junta de Acción Comunal de la vereda Quebrada Honda del municipio de Cogua y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S.

Se socializaron los avances adelantados en la implementación de las acciones y estrategias de rehabilitación ecológica en el municipio de Cogua, y las propuestas para la adición correspondientes al contrato No. 1652 del 2022. En este caso se profundiza sobre las acciones realizadas en la Reserva Forestal de Quebrada Honda donde se tiene implementada el área de El Cortijo y se extiende la invitación a participar en los diferentes escenarios propuestos desde la gestión social para articularse con el proyecto, proponiendo la realización de espacios presencialmente.

Al respecto, Liliana Poveda miembro de la JAC menciona las dificultades que representa la presencialidad entre semana, priorizando el envío de un cronograma para coordinarse y participar en los escenarios propuestos. Por otro lado, Mónica Villamil, quien también es miembro de la JAC propone los sábados como la opción más viable para incrementar la participación de estos escenarios.

Figura 20. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario virtual con miembros de la JAC de la vereda Quebrada Honda.



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Aprestamiento comunitario con miembros del Acueducto Comunitario de la vereda Quebrada Honda el 13/05/2025

La jornada inició a las 9:15 a.m. en el salón comunal de la vereda Quebrada Honda con la participación de cuatro miembros del Acueducto comunitario de esta vereda y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Durante el encuentro se socializaron los objetivos y avances correspondientes al contrato No. 1652 del 2022, destacando las acciones ejecutadas en Cogua y especialmente en la vereda Quebrada Honda. Se invitó a los asistentes a articularse en la fase de adición y a participar en los escenarios que ofrece el proyecto.

Sin embargo, los miembros del acueducto expresaron desconfianza hacia la CAR, debido a experiencias anteriores ajenas al contrato No. 1652 del 2022. También resaltaron su autonomía en el cuidado de las zonas de ronda de la Quebrada Honda.

Ante esto, solicitaron un espacio conjunto con la alcaldía y la CAR para manifestar sus inconformidades. El equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. aclaró que estos espacios no están contemplados en el proyecto, pero propuso invitar a estos actores a los escenarios de participación comunitaria y así propiciar la conversación de las inquietudes e inconformidades presentadas. Finalmente, se realizó un recorrido por la zona de bocatoma, donde el acueducto ha implementado acciones de protección y recuperación ambiental.

Figura 21. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con miembros del acueducto comunitario de la vereda Quebrada Honda



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

MUNICIPIO DE EL COLEGIO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Verificación de áreas

Verificación de áreas para adición del predio Balsillas con miembro de la Fundación Lazos de Calandaima y guardabosques de El Colegio y Anapoima el 07/05/2025

La jornada inició a las 9:00 am en el predio Balsillas ubicado en la vereda La Campos en compañía del equipo de ECODES INGENIERIA S.A.S, de los funcionarios de Lazos de Calandaima Danny Herrera y Leidy Herrera, de los guardabosques Mauricio Gonzales y Armando Diaz del municipio de El Colegio y de los guardabosques Armando García y Guillermo Sánchez del municipio de Anapoima. Alrededor de las 9:30 am se realiza una breve contextualización del proyecto mencionando que esta verificación hace parte de lo que corresponde al proceso de adición en el cual se busca llegar a la meta de 520.000 individuos plantados. Después de esto se prosigue con el recorrido por el predio para delimitar las áreas potenciales para la adición mediante la toma de puntos con GPS.

Adicionalmente se identificaron los limitantes y tensionantes presentes en estas áreas. En este caso, los limitantes observados corresponden a la presencia de especies invasoras como el pasto kikuyo, la zarza mora y en algunas áreas un alto nivel freático.

Figura 22. Verificación de áreas para adición con miembros de la Fundación Lazos de Calandaima y guardabosques de los municipios de Anapoima y El Colegio en el predio Balsillas el 07/05/2025



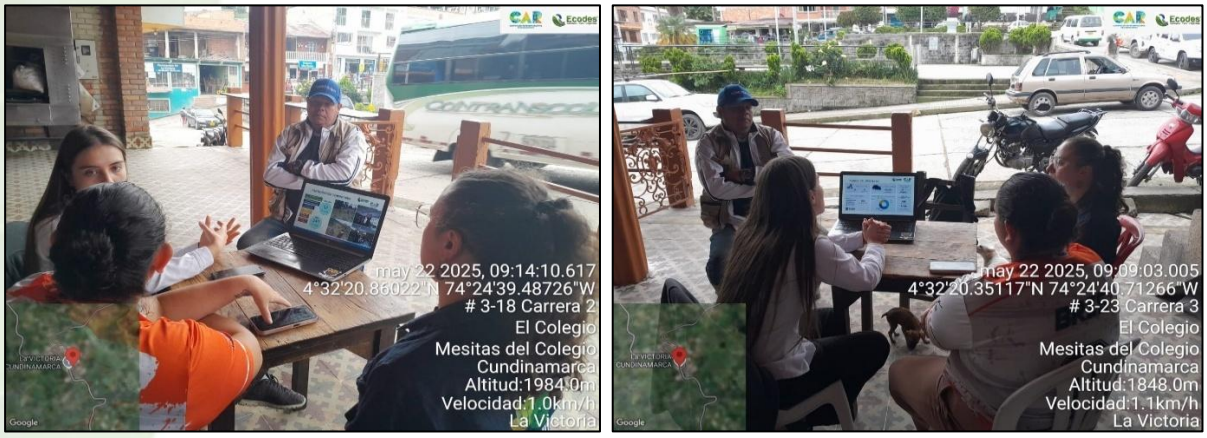
Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Aprestamiento comunitario

Aprestamiento comunitario con la presidenta de la Junta de Acción Comunal (JAC) de la inspección La Victoria el 22/05/2025

La jornada comenzó a las 9:00 a.m. en el casco urbano de La Victoria, con la participación del guardabosque del municipio de El Colegio Armando Díaz, la presidenta de la JAC de la inspección de la Victoria Brigitte González, Laura Gómez de ECOFLORA S.A.S. y el equipo de ECODES INGENIERIA S.A.S. Se socializaron los objetivos, etapas y avances del proyecto correspondiente al contrato No. 1652/22 en convenio con la CAR, destacando su implementación en el municipio de El Colegio. Se abordó la etapa de adición y los escenarios de participación comunitaria del proyecto. Brigitte González expresó las dificultades de participación de la comunidad local debido a compromisos personales y problemas internos previos. A pesar de ello, mostró interés en apoyar las actividades propuestas. Así mismo, se planteó la dificultad de ejecutar acciones de plantación con la JAC debido a la falta de predios disponibles. No obstante, Brigitte ofreció consultar con su familia sobre el uso de una finca cercana a la Reserva El Carmelo como posible predio para la adición del contrato No. 1652 de 2022.

Figura 23. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con JAC de la inspección La Victoria el 22/05/2025

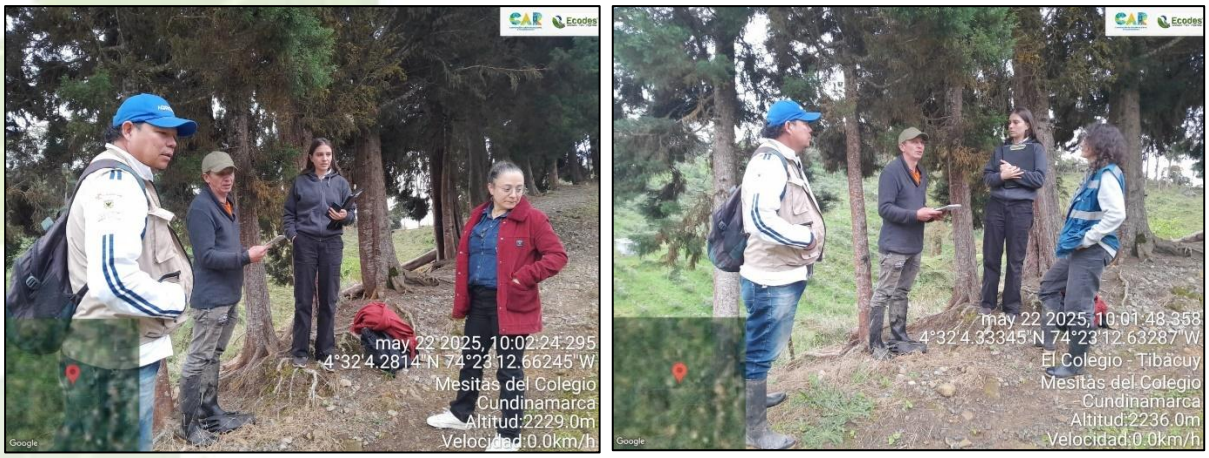


Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Aprestamiento comunitario con el señor Abel Dimaté vecino de los predios Balsillas y El Retén el 22/05/2025

La jornada inició a las 9:55 am en uno de los predios colindantes a las áreas implementadas El Retén y Balsillas, en compañía del guardabosque del municipio de El Colegio Armando Díaz, el señor Abel Dimaté, la interventoría ECOFLORA S.A.S. representada por Laura Gómez y el equipo de ECODES INGENIERIA S.A.S. De manera breve se socializan las acciones realizadas implementados en los predios aledaños como parte del proyecto correspondiente al contrato No. 1652/22 en convenio con la CAR, se mostraron algunas de las especies implementadas en las áreas cercanas y se invitó al propietario a articularse en algunas actividades como verificación de áreas, monitoreo participativo o futuras plantaciones comunitarias. Abel expresó interés en realizar acciones de rehabilitación ecológica en su predio, especialmente para proteger fuentes hídricas, e indicó que para participar de los espacios propuestos podría tener disponibilidad para entre semana. Se acordó consultar la viabilidad del predio con el equipo técnico y SIG, y programar una verificación del área.

Figura 24. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con el señor Abel Dimaté vecino de los predios Balsillas y El Retén el 22/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Aprestamiento comunitario con el señor Wuillian Castro vecino de los predios Balsillas y El Retén el 22/05/2025

La jornada inició a las 10:20 am en uno de los predios colindantes a las áreas implementadas en los predios públicos El Retén y Balsillas, en compañía del guardabosque del municipio de El Colegio Armando Díaz, el señor Wuillian Castro, la interventoría ECOFLORA S.A.S. representada por Laura Gómez y el equipo de ECODES INGENIERIA S.A.S. Se socializaron con el propietario las acciones adelantadas en el marco del contrato No. 1652 del 2022, en especial aquellas relacionadas con los predios aledaños implementados en El Retén y Balsillas, en colaboración con el municipio de El Colegio. Como parte del aprestamiento se compartieron los diferentes escenarios de participación que se contemplan para la articulación comunitaria y en los cuales sería valioso que el señor Wuillian participara para llevar un seguimiento al proceso al estar en cercanías a las áreas intervenidas. El señor Wuillian comentó que verificaría su disponibilidad para participar de las plantaciones comunitarias, solicitando con antelación las fechas para organizar su agenda.

Figura 25. Registro fotográfico de aprestamiento comunitario con el señor Wuillian Castro vecino de los predios Balsillas y El Retén el 22/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

MUNICIPIO DE LA CALERA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

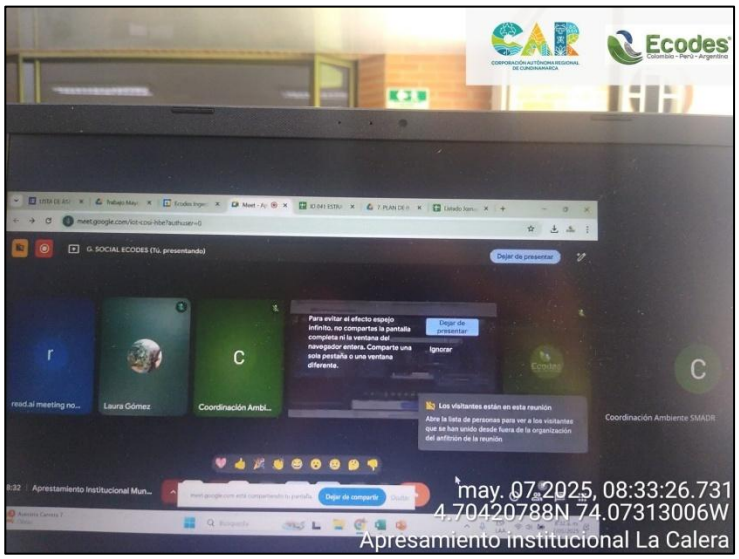
Aprestamiento institucional

Aprestamiento institucional virtual con la Secretaría de Ambiente para la concertación de acciones sobre el tensionante de ganadería en el predio UMATA el 07/05/2025

La reunión se llevó a cabo a las 8:30 a.m. con la participación de Caroline Beltrán de la Secretaría de Ambiente de La Calera, Laura Gómez de ECOFLORA S.A.S., y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se presentaron los avances del proyecto 1652/22, destacando la plantación de 1.807 individuos y seis mantenimientos realizados en el predio UMATA del municipio de La Calera. También se socializaron los limitantes identificados durante la caracterización de 2023, con la novedad de la presencia de un semoviente que ha afectado la zona intervenida y dificulta las acciones de replante previstas este predio. Se solicitó el apoyo de la Secretaría de Ambiente para coordinar acciones que permitan solucionar este inconveniente.

Caroline Beltrán indicó que desconocía la presencia de este animal, pero se comprometió a contactar a la división de Sanidad Ambiental y Cuidado Animal de la UMATA para investigar y gestionar su reubicación. Ante la consulta sobre los tiempos para continuar con el replante, el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S señaló que está programado para la segunda de mayo sin embargo no se puede ejecutar hasta no tener aviso de parte de la UMATA sobre la reubicación del semoviente. Caroline afirmó que gestionará la reubicación lo antes posible para no retrasar el proceso de replante.

Figura 26. Registro fotográfico de aprestamiento institucional virtual con la Secretaría de Ambiente para la toma de acciones sobre el tensionante de ganadería en el predio UMATA el 07/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

MUNICIPIO DE MOSQUERA

Verificación de áreas

Verificación de área con diagnóstico participativo para adición en el predio La Garantía el 08/05/2025

El encuentro inició a las 9:30 am en el predio Lote 4-La Garantía en compañía de la funcionaria de la alcaldía Luisa Morales y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se inició el recorrido por el área potencial identificando procesos de restauración previos con especies

como sauce, macle, ciro, tibar, aliso, cedro, observando que en la mayor parte del predio se presentan plantaciones. Se identificaron tensionantes como la contaminación por agroquímicos debido a los cultivos aledaños y suelos arcillosos con poco aporte de materia orgánica. El área potencial presenta zonas con colmenas de abejas utilizadas en apicultura, de las que se levantó información con el GPS para delimitar la zona y evitar riesgos en los procesos de implementación. Como complemento, la alcaldía se comprometió a compartir el KMZ en donde se localizan las colmenas.

Figura 27. Registro fotográfico de la verificación de áreas para adición en el predio La Garantía con funcionaria de la Alcaldía el 08/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Verificación de área con diagnóstico participativo para adición predio Lote el 22/05/2025

El encuentro inició a las 8:15 am en el predio El Lote en compañía de la funcionaria de la alcaldía Luisa Morales y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se identificaron como tensionantes la presencia de pasto kikuyo y la presencia de alto nivel freático en algunas áreas del predio. También se observa que el predio presenta procesos de restauración previos con especies como el macle, ciro, tibar y aliso, estos procesos ocupan entre un 70-80% del área total. La matriz que rodea el predio está compuesta por cultivos de apio y papa lo que puede generar afectaciones por los agroquímicos usados en las plantaciones. Se levanta información con GPS y se realizan transectos para el levantamiento de datos. Durante este proceso se identifican zonas con colmenas distribuidas de forma aleatoria en el predio.

Figura 28. Registro fotográfico de la verificación de áreas para adición en el predio Lote con funcionaria de la Alcaldía el 22/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

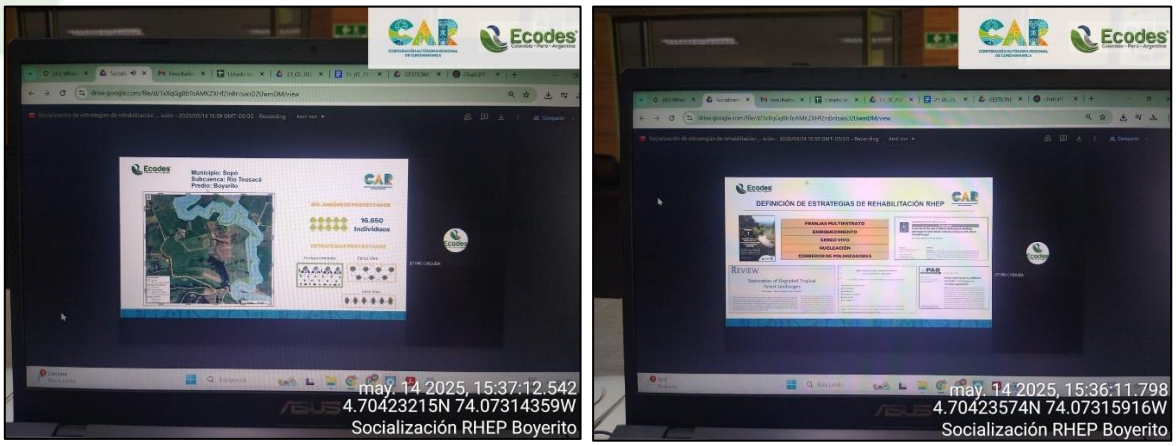
MUNICIPIO DE SOPÓ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Socialización de estrategias y acciones de rehabilitación ecológica (RHEP)

Socialización virtual de estrategias y acciones de rehabilitación ecológica con las propietarias del predio Boyerito el 23/05/2025

La jornada comenzó a las 3:40 p.m. con la participación de Cristina, María Elvira y María Clara Montejo, propietarias del predio El Boyerito, junto al equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. y Camilo Ariza de ECOFLORA S.A.S. Se socializaron las estrategias de rehabilitación ecológica dentro del contrato No. 1652 de 2022. Se explicó que el proceso ha tenido un retraso en las actividades de plantación debido a dificultades contractuales, actualmente en proceso de solución. Se presentaron las estrategias y acciones propuestas, como el enriquecimiento con 16.350 individuos de 14 especies nativas, instalación de cerco vivo, perchas naturales y un aislamiento para mitigar el impacto del ganado. Se subrayó la importancia de la participación de las propietarias y de mantener una comunicación constante para resolver dudas o informar los ajustes que se le hagan a las estrategias de rehabilitación. Las propietarias del predio manifestaron su interés en acompañar el proceso, destacando el valor del aprendizaje y su deseo de contribuir a la recuperación ecológica del predio.

Figura 29. Registro fotográfico de socialización RHEP virtual con propietarias del predio Boyerito el 23/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Aprestamiento institucional

Aprestamiento institucional con funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente el 05/05/2025

La jornada inició a las 9:00 am en la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente de Zipaquirá en presencia de la funcionaria de la secretaría Natali Arévalo y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. En inicio, Natali Arévalo compartió el número y tipo de participantes, además de la hora de inicio de la plantación. Se mencionó que se invitaron 200 actores programados a las 8:30 am el 14 de mayo de 2025. También se trató lo referente a la colaboración de parte de la alcaldía para la instalación del aislamiento en el predio El Carmen para proteger los individuos plantados ante el tensionante de ganadería. Desde la Secretaría se confirmó poder contribuir con el alambre y los postes.

Desde la secretaría de desarrollo rural y ambiente también se mencionó una próxima Mesa de Trabajo con instituciones municipales para abordar conflictos generados en algunos predios públicos donde se implementaron estrategias de rehabilitación en el marco del contrato No. 1652/22, generados por los usos que la comunidad les está dando a estos espacios públicos. El equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. indicó no haber evidenciado impactos negativos por estos usos y expresó su disposición para brindar apoyo o información del proyecto.

Figura 30. Registro fotográfico aprestamiento institucional de plantación comunitaria en conmemoración de la sentencia del Río Bogotá el 05/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Verificación de áreas

Verificación de áreas para adición en la Finca El Carmen el 06/05/2025

El encuentro inició a las 3:30 p.m. en conjunto con la funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente de Zipaquirá, Cecilia Montaño, el propietario del predio, Manuel Malagón y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se realizó un recorrido por el predio para identificar las áreas propuestas para la implementación de estrategias de rehabilitación, las cuales se destinarán parcialmente a una plantación comunitaria el 14 de mayo, en conmemoración de la Sentencia del Río Bogotá, por solicitud de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiente de Zipaquirá.

Se propuso implementar acciones de rehabilitación alrededor de un afluente de la quebrada Amoladero, que desemboca en el Río Bogotá. Se tomaron puntos GPS y se identificaron condiciones limitantes como la presencia de pasto kikuyo, zonas encharcadas con alto nivel freático, y herbívora por pastoreo, ya que el predio se dedica principalmente a la ganadería. El uso del suelo ha estado ligado a la ganadería por más de 60 años, pero los propietarios han mostrado interés en transitar hacia modelos sostenibles o agroecológicos. Se resalta la articulación de los propietarios con actores clave como el Parque Jaime Duque, con quienes ya han realizado plantaciones en el predio y la Secretaría de Ambiente quienes instalarán aislamiento.

Figura 31. Registro fotográfico verificación de áreas para adición en la Finca El Carmen el 06/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Verificación de áreas para adición en la Finca El Carmen el 14/05/2025

El encuentro inició a las 2:30 p.m. con el propietario del predio Manuel Malagón y su hijo Juan Manuel Malagón en conjunto con el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se realizó la delimitación en campo por medio de GPS de nuevas áreas a implementar adicionales a socializadas en la reunión virtual el 12 de mayo. A partir de esto fue posible identificar áreas en la falda de la Quebrada Amoladero y la quebrada intervenida en la plantación comunitaria, que permitieran generar una mayor conectividad ecológica en la zona. También se propusieron nuevas áreas que conectarían las plantaciones que han venido adelantando con el Parque Jaime Duque con especies nativas como chilco, macle, alcaparro, duraznillo y totumo. Por último, se acuerda el establecimiento de aislamiento por parte del propietario en las nuevas áreas delimitadas para la protección de las plantas ante el tensionante de ganadería.

Figura 32. Registro fotográfico verificación de áreas para adición en la Finca El Carmen el 14/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Plantación comunitaria

Plantación comunitaria en conmemoración de la Sentencia del Río Bogotá el 14/05/2025

El encuentro inició a las 7:00 a.m. en conjunto con los propietarios del predio, operarios de cuadrilla y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. para la preparación de la plantación, incluyendo la distribución del material vegetal, activación del hidroretenedor y disposición de los elementos menores y el abono orgánico. Posteriormente, a las 10:00 a.m. se da la llegada de estudiantes y docentes del Liceo Alberto Merani, funcionario/as de la alcaldía de Zipaquirá y el ejército. De manera inicial se realiza una introducción al objetivo de la plantación, así mismo, se realizan unas actividades didácticas de gestión de residuos e identificación de fauna y flora por parte de la Secretaría de Ambiente de Zipaquirá y ECODES INGENIERÍA S.A.S. Luego se socializaron las indicaciones con los requerimientos básicos necesarios para una correcta plantación de los individuos dispuestos en cada hoyo. Con esto claro, se procedió a la plantación de 300 individuos de chilco, amargoso, ciro, corono, espino garbanzo, arrayán y mortiño según las indicaciones provistas previamente y las especificaciones del anexo técnico.

Figura 33. Registro fotográfico plantación comunitaria en conmemoración de la sentencia del Río Bogotá en la Finca El Carmen el 14/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogos de saberes

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 501 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 14/05/2025

La jornada comenzó a las 9:00 a.m. en la biblioteca de la IEM con la participación de estudiantes del grado 501 y el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Se inició con preguntas de opción múltiple para introducir temas clave como rondas hídricas, especies nativas y rehabilitación ecológica. A partir de estas preguntas se socializó el proyecto correspondiente al contrato No. 1652/22, explicando sus objetivos, las razones para vincular a la IEM San Juan Bautista, y las especies plantadas. Para fortalecer el reconocimiento de flora nativa, se desarrolló una actividad con fichas lúdicas que incluían imágenes de las especies, sus frutos y flores, junto con consejos para identificarlas y ejemplos de relaciones interespecíficas. Posteriormente, se reprodujeron cantos de aves que podrían beneficiarse de estas especies y se pidió a los estudiantes que identificaran los sonidos, reflexionando sobre cómo las plantas contribuyen al bienestar de la fauna. La jornada combinó educación ambiental y participación activa, promoviendo el reconocimiento del entorno natural local.

Figura 34. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 501 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 14/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 502 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 14/05/2025

La jornada inició a las 9:50 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 502. La jornada fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La jornada inició con preguntas de opción múltiple para introducir temas clave como rondas hídricas, especies nativas y rehabilitación ecológica, vinculados al proyecto correspondiente al contrato No. 1652/22. Se socializó el objetivo del proyecto y la participación de la IEM San Juan Bautista, detallando las especies e individuos plantados. Para fortalecer el reconocimiento de flora nativa, se realizó una actividad con fichas lúdicas que incluían imágenes, frutos, flores, consejos de identificación y relaciones interespecíficas. Los estudiantes trabajaron en grupos, compartiendo lo aprendido. Finalmente, se escucharon cantos de aves beneficiadas por las especies plantadas, y los estudiantes reflexionaron sobre la relación entre flora y fauna.

Figura 35. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 502 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 14/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 503 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 14/05/2025

La jornada inició a las 10:30 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 503 y fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La jornada comenzó con dinámicas interactivas que despertaron la curiosidad de los estudiantes sobre rondas hídricas, especies nativas y rehabilitación ecológica. A través de preguntas y respuestas, se presentó el proyecto correspondiente al contrato No. 1652/22 y el papel de la IEM San Juan Bautista en este. Luego, los estudiantes exploraron las especies nativas de las plantas implementadas en el área a través de fichas lúdicas con imágenes, frutos, flores y consejos para identificar especies nativas y sus relaciones ecológicas. En grupos, compartieron lo aprendido y, para cerrar, escucharon cantos de aves locales, reflexionando sobre cómo las plantas tienen un rol para su supervivencia.

Figura 36. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 503 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 14/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 402 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada se dio a las 6:50 am en la sede primaria de la IEM San Juan Bautista de la Salle en compañía del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S y estudiantes del curso 402. La jornada comenzó con preguntas sobre los bosques andinos y sus funciones, destacando la importancia de la rehabilitación ecológica. Se presentaron imágenes del área intervenida en el Colegio La Salle Sede Primaria, socializando las acciones realizadas en el marco del proyecto correspondiente al contrato No. 1652/22, sus objetivos y avances. Luego, se realizó una actividad didáctica para identificar las especies utilizadas en el proceso, apoyándose en fotografías de la planta y sus caracteres de identificación como hojas, flores y frutos. También se mencionó la fauna asociada a estas especies, resaltando sus relaciones ecológicas. Finalmente, se entregaron fichas informativas a grupos para profundizar en el tema, y se cerró con preguntas sobre las especies y el proyecto presentado.

Figura 37. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 402 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 305 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada inició a las 9:15 am en la sede primaria de la IEM San Juan Bautista de la Salle en compañía del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S y estudiantes del curso 305. Se inició con un video sobre fauna nativa de los bosques andinos, donde los participantes reconocieron animales como abejorros, ranas, oso andino y zorro plateado. Esto llevó a reflexionar sobre la situación actual de los bosques andinos y la necesidad de la toma de acciones para su conservación y recuperación. Se socializó el proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 y sus avances en el IEM San Juan Bautista de La Salle. Al observar las áreas intervenidas, se notó desconocimiento sobre las especies vegetales presentes, por lo que se realizó un juego didáctico para aprender sus nombres y características, usando imágenes y fichas. Finalmente, se destacó la importancia de las relaciones ecológicas y la rehabilitación para conservar fauna y flora.

Figura 38. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 305 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 403 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada inició a las 8:00 am en la sede primaria de la IEM San Juan Bautista de la Salle en compañía del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S y estudiantes del curso 403. La sesión inició con preguntas sobre servicios ecosistémicos de las plantas y una reflexión sobre el estado de los bosques andinos, destacando la rehabilitación ecológica como solución. Se el proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 y las acciones en el Colegio La Salle, observando el área intervenida a través de la ventana. Se indagó sobre las plantas observadas, notando un mayor interés en aquellas en etapa de floración. Luego, se mostraron imágenes y se realizó un ejercicio didáctico para aprender los nombres de las especies, sus características y relaciones con la fauna local. Finalmente, se entregaron fichas por grupos y se realizaron preguntas para reforzar lo aprendido durante la sesión.

Figura 39. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 403 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 401 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada inició a las 7:50 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 401. La jornada fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La jornada continuó con preguntas de opción múltiple para resaltar los beneficios de plantar árboles nativos y su relación con los pilares de la vida: agua, aire y comida. Se presentaron los avances del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 mediante fotografías del antes y después, permitiendo a los estudiantes identificar cambios en las áreas intervenidas del Colegio La Salle y comprender los objetivos del proyecto. Para reforzar el reconocimiento de especies nativas plantadas, se realizó una actividad en la que los estudiantes, con pistas, adivinaban los nombres de las imágenes proyectadas. Finalmente, se mostraron especies de fauna asociadas, destacando los beneficios ecológicos del proceso de rehabilitación.

Figura 40. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 401 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 504 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada inició a las 6:40 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 504. La jornada fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La jornada continuó con preguntas de opción múltiple para enseñar los beneficios de plantar árboles nativos y su importancia para la vida humana, resaltando su aporte al agua, aire y alimento. Luego, se socializaron los avances del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 mediante fotos comparativas del antes y después, permitiendo a los estudiantes observar los cambios en el Colegio La Salle. Se explicó el objetivo del proyecto y las cantidades plantadas. Para reforzar el reconocimiento de especies, se realizó una actividad con imágenes y pistas para adivinar sus nombres comunes. Finalmente, se mostraron especies de fauna asociadas, destacando los beneficios ecológicos del proceso.

Figura 41. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 504 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 405 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada inició a las 9:30 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 405. La jornada fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La actividad continuó con preguntas de opción múltiple para resaltar los beneficios de las plantas nativas y su importancia para la vida humana, relacionados con el agua, el aire y la comida. Luego, se socializaron los avances del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 mediante fotos del momento de la plantación y estas mismas áreas en la actualidad, permitiendo a los estudiantes observar los cambios de la implementación en el Colegio La Salle y conocer los objetivos y cifras del proyecto. Para reforzar el reconocimiento de especies, se realizó una dinámica en la que los estudiantes adivinaban sus nombres usando pistas. Finalmente, se presentaron las relaciones ecológicas de la flora plantada, resaltando su valor en el ecosistema.

Figura 42. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 405 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 505 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 21/05/2025

La jornada inició a las 8:30 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 505. La jornada fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La jornada incluyó preguntas de opción múltiple para enseñar los beneficios de plantar árboles nativos y su relación con los pilares de la vida: agua, aire y comida. Se socializaron los avances del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 mediante imágenes del antes de la implementación de las acciones de rehabilitación y después de su implementación, permitiendo a los estudiantes observar los cambios que se han dado en el área de implementación Colegio La Salle y conocer los objetivos del proyecto. Luego, se realizó una actividad interactiva en la que los estudiantes, con ayuda de pistas, identificaron especies vegetales a partir de imágenes, fortaleciendo su conocimiento sobre flora nativa. Finalmente, se presentaron animales asociados a estas especies, destacando su papel en la rehabilitación ecológica.

Figura 43. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 505 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 21/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 304 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 23/05/2025

La jornada se dio a las 7:50 am en la sede primaria de la IEM San Juan Bautista de la Salle en compañía del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S y estudiantes del curso 304. La jornada inició con preguntas sobre los beneficios de las plantas y una reflexión sobre el estado actual de los bosques andinos, destacando la pérdida del 70 % de este ecosistema. Los estudiantes propusieron apoyar la fauna, plantar especies nativas y gestionar residuos como acciones posibles a tomar frente a estos impactos. Se mostró una imagen comparativa del Colegio entre 2023 y 2025, señalando la importancia de la plantación cerca de la quebrada Amoladero. Luego, se identificaron los nombres comunes de las especies mediante imágenes y características como hojas, flores y frutos, utilizando juegos como el ahorcado como herramienta para su conocimiento. Finalmente, se resolvió una sopa de letras y se entregaron fichas informativas por especie.

Figura 44. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 304 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 301 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 23/05/2025

La jornada se dio a las 7:00 am en la sede primaria de la IEM San Juan Bautista de la Salle en compañía del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S y estudiantes del curso 301. La jornada comenzó con preguntas sobre la relación entre los árboles y el bosque andino, promoviendo una reflexión sobre su estado actual y acciones para su recuperación. A través de imágenes, se socializaron las acciones del proyecto correspondientes al contrato No.1652/22 en el Colegio La Salle, así como sus objetivos y alcances. Al respecto las estudiantes mencionaron que, aunque se reconocía la plantación, no se conocía su origen ni fecha previamente. Después, cada estudiante recibió una ficha con el nombre de una especie plantada, se realizaron grupos según la especie y recibieron información detallada. Finalmente, un juego de adivinanza se reforzaron los conocimientos y se identificaron algunas problemáticas de la Quebrada Amoladero.

Figura 45. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 301 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 303 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 23/05/2025

La jornada se dio a las 9:00 am en la sede primaria de la IEM San Juan Bautista de la Salle en compañía del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S y estudiantes del curso 303. La jornada inició con la presentación de imágenes de la plantación realizada en el Colegio La Salle desde 2023, en el marco del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22, y se explicaron sus objetivos. Aunque los estudiantes conocían la plantación, desconocían sus motivos y las especies involucradas. Para acercarlos al proceso de rehabilitación ecológica, se mostraron fotos y nombres de las especies plantadas, como el Chilco y el Arrayán, integrando juegos de adivinanza. También se mencionó la fauna asociada a estas plantas. Finalmente, los estudiantes resolvieron una sopa de letras y respondieron preguntas para reforzar lo aprendido durante la sesión.

Figura 46. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 303 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 404 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 23/05/2025

La jornada inició a las 6:40 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 404. La jornada fue realizada por el equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. La jornada incluyó una breve socialización del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 y sus avances en el Colegio La Salle, mostrando fotos del antes y después de las áreas rehabilitadas. Los estudiantes identificaron cambios como el crecimiento de las plantas, mayor presencia de fauna (insectos y aves) y un ambiente más fresco. Luego, se presentó una actividad para conocer los nombres comunes de las especies plantadas, usando imágenes de flores y frutos. A través de un juego, adivinaron nombres como arrayán, chilco, ciro y duraznillo, destacando sus características. Finalmente, una sopa de letras reforzó lo aprendido, resaltando la importancia de la Quebrada Amoladero.

Figura 47. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 404 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Diálogo de saberes con estudiantes y docente del curso 302 del IEM San Juan Bautista de la Salle el 23/05/2025

La jornada inició a las 7:30 am en la biblioteca de la IEM con estudiantes 302. La jornada fue realizada por la profesional Aiko Murcia del equipo de ECODES INGENIERÍA S.A.S. Durante la jornada, se socializaron los avances del proyecto correspondiente al contrato No.1652/22 en el Colegio La Salle, mostrando fotos del antes y después de las zonas rehabilitadas. Los estudiantes identificaron cambios como mayor tamaño y frondosidad de las plantas, aumento de fauna y un clima más fresco. Posteriormente, se realizaron actividades para reconocer las especies plantadas, como arrayán, chilco, ciro y duraznillo, mediante imágenes y juegos de adivinanza. También se presentaron especies de fauna asociadas a la flora, generando gran interés entre los estudiantes. Finalmente, se desarrolló una sopa de letras para reforzar los conocimientos y resaltar la importancia ecológica de la Quebrada Amoladero.

Figura 48. Registro fotográfico diálogo de saberes con estudiantes del curso 302 de la IEM San Juan Bautista de La Salle el 23/05/2025



Fuente. Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Síntesis de gestión social con corte a mayo 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 *26***.

Tabla 26. Gestión social mensual Fase No. 1 para los diferentes escenarios de participación

MES	Apresamientos 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	41	0	0	3	0	0	11	0	0	0	0	0	0	**55**	**151**
Agosto 2022	13	22	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**57**	**222**
Septiembre 2022	2	7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**12**	**82**
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	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	**6**	**7**
Febrero 2023	0	4	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	**8**	**178**
Marzo 2023	11	7	2	10	0	0	3	1	2	0	0	0	0	**35**	**608**
Abril 2023	12	13	0	13	0	0	0	6	7	0	0	0	0	**45**	**510**
Mayo 2023	2	12	1	4	0	1	0	5	4	0	0	0	1	**25**	**566**
Junio 2023	0	4	0	3	0	4	2	4	1	0	1	0	1	**16**	**186**
Julio 2023	0	0	0	4	0	2	0	5	0	0	0	0	0	**6**	**44**
Agosto 2023	1	1	0	4	0	2	0	5	1	0	0	0	0	**9**	**53**
Septiembre 2023	0	0	0	3	0	2	1	1	0	0	0	0	0	**6**	**34**
Octubre 2023	1	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	**5**	**13**
Noviembre 2023	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	**4**	**9**
Diciembre 2023	0	0	2	1	0	3	3	1	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	1	2	0	12	3	0	4	14	7	0	0	**50**	**260**
Mayo 2024	5	2	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	**13**	**48**
Junio 2024	11	0	1	2	0	2	9	0	0	0	0	1	0	**26**	**65**
Julio 2024	3	0	1	3	0	4	10	4	1	1	0	2	0	**25**	**143**
Agosto 2024	1	0	0	2	0	1	8	1	2	0	0	4	0	**18**	**179**
Septiembre 2024	3	0	0	0	0	0	3	1	7	0	0	20	0	**33**	**722**
Octubre 2024	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	51	0	**64**	**1.104**
Noviembre 2024	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4	1	**10**	**172**
TOTAL	**117**	**73**	**16**	**82**	**3**	**47**	**82**	**39**	**31**	**15**	**8**	**82**	**4**	**560**	**5.460**

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

Para las actividades realizadas en el mes de mayo del 2025 para la fase No. 2 – Adición se cuenta con un total de 1435 actores institucionales y propietarios distribuidos en 103 actividades 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 con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

Tabla 27. Gestión social mensual de la fase No. 2 – adición con corte a mayo 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 comunitaria	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	1	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	0	1	0	0	15	0	**30**	**495**
TOTAL ACTIVIDAD	**1**	**0**	**0**	**8**	**0**	**11**	**34**	**2**	**3**	**0**	**0**	**46**	**0**	**103**	**1435**

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

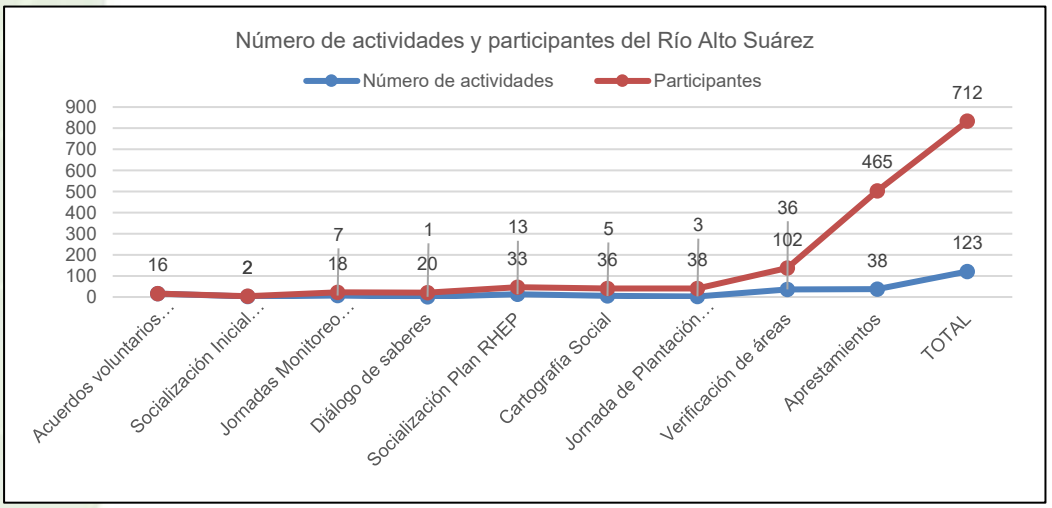
Tipo de acercamientos	Número de actividades	Participantes
Aprestamientos	38	465
Lectura y verificación del predio	36	102
Cartografía social	5	36
Socialización plan RHEP	13	33
Jornada de plantación comunitaria	3	38
Socialización monitoreos participativos	2	2
Jornadas monitoreo participativo	7	16
Diálogo de saberes	1	20
TOTAL	**105**	**712**

Tipo de acercamientos	Número de actividades	Participantes
Acuerdos voluntarios firmados	18	N/A
TOTAL	**123**	**712**

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

Para el Río Alto Suárez se han desarrollado 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 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 49. 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 29** 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 29. 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
		Firma de Acuerdo voluntarios	3	N/A
	Total Carmen de Carupa		**13**	**41**
	Chiquinquirá	Aprestamiento comunitario	2	13
		Aprestamiento institucional	4	13
		Verificación de áreas	3	11
	Total Chiquinquirá		**9**	**37**
	Cucunubá	Aprestamiento institucional	1	1

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de Actividades	Número de participantes
		Monitoreo participativo	1	2
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	1	1
		Verificación de áreas	2	3
		Firma de Acuerdo voluntarios	1	N/A
	Total Cucunubá		**7**	**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
		Firma de Acuerdo voluntarios	11	N/A
	Total Susa		**40**	**461**
	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

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de Actividades	Número de participantes
		Verificación de áreas	10	29
		Firma de Acuerdo voluntarios	3	N/A
	Total Ubaté		**27**	**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 30**). Se incluyen los acuerdos voluntarios firmados expresando el interés de participación en el proceso de rehabilitación ecológica de los propietarios.

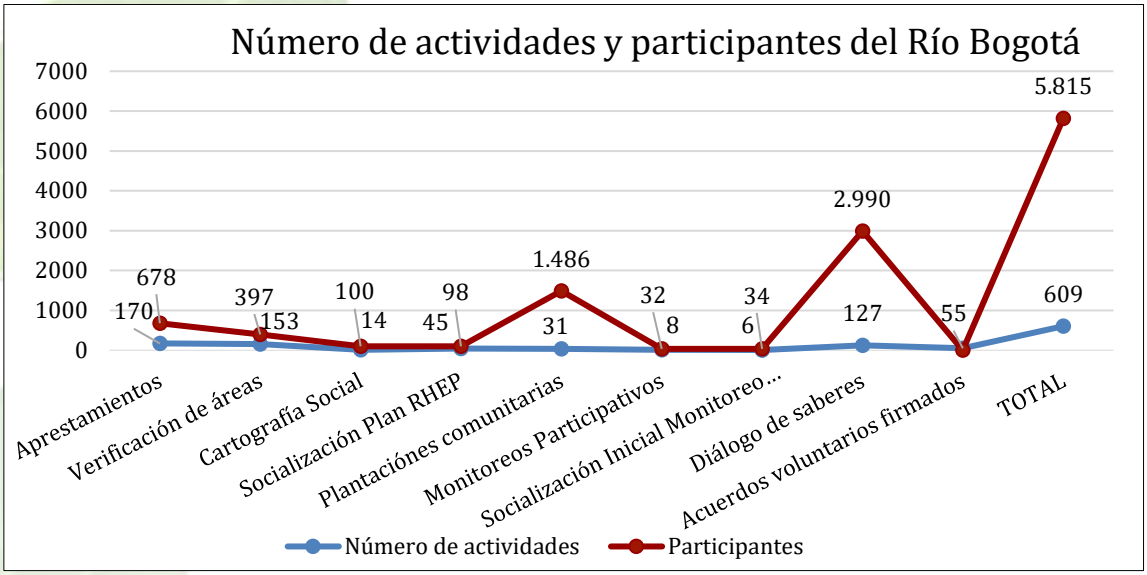
Tabla 30. Total de acercamientos desarrollados hasta el momento en la cuenca del río Bogotá.

Tipo de acercamientos	Número de actividades	Participantes
Aprestamientos	170	678
Verificación de áreas	153	397
Cartografía social	14	100
Socialización Plan RHEP	45	98
Jornada de plantación comunitaria	31	1.486
Jornadas Monitoreo Participativo	8	32
Socialización inicial Monitoreo Participativo	6	34
Diálogo de saberes	127	2.990
TOTAL	**554**	**5815**
Acuerdos voluntarios firmados	55	N/A
TOTAL	**609**	**5.815**

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

Para el río Bogotá se desarrollaron un total de 609 actividades con 5.815 participantes comprendidas en 170 aprestamientos, 153 verificaciones de áreas, 14 Cartografías sociales, 45 socializaciones plan RHEP, 31 jornadas de siembra comunitaria, 8 jornadas de monitoreo participativo, 6 socializaciones Inicial Monitoreo participativo, 127 diálogos de saberes y 55 acuerdos voluntarios firmados. A continuación, se realiza la representación gráfica de los resultados obtenidos (**Figura 50**).

Figura 50. 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 31**). En la cual se realiza el registro por municipio, número de actividades y participantes.

Tabla 31. 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	Numero 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
		Monitoreo participativo	1	3
		Plantación comunitaria	8	578
		Verificación de áreas	2	5

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de actividades	Numero de participantes
		Acuerdos voluntarios	4	N/A
	Total Bogotá		**17**	**591**
	Bojacá	Aprestamiento comunitario	3	6
		Aprestamiento institucional	4	6
		Diálogo de Saberes	2	46
		Plantación comunitaria	1	30
		Socialización RHEP	2	4
		Verificación de áreas	4	9
		Acuerdo Voluntario	1	N/A
	Total Bojacá		**17**	**101**
	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	6	19
		Aprestamiento institucional	4	16
		Diálogo de Saberes	3	54
		Plantación comunitaria	2	78
		Socialización RHEP	3	10
		Verificación de áreas	7	15
		Acuerdos voluntarios	8	N/A
	Total Cogua		**33**	**192**
	Cota	Aprestamiento institucional	2	10
		Cartografía Social	2	9
		Diálogo de Saberes	20	438
		Plantación comunitaria	1	6
		Verificación de áreas	2	7
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Cota		**28**	**470**
	El Colegio	Aprestamiento comunitario	9	66
		Aprestamiento institucional	3	9

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de actividades	Numero de participantes
		Diálogo de Saberes	13	276
		Plantación comunitaria	6	118
		Socialización RHEP	5	11
		Verificación de áreas	20	96
		Acuerdos voluntarios	4	1
	Total El Colegio		**60**	**576**
	El Rosal	Aprestamiento comunitario	1	2
		Aprestamiento institucional	1	3
		Diálogo de Saberes	2	44
		Monitoreo participativo	2	7
		Plantación comunitaria	3	95
		Acuerdo voluntario	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	9	N/A
	Total La Calera		**66**	**216**
	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

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de actividades	Numero de participantes
		Socialización RHEP	1	3
		Verificación de áreas	3	7
	Total Madrid		**14**	**44**
	Mosquera	Aprestamiento comunitario	4	20
		Aprestamiento institucional	4	9
		Diálogo de Saberes	20	556
		Socialización RHEP	2	12
		Verificación de áreas	9	7
		Plantación comunitaria	1	29
	Total Mosquera		**40**	**633**
	Nemocón	Aprestamiento institucional	2	8
		Cartografía Social	1	10
		Verificación de áreas	1	2
	Total Nemocón		**4**	**20**
	San Antonio de Tequendama	Verificación de áreas	5	10
	Total San Antonio de Tequendama		**5**	**10**
	Sesquilé	Aprestamiento comunitario	2	14
		Aprestamiento institucional	1	4
		Socialización RHEP	1	2
		Verificación de áreas	2	2
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Sesquilé		**7**	**22**
	Sibaté	Aprestamiento institucional	1	1
		Socialización RHEP	1	2
		Verificación de áreas	3	4
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Sibaté		**6**	**7**
	Soacha	Aprestamiento institucional	2	5
	Total Soacha		**2**	**5**
	Sopó	Aprestamiento comunitario	4	7
		Aprestamiento institucional	4	12
		Diálogo de Saberes	9	118
		Monitoreo participativo	2	2
		Socialización monitoreo	1	1
		Socialización RHEP	6	12
		Verificación de áreas	9	10
		Acuerdos voluntarios	4	N/A
	Total Sopó		**39**	**162**
	Subachoque	Aprestamiento institucional	2	4
		Socialización RHEP	1	1

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de actividades	Numero de participantes
		Verificación de áreas	3	4
		Acuerdos voluntarios	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	3	4
		Acuerdo voluntario	1	N/A
	Total Tabio		**15**	**162**
	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
		Acuerdos voluntarios	2	N/A
	Total Tenjo		**30**	**270**
	Tocancipá	Aprestamiento comunitario	1	2
		Aprestamiento institucional	1	3
	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

CUENCA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	Número de actividades	Numero de participantes
		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	26	74
		Acuerdos voluntarios	10	N/A
	Total Zipaquirá		**86**	**1.314**
Total Río Bogotá			**609**	**5.815**

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

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

7. GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el mes de mayo, se dio continuidad a la implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA), herramienta clave para el seguimiento sistemático de las actividades orientadas a prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos ambientales derivados del desarrollo del proyecto.

En cumplimiento con lo estipulado en el **Anexo 3. Gestión Ambiental en el apartado 3.1 del plan de gestión ambiental**, se realizó el seguimiento mensual de actividades, el cual fue previamente aprobado por el representante legal del proyecto y cuenta con la verificación técnica del profesional HSEQ. Dicho plan contempla acciones específicas relacionadas con la gestión de residuos, el cumplimiento del plan de contingencia ambiental y los mecanismos de educación y sensibilización ambiental dirigidos al personal operativo y administrativo.

El monitoreo constante permitió evidenciar el desarrollo oportuno de las tareas asignadas y la ejecución de controles encaminados a minimizar alteraciones en los recursos naturales. Este seguimiento no solo garantiza la trazabilidad y mejora continua en la gestión ambiental del proyecto, sino que también fortalece la cultura ambiental en el equipo de trabajo, mediante acciones educativas que promueven la corresponsabilidad y la sostenibilidad operativa.

7.1 PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dentro del Plan de manejo de residuos del proyecto se tienen las siguientes actividades a desarrollar:

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

Durante mayo de 2025, se mantuvo el seguimiento a la generación y gestión de residuos sólidos en el marco de las actividades administrativas, técnicas y operativas del proyecto, particularmente en las zonas de intervención ubicadas en las cuencas de los ríos Bogotá y Alto Suárez.

Estas acciones se ejecutaron conforme al Plan de Manejo Ambiental, con enfoque preventivo y de cumplimiento normativo, tal como lo establece el Decreto 1076 de 2015.

Como parte del esquema de manejo integral de residuos, se garantizaron procesos adecuados de recolección, clasificación y almacenamiento.

Tipologías de residuos gestionados:

Residuos plásticos (bolsas de plántulas):

Producto de las jornadas de plantación, se identificó la generación de residuos plásticos derivados del uso de bolsas para plántulas. Estos residuos fueron recolectados manualmente por el personal operativo, almacenados en lonas blancas rotuladas y clasificados según lineamientos del plan ambiental. El personal encargado recibió formación específica para asegurar un manejo responsable.

Residuos PET (botellas plásticas):

Las actividades de campo y oficina generaron residuos de PET (Polietileno Tereftalato), en su mayoría botellas de agua utilizadas por el personal. Estas fueron depositadas en puntos dispuestos estratégicamente y luego almacenadas en lonas para su posterior entrega a gestores especializados, contribuyendo así a la cadena de aprovechamiento.

Residuos derivados de procesos fitosanitarios:

Los envases utilizados para la aplicación de productos orgánicos en labores de control fitosanitario fueron objeto de gestión especial. Se aplicó el procedimiento de triple lavado y una vez completado este proceso, los envases fueron almacenados temporalmente en lonas rotuladas y diferenciadas, destinadas exclusivamente a este tipo de residuos. Dado que la cantidad generada no es significativa en volumen, se programó una única entrega consolidada a la entidad gestora autorizada para su disposición, en cuanto se finalicen este tipo de actividades.

A continuación, se refiere la información de los envases obtenidos durante el periodo del mes en mencion:

Tabla 32.Cantidad de residuos generados de procesos fitosanitarios

Producto	HABOL-in® & Alisín®
Contenido Total	1 LT
Cantidad utilizada para el mes de febrero	12238
Dosificación por 50 ml Producto * cada 20 L H2o	611,9
Numero de envases	30

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Material vegetal:

El subproducto vegetal generado durante el plateo fue dispuesto en fajinas en los sitios de intervención. Esta práctica favorece la descomposición natural y representa una estrategia de manejo in situ sostenible (degradación), conforme a principios de economía circular y conservación del suelo.

Figura 51. Registro fotográfico del Control y reporte de residuos sólidos

<table>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>Punto de Acopio de residuos</td><td>Control Fitosanitario Registro -Triple Lavado</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Punto Ecológico</td><td>Material Vegetal (Fajinas)</td></tr>
</table>

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

7.1.2 Capacitaciones

Durante el mes de mayo, se llevaron a cabo jornadas de formación ambiental orientadas al fortalecimiento de competencias en el manejo integral de residuos. Estas actividades se desarrollaron en cumplimiento de la planeación establecida en el Plan de Gestión Ambiental (PGA), y como parte de la estrategia de prevención y control de impactos enmarcada en la normativa nacional vigente, particularmente en lo señalado por el Decreto 1076 de 2015, que promueve la educación ambiental como herramienta para la sostenibilidad.

Las capacitaciones realizadas durante el periodo fueron las siguientes:

- **Capacitación sobre disposición final de residuos sólidos:**

Su objetivo fue proporcionar a los colaboradores los conocimientos y habilidades necesarias para garantizar una disposición adecuada de los residuos generados durante la ejecución del proyecto, promoviendo prácticas alineadas con los principios de gestión ambiental responsable y economía circular.

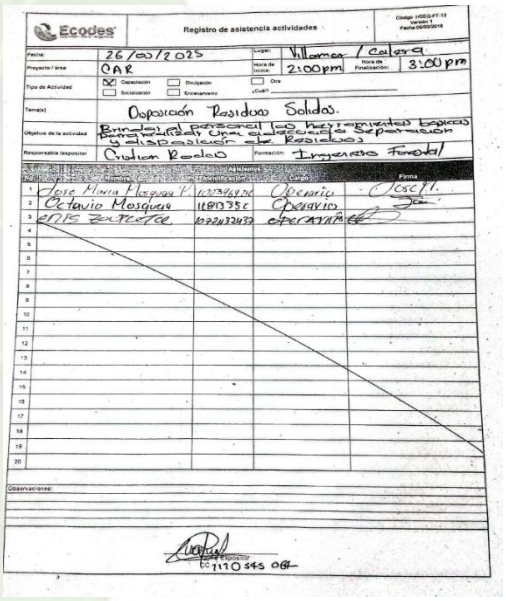
- **Capacitación sobre el procedimiento de triple lavado para residuos fitosanitarios:**

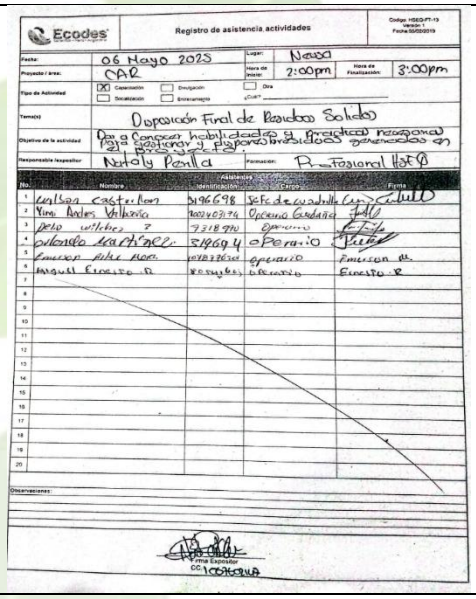
Enfocada en fomentar prácticas responsables, seguras y sostenibles para el manejo de envases utilizados en la aplicación de productos orgánicos; enfocado al procedimiento de triple lavado.

Estas acciones de capacitación constituyen un componente esencial en la implementación efectiva del plan de manejo de residuos, asegurando que el personal involucrado actúe conforme a los estándares técnicos y legales aplicables.

La documentación relacionada, se encuentra disponible en el **Anexo 3 – Gestión Ambiental**, carpeta **3.2 Plan de Manejo de Residuos Sólidos**, específicamente en el numeral **3.2.1 Capacitaciones** (ver **Figura 52** y **Figura 53**).

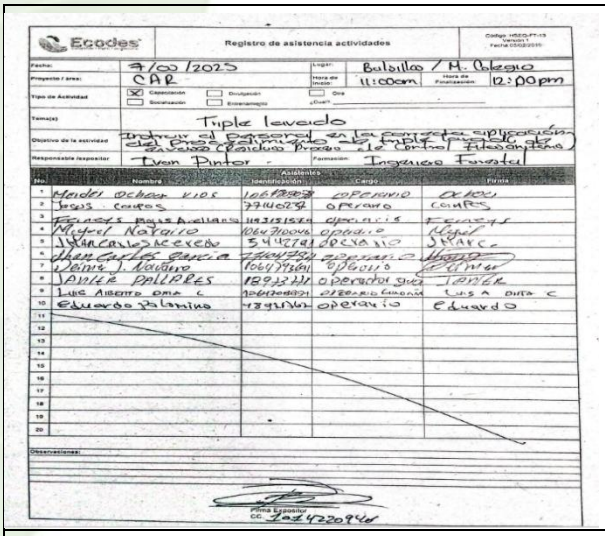
Figura 52. Registro fotográfico de asistencia a capacitaciones de disposición de residuos sólidos

	
Relación de asistentes a capacitación Personal Operativo	Registro Visual capacitación personal Operativo

	
Relación de asistentes a capacitación Personal Operativo	Registro Visual capacitación personal Operativo

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

Figura 53. Registro fotográfico de asistencia a capacitaciones triple lavado para el control de residuos generados por el proceso fitosanitario

	
Relación de asistentes a capacitación Personal Operativo	Registro Visual capacitación personal operativo

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

7.2 PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

Durante el mes de mayo, se continuó con la implementación del Plan de Contingencia Ambiental, el cual contempla acciones preventivas y de respuesta ante posibles eventos que puedan generar impactos negativos sobre el entorno. Este plan hace parte integral del Plan de Gestión Ambiental del proyecto, conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y los lineamientos de la Guía para la elaboración de planes de contingencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En cumplimiento de lo establecido en dicho plan, se ejecutaron actividades de formación y socialización dirigidas al personal operativo y técnico, enfocadas en el fortalecimiento de capacidades para la atención oportuna de contingencias ambientales.

7.2.1. Capacitaciones

Las jornadas de capacitación desarrolladas en el periodo incluyeron los siguientes temas clave:

- **Socialización en riesgos ambientales:**

Se abordaron los principales factores de riesgo derivados de las actividades del proyecto, así como los posibles escenarios de afectación ambiental. Esta socialización permitió generar conciencia y promover una actitud preventiva en los frentes de trabajo.

- **Procedimientos de respuesta a incidentes ambientales:**

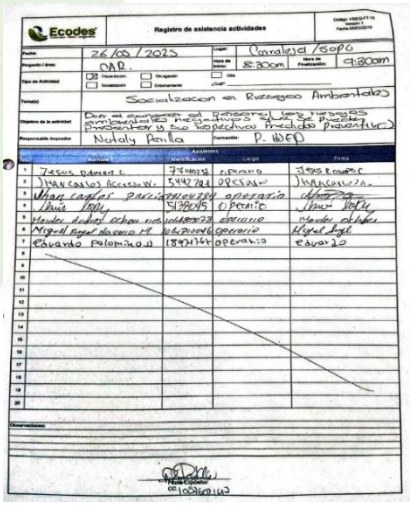
Se instruyó al personal sobre las acciones que deben ejecutarse en caso de presentarse derrames o cualquier evento con potencial contaminante, garantizando una respuesta rápida y coordinada.

- **Control ambiental:**

Se reforzaron los lineamientos técnicos para la vigilancia y seguimiento de factores críticos como calidad de agua, manejo de residuos, emisiones y presencia de fauna, contribuyendo a la prevención de incidentes y al cumplimiento de los compromisos ambientales del proyecto.

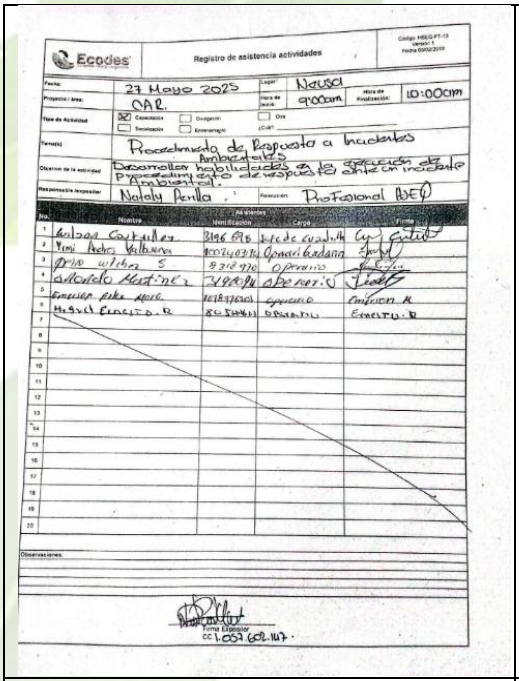
La información documental asociada a estas capacitaciones se encuentra disponible en la siguiente ruta: **3. Anexo Gestión Ambiental**, carpeta **3.3 Plan de Contingencia Ambiental**, subcarpeta **3.1.1 Capacitaciones**, (ver **Figura 54**, **Figura 55**, **Figura 56**).

Figura 54. Registro fotográfico de asistencia a Socialización en riesgos ambientales

	
Relación de asistentes a capacitación Personal Operativo	Registro Visual capacitación personal Operativo

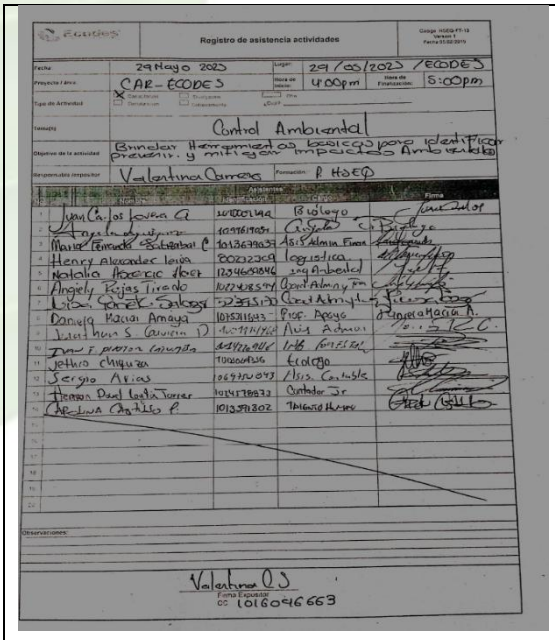
Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025.

Figura 55. Registro fotográfico de capacitaciones en Procedimientos de Respuesta a Incidentes Ambientales

	
Relación de asistentes a capacitación Personal Operativo	Registro Visual capacitación personal Operativo

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

Figura 56. Registro fotográfico listado de asistencia capacitaciones en Control Ambiental

	
Relación de asistentes a capacitación Personal Administrativo	Registro Visual capacitación personal Administrativo

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

Logros del componente:

- ✓ Durante el mes de mayo, la gestión ambiental proyectada se cumplió de acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental, asegurando la implementación efectiva de estrategias para la prevención, mitigación y control de impactos ambientales negativos. Las actividades realizadas evidencian el compromiso institucional con el cumplimiento normativo y la sostenibilidad ambiental en el marco del desarrollo del proyecto.
- ✓ Las capacitaciones técnicas y operativas realizadas durante el periodo fortalecieron el conocimiento del personal en temas críticos como disposición final de residuos, triple lavado de envases fitosanitarios y atención de contingencias ambientales, lo que contribuye a una mayor eficiencia en la ejecución de los procedimientos establecidos.
- ✓ En cuanto al Plan de Contingencia Ambiental, se avanzó satisfactoriamente en la preparación del equipo humano para la atención oportuna de incidentes ambientales, con una clara articulación entre los procedimientos técnicos y las rutas de actuación.
- ✓ Finalmente, la gestión fue documentada y archivada en los anexos correspondientes, lo que permite mantener un control sistemático, facilitar los procesos y asegurar la trazabilidad de las acciones ejecutadas, en línea con los principios de mejora continua del plan de gestión ambiental.

8. GESTIÓN SST

8.1 PLAN DE TRABAJO

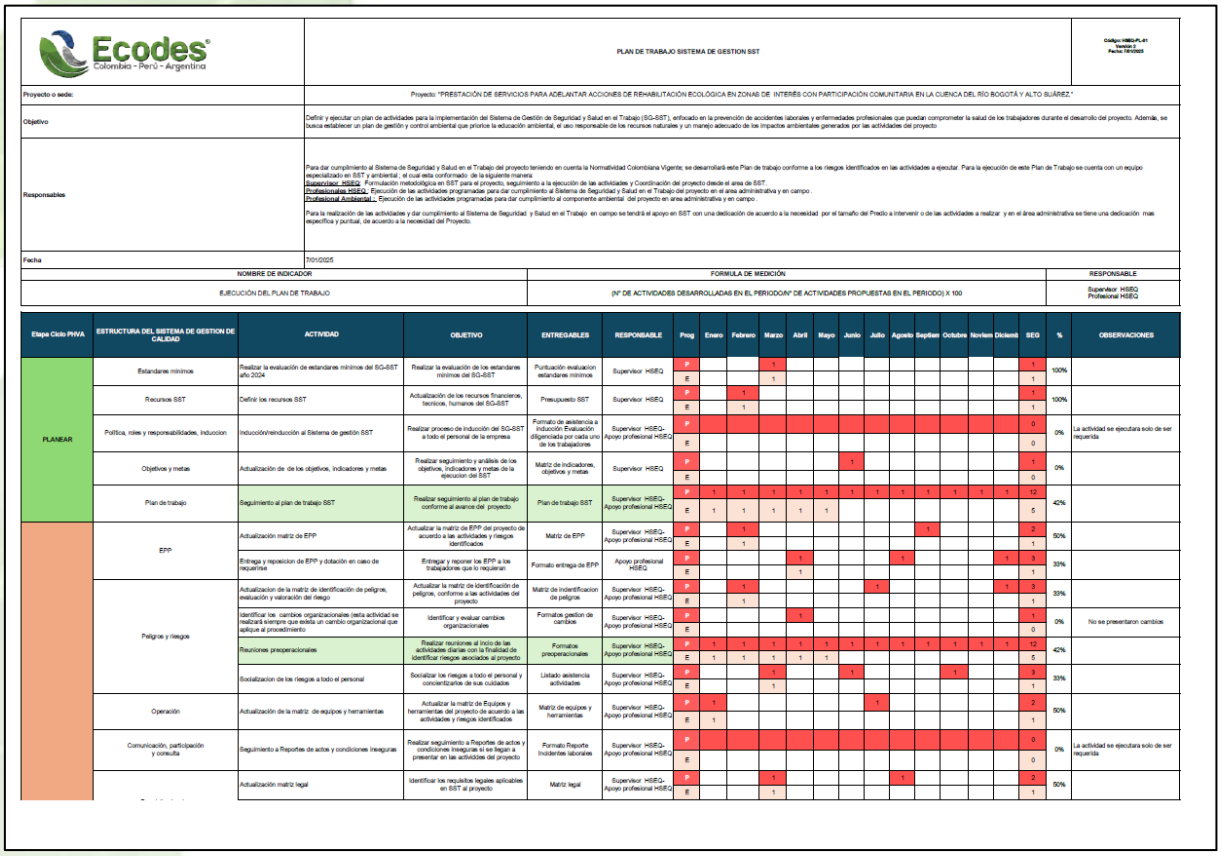
Durante el mes de mayo de 2025, se dio continuidad al desarrollo del Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a las actividades establecidas para el periodo. las cuales se describen a continuación:

- **Seguimiento al plan de trabajo SST**:

Se efectuó seguimiento al cumplimiento de las tareas programadas, logrando la ejecución total de las 8 actividades previstas para el mes **(**ver, **Figura 57).**

Este resultado refleja una gestión alineada con los objetivos trazados y el compromiso del equipo responsable.

Figura 57. Plan de trabajo SG SST 2025



Ecodes Colombia - Perú - Argentina	PLAN DE TRABAJO SISTEMA DE GESTION SST	Codigo: HSEQ-PL-01 Version: 2 Fecha: 19/1/2023
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 está 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	TIOH2025	

NOMBRE DE INDICADOR	FORMULA DE MEDICIÓN	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	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	SEG	%	OBSERVACIONES
PLANEAR	Estandares minimos	Realizar la evaluación de estandares minimos del SG-SST año 2024	Realizar la evaluación 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 financieros, tecnicos, humanos del SG-SST	Presupuesto SST	Supervisor HSEQ	P		1											1	100%	
						E		1											1		
	Política, roles y responsabilidades, Inducción	Inducción/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	0%	
						E													0		
	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	42%	
						E	1	1	1	1	1								5		
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	33%	
						E		1											1		
		Identificar los cambios organizacionales (esta actividad se realizará 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	0%	No se presentaron cambios
						E													0		
		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	42%	
						E	1	1	1	1	1								5		
		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	33%	
						E			1										1		
	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	50%	
						E	1												1		
	Comunicación, participación y consulta	Seguimiento a Reportes de actos y condiciones inseguras	Realizar seguimiento a Reportes de actos y condiciones inseguras si se llegan a presentar en las actividas del proyecto	Formato Reporte Incidentes laborales	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P													0	0%	La actividad se ejecutara solo de ser requerida
						E													0		
		Actualización matriz legal	Identificar los requisitos legales aplicables en SST al proyecto	Matriz legal	Supervisor HSEQ-Apoyo profesional HSEQ	P			1					1					2	50%	
						E			1										1		

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

El plan de trabajo se encuentra anexo en **Anexo 4 – Gestión SST**, **en el apartado 1. Plan de Trabajo**.

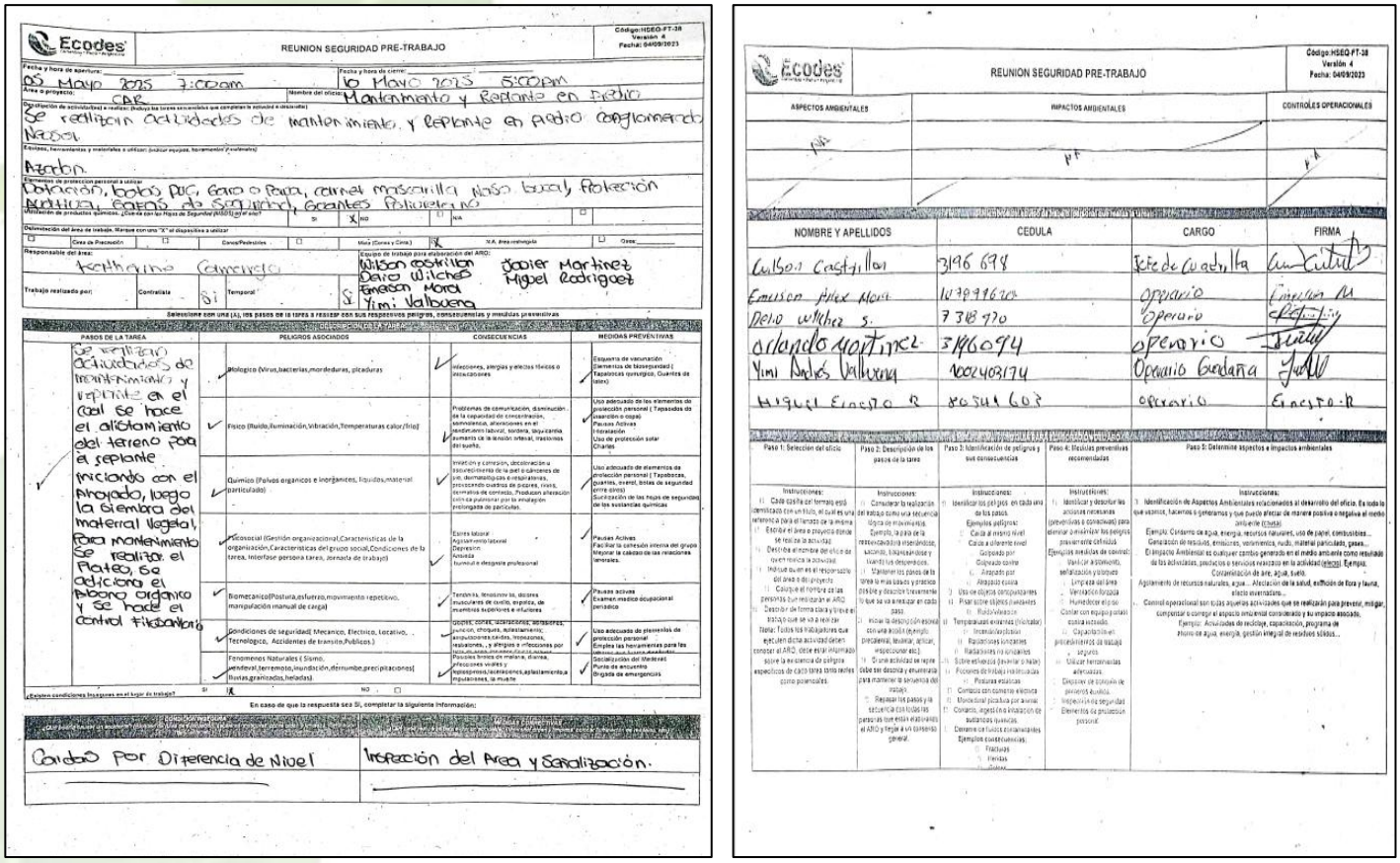
- **Reuniones preoperacionales**:

En el marco de las actividades programadas para el mes de mayo de 2025, se continuó con la implementación del **formato HSEQ-FT-38**, el cual permite estructurar las reuniones de seguridad antes del inicio de labores en campo. Esta herramienta ha sido clave para garantizar que los equipos de trabajo reciban información clara sobre los riesgos propios de cada actividad, promoviendo así entornos de trabajo más seguros.

Dicha estrategia responde a los lineamientos del Decreto 1072 de 2015, en relación con la gestión de peligros, y contempla tanto la identificación de los riesgos como las acciones de prevención y control que deben ser aplicadas.
La participación del personal se registró mediante la firma del formato, lo que evidencia su apropiación de la información y su compromiso con el cumplimiento de las medidas establecidas **(ver Figura 58).**

Todo el material generado fue organizado en la carpeta correspondiente al **Anexo 4 – Gestión SST**, **en el apartado 1. Plan de Trabajo** específicamente en la **subcarpeta 1. Preoperacionales**, como soporte de la ejecución y trazabilidad del proceso.

Figura 58. Reunión preoperacional Mantenimiento en predio Neusa



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

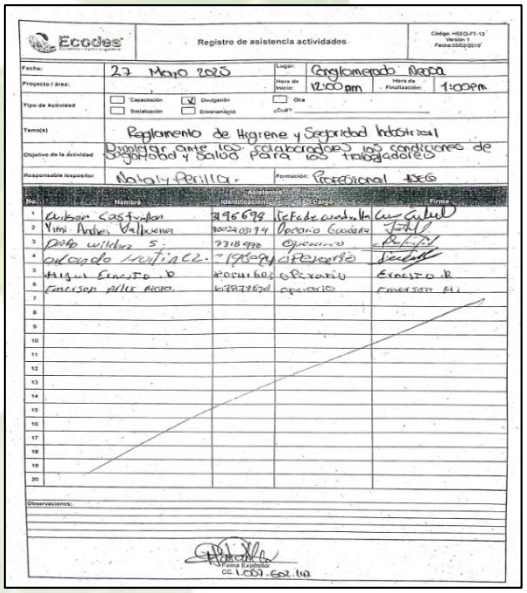
- **Divulgar el reglamento de higiene y seguridad industrial:**

En cumplimiento de las actividades programadas para el mes de mayo, el día 9 de mayo de 2025 se llevó a cabo la divulgación del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (RHSI) al personal de apoyo técnico y operativo.

La actividad tuvo como propósito garantizar que los colaboradores conocieran las disposiciones definidas para el desarrollo seguro de sus funciones, promoviendo la adopción de buenas prácticas en los distintos frentes de trabajo.

Como parte del seguimiento al cumplimiento del SG-SST, esta divulgación fue documentada en el Anexo **4 – Gestión SST**, **en el apartado 1. Plan de Trabajo** específicamente en la **subcarpeta 2. Divulgación RHSI.**

Figura 59. Registro de asistencia y visual de Divulgación RHSI



Registro de asistencia actividades

Fecha: 27 Mayo 2025 | Lugar: Conglomerado Neusa

Hora de inicio: 12:00 pm | Hora de Finalización: 1:00pm

Tipo de Actividad: Divulgación

Tema(s): Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

Objetivo de la Actividad: Divulgar entre los colaboradores las condiciones de Seguridad y Salud para los trabajadores

Responsable Asesor: Nataly Parilla | Formación: Profesional

No.	Nombre	Identificación	Cargo	Firma
1	Gilbar Castellanos	3196699	Ingeniero Ambiental	
2	Yimi Andres Valbuena	80824019	Operario Cuadrilla	
3	Pedro Wilches S.	7318498	Operario	
4	Orlando Martinez	[illegible]	Operario	
5	Miguel Ernesto B	[illegible]	Operario	
6	Emerson Pelle Rico	[illegible]	Operario	

Observaciones:



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- **Reunión COPASST:**

El día 28 de mayo de 2025, se llevó a cabo la reunión mensual del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), en la cual se verificó el cumplimiento de los compromisos establecidos anteriormente.

Entre las acciones ejecutadas se destacan:

- Elaboración de una infografía sobre el uso adecuado del cinturón de seguridad durante salidas a campo.
- Presentación del diseño de una encuesta para evaluar el nivel de satisfacción del personal frente al desempeño de los conductores en campo.
- Capacitación dirigida a los profesionales de apoyo sobre los riesgos asociados al uso de accesorios como cadenas, piercings, relojes, manillas y aretes durante la ejecución de labores operativas.
- Elaboración de un boletín informativo con recomendaciones preventivas frente al riesgo de contagio por fiebre amarilla.

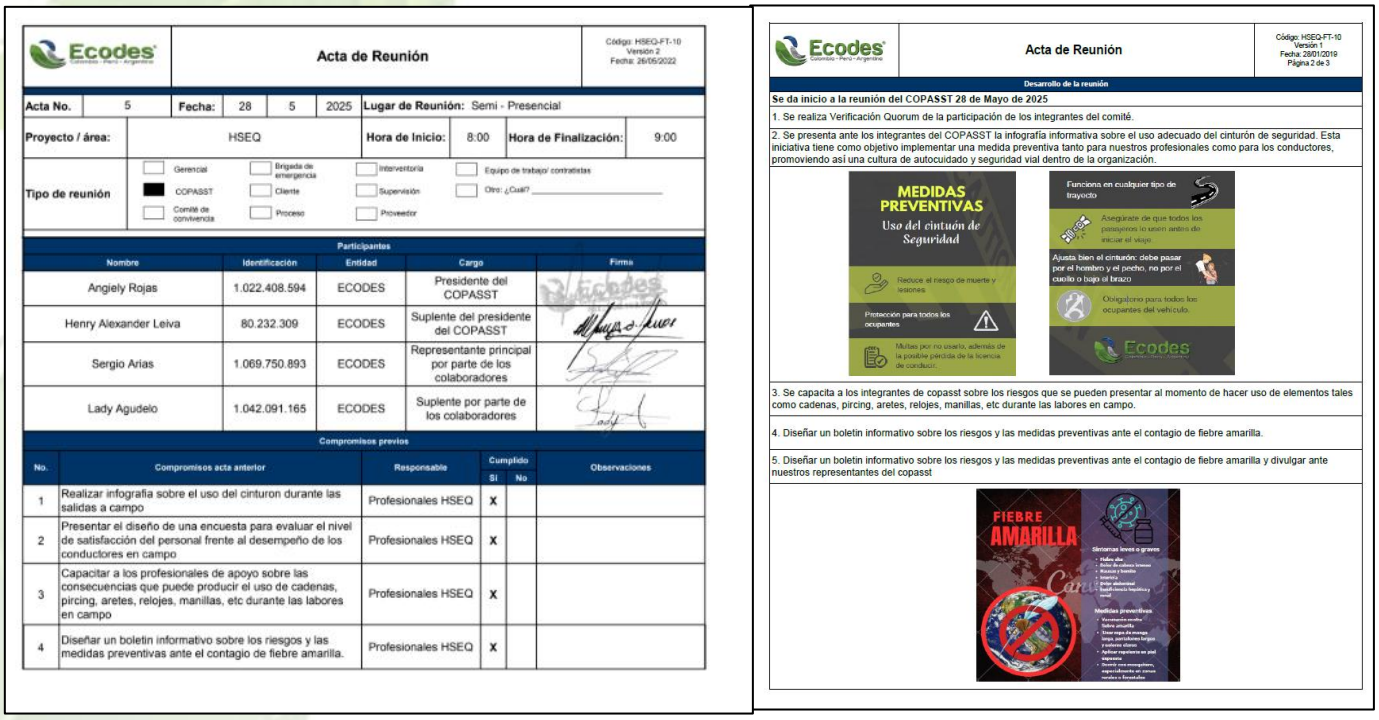
Para el mes de junio de 2025, se establecieron los siguientes compromisos:

- Ejecutar una jornada de capacitación sobre los riesgos relacionados con el uso de accesorios peligrosos en actividades de campo al personal operativo.
- Enviar comunicación formal vía correo electrónico para programar la implementación de la encuesta de satisfacción del servicio de transporte.

Durante el mes de mayo de 2025, se confirmó que no se presentaron accidentes de trabajo ni casos reportados de enfermedad laboral en los proyectos en ejecución. Este resultado evidencia el compromiso del personal con el cumplimiento de las medidas de prevención y control definidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la efectividad de las estrategias implementadas en campo.

Lo anterior se evidencia en el **Anexo 4 – Gestión SST, en el apartado 1. Plan de Trabajo** específicamente en la **subcarpeta 3. COPASST.**

Figura 60. Acta de reunión COPASST mayo 2025



Acta de Reunión

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

Acta No.	5	Fecha:	28	5	2025	Lugar de Reunión:	Semi - Presencial
Proyecto / área:	HSEQ			Hora de Inicio:	8:00	Hora de Finalización:	9:00

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 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 Sí	Cumplido No	Observaciones
1	Realizar infografía sobre el uso del cinturon durante las salidas a campo	Profesionales HSEQ	X		
2	Presentar el diseño de una encuesta para evaluar el nivel de satisfacción del personal frente al desempeño de los conductores en campo	Profesionales HSEQ	X		
3	Capacitar a los profesionales de apoyo sobre las consecuencias que puede producir el uso de cadenas, pircing, aretes, relojes, manillas, etc durante las labores en campo	Profesionales HSEQ	X		
4	Diseñar un boletin informativo sobre los riesgos y las medidas preventivas ante el contagio de fiebre amarilla.	Profesionales HSEQ	X		

Acta de Reunión

Código: HSEQ-FT-10 Versión 1 Fecha: 28/01/2019 Página 2 de 3

Desarrollo de la reunión

Se da inicio a la reunión del COPASST 28 de Mayo de 2025

1. Se realiza Verificación Quorum de la participación de los integrantes del comité.

2. Se presenta ante los integrantes del COPASST la infografía informativa sobre el uso adecuado del cinturón de seguridad. Esta iniciativa tiene como objetivo implementar una medida preventiva tanto para nuestros profesionales como para los conductores, promoviendo así una cultura de autocuidado y seguridad vial dentro de la organización.

3. Se capacita a los integrantes de copasst sobre los riesgos que se pueden presentar al momento de hacer uso de elementos tales como cadenas, pircing, aretes, relojes, manillas, etc durante las labores en campo.

4. Diseñar un boletin informativo sobre los riesgos y las medidas preventivas ante el contagio de fiebre amarilla.

5. Diseñar un boletin informativo sobre los riesgos y las medidas preventivas ante el contagio de fiebre amarilla y divulgar ante nuestros representantes del copasst

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

- **Pausas activas:**

Durante el mes de mayo de 2025, se mantuvo la ejecución de pausas activas como estrategia preventiva dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Estas jornadas fueron dirigidas a los colaboradores vinculados a los distintos frentes de trabajo, promoviendo el bienestar físico y mental a través de ejercicios ligeros y dinámicas lúdicas.

Las actividades incluyeron rutinas de calistenia orientadas a mejorar la movilidad articular, liberar tensiones acumuladas y prevenir la fatiga muscular **(**ver **Figura 61)**

La implementación de estas pausas activas responde a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, contribuyendo a la prevención de trastornos musculoesqueléticos y a la mejora del clima laboral. Además, se observó un impacto positivo en la integración del equipo, la concentración en las labores y el manejo del estrés.

La evidencia de estas actividades fue archivada en el **Anexo 4 – Gestión SST**, apartado **1. Plan de Trabajo**, subcarpeta **4. Pausas Activas**.

Figura 61. Registro fotográfico Pausas Activas

	
Pausas Activas Administrativa	Pausas Activas Predio el Diamante
	
Pausas Activas _Predio Corraleja	Pausas Activas Predio Neusa

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

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

Durante el mes de mayo de 2025, se llevó a cabo el seguimiento a los principales indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones normativas vigentes. Los resultados obtenidos permiten evaluar la efectividad de las acciones implementadas:

- **Cumplimiento del Plan de Trabajo SST:** Se alcanzó el 100 % de ejecución de las actividades programadas para el mes, lo que evidencia una adecuada planificación y gestión operativa.

- **Capacitaciones:** De las cuatro (4) sesiones formativas programadas, se ejecutó la totalidad, cumpliendo a cabalidad con los objetivos de fortalecimiento de competencias en seguridad y salud.

- **Frecuencia de accidentalidad:** No se presentaron eventos durante el mes, por lo tanto, el indicador de frecuencia se mantiene en **0 casos por cada 100 trabajadores**.

- **Severidad de accidentalidad:** No se registraron días de incapacidad derivados de accidentes laborales, reflejando una **severidad de 0 días perdidos** por cada 100 trabajadores.

- **Ausentismo por causa médica:** No se reportaron ausencias asociadas a enfermedad general o laboral, estableciendo un **índice de ausentismo del 0 %** durante el periodo evaluado.

Logros del componente:

Durante el mes de mayo de 2025, se alcanzó un cumplimiento integral del Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con la ejecución del 100 % de las actividades programadas.

La ausencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y ausentismo por causas médicas demuestra la efectividad de las acciones preventivas implementadas, así como el compromiso del personal en la adopción de prácticas seguras. Estos resultados evidencian el fortalecimiento de una cultura organizacional orientada al autocuidado, la prevención y el cumplimiento normativo en materia de SST.

Los registros y soportes documentales del análisis se encuentran disponibles en el **Anexo 4 – Gestión SST**, subcarpeta **5. Indicadores**, dentro del apartado **1. Plan de Trabajo**.

8.1. RELACIÓN PERSONAL ASOCIADO AL PROYECTO

Durante el mes de mayo de 2025, el proyecto contó con la participación de personal profesional, de apoyo técnico y operativo, cuya gestión fue clave para la ejecución de las actividades definidas en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

La disponibilidad de este recurso humano permitió desarrollar las acciones programadas con oportunidad y calidad, garantizando cobertura en campo y seguimiento adecuado a los lineamientos establecidos. La relación detallada del personal asignado se presenta en las **Tablas 32 y 33**, como respaldo documental de esta sección.

Tabla 32. Personal profesional

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	CÉDULA
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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	CÉDULA
7	PROFESIONAL RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	MARÍA MERCEDES MEDINA MUÑOZ	25.280.041
8	PROFESIONAL RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	RAFAEL NUÑEZ FLOREZ	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[7]	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

Durante el mes de mayo de 2025, se realizó la verificación del cumplimiento de los aportes al Sistema de Seguridad Social por parte del personal vinculado al proyecto, en concordancia con la normativa laboral vigente.

Adicionalmente, se adjuntaron los documentos que respaldan la exoneración de los colaboradores José Ignacio Barrera Cataño y Gonzalo de las Salas Flórez respecto a los aportes al fondo de pensiones, conforme a lo permitido por la ley. Toda la documentación soporte se encuentra organizada en el **Anexo 4 – Gestión SST**, **Carpeta No. 2. Seguridad Social.**

Tabla 33. Personal de Apoyo Técnico y Operativo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	CÉDULA
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

[7] Profesional adicional

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	CÉDULA
16	Residente	Yesica Natalia Ascencio Flórez	1.234.639.846
17	Profesional Biótico	Cesar Alfonso Tirado Medina	1.073.519.889
18	Ecólogo J	Ian Felipe Posada Cruz	1.000.714.265
19	Profesional De Apoyo	Daniel Esteban Pinzón Hernández	1.014.274.224
20	Ingeniero Forestal	Santiago Iván Vásquez	1.110.590.969
21	Ingeniero Forestal	Cristian Estiven Rodas	1.110.545.064
22	Profesional Biótico	John Sebastián Borda Currea	1.002.693.395
23	O. Guadaña /Líder De Cuadrilla	Wilson Arnoldo Castrillón Rodríguez	3.196.698
24	Operario	Delio Ancizar Wilches Salinas	7318970
25	Operario	Emerson Arlex Mora	1.078.776.201
26	Operario Guadaña	Yimi Andrés Valbuena	1.002.403.174
27	Operario	Javier Orlando Martínez Bernal	3.196.094
28	Operario	Miguel Ernesto Rodríguez Cañón	80.541.603
29	Operario	Eris Enrique Zapata Martínez	1.077.432.437
30	Operario Guadaña	Octavio Mosquera Perea	11.813.352
31	Operario De Guadaña	José María Mosquera Perea	1.003.969.212
32	Operario Guadaña	Janner Alberto Pallares Lengua (Guadaña)	18.973.771
33	Operario	Jhan Carlos Acevedo Warne	5.442.798
34	Líder De Cuadrilla /Operario	Jhan Carlos García Domínguez	77.104.784
35	Operario Guadaña	Miguel Ángel Navarro Moreno (Guadaña)	1.064.710.046
36	Operario	Jesús Ramon Campos Cavides	77.140.237
37	Operario	Jesús Alberto López Nones	5.138.095
38	Operario	Meider Andrés Ochoa Ríos	1.064.803.078
39	Operario Guadaña	Luis Eduardo Palomino (Guadaña)	18.971.767
40	Operario	Ferneys Rojas Arellano	1.193.151.579
41	Operario	Deimer José Navarro Moreno	1.064.793.691
42	Operario	Luis Alberto Ditta Campo	1.064.708.854
43	Jefe Cuadrilla	Jehisson Alfredo Martínez Trujillo	1.012.352.145
44	Jefe Cuadrilla	Leidy Fernanda Andrade Robayo	1.024.521.255
45	Operario	Jhon Héctor Donado	1.007.128.627
46	Operario	Cristian José Meriño Sánchez	1.043.842.683
47	Operario	Marlon Rafael Muñoz Meriño	1.043.842.097
48	Guadañador	Fredi José Mosquera Tejada	1.043.841.982
49	Jefe De Cuadrilla	Johan Martínez Trujillo	1.106.781.266
50	Operario/Jefe De Cuadrilla	Johan Sebastián Gómez González	1.070.465.081
51	Líder De Cuadrilla /Operario	Luis Humberto Ortiz Medina	7.320.352
52	Operario	Wilson Hernando Peña Sánchez	7.320.845
53	Operario	Raúl Chaparro Arias	91.457.574
54	Operario De Guadaña	Justo Jesús Barajas Santa María	91.457.684
55	Operario De Guadaña	Herbert Pino Bohórquez	1.101.597.141
56	Operario De Guadaña	Wilmer Ferney Rojas Vaca	1.054.780.460
57	Líder De Cuadrilla /Operario	Edwin Cardoso Gutiérrez	93.471.454
58	Operario	Marcela Cardoso Diaz	1023024527

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROFESIONAL	CÉDULA
59	Operario	Rigoberto Rodríguez Arias	1.002.730.036
60	Operario	Eduardo Guzmán	10.169.575
61	Operario	Ancizar Herney Quevedo	1.072.774.835
62	Guadañador	Wilder Quevedo	1.072.775.158
63	Guadañador	Alirio Castro Rozo	79.572.790
64	Operario	Oscar Julián Molano	1.071.940.363
65	Operario	Davison Fernando Yepes Duran	1.002.526.457
66	Líder De Cuadrilla /Operario	Jorge Orlando Ortiz Medina	1.053.325.733
67	Operario	Héctor Cristofer Vargas	80.088.962
68	Operario	Nicolas Santiago Poveda	1.053.330.470
69	Operario	Elian Santiago Lozano	1.002.522.306
70	Operario	Dilan Estevan Ortiz	1.053.329.061

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

Durante el mes de mayo de 2025, se consolidó y adjuntó el soporte correspondiente a los aportes parafiscales de ECODES Ingeniería S.A.S., en cumplimiento de las obligaciones legales y con el objetivo de garantizar la protección social del personal vinculado al proyecto.

La documentación se encuentra disponible en el **Anexo 4 – Gestión SST**, Carpeta No. **2. Seguridad Social.**

8.3. BIOSEGURIDAD

En el transcurso del mes de mayo de 2025, se adelantaron acciones para mantener las condiciones sanitarias adecuadas en los entornos laborales. Como parte de estas actividades, se distribuyeron insumos de bioseguridad entre el personal técnico y operativo, tales como gel antibacterial, alcohol y toallas, priorizando su uso durante las jornadas de trabajo en campo (ver, **Figura 62**).

Estas medidas estuvieron orientadas a reforzar los hábitos de higiene preventiva establecidos por el protocolo de bioseguridad del proyecto. A su vez, no se reportaron casos de contagio por COVID-19 durante el mes, lo cual permitió dar continuidad a las labores sin contratiempos asociados a este riesgo biológico. Toda la documentación de soporte se encuentra archivada en el **Anexo 4 – Gestión SST, Carpeta No. 3. Bioseguridad.**

Figura 62. Registro Fotográfico Protocolo de Bioseguridad

	
Elementos de Bioseguridad en Campo	Elementos de Bioseguridad en Campo

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

8.4. CAPACITACIONES

Durante el mes de mayo de 2025, se llevaron a cabo cuatro (4) sesiones de capacitación dirigidas al fortalecimiento de las competencias del personal vinculado al proyecto en temas clave de seguridad y salud en el trabajo.

Los temas abordados fueron:

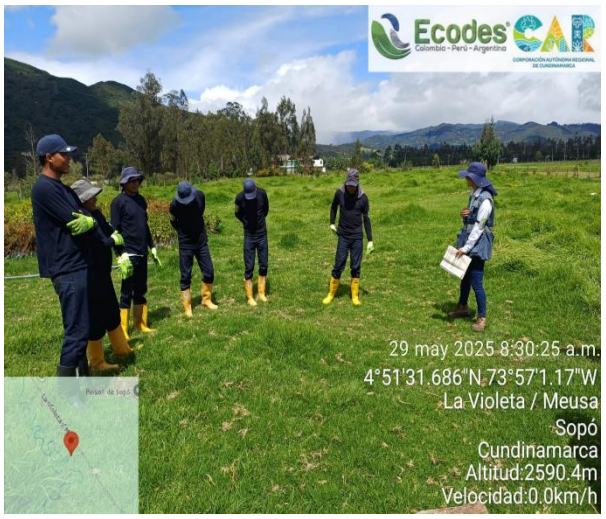
- Brigada de emergencia
- Condiciones de seguridad
- Plan de emergencia y contingencia
- Riesgos locativos

Estas actividades estuvieron orientadas al personal técnico y operativo, con el propósito de reforzar el conocimiento sobre medidas preventivas, procedimientos seguros y acciones de respuesta ante emergencias en el entorno laboral.

Se logró el cumplimiento total del programa de capacitaciones previsto para el mes, lo que evidencia una adecuada planeación, así como el compromiso de Ecodes Ingeniería con el fortalecimiento de una cultura de prevención (Ver,**Figura 63**).

Como evidencia de la ejecución de estas actividades, se cuenta con los listados de asistencia, debidamente archivados en el **Anexo 4 – Gestión SST**, en la **Carpeta No. 4. Capacitaciones**.

Figura 63. Registro fotográfico de evidencia del programa de capacitaciones

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Brigada de emergencia</td><td>Condiciones de seguridad</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Plan de emergencia y contingencia-Campo Neusa</td><td>Riesgos Locativos</td></tr>
</table>

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

8.5. INSPECCIONES

En cumplimiento del programa de inspecciones definido para el proyecto, durante el mes de mayo de 2025 se llevó a cabo el seguimiento correspondiente, ejecutando en su totalidad las seis (6) actividades de inspección previstas para el periodo.

Las inspecciones realizadas fueron:

- **Elementos de emergencia**: Verificación del estado y disponibilidad de insumos necesarios para la atención de incidentes.
- **Extintores**: Revisión de la ubicación, señalización, fecha de recarga y estado físico.
- **Herramientas**: Evaluación del estado general de las herramientas menores utilizadas en campo, garantizando condiciones seguras de uso.
- **Kit Antiderrames**: Comprobación de la existencia, integridad y accesibilidad del kit en zonas operativas.

- **Orden y aseo**: Inspección de las áreas de trabajo para asegurar condiciones óptimas de limpieza y organización, identificando los elementos de emergencia debidamente organizados.
- **Vehículos**: Revisión de condiciones mecánicas básicas y elementos de seguridad obligatorios.

Estas acciones permitieron identificar oportunidades de mejora y mantener un ambiente laboral seguro, alineado con los estándares establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Figura 64. Inspecciones realizadas en el mes de mayo 2025

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Inspección de Elementos de Emergencia</td><td>Inspección de Extintores</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Inspección de Herramientas menores</td><td>Inspección Kit Antiderrames</td></tr>
</table>

	
Inspección de Orden y Aseo	Inspección de Vehículos

Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

Todas las inspecciones programadas para el mes de mayo de 2025 fueron ejecutadas conforme al cronograma establecido en el proyecto. No se identificaron hallazgos críticos y se evidenció que los elementos, equipos y condiciones verificadas cumplían con los estándares establecidos, lo cual garantiza la integridad del entorno laboral.

Este resultado refleja el cumplimiento de lo dispuesto en la **Resolución 0312 de 2019**, la cual establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), específicamente en lo relacionado con la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos en los lugares de trabajo. Lo anterior se evidencia en **Anexo 4 – Gestión SST** en la Carpeta **No. 5. Inspecciones.**

9. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA

Durante el período comprendido entre el **31 de diciembre de 2024 al 31 de mayo de 2025**, las actividades administrativas del proyecto se llevaron a cabo de manera habitual, cumpliendo con las normativas establecidas y garantizando la continuidad en la ejecución de las tareas programadas.

Se continuó con el levantamiento de listas de chequeo, donde se documentaron los avances del proyecto, identificando los retos y asignando responsables para las actividades programadas. La elaboración de estas actas fue clave para el seguimiento y control de los compromisos asumidos por los equipos de trabajo, consolidando una base sólida para la planificación y ejecución de las actividades del mes.

La elaboración de estas actas fue clave para el seguimiento y control de los compromisos asumidos por los equipos de trabajo, consolidando una base sólida para la planificación y ejecución de las actividades del mes.

En términos logísticos, se mantuvo la asignación y organización de los recursos necesarios para las salidas de campo, así como la coordinación del transporte para el equipo técnico. Se realizaron inspecciones y mantenimientos de los equipos antes de cada salida, garantizando su óptimo estado y minimizando riesgos.

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.

Mediante oficio EIC-CE-CAR-105-24 radicado el día 05 de noviembre de 2024 (Ver **5. Anexo gestión administrativa y financiera, 5.6. EIC-CE-CAR-105-24**), 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, 5.7. EIC-CE-CAR-108-24**), 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 34. 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

Ref. de Modificación SECOP II	Fecha de Aprobación	Tipo de modificación
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, 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 35. 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 No.5):

- 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 29 de abril de 2025: respuesta al escenario de ajuste contractual propuesto.

10. GESTIÓN FINANCIERA

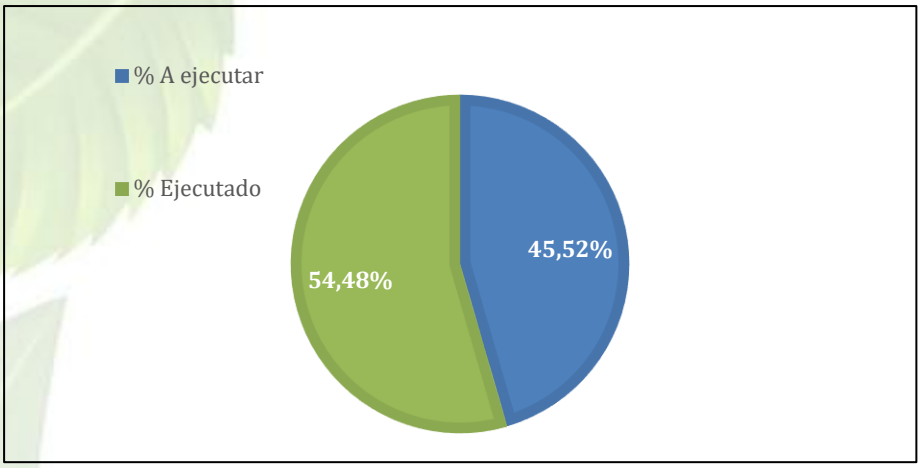
10.1. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL GLOBAL DEL CONTRATO

A corte de mayo 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 **1,54%**, equivalente a setecientos sesenta y un millones quinientos cincuenta y tres mil ochocientos ochenta pesos (**$761.553.880**) para este mes.

- **Ejecución acumulada:** A la fecha, el porcentaje de avance corresponde al **54,48%**, equivalente a veintiséis mil ochocientos noventa millones quinientos cincuenta y cinco mil novecientos treinta y cinco pesos (**$26.890.555.935**).

Figura 65. 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 la fecha 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 **2,29%** del valor inicial, equivalente a setecientos cincuenta y dos millones ochocientos noventa y nueve mil cuatrocientos ochenta pesos (**$752.899.480**).

- **Ejecución acumulada:** Se ha alcanzado un avance del **81,55%** del valor inicial, equivalente a veintiséis mil ochocientos treinta y cinco millones setecientos cuarenta y cuatro mil setecientos treinta y cinco pesos (**$26.835.744.735**).

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 (...).

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 **0,05%** del valor inicial, equivalente a ocho millones seiscientos cincuenta y cuatro mil cuatrocientos pesos (**$8.654.400**).

- **Ejecución acumulada:** Se ha alcanzado un avance del **0,33%** del valor inicial, equivalente a cincuenta y cuatro millones ochocientos once mil doscientos pesos (**$54.811.200**).

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 mes de enero de 2025 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%.
Por otro lado, a la fecha para el valor inicial se han realizado cuatro facturas, las cuales han contado con la aprobación de Interventoría y Supervisión del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior se relaciona el listado de facturas realizadas hasta la fecha de corte del presente informe.

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 un pesos ($24.020.697.781)**, lo que representa el **48,7%** 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 30. 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 del 12 de septiembre de 2024 del Contrato N.º 1652 correspondiente al **valor inicial**, hasta la fecha se han entregado y aprobado los productos 1, 2, 3 y 4, los cuales han sido facturados a través de un primer y segundo pago, que representan el 29.9% del valor inicial del contrato

Así mismo se realizó durante el mes de octubre la facturación del tercer cobro correspondiente al producto 7 por el 3%, el cuarto cobro correspondiente al acta de avance de actividades No.1 por el 26.5% y el quinto a octavo cobro para un total facturado equivalente al 73% del valor inicial del contrato, quedando un 27% pendiente de cobro.

Tabla 31. 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

Inicial						
Ítem contrato	**% Item**	**Valor contractual**	**% Facturado**	**Valor Facturado**	**% Pendiente de Facturación**	**Valor pendiente de Facturar**
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 38. 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 39. 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:** El valor equivale a mil doscientos cincuenta y dos millones setecientos cuarenta y cuatro mil quinientos cincuenta y ocho pesos (**$1.252.744.558**).

- **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 setecientos cincuenta y dos millones ochocientos noventa y nueve mil cuatrocientos ochenta pesos (**$752.899.480**).

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: Bojaca 7%, El Rosal 3%, Apulo 1%, El Colegio 18%, Cogua 15%, Tausa 26%.

Cuenca Alto Suarez: Susa 1%

Área de influencia Martín del Corral: Sopo 8%, Zipaquirá 21%

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.

11. AVANCE FÍSICO MES DE MAYO DEL 2025

A corte del 31 de mayo 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 1.553.530 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 67% de la meta establecida de 1.553.520. 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.

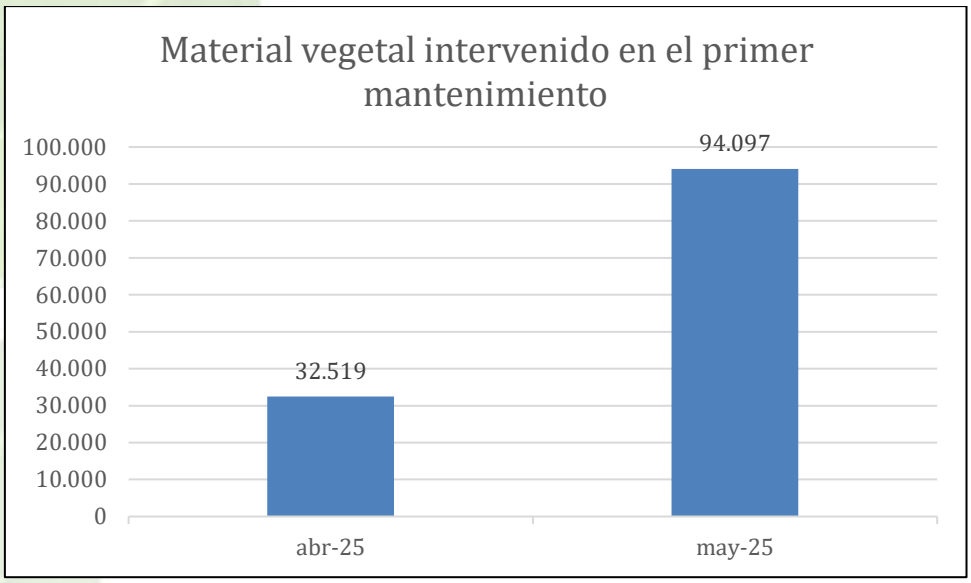
Los registros ICA de los viveros certificados se pueden encontrar en el siguiente drive: https://drive.google.com/drive/folders/1cQ4t0tW6ha3LiODo6SrVbGDNrhgBNzKB?usp=drive_link

11.3. MANTENIMIENTO

Respecto a los mantenimientos ejecutados en mayo del 2025 para los individuos establecidos de la Fase No. 1:

- A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el primer mantenimiento de 94.097 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 6,06% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el primer 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.

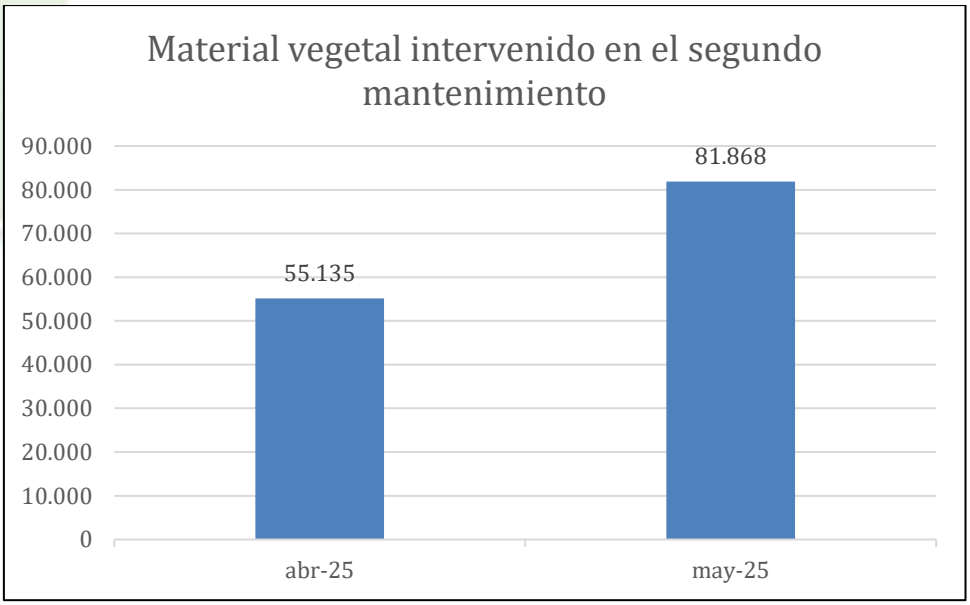
Figura 66. Avance material vegetal del primer mantenimiento mes de mayo 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- Para el segundo mantenimiento a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento 81.868 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 5,27% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el segundo 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.

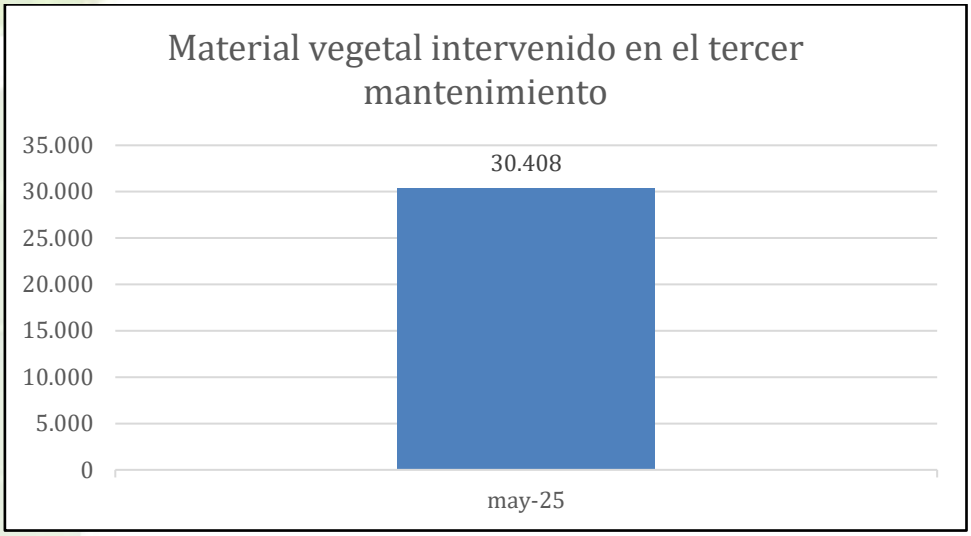
Figura 67. Material vegetal intervenido en el segundo mantenimiento mes de mayo de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- Para el tercer mantenimiento a corte del 31 de mayo de 2025, 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el tercer 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.

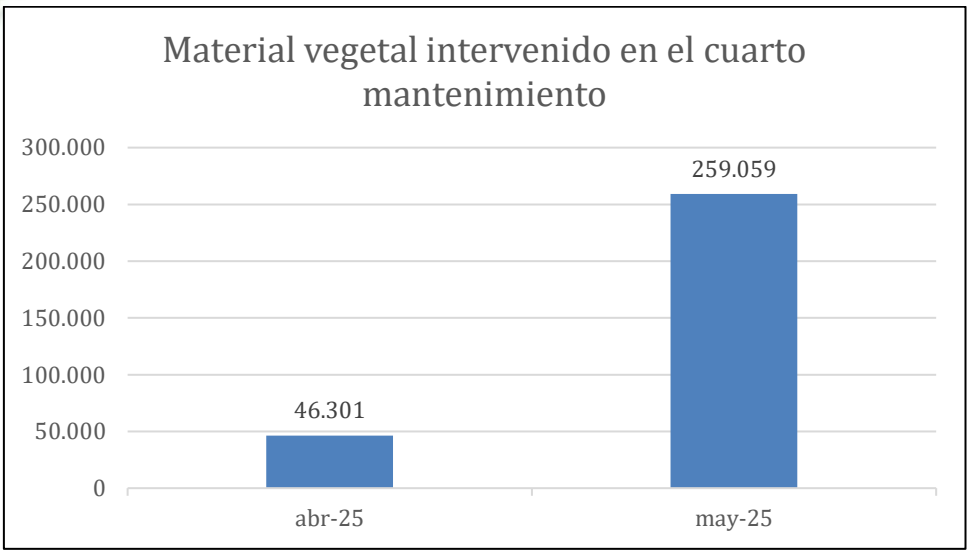
Figura 68. Material vegetal intervenido en el tercer mantenimiento mes de mayo de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- Para el cuarto mantenimiento a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 259.059 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 16,68 % de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 750.491 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,31% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

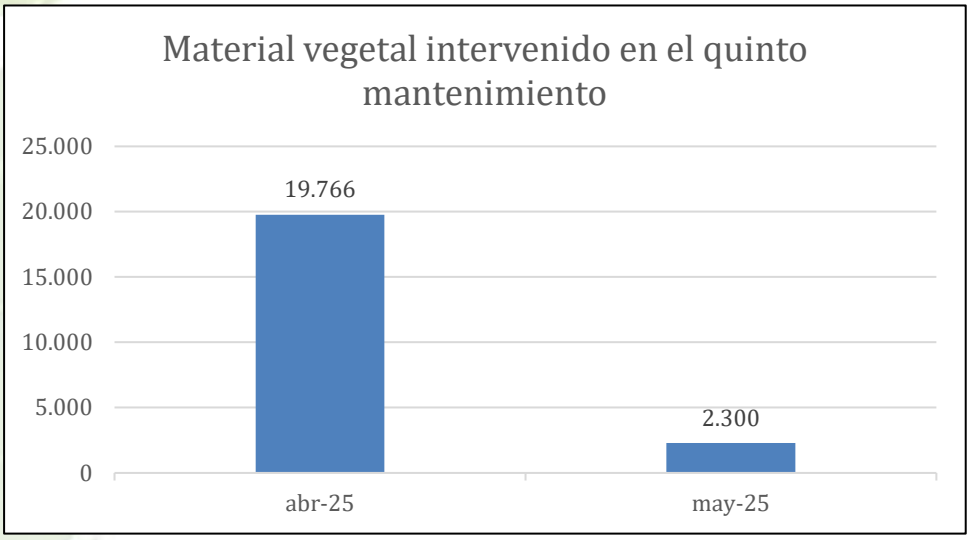
Figura 69. Material vegetal intervenido en el cuarto mantenimiento mes de mayo de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- Para el quinto mantenimiento a corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 2.300 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 0,15% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 445.131 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 28,65 % de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo, se ejecutaron actividades de replante con 13.488 individuos, en la cuenca del río Bogotá.

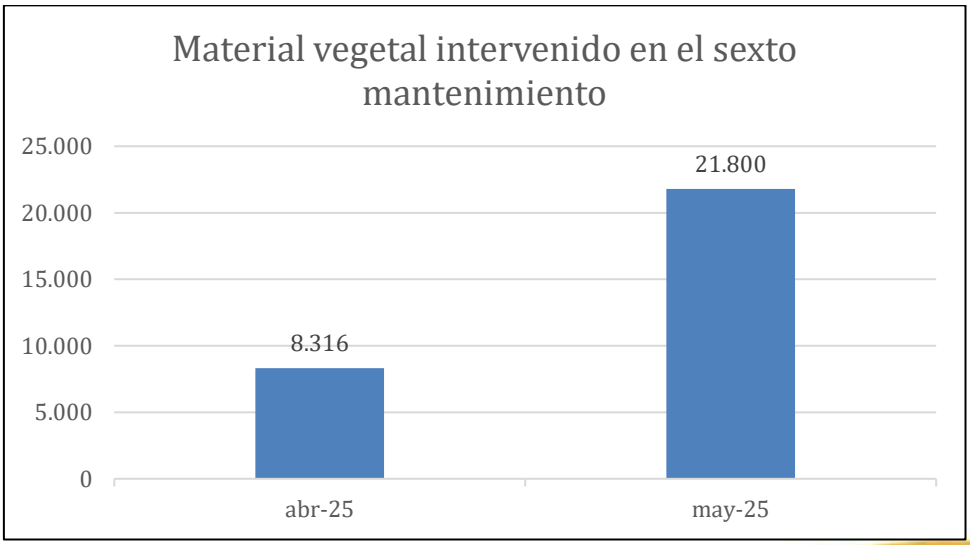
Figura 70. Material vegetal intervenido en el quinto mantenimiento mes de mayo de 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

- En cuanto al sexto mantenimiento, al 31 de mayo de 2025 se reporta el mantenimiento de 21.800 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1, 40% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos establecidos a la fecha. A corte del 31 de mayo de 2025, se ha avanzado en el sexto mantenimiento, acumulando un total de 113.353 individuos arbóreos mantenidos, lo que representa un 7,30% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

Figura 71. Avance material vegetal del sexto mantenimiento mes de mayo 2025



Fuente: Ecodes Ingeniería S.A.S, 2025

11.4. FASE N° 2 – VERIFICAIÓN DE ÁREAS – ADICIÓN

En el mes de mayo del año 2025, se llevó a cabo diversas actividades en el marco de la adición del Contrato N° 1652 del 2022, con el objetivo de avanzar en la ejecución de las estrategias propuestas para la rehabilitación de las áreas.

En ese sentido, para el periodo del reporte, se realizaron actividades en la etapa de Implementación, correspondiente a 5 predios ubicados en 4 municipios del departamento de Cundinamarca.

- **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 mayo 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 66,52% (1.033.530) de la meta total de 1.553.530 árboles plantados.
- ✓ **Mantenimientos:** Para el periodo de mayo del 2025, se reporta los siguientes mantenimientos:
  - ❖ **Primer mantenimiento:** A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 94.097 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 6,06% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el primer 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.
  - ❖ **Segundo mantenimiento:** A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 81.868 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 5,27% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el segundo 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.
  - ❖ **Tercer mantenimiento:** A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 30.408 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,96% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el tercer 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.

- **Cuarto mantenimiento:** A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 259.059 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 16,68% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el cuarto mantenimiento, acumulando un total de 750.491 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 48,31% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- **Quinto mantenimiento:** A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 2.300 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 0,15% de los 1.553.530 individuos arbóreos establecidos hasta la fecha. Al cierre de mayo de 2025, se ha realizado el quinto mantenimiento, acumulando un total de 445.131 individuos arbóreos mantenidos, lo que presenta un 28,65% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos. Así mismo, se ejecutaron actividades de replante con 13.488 individuos, en la cuenca del río Bogotá.

- **Sexto mantenimiento:** A corte del 31 de mayo de 2025, se reporta el mantenimiento de 21.800 individuos arbóreos plantados, lo que equivale a un avance mensual del 1,40% respecto al 1.553.530 individuos arbóreos establecidos a la fecha. A corte del 31 de mayo de 2025, se ha avanzado en el sexto mantenimiento, acumulando un total de 113.353 individuos arbóreos mantenidos, lo que representa un 7,30% de la meta total del contrato, que es de 1.553.530 individuos arbóreos.

- ✓ **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 mayo 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 mayo del 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 40. 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, se ha socializado el Producto 8, 9 y 10 a Interventoría, los cuales se encuentra a la espera de aprobación para posterior socialización con Comité Técnico.

Tabla 41. 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 42. 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

Durante la vigencia del contrato, 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 están 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. En la **Tabla 43** se relacionan los cursos realizados con su respectiva temática.

Tabla 43. Cursos de capacitación

CURSOS	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, 2025

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 mayo, 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 1.553.530 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.

Las actividades realizadas durante el periodo 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. Fase N° 1
   - 1.2. Fase N° 2 - Adición
2. **ANEXOS INTERVENCIÓN SOCIAL**
   - 2.1. Cuenca Río Bogotá
     - 2.1.1. Municipio de Cogua
     - 2.1.2. Municipio de El Colegio
     - 2.1.3. Municipio de La Calera
     - 2.1.4. Municipio de Mosquera
     - 2.1.5. Municipio de Sopó
     - 2.1.6. Municipio de Zipaquirá
   - 2.2. Acuerdo de voluntades área en el predio El Carmelo
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. Documento de reactivación
   - 5.3. Sabana presupuestal mayo 2025
   - 5.4. Trazabilidad modificaciones del contrato.
   - 5.5. Pólizas prórroga y adición.
   - 5.6. EIC-CE-CAR-105-24
   - 5.7. EIC-CE-CAR-108-24
   - 5.8. Acta de reinicio
   - 5.9. Oficios Adición

LILIANA CHISACÁ HURTADO
DIRECTORA DE PROYECTO