Gobernación de Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 1**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-029
INFORME DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN		**FECHA: 26/Feb/2021**

MARQUE CON UNA "X" EL TIPO DE INFORME:

CONTRATO:	X	**CONVENIO:**	
INTERVENTORÍA:		**SUPERVISIÓN**	X
PARCIAL	X	**FINAL**	

INFORME No:	9	FECHA:	**9**	de	**JUNIO**	de	**2026**			
PERIODO:	DEL **1**	de	**MAYO**	de	**2026**	AL	**31**	de	**MAYO**	de	**2026**
No. CONTRATO O CONVENIO	**CO1.PCCNTR.8148758/ 2770**	DE	**2025**	FECHA:	**14**	de	**AGOSTO**	de	**2025**	
VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO	**$1.846.297.000.00**			RPC	**6203 del 11/08/2025 y SPGR 67125 de 11/08/2025**					
REGISTRO BP y P No.	**20243201010059**									
CONTRATISTA O ENTIDAD PARTE DEL CONVENIO	**CONSORCIO INTERVENTORÍA PARAMOS BOYACÁ 2025 / RL. JESUS MAURICIO BELTRAN RODRIGUEZ**									

OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGETICAS, PRACTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HIDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO

INFORMACION DEL CONTRATO O CONVENIO

NOMBRE DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR	SARA LORENA VEGA FLÓREZ

Teléfono 7420150 **Dirección:** **CALLE 20 N° 9 - 90**

FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN	CONTRATO/CONVENIO dd	mm	aaaa
FECHA DE INICIACIÓN	1	09	2025
PLAZO INICIAL	VEINTICUATRO (24) MESES Y CERO DÍAS		
PLAZO CON ADICIONES	N.A		
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO O CONVENIO INICIAL	31	08	2027
FECHA DE TERMINACIÓN REAL (Según prórrogas y suspensiones)			

INFORME ADMINISTRATIVO

RELACIÓN DE ACTAS GENERADAS (Inicio, Parcial, Suspensión, reinicio, etc.)

CONTRATO O CONVENIO

DESCRIPCIÓN	FECHA (dd/mm/aaaa)			OBSERVACIÓN
ACTA DE INICIO	1	09	2025	Veinticuatro (24) meses

ADICIONALES EN VALOR Y/O PLAZO

CONTRATO O CONVENIO

NUMERO DE ADICIONAL	FECHA ADICIONAL (dd/mm/aaaa)	VALOR	PLAZO
N.A			
VALOR ADICIONALES Y PLAZO TOTAL		**$ 0,00**	

MODIFICATORIOS DEL CONTRATO O CONVENIO					
No.	CLAUSULA MODIFICADA	FECHA MODIFICATORIO (dd/mm/aaaa)			DESCRIPCIÓN MODIFICACIÓN
	N.A				

SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES LEGALES Y ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO O CONVENIO					
CONSORCIO INTERVENTORÍA PARAMOS BOYACÁ 2025					
ACTIVIDADES PACTADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	VERIFICACIÓN EJECUCIÓN			OBSERVACIONES Y SOPORTES (Cuando aplique)
		T	P	N	
1. Exigir al contratista de obra la afiliación y pago de aportes del personal que se encuentre a cargo en la ejecución del proyecto al sistema de seguridad social y parafiscal	Durante el periodo reportado se evidencia que el Consorcio Interventoría realizó la verificación de aportes a Seguridad Social del equipo mínimo requerido por parte de Contratista de Obra para la operación del proyecto.		**X**		
2. Entregar los insumos de la interventoría con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la Entidad dentro la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previos, el documento técnico, y de acuerdo con Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el supervisor.	Durante el periodo reportado se evidencia que el Consorcio Interventoría realizó la contratación del talento humano requerido de acuerdo a las especificaciones técnicas contratadas.		**X**		
3. Entregar informes mensuales y final, donde se relacione de manera detallada los avances del contrato con sus respectivas evidencias. Dichos informes serán realizados en los formatos y bajo las características suministradas por el supervisor.	Durante el periodo reportado el Consorcio Interventoría realizó entrega del informe mensual, relacionado al mes de Mayo, con sus respectivas evidencias, en los formatos exigidos y bajo las características suministradas por el supervisor.		**X**		
4. Realizar verificación y seguimiento al contratista de obra, en lo referente al suministro de insumos, materiales, herramientas, documentos, cartillas, capacitaciones, así como, el material vegetal nativo, tanto en los procesos de aislamiento, como de restauración, mantenimiento, seguimiento y divulgación, sean suministrados de conformidad con las especificaciones técnicas y de calidad establecidas en el proyecto.	Durante el periodo reportado se evidencia que el Consorcio Interventoría realizó acompañamiento permanente a las labores adelantadas por el Contratista de Obra en el desarrollo de la actividades de aislamiento, segundo mantenimiento a la restauración, instalación de jardines de vida, jornadas de capacitación en educación ambiental, así mismo, adelantó acompañamiento a la verificación de predios y documentos suministrados por las familias postuladas para ser beneficiarias de las alternativas energéticas y jardines de vida.		**X**		

5. Verificar y exigir al contratista de obra que el material suministrado cumpla con los criterios técnicos como de vivero, que las especies sean plantadas en las zonas a intervenir y que su mortalidad no supere el diez por ciento (10%).	Durante el periodo reportado se evidencia que el Consorcio Interventoría realizó verificación del estado de avance en la construcción de viveros transitorios, de los los cuales se indica que la construcción del vivero de Siachoque se encuentra al 99%, sin embargo, se encuentra en operación, quedando pendiente la entrega de los viveros de Tota y Monguí. De igual manera se realizó validación de la especificaciones técnicas y de calidad del material empleados en el matenimiento a la resturación, proceso de aislamiento y promoción de estrategias de gestión ambiental sostenible.		**X**		
6. Verificar y exigir al contratista de obra el cumplimiento de las actividades pactadas, así como la entrega de productos establecidos bajo criterios de calidad y con las especificaciones técnicas pactadas.	Durante el periodo reportado se evidencia que el Consorcio Interventoría verificó el desarrollo de las siguientes actividades: Realizar la restauración de la cobertura vegetal en 352,6 hectáreas: Se indica que el Contratista de Obra durante el presente mes continuo con el establecimiento del material vegetal, con un avance de 15 hectáreas. La actividad presenta un avance de área total establecida de 325,1 Ha, quedando un área por establecer de 27,5 hectáreas. •Realizar el segundo y tercer mantenimiento a la restauración de la cobertura vegetal establecida (352,6 Ha). Para el presente mes se realizó mantenimiento en 111.29 hectáreas. A la fecha el segundo mantenimiento a la restauración de cobertura vegetal presenta un avance en área total de 300 hectáreas. •Realizar la instalación de cuarenta kilómetros (40 km) de aislamiento: Para el presente informe se realizó aislamiento de 6,72 kilómetros lineales. A la fecha la actividad tiene un avance de 28,5 kilómetros lineales. De igual manera, continua con validación de predios y proceso de alinderamiento de los mismos. •Realizar la implementación de 0.73 km de barreras vivas: A la fecha no se ha iniciado la ejecución de la actividad. •Realizar la construcción 4 infraestructuras para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos. A la fecha no se ha iniciado la ejecución de la actividad. •Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos: A la fecha no se ha iniciado la ejecución de la actividad. •Realizar la construcción de infraestructura para 3 viveros transitorios: Para el presente mes se realizó avance en la construcción del vivero en el municipio de Siachoque, el cual se encuentra al 99% de construido y es funcional para la operación. Se continua adecuación del terreno para la construcción de infraestructuras en los municipios de Tota y Monguí. •Realizar actividades de operación para los 3 viveros transitorios: Para el presente mes se continua con la operación del vivero de Siachoque. •Fortalecer el turismo de naturaleza (Incluye señalización Tipo I, Tipo II y Tipo III): A la fecha no se ha iniciado la ejecución		**X**		

	de la actividad. •Implementar 134 nuevas alternativas energéticas: A la fecha se inicia la ejecución de la actividad, con la instalación de 6 biodigestores piloto. •Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico: Para el presente mes de realiza entrega de insumos a familias beneficiarias y se instalan 60 jardines de vida (huertas familiares), en el municipio de Tota. En total se han instalado 70 jardines de vida. •Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio: En el periodo reportado el equipo social y técnico del consorcio continua con el proceso de articulación y fortalecimiento de los comités y grupos de interés en el área de influencia del proyecto, quienes realizan acompañamiento a los procesos de plantación de material vegetal y mantenimiento del mismo. •Promover una estrategia de gestión ambiental sostenibles: En el periodo reportado se continua con el desarrollo de jornadas de capacitación sobre la importancia de Páramos y Frailejones para salud ecosistémica y el suministro de bienes y servicios ambientales, Cambio Climático, Bienestar Animal, Manejo de residuos sólidos orgánicos. Dicha actividad se desarrolla de manera integral en los municipios de Tota, Mongua, Monguí, Pesca, Siachoque y Aquitania. •Consolidar la información resultante del proyecto y entregar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC: Se realiza levante y validación de información para su posterior reporte de áreas y especies sembradas durante el proceso de plantación de material vegetal y mantenimiento en los predios públicos objeto de restauración.				
7. Realizar verificación de recursos mínimos, rendimientos y proyecciones periódicas	Se verifico el cronograma establecido y se realizaron recomendaciones para el cumplimiento del mismo, con los recursos minimos y rendimientos proyectados para la ejecución del proyecto		**X**		

GOBERNACIÓN DE Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 1**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-029
INFORME DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN		**FECHA: 26/Feb/2021**

INFORME TÉCNICO

El contrato CO1.PCCNTR.8148758/2770 de 2025 cuyo objeto es "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGETICAS, PRACTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HIDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO", con Acta de Inicio suscrita el 1 de Septiembre de 20205, durante el presente periodo de reporte, presenta avance en el desarrollo de las actividades pactadas.

*Para el presente periodo de reporte se informa que el Contratista de Obra retomó el establecimiento de material vegetal en el área de influencia del proyecto, con un avance de 15 hectáreas, oara un total de 325,10 hectáreas intervenidas.

*Se avanza en el segundo mantenimiento a la resturación en 111,9 hectareas. En total se han manernido 300 hectáreas.

*El contratista avanza en la adecuación de predios para la construcción de Viveros transitorios. El vivero del municipio de Siachoque presenta avance del 99%, y ya se encuentra en operación. Se solicita apoyo a las administraciones municipales el suministro de servicios públicos (agua y luz). Se solicita al contratista, celeridad en la culminación de la actividad en lo municipios de Tota y Monguí.

*El contratista realiza aislamiento total de 28,52 km lineales a través del cercado con portería de madera inmunizada y alambre de púas, según especificaciones técnicas.

*Por otro lado, avanza en el proceso de articulación y fortalecimiento de los comités y grupos de interés en el área de influencia del proyecto.

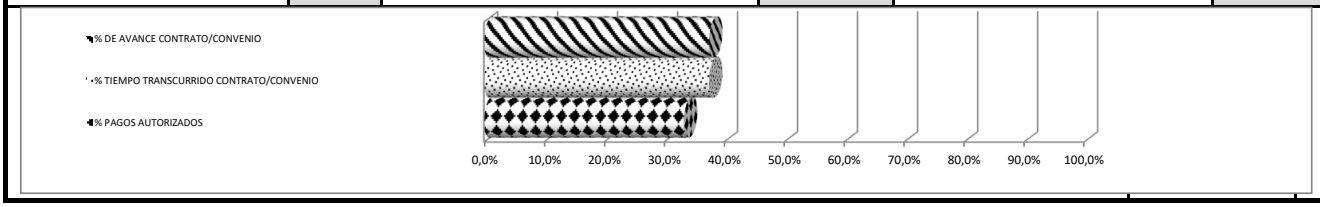
*De igual manera, se realiza jornadas de capacitación sobre la importancia de Páramos y Frailejones para salud ecosistémica y el suministro de bienes y servicios ambientales. Dicha actividad se desarrolla de manera integral en los municipios de Tota, Mongua, Monguí, Pesca, Siachoque. Por otro lado, durante el presente periodo se realizó la entrega de kits escolares como material pedagógico de apoyo en instituciones educativas de los municipios de Mongua, Monguí, Pesca, Tota y Aquitania.

*Es importante mencionar que se inicia la actividad de implementación de alternativas energéticas, con la instalación de 6 biodigestores. Por otro lado, se realiza la entrega de insumos, equipos y semillas para la instalación de 70 jardines de vida.

AVANCE DE EJECUCIÓN

CONTRATO O CONVENIO

% DE AVANCE CONTRATO/CONVENIO	**37,50%**	% TIEMPO TRANSCURRIDO CONTRATO/CONVENIO	**37,50%**	% PAGOS AUTORIZADOS	**33,3%**



DESCRIPCION DETALLADA DE LA EJECUCION, AVANCE Y ESTADO DEL CONTRATO Y/O CONVENIO CON ESPECIFICACION EN CUANTO A LAS PARTICULARIDADES Y OBSERVACIONES PRESENTADAS EN EL DESARROLLO CONTRACTUAL

EJECUCION, AVANCE Y ESTADO

El contrato N° CO1.PCCNTR.8148758/2770 de 2025, cuyo valor es $1.846.297.000,00 presenta un avance físico del 37,50%. Para el periodo reportado el Consorcio Interventoría Páramos Boyacá 2025 presentó una ejecución financiera correspondiente a $ 76.292.041,67 relacionada los rubros de talento Humano, Oficina, Alquiler de vehículo, papelería y equipos de cómputo necesarios para el ejercicio de interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable al contrato de obra, para un total de ejecución financiera de $ 615.432.333. Por otro lado, el contrato de Interventoría presenta un desarrollo en sintonía con la ejecución de las actividades del Contrato de Obra.

INFORME DE INTERVENTORIA
#9

CONTRATO DE CONSULTORIA N°CO1.PCCNT.8148758/2770 DE 2025

CONTRATISTA:
CONSORCIO INTERVENTORÍA PARAMOS BOYACÁ 2025.
NIT: 901974548-1

REPRESENTANTE LEGAL:
JESUS MAURICIO BELTRÁN RODRÍGUEZ

PERIODO:
Del 01 de Mayo al 31 de Mayo de 2026

Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669

Tabla de Contenido

1. INTRODUCIÓN 7

2. OBJETIVOS 7

2.1 OBJETIVO GENERAL 7

3. INFORME JURIDICO 8

3.1 CONTRATACIÓN EQUIPO MÍNIMO DE LA INTERVENTORÍA 10
3.2 PLANILLAS Y PARAFISCALES INTERVENTORÍAS 10
3.3 REVISIÓN CONTRATACIÓN EQUIPO MÍNIMO CONSORCIO PARAMO BOYACÁ 2025 11

4. INFORME FINANCIERO 12

4.1 AVANCE FINANCIERO INTERVENTORÍA 12
4.2 AVANCE FINANCIERO CONTRATO CO1.PCCNTR.8102670/2746 DE 2025 14

5. INFORME TECNICO 16

5.1. ACTIVIDAD 1. REALIZAR EL ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL EN EL SISTEMA TRADICIONAL 17

5.1.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES 17
5.1.2 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD 20

5.2 ACTIVIDAD 2. REALIZAR EL SEGUNDO MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA 28

ACTIVIDAD 3. TERCER MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA 33

5.4 ACTIVIDAD 4. REALIZAR EL AISLAMIENTO DE CONTROL DE TENSIONANTES 33

5.5 ACTIVIDAD 5. IMPLEMENTAR BARRERAS VIVAS 46

5.6 ACTIVIDAD 6. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ESTRATEGIA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS 46

NO SE HA REPORTADO AVANCE EN ESTA ACTIVIDAD. 47

5.7 ACTIVIDAD 7. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA VIVEROS TRANSITORIOS. 47

5.8 ACTIVIDAD 9. REALIZAR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN PARA VIVEROS TRANSITORIOS. 50

5.9 ACTIVIDAD 10. FORTALECER EL TURISMO DE NATURALEZA. 53

5.10 ACTIVIDAD 11. IMPLEMENTAR NUEVAS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS 53

5.11.1 CAPACITACION JARDINES DE VIDA 58
5.11.2. ENTREGA DE INSUMOS JARDINES DE VIDA MUNICIPIO DE SIACHOQUE 61

5.12 ACTIVIDAD 13. REALIZAR ARTICULACIÓN ENTRE ACTORES PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO. 62

MUNICIPIO DE AQUITANIA: SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO. 64

5.13 ACTIVIDAD 14. PROMOVER ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLES. 66

5.13.1 TALLERES MODULO CAMBIO CLIMÁTICO 66
5.13.2 TALLER MODULO GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS 78
5.13.3 TALLER IMPORTANCIA DE LOS FRAILEJONES Y LOS PÁRAMOS 84
5.13.4 TALLER MODULO BIENESTAR ANIMAL 85
5.13.5 ENTREGA DE MATERIAL GENERAL 86

5.14 ACTIVIDAD 15. CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN RESULTANTE DEL PROYECTO Y ENTREGARLA AL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE PARA SU INCORPORACIÓN AL SIAC Y SUS SUBSISTEMAS REGIONALES. 98

5 CONSIDERACIONES FINALES 98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa con la relación de las áreas intervenidas en el predio Cormechoque Municipio de Siachoque. 23
Figura 2. Evidencia de las actividades realizadas en el predio Cormechoque, Municipio de Siachoque. 23
Figura 3. Mapa con la relación de las áreas sembradas en el predio Rancheria Municipio de Tota. 26
Figura 4. Evidencia de la implementación del proceso de restauración del predio ranchería municipio de Tota. 26
Figura 5. Evidencia de las actividades de seguimiento de mantenimiento en los predios plantados. 30
Figura 6. Evidencia del manejo de kikuyo (Pennisetum clandestinum) en el mantenimiento de los predios. 33
Figura 7. Mapa del cercado del predio laguna negra 2 Municipio de Mongua. 35
Figura 8. Aislamiento predio Tobamoscas municipio de Mongua 35
Figura 9. Mapa cercado predio Laguna Negra 2 municipio de Mongua. 36
Figura 10. Evidencia aislamiento predio Laguna negra 2 – municipio de Mongua 36
Figura 11. Mapa cercamiento predio Montecitos municipio de Pesca. 38
Figura 12. Evidencia fotográfica cercamiento predio montecitos Municipio de Pesca. 38
Figura 13. Mapa cercado predio la Gamuza municipio de Siachoque. 40
Figura 14. Evidencias fotográficas cercado predio Gamuza Municipio de Siachoque 41
Figura 15. Mapa cercado predio los Tunos municipio de Siachoque. 42
Figura 16. Evidencia fotográfica cercado predio los Tunos. 43
Figura 17. Mapa cercado predio Comunidad de San Luis de Pirancho del municipio de Tota. 45
Figura 18. Evidencia fotográfica cercado predio San Luis de Pirancho Municipio de Tota. 45
Figura 19. Evidencia fotográfica de avance del vivero predio La Mana de san juan del Municipio de Siachoque. 47
Figura 20. Evidencia fotográfica de avance del vivero del municipio de Mongui. 48
Figura 21. Evidencia Fotográfica de avance del vivero del municipio de Tota. 50
Figura 22. Evidencia fotográfica 53
Figura 23. Evidencia fotográfica biodigestores piloto municipio de tota. 54
Figura 24 Evidencia fotográfica biodigestor piloto municipio de Pesca 55
Figura 25. Evidencia fotográfica biodigestores piloto Municipio de Siachoque. 56
Figura 26. Evidencia fotográfica biodigestores piloto municipio de Mongua. 56
Figura 27. Evidencia fotográfica biodigestores piloto municipio de Mongui. 57
Figura 28 Ubicación de los biodigestores pilotos. 57
Figura 29. Mapa de ubicación de los usuarios de jardines de vida del municipio de Mongui. 58
Figura 30. Evidencia fotográfica Capacitaciones jardines de vida Municipio de tota. 59
Figura 31. Evidencia fotográfica de la entrega de insumos jardines de vida – municipio de Tota. 61
Figura 34. Evidencia fotográfica talleres cambio climático 66

Figura 35. Avance en los talleres realizadps de la actividad de gestión integral de residuos Solidos en los municipios del proyecto.....78
Figura 36. Evidencia desarrollo del taller gestión de residuos solidos en los municipios del proyecto 78
Figura 37. Evidencia fotográfica taller Importancia de los frailejones y los Paramos 84
Figura 38. Evidencia fotográfica talleres de bienestar animal en los municipios del proyecto 85

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Descripción de los contratos Interventoría y Consultoría del proyecto.....8
Tabla 2. Perfiles profesionales del equipo mínimo de interventoría.....10
Tabla 3. Relación planilla equipo mínimo interventoría mes de Enero de 2026.....11
Tabla 4. Profesionales equipo mínimo Consorcio Paramos Boyacá 2025.....12
Tabla 5. Detallado avance financiero de interventoría mes de Mayo de 2026. 13
Tabla 6. Avance Financiero Contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025 14
Tabla 7. Descripción de las actividades con porcentajes de avance 16
Tabla 8. Relación de los predios de acuerdo al avance de la implementación de la restauración activa. 17
Tabla 9. Relación de área plantada en cada municipio de la actividad de restauración. 20
Tabla 10. Relación de las especies plantadas 21
Tabla 11. Relación de especies plantadas en el predio Cormechoque, Municipio de Siachoque. 22
Tabla 12. Relación de especies predio Ranchería municipio de Tota. 25
Tabla 13. Descripción de los predios donde se realizó el segundo mantenimiento del proyecto para el mes de mayo. 29
Tabla 14. Descripción de las especies arbóreas plantadas en cada uno de los predios de restauración. 29
Tabla 15. Relación de predios cercados para disminuir los tensionantes mes de Mayo. ...34
Tabla 16. Relación de plántulas producidas por el vivero en patio de crecimiento.....52
Tabla 17. Relación de beneficiarios pilotos de la actividad de biodigestores. 54
Tabla 18. Relación de beneficiarios jardines de vida del municipio de Monguí.....58
Tabla 19. Relación de beneficiarios jardines de vida municipio de Siachoque 62
Tabla 20. Evidencia fotográfica seguimiento grupo de monitoreo Municipio de Pesca para el predio La Centella. 63
Tabla 21. Evidencia fotográfica socialización del proyecto municipio de Aquitania. 64
Tabla 22. Avances en los talleres realizadas de la actividad de cambio climático en los municipios del proyecto 66
Tabla 23. Avance del taller Importancia de los Frailejones y los Páramos en los municipios del proyecto. 84
Tabla 24. Avance en los municipios del taller de bienestar animal en los municipios del proyecto. 85
Tabla 25. Avance por municipio en la entrega de kits escolares. 86
Tabla 26. Avance de la entrega de Kists escolares municipio de Siachoque. 86

Tabla 27. Avance de entrega de Kits escolares municipio de Pesca. 92
Tabla 28. Avance de entrega de kists escolares en el municipio de Mongua. 95
Tabla 29. Avance entrega de kits escolares municipio de Mongui. 97
Tabla 30. Avance entrega de kits escolares municipio de Tota. 97

1. INTRODUCIÓN

A través del presente contrato para realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental al contrato de obra con el cual se pretende llevar a cabo la conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el páramo de Tota-Bijagual-Mamapacha, departamento de Boyacá, mediante la implementación actividades de restauración ecológica y mantenimiento; se va a garantizar la correcta ejecución y supervisión de los trabajos relacionados con el objeto del contrato de obra a cargo del Consorcio Restauración Páramos Boyacá asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad, plazos y demás condiciones establecidas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental al contrato de obra cuyo objeto es conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el páramo de Tota-Bijagual-Mamapacha, departamento de Boyacá, mediante la implementación actividades de restauración ecológica y mantenimiento.

3. INFORME JURIDICO

La Gobernación de Boyacá realizo la Licitación Pública LP-GB-002-2025 donde se seleccionó la oferta económica presentada por el "CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ" por un valor total de VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS ($24.516.785.280,00) M/CTE. Una vez adjudicado el proceso se firmó el contrato N° CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025, con fecha del 11 de agosto de 2025.

Al mismo tiempo a través de la Secretaria de Contratación mediante Resolución N° 382 de 2025 ordenó la apertura del Concurso de Méritos Abierto N° CM-GB-005-2025 "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA –BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGETICAS, PRACTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HIDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO", hasta por la suma de MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS ($1.846.297.415,00) M/CTE, IVA Incluido.

Por lo cual el Concurso de Méritos Abierto N° CM-GB-005-2025, cumplió el proceso correspondiente y se seleccionó la oferta económica presentada por el "CONSORCIO INTERVENTORÍA PARAMOS BOYACÁ 2025", por un valor total de MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($1.846.297.000.00) M/CTE. Posterior a ello, se adjudica y se firmó contrato CO1.PCCNTR.8148758/2770 del 2025 con fecha del 14 de agosto del 2025 y el cual se describe a continuación:

Tabla 1. Descripción de los contratos Interventoría y Consultoría del proyecto.

Clase de contrato:	CONTRATO DE CONSULTORIA N°CO1.PCCNT.8148758/2770 DE 2025
Objeto:	Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental al contrato de obra cuyo objeto es conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el páramo de Tota-Bijagual-Mamapacha, departamento de Boyacá, mediante la implementación actividades de restauración ecológica y mantenimiento.
Contratista:	Consorcio Interventoría Páramos Boyacá 2025. NIT: 901974548-1

Representante Legal:	Jesús Mauricio Beltrán Rodríguez. C.C: 11.387.981 de Fusagasugá
Contratante:	Departamento de Boyacá.
Representante Legal:	SARA LORENA VEGA
Plazo:	Veinticuatro (24) meses.
Fecha de Inicio:	01 de septiembre de 2025
Fecha de Terminación:	31 de agosto de 2027
Valor:	Mil ochocientos cuarenta y seis millones doscientos noventa y siete mil pesos M/cte ($1.846.297.000).
Anticipo (__%)	N/A
Director de Interventoría:	Eduardo De La Torre Rodríguez.
Supervisor:	SARA LORENA VEGA
Clase de contrato:	CO1.PCCNTR.8102670/2746
Objeto:	Conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el páramo de Tota-Bijagual-Mamapacha, departamento de Boyacá, mediante la implementación actividades de restauración ecológica y mantenimiento.
Contratista:	Consorcio Restauración Páramos Boyacá. NIT 901.971.397-2
Representante Legal:	Luis Ángel Barrera Ochoa. C.C:6.750.505
Contratante:	Departamento de Boyacá.
Representante Legal:	CARLOS ANDRES AMAYA
Plazo:	Veinticuatro (24) meses.
Fecha de Inicio:	01 de septiembre de 2025
Fecha de Terminación:	31 de agosto de 2027
Valor:	Veinticuatro mil quinientos dieciséis millones setecientos ochenta y cinco mil doscientos ochenta pesos ($24.516.785.280,00) M/TE.
Anticipo (__%)	N/A
Director de Obra:	Luis Ángel Barrera Ochoa. C.C:6.750.505

El Secretario de Contratación Departamental, en uso de sus facultades legales, designó a la Asesora de Despacho, SARA LORENA VEGA FLÓREZ, como supervisora del contrato de interventoría N° CO1.PCCNTR.8148758/2770 de 2025,

con fin de realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico al cumplimiento del objeto del contrato en mención. En ese sentido, la Supervisora en uso de sus facultades legales, suscribe Acta de Inicio del Contrato de Interventoría N° CO1.PCCNTR.8148758/2770 de 2025 con fecha de 1 de septiembre del 2025 (Anexo 3.1). Así mismo, el "CONSORCIO INTERVENTORÍA PARAMOS BOYACÁ 2025" suscribe Acta de Inicio del contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025, con fecha de 1 de septiembre 2025.

3.1 Contratación equipo mínimo de la interventoría

A continuación, se describe el equipo mínimo contratado de acuerdo a los estudios previos del contrato 2746 de interventoría y la relación del contrato laboral con el consorcio Interventoría Paramos Boyacá 2025 para el mes de **MAYO** el cual continua desde su contratación:

Tabla 2. Perfiles profesionales del equipo mínimo de interventoría

Cargo	Nombres y Apellidos	Disponibilidad de tiempo (%)	Documento Identificación
Director de Interventoría	Eduardo De La Torre Rodríguez	50%	19.118.237
Ingeniero Residente	Jesús Mauricio Beltrán Rodríguez.	100%	11.387.981
Profesional	Tatiana Fernanda Motavita Sierra	50%	1.054.093.967
Profesional SISO	Daniel Felipe Mosso Coy	100%	1.020.728.455
Técnico de Campo	Henry Alexander Reyes Martínez	100%	1.052.380.588
Técnico de Campo	Jhon Jairo Granados Medina	100%	1.053.615.372
Técnico de Campo	Jhonatan Stiven Espejo Ibañez	100%	1.002.697.592
Técnico de Campo	Karen Alejandra Morales Mogollón	100%	39.626.061
Técnico de Campo	Yeidi Lorena Lozano Rosso	100%	1.051.266.127
Técnico de Campo	Yovanni Alberto Medina	100%	4.192.854

3.2 Planillas y parafiscales interventorías

La vinculación laboral del personal se realizó a través de la figura de contratación directa con el Consorcio Interventoría Paramos Boyacá 2025 realizando el pago de la planilla de salud, pensión y ARL de acuerdo a la normativa laboral de Colombia A continuación, se presenta la relación del personal con el pago de planilla del mes de **MAYO** (Tabla 3). (Anexo 3.3)

Tabla 3. Relación planilla equipo mínimo interventoría mes de Enero de 2026.

VERIFICACIÓN DEL PAGO A SEGURIDAD SOCIAL ENERO 2026											
NOBRES Y APELLIDOS	N° Docum. Identif.	Salud	Pensión	ARP	PERIODO						
					DESDE			HASTA			
					dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa	
Eduardo De La Torre Rodríguez	19.118.237	Sanitas	Pensionado	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Jesús Mauricio Beltrán Rodríguez.	11.387.981	Famisanar	Colpensiones	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Tatiana Fernanda Motavita Sierra	1.054.093.967	Famisanar	Colpensiones	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Daniel Felipe Mosso Coy	1.020.728.455	Famisanar	Porvenir	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Henry Alexander Reyes Martinez	1.052.380.588	Salud Total	Colpensiones	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Jhon Jairo Granados Medina	1.053.615.372	Sanitas	Porvenir	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Jhonatan Stiven Espejo Ibañez	1.002.697.592	Caja Copi EPS	Colpensiones	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Karen Alejandra Morales Mogollón	39.626.061	Famisanar	Colpensiones	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Yeidi Lorena Lozano Rosso	1.051.266.127	Salud Total	Porvenir	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	
Yovanni Alberto Medina	4.192.854	Nueva EPS	Porvenir	Positiva	1	5	2026	31	5	2026	

3.3 Revisión contratación equipo mínimo Consorcio Paramo Boyacá 2025

Los estudios previos del contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025 prevén un personal del equipo mínimo para desarrollar el proyecto. De acuerdo al informe presentado en mes de **Mayo** el ejecutor presenta las planillas de salud, pensión y ARL del equipo mínimo. (Anexo 3.4).

Tabla 4. Profesionales equipo mínimo Consorcio Paramos Boyacá 2025.

EQUIPO DE TRABAJO CONSORCIO				
NOMBRE	**CÉDULA**	**CARGO**	**DEDICACIÓN**	**MESES**
LUIS ÁNGEL BARRERA OCHOA	6.750.505	DIRECTOR DE PROYECTO	50%	12
RICARDO MARTINEZ BERNAL	19.169.331	INGENIERO RESIDENTE	100%	24
ALIRIO ANIBAL BERNAL BURGOS	17.154.742	INGENIERO RESIDENTE	100%	24
ALEJANDRO BLANCO DIAGAMA	1.054.093.580	PROFESIONAL APOYO	100%	24
HENRY FIGUEROA RODRÍGUEZ	19.372.967	PROFESIONAL SOCIAL	50%	12
JAIRO ANDRÉS CIFUENTES RAIGOZO	11.233.630	TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	100%	24
LINA MARÍA CARTAGENA MOGOLLÓN	1.049.647.102	PROFESIONAL SISO	100%	24
NYDIA LORENA PAIPA QUINTERO	33.368.820	SECRETARIA	100%	24

4. INFORME FINANCIERO

4.1 Avance financiero interventoría

El avance financiero del consorcio Interventoría Paramos Boyacá 2025 para el mes de **MAYO** de 2026 se encuentra relacionada en la siguiente tabla el cual corresponde al **37.50%** de avance correspondiente al gasto de nómina, transporte y gastos de oficina.

Tabla 5. Detallado avance financiero de interventoría mes de Mayo de 2026.

					Valor total OFERTA	$		1.846.297.414,98
					% avance	37,50%		
N°	CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	G
		SUELDO MES BÁSICO	Cant	% DE DEDICACIÓN	F.M.	VALOR MES (A * B * C * D)	N° DE MESES	Total PARCIAL (E * F)
1	PERSONAL							
1,1	PERSONAL TÉCNICO							
1.1.1	Director de Interventoría	$ 7.800.000,00	1	50%	230%	$ 8.970.000,00	9	$ 80.730.000,00
1.1.2	Ingenieros residente de Interventoría con Especialización en SIG	$ 5.200.000,00	1	100%	230%	$ 11.960.000,00	9	$ 107.640.000,00
1.1.3	Profesional Ambiental y/o Forestal o áreas afines Especialista	$ 3.048.695,53	1	50%	230%	$ 3.505.999,86	9	$ 31.553.998,71
1.1.4	Profesional SISO	$ 2.600.000,00	1	100%	230%	$ 5.980.000,00	9	$ 53.820.000,00
1.1.5	Tecnologo Forestal y/o Ambiental	$ 1.950.000,00	6	100%	230%	$ 26.910.000,00	9	$ 242.190.000,00
							SUB-Total COSTOS DE PERSONAL	$ 515.933.998,71
OTROS Costo directos								
2	OTROS COSTOS DIRECTOS	UND		Cantidad		VR. UNITARIO		VR. Total
2.1.1	PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS	mes septiembre		9		$ 820.268,18		$ 7.382.413,58
2.1.2	TRANSPORTE EN CAMIONETA 4X4 PLACA PUBLICA	mes septiembre		9		$ 4.700.000,00		$ 42.300.000,00
2.1.3	OFICINA, SERVICIOS PUBLICOS, TELEFONIA Y INTERNET	mes septiembre		9		$ 1.800.000,00		$ 16.200.000,00
							SUB-Total OTROS Costo directoS	$ 65.882.413,58
							COSTO Total (1 + 2)	$ 581.816.412,28
							IVA (19%)	$ 110.545.118,33
							Total	$ 692.361.530,62

4.2 Avance Financiero Contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025

De acuerdo al informe presentado por el Consorcio para el avance de informe del mes de **MAYO de 2026**, se muestra un avance del proyecto de **50.55%** teniendo en cuenta que en comité del mes de enero se actualizó el cronograma en el GESPROY**.** De acuerdo con los productos esperados para el mes de **MAYO** con base en el cronograma de GESPROY, el avance presentado debió llegar a un **57.36%** donde las siguientes actividades no fueron reportadas en su totalidad, aunque presentan avances:

a) Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicionales con un total de 325.1 ha faltando 27.50 ha
b) Realizar el aislamiento de control de tensionantes no fueron entregados como producto se muestra un avance de 28.52 km de 30 km que se deben entregar
c) Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios que deben ser entregados los 3 como producto
d) Realizar actividades de operación para los viveros transitorios solo se tiene avance en el municipio de Siachoque
e) Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico con un avance de 70 huertas de 105 que se deben implementar. Se presentan avances de la actividad, pero sin entrega y aprobación de los productos finales solicitados por el contrato.

Las descripciones de los avances se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6. Avance Financiero Contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025

Valor total del proyecto	$	24.516.785.280	Valor de avance total		50,55%	57,36%

No.	Descripción	Un	Cant.	V. UNITARIO FINAL	VALOR TOTAL	% de avance por actividad	Cantidad avance presentado y aprobado	Cantidad esperada	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto	% de avance esperado
1	Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional	Ha	352,6	$ 23.702.984,73	$ 8.357.672.415	34,1%	325,10	352,60	92,20%	31,43%	34,09%
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	$ 6.442.000	$ 2.271.449.200	9,3%	300,00	300,00	85,08%	7,88%	7,88%
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	$ 6.442.000	$ 2.271.449.200	9,3%	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	$ 35.009.000	$ 1.400.360.000	5,7%	28,52	40,00	71,30%	4,07%	5,71%
5	Implementar barreras vivas	Km	0,73	$ 17.096.000	$ 12.480.080	0,1%	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
6	Realizar la construcción de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	$ 467.194.200	$ 1.868.776.800	7,6%	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	$ 253.251.200	$ 1.013.004.800	4,1%	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	$ 187.820.000	$ 563.460.000	2,3%	1,40	3,00	46,67%	1,07%	2,30%
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	$ 358.853.000	$ 1.076.559.000	4,4%	0,18	0,48	6,00%	0,26%	0,70%
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	$ 333.460.000	$ 333.460.000	1,4%	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	$ 12.526.715	$ 1.678.579.785	6,8%	6,00	0,00	4,48%	0,31%	0,00%
12	Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	203	$ 8.071.500	$ 1.638.514.500	6,7%	70,00	105,00	34,48%	2,30%	3,46%
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	$ 5.004.800	$ 150.144.000	0,6%	15,00	15,00	50,00%	0,31%	0,31%
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	$ 1.636.123.500	$ 1.636.123.500	6,7%	0,38	0,38	38,00%	2,54%	2,54%
15	Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.	Meses	24	$ 10.198.000	$ 244.752.000	1%	9,00	9,00	37,50%	0,38%	0,37%

5. INFORME TECNICO

El informe técnico está basado en el seguimiento de las actividades desarrolladas por el Consorcio Paramos Boyacá 2025 para el contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 durante el mes de **MAYO** del 2025, donde se validó los productos de las sub actividades y sus fases para cumplir los requisitos técnicos en la implementación de acuerdo al cronograma establecido con la información entregada y el seguimiento de campo del equipo de trabajo.

Con el informe presentado por parte del consorcio y verificado por la interventoría para el mes de **MAYO** se tiene un avance de **50.55%** del total del proyecto. No se evidencio la entrega de los viveros por parte del consorcio lo que no mostro el avance proporcional al cronograma presentado en el GESPORY.

Tabla 7. Descripción de las actividades con porcentajes de avance

Descripción	Un	Cant.	Cantidad avance presentado y aprobado	Cantidad esperada	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto	% de avance esperado
Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional	Ha	352,6	325,10	352,60	92,20%	31,43%	34,09%
Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	300,00	300,00	85,08%	7,88%	7,88%
Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	28,52	40,00	71,30%	4,07%	5,71%
Implementar barreras vivas	Km	0,73	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Realizar la construcción de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	1,40	3,00	46,67%	1,07%	2,30%
Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	0,18	0,48	6,00%	0,26%	0,70%
Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	6,00	0,00	4,48%	0,31%	0,00%
Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	203	70,00	105,00	34,48%	2,30%	3,46%
Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	15,00	15,00	50,00%	0,31%	0,31%
Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	0,38	0,38	38,00%	2,54%	2,54%
Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.	Meses	24	9,00	9,00	37,50%	0,38%	0,37%

De acuerdo al informe presentado por el consorcio para el mes de **Mayo** (Anexo 5) se realizaron los siguientes acompañamientos y revisiones técnicas para la validaron de los procesos y de sus productos:

5.1. ACTIVIDAD 1. REALIZAR EL ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL EN EL SISTEMA TRADICIONAL

5.1.1Actividades preliminares

Se presentan las siguientes consideraciones de los predios que se están implementando el proceso de restauración que se completan 325.1 ha:

Tabla 8. Relación de los predios de acuerdo al avance de la implementación de la restauración activa.

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
TOTA	Corales	Comunidad de San Luis Pirancho	1863,9159	095-65644	180	183,80	397.927	PLANTADO
TOTA	Corales	Paramo de Corales	393,5066	Decreto No. 030 del 17/04/2024	24,0			Este predio presenta dificultades en el acceso para el transporte interno de árboles que no permiten el inicio de actividades
TOTA	Ranchería	Vereda Ranchería	388,4902	Decreto No. 030 del 17/04/2024	14	33,01	71.467	PLANTADO. A las 14 (ha) contempladas inicialmente, se le incluyen 19,34 (ha) adicionales, para completar las hectáres que no pueden ser intervenidas en le predio Paramo de Corales
TOTA	La Puerta	Vereda La Puerta	10,3921	Decreto No. 030 del 17/04/2024	3	1,50	3.248	PLANTADO
TOTA	Tobal	Vereda Tobal	8,224	Decreto No. 030 del 17/04/2024	3,6	1,20	2.598	PLANTADO
AQUITANIA	Hato Viejo	Laguneta Curies	30	095-8858	29,0			Este predio no será entregado por parte de La Alcaldía municipal; ya que presenta nconvenientes con sanciones vigentes que están en proceso, estas hectáreas serán redistribuidas en los municipios de Siachoque y Tota

AQUITANIA	Hato Laguna	La Planada	4,3981	095-111604	3,4			Este predio no será entregado por parte de La Alcaldía municipal; ya que presenta nconvenientes con sanciones vigentes que están en proceso, estas hectáreas serán redistribuidas en los municipios de Siachoque y Tota
MONGUA	Duce	Laguna Negra 1	120,75	095-101285	10	13,73	29.725	PLANTADO. En este predio se establecieron las 10 (ha) contempladas para restauración, más un adicional de 3,73 (ha) del predio Laguna Negra 2
MONGUA	Monguí	Laguna Negra 2	35,58	095-141629	5	1,27	2.750	PLANTADO. Este predio tenía un área para intervención inicial de 5 (ha) de las cuales solo se intervinieron 1,27 (ha)disponibles, las restantes 3,73 (ha) se establecieron en el predio Laguna Negra 1 ya que contaba con el área disponible adicional.
MONGUA	Monguí	La cruz chital o Tobamoscas	15,9	095-44348	8,4	8,40	18.186	PLANTADO. Este predio contempla 0,23 km de barrera viva
MONGUÍ	Vallado	Lote Páramo	2,8	095-113020	0,3	0,30	650	PLANTADO
MONGUÍ	Barronegro	La Era	0,66	095-47437	0,0			Este predio contempla 0,1 km de barreras vivas
MONGUÍ	Pericos	Escuala vereda Pericos	0,137	095-118256	0,0			Este predio no contempla acciones de restauración ecológica.
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Cormechoque	414	070-92556	17,3	33,34	72.181	PLANTADO. Este predio contemplaba un área inicial de 17,3 (ha), adicionalmente se intervinieron 15,71 (ha) correspondientes a los predios Laguna de La China 4,79 (ha), Lote Terreno 1,3 (ha), Los Tunos 1,1 (ha) y Una parte de los predios de Aquitania que no serán intervenidos
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	La launa de la china	37,2	070-159664	6,0			Este predio contemplaba un área inicial de restauración activa de 6 (ha), las cuales no fueron posibles ejecutar por no estar delimitado en terreno y no tener claridad de los linderos, por lo que se trasladaron a los predios de Cormechoque 4,79

								(ha) y El Recuerdo 1,21 (ha)
SIACHOQUE	San José	El Moyon	13,7	070-193247	0,6			Se verificó en campo que este predio ya presenta intervención en las 0,6 (ha) con la plantación de árboles como parte de la compensación que deben hacer los distritos de riego locales, por lo que se ejecutaron en el predio El Recuerdo
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	El recuerdo	11,25	070-71554	4	6,79	14.700	PLANTADO. Este predio tenía un área inicial de intervención de 4 (ha), adicionalmente se intervinieron 2,21 (ha) correspondiente a las áreas de los predios La Gamuza (0,4) ha, El Moyón (0,6) ha y La Laguna de La China (1,21) ha.
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Los tanques	11,25	072-138784	2,2	2,77	5.997	PLANTADO
SIACHOQUE	San José	La Gamuza	14,8	070-98562	0,4			Se verificó en campo que este predio no presentaba las 0,4 (ha) disponible para restauración y se ejecutaron en el predio el Recuerdo
SIACHOQUE	San José	Los Tunos	7,5	070-98561	1,1			Se verificó en campo que este predio no presentaba las 1,1 (ha) disponible para restauración y se ejecutaron en el predio Cormechoque
SIACHOQUE	San José	Lote Terreno	20,55	070-104104	1,3			Se verificó en campo que este predio presentaba dificultad de acceso a las áreas de intervención al encontrarse en medio de dos microcuencas que no permiten el ingreso de material vegetal, por lo que las 1,3 (ha) de restauración fueron ejecutadas en el predio Cormechoque
SIACHOQUE	Firaya	Man de San Juan	6,017285	070-37755	0,0			Este predio contempla 0,2 km de barrera viva

PESCA	Hato	El Tanque	0,4314	095-125165	0,0			Este predio no contempla acciones de restauración ecológica, se verificó que tiene establecido el aislamiento en buen estado
PESCA	Carbonera	Montecitos	70,0704	095-126020	15	22,11	47.868	PLANTADO. Este predio tenía un área de intervención inicial de 15 (ha), adicionalmente se intervinieron 7,11 (ha) ya que se contaba con el área disponible
PESCA	Butaga	La Sentella	160	095-112556	24	16,89	36.567	PLANTADO. Este predio contemplaba un área inicial de 24 (ha) de las cuales se intervinieron solo 16,89 debido a las dificultades del terreno y el acceso al predio, las restantes 7,11 (ha) se establecieron adicionalmente en el predio Montecitos
PESCA	Santa Barbara	Aliso	1,4	065-125165	0,0			Este predio contempla 0,1 km de barreras vivas.
				TOTAL	**352,6**	**325,1**	**703.863**	

5.1.2 Desarrollo de la actividad

El proyecto contempla el establecimiento de 352.6 hectáreas en los predios priorizados y aprobados por la Gobernación de Boyacá para su intervención. Dentro del proceso de revisión de información secundaria se validaron las áreas de los predios entregados por parte de la Gobernación presentados en el contrato.

A continuación, se presenta el resumen de avance presentado hasta el mes de **Mayo** ya que durante este mes completaron 325.1 ha en los siguientes municipios:

Tabla 9. Relación de área plantada en cada municipio de la actividad de restauración.

MUNICIPIO	ÁREA REHABILITAR (Ha)	PLANTACIÓN (Ha)	PORCENTAJE (%)
TOTA	32,4	219,5	62,3%
MONGUA	23,4	23,4	6,6%
MONGUÍ	0,3	0,3	0,1%
SIACHOQUE	32,9	42,9	12,2%
PESCA	39	39,0	11,1%
TOTAL	**352,6**	**325,1**	**92,20%**

En total se han plantado 703.863 árboles, distribuidos en 13 predios, ubicados en los municipios de Tota (4 predios), Mongua (3 predio), Pesca (2 predios), Monguí (1 predio) y Siachoque (3 predios). Se realizó actualización en cuanto a las especies establecidas, a través de verificaciones de campo, con lo cual, se presenta la tabla de especies correspondiente:

Tabla 10. Relación de las especies plantadas

#ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	TOTAL	PORCENTAJE (%)
1	Betulaceae	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso	35794	5,1%
2	Asteraceae	Ageratina	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	25988	3,7%
3	Melastomataceae	Monochaetum	*Monochaetum myrtoideum*	Angelito	17533	2,5%
4	Myrtaceae	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayán	89400	12,7%
5	Solanaceae	Brugmansia	*Brugmansia arborea*	Borrachero	1966	0,3%
6	Meliaceae	Cedrela	*Cedrela montana*	Cedro	3300	0,5%
7	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis latifolia*	Chilco	47767	6,8%
8	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis bogotensis*	Ciro	47578	6,8%
9	Salicaceae	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	31759	4,5%
10	Myrsinaceae	Myrsine	*Myrsine guianensis*	Cucharo	10675	1,5%
11	Salicaceae	Abatia	*Abatia parviflora*	Duraznillo	4150	0,6%
12	Clusiaceae	Clusia	*Clusia multiflora*	Gaque	100	0,0%
13	Adoxaxeae	Viburnum	*Viburnum triphyllum*	Garrocho	66821	9,5%
14	Sapindaceae	Dodoneae	*Dodonea viscosa*	Hayuelo	4210	0,6%
15	Rosaceae	Cotoneaster	*Cotoneaster pannosus*	Holly liso	9500	1,3%
16	Myricaceae	Morella	*Morella pubescens*	Laurel	53256	7,6%
17	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia pendula*	Mangle de tierra fría	5450	0,8%
18	Araliaceae	Oreopanax	*Oreopanax floribundum*	Mano de oso	13570	1,9%
19	Rosaceae	Hesperomeles	*Hesperomeles guodotiana*	Mortiño	34448	4,9%
20	Fagaceae	Quercus	*Quercus humboldtii*	Roble	31176	4,4%
21	Solanaceae	Solanum	*Solanum mauritianum*	Tabaquillo	100	0,0%
22	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia paniculata*	Tibar	12713	1,8%
23	Viburnaceae	Sambucus	*Sambucus peruviana*	Tilo	18732	2,7%
24	Solanaceae	Cestrum	*Cestrum buxifolium*	Tinto	1620	0,2%
25	Verbenaceae	Citharexylum	*Citharexylum caudatum*	Totumo	58974	8,4%
26	Melastomataceae	Miconia	*Miconia jahnii*	Tuno	1616	0,2%
27	Melastomataceae	Miconia	*Miconia squamulosa*	Tuno esmeraldo	17040	2,4%
28	Rosaceae	Prunus	*Prunus buxifolia*	Uche	51844	7,4%
29	Ericaceae	Macleania	*Macleania rupestris*	Uva camarona	6784	1,0%
TOTAL					**703863**	**100,0%**

PREDIO CORMECHOQUE – MUNICIPIO DE SIACHOQUE

El predio Cormechoque se ubica en el Municipio de Siachoque, en la vereda Cormechoque Arriba, con un área de 33.34 hectáreas. Se continúan las actividades de plantación en este predio en el mes de mayo de 2026, con un total de 10.825 árboles. A la fecha se establecieron un total de 72.181 árboles.

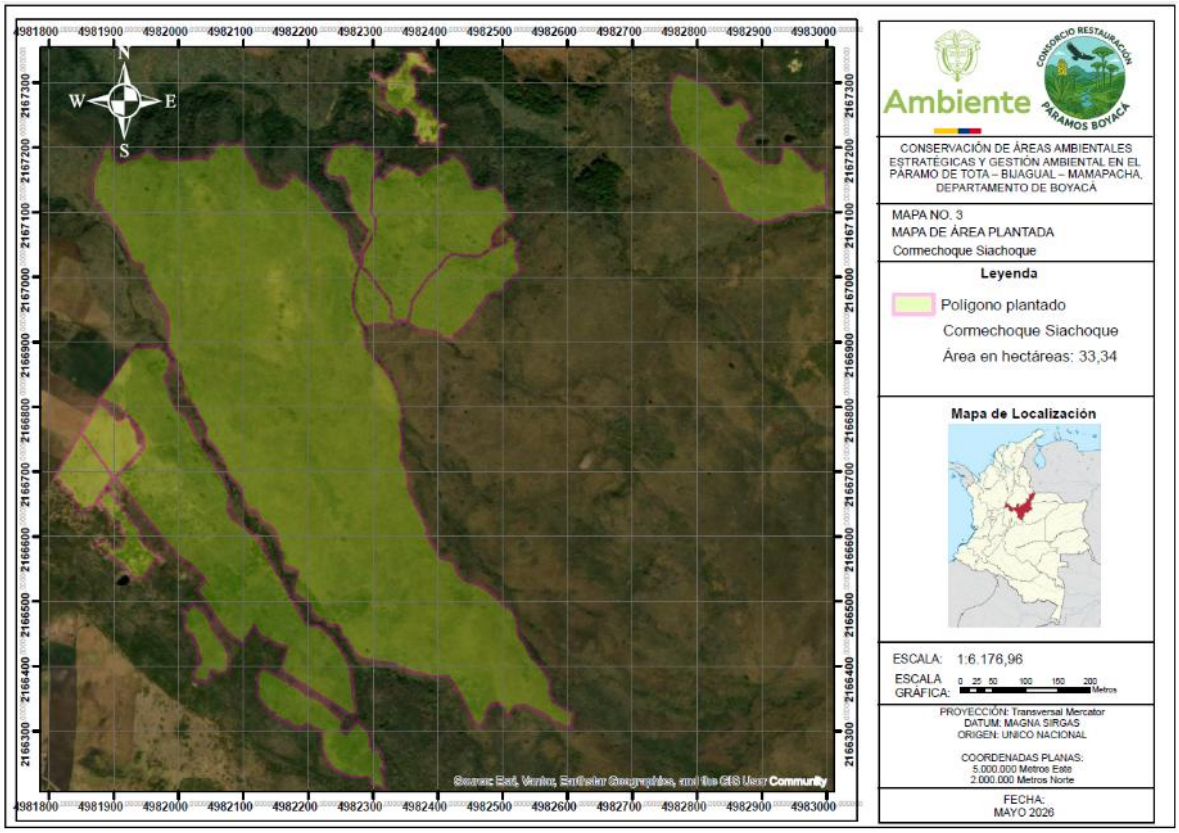
Tabla 11. Relación de especies plantadas en el predio Cormechoque, Municipio de Siachoque.

MIUNICIPIO SIACHOQUE										
VEREDA CORMECHOQUE ARRIBA										
PREDIO CORMECHOQUE - 33,33 Ha										
#ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	ALTURA (CM)	CANITDAD SEPTIEMBRE	CANTIDAD OCTUBRE	CANTIDAD ABRIL	CANTIDAD MAYO	TOTAL
1	Betulaceae	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso	50	1200	0	2540	1875	5615
2	Asteraceae	Ageratina	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	50	945	627	320	235	2127
3	Melastomataceae	Monochaetum	*Monochaetum myrtoideum*	Angelito	50	4200	480	0	0	4680
4	Myrtaceae	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayán	50	150	1600	400	2000	4150
6	Meliaceae	Cedrela	*Cedrela montana*	Cedro	50	1250	0	0	0	1250
7	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis latifolia*	Chilco	50	385	700	320	520	1925
8	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis bogotensis*	Ciro	50	1298	800	680	975	3753
9	Salicaceae	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	50	2700	560	915	760	4935
10	Myrsinaceae	Myrsine	*Myrsine guianensis*	Cucharo	50	2000	0	0	245	2245
11	Salicaceae	Abatia	*Abatia parviflora*	Duraznillo	50	1100	0	0	0	1100
13	Adoxaxeae	Viburnum	*Viburnum triphyllum*	Garrocho	50	3760	1800	230	620	6410
14	Sapindaceae	Dodoneae	*Dodonea viscosa*	Hayuelo	50	1300	0	0	340	1640
15	Rosaceae	Cotoneaster	*Cotoneaster pannosus*	Holly liso	50	1000	0	0	0	1000
16	Myricaceae	Morella	*Morella pubescens*	Laurel	50	2250	900	1590	870	5610
17	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia pendula*	Mangle de tierra fría	50	3500	900	0	0	4400
18	Araliaceae	Oreopanax	*Oreopanax floribundum*	Mano de oso	50	290	500	0	0	790
19	Rosaceae	Hesperomeles	*Hesperomeles guodotiana*	Mortiño	50	2200	1600	0	0	3800
20	Fagaceae	Quercus	*Quercus humboldtii*	Roble	50	0	300	0	0	300
22	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia paniculata*	Tibar	50	0	0	1310	1100	2410
23	Viburnaceae	Sambucus	*Sambucus peruviana*	Tilo	50	726	700	0	0	1426
25	Verbenaceae	Citharexylum	*Citharexylum caudatum*	Totumo	50	4200	3200	30	120	7550
28	Rosaceae	Prunus	*Prunus buxifolia*	Uche	50	2100	1800	0	1000	4900
29	Ericaceae	Macleania	*Macleania rupestris*	Uva camarona	50	0	0	0	165	165
TOTAL						36554	16467	8335	10825	72181

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

El mapa muestra la localización y delimitación del predio Cormechoque, igualmente, muestra las áreas de restauración (Activa) intervenidas, según el levantamiento en campo realizado por el profesional de apoyo SIG, de acuerdo con las indicaciones de los ingenieros residentes del Consorcio.

Figura 1. Mapa con la relación de las áreas intervenidas en el predio Cormechoque Municipio de Siachoque.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

El consorcio interventoría realizó el seguimiento al predio para verificar el avance de la plantación y las actividades realizadas en el:

Figura 2. Evidencia de las actividades realizadas en el predio Cormechoque, Municipio de Siachoque.















PREDIO RANCHERÍA – MUNICIPIO DE TOTA

El predio Ranchería se ubica en el Municipio de Tota, en la vereda Ranchería, con un área de 33.01 hectáreas. Se continúan las actividades de plantación en este predio en el mes de mayo de 2026, con un total de 21.650 árboles. A la fecha se establecieron un total de 71.467 árboles, del total de los árboles establecidos.

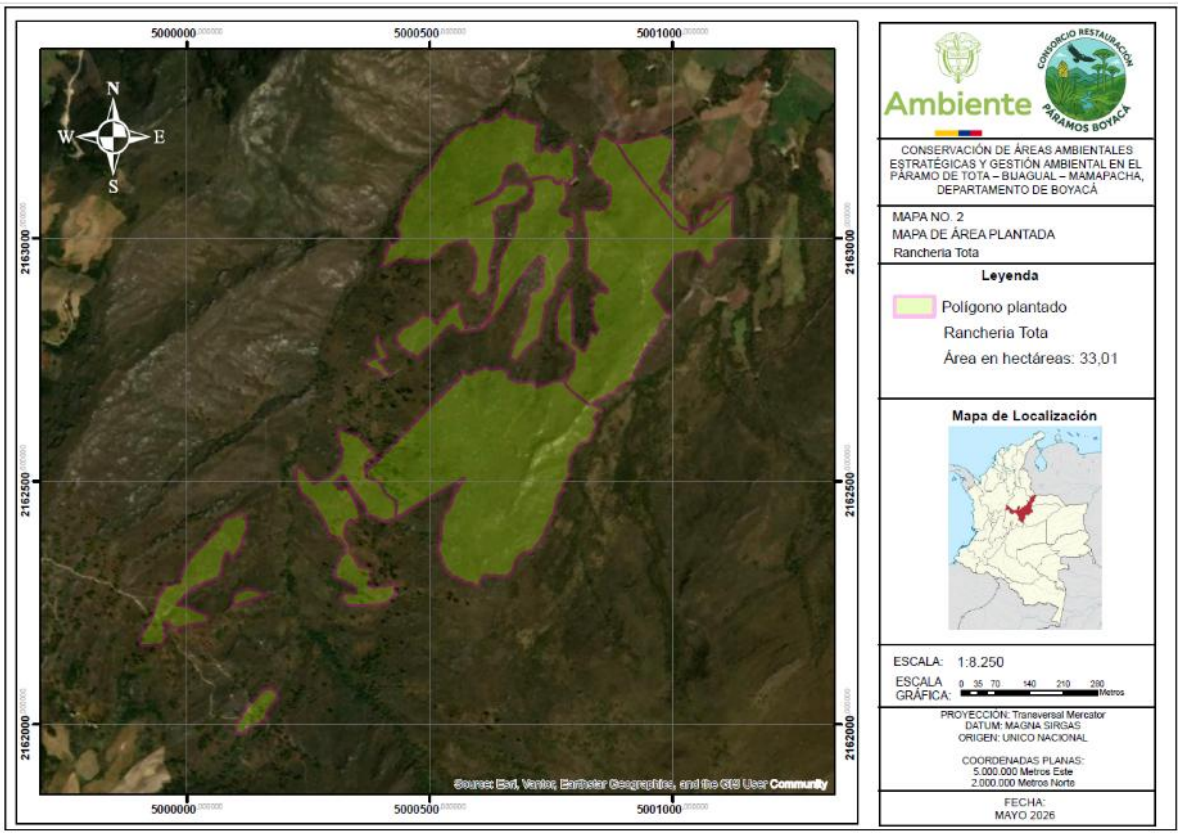
Tabla 12. Relación de especies predio Ranchería municipio de Tota.

MUNICIPIO TOTA									
VEREDA RANCHERÍA									
PREDIO RANCHERÍA - 33,82 Ha									
# ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	ALTURA (CM)	CANITDAD SEPTIEMBRE	CANTIDAD ABRIL	CANTIDAD MAYO	TOTAL
1	Betulaceae	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso	50	3267	2000	3600	8867
2	Asteraceae	Ageratina	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	50	2100	1764	1075	4939
3	Melastomataceae	Monochaetum	*Monochaetum myrtoideum*	Angelito	50	250	0	0	250
4	Myrtaceae	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayán	50	3250	800	3500	7550
5	Solanaceae	Brugmansia	*Brugmansia arborea*	Borrachero	50	100	0	0	100
7	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis latifolia*	Chilco	50	3592	800	2100	6492
8	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis bogotensis*	Ciro	50	3130	1000	1100	5230
9	Salicaceae	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	50	2500	1000	0	3500
10	Myrsinaceae	Myrsine	*Myrsine guianensis*	Cucharo	50	130	0	0	130
11	Salicaceae	Abatia	*Abatia parviflora*	Duraznillo	50	800	0	0	800
13	Adoxaxeae	Viburnum	*Viburnum triphyllum*	Garrocho	50	3590	1000	0	4590
15	Rosaceae	Cotoneaster	*Cotoneaster pannosus*	Holly liso	50	2000	0	0	2000
16	Myricaceae	Morella	*Morella pubescens*	Laurel	50	3060	800	2500	6360
18	Araliaceae	Oreopanax	*Oreopanax floribundum*	Mano de oso	50	350	0	0	350
19	Rosaceae	Hesperomeles	*Hesperomeles guodotiana*	Mortiño	50	2500	0	0	2500
22	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia paniculata*	Tibar	50	0	1000	3100	4100
23	Viburnaceae	Sambucus	*Sambucus peruviana*	Tilo	50	350	0	0	350
25	Verbenaceae	Citharexylum	*Citharexylum caudatum*	Totumo	50	902	900	1075	2877
27	Melastomataceae	Miconia	*Miconia squamulosa*	Tuno esmeraldo	50	1190	0	0	1190
28	Rosaceae	Prunus	*Prunus buxifolia*	Uche	50	2792	0	2600	5392
29	Ericaceae	Macleania	*Macleania rupestris*	Uva camarona	50	2900	0	1000	3900
TOTAL						38753	11064	21650	71467

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Se muestra la localización y delimitación del predio Ranchería, igualmente, muestra las áreas de restauración (Activa) intervenidas, según el levantamiento en campo realizado por el profesional de apoyo SIG, de acuerdo con las indicaciones de los ingenieros residentes del Consorcio.

Figura 3. Mapa con la relación de las áreas sembradas en el predio Rancheria Municipio de Tota.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Interventoria realizo el seguimiento de las actividades de implementación de las áreas restauradas del predio ranchería las cuales cumplieron con los requisitos básico del documento técnico respecto a la calidad de materia, densidades de siembra y actividades de siembra:

Figura 4. Evidencia de la implementación del proceso de restauración del predio ranchería municipio de Tota.













Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669

5.2 ACTIVIDAD 2. REALIZAR EL SEGUNDO MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA

Interventoría realizó el seguimiento al mantenimiento de 300 Ha de las 325.1 ha sembradas hasta el mes de **Mayo.** De acuerdo a lo informado a través de las visitas de campo, la matriz de datos del comité de monitoreo del municipio y el plan de mantenimiento presentado se realizó el seguimiento:

La matriz contiene la siguiente información: cobertura vegetal nativa, regeneración natural, suelo descubierto, condiciones de siembra (distancia, orientación, humedad del suelo, además, se reportan los datos tomados en las parcelas identificadas y revisadas en campo (parcela, especie, número de individuo, vivo/muerto, altura, condición, observaciones individuo, cobertura vegetal, cantidad cobertura vegetal, regeneración natural, presencia diversidad, observaciones parcela).

La principal afectación en la mortalidad se debió a los cambios abruptos de temperatura. Según los reportes del IDEAM en su resumen de la situación sinóptica para el mes de febrero de 2026, en cuanto al comportamiento de la Anomalía de Temperatura Mínima durante el mes de febrero de 2026 en las poblaciones más susceptibles a heladas mostró un predominio casi absoluto de temperaturas mínimas por encima del promedio multianual, lo que resulto en una mitigación generalizada el riesgo de heladas meteorológicas en el país. Sin embargo, los incrementos más críticos se concentraron en el altiplano cundiboyacenses, liderados por las estaciones de Madrid (Cundinamarca) con (+3.2ºC), Duitama – Surbatá (Boyacá) con (+3.1ºC) y Tabio (Cundinamarca) con (+3.0ºC). La anomalía negativa más relevante se observó en Chita (Boyacá) con (-1.2ºC), constituyéndose como el principal foco de riesgo de temperaturas bajas.

A la fecha se han intervenido 300 hectáreas con actividades de mantenimiento forestal en los municipios de Mongua, Monguí, Pesca, Siachoque y Tota. Para el municipio de Siachoque se establecieron 32.9 hectáreas en los predios Cormechoque, El Recuerdo y Los Tanques. Para el municipio de Mongua se establecieron 23.4 hectáreas en los predios Laguna Negra 1, Laguna Negra 2 y Tobamoscas. Para el Municipio de Monguí se establecieron 0.3 hectáreas en el predio Lote Páramo. Para el municipio de Pesca se establecieron 39 hectáreas en los predios Montecitos y Sentella. Para el municipio de Tota se establecieron 204,4 hectáreas en el predio Comunidad San Luis de Pirancho. Se continúan las actividades de erradicación de arvenses en un diámetro de 50 cm en aquellas áreas en la que se tiene crecimiento de arvenses que compiten por nutrientes con los árboles y arbustos establecidos. Igualmente, se siguen adelantando las actividades de fertilización y replante de material vegetal muerto, según lo establecido en el plan de mantenimiento.

Este porcentaje de mortalidad se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 13. Descripción de los predios donde se realizó el segundo mantenimiento del proyecto para el mes de mayo.

Municipio	Predio	(Ha) marzo	(Ha) abril	(Ha) MAYO	Total (Ha)	Mortalidad (%)
Siachoque	Cormechoque	13	11,49		24,49	12,31
	El Recuerdo	0	6,21		6,21	9,2
	Los Tanques	0	2,2		2,2	6,2
Pesca	Montecitos	11	11,11		22,11	18,47
	La Sentella	0	0	16,89	16,89	12,31
Mongua	Laguna Negra 1	12	1,73		13,73	15,39
	Laguna Negra 2	0	1,27		1,27	18,47
	Tobamoscas	0	8,4		8,4	9,2
Monguí	Lote Páramo	0	0,3		0,3	20
Tota	Comunidad San Luis de Pirancho	66	44	73,8	183,8	20
	Ranchería			17,9	17,9	-
	La Puerta			1,5	1,5	-
	Tobal			1,2	1,2	-
Total		**102**	**86,71**	**111,29**	**300**	

El consorcio presento la siguiente relación de especies para el mantenimiento de las 300 ha de acuerdo al plan de mantenimiento:

Tabla 14. Descripción de las especies arbóreas plantadas en cada uno de los predios de restauración.

Municipio	Predio	Especie	Nombre técnico	Replante mayo
Pesca	**La Sentella**	Laurel	*Morella pubescens*	400
		Chilco	*Baccharis latifolia*	100
		Aliso	*Alnus acuminata*	800
		Tibar	*Escallonia paniculata*	450
		Garrocho	*Viburnum triphyllum*	100
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	1000
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	300
		Uva Camarona	*Macleania rupestris*	51
		Uche	*Prunus buxifolia*	100
		Angelito	*Monochaetum myrtoideum*	200
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	1000
		Total		**4501**

Municipio	Predio	Especie	Nombre técnico	Replante mayo
Pesca	**La Sentella**	Laurel	*Morella pubescens*	400
		Chilco	*Baccharis latifolia*	100
		Aliso	*Alnus acuminata*	800
		Tibar	*Escallonia paniculata*	450
		Garrocho	*Viburnum triphyllum*	100
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	1000

		Totumo	*Citharexylum caudatum*	300
		Uva Camarona	*Macleania rupestris*	51
		Uche	*Prunus buxifolia*	100
		Angelito	*Monochaetum myrtoideum*	200
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	1000
		Total		**4501**

Municipio	Predio	Especie	Nombre técnico	Cantidad	Total
Tota	Comunidad San Luis de Pirancho	Aliso	*Alnus acunimata*	22450	**73979**
		Tibar	*Escallonia Panuculata*	15750	
		Arrayan	*Myrcianthes leucoxyla*	3300	
		Laurel	*Morella pubencens*	8300	
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	3450	
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	16600	
		Garrocho	*Viburnum triphyllum*	900	
		Uche	*Prunus buxifolia*	929	
		Mortiño	*Hesperomeles guodotiana*	800	
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	500	
		Chilco	*Baccharis sp*	300	
Tota	Predio Rancheria	Aliso	*Alnus acunimata*	5900	**32475**
		Tibar	*Escallonia Panuculata*	4400	
		Arrayan	*Myrcianthes leucoxyla*	4500	
		Laurel	*Morella pubencens*	3500	
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	1975	
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	2100	
		Chilco	*Baccharis sp*	3200	
		Uche	*Prunus buxifolia*	3000	
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	2900	
		Uva camarona	*Macleania rupestris*	1000	

El consorcio presento el plan de mantenimiento (Anexo 5.1) donde se describe de forma específica las estrategias del desarrollo del mantenimiento a todos los predios, vinculando los resultados de los análisis de suelo y la propuesta del plan de fertilización el cual está acorde a las necesidades de la planta y al entorno del paisaje de paramo. De igual manera se presenta el avance de la implementación del plan de mantenimiento en los predios donde se realizó el mantenimiento.

Figura 5. Evidencia de las actividades de seguimiento de mantenimiento en los predios plantados.













Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669









Manejo de especies invasoras - Pasto Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*):

El consorico realizo el manejo de especies invasoras como el pasto kikuyo la cual es una es una especie introducida en mejoramiento de praderas para pastoreo de ganado y que se encuentra actualmente en algunas áreas del ecosistema de páramo intervenidas, que compite por nutrientes, radiación, con las especies vegetales establecidas.

Se realizará una limpieza en un radio de 50cm alrededor de la planta establecida únicamente en aquellas áreas donde se observe cobertura de esta especie, de lo contrario, solo se deberá realizar fertilización o replante si es del caso ya que la demás cobertura vegetal es propia de estas áreas.

Figura 6. Evidencia del manejo de kikuyo (Pennisetum clandestinum) en el mantenimiento de los predios.



5.3 ACTIVIDAD 3. TERCER MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA

No se realizaron actividades según cronograma establecido

5.4 ACTIVIDAD 4. REALIZAR EL AISLAMIENTO DE CONTROL DE TENSIONANTES

Los predios intervenidos fueron los siguientes con su respectivo metraje lineal de acuerdo al avance presentado y verificado y se adjunta el KMZ de las longitudes (Anexo 5.2) :

Tabla 15. Relación de predios cercados para disminuir los tensionantes mes de Mayo.

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
TOTA	Corales	Comunidad de San Luis Pirancho	4208,00	2465,80	1824,80	4103,37	12601,96	12601,96	Se ajustan datos de medición por rectificación con decámetro en campo. Se incluyen valores adicionales en el mes de mayo.
	Ranchería	Vereda Ranchería	0	0	0	0	0,00		
	La Puerta	Vereda La Puerta	0	0	0	0	0,00		
	Tobal	Vereda Tobal	0	0	0	0	0,00		
MONGUA	Duce	Laguna Negra 1	0	126	0	0	126,00	4808,08	
	Monguí	Laguna Negra 2	0	0	0	321	321,00		
	Monguí	La cruz chital o Tobamoscas	2000,58	696	1565,27	99,23	4361,08		Se ajustan datos de medición por rectificación con decámetro en campo. Se incluyen valores adicionales en el mes de mayo.
MONGUÍ	Vallado	Lote Páramo	0	0	0	0	0,00	0,00	
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Cormechoque	1001,79	119	143,73		1264,52	7133,09	
	Cormechoque Arriba	El recuerdo	180,89	6,58	0,00		187,47		
	Cormechoque Arriba	Los tanques	1178,31	2,79	0,00		1181,10		
	San jose	La gamuza	761,97	0	0	940,99	1702,96		
	San jose	El moyon		940	0		940,00		
	San jose	los tunos	743,81989	0	0	782,66	1526,48		
	Firaya	La mana de sanjuan		0	330,56		330,56		
PESCA	Carbonera	Montecitos	0	2442	1065,67	466,89	3974,56	3974,56	
	Butaga	La Sentella	0	0	0		0,00		
Total			10075,35659	6798,16	4930,02	6714,14	28517,68	28517,68	

Municipio de Mongua

Predio Laguna Negra 2: se implementó un cercado de 321 metros lineales.

Figura 7. Mapa del cercado del predio laguna negra 2 Municipio de Mongua..

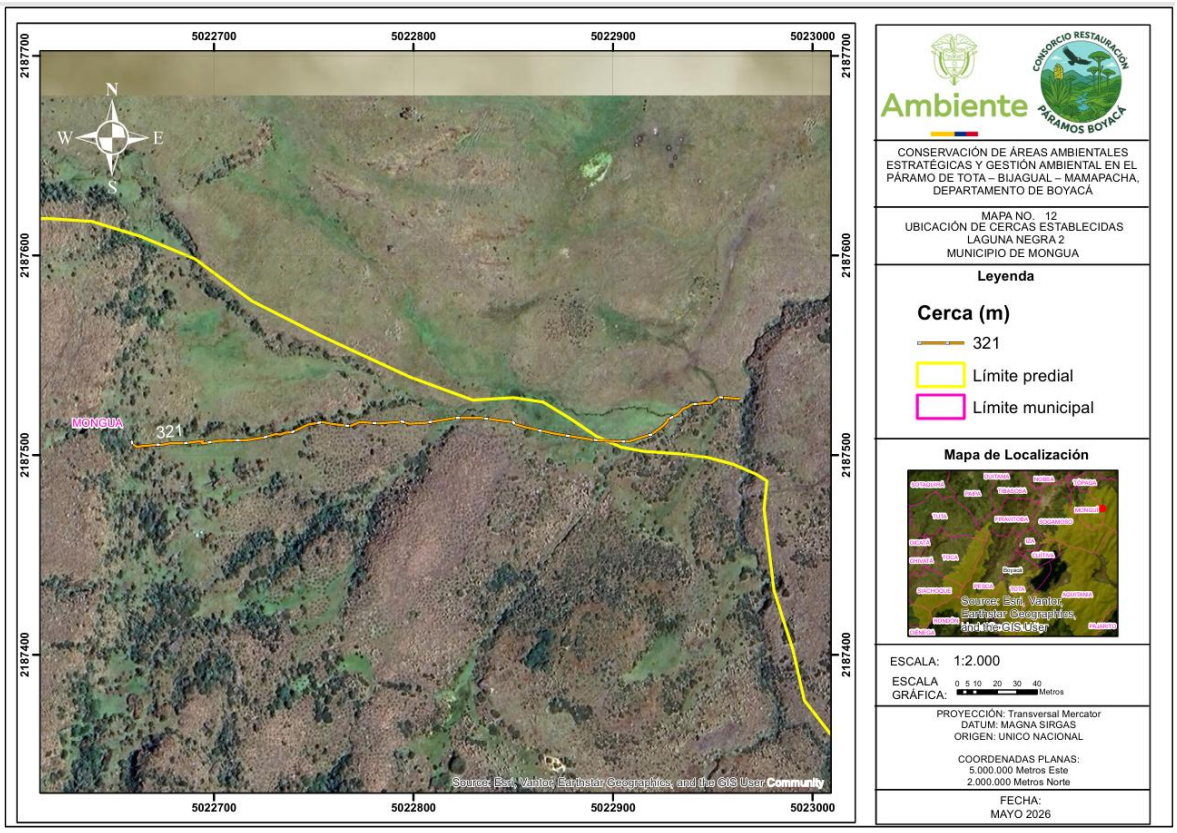


Figura 8. Aislamiento predio Tobamoscas municipio de Mongua

Predio Laguna Negra 2: En este predio después de una revisión del aislamiento encontrado se observó la necesidad de restablecer un tramo del aislamiento para proteger la restauración establecida ya que colinda con un predio particular que pastorea ganado y no se encuentra en buenas condiciones.

Figura 9. Mapa cercado predio Laguna Negra 2 municipio de Mongua.

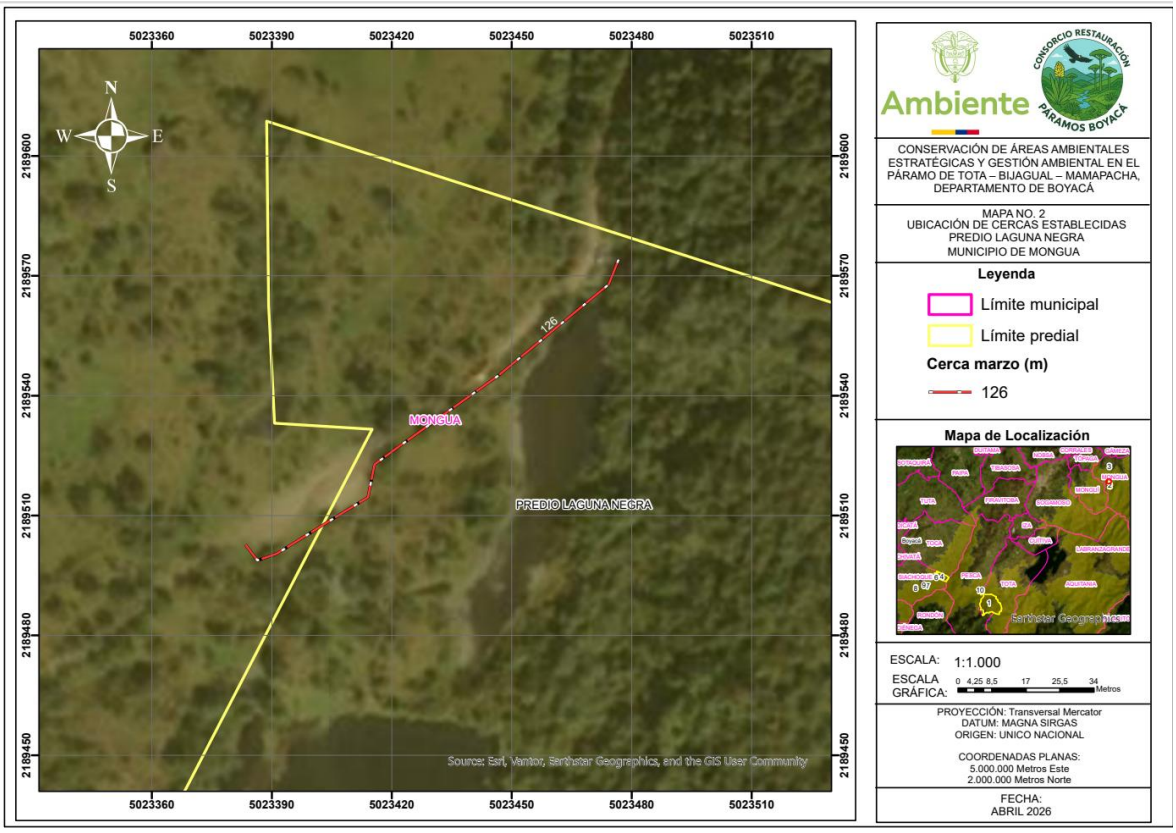


Figura 10. Evidencia aislamiento predio Laguna negra 2 – municipio de Mongua









Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669

Municipio de Pesca

Figura 11. Mapa cercamiento predio Montecitos municipio de Pesca.

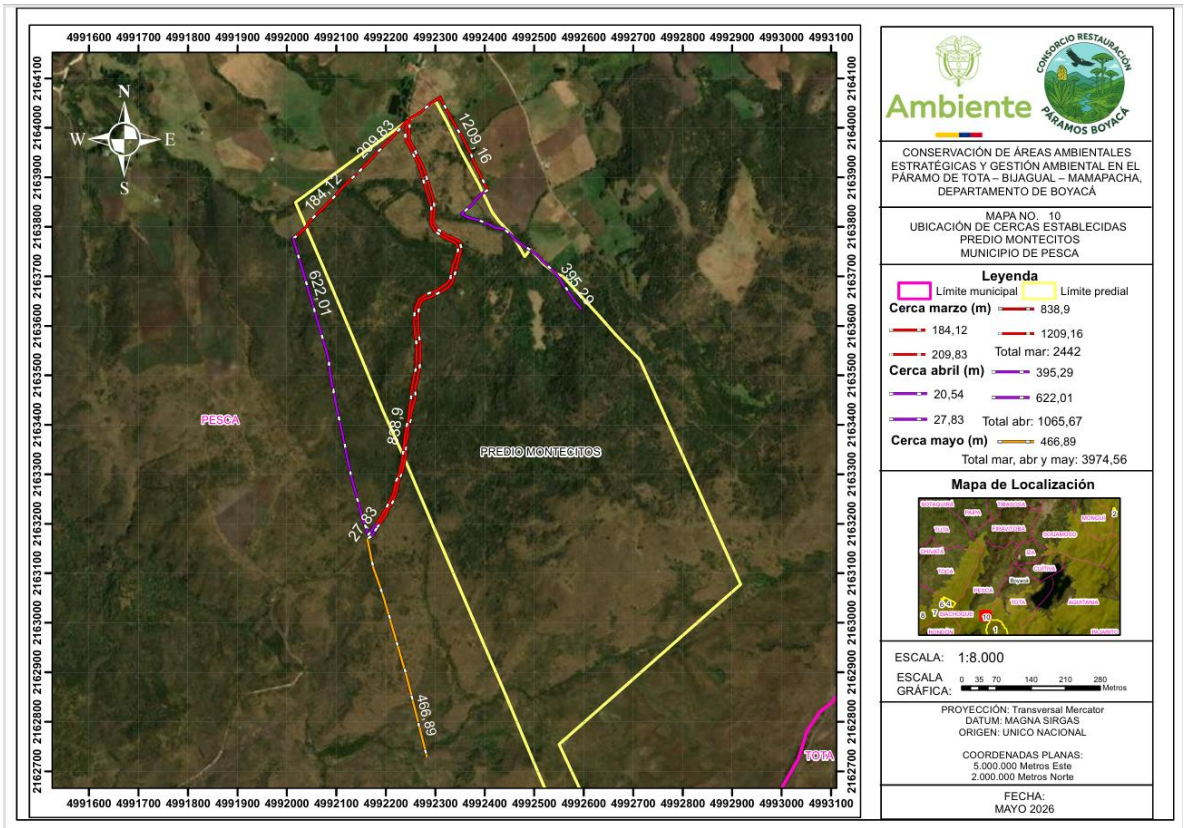


Figura 12. Evidencia fotográfica cercamiento predio montecitos Municipio de Pesca.




19/05/2026
5,47447N 73,07013W
Altitud:3423.8msnm
Predio Montecitos


19/05/2026
Altitud:3413.9msnm
Predio Montecitos


19/05/2026
5,47782N 73,07109W
Altitud:3404.6msnm
Predio Montecitos

Municipio de Siachoque: en el municipio de Siachoque se avanzó en el aislamiento de los predios Cormechoque y la Mana de San Juan del predio Montecitos, por el perímetro del predio, protegiendo la restauración establecida y aislando el predio.

Predio la Gamuza: se verifico el cercado de 940.09 metros lineales en el predio.

Figura 13. Mapa cercado predio la Gamuza municipio de Siachoque.

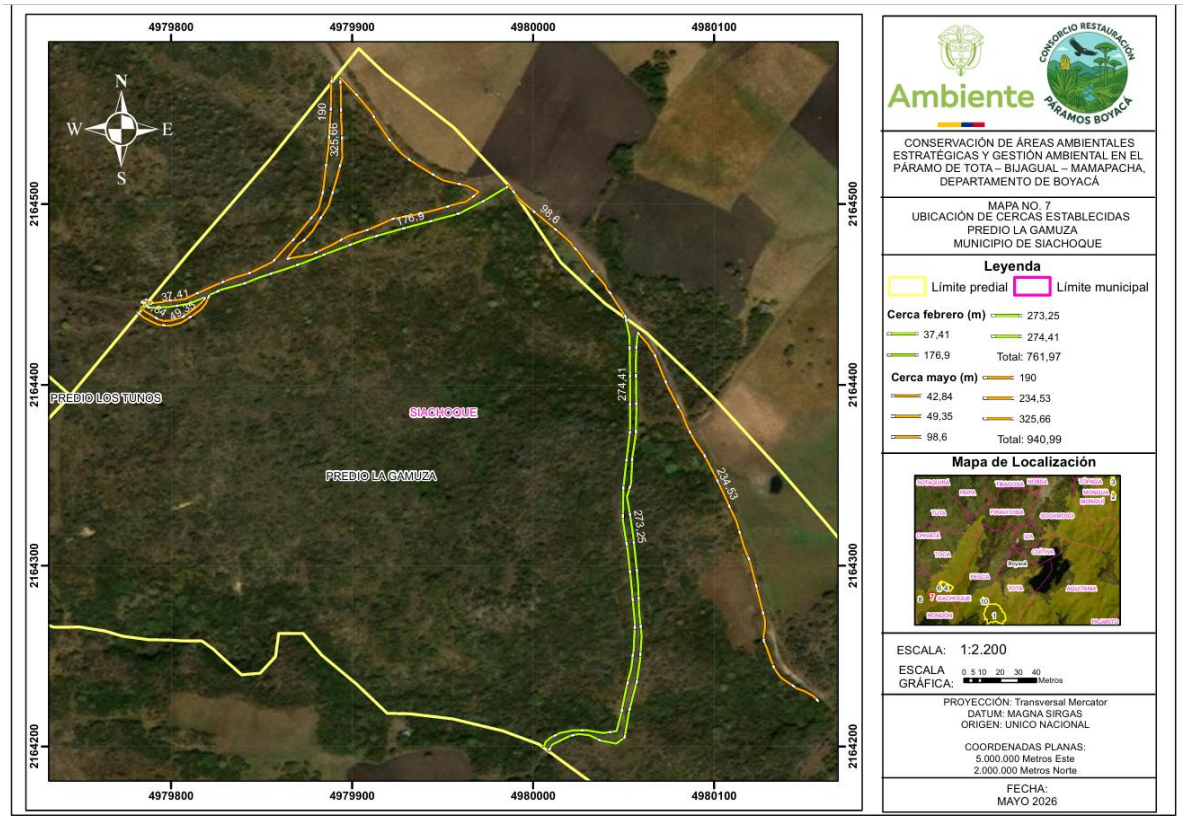


Figura 14. Evidencias fotográficas cercado predio Gamuza Municipio de Siachoque







En el predio Los Tanques se avanzó con la ejecución del aislamiento de (1,181) km, el aislamiento se ejecutó sin ningún inconveniente por el lindero exterior del predio en su totalidad.

Predio los Tunos

Figura 15. Mapa cercado predio los Tunos municipio de Siachoque.

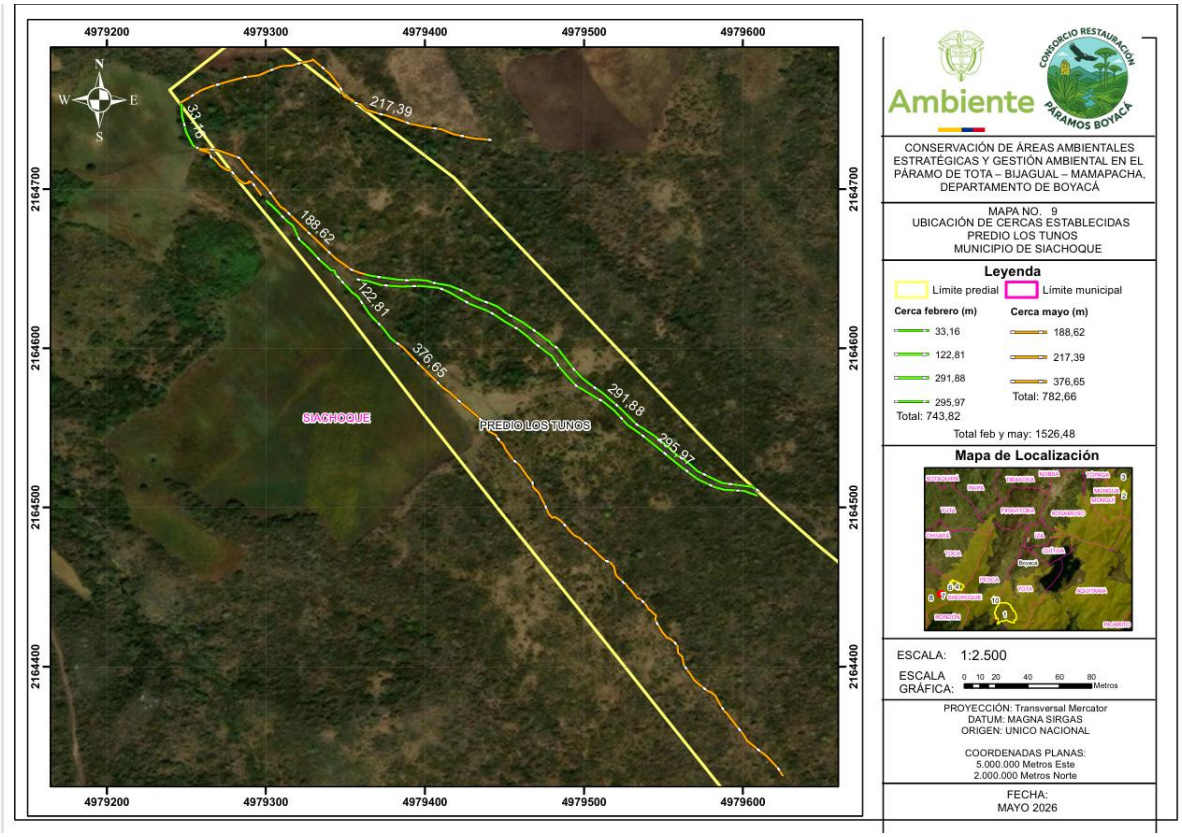


Figura 16. Evidencia fotográfica cercado predio los Tunos.









Municipio de Tota

En el municipio de Tota se tiene contemplado la construcción de 17,6 km de aislamiento, distribuidos en dos predios; San Luis de Piranchо (13,5) km, La puerta (1) km, El Tobal (0,6) km, Paramo Corales (2,5) km. Se iniciaron actividades en el predio de San Luis de Piranchо con una intervención total de 12597,674m de longitud cubriendo el área perimetral del predio.

Figura 17. Mapa cercado predio Comunidad de San Luis de Piranchо del municipio de Tota.

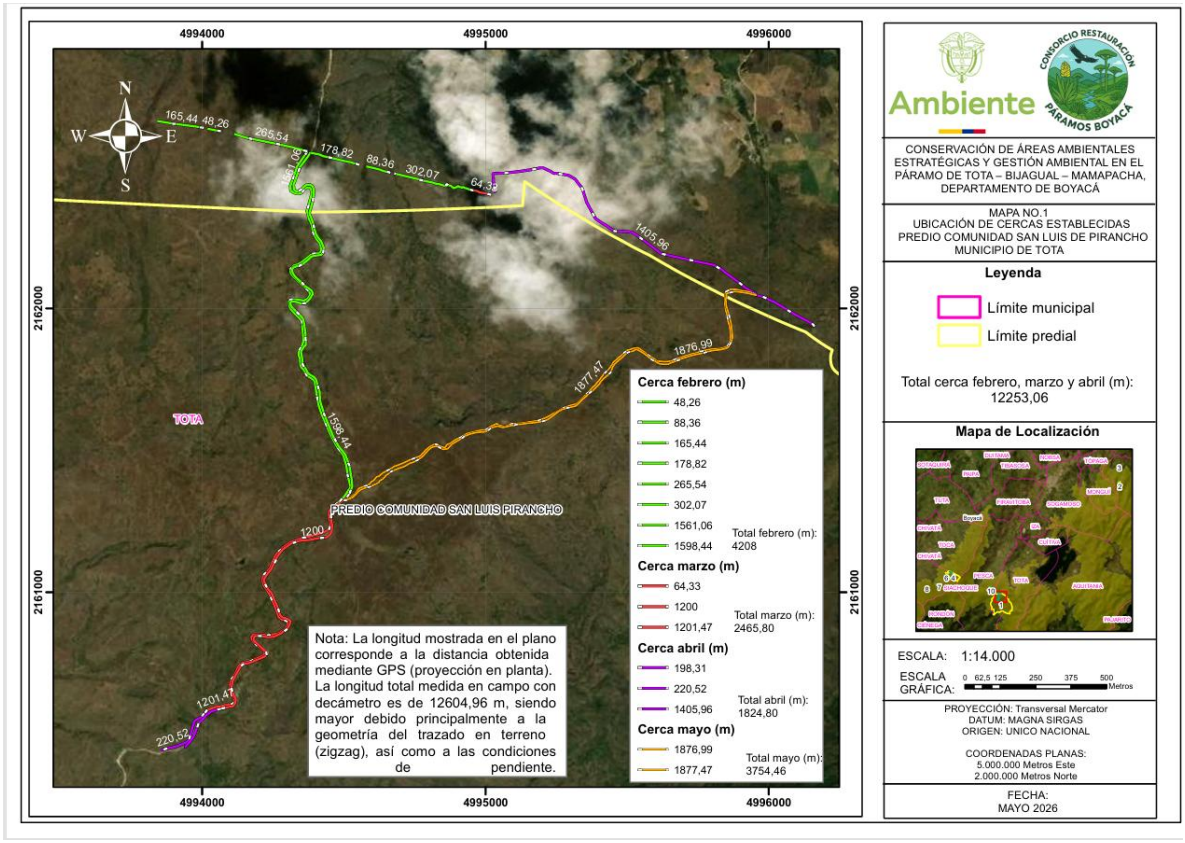


Figura 18. Evidencia fotográfica cercado predio San Luis de Piranchо Municipio de Tota.













5.5 ACTIVIDAD 5. IMPLEMENTAR BARRERAS VIVAS

No se realizaron actividades según cronograma establecido

5.6 ACTIVIDAD 6. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ESTRATEGIA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

No se ha reportado avance en esta actividad.

5.7 ACTIVIDAD 7. Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios.

Municipio de Siachoque

De acuerdo a las visitas realizadas por la Interventoría en el mes de Marzo a los predios donde se están construyendo los viveros transitorios se encontró que el más avanzado es en el municipio de Siachoque en el predio La Mana de San juan con **95%** aproximado de avance que coincide con el avance presentado en el informe de Mayo del Consorcio. El restante hace referencia a la cubierta de la bodega que hace falta y la entrega de los servicios públicos por parte de la alcaldía la cual no se ha finalizado el tramite con las respectivas entidades.

Figura 19. Evidencia fotográfica de avance del vivero predio La Mana de san juan del Municipio de Siachoque.







En el anexo 5.1 informe del consorcio se encuentran las definiciones técnicas del avance de cada una de las obras.

Municipio de Mongui

El vivero del municipio de Mongui se tiene un avance del 45% donde se presenta un avance en la implementación de los semilleros, nivelación y base de baños y bodega. Todavia no se encuentra con servicios públicos y el tramite lo esta realizando la alcaldía a través de sus oficinas directamente con las empresas prestadoras. La descripción técnica esta relacionada en el informe presentado por el consoricio anexo 5.1

Figura 20. Evidencia fotográfica de avance del vivero del municipio de Mongui.

















Municipio de Tota

No se reporta un avance significativo y hasta ahora se observan adecuaciones del predio.

Figura 21. Evidencia Fotográfica de avance del vivero del municipio de Tota.



5.8 ACTIVIDAD 9. Realizar actividades de operación para viveros transitorios.

Municipio de Siachoque – Vivero Predio La Mana de San Juan

El objetivo de este vivero transitorio es la producción de 180.000 plantulas de especies arbóreas nativas como parte del proceso de mantenimiento y re planteo de las áreas de restauración.

Las actividades del vivero se describen a continuación:

1. Seleccionar y adecuar el terreno idóneo en el municipio de Siachoque, asegurando que cumpla con los requisitos técnicos de accesibilidad, disponibilidad de agua y condiciones climáticas para el óptimo desarrollo vegetal.

2. Construir la infraestructura del vivero transitorio, implementando diseños técnicos eficientes que garanticen áreas adecuadas para la germinación, crecimiento y endurecimiento de las plantas.
3. Establecer el sistema operativo y logístico del vivero, organizando los insumos, herramientas necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento continuo.
4. Producir 180,000 plántulas de especies arbóreas nativas, asegurando la supervivencia y adaptabilidad para las fases posteriores de siembra en campo y restauración de áreas estratégicas.
5. Generar empleo comunitario local mediante la vinculación directa de los habitantes de la zona en las labores de construcción, operación y mantenimiento del vivero, dinamizando la economía del municipio.
6. Promover el empoderamiento y la apropiación del territorio en las comunidades locales, a través de su participación activa en el proceso, fomentando la conciencia ambiental y la gobernanza sobre el cuidado del ecosistema de páramo.
7. Formular y preparar sustratos mediante la dosificación y mezcla homogénea de tierra local, material estructurante, garantizando las condiciones nutricionales y de porosidad óptimas para el material vegetal.
8. Adecuar e implementar las camas de germinación (semilleros) con condiciones controladas de humedad, drenaje y luminosidad, que aseguren el máximo porcentaje de viabilidad y la ruptura de latencia de las semillas de especies arbóreas nativas.
9. Ejecutar el llenado y acomodación sistemática de bolsas de polietileno con el sustrato preparado, organizándolas de forma técnica en eras de crecimiento para optimizar el espacio físico del vivero y facilitar las labores de mantenimiento.
10. Realizar la siembra técnica de semillas nativas empleando métodos directos o indirectos según los requerimientos biológicos de cada especie, con el fin de iniciar de manera controlada el ciclo de producción de las 180,000 plántulas.
11. Efectuar el trasplante oportuno de las plántulas desde los germinadores hacia las bolsas de desarrollo definitivo, aplicando protocolos de manipulación radicular que minimicen el estrés por trasplante y aseguren un alto índice de supervivencia en el vivero.

De acuerdo a ello se revisaron las actividades del vivero como la producción de plántulas, dotación del personal y del vivero y/o actividades o labores realizadas

para la manutención del vivero como selección de semillas, control fitosanitario, siembra, trasplante, fertilización entre otras.

Se presenta las planillas de los 3 trabajadores junto con su contrato laboral (Anexo 5.3). A continuación se relacionan el avance de las plántulas producidas por el vivero para el mes de mayo:

Tabla 16. Relación de plántulas producidas por el vivero en patio de crecimiento.

Eras (#)	Familia	Nombre técnico	Nombre común	Fecha de trasplante	Cantidad
1	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	14/03/2026	5733
2	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	14/03/2026	5642
3	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	24/03/2026	5967
4	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	24/03/2026	6175
5	Escalloniaceae	*Escallonia paniculata*	Tibar	29/03/2026	5525
6	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	04/04/2026	5564
7	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	05/04/2026	5694
8	Escalloniaceae	*Escallonia paniculata*	Tibar	13/04/2026	5642
9	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	25/04/2026	5421
10	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	27/04/2026	5616
11	-	-	-	-	5.577
12	-	-	-	-	5460
13	-	-	-	-	5655
14	-	-	-	-	5629
15	-	-	-	-	3640
16	-	-	-	-	3640
17	-	-	-	-	3640
18	-	-	-	-	3640
19	-	-	-	-	3640
20	-	-	-	-	3640
21	-	-	-	-	3640
Total					104.780

En total, el vivero tiene un inventario de número de plántulas de 104.708 en patio de rustificación y en área de trasplante de 56979 plántulas de especies arbóreas como chilcos, amargosos y tibar.

Figura 22. Evidencia fotográfica

labores de operación del Vivero municipio de Siachoque.



5.9 ACTIVIDAD 10. Fortalecer el turismo de naturaleza.

No se realizaron actividades según cronograma establecido

5.10 ACTIVIDAD 11. Implementar nuevas alternativas energéticas

Se mantiene la información presentada en el mes anterior como forma de seguimiento. Para verificar la eficiencia de los biodigestores se solicitó en Mesa técnica realizar unas pruebas pilotos para mejorar el sistema y su eficiencia en áreas de paramo, ya que son condiciones extremas que pueden disminuir la producción de metano. Por tal motivo se relacionan los siguientes beneficiarios como plan piloto.

Tabla 17. Relación de beneficiarios pilotos de la actividad de biodigestores.

MUNICIPIO	USUARIO
Tota	Rocely Martínez
Tota	Ángel Chaparro
Pesca	Pedro Limas
Mongua	Olga Rincón
Monguí	Israel Alarcón
Siachoque	Dalia Coronel

Figura 23. Evidencia fotográfica biodigestores piloto municipio de tota.





Figura 24 Evidencia fotográfica biodigestor piloto municipio de Pesca





Figura 25. Evidencia fotográfica biodigestores piloto Municipio de Siachoque.



Figura 26. Evidencia fotográfica biodigestores piloto municipio de Mongua.

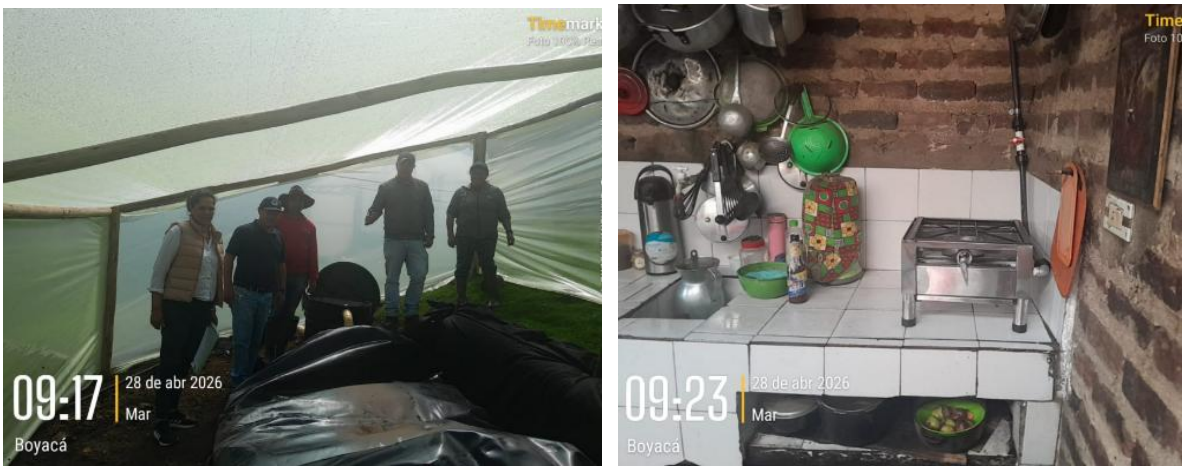


Figura 27. Evidencia fotográfica biodigestores piloto municipio de Mongui.

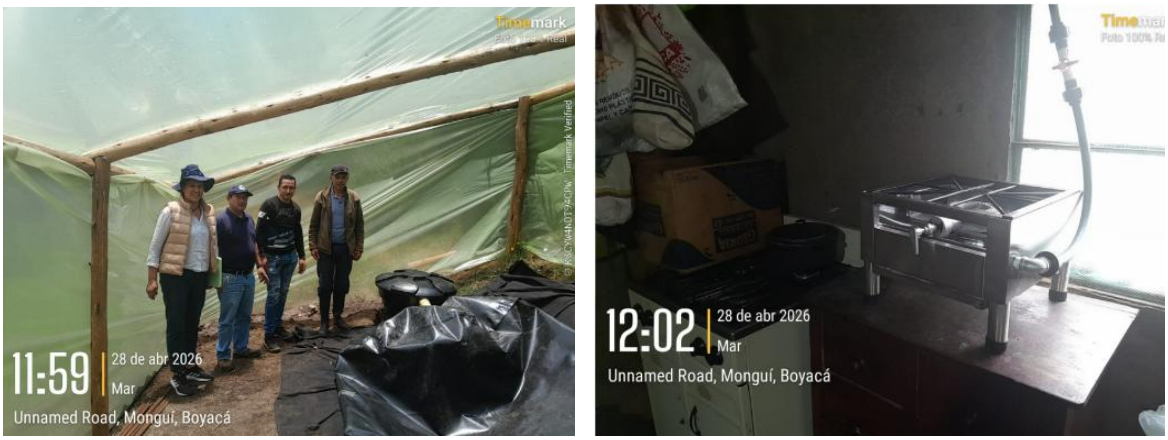
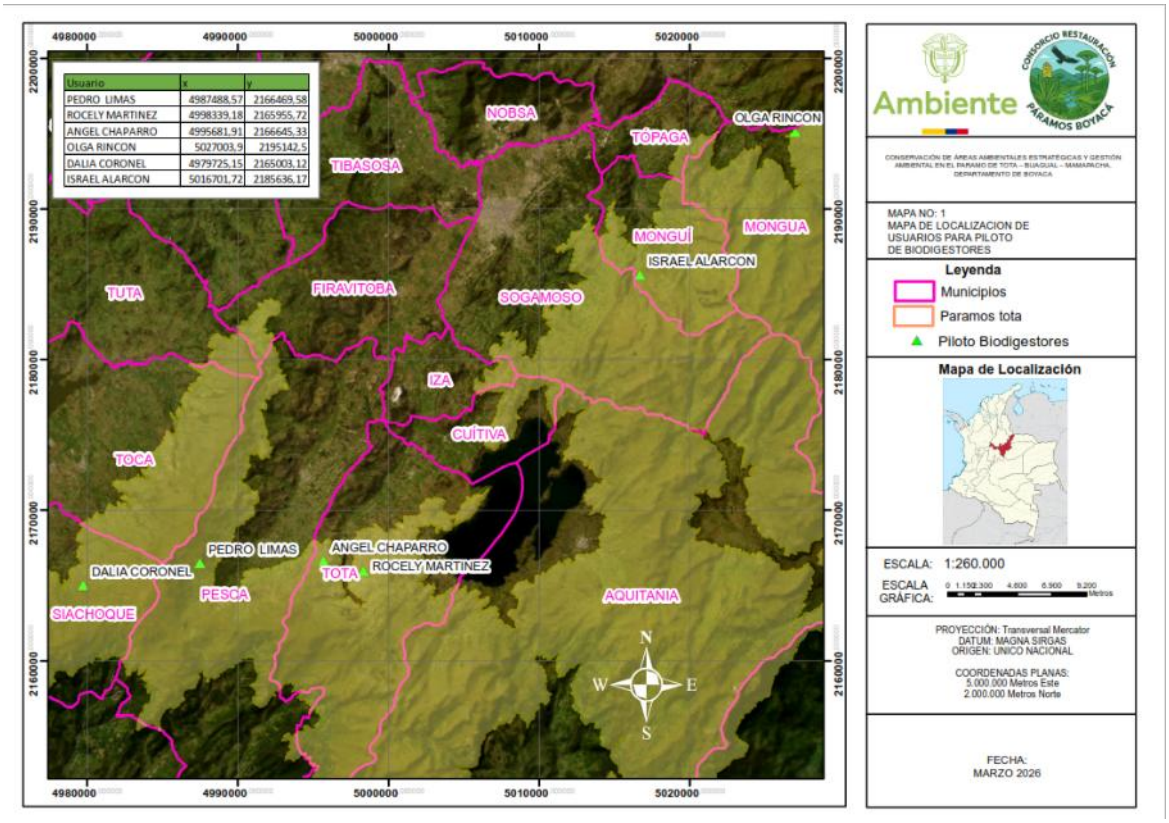


Figura 28 Ubicación de los biodigestores pilotos.



La relación de beneficiarios por municipio se relaciona en el informe de Marzo.

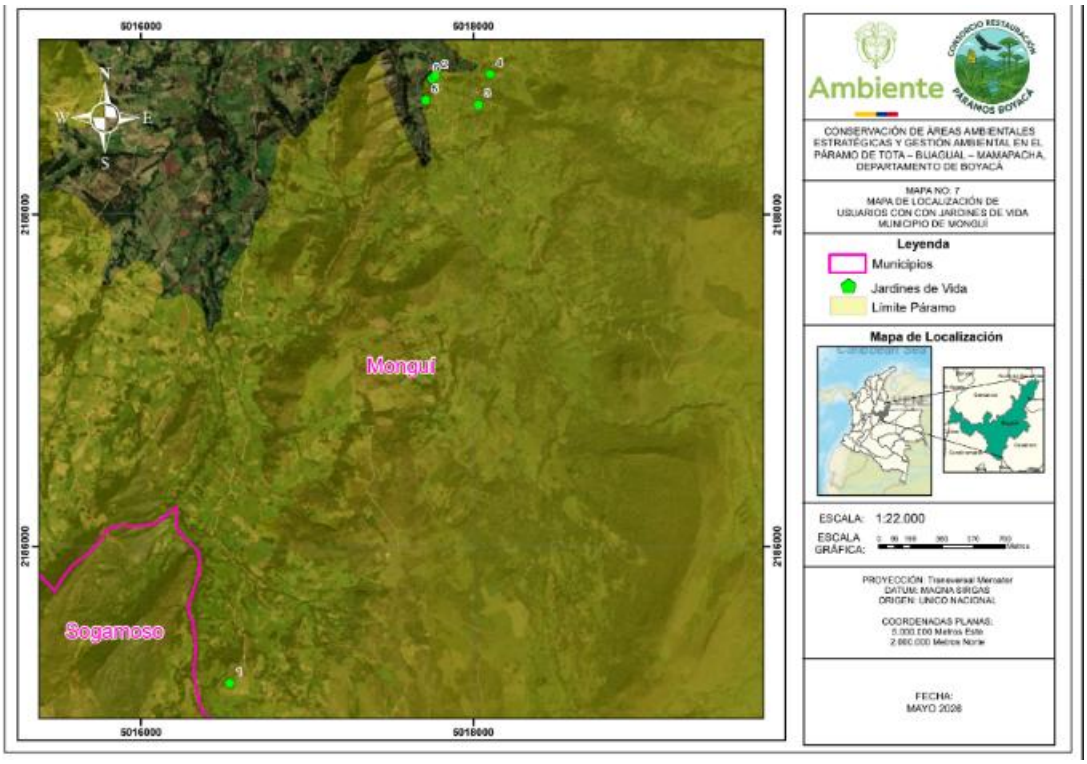
5.11 Actividad 12. Promover La Implementación De Prácticas Sostenibles En El Uso Del Recurso Hídrico

Se actualiza los beneficiarios del municipio de Monguí.

Tabla 18. Relación de beneficiarios jardines de vida del municipio de Monguí.

No.	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	BENEFICIARIO	X	Y
1	HATO VIEJO	LOS AMARILLOS	LUIS ALBERTO CHAPARRO	5016536,606	2185180,511
2	DOCUAZUA	EL MOJON	ALEJANDRINA ARGUELLO	5017772,634	2188839,811
3	DOCUAZUA	EL PINO	LEIDY MESA	5018032,787	2188664,788
4	DOCUAZUA	EL CARMEN	TRANSITO HOLGUIN	5018102,435	2188846,678
5	DOCUAZUA	MANANTIAL	LUZ MARY AVELLA	5017715,136	2188692,020
6	DOCUAZUA	EL NAJON	LILIA LADINO	5017754,591	2188818,771

Figura 29. Mapa de ubicación de los usuarios de jardines de vida del municipio de Mongui.



5.11.1 CAPACITACION JARDINES DE VIDA

Municipio de Tota

El equipo interventor continuo con el acompañamiento al proceso de capacitación realizado en el municipio de Tota la cual se llevo en el área rural del municipio en las veredas Rancheria, Tobal y Toquecha con los temas de siembra de hortaliza y elaboración de abonos orgánicos de acuerdo a los lineamientos técnicos del proyecto en las fechas: mayo 6, 11, 15 . Se acompañó la entrega de plántulas a los beneficiarios del proyecto

Figura 30. Evidencia fotográfica Capacitaciones jardines de vida Municipio de tota.















Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669

5.11.2. Entrega de insumos jardines de vida Municipio de Siachoque

El día 15 de Mayo Interventoria realizó el acompañamiento a la entrega de insumos para los 21 beneficiarios de jardines de Vida en el municipio de Siachoque la cual se realizó en el coliseo municipal donde estuvieron las entidades locales y departamentales. Con antelación se revisaron los documentos para el cumplimiento de los requisitos para ser beneficiarios del proyecto. Se anexan las actas de compromiso Anexo

Figura 31. Evidencia fotográfica de la entrega de insumos jardines de vida – municipio de Tota.



Se verifico las actas de entrega de insumos firmada por los beneficiarios (Anexo 5.11.2).

Tabla 19. Relación de beneficiarios jardines de vida municipio de Siachoque

N°	Beneficiario	Cedula
1	Ana Lucia Guamán	1057185758
2	Ángela Yulieth Sánchez	1057185546
3	Angie Paola Pirazan Jiménez	1057186867
4	Cenaida Amaya Amaya	24070251
5	María Clemencia Medina Niño	52047664
6	Concepción Acuña Acuña	24175597
7	Diela Bolívar Cuervo	1057185349
8	Doris Yaneth Cuervo Acuña	24070577
9	Felipa Espinosa	24069909
10	Graciela Espinosa Ávila	24070675
11	Lina Marina Cuervo	1002709382
12	Luz Dary Bolívar Cuervo	24070726
13	María Del Transito Bolívar	24070175
14	María Flor Alba Jiménez	24070772
15	Blanca Mireya Medina Niño	45365746
16	Neli Acuña Acuña	24176431
17	Nubia Esperanza Pita Izariza	1056928990
18	Olga Lucia Cuervo Acuña	24176273
19	Yury Paola Guaman	1057186140
20	Seidy Milena Coronado	39900754
21	Yury Esperanza Sánchez	1057186311

5.12 Actividad 13. Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.

Municipio de Pesca: Seguimiento Grupo de monitoreo

Interventoria realizo el seguimiento del grupo de monitoreo en el municipio de Pesca para la actividad de restauración en el predio La sentella. Se realizó la presentación teórica del objetivo y propósitos del monitoreo comunitario con el fin de mostrar a cada uno de los integrantes del grupo de monitoreo y comunidad en general la importancia y roles en el manejo de información que se recopile en campo.
Antes de iniciar el recorrido al predio, se realizó un repaso sobre el proyecto, la importancia de próximos encuentros para verificación y monitoreo de cada una de

las actividades a ejecutarse en el municipio y la importancia de la participación comunitaria.
Se realiza un recorrido conjunto con la comunidad y el equipo técnico para verificar mortalidad en una parcela de monitoreo del predio Centella ubicado en la vereda Butagá, evaluando su cantidad de individuos, estado de la plantación e información general relacionada con la parcela, cobertura vegetal entre otras.
La comunidad participa aportando observaciones y recomendaciones, y recibe capacitación sobre monitoreo y reconocimiento de especies vegetales y aves locales

Tabla 20. Evidencia fotográfica seguimiento grupo de monitoreo Municipio de Pesca para el predio La Centella.

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Pesca predio La Centella	Listado de asistencia Y Registro fotográfico Anexo 3.1.1 Aquitania	 

Municipio de Aquitania: Socialización del proyecto.

El día 12 mayo en el auditorio de la Unidad de Servicios Públicos se realizo la jornada de socialización del proyecto a la comunidad y las instituciones del municipio. Se tuvo la participación de 20 personas entre interventoría, alcaldía, gobernación, juntas de acción comunal, rectores y beneficiarios.

Tabla 21. Evidencia fotográfica socialización del proyecto municipio de Aquitania.

Municipio	Registro Fotográfico
Aquitania 12/05/2026 Número de asistentes: 20	 

En desarrollo de la socialización general del proyecto se menciona que se van a realizar las siguientes actividades:

1. Fortalecimiento del turismo de naturaleza.

2. Implementación de nuevas alternativas energéticas se explicó que el proyecto contempla la entrega e instalación de 39 biodigestores en los municipios de Aquitania. Estos equipos permitirán a las familias rurales transformar residuos orgánicos en biogás para cocinar, reduciendo la presión sobre los bosques, así como generar fertilizantes líquidos para uso agrícola.
3. Promoción de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico se anunció la instalación de 43 jardines de vida, compuestos por un invernadero para producción de hortalizas, plantas aromáticas y tubérculos, complementados con sistemas de recolección y almacenamiento de agua lluvia, fortaleciendo la seguridad alimentaria y la gestión sostenible del recurso hídrico.
4. Articulación entre actores para el manejo integral del territorio se informó la creación de una mesa de concertación inicial para la firma de un acuerdo social con las comunidades, y la conformación de grupos de participación comunitaria: el Consejo Cultivo e Informativo, el Grupo de Monitoreo Comunitario y el Comité de Sostenibilidad Financiera, con el fin de asegurar la participación activa, el seguimiento comunitario y la sostenibilidad de las acciones a largo plazo
5. Promoción de estrategias de gestión ambiental sostenibles se presentaron los procesos de capacitación que se desarrollarán en temas de gestión integral de residuos sólidos, gobernanza del agua, importancia de los frailejones y los ecosistemas de páramo, cambio climático, bienestar y protección animal, buscando fortalecer la conciencia ambiental y las capacidades locales.

Conformación de consejo informativo y consultivo

Con el propósito de establecer la conformación de los consejos informativos y consultivos ciudadanos**,** durante la reunión con los actores sociales se llevó a cabo la conformación de dicho consejo en el municipio de Aquitania el cual quedo integrado por representantes de la comunidad, organizaciones locales.

Tabla No. 1 Integrantes Consejo informativo y consultivo

Nombre	**Organización**
Rafael Humberto Suarez	Presidente JAC el cajón
Lina juliana catillo	Unidad servicios públicos
Blanca Omaira Rosas	Presidente JAC Vargas
Ricardo Pérez	Asojuntas Aquitania
Elías Pérez Rodríguez	Presidente acueducto vereda Pérez

5.13 ACTIVIDAD 14. Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.

5.13.1 Talleres Modulo Cambio Climático

Interventoria realizo el acompañamiento del taller el cual se desarrollo con un enfoque participativo y lúdico, integrando exposiciones visuales, actividades didácticas y espacios de sensibilización ambiental. Como estrategia central, se utilizó el juego “La ruleta”, el cual incluía preguntas relacionadas con el cambio climático, sus causas y efectos, así como estrategias de mitigación y adaptación, y acciones que pueden implementarse para enfrentar esta problemática.

Cada jornada fue acompañada de presentaciones en diapositivas adaptadas a la edad de los estudiantes, en las capacitaciones se evidenció un alto interés por parte de los estudiantes, especialmente al abordar ejemplos cercanos a su contexto, como la contaminación de fuentes hídricas, el uso de químicos en cultivos y el manejo del agua para riego, considerando la cercanía al ecosistema de páramo. Estas estrategias permitieron dinamizar los espacios de aprendizaje y facilitar la comprensión de los temas tratados.

Las actividades se desarrollaron en cada salón de clase, en compañía del docente asignado, quien participó activamente y apoyó las dinámicas propuestas. Esto favoreció la apropiación de conocimientos, la reflexión sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales y el fortalecimiento del compromiso de los estudiantes con la conservación ambiental.

En el caso de donde existe la modalidad de multigrado en un único salón se realizó una actividad de coloreo dirigida a los estudiantes de menor edad, con el fin de reforzar la conciencia ambiental frente a esta problemática global. Se tiene un avance del 49.1 % de los talleres en los 4 municipios.

Tabla 22. Avances en los talleres realizadas de la actividad de cambio climático en los municipios del proyecto

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES REALIZADOS MES DE ABRIL	N° TALLERES REALIZADOS MAYO
PESCA	29	7	6
SIACHOQUE	26	7	4
MONGUA	19	4	6
MONGUI	17	11	0
TOTA	21	10	0
TOTAL	**112**	**39**	**16**

Figura 32. Evidencia fotográfica talleres cambio climático

Municipio	Registro Fotográfico
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal – Taller 1	 

Municipio	Registro Fotográfico
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal – Taller 2	 
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Libertador – Taller 1	

Municipio	Registro Fotográfico
	
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Libertador – Taller 2	 

Municipio	Registro Fotográfico
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Corazón- Taller 1	 
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Corazón- Taller 2	

Municipio	Registro Fotográfico
	

Municipio	Registro Fotográfico
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede Principal/Taller 1	 

Municipio	Registro Fotográfico
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede Principal/Taller 2	 
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede San Martin Taller N° 1	

Municipio	Registro Fotográfico
	
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede San Martin Taller N° 2	 

Municipio	Registro fotográfico
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely: El Carmen: 2 – sesión 1	 
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely: El Carmen: 2 – sesión 2	

	
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely: Sede María Auxiliadora: 2 – sesión 1	 

Mongua Institución educativa Lisandro Cely: Sede María Auxiliadora: 2 – sesión 2	 
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely -Sede Principal: 2 – 9A	

	
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely - Sede Principal: 2 – 9B	 

5.13.2 Taller Modulo Gestión Integral De Residuos Solidos

La capacitación sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos, enfocada en la separación en la fuente y el aprovechamiento, se desarrolló con estudiantes del Municipio de Siachoque, Institución Educativa Santo Domingo Savio Gaiato, con el objetivo de fortalecer su conocimiento, responsabilidad y compromiso frente al manejo adecuado de los residuos.

Se utilizó un enfoque participativo y lúdico, integrando exposiciones visuales mediante diapositivas y el juego de la ruleta interactiva como eje de la participación que al girarla los estudiantes se enfrentaban a diferentes preguntas, a las cuales respondían de acuerdo con sus conocimientos y su apropiación del tema, promoviendo así el aprendizaje dinámico sobre la correcta clasificación de residuos, su reducción, reutilización y reciclaje. Se tiene un avance del 57.1%.

Figura 33. Avance en los talleres realizadps de la actividad de gestión integral de residuos Solidos en los municipios del proyecto.

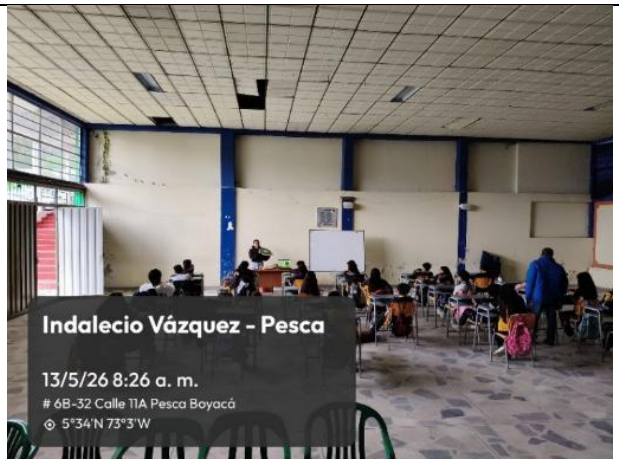
MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES REALIZADOS ABRIL	N° TALLERES REALIZADOS MAYO
PESCA	10	0	5
SIACHOQUE	13	1	0
MONGUA	10	3	3
MONGUI	8	2	1
TOTA	9	3	3
TOTAL	**50**	**9**	**12**

Figura 34. Evidencia desarrollo del taller gestión de residuos solidos en los municipios del proyecto

Municipio	Registro fotográfico
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely Sede Policarpa: 1	

	
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely sede El Carmen: 1	 

Mongua Institución Educativa Lisandro Cely sede María Auxiliadora: 1	 
Municipio	**Registro Fotográfico**
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal Taller 1	

	
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal Taller 2	 

Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Libertador	
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Corazón-	
Municipio	**Registro fotográfico**
Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Corales: 1	

Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Rancheria: 1	
Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Tobal: 1	
Monguí Institución Educativa Técnica de Monguí Sede San Isidro	

5.13.3 Taller Importancia de los frailejones y los Páramos

El tema principal de La capacitación fue **"Importancia de los Frailejones y los Páramos"**, y se desarrollo de acuerdo a la metodología presentada y aprobada por la interventoría el mes anterior. Se fundamentó en la necesidad de fortalecer el conocimiento, la sensibilización y el sentido de pertenencia de los estudiantes, frente al Ecosistema de Páramo, considerado un ecosistema estratégico por sus servicios ecosistémicos como la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad ambiental del territorio, partir de la actividad teórica de explicación a partir de una presentación con diapositivas y como herramienta lúdica el juego de la pirinola. Se tiene a la fecha un total de 73.9% de talleres desarrollados en los municipios del proyecto.

Tabla 23. Avance del taller Importancia de los Frailejones y los Páramos en los municipios del proyecto.

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES FEBRERO	N° TALLERES MARZO	N° TALLERES ABRIL	N° TALLERES MAYO
PESCA	17	6	2	0	0
SIACHOQUE	18	6	9	1	0
MONGUA	13	0	5	1	0
MONGUI	11	7	3	0	0
TOTA	14	7	5	1	1
TOTAL	**73**	**26**	**24**	**3**	**1**

Figura 35. Evidencia fotográfica taller Importancia de los frailejones y los Paramos .

Municipio	Registro fotográfico

Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Sunguvita: 1	

5.13.4 Taller Modulo Bienestar Animal

La capacitación en materia de Bienestar Animal se fundamentó en la necesidad de fortalecer el conocimiento, la sensibilidad y el sentido de responsabilidad de los estudiantes de los municipios de Tota, Aquitania, Siachoque, Pesca, Mongua y Monguí, frente al cuidado de los seres sintientes. Este proceso se considera una estrategia clave para promover el respeto por la vida, la tenencia responsable y la protección de la fauna, garantizando la armonía entre la comunidad y los animales, así como la promoción de una cultura de compasión y ética en todo el territorio. Se tiene un avance del 35.4% de implementación de los talleres en los municipios del proyecto.

Tabla 24. Avance en los municipios del taller de bienestar animal en los municipios del proyecto.

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES MARZO	N° TALLERES ABRIL	N° TALLERES MAYO
PESCA	11	3	0	0
SIACHOQUE	10	3	0	0
MONGUA	9	4	0	1
MONGUI	6	1	0	0
TOTA	12	3	2	1
TOTAL	**48**	**13**	**2**	**2**

Figura 36. Evidencia fotográfica talleres de bienestar animal en los municipios del proyecto

Municipio	Registro fotográfico

Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Sunguvita: 1	

5.13.5 Entrega de material general

Se refiere a la entrega de kits escolares para las instituciones educativas de los municipios del proyecto. Se presenta a continuación la relación del avance de entrega por municipio:

Tabla 25. Avance por municipio en la entrega de kits escolares.

Municipio	Avance (%)
Siachoque	96
Pesca	93.8
Mongua	82.8
Monguí	94.7
Aquitania	0
Tota	87.6

Tabla 26. Avance de la entrega de Kists escolares municipio de Siachoque.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTE
IGNACIO GIL SANABRIA - SEDE PRINCIPAL	543	
SEDE DIVINO NIÑO	204	
SEDE MARIA AUXILIADORA	44	
SEDE EL CAIRO	8	
SEDE SAN MARTIN	37	
SEDE SAN JOSE	68	
SEDE SAN JUAN BOSCO	39	
SEDE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	12	
I.E. JURUVITA - SEDE PRINCIPAL	134	
ESC TURGA	20	
GUATICHÁ	11	
I.E. SANTO DOMINGO SAVIO GAIATO - SEDE PRINCIPAL	148	

FIRAYA SUR		8
ESC TOCAVITA ALTO		25
FIRAYA NORTE		20
TOTAL	**1268**	**53**
PORCENTAJE	**96%**	**4%**

Institución Educativa	**Registro Fotográfico**
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede San Martin Fecha 06 de Mayo 2026	 
Institución Educativa	Registro Fotográfico
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede San José Fecha 06 de Mayo 2026	

	 
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede San Juan Bosco Fecha 06 de Mayo 2026	

	
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede Nuestra Señora Del Rosario Fecha 06 de Mayo 2026	 
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede El Cairo Fecha 06 de Mayo 2026	

	 
Siachoque Institución Educativa Juruvita Sede Turga Fecha 20 de Mayo 2026	

	
Siachoque Institución Educativa Juruvita Sede Guatichá Fecha 20 de Mayo 2026	 

Tabla 27. Avance de entrega de Kits escolares municipio de Pesca.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTE
I.E. INDALECIO VASQUEZ - SEDE PRINCIPAL	370	
EL LIBERTADOR	210	
SUANEME	8	
LLANO GRANDE	9	
ESC TOBACÁ	11	
ESC JOSÉ CASTRO	13	
ESC NARANJOS	5	
ESC HERMINIA GALÁN NOCUATÁ	33	
ESC CORAZÓN	30	
I.E. EL HATO - SEDE PRINCIPAL	195	
CENT EDUC CHAVIGA		8
BARRIALES		5
SOACÁ	10	
CERRO LARGO		10
ESC LA PEÑA	25	
I.E. BUTAGA - SEDE PRINCIPAL	85	
CENT EDUC CHAGUATA		12
CENT EDUC RODEO		9
CENT EDUC PUERTA CHIQUITA		16
ESC SAN LUIS DE LAS PALMAS		2
ESC TINTAL		4
TOTAL	**1004**	**66**
Porcentaje	**93.8%**	**6.2%**

Institución Educativa	**Registro Fotográfico**
Pesca Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Herminia Galan Nocuatá Fecha13 de Mayo 2026	

	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Suáneme Fecha 13 de Mayo 2026	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Llano Grande Fecha 13 de Mayo 2026	

	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Los Naranjos Fecha 13 de Mayo 2026	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Tobacá Fecha13 de Mayo 2026	

Institución Educativa Indalecio Vásquez sede José Castro Fecha 13 de Mayo 2026	

Tabla 28. Avance de entrega de kists escolares en el municipio de Mongua.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTES
I.E. TECNICA LISANDRO CELY - SEDE PRINCIPAL	266	
CONC POLICARPA SALAVARRIETA	167	
ESC DIVINO NIÑO	16	
ESC MARIA AUXILIADORA	15	
ESC CANDELARIA	5	
ESC EL CARMEN	20	
ESC DUZMON	16	
ESC BURICI		3
ESC PALO ARMADO		4
ESC SALINA DE MONGUA		3
ESC SALINA DE GAMEZA		24
I.E. TUNJUELO - SEDE PRINCIPAL	100	
ESC SAN IGNACIO		10
ESC EL TRANSITO		4
ESC DUCE	5	
ESC OICITA	6	
ESC LA LEONERA	7	
TOTAL	**623**	**48**
Porcentaje	**92.8%**	**7.2%**

Municipio	Registro Fotográfico
Mongua Sede Leonera Fecha 04 de mayo de 2026	

	
Mongua Sede Duce Fecha 04 de mayo de 2026	
Mongua Sede Candelaria Fecha 04 de mayo de 2026	
Mongua Sede Oicita Fecha 04 de mayo de 2026	

Tabla 29. Avance entrega de kits escolares municipio de Mongui.

Institución educativa	ENTREGADOS	PENDIENTES
I.E. TECNICA JOSE ACEVEDO Y GOMEZ - SEDE PRINCIPAL	300	
JUAN BAUTISTA CUJAR	150	
ESC LA CHACARA		6
ESC VALLADO		34
I.E. TECNICA DE MONGUI - SEDE PRINCIPAL	200	
ESC RURAL SAN ISIDRO	10	
ESC RURAL VILLA GOMEZ	7	
ESC RURAL TEGUA	7	
ESC RURAL SAN ANTONIO	23	
ESC RURAL REGINALDO	12	
	709	**40**
Porcentaje	**94.7%**	**5.3%**

Tabla 30. Avance entrega de kits escolares municipio de Tota.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTES
I.E. JORGE ELIECER GAITAN SEDE BACHILLERATO	470	
PRIMARIA	153	
MONGATA	5	
DONSIQUIRA	10	
TOBAL	41	
LA PUERTA		63
TOQUECHA		15
DAYSI	8	
RIO SECO	19	
ROMERO		10

SUNGUVITA	12	
CORALES	38	
RANCHERIA	29	
PANTANO HONDO	16	
GUAQUIRA		15
TOTA		10
TOTAL	**801**	**113**
PORCENTAJE	**87.6%**	**12.4%**

5.14 ACTIVIDAD 15. Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.

No se reportaron actividades

5 CONSIDERACIONES FINALES

- La entrega total de los viveros no se ha realizado y presenta retrasos en la entrega de estos para el desarrollo del proyecto.

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

INFORME DE INTERVENTORÍA No:	9			FECHA:	9	de	JUNIO	de	2026			
PERIODO:	DEL	1	de	MAYO	de	2026	AL	31	de	MAYO	de	2026

CONTRATO No:	CO1-PCCNTR.8102670/2746	DE	2025	REGISTRO BP Y P No	**20243201010059**

OBJETO:

Conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el páramo de Tota-Bijagual-Mamapacha, departamento de Boyacá, mediante la implementación actividades de restauración ecológica y mantenimiento, alternativas energéticas, practicas sostenibles del recurso hídrico y menejo integral del territorio.

LOCALIZACIÓN:

El proyecto se localiza en el páramo de Tota - Bijagual - Mamapacha en el departamento de Boyacá.

PROGRAMA DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO:

Conservación de la biodiversidad y sus servicios

NOMBRE DEL CONTRATISTA:	REPRESENTANTE LEGAL:
CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ	**LUIS ANGEL BARRERA OCHOA**
NOMBRE DEL INTERVENTOR:	NOMBRE DEL SUPERVISOR:
CONSORCIO INTERVENTORÍA PÁRAMOS BOYACÁ 2025.	**SARA LORENA VEGA FLÓREZ**

ADICIONALES Y PRORROGAS

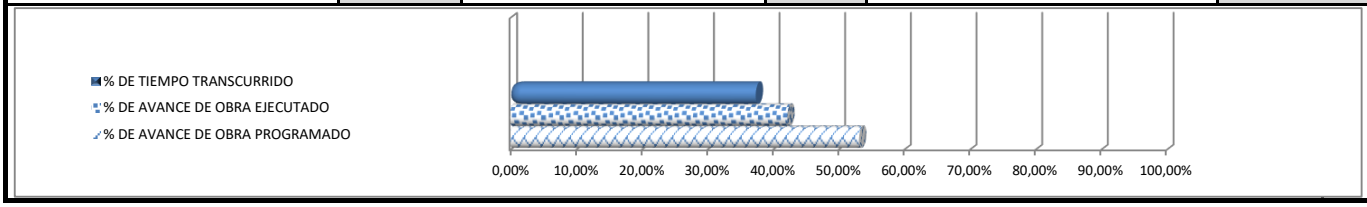
No.	DESCRIPCIÓN	VALOR	PLAZO
	N.A		
	N.A		
	N.A		
	N.A		
VALOR ADICIONALES Y PLAZO TOTAL		$ 0,00	

VALOR INICIAL:	$ 24.516.785.280,00	VALOR ADICIONALES:	$ 0,00	VALOR TOTAL:	$ 24.516.785.280,00

FECHA DE TERMINACIÓN REAL (Según prorrogas y suspensiones)	31	de	AGOSTO	de	2027
FECHA DE TERMINACIÓN REAL (Según prorrogas y suspensiones)	31	de	AGOSTO	de	2027

AVANCE DE EJECUCIÓN

% DE TIEMPO TRANSCURRIDO	**37,50%**	% DE AVANCE DE OBRA EJECUTADO	**42,31%**	% DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO	**53,25%**



Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

PÓLIZAS VIGENTES CONTRATO DE OBRA

No PÓLIZA	94917	ANEXO No.	0	ASEGURADORA	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN	dd 28	mm 8	aa 2025

DESCRIPCIÓN DE AMPAROS	VIG. DESDE dd	VIG. DESDE mm	VIG. DESDE aaaa	VIG. HASTA dd	VIG. HASTA mm	VIG. HASTA aaaa	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (20% del valor total del contrato y vigencia por el termino de duración del mismo y un (1) año mas)	11	8	2025	11	8	2028	$ 4.903.357.056,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES, SOCIALES E INDEMNIZACIONES. (20% del valor total del contrato y vigencia por el plazo del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la liquidación del contrato).	11	8	2025	11	8	2030	$ 4.903.357.056,00
CALIDAD DEL SERVICIO (20% del valor final de las obras con vigencia de dos años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final.	11	8	2025	11	8	2029	$ 4.903.357.056,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA (por una cuantía del veinticinco (15%) del valor total del contrato y un año mas a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra.	11	8	2025	11	8	2028	$ 3.677.517.792,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL (5% del valor total y por el termino de ejecución del contrato.	11	8	2025	11	8	2027	$ 1.225.839.264,00

ESTADO DEL TIEMPO

BUENO		REGULAR	X	MALO		PÉSIMO	

Descripción: El estado del tiempo con la presencia del fenomeno del niño han generado demoras en los procesos de construcción de los viveros al igual que las plantas de tratamiento de residuos solidos.

RELACIÓN DE ACTAS GENERADAS (Inicio, suspensión, reinicio, etc.)

DESCRIPCIÓN	FECHA dd	FECHA mm	FECHA aaaa
Acta de inicio Obra	1	9	2025
Acta de inicio Interventoría	1	9	2025

ACTIVIDADES DESARROLLADAS CONTRATISTA DE OBRA

DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN (ABSCISAS)
Realizar avance articulación entre actores para el manejo integral del territorio	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui, Aquitania
Avance en Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui, Aquitania
Consolidar la información resultante del proyecto y entregar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y su sub-sistemas regionales (segundo mes de ejecución).	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui.
Mantenimiento de áreas restauradas.	Siachoque, Pesca, Mongua, Tota
Avance en la construcción de Viveros	Siachoque, Tota y Pesca
Avance el aislamiento de control de tensionantes	Siachoque, Pesca, Mongua, Tota

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

ACTIVIDADES DESARROLLADAS CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA	
DESCRIPCIÓN	**LOCALIZACIÓN (ABSCISAS)**
Exigir al contratista de obra la afiliación y pago de aportes del personal que se encuentre a cargo en la ejecución del proyecto al sistema de seguridad social y parafiscal	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui
Entregar los insumos de la interventoría con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la Entidad dentro la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previos, el documento técnico, y de acuerdo con Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el supervisor.	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui
Revisión y aprobación de los informes mensuales presentados por el ejecutor de la Obra con las caracteristicas minimas técninas para su aprobación.	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui, Aquitania
Realizar verificación y seguimiento al contratista de obra, en lo referente al suministro de documentos, capacitaciones, en los procesos de seguimiento y divulgación, sean suministrados de conformidad con las especificaciones técnicas y de calidad establecidas en el proyecto.	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui
Verificar y exigir al contratista de obra el cumplimiento de las actividades pactadas, así como la entrega de productos establecidos bajo criterios de calidad y con las especificaciones técnicas pactadas.	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui, Aquitania.
Revisión del avance de la construcción de viveros	Siachoque, Tota.
Seguimeinto en la verificación de las actividades de tensionantes	Siachoque, Pesca, Mongua, Tota
Seguimiento a las aréas de mantenimiento de los predios restaurados	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui
Seguiento a los predios del municipio de Aquitania para los procesos de restauración y gestión ambiental	Aquitania
Realizar verificación de recursos mínimos, rendimientos y proyecciones periódicas	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui

EQUIPO UTILIZADO CONTRATISTA DE OBRA			
DESCRIPCIÓN	**ACTIVIDAD EJECUTADA**	**% UTILIZACIÓN**	**OBSERVACIONES**

MATERIALES UTILIZADOS CONTRATISTA DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRADO POR	OBSERVACIONES
Equipos de oficina	Contratista	
Vehiculos para transporte socializaciones en diferentes Municipios	Contratista	Según ubicación de las obras

EQUIPO UTILIZADO POR CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA			
DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD EJECUTADA	% UTLIZACIÓN	OBSERVACIONES
Camioneta y Motocicletas	Acompañamiento actividades de contratista	100%	
Papeleria y otros		100%	
Oficina, servicios y otros		100%	

SEGUIMIENTO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	FECHA			VALOR
ANTICIPO				
ACTA PARCIAL No. 1	22	10	2025	$ 3.328.615.862,20
ACTA PARCIAL No. 2	10	11	2025	$ 2.854.556.167,60
ACTA PARCIAL No. 3	9	2	2026	$ 968.515.389,20
ACTA PARCIAL No. 4	14	4	2026	$ 839.574.475,00
ACTA PARCIAL No. 5	20	5	2026	$ 2.132.800.045,75
TOTAL PAGOS AUTORIZADOS				**$ 10.124.061.939,75**

SEGUIMIENTO FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA				
DESCRIPCIÓN	FECHA			VALOR
ANTICIPO				
ACTA PARCIAL No. 1	20	11	2025	$ 153.858.117,92
ACTA PARCIAL No. 2	9	2	2026	$ 153.858.117,84
ACTA PARCIAL No. 3	24	4	2026	$ 153.858.117,92
ACTA PARCIAL No. 4	28	5	2026	$ 153.858.117,92
TOTAL PAGOS AUTORIZADOS				**$ 615.432.471,60**

CORRESPONDENCIA PRESENTADA			
FECHA RADICADO	**INTERESADO**	**ASUNTO**	**RESPUESTA O TRÁMITE**
2/05/2026	Interventoria	cronograma 04-08 mayo	Recibida
5/05/2026	Interventoria	Informe de actividades No. 8	Recibida
6/05/2026	Interventoria	Solicitud documentos predio Mongua	Recibida
6/05/2026	Interventoria	Solicitud autorización áreas restaruación Siachoque	Recibida
7/05/2026	Actores Aquitania	Invitación Socialización Aquitania	Recibida
8/05/2026	Interventoria	Documentos usuarios finales Siachoque Jardines de vida	Recibida
9/05/2026	Interventoria	Cronograma 11-15 mayo	Recibida
11/05/2026	Alcaldía Siachoque	Invitación acompañamiento entrega insumos Siachoque	Recibida
17/05/2026	Interventoria	Cronograma 19-22 mayo	Recibida
18/05/2026	Interventoria	Acuerdo social y ficha metodológica	Recibida
19/05/2026	Interventoria	Documentos predio Mongua	Recibida
22/05/2026	Interventoria	cronograma 25-29 de mayo	Recibida
25/05/2026	Interventoria	Ficha metodológica Turismo de Naturaleza	Recibida
25/05/2026	Interventoria	Cronograma entregas componente social	Recibida
25/05/2026	Interventoria	Informe de actividades No. 9	Recibida
14/05/2026	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Respuesta solicitud información predio camarero	Recibida

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

VERIFICACIÓN DEL PAGO A SEGURIDAD SOCIAL

NOBRES Y APELLIDOS	No DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	SALUD	PENSIÓN	RIESGOS	PERIODO					
					DESDE			HASTA		
					dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa
LUIS ÁNGEL BARRERA OCHOA	6.750.505	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026
ALIRIO ANIBAL BERNAL BURGOS	17.154.742	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026
RICARDO MARTINEZ BERNAL	19.169.331	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026
ALEJANDRO BLANCO DIAGAMA	1.054.093.580	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026
JAIRO ANDRÉS CIFUENTES RAIGOZO	11.233.630	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026
LINA MARÍA CARTAGENA MOGOLLÓN	1.049.647.102	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026
NIDIA LORENA PAIPA QUINTERO	33.368.820	si	si	si	1	5	2026	30	5	2026

Se verificó que todo el personal de obra cumple con la afiliación a seguridad social de los trabajadores?	si	x	NO	

PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO EN EL CONTRATO DE OBRA

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOC. IDENTIFICACIÓN
DIRECTOR DE PROYECTO	LUIS ÁNGEL BARRERA OCHOA	6.750.505
INGENIERO RESIDENTE	ALIRIO ANIBAL BERNAL BURGOS	17.154.742
INGENIERO RESIDENTE	RICARDO MARTINEZ BERNAL	19.169.331
PROFESIONAL APOYO	ALEJANDRO BLANCO DIAGAMA	1.054.093.580
TECNICO-ADMINISTRATIVO	JAIRO ANDRÉS CIFUENTES RAIGOZO	11.233.630
PROFESIONAL SISO	LINA MARÍA CARTAGENA MOGOLLÓN	1.049.647.102
PROFESIONAL SOCIAL	HENRY FIGUEROA RODRIGUEZ	19.372.967
SECRETARIA	NIDIA LORENA PAIPA QUINTERO	33.368.820

Se verificó que el personal cumple con los requerimientos del contrato?	SI	X	NO	

* Si se incluyó personal nuevo en el periodo se debe radicar al supervisor la hoja de vida y la aprobación de interventoría

PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO EN EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOC. IDENTIFICACIÓN
Director de Interventoría	Eduardo De La Torre Rodríguez	19.118.237
Ingeniero Residente	Jesús Mauricio Beltrán Rodríguez.	11.387.981
Profesional	Tatiana Fernanda Motavita Sierra	1.054.093.967
Profesional SISO	Daniel Felipe Mosso Coy	1.020.728.455
Técnico de Campo	Henry Alexander Reyes Martínez	1.052.380.588
Técnico de Campo	Jhon Jairo Granados Medina	1.053.615.372
Técnico de Campo	Jhonatan Stiven Espejo Ibáñez	1.002.697.592
Técnico de Campo	Karen Alejandra Morales Mogollón	39.626.061
Técnico de Campo	Yeidi Lorena Lozano Rosso	1.051.266.127
Técnico de Campo	Yovanni Alberto Medina	4.192.854

* Si se incluyó personal nuevo en el periodo se debe radicar al supervisor la hoja de vida .

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CONTROL, MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	
CONTRATO DE OBRA	
DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN (ABSCISAS)
Disposicion de Residuos Solidos (bolsas y/o empaques plasticos y de prolipopileno, residuos organicos de Alimentos)	Pesca, Tota, Mongua
Seguimiento de seguridad y salud en las áreas de construcción de los viveros con capacitación del personal de obra.	Siachoque, Tota
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN
Verificacion de seguridad social y parafiscales	Siachoque, Pesca, Tota, Mongua, Mongui
Verificación de los procesos de seguridad en el trabajo en las áreas de construcción de los viveros.	Siachoque, Tota,

RELACIÓN DE LABORATORIOS PRUEBAS Y ENSAYOS REALIZADAS

POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DESCRIPCIÓN	FECHA			OBSERVACIÓN
	dd	mm	aaaa	

POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

DESCRIPCIÓN	FECHA			OBSERVACIÓN
	dd	mm	aaaa	
N.A				

RELACIÓN Y UBICACIÓN DE FUENTES DE MATERIALES

DESCRIPCIÓN	FUENTE	DISTANCIA A LA OBRA (Km)	OBSERVACIÓN
N.A			

RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA REALIZADOS

DESCRIPCIÓN	FECHA			OBSERVACIÓN
	dd	mm	aaaa	
Acta de Comité de Obra No 1	20	9	2025	Ajuste de rubro de actividades
Acta de Comité de Obra No 2	29	1	2026	Ajuste cronograma
Acta de Comité de Obra No 3	16	4	2026	Cambio de areas de Restauracion
Acta de Comité de Obra No 4	26	5	2026	Tema sobre Viveros y Senderos

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

RELACIÓN DE INFORMES DE INTERVENTORÍA							
DESCRIPCIÓN	PERIODO						OBSERVACIÓN
	DESDE			HASTA			
	dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa	
Informe de Interventoría No. 1	1	9	2025	30	9	2025	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de Interventoría No. 2	1	10	2025	31	10	2025	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de Interventoría No. 3	1	11	2025	31	11	2025	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de interventoria No. 4	1	12	2025	31	12	2025	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de interventoria No. 5	1	1	2026	31	1	2026	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de interventoria No. 6	1	2	2026	28	2	2026	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de interventoria No. 7	1	3	2026	31	3	2026	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de interventoria No. 8	1	4	2026	31	4	2026	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.
Informe de interventoria No. 9	1	5	2026	31	5	2026	Se presenta la revisión y aprobación de los avances de cada producto por Actividad presentada por el consorcio.

OBSERVACIONES:

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-046
INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA		FECHA: 13/Feb/2026

CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME*

	VERIFICACIÓN	FOLIOS No.
Seguimiento Administrativo del Contrato de Obra		
Control y verificación de pagos de seguridad social y parafiscales del personal de obra	SI	1
Control de pólizas y garantías (Acta de aprobación Sec. De Contratación)	SI	1
Actas Generadas (inicio, suspensión , reinicio, etc.)	SI	1
El personal de obra cumple con los requisitos exigidos de los perfiles profesionales (para personal nuevo)	SI	
Bitácora de obra diligenciada por los residentes con visto bueno de los directores de obra e interventoría	SI	
Seguimiento Financiero del Contrato de Obra		
Soportes de seguimiento a la Inversión del Anticipo	N.A.	
Amortización del anticipo	N.A.	
Flujograma de actividades e inversión del contrato de obra	N.A.	
Copia de actas de pago generadas en el periodo	N.A.	
Seguimiento Técnico del Contrato de Obra		
Certificación de cumplimiento de especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos de las obras ejecutadas	N.A.	
Certificado de recibo de estudios y diseños: Control de planos, diseños, licencias y autorizaciones, estudios cálculos y especificaciones.	N.A.	
Memorias y planos de diseño aprobados	N.A.	
Actas Generadas (Visitas ,comités de obra, vecindad, socialización, etc.)	SI	
Cronograma de ejecución de actividades "Actualizado"	SI	
Informes de laboratorio y pruebas y ensayos realizadas para verificar que se cumplan las normas, especificaciones técnicas	N.A.	
Seguimiento Seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente		
Certificación de cumplimiento de pagos a seguridad social y parafiscales del contratista de obra expedida por el director de la interventoría	SI	
Registro de cumplimiento de todas las normas vigentes sobre seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente. (señalización de obra, vertimientos, mantenimientos de maquinaria, etc.)	SI	
Copia de licencias y permisos ambientales y de construcción	N.A.	
Registro de uso correcto de los elementos de protección personal (entrega de dotaciones,planillas, fotos, etc.)	SI	
Registro de cumplimiento de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental (Seguimiento de fichas ambientales)	SI	
Análisis de riesgos de las actividades, identificando los peligros, y formulando los controles correspondientes	SI	
Generales		
Registro fotográfico	SI	
Soportes de Correspondencia enviada y recibida	SI	

* Se refiere a requisitos mínimos del informe de interventoría al cual se le pueden incluir todos los demás documentos que el interventor considere necesarios.
Verificación: Indica si se entregan documentos soporte (Completar con SI, NO, N.A., YA SE RADICÓ)
Folios No.: Indica en qué folio del informe se encuentran los soportes indicados

FIRMA: 

Interventor / RL. Interventoría

NOMBRE:	Jesús Mauricio Beltrán Rodríguez.

Gobernación de Boyacá
Contratación
DIANA FERNANDA LEON
FECHA 16/06/2026

CONTRATO CO1.PCCNTR.8102670/2746 DEL 2025

ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ NIT. 891.800.498-1 Y CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ NIT. 901.971.397-2

Gobernación de Boyacá

INFORME MENSUAL No. 9
Periodo: 1 de mayo de 2026 al 31de mayo de 2026

“CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PÁRAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS, PRÁCTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HÍDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO”

CONTRATO CO1.PCCNTR.8102670/2746 DEL 2025

ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ NIT. 891.800.498-1 Y CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ NIT. 901.971.397-2

Gobernación de Boyacá

INFORME MENSUAL No. 9
Periodo: 1 de mayo de 2026 al 31de mayo de 2026

"CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PÁRAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS, PRÁCTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HÍDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO"

Tunja, Boyacá

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 9

2 ALCANCE 11

3 OBJETO 11

4 INFORME TÉCNICO 12

4.1 CAPITULO 1 SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA 15

4.1.1 ACTIVIDAD 1. RELIZAR EL ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL EN EL SISTEMA TRADICIONAL 17

4.1.1.1 ACTIVIDADES DE PLANTACIÓN 23

4.1.1.2 CANTIDADES ESTABLECIDAS POR MUNICIPIO Y PREDIO 37

4.1.2 ACTIVIDAD 2. REALIZAR EL SEGUNDO Y ACTIVIDAD 3. TERCER MANTENIMIENTOS DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA 44

4.1.2.1 ACTIVIDADES SEGUNDO MANTENIMIENTO 44

4.1.2.2 CANTIDADES DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS POR MUNICIPIO Y PREDIO 59

4.1.3 ACTIVIDAD 4. REALIZAR EL AISLAMIENTO DE CONTROL DE TENSIONANTES 63

4.1.4 ACTIVIDAD 5. IMPLEMENTAR BARRERAS VIVAS 84

4.2 CAPITULO 2 GESTIÓN AMBIENTAL (BIENES Y SEVICIOS) 85

4.2.1 ACTIVIDAD 6. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ESTRATEGIA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS 85

4.2.2 ACTIVIDAD 7. REALIZAR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN PARA LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLICOS ORGÁNICOS (8 MESES DE OPERACIÓN) 88

4.2.3 ACTIVIDAD 8. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA VIVEROS TRANSITORIOS 88

4.2.4 ACTIVIDAD 9. REALIZAR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN PARA VIVEROS TRANSITORIOS (22 MESES) 136

4.2.5 ACTIVIDAD 10. FORTALECER EL TURISMO DE NATURALEZA 154

4.3 ACTIVIDAD 11. IMPLEMENTAR NUEVAS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS 154

4.3.1 ACTIVIDAD 12. PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN EL USO DEL RECURSO HÍDRICO 157

4.3.1.1 ADECUACIÓN INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA COSECHA DE AGUAS LLUVIAS EN VIVIENDA 157

4.3.1.2 CONSTRUCCIÓN HUERTA 159

4.3.1.3 SUMINISTRO DE INSUMOS PARA HUERTA 160

4.3.1.4 SEGUIMIENTO PARA PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN DE HUERTA 164

4.4 CAPITULO 3 ACUERDOS SOCIALES 175

4.4.1 ACTIVIDAD 13. REALIZAR ARTICULACIÓN ENTRE ACTORES PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO....175

- **CONFORMACIÓN DE CONSEJO INFORMATIVO Y CONSULTIVO 181**

4.5 CAPITULO 4 SOSTENIBILIDAD....182

4.5.1 ACTIVIDAD 14. PROMOVER ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLES....182

4.5.1.1 MATERIALES EDUCACIÓN AMBIENTAL A INSTITUCIONES EDUCATIVAS 182

4.5.1.2 MATERIAL GENERAL....208

4.5.1.3 CAPACITACIÓN GENERAL – SOCIALIZACIÓN PROYECTO 225

4.5.1.3.1 SOCIALIZACIÓN PROYECTO COMUNIDAD 225

4.5.1.4 EXTENSIONISMO....225

4.5.1.4.1 CAPACITACIONES APICULTURA 225

4.5.1.4.2 SUMINISTRO MATERIAL APÍCOLA (GENERAL)....225

4.5.1.4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APIARIOS 226

4.5.2 ACTIVIDAD 15. CONSOLIDAR INFORMACIÓN PARA ENTREGA EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE PARA SU INCORPORACIÓN AL SIAC Y SU SUB-SISTEMAS REGIONALES 226

4.6 CUMPLIMIENTO CRONOGRAMA DEL CONTRATO....227

4.7 ACTIVIDADES SIG....229

5 GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST 234

5.1.1 ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST....234

5.1.2 AVANCES DOCUMENTALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: 236

5.1.3 PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL: 237

5.1.4 AVANCES EN LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES AL COPASST 237

5.1.5 AVANCES DEL CCL 238

6 INFORME FINANCIERO....249

6.1 INFORMACIÓN GENERAL 249
6.2 ESTADO FINANCIERO 249
7 INFORME JURÍDICO.....252
7.1 ASPECTOS CONTRACTUALES Y LEGALES 252
7.2 PERSONAL MÍNIMO 252
7.3 GARANTÍAS DEL CONTRATO.....254
7.4 VERIFICACIÓN PRODUCTOS DEL CONTRATO.....256
8 CORRESPONDENCIA.....257

LISTADO DE TABLAS

Tabla No. 1 AVANCE ACTIVIDADES SEGÚN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACUMULADO 14
Tabla No. 2 TOTAL PREDIOS E INTERVENCIONES PROYECTADAS VS EJECUCIÓN.....16
Tabla No. 3 CONSOLIDADO PLANTACIÓN 17
Tabla No. 4 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.....35
Tabla No. 5 PLANTACIÓN POR MUNICIPIO 37
Tabla No. 6 TOTAL ESPECIES ESTABLECIDAS 38
Tabla No. 7 TOTAL CANTIDADES DE ESPECIES Y ALTURAS PREDIO CORMECHOQUE.....39
Tabla No. 8 TOTAL CANTIDADES DE ESPECIES Y ALTURAS PREDIO RANCHERÍA.....42
Tabla No. 9 Predios, hectáreas de mantenimiento y tasa de mortalidad reportada 59
Tabla No. 10 Especies arbóreas seleccionadas para replante de material vegetal muerto municipio de Siachoque 60
Tabla No. 11 Especies arbóreas seleccionadas para replante de material vegetal muerto municipio de Pesca 62
Tabla No. 12 Especies arbóreas seleccionadas para replante de material vegetal muerto municipio de Tota – Predio Comunidad San Luis de Pirancho.....62
Tabla No. 13 AISLAMIENTO POR MUNICIPIO 64
Tabla No. 14 Aislamiento ejecutado municipio de Mongua. 69
Tabla No. 15 Avance del aislamiento ejecutado en el municipio de Pesca. 69
Tabla No. 16 Avance del aislamiento ejecutado en el municipio de Siachoque. 74
Tabla No. 17 Aislamiento ejecutado municipio de Tota.....80
Tabla No. 18 Actividades desarrolladas en las plantas de residuos orgánicos mediante la implementación de escarabajos. 87
Tabla No. 19 Resumen de actividades Municipio de Siachoque (Mayo).....91
Tabla No. 20 Resumen de actividades vivero 1 123
Tabla No. 21 Resumen de actividades vivero 2 127
Tabla No. 22 Cantidad de embolsado y plántulas en patio de crecimiento 152
Tabla No. 23 Siembra de semillas en área de germinación 153
Tabla No. 24 Personal operativo del vivero.....153
Tabla No. 25 Usuarios Municipio de Monguí.....158
Tabla No. 26 Usuarios Municipio de Mongua.....159
Tabla No. 27 Insumos Entregados.....160
Tabla No. 28 Usuarios Entrega de Insumos Siachoque.....162
Tabla No. 29 Usuarios Entrega de Insumos Tota 163
Tabla No. 30 Asistentes 177
Tabla No. 31 Listado de organizaciones e instituciones convocadas formalmente municipio de Aquitania 177
Tabla No. 32 Listado de organizaciones invitadas telefónicamente 178
Tabla No. 33 Integrantes Consejo informativo y consultivo.....181
Tabla No. 34 Consolidado de Talleres Modulo Cambio Climático.....183
Tabla No. 35 Consolidado Talleres Modulo Residuos Solidos.....198

Tabla No. 36 Consolidado Modulo Importancia de los Frailejones y los Páramos.....206
Tabla No. 37 Consolidado Modulo Bienestar Animal.....207
Tabla No. 38 Consolidado Kits Entregados Municipio Tota.....209
Tabla No. 39 Consolidado Kits Entregados Municipio Siachoque.....210
Tabla No. 40 Consolidado Kits Entregados Municipio Pesca.....218
Tabla No. 41 Consolidado Kits Entregados Municipio Mongua.....222
Tabla No. 42 Consolidado Kits Entregados Municipio Mongui.....225
Tabla No. 43 AVANCE ACTIVIDADES EJECUTADAS.....228
Tabla No. 44 CAPACITACIONES.....239
Tabla No. 45 PAUSAS ACTIVA.....242
Tabla No. 46 INFORMACIÓN GENERAL.....249
Tabla No. 47 AVANCE FINANCIERO ACUMULADO EJECUTADO CONTRATO.....250
Tabla No. 48 ASPECTOS CONTRACTUALES.....252
Tabla No. 49 CANTIDAD DE PROFESIONALES Y DEDICACIÓN.....253
Tabla No. 50 ASPECTOS LEGALES.....253
Tabla No. 51 PÓLIZAS INICIALES.....255
Tabla No. 52 PÓLIZAS ACTUALIZADAS.....255
Tabla No. 53 PRODUCTOS CONTRATO.....256
Tabla No. 54 CORRESPONDENCIA ENVIAD Y RECIBIDA.....257

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación de la zona de intervención.....12
Ilustración 2 Separación de residuos.....34
Ilustración 3 Áreas de intervención Predio Cormechoque, Municipio de Siachoque.....41
Ilustración 4 Áreas de intervención Predio Ranchería, Municipio de Tota.....43
Ilustración 5 Planta de residuos orgánicos Municipio de Tota.....85
Ilustración 6 Planta de residuos orgánicos Municipio de Siachoque.....86
Ilustración 7 Planta de residuos orgánicos Municipio de Pesca.....86
Ilustración 8 Planta de residuos orgánicos Municipio de Monguí.....87
Ilustración 9 Vivero Municipio de Tota.....89
Ilustración 10 Vivero Municipio de Siachoque.....89
Ilustración 11 Vivero Municipio de Monguí.....90
Ilustración 12 Ítem 1.01 – Configuración / nivelación de terreno.....92
Ilustración 13 Ítem 1.02 – Localización y replanteo obra arquitectónica.....93
Ilustración 14 Ítem 1.03 – Excavación manual en material común.....94
Ilustración 15 Ítem 2.02 – Relleno con material de sitio compactado (plancha/rana).....95
Ilustración 16 Ítem 3.01 – Concreto de zapatas 21 MPa + formaleta.....96
Ilustración 17 Ítem 3.02 – Concreto viga de amarre 21,1 MPa (sección rectangular).....97
Ilustración 18 Ítem 3.03 – Columnas/pedestales en concreto 21 MPa (altura < 3 m) + formaleta...98
Ilustración 19 Ítem 3.05 – Viga de amarre sobre muro 21 MPa.....99
Ilustración 20 Ítem 3.06 – Solado concreto e=0,05 m 14 MPa.....100
Ilustración 21 Ítem 3.07 – Concreto ciclópeo 21 MPa relación 60C/40P.....101
Ilustración 22 Ítem 4.02 – Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa).....102

Ilustración 23 Ítem 5.01 – Estructura metálica (suministro, fabricación y montaje) 103
Ilustración 24 Ítem 6.01 – Cubierta galvanizada trapezoidal cal. 30 104
Ilustración 25 Ítem 7.01 – Muro en bloque de arcilla No.4 e=0,10 m 105
Ilustración 26 Ítem 7.02 – Muro en ladrillo prensado macizo e=0,25 m 106
Ilustración 27 Ítem 9.01 – Tanque elevado PVC 1000 L (incluye accesorios).....107
Ilustración 28 **Ítem B2.01 – Puerta marco madera (70–90 × 200 cm)** 108
Ilustración 29 Ítem B3.01 – Ventana en aluminio corrediza 109
Ilustración 30 Ítem B11.01 – Sanitario + lavamanos semipedestal + grifería (juego completo) 110
Ilustración 31 Ítem B11.05 – Campo de infiltración pozo séptico (tubería drenaje D=4").....111
Ilustración 32 Ítem B11.06 – Sistema séptico plástico anaerobio 1000 L (incluye accesorios) 112
Ilustración 33 Ítem B12.01 – Salida completa para tomacorriente monofásico (calibre 12 AWG y ducto PVC 1/2").....113
Ilustración 34 Ítem B12.02 – Salida completa para tomacorriente monofásico tipo GFCI.....114
Ilustración 35 Ítem B12.03 – Elementos de acometida subterránea (bajante en ducto IMC 1 1/2") 115
Ilustración 36 Ítem B12.04 – Cable concéntrico antifraude No. 1×6 + 6 AWG (acometida monofásica) 116
Ilustración 37 Ítem B12.05 – Gabinete para equipo de medida monofásico (incluye contador) 117
Ilustración 38 Ítem B12.06 – Tablero de distribución monofásico de 4 circuitos 118
Ilustración 39 Ítem B12.07 – Salida completa adicional para tomacorriente monofásico 119
Ilustración 40 Ítem 1.03 – Excavación manual en material común.....124
Ilustración 41 Ítem 2.02.09 – Concreto ciclópeo 21 MPa (3000 PSI) relación 60C/40P.....125
Ilustración 42 Ítem 7.01 – Muro en bloque de arcilla No.4, e=0,10 m 126
Ilustración 43 Ítem 8.01 – Pañete liso en muros 1:4.....127
Ilustración 44 Ítem 1.01 – Configuración / nivelación de terreno (Bodega, oficina y baños) 128
Ilustración 45 Ítem 1.02 – Localización y replanteo obra arquitectónica (Bodega, oficina y baños) 129
Ilustración 46 Ítem 1.03 – Excavación manual en material común (cimentación y soladas de vigas) 130
Ilustración 47 Ítem 4.01 – Solado concreto e=0,05 m 14 MPa (2000 PSI).....131
Ilustración 48 Ítem 4.02 – Concreto viga de amarre 21,1 MPa sección rectangular 132
Ilustración 49 Ítem 5.04 – Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa).....133
Ilustración 50 Ítem 9.01 – Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora (incluye acarreo ≤ 5 km) 134
Ilustración 51 Mapa de localización del predio La Mana de Sanjuán- Vivero- Siachoque**.**.....137
Ilustración 52 Localización Biodigestores Piloto.....156
Ilustración 53 Localización usuarios Jardines de Vida Monguí 157
Ilustración 54 Localización usuarios Jardines de Vida Mongua 158

1 INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – Corpoboyacá, en territorio boyacense se encuentra el 24% de los ecosistemas de Páramo del país y el 18.5% pertenecen a la jurisdicción de dicha entidad. De igual manera, indica que en la jurisdicción se encuentran 7 complejos de páramo con una extensión aproximada de 517.052 hectáreas, representando el 75.5% de los páramos del departamento.

El complejo de páramos Tota - Bijagua - Mama pacha es una región de importancia ecológica que se encuentra ubicado en la cordillera Oriental de los Andes colombianos, entre los 3.100 y 3.970 msnm. Con una extensión de 151.497,98 ha, (Montenegro, 2015), según la cartografía a escala 1:100.000 del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, comprende los municipios de Aquitania, Berbeo, Cuitiva, Chinavita, Cienega, Firavitoba, Gámeza, Garagoa, Labranzagrande, Iza, Miraflores, Mongua, Monguí, Pajarito, Pesca, Ramiriquí, Rondón, San Eduardo, Siachoque, Sogamoso, Viracacha, Tibaná, Toca, Tópaga, Tota, Tuta y Zetaquirá en el departamento de Boyacá y Recetor y Chámeza en el Departamento de Casanare.

Este complejo cuenta con variedad de especies de flora y fauna, así como ecosistemas únicos que brindan servicios ambientales, en jurisdicción de CORPOBOYACA el Páramo Tota – Bijagual - Mamapacha abastece a diecinueve (19) municipios y está compuesto por seis sub zonas hidrográficas; siendo el rio Chicamocha el principal con un 67%, Tunjita con el 12% y Upia con el 8 % y en jurisdicción de Corpochivor abastece a 42 veredas.

La Gobernación de Boyacá, a través de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ha venido desarrollando una serie de acciones coordinadas a nivel regional y nacional, con medidas de conservación, restauración y manejo sostenible, así como la participación activa de las comunidades locales y el apoyo de políticas y regulaciones ambientales efectivas, que permitan brindar soluciones a las distintas situaciones socioecológicas y ambientales que se presentan en el complejo.

Por esta razón, el departamento presentó el proyecto denominado “CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PÁRAMO DE TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ” a la convocatoria No. 3 “Conservación de Áreas Ambientales Estratégicas y Gestión Ambiental en Municipios Menores a 50.000 Habitantes”, adelantada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual buscaba conformar un listado de proyectos elegibles para ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías (SGR), de la asignación ambiental y 20% del mayor recaudo para el bienio 2023-2024.

Como resultado de la adjudicación de la Licitación Pública No. LP-GB-02-2025, el 1 de septiembre de 2025 se suscribió el acta de inicio del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8102670/2746, suscrito entre el DEPARTAMENTO DE BOYACÁ y CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ, cuyo objeto es: "CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGETICAS, PRACTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HIDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO".

El contrato incluye la implementación de acciones orientadas a: 1) Soluciones basadas en la naturaleza, las cuales contemplan: establecimiento de material vegetal, mantenimiento, asilamiento, barreras vivas. 2) Gestión ambiental (obra, bienes y servicios), que contempla: construcción e implementación de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, construcción e implementación de infraestructura para viveros transitorios, nuevas alternativas energéticas, implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico. 3) Acuerdos sociales, articulación entre actores para el manejo integral del territorio. 4) Sostenibilidad, comprende: promover estrategias de gestión ambiental sostenibles, consolidar la información resultante del proyecto y entrega al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.

El presente informe incluye los avances realizados en el noveno mes de actividades, los cuales se centran en las actividades de establecimiento de material vegetal, segundo mantenimiento de la plantación establecida, aislamiento de control de tensionantes, construcción de infraestructura para viveros transitorios, operación viveros transitorios, construcción de biodigestores piloto para la implementación de nuevas alternativas energéticas, entrega de insumos e inicio construcción de invernaderos para prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico, articulación con actores para el manejo integral del territorio, capacitaciones y entrega de kits en instituciones educativas, capacitaciones sobre importancia de los frailejones y los páramos, bienestar animal, cambio climático. Además, se incluyen aspectos del sistema de seguridad y salud en el trabajo, aspectos administrativos y aspectos financieros.

2 **ALCANCE**

Las acciones conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el páramo de TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, se contemplan en el marco del desarrollo del contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746, localizados en los municipios de Aquitania, Mongua, Monguí, Siachoque, Pesca y Tota, comprenden: establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional (352.6 Ha), segundo y tercer mantenimiento de la plantación establecida (352.6 Ha), aislamiento de control de tensionantes (40 Km), implementar barreras vivas (0.73 Km), construcción y operación de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos (4 unidades), construcción y operación de infraestructura para viveros transitorios (3 unidades), fortalecer el turismo de naturaleza (1 unidad), implementar nuevas alternativas energéticas (134 unidades), promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico (203 unidades), articulación entre actores para el manejo integral del territorio (30 unidades), promover estrategias de gestión ambiental sostenibles (1 unidad), consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.

3 **OBJETO**

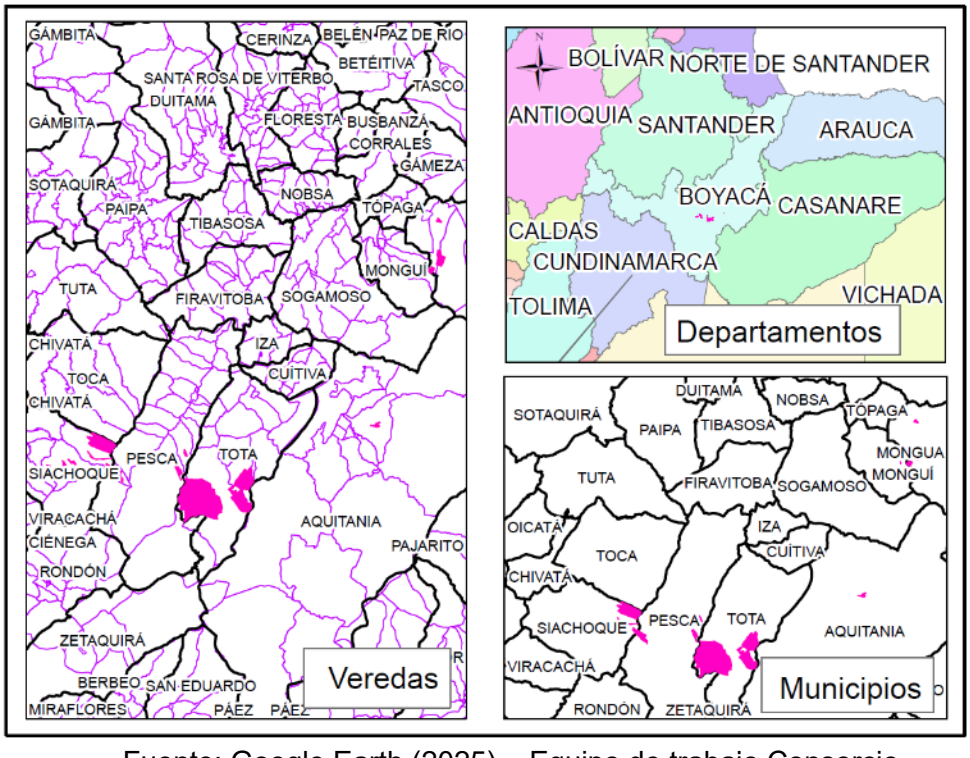
El contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746, tiene por objeto: “CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGETICAS, PRACTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HIDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO”.

4 INFORME TÉCNICO

Posterior a la suscripción del acta de inicio del contrato, se dio inicio a las actividades del contrato, y conforme a ello se presentó el cronograma de trabajo del contrato en cumplimiento de lo establecido en la cláusula 6 Plazo del contrato y cronograma estimado de obra del contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746, el cual se presenta en el anexo 6.1 Cronograma de actividades. En este periodo se presentan las actividades del periodo correspondiente del 1 al 31 de mayo de 2026.

Las actividades de establecimiento (plantación y aislamiento) objeto del contrato, se continúan desarrollando en el Departamento de Boyacá, en los municipios de Aquitania, Mongua, Monguí, Siachoque, Pesca y Tota, en el Páramo de TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA.

Ilustración 1 Ubicación de la zona de intervención



Fuente: Google Earth (2025) – Equipo de trabajo Consorcio

Fotografía No. 1 a No. 3 Establecimiento de material vegetal en sistema tradicional predio Ranchería, Municipio de Tota



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En total se tiene un acumulado de intervención 325.1 hectáreas establecidas en trece (13) predios en los municipios de: Mongua con tres (3) predios intervenidos que corresponde al 6.64%, Pesca con dos (2) predios intervenidos que corresponde al 11.1%, Monguí con un (1) predio intervenido que corresponde al 0.1%. Siachoque con tres (3) predios intervenidos que corresponde al 12.2% y Tota con cuatro (4) predios intervenidos que corresponde al 62.3%, para un total del 92.2% del total de establecimiento.

En cuanto al aislamiento se tiene un acumulado de intervención de 28.517 metros lineales, distribuidos así: Municipio de Tota con 12.601,96 metros lineales, municipio de Mongua con 4.808.08 metros lineales, Siachoque con 7.133,09 metros lineales y Pesca 3.974,56 metros lineales, que corresponden al 71.3% del total de aislamiento.

En cuanto al mantenimiento se tiene un avance de 300 hectáreas mantenidas, en los municipios de Siachoque, Pesca, Mongua, Monguí y Tota, que corresponde al 85.08% del segundo mantenimiento.

Las actividades realizadas, corresponden al cronograma de actividades propuesto, según el avance en campo, las cuales se detallan a continuación:

Tabla No. 1 AVANCE ACTIVIDADES SEGÚN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACUMULADO

No.	Descripción	Un	Cantidad	V. UNITARIO FINAL	Cantidad ejecutada en el periodo	% de avance de la actividad	Cantidad ejecutada acumulada	% de avance periodo	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto
1	Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional	Ha	352,6	$ 23.702.984,73	15	4,25%	325,10	92,20%	92,20%	31,43%
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	$ 6.442.000	111,29	31,56%	300,00	85,08%	85,08%	7,88%
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	$ 6.442.000	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	$ 35.009.000	6,72	16,80%	28,52	71,30%	8,09%	4,07%
5	Implementar barreras vivas	Km	0,73	$ 17.096.000	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
6	Realizar la construcción de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	$ 467.194.200	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	$ 253.251.200	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	$ 187.820.000	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	$ 358.853.000	0,09	3,03%	0,18	6,06%	0,05%	0,27%
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	$ 333.460.000	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	$ 12.526.715	0	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
12	Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	203	$ 8.071.500	60	29,56%	70,00	34,48%	19,85%	2,30%
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	$ 5.004.800	3	10,00%	15,00	50,00%	4,25%	0,31%
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	$ 1.636.123.500	0,04	4,00%	0,37	37,00%	0,10%	2,47%

No.	Descripción	Un	Cantidad	V. UNITARIO FINAL	Cantidad ejecutada en el periodo	% de avance de la actividad	Cantidad ejecutada acumulada	% de avance periodo	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto
15	Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.	Meses	24	$ 10.198.000	1	4,17%	9,00	37,50%	2,55%	0,37%

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En el marco de la implementación del proyecto “Conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el Páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha, Departamento de Boyacá, mediante la implementación de actividades de restauración ecológica y mantenimiento, alternativas energéticas, prácticas sostenibles del recurso hídrico y manejo integral del territorio”. Se continúan las actividades de establecimiento de material vegetal, segundo mantenimiento de la plantación establecida, aislamiento de control de tensionantes, construcción de infraestructura para viveros transitorios, operación viveros transitorios, construcción de biodigestores piloto para la implementación de nuevas alternativas energéticas, entrega de insumos y construcción de invernaderos para prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico, articulación entre actores, capacitaciones y entrega de kits en instituciones educativas, capacitaciones sobre importancia de los frailejones y los páramos, bienestar animal, cambio climático.

4.1 CAPITULO 1 SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Este capítulo comprende el desarrollo de las actividades de establecimiento de material vegetal, las actividades de mantenimiento de la plantación que sea establecida, el aislamiento de control de tensionantes y la implementación de barreras vivas, en los predios autorizados por la Gobernación de Boyacá, cumpliendo los lineamientos técnicos definidos para el proyecto, con base en la información entregada y corroborada en campo.

A continuación se presenta la relación de predios entregados para el proyecto, las intervenciones proyectadas y la ejecución a la fecha.

Tabla No. 2 TOTAL PREDIOS E INTERVENCIONES PROYECTADAS VS EJECUCIÓN

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	ÁREA (Ha)	# MATRICULA INMOBILIARIA	ÁREA REHABILITAR (Ha)	TOTAL PLANTADO (Ha) - Mayo 2026	LONGITUD AISLAMIENTO (Km)	TOTAL AISLAMIENTO (Km) - Mayo 2026	BARRERA VIVA (Km)
TOTA	Corales	Comunidad de San Luis Pirancho	1863,9159	095-65644	180,0	**183,8**	13,5	12,60	0
TOTA	Corales	Paramo de Corales	393,5066	Decreto No. 030 del 17/04/2024	24,0	**0**	2,5	0,00	0
TOTA	Ranchería	Vereda Ranchería	388,4902	Decreto No. 030 del 17/04/2024	14,0	**33,01**	0	0,00	0
TOTA	La Puerta	Vereda La Puerta	10,3921	Decreto No. 030 del 17/04/2024	3,0	**1,5**	1	0,00	0
TOTA	Tobal	Vereda Tobal	8,224	Decreto No. 030 del 17/04/2024	3,6	**1,2**	0,6	0,00	0
AQUITANIA	Hato Viejo	Laguneta Curies	30	095-8858	29,0	**0**	1,5	0,00	0
AQUITANIA	Hato Laguna	La Planada	4,3981	095-111604	3,4	**0**	0,1	0,00	0,1
MONGUA	Duce	Laguna Negra 1	120,75	095-101285	10,0	**13,73**	0,5	0,13	0
MONGUA	Monguí	Laguna Negra 2	35,58	095-141629	5,0	**1,27**	0	0,32	0
MONGUA	Monguí	La cruz chital o Tobamoscas	15,9	095-44348	8,4	**8,4**	2,3	4,36	0,23
MONGUÍ	Vallado	Lote Páramo	2,8	095-113020	0,3	**0,3**	0	0,00	0
MONGUÍ	Barronegro	La Era	0,66	095-47437	0,0	**0**	0,1	0,00	0,1
MONGUÍ	Pericos	Escuela vereda Pericos	0,137	095-118256	0,0	**0**	0	0,00	0
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Cormechoque	414	070-92556	17,3	**33,34**	4,6	1,26	0
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	La Laguna de la china	37,2	070-159664	6,0	**0**	2	0,00	0
SIACHOQUE	San José	El Moyon	13,7	070-193247	0,6	**0**	0,7	0,94	0
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	El recuerdo	11,25	070-71554	4,0	**6,79**	0,5	0,19	0
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Los tanques	11,25	072-138784	2,2	**2,77**	1	1,18	0
SIACHOQUE	San José	La Gamuza	14,8	070-98562	0,4	**0**	2,1	1,70	0
SIACHOQUE	San José	Los Tunos	7,5	070-98561	1,1	**0**	1,1	1,53	0
SIACHOQUE	San José	Lote Terreno	20,55	070-104104	1,3	**0**	0,6	0,00	0
SIACHOQUE	Firaya	Man de San Juan	6,017285	070-37755	0,0	**0**	0,2	0,33	0,2
PESCA	Hato	El Tanque	0,4314	095-125165	0,0	**0**	0,5	0,00	0
PESCA	Carbonera	Montecitos	70,0704	095-126020	15,0	**22,11**	2,5	3,97	0
PESCA	Butaga	La Sentella	160	095-112556	24,0	**16,89**	2	0,00	0
PESCA	Santa Barbara	Aliso	1,4	065-125165	0,0	**0**	0,1	0,00	0,1
				TOTAL	**352,6**	**325,1**	**40**	**28,52**	**0,73**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.1.1 ACTIVIDAD 1. RELIZAR EL ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL EN EL SISTEMA TRADICIONAL

El proyecto contempla el establecimiento de 352.6 hectáreas en los predios priorizados y aprobados por la Gobernación de Boyacá para su intervención.

En el cuadro se resumen los predios intervenidos a la fecha, los cuales corresponden a trece (13) predios intervenidos, en cinco (5) municipios, con un total de 325.1 hectáreas establecidas.

Tabla No. 3 CONSOLIDADO PLANTACIÓN

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
TOTA	Corales	Comunidad de San Luis Pirancho	1863,9159	095-65644	180	183,80	397.927	PLANTADO
TOTA	Corales	Paramo de Corales	393,5066	Decreto No. 030 del 17/04/2024	24,0			Este predio presenta dificultades en el acceso para el transporte interno de árboles que no permiten el inicio de actividades
TOTA	Ranchería	Vereda Ranchería	388,4902	Decreto No. 030 del 17/04/2024	14	33,01	71.467	PLANTADO. A las 14 (ha) contempladas inicialmente, se le incluyen 19,34 (ha) adicionales, para completar las hectáreas que no pueden ser intervenidas en el predio Paramo de Corales
TOTA	La Puerta	Vereda La Puerta	10,3921	Decreto No. 030 del 17/04/2024	3	1,50	3.248	PLANTADO
TOTA	Tobal	Vereda Tobal	8,224	Decreto No. 030 del 17/04/2024	3,6	1,20	2.598	PLANTADO

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
AQUITANIA	Hato Viejo	Laguneta Curies	30	095-8858	29,0			Este predio no será entregado por parte de La Alcaldía municipal; ya que presenta inconvenientes con sanciones vigentes que están en proceso, estas hectáreas serán redistribuidas en los municipios de Siachoque y Tota
AQUITANIA	Hato Laguna	La Planada	4,3981	095-111604	3,4			Este predio no será entregado por parte de La Alcaldía municipal; ya que presenta inconvenientes con sanciones vigentes que están en proceso, estas hectáreas serán redistribuidas en los municipios de Siachoque y Tota
MONGUA	Duce	Laguna Negra 1	120,75	095-101285	10	13,73	29.725	PLANTADO. En este predio se establecieron las 10 (ha) contempladas para restauración, más un adicional de 3,73 (ha) del predio Laguna Negra 2
MONGUA	Monguí	Laguna Negra 2	35,58	095-141629	5	1,27	2.750	PLANTADO. Este predio tenía un área para intervención inicial de 5 (ha) de las cuales solo se intervinieron 1,27 (ha)disponibles, las restantes 3,73 (ha) se establecieron en el predio Laguna Negra 1 ya que

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
								contaba con el área disponible adicional.
MONGUA	Monguí	La cruz chital o Tobamoscas	15,9	095-44348	8,4	8,40	18.186	PLANTADO. Este predio contempla 0,23 km de barrera viva
MONGUÍ	Vallado	Lote Páramo	2,8	095-113020	0,3	0,30	650	PLANTADO
MONGUÍ	Barronegro	La Era	0,66	095-47437	0,0			Este predio contempla 0,1 km de barreras vivas
MONGUÍ	Pericos	Escuela vereda Pericos	0,137	095-118256	0,0			Este predio no contempla acciones de restauración ecológica.
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Cormechoque	414	070-92556	17,3	33,34	72.181	PLANTADO. Este predio contemplaba un área inicial de 17,3 (ha), adicionalmente se intervinieron 15,71 (ha) correspondientes a los predios Laguna de La China 4,79 (ha), Lote Terreno 1,3 (ha), Los Tunos 1,1 (ha) y Una parte de los predios de Aquitania que no serán intervenidos

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	La launa de la china	37,2	070-159664	6,0			Este predio contemplaba un área inicial de restauración activa de 6 (ha), las cuales no fueron posibles ejecutar por no estar delimitado en terreno y no tener claridad de los linderos, por lo que se trasladaron a los predios de Cormechoque 4,79 (ha) y El Recuerdo 1,21 (ha)
SIACHOQUE	San José	El Moyon	13,7	070-193247	0,6			Se verificó en campo que este predio ya presenta intervención en las 0,6 (ha) con la plantación de árboles como parte de la compensación que deben hacer los distritos de riego locales, por lo que se ejecutaron en el predio El Recuerdo
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	El recuerdo	11,25	070-71554	4	6,79	14.700	PLANTADO. Este predio tenía un área inicial de intervención de 4 (ha), adicionalmente se intervinieron 2,21 (ha) correspondiente a las áreas de los predios La Gamuza (0,4) ha, El Moyón (0,6) ha y La Laguna de La China (1,21) ha.
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Los tanques	11,25	072-138784	2,2	2,77	5.997	PLANTADO

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
SIACHOQUE	San José	La Gamuza	14,8	070-98562	0,4			Se verificó en campo que este predio no presentaba las 0,4 (ha) disponible para restauración y se ejecutaron en el predio el Recuerdo
SIACHOQUE	San José	Los Tunos	7,5	070-98561	1,1			Se verificó en campo que este predio no presentaba las 1,1 (ha) disponible para restauración y se ejecutaron en el predio Cormechoque
SIACHOQUE	San José	Lote Terreno	20,55	070-104104	1,3			Se verificó en campo que este predio presentaba dificultad de acceso a las áreas de intervención al encontrarse en medio de dos microcuencas que no permiten el ingreso de material vegetal, por lo que las 1,3 (ha) de restauración fueron ejecutadas en el predio Cormechoque
SIACHOQUE	Firaya	Man de San Juan	6,017285	070-37755	0,0			Este predio contempla 0,2 km de barrera viva
PESCA	Hato	El Tanque	0,4314	095-125165	0,0			Este predio no contempla acciones de restauración ecológica, se verificó que tiene establecido el aislamiento en buen estado

CONSOLIDADO PLANTACIÓN								
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE PREDIO**	**ÁREA (Ha)**	**# MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA REHABILITAR (Ha)**	**Plantación (Ha)**	**Total árboles**	**OBSERVACIONES**
PESCA	Carbonera	Montecitos	70,0704	095-126020	15	22,11	47.868	PLANTADO. Este predio tenía un área de intervención inicial de 15 (ha), adicionalmente se intervinieron 7,11 (ha) ya que se contaba con el área disponible
PESCA	Butaga	La Sentella	160	095-112556	24	16,89	36.567	PLANTADO. Este predio contemplaba un área inicial de 24 (ha) de las cuales se intervinieron solo 16,89 debido a las dificultades del terreno y el acceso al predio, las restantes 7,11 (ha) se establecieron adicionalmente en el predio Montecitos
PESCA	Santa Barbara	Aliso	1,4	065-125165	0,0			Este predio contempla 0,1 km de barreras vivas.
				TOTAL	**352,6**	**325,1**	**703.863**	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En visita de reconocimiento a los predios El Moyón identificado con matrícula inmobiliaria 070-193247 con un área para rehabilitar de (0,6) hectáreas, La Gamuza con matrícula inmobiliaria 070-98562 con un área para rehabilitar de (0,4) hectáreas, Los Tunos con matrícula inmobiliaria 070-98561 con un área para rehabilitar de (1,1) hectáreas, Lote Terreno con matrícula inmobiliaria 070-104104 con un área para rehabilitar de (1,3) hectáreas y La Laguna de La China con matrícula inmobiliaria 070-159664 y un área para rehabilitar de (6,0) hectáreas, ubicados en el municipio de Siachoque, en las veredas San José y Cormechoque Arriba respectivamente, se observaron algunos inconvenientes para la ejecución de la restauración activa ya que presentaron regeneración de la cobertura vegetal nativa cubriendo las áreas propuestas para restaurar, también en algunos casos dificultades en el acceso, por lo que las 9,4 hectáreas de restauración de estos predios se trasladaron a los predios Cormechoque (7,19) hectáreas, con matrícula inmobiliaria 070-92556 hectáreas y el Recuerdo (2,21) hectáreas con matrícula inmobiliaria 070-71554 que

hacen parte también de los predios propuestos para restauración dentro del municipio de Siachoque y que contaban con el área adicional suficiente para su intervención. Estos cambios quedaron registrados en actas de visita levantadas en campo durante la visita a los predios conjuntas entre interventoría, alcaldía y contratista, las cuales fueron presentadas en informes anteriores.

Se realizó la gestión correspondiente con el Municipio de Aquitania y Corpoboyacá, sin embargo, el municipio no cuenta con otros predios para intervenir. Por lo tanto, se continúa la intervención en los municipios de Siachoque y Tota.

4.1.1.1 Actividades de plantación

Durante el mes de mayo, se continúa con la fase de implementación de nuevas áreas destinadas a la restauración ecológica. Este proceso incluyó la compensación y traslado de 32.4 hectáreas provenientes del municipio de Aquitania, las cuales fueron redistribuidas estratégicamente en jurisdicción del municipio de Siachoque y Tota.

- Sistema de trazo

Fotografía No. 3 y No. 4 Actividades de Trazado

Actividad: Sistema de trazo	
Descripción	El Trazado que se realizó siguiendo los lineamientos técnicos fue de 2,30m en tresbolillo en toda el área intervenida, se realiza un pequeño plateo para demarcar el sitio de plantación y facilitar las labores de fertilización edáfica.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque	

Actividad: Sistema de trazo	
	

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Limpieza de terreno (Rocería)

Se realizó la eliminación de herbáceas, principalmente pastos, para evitar competencia. Se utilizan machete, azadón o guadaña, según la densidad de la vegetación.

- Transporte menor

Fotografías No. 5 a No. 7 Actividades de Transporte Menor

Actividad : Transporte menor	
Descripción	El transporte interno desde el lugar de acopio del material vegetal hasta las áreas en restauración se realizó a caballo, teniendo especial cuidado para no generar daños mecánicos por el transporte al material vegetal.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque	 

Actividad : Transporte menor	
	

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Plateo y ahoyado

Fotografías No. 7 a No. 10 Actividades de Plateo y Ahoyado

Actividad : Plateo y Ahoyado	
Descripción	Se realizó ahoyado con ahoyadora manual y mecánica así mismo se realizó repique al fondo del hoyo.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque	

Actividad : Plateo y Ahoyado	
	  

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Aplicación de correctivos

Actividad : Aplicación de correctivos	
Descripción	Se aplicaron 50 gramos de Calfos o cal dolomita por árbol como corrector de acidez, de acuerdo con los resultados de los análisis de suelos.

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

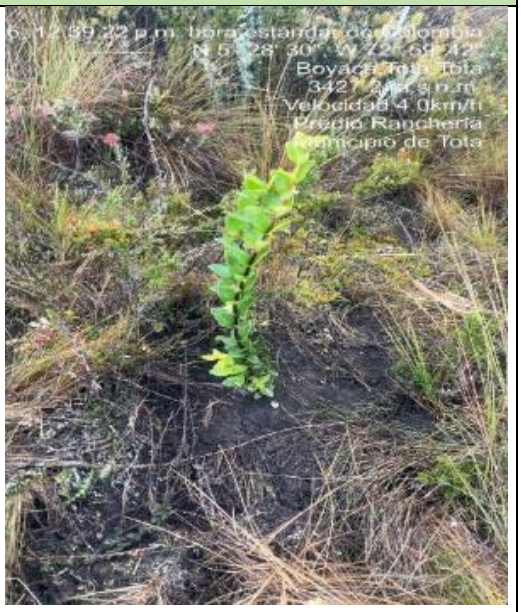
- Plantación

Fotografías No. 11 a No. 12 Actividades de Plantación

Actividad : Plantación	
Descripción	La plantación o siembra se hizo rompiendo cuidadosamente la bolsa con un bisturí y colocando el pan de tierra y la planta en el hoyo.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque,	 

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

Fotografías No. 13 a No. 14 Especies plantadas

Actividad : Plantación – Especies	
Municipio de Tota, Predio Ranchería	 

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Aplicación de Hidrorretenedor

Fotografías No. 15 a No. 16 Aplicación de hidrorretenedor

Actividad : Aplicación de Hidrorretenedor	
Descripción	Se aplicaron 3 gramos de hidro retenedor por planta en el fondo del hoyo.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque	

Actividad : Aplicación de Hidrorretenedor	
	

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Establecimiento de Perchas

Fotografías No. 17 a No. 18 Establecimiento de perchas

Actividad : Establecimiento de Perchas	
Descripción:	Se realizó la construcción e instalación de perchas, con postes de 2.5 m de alto y sección de 5X5 cm, y dos varas cruzadas de 1.7 m de largo y sección de 3x3 cm, unidas horizontalmente, según lo establecido en el anexo técnico.
Municipio de Siachoque, Predio Siachoque	

Actividad : Establecimiento de Perchas	
	

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Fertilización

Fotografías No. 19 a No. 23 Actividades de Fertilización

Actividad : Fertilización	
Descripción:	Una vez realizada la siembra aplicó el fertilizante de acuerdo con los resultados de los análisis de suelos.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque	

Actividad : Fertilización	
	  

Actividad : Fertilización	
	

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

- Tratamiento de desechos

Las bolsas producto desecho fueron recogidas en lonas y costales, que serán llevadas al vivero para luego darles destino final. En la imagen se presenta el código de colores vigente para la clasificación de residuos sólidos. El manejo de los fungicidas e insecticidas se llevó a cabo en el Vivero.

Fotografías No. 24 a No. 25 Actividades de Manejo de residuos sólidos

Actividad : Manejo de residuos sólidos	
Descripción:	Las bolsas producto desecho fueron recogidas en lonas y costales, que serán llevadas al vivero para luego darles destino final. En la imagen se presenta el código de colores vigente para la clasificación de residuos sólidos. El manejo de los fungicidas e insecticidas se llevó a cabo en el Vivero.
Municipio de Siachoque, Predio Cormechoque	

Actividad : Manejo de residuos sólidos		
		

Fuente: Equipo de Trabajo Consorcio

Se aseguró el traslado de los residuos reciclables (bolsas plásticas) al vivero "Nuestro Oxígeno".

Ilustración 2 Separación de residuos



Fuente: https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4595-gobierno-unifica-el-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos-en-la-fuente-a-nivel-nacional

Reducción y clasificación: En el desarrollo de las actividades, se llevaron a cabo acciones de separación en el origen, siguiendo la clasificación de residuos.

Tabla No. 4 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

CLASE DE RESIDUO	SUBCLASE	TIPO	MATERIALES GENERADOS
NO PELIGROSOS	APROVECHABLES	RECICLABLES Y/O REUTILIZABLES	Papel utilizado por ambas caras, carton, periodico, cuadernillos o papel recortado, botellas plásticas, tapas de botellas, envases y cajas; todos en buen estado que no estén humedos nisucios ni con restos de alimentos.
		ORGANICOS	Restos de alimentos cáscaras de frutas y verduras
	NO APROVECHABLES	ORDINARIO E INERTES	Trapos, Icopor, servilletas, materiales de empaque y embalaje sucios, empaques plástificados, bolsas plásticas.
	PELIGROSOS Y/O ESPECIALES	CONTROLES FITOSANITARIOS	Bolsas de fertilizantes, envases y empaques de elemntos de síntesis orgánica

Fotografías No. 26 a No. 27 Actividades manejo de residuos predio Cormechoque





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 28 a No. 30 Actividades manejo de residuos Vivero Nuestro Oxígeno







Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.1.1.2 Cantidades establecidas por municipio y predio

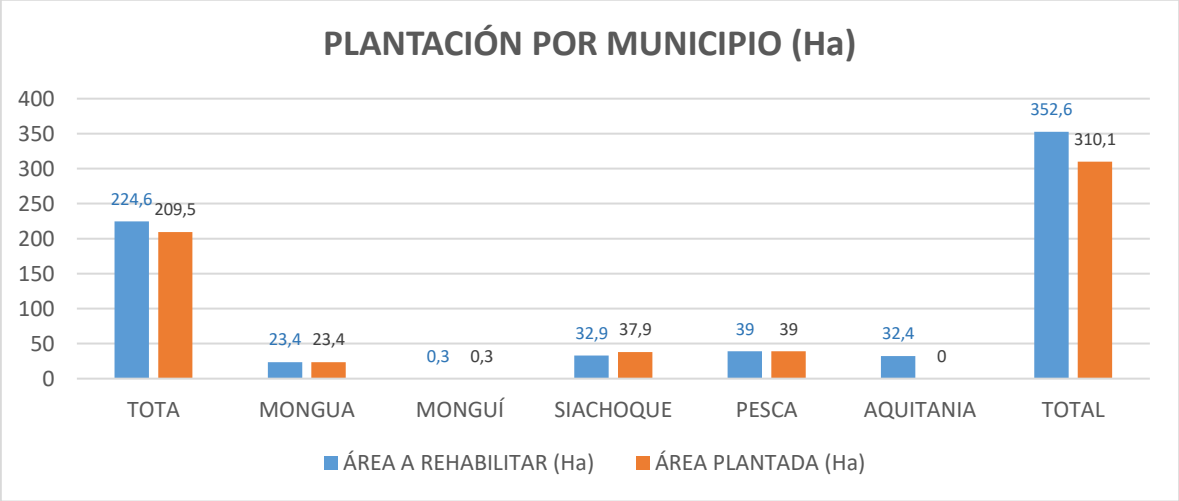
En total de las 352,6 hectáreas programadas, se han establecido 325.1 hectáreas, distribuidas en los municipios de: Tota (219.5 hectáreas), Mongua (23.4 hectáreas), Pesca (39 hectáreas) y Siachoque (42.9 hectáreas) El número de hectáreas intervenidas corresponde al 92.2% del total de plantación, el cual corresponde a 352.6 hectáreas.

Tabla No. 5 PLANTACIÓN POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	ÁREA REHABILITAR (Ha)	PLANTACIÓN (Ha)	PORCENTAJE (%)
AQUITANIA	32,4	219,5	62,3%
MONGUA	23,4	23,4	6,6%
MONGUÍ	0,3	0,3	0,1%
SIACHOQUE	32,9	42,9	12,2%
PESCA	39	39,0	11,1%
TOTA	224,6	0,0	0,0%
TOTAL	**352,6**	**325,1**	**92,20%**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

La gráfica muestra el número de hectáreas plantadas por municipio, distribuidas así: Tota con el 62.2%, Mongua con el 6.6%, Siachoque 12.2%, Pesca 11.1% y Monguí 0.1%, que corresponden al 92.4% del total de hectáreas a plantar, que corresponden a 352,6 hectáreas.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En total se han plantado 703.863 árboles, distribuidos en 13 predios, ubicados en los municipios de Tota (4 predios), Mongua (3 predio), Pesca (2 predios), Monguí (1 predio) y Siachoque (3 predios) . Ver tabla No. 3 Consolidado plantación. Igualmente, se realizó actualización en cuanto a las especies establecidas, a través de verificaciones de campo, con lo cual, se presenta la tabla de especies correspondiente:

Tabla No. 6 TOTAL ESPECIES ESTABLECIDAS

#ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	TOTAL	PORCENTAJE (%)
1	Betulaceae	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso	35794	5,1%
2	Asteraceae	Ageratina	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	25988	3,7%
3	Melastomataceae	Monochaetum	*Monochaetum myrtoideum*	Angelito	17533	2,5%
4	Myrtaceae	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayán	89400	12,7%
5	Solanaceae	Brugmansia	*Brugmansia arborea*	Borrachero	1966	0,3%
6	Meliaceae	Cedrela	*Cedrela montana*	Cedro	3300	0,5%
7	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis latifolia*	Chilco	47767	6,8%
8	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis bogotensis*	Ciro	47578	6,8%
9	Salicaceae	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	31759	4,5%
10	Myrsinaceae	Myrsine	*Myrsine guianensis*	Cucharo	10675	1,5%
11	Salicaceae	Abatia	*Abatia parviflora*	Duraznillo	4150	0,6%
12	Clusiaceae	Clusia	*Clusia multiflora*	Gaque	100	0,0%
13	Adoxaxeae	Viburnum	*Viburnum triphyllum*	Garrocho	66821	9,5%
14	Sapindaceae	Dodoneae	*Dodonea viscosa*	Hayuelo	4210	0,6%
15	Rosaceae	Cotoneaster	*Cotoneaster pannosus*	Holly liso	9500	1,3%

#ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	TOTAL	PORCENTAJE (%)
16	Myricaceae	Morella	*Morella pubescens*	Laurel	53256	7,6%
17	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia pendula*	Mangle de tierra fría	5450	0,8%
18	Araliaceae	Oreopanax	*Oreopanax floribundum*	Mano de oso	13570	1,9%
19	Rosaceae	Hesperomeles	*Hesperomeles guodotiana*	Mortiño	34448	4,9%
20	Fagaceae	Quercus	*Quercus humboldtii*	Roble	31176	4,4%
21	Solanaceae	Solanum	*Solanum mauritianum*	Tabaquillo	100	0,0%
22	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia paniculata*	Tibar	12713	1,8%
23	Viburnaceae	Sambucus	*Sambucus peruviana*	Tilo	18732	2,7%
24	Solanaceae	Cestrum	*Cestrum buxifolium*	Tinto	1620	0,2%
25	Verbenaceae	Citharexylum	*Citharexylum caudatum*	Totumo	58974	8,4%
26	Melastomataceae	Miconia	*Miconia jahnii*	Tuno	1616	0,2%
27	Melastomataceae	Miconia	*Miconia squamulosa*	Tuno esmeraldo	17040	2,4%
28	Rosaceae	Prunus	*Prunus buxifolia*	Uche	51844	7,4%
29	Ericaceae	Macleania	*Macleania rupestris*	Uva camarona	6784	1,0%
TOTAL					703863	100,0%

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

PREDIO CORMECHOQUE – MUNICIPIO DE SIACHOQUE

El predio Cormechoque se ubica en el Municipio de Siachoque, en la vereda Cormechoque Arriba, con un área de 33.34 hectáreas. Se continúan las actividades de plantación en este predio en el mes de mayo de 2026, con un total de 10.825 árboles. A la fecha se establecieron un total de 72.181 árboles, del total de los árboles establecidos, Ver tabla No. 7, anexo No. 1.1.4 Listado especies por predio, 1.1.5 RF Actividades predios, No. 1.1.6 Bitácoras.

Tabla No. 7 TOTAL CANTIDADES DE ESPECIES Y ALTURAS PREDIO CORMECHOQUE

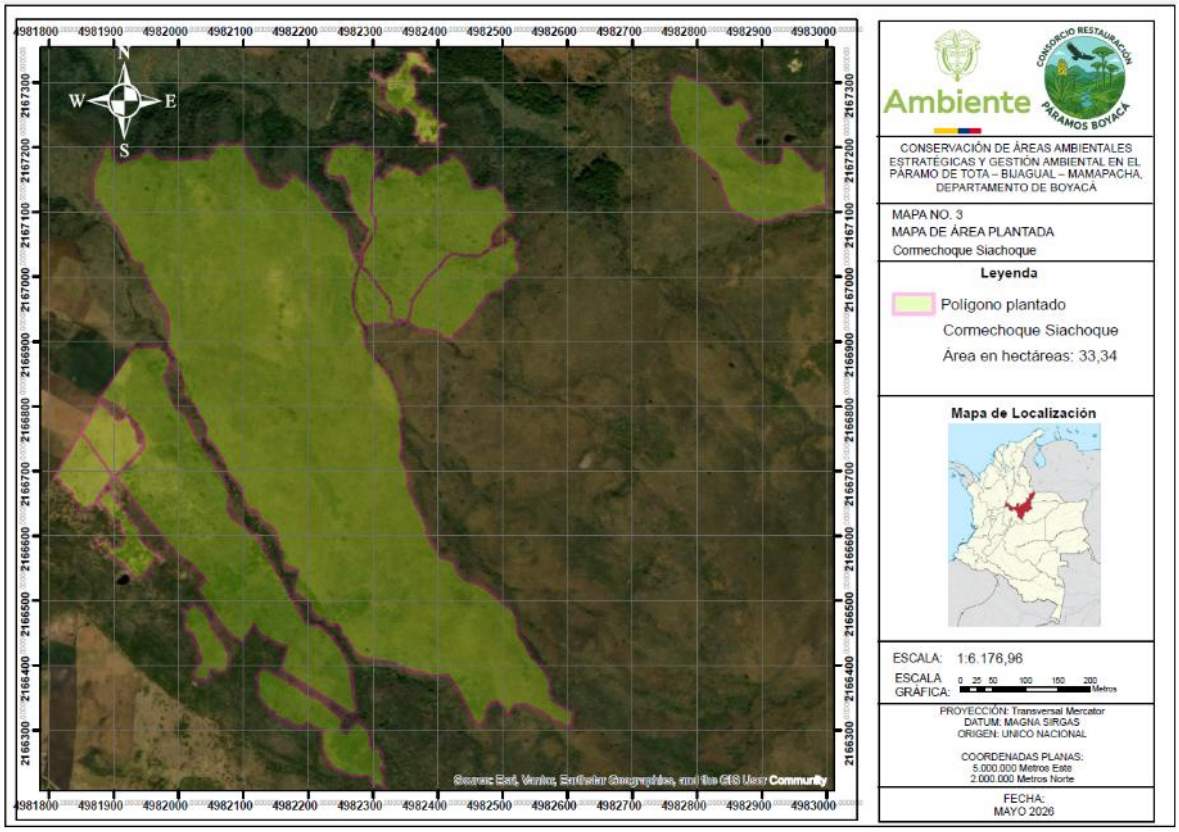
MIUNICIPIO SIACHOQUE										
VEREDA CORMECHOQUE ARRIBA										
PREDIO CORMECHOQUE - 33,33 Ha										
#ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	ALTURA (CM)	CANITDAD SEPTIEMBRE	CANTIDAD OCTUBRE	CANTIDAD ABRIL	CANTIDAD MAYO	TOTAL
1	Betulaceae	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso	50	1200	0	2540	1875	5615
2	Asteraceae	Ageratina	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	50	945	627	320	235	2127
3	Melastomataceae	Monochaetum	*Monochaetum myrtoideum*	Angelito	50	4200	480	0	0	4680
4	Myrtaceae	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayán	50	150	1600	400	2000	4150
6	Meliaceae	Cedrela	*Cedrela montana*	Cedro	50	1250	0	0	0	1250
7	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis latifolia*	Chilco	50	385	700	320	520	1925

MIUNICIPIO SIACHOQUE										
VEREDA CORMECHOQUE ARRIBA										
PREDIO CORMECHOQUE - 33,33 Ha										
#ESPECIES	FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE COMÚN	ALTURA (CM)	CANITDAD SEPTIEMBRE	CANTIDAD OCTUBRE	CANTIDAD ABRIL	CANTIDAD MAYO	TOTAL
8	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis bogotensis*	Ciro	50	1298	800	680	975	3753
9	Salicaceae	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	50	2700	560	915	760	4935
10	Myrsinaceae	Myrsine	*Myrsine guianensis*	Cucharo	50	2000	0	0	245	2245
11	Salicaceae	Abatia	*Abatia parviflora*	Durazznillo	50	1100	0	0	0	1100
13	Adoxaxeae	Viburnum	*Viburnum triphyllum*	Garrocho	50	3760	1800	230	620	6410
14	Sapindaceae	Dodoneae	*Dodonea viscosa*	Hayuelo	50	1300	0	0	340	1640
15	Rosaceae	Cotoneaster	*Cotoneaster pannosus*	Holly liso	50	1000	0	0	0	1000
16	Myricaceae	Morella	*Morella pubescens*	Laurel	50	2250	900	1590	870	5610
17	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia pendula*	Mangle de tierra fría	50	3500	900	0	0	4400
18	Araliaceae	Oreopanax	*Oreopanax floribundum*	Mano de oso	50	290	500	0	0	790
19	Rosaceae	Hesperomeles	*Hesperomeles guodotiana*	Mortiño	50	2200	1600	0	0	3800
20	Fagaceae	Quercus	*Quercus humboldtii*	Roble	50	0	300	0	0	300
22	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia paniculata*	Tibar	50	0	0	1310	1100	2410
23	Viburnaceae	Sambucus	*Sambucus peruviana*	Tilo	50	726	700	0	0	1426
25	Verbenaceae	Citharexylum	*Citharexylum caudatum*	Totumo	50	4200	3200	30	120	7550
28	Rosaceae	Prunus	*Prunus buxifolia*	Uche	50	2100	1800	0	1000	4900
29	Ericaceae	Macleania	*Macleania rupestris*	Uva camarona	50	0	0	0	165	165
TOTAL						36554	16467	8335	10825	72181

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

La ilustración muestra la localización y delimitación del predio Cormechoque, igualmente, muestra las áreas de restauración (Activa) intervenidas, según el levantamiento en campo realizado por el profesional de apoyo SIG, de acuerdo con las indicaciones de los ingenieros residentes del Consorcio.

Ilustración 3 Áreas de intervención Predio Cormechoque, Municipio de Siachoque



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

PREDIO RANCHERÍA – MUNICIPIO DE TOTA

El predio Ranchería se ubica en el Municipio de Tota, en la vereda Ranchería, con un área de 33.01 hectáreas. Se continúan las actividades de plantación en este predio en el mes de mayo de 2026, con un total de 21.650 árboles. A la fecha se establecieron un total de 71.467 árboles, del total de los árboles establecidos, Ver tabla No. 8, anexo No. 1.1.4 Listado especies por predio, 1.1.5 RF Actividades predios, No. 1.1.6 Bitácoras.

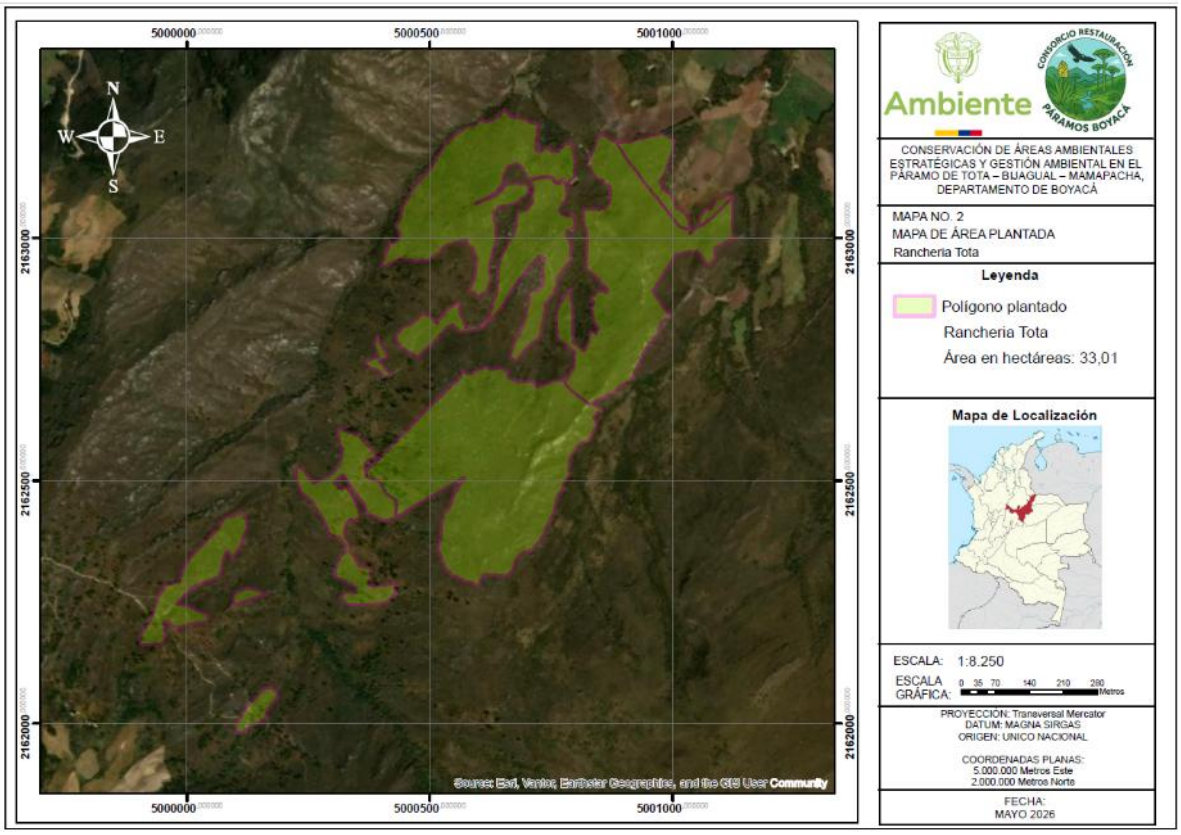
Tabla No. 8 TOTAL CANTIDADES DE ESPECIES Y ALTURAS PREDIO RANCHERÍA

MUNICIPIO TOTA									
VEREDA RANCHERÍA									
PREDIO RANCHERÍA - 33,82 Ha									
# ESPECIES	**FAMILIA**	**GÉNERO**	**NOMBRE TÉCNICO**	**NOMBRE COMÚN**	**ALTURA (CM)**	**CANITDAD SEPTIEMBRE**	**CANTIDAD ABRIL**	**CANTIDAD MAYO**	**TOTAL**
1	Betulaceae	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso	50	3267	2000	3600	8867
2	Asteraceae	Ageratina	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	50	2100	1764	1075	4939
3	Melastomataceae	Monochaetum	*Monochaetum myrtoideum*	Angelito	50	250	0	0	250
4	Myrtaceae	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayán	50	3250	800	3500	7550
5	Solanaceae	Brugmansia	*Brugmansia arborea*	Borrachero	50	100	0	0	100
7	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis latifolia*	Chilco	50	3592	800	2100	6492
8	Asteraceae	Baccharis	*Baccharis bogotensis*	Ciro	50	3130	1000	1100	5230
9	Salicaceae	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	50	2500	1000	0	3500
10	Myrsinaceae	Myrsine	*Myrsine guianensis*	Cucharo	50	130	0	0	130
11	Salicaceae	Abatia	*Abatia parviflora*	Duraznillo	50	800	0	0	800
13	Adoxaceae	Viburnum	*Viburnum triphyllum*	Garrocho	50	3590	1000	0	4590
15	Rosaceae	Cotoneaster	*Cotoneaster pannosus*	Holly liso	50	2000	0	0	2000
16	Myricaceae	Morella	*Morella pubescens*	Laurel	50	3060	800	2500	6360
18	Araliaceae	Oreopanax	*Oreopanax floribundum*	Mano de oso	50	350	0	0	350
19	Rosaceae	Hesperomeles	*Hesperomeles guodotiana*	Mortiño	50	2500	0	0	2500
22	Escalloniaceae	Escallonia	*Escallonia paniculata*	Tibar	50	0	1000	3100	4100
23	Viburnaceae	Sambucus	*Sambucus peruviana*	Tilo	50	350	0	0	350
25	Verbenaceae	Citharexylum	*Citharexylum caudatum*	Totumo	50	902	900	1075	2877
27	Melastomataceae	Miconia	*Miconia squamulosa*	Tuno esmeraldo	50	1190	0	0	1190
28	Rosaceae	Prunus	*Prunus buxifolia*	Uche	50	2792	0	2600	5392
29	Ericaceae	Macleania	*Macleania rupestris*	Uva camarona	50	2900	0	1000	3900
TOTAL						**38753**	**11064**	**21650**	**71467**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

La ilustración muestra la localización y delimitación del predio Ranchería, igualmente, muestra las áreas de restauración (Activa) intervenidas, según el levantamiento en campo realizado por el profesional de apoyo SIG, de acuerdo con las indicaciones de los ingenieros residentes del Consorcio.

Ilustración 4 Áreas de intervención Predio Ranchería, Municipio de Tota



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.1.2 ACTIVIDAD 2. REALIZAR EL SEGUNDO Y ACTIVIDAD 3. TERCER MANTENIMIENTOS DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA

4.1.2.1 Actividades segundo mantenimiento

Las actividades contempladas en el mantenimiento según el anexo técnico corresponden a: Visitas de verificación, Transporte menor, Resiembra o replante, plateo, Aplicación de fertilizantes, Control fitosanitario y Tratamiento de desechos. A continuación se describen las actividades realizadas en el mantenimiento. Ver anexo 1.2 Implementación plan de mantenimiento.

- **Transporte menor**

Fotografías No. 31 a No. 32 Descargue material vegetal e insumos, mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 33 a No. 34 Abono químico y abono orgánico, mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Transporte interno de insumos y material vegetal: el transporte interno de material vegetal y fertilizantes se realizó a caballo desde el sitio de acopio hasta las áreas de intervención dentro del predio La Sentella, distante a 2,5km desde el acceso vial.

Fotografías No. 35 a No. 36 Transporte interno, mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 37 a No. 40 Transporte interno, mantenimiento predio Comunidad San Luis de Pirancho, municipio de Tota, vereda Corales.






Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Manejo de especies invasoras - Pasto Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*):**

Esta es una especie introducida en mejoramiento de praderas para pastoreo de ganado y que se encuentra actualmente en algunas áreas del ecosistema de páramo intervenidas, que compite por nutrientes, radiación, con las especies vegetales establecidas. Se realizará una limpieza en un radio de 50cm alrededor de la planta establecida únicamente en aquellas

áreas donde se observe cobertura de esta especie, de lo contrario, solo se deberá realizar fertilización o replante si es del caso ya que la demás cobertura vegetal es propia de estas áreas. Ver anexo 1.2 Implementación plan de mantenimiento.

Se ejecutaron labores de control fitosanitario y competencia mediante la erradicación mecánica de pasto Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*). Al ser una especie introducida de alta agresividad, su presencia genera una competencia directa por nutrientes, espacio y radiación solar con las plántulas en desarrollo.

Metodología: Se realizó un plateo manual alrededor de cada individuo establecido. Esta actividad se focalizó exclusivamente en las áreas con cobertura de gramíneas, garantizando el área de influencia necesaria para el crecimiento de la especie nativa.

Plateo: se realizó plateo en donde se requirió por la presencia de pasto kikuyo, únicamente, aproximadamente en 2 hectáreas de restauración.

Fotografías No. 41 a No. 44 Plateo, mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.









Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Aplicación de hidrorretenedor, se aplicaron 5g de hidroretenedor para el replante del material vegetal.

Fotografías No. 45 a No. 46 Aplicación de hidrorretenedor mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fertilización; la fertilización consistió en aplicar 45g de abono de composición química 15-15-15 y un abono de composición orgánica 180g en coronilla, para todos los arbustos establecidos. Para el replante el abono se incorporó al momento de la plantación con el suelo.

Fotografías No. 47 a No. 48 Fertilización mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Análisis de mortalidad:**

El ecosistema de páramo se encuentra en un rango altitudinal entre los (3000 y los 4500 msnm), zonas de crecimiento lento y condiciones climáticas extremas con temporadas húmedas y secas en las que se reportan fuertes heladas que pueden afectar el follaje y tallos de las especies plantadas ocasionando quemaduras que con llevan al fallecimiento de algunas especies. De acuerdo con los seguimientos realizados a las parcelas de monitoreo se reporta mortalidad de especies como Cucharo (*Myrsine guianensis*), Duraznillo (*Abatia parviflora*), Totumo (*Citharexylum caudatum*), Angelitos (*Monocheatum myrtoideum*), Mano de Oso (*Oreopanax floribundum*), Cedro (*Cedrela montana*), en algunos

individuos plantados, esencialmente por afectación de las heladas en la temporada de inicio de año y los cambios extremos en las condiciones de temperatura. Ver anexo 1.2 Implementación plan de mantenimiento.

Según los reportes del IDEAM en su resumen de la situación sinóptica para el mes de febrero de 2026, en cuanto al comportamiento de la Anomalía de Temperatura Mínima durante el mes de febrero de 2026 en las poblaciones más susceptibles a heladas mostró un predominio casi absoluto de temperaturas mínimas por encima del promedio multianual, lo que resulto en una mitigación generalizada el riesgo de heladas meteorológicas en el país. Sin embargo, los incrementos más críticos se concentraron en el altiplano cundiboyacenses, liderados por las estaciones de Madrid (Cundinamarca) con (+3.2ºC), Duitama – Surbatá (Boyacá) con (+3.1ºC) y Tabio (Cundinamarca) con (+3.0ºC). La anomalía negativa más relevante se observó en Chita (Boyacá) con (-1.2ºC), constituyéndose como el principal foco de riesgo de temperaturas bajas. Ver anexo 1.2.2 Reportes IDEAM.

Para establecer el porcentaje de replante, se implementó el diseño metodológico establecido para la actividad “FORTALECIMENTO DE CAPACIDADES GRUPO DE MONITOREO – SEGUIMIENTO ACTIVIDAD 1.1 REALIZAR EL ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL EN SISTEMA TRADICIONAL”, donde se diligenció la matriz de monitoreo con la comunidad para cada uno de los predios, la cual contiene: cobertura vegetal nativa, regeneración natural, suelo descubierto, condiciones de siembra (distancia, orientación, humedad del suelo, además, se reportan los datos tomados en las parcelas identificadas y revisadas en campo (parcela, especie, número de individuo, vivo/muerto, altura, condición, observaciones individuo, cobertura vegetal, cantidad cobertura vegetal, regeneración natural, presencia diversidad, observaciones parcela).

Debido a la ubicación del proyecto en ecosistema de páramo (3,000 - 4,500 msnm), el material vegetal está expuesto a condiciones climáticas extremas y heladas estacionales que afectan los tejidos vegetales. Se procedió a la reposición de los individuos que no sobrevivieron a la fase de establecimiento inicial.

Procedimiento técnico: Se realizó la remoción de los individuos muertos mediante ahoyado mecánico/manual, procediendo a la siembra del nuevo material con la aplicación de hidro-retenedor para asegurar la disponibilidad de humedad en la rizosfera.

- **Especies de replante:**

Se realiza el replante con especies nativas que se observaron con mejor comportamiento y capacidad de resiliencia a las condiciones de paramo como Amargoso (*Ageratina tinifolia*), *C*iro (*Baccharis bogotensis*), Chilco (*Baccharis latifolia*), Mortiño (*Hesperomeles goudotiana*), Garrocho (*Viburnum triphyllum*), Corono (*Xilosma spiculifera*), Arrayan (*Myrcianthes leucoxyla*), Angelito (*Monocheatum myrtoideum*), Uva Camarona (*Macleania rupestris*), Uche (*Prunus buxifolia*), Aliso (*Alnus acuminata*), la actividad consiste en hacer ahoyado, aplicación de hidro-retenedor y replante con las especies mencionadas.

- **Implementación plan de Fertilización:**

La fertilización del material vegetal se realiza con base en los resultados del análisis de suelo tomado para cada una de las áreas intervenidas como una medida para enriquecer y mejorar las condiciones minerales del suelo que en la mayoría de los casos para el ecosistema de paramo es deficiente en elementos menores y bajos niveles de elementos mayores. Se toma como referencia lo establecido en la ley 1930 de 2018, "*por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia*"; y la Resolución No. 1294 del 7 de diciembre de 2021, "*por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos y se adoptan otras disposiciones*". Igualmente, se tuvieron en cuenta los análisis de suelos realizados, enfocándose en principios agroecológicos con el uso de abonos orgánicos y reducción de insumos de base química, por lo que se realizan las recomendaciones puntuales de fertilización para cada predio. Ver anexo 1.2 Implementación plan de mantenimiento.

A partir de la toma de las 35 muestras de suelo establecidas en el anexo técnico, una por cada 10 hectáreas. Posteriormente, se lleva a análisis de laboratorio, donde se incluyen entre otros los siguientes parámetros: pH, Conductividad Eléctrica, Textura, Carbono Orgánico, Cationes (calcio, magnesio, potasio, sodio – intercambiables), Relaciones: Ca/K, Ca/Mg, (CA+Mg)/K, Mg/K, Acidez y Aluminio intercambiables, Fosforo y Azufre disponibles, Micronutrientes: Hierro, Manganeso, Cobre, Zinc, Capacidad de Intercambio Catiónico. Información que permitirá establecer el plan de fertilización para la etapa de mantenimiento de la plantación establecida. Se presentan los resultados de laboratorio para las 35 muestras de suelo. Ver anexo 1.2.1 Resultados laboratorio suelos.

Con el objetivo de corregir las deficiencias nutricionales típicas de los suelos de páramo (bajos niveles de elementos mayores y limitación de microelementos), se ejecutó un plan de fertilización basado en los resultados de los análisis de suelo previos:

- ✓ **Enmienda química:** Aplicación de 46 g de fertilizante complejo NPK (15-15-15) por individuo.
- ✓ **Acondicionamiento orgánico:** Aplicación de 180 g de abono orgánico para mejorar la estructura y la actividad microbiológica del suelo.
- ✓ **Técnica de aplicación:** Se empleó el método de fertilización en coronilla, distribuyendo el producto de manera uniforme alrededor de la zona de goteo de los arbustos para optimizar la absorción radicular.

Fotografías No. 49 a No. 53 Fertilización química mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.











Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Recolección de residuos**

  Recolección de residuos; se realizó la recolección de bolsas, las cuales se retiraron del área, para ser transportadas hasta el acopio en el vivero nuestro oxígeno, Paipa.

Fotografías No. 54 Recolección de residuos
mantenimiento predio La Sentella, municipio de Pesca, vereda Butaga.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 54 a No. 59 Fertilización química
mantenimiento predio Comunidad San Luis de Pirancho, municipio de Tota.













Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.1.2.2 Cantidades de mantenimientos realizados por municipio y predio

A la fecha se han intervenido 300 hectáreas con actividades de mantenimiento forestal en los municipios de Mongua, Monguí, Pesca, Siachoque y Tota. Para el municipio de Siachoque se establecieron 32.9 hectáreas en los predios Cormechoque, El Recuerdo y Los Tanques. Para el municipio de Mongua se establecieron 23.4 hectáreas en los predios Laguna Negra 1, Laguna Negra 2 y Tobamoscas. Para el Municipio de Monguí se establecieron 0.3 hectáreas en el predio Lote Páramo. Para el municipio de Pesca se establecieron 39 hectáreas en los predios Montecitos y Sentella. Para el municipio de Tota se establecieron 204,4 hectáreas en el predio Comunidad San Luis de Pirancho. Se continúan las actividades de erradicación de arvenses en un diámetro de 50 cm en aquellas áreas en la que se tiene crecimiento de arvenses que compiten por nutrientes con los árboles y arbustos establecidos. Igualmente, se siguen adelantando las actividades de fertilización y replante de material vegetal muerto, según lo establecido en el plan de mantenimiento. Ver anexo 1.2 Implementación plan de mantenimiento.

A continuación, se presenta la información de los predios y las hectáreas intervenidas con el mantenimiento al 31 de mayo del presente año.

Tabla No. 9 Predios, hectáreas de mantenimiento y tasa de mortalidad reportada

Municipio	Predio	(Ha) marzo	(Ha) abril	(Ha) MAYO	Total (Ha)	Mortalidad (%)
Siachoque	Cormechoque	13	11,49		24,49	12,31
	El Recuerdo	0	6,21		6,21	9,2
	Los Tanques	0	2,2		2,2	6,2
Pesca	Montecitos	11	11,11		22,11	18,47
	La Sentella	0	0	16,89	16,89	12,31
Mongua	Laguna Negra 1	12	1,73		13,73	15,39
	Laguna Negra 2	0	1,27		1,27	18,47
	Tobamoscas	0	8,4		8,4	9,2
Monguí	Lote Páramo	0	0,3		0,3	20
Tota	Comunidad San Luis de Pirancho	66	44	73,8	183,8	20
	Ranchería			17,9	17,9	-
	La Puerta			1,5	1,5	-
	Tobal			1,2	1,2	-
Total		**102**	**86,71**	**111,29**	**300**	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En la tabla anterior se describieron los predios en los que se avanzó con el mantenimiento a la restauración establecida, el área intervenida y la tasa de mortalidad reportada por cada predio. A continuación, se presenta las especies seleccionadas para el replante del material vegetal muerto en cada predio y la cantidad.

Tabla No. 10 Especies arbóreas seleccionadas para replante de material vegetal muerto municipio de Siachoque

Municipio	Predio	Especie	Nombre técnico	Replante mayo
Pesca	**La Sentella**	Laurel	*Morella pubescens*	400
		Chilco	*Baccharis latifolia*	100
		Aliso	*Alnus acuminata*	800
		Tibar	*Escallonia paniculata*	450
		Garrocho	*Viburnum triphyllum*	100
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	1000
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	300
		Uva Camarona	*Macleania rupestris*	51
		Uche	*Prunus buxifolia*	100
		Angelito	*Monochaetum myrtoideum*	200
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	1000
		Total		**4501**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Replante: el replante consistió en la sustitución de los arbustos plantados inicialmente y que se encontraron muertos dentro de los polígonos intervenidos, se realizó el ahoyado en el mismo lugar de plantación inicial, se aplicó hidro-retenedor y se retiró la bolsa para establecer y plantar la nueva especie arbórea, apisonando para no dejar bolsas de aire.

Fotografías No. 55 a No. 56 Fertilización química mantenimiento predio Comunidad San Luis de Pirancho, municipio de Tota.





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 11 Especies arbóreas seleccionadas para replante de material vegetal muerto municipio de Pesca

Municipio	Predio	Especie	Nombre técnico	Replante mayo
Pesca	**La Sentella**	Laurel	*Morella pubescens*	400
		Chilco	*Baccharis latifolia*	100
		Aliso	*Alnus acuminata*	800
		Tibar	*Escallonia paniculata*	450
		Garrocho	*Viburnum triphyllum*	100
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	1000
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	300
		Uva Camarona	*Macleania rupestris*	51
		Uche	*Prunus buxifolia*	100
		Angelito	*Monochaetum myrtoideum*	200
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	1000
		Total		**4501**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 12 Especies arbóreas seleccionadas para replante de material vegetal muerto municipio de Tota – Predio Comunidad San Luis de Pirancho

Municipio	Predio	Especie	Nombre técnico	Cantidad	Total
Tota	Comunidad San Luis de Pirancho	Aliso	*Alnus acunimata*	22450	**73979**
		Tibar	*Escallonia Panuculata*	15750	
		Arrayan	*Myrcianthes leucoxyla*	3300	
		Laurel	*Morella pubencens*	8300	
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	3450	
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	16600	
		Garrocho	*Viburnum triphyllum*	900	
		Uche	*Prunus buxifolia*	929	
		Mortiño	*Hesperomeles guodotiana*	800	
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	500	
		Chilco	*Baccharis sp*	300	
Tota	Predio Rancheria	Aliso	*Alnus acunimata*	5900	**32475**
		Tibar	*Escallonia Panuculata*	4400	
		Arrayan	*Myrcianthes leucoxyla*	4500	
		Laurel	*Morella pubencens*	3500	
		Totumo	*Citharexylum caudatum*	1975	
		Ciro	*Baccharis bogotensis*	2100	
		Chilco	*Baccharis sp*	3200	
		Uche	*Prunus buxifolia*	3000	
		Amargoso	*Ageratina tinifolia*	2900	
		Uva camarona	*Macleania rupestris*	1000	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.1.3 ACTIVIDAD 4. REALIZAR EL AISLAMIENTO DE CONTROL DE TENSIONANTES

Las actividades contempladas en el aislamiento según el anexo técnico corresponden a: Revisión Geo Data Base (GDB), Área de intervención, Visita preliminar, Plan de trabajo y cronograma, Postería, Alambrado, Instalación, Manejo de desechos y elementos deteriorados, Retiro y remoción de materiales deteriorados.

Se continúan las actividades de restauración pasiva en los predios: Laguna Negra 2 ubicado en la vereda Duce en el municipio de Mongua, Comunidad De San Luis de Pirancho ubicado en la vereda Corales en el municipio de Tota, La Gamuza y Los Tunos ubicados en la vereda San José en el municipio de Siachoque, Montecitos ubicado en la vereda Carbonera en el municipio de Pesca. Se realizó la recepción de postes de madera rolliza de 10 cm de diámetro y 2 m de longitud, madera inmunizada, rollos de alambre calibre 12.5 pintados de color verde con pintura de aceite, kilos de grapas y libras de puntillones de 4 pulgadas, según las especificaciones técnicas.

Se continúa el cercado marcando el distanciamiento entre postes cada 2,50 m realizando un ahoyado de 50 cm para el hincado de los postes, se colocan pie de amigos cada 30m y/o donde sean necesarios guardando la correspondencia en el distanciamiento y se asegura el cercado con alambre de púas calibre 12.5, con cinco cuerdas distanciadas entre ellas cada 25 cm. Se realiza la ejecución de 6.714,14 metros lineales de cercado para el mes de abril de 2026 y se tiene un acumulado de 28.517,68 metros lineales de cercado a la fecha.

Durante el mes de mayo se avanzó en la actividad de restauración pasiva en los municipios de Mongua (predio Laguna Negra 2), Pesca (predio Montecitos), Siachoque (predios La Gamuza y Los Tunos), Tota (predio Comunidad San Luis de Pirancho). El aislamiento se instaló con postes rollizos, inmunizados de 2m de longitud, 10 cm de diámetro, alambre de púas calibre 12.5, cinco cuerdas pintadas de color verde y cada 30m un pie de amigo y/o donde fuese necesario. Se ejecuto con distanciamiento de 2,5m entre postes, 50cm de profundidad o más del hincado de postes y cada 30m un pie de amigo y/o donde fue necesario.

Tabla No. 13 AISLAMIENTO POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
TOTA	Corales	Comunidad de San Luis Pirancho	4208,00	2465,80	1824,80	4103,37	12601,96	12601,96	Se ajustan datos de medición por rectificación con decámetro en campo. Se incluyen valores adicionales en el mes de mayo.
	Ranchería	Vereda Ranchería	0	0	0	0	0,00		
	La Puerta	Vereda La Puerta	0	0	0	0	0,00		
	Tobal	Vereda Tobal	0	0	0	0	0,00		
MONGUA	Duce	Laguna Negra 1	0	126	0	0	126,00	4808,08	
	Monguí	Laguna Negra 2	0	0	0	321	321,00		
	Monguí	La cruz chital o Tobamoscas	2000,58	696	1565,27	99,23	4361,08		Se ajustan datos de medición por rectificación con decámetro en campo. Se incluyen valores adicionales en el mes de mayo.
MONGUÍ	Vallado	Lote Páramo	0	0	0	0	0,00	0,00	
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Cormechoque	1001,79	119	143,73		1264,52	7133,09	
	Cormechoque Arriba	El recuerdo	180,89	6,58	0,00		187,47		
	Cormechoque Arriba	Los tanques	1178,31	2,79	0,00		1181,10		
	San jose	La gamuza	761,97	0	0	940,99	1702,96		
	San jose	El moyon		940	0		940,00		
	San jose	los tunos	743,81989	0	0	782,66	1526,48		
	Firaya	La mana de sanjuan		0	330,56		330,56		
PESCA	Carbonera	Montecitos	0	2442	1065,67	466,89	3974,56	3974,56	
	Butaga	La Sentella	0	0	0		0,00		
Total			10075,35659	6798,16	4930,02	6714,14	28517,68	28517,68	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Durante el mes de mayo se continuó avanzando en el componente de restauración pasiva (Aislamiento) en los municipios de Mongua, Siachoque, Pesca, Tota.

Municipio de Mongua:

Predio Laguna Negra 2. – Mongua.

Distanciamiento. 2,50m entre postes

Fotografías No. 57 a No. 58 Actividades de aislamiento
Predio Laguna Negra 2,, municipio de Mongua



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 59 a No. 65 Hincado de Postería y colocado de pie de amigos cada 30m.
Predio Laguna Negra 2, municipio de Mongua







Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 66 a No. 68 Finalización del cercado predio Laguna Negra 2- Mongua.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 14 Aislamiento ejecutado municipio de Mongua.

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
MONGUA	Duce	Laguna Negra 1	0	126	0	0	126,00	4808,08	
	Monguí	Laguna Negra 2	0	0	0	321	321,00		
	Monguí	La cruz chital o Tobamoscas	2000,58	696	1565,27	99,23	4361,08		Se ajustan datos de medición por rectificación con decámetro en campo. Se incluyen valores adicionales en el mes de mayo.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Municipio de Pesca: en el municipio de Pesca se avanzó en el aislamiento del predio Montecitos, por el perímetro del predio, protegiendo la restauración establecida y aislando el predio.

Tabla No. 15 Avance del aislamiento ejecutado en el municipio de Pesca.

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
PESCA	Carbonera	Montecitos	0	2442	1065,67	466,89	3974,56	3974,56	
	Butaga	La Sentella	0	0	0		0,00		
Total			10075,35659	6798,16	4930,02	6714,14	28517,68	28517,68	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Predio Montecitos.

Transporte interno. Se realizo transporte interno a caballo desde el sitio de acopio hasta el tramo intervenido del aislamiento en el predio montecitos- Pesca.

Fotografías No. 69 a No. 70 Transporte interno predio Montecitos - Pesca.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Distanciamiento. Se realizo el distanciamiento entre postes cada 2,50m y ahoyado de 50cm para una buena firmeza del poste.

Fotografías No. 71 a No. 72 Distanciamiento postes, predio Montecitos - Pesca.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Hincado: se realizó el hincado de Postería apisonando para mayor firmeza del poste.

Fotografías No. 73 a No. 74 Hincado de postes, predio Montecitos - Pesca.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Extendido de alambre y grapado. Una vez hincado el poste, se realizó el extendido de alambre de púas calibre 12,5, tensionado y grapado de las cinco cuerdas, dejando un espacio entre hilos de alambre de 25cm, con pie de amigos cada 30m.

Fotografías No. 75 a No. 76 Extendido de alambre y grapado, predio Montecitos - Pesca.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Municipio de Siachoque: en el municipio de Siachoque se avanzó en el aislamiento de los predios Cormechoque y la Mana de San Juan del predio Montecitos, por el perímetro del predio, protegiendo la restauración establecida y aislando el predio.

Tabla No. 16 Avance del aislamiento ejecutado en el municipio de Siachoque.

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
SIACHOQUE	Cormechoque Arriba	Cormechoque	1001,79	119	143,73		1264,52	7133,09	
	Cormechoque Arriba	El recuerdo	180,89	6,58	0,00		187,47		
	Cormechoque Arriba	Los tanques	1178,31	2,79	0,00		1181,10		
	San jose	La gamuza	761,97	0	0	940,99	1702,96		
	San jose	El moyon		940	0		940,00		
	San jose	los tunos	743,81989	0	0	782,66	1526,48		
	Firaya	La mana de sanjuan		0	330,56		330,56		

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Predio La Gamuza- Siachoque

Descargue de insumos, postes y alambre de púas.

Fotografías No. 77 a No. 78 Descargue de insumos, postes y alambre de púas, predio La Gamuza - Siachoque





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Distanciamiento de Postería cada 2,50, ahoyado de 50cm e hincado.

Fotografías No. 79 a No. 80 Distanciamiento de Postería, predio La Gamuza - Siachoque





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Finalización del cercado del predio La Gamuza-Siachoque.

Fotografías No. 81 a No. 83 Finalización del cercado, predio La Gamuza - Siachoque







Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Predio Los Tunos- Siachoque

Descargue de insumos, postes y alambre de púas.

Fotografías No. 84 Descargue de insumos, postes y alambre de púas, predio Los Tunos - Siachoque



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Distanciamiento de 2,50m, ahoyado de 50cm e hinacdo de posteria.

Fotografías No. 85 a No. 88 Finalización del cercado, predio La Gamuza - Siachoque





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Finalización cercado predio Los Tunos- Siachoque.

Fotografías No. 85 a No. 88 Finalización del cercado, predio Los Tunos - Siachoque



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Municipio de Tota: en el municipio de Tota se tiene contemplado la construcción de 17,6 km de aislamiento, distribuidos en dos predios; San Luis de Piranchо (13,5) km, La puerta (1) km, El Tobal (0,6) km, Paramo Corales (2,5) km. Se iniciaron actividades en el predio de San Luis de Piranchо con una intervención total de 12597,674m de longitud cubriendo el área perimetral del predio.

El aislamiento se construyó con postes rollizos, inmunizados de 2m de longitud, 10 cm de diámetro, alambre de púas calibre 12.5, cinco cuerdas pintadas de color verde. Se ejecutó con distanciamiento de 2,5m entre postes, 50cm de profundidad o más del hincado de postes y cada 30m un pie de amigo y/o donde fue necesario.

Tabla No. 17 Aislamiento ejecutado municipio de Tota

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
TOTA	Corales	Comunidad de San Luis Piranchо	4208,00	2465,80	1824,80	4103,37	12601,96	12601,96	Se ajustan datos de medición por rectificación con decámetro en campo. Se incluyen valores

MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE PREDIO	FEBRERO (metros lineales)	MARZO (metros lineales)	ABRIL (metros lineales)	MAYO (metros lineales)	TOTAL (metros lineales)	TOTAL POR MUNICIPIO (metros lineales)	Observaciones
									adicionales en el mes de mayo.
	Ranchería	Vereda Ranchería	0	0	0	0	0,00		
	La Puerta	Vereda La Puerta	0	0	0	0	0,00		
	Tobal	Vereda Tobal	0	0	0	0	0,00		

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 89 a No. 91 Antes actividad de cercado, predio Comunidad San Luis de Pirancho - Tota

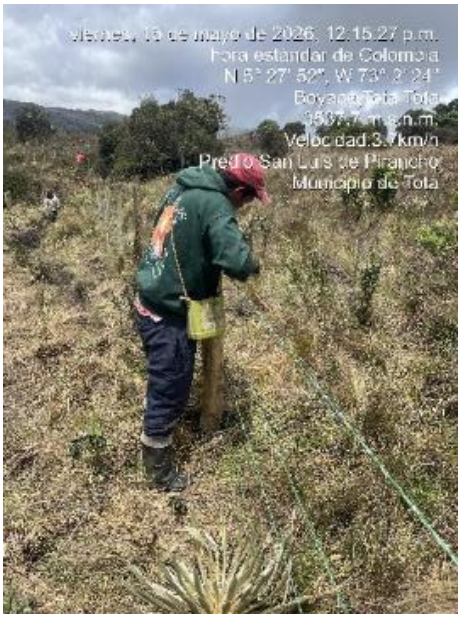






Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 92 a No. 94 Durante actividad de cercado, predio Comunidad San Luis de Pirancho - Tota

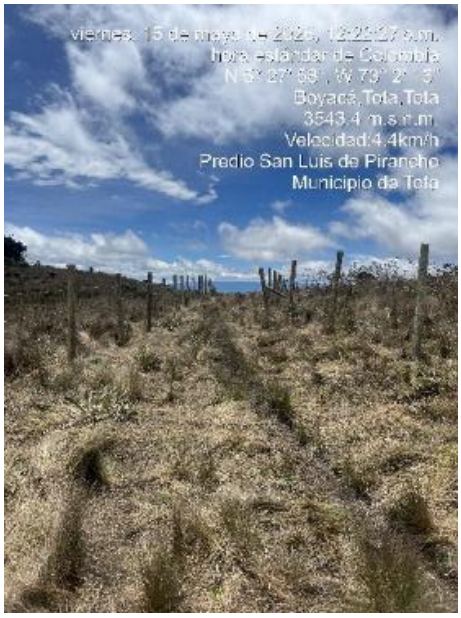


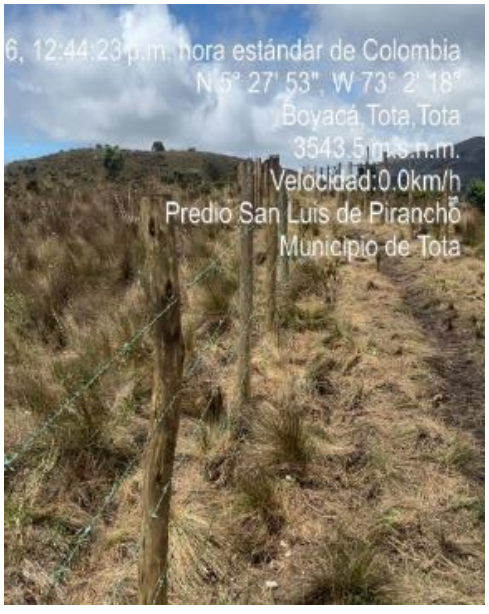




Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 95 a No. 97 Cercado establecido, predio Comunidad San Luis de Piranchо - Tota







Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.1.4 ACTIVIDAD 5. IMPLEMENTAR BARRERAS VIVAS

Las actividades contempladas en el aislamiento según el anexo técnico corresponden a: Revisión Geo Data Base (GDB), Área de intervención, Sistema de trazado, Protección con cerca viva, Plateo y ahoyado, Siembra, Monitoreo y seguimiento. Estas actividades darán inicio según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

4.2 CAPITULO 2 GESTIÓN AMBIENTAL (BIENES Y SEVICIOS)

4.2.1 ACTIVIDAD 6. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ESTRATEGIA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

Las actividades contempladas para la construcción de infraestructura para aprovechamiento de residuos sólidos según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Fase de preparación de terreno, Conformación y cimentación, Estructura y placas, Mampostería y cerramientos, Instalaciones técnicas, Cubierta y acabados, Suministro y montaje de maquinaria, Aseo, pruebas y entrega, Operación planta de aprovechamiento residuos sólidos. Estas actividades se llevan a cabo según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

Los predios a intervenir corresponden a:

Ilustración 5 Planta de residuos orgánicos Municipio de Tota

PLANTA DE RESIDUOS ORGÁNICOS MUNICIPIIO DE TOTA	
# CATASTRAL	15822000100000001024400000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/Scb3ogAzPtEf8747A



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 6 Planta de residuos orgánicos Municipio de Siachoque

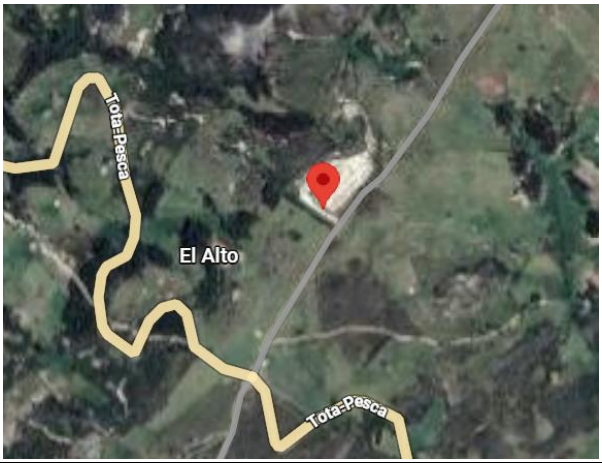
PLANTA DE RESIDUOS ORGÁNICOS MUNICIPIO DE SIACHOQUE	
# CATASTRAL	157400000000000090279000000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/xpYJcp6pqsJMwwYa8



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 7 Planta de residuos orgánicos Municipio de Pesca

PLANTA DE RESIDUOS ORGÁNICOS MUNICIPIO DE PESCA	
# CATASTRAL	155420000000000070180000000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/gnSqPFunbaNjuiGR7



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 8 Planta de residuos orgánicos Municipio de Monguí

PLANTA DE RESIDUOS ORGÁNICOS MUNICIPIO DE MONGUÍ	
# CATASTRAL	15466000000000000201480000000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/mAV2jFfPtz38T4CJ7



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En relación con las plantas de tratamiento de residuos orgánicos, se han adelantado las siguientes actividades:

Tabla No. 18 Actividades desarrolladas en las plantas de residuos orgánicos mediante la implementación de escarabajos.

MUNICIPIO	REGISTRO
Siachoque	Se realiza entrega de planos al municipio con el fin de instaurar los servicios públicos necesarios para el funcionamiento e inicio de la intervención en las diferentes obras proyectadas. Hasta el momento no se evidencia la entrega de los requerimientos solicitados para dar continuidad al proyecto.
Tota	Se lleva a cabo la implantación de la planta de residuos orgánicos en el predio dispuesto por el municipio, con el propósito de identificar e instaurar los servicios públicos requeridos para iniciar la intervención. Se espera que en el transcurso del siguiente mes el predio cuente con los servicios públicos y permisos necesarios para dar inicio a las respectivas obras.
Pesca	El municipio no ha realizado la entrega formal del predio. El modelo general ya se encuentra integrado; durante el siguiente periodo se tiene previsto socializar la ubicación y materialización de la planta de tratamiento de residuos orgánicos.

MUNICIPIO	REGISTRO
Monguí	El predio no ha sido entregado formalmente por el municipio. Se socializó la ubicación de la planta de tratamiento de residuos orgánicos; sin embargo, se continúa a la espera de respuesta para la implementación de los servicios públicos, dado que no se ha obtenido respuesta frente a los requerimientos solicitados, los cuales fueron anexados en el informe anterior. El predio presenta sanción por parte de Corpoboyacá.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.2.2 ACTIVIDAD 7. REALIZAR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN PARA LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLICOS ORGÁNICOS (8 MESES DE OPERACIÓN)

Las actividades contempladas para la operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, separación adecuada de residuos orgánicos, recepción de residuos, trituración, armado de camas de proceso, seguimiento al proceso de transformación, registro ICA, cierre del ciclo operativo. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

4.2.3 ACTIVIDAD 8. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA VIVEROS TRANSITORIOS

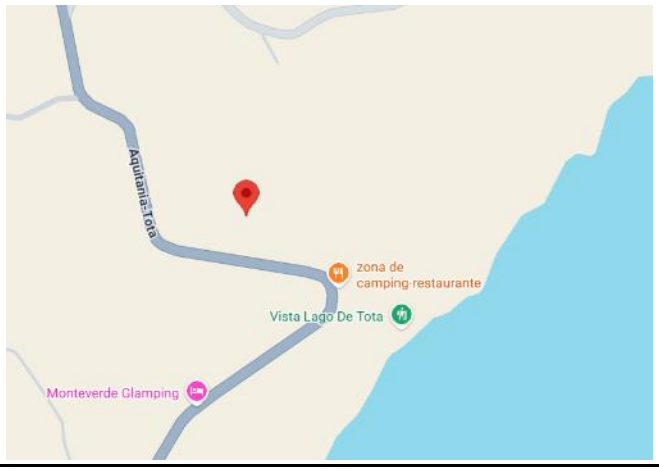
Las actividades contempladas para la construcción de viveros transitorios según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Explanación del terreno, Anclaje de la estructura metálica, Cubrimiento de la estructura, Implementación de eras, germinadores, depósitos y drenajes según diseño, Suministro de insumos, Adecuaciones de zonas funcionales, Operación viveros transitorios. Estas actividades se llevan a cabo según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

El presente proyecto se viene desarrollando en los municipios de Pesca, Monguí, Siachoque y Tota, ubicados en el departamento de Boyacá, una región que se caracteriza por su diversidad ambiental, su riqueza cultural y su marcada vocación agropecuaria y turística. Estos territorios forman parte de la región andina colombiana, con condiciones geográficas y climáticas similares que influyen directamente en sus dinámicas sociales, económicas y productivas.

Los predios que están en intervención corresponden a:

Ilustración 9 Vivero Municipio de Tota

MUNICIPIO DE TOTA	
VIVERO	
# CATASTRAL	15822000200000003001400000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/6wWXz1D2LDyVpJvJ8



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 10 Vivero Municipio de Siachoque

MUNICIPIO DE SIACHOQUE	
VIVERO	
# CATASTRAL	15740000000000090279000000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/xpYJcp6pqsJMwwYa8



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 11 Vivero Municipio de Monguí

MUNICIPIO DE MONGUÍ	
VIVERO	
# CATASTRAL	154660000000000050388000000000
UBICACIÓN	https://maps.app.goo.gl/L7mm1gDZ9BcwFbPF8



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

La construcción de los viveros transitorios proyectados para los municipios de Tota, Siachoque y Monguí, en el departamento de Boyacá, tiene como propósito garantizar la producción, el acopio y el manejo técnico adecuado del material vegetal que será empleado en los procesos de restauración ecológica contemplados en el contrato. Lo anterior permitirá asegurar la calidad del material vegetal, su trazabilidad y las condiciones óptimas para su propagación, crecimiento y posterior establecimiento en campo.

El presente informe técnico de cantidades de obra ha sido elaborado como parte de las memorias de cálculo del proyecto de Conservación de Áreas Ambientales Estratégicas en el Páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha, Departamento de Boyacá, contratado con la Gobernación de Boyacá.

Objeto

Documentar y describir las actividades del mes de mayo que cuentan con Memorias de Cálculo / Memorias de Cantidades" en el archivo suministrado, incluyendo cantidad medida y normas técnicas de referencia aplicables (orientativas).

Actividades con memorias de cantidades – Mayo

A continuación, se listan las actividades que cuentan con memoria de cálculo en el archivo, incluyendo la cantidad medida en mayo.

Tabla No. 19 Resumen de actividades Municipio de Siachoque (Mayo)

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad mayo
1.01	Configuración / nivelación de terreno	m²	29,76
1.02	Localización y replanteo obra arquitectónica	m²	29,76
1.03	Excavación manual en material común	m³	1,30
2.02	Relleno con material de sitio compactado (plancha/rana)	m³	23,20
3.01	Concreto de zapatas 21 MPa + formaleta	m³	0,60
3.02	Concreto viga de amarre 21,1 MPa (sección rectangular)	m³	0,279
3.03	Columnas/pedestales en concreto 21 MPa (altura < 3 m) + formaleta	m³	0,333
3.05	Viga de amarre sobre muro 21 MPa	m³	0,45
3.06	Solado concreto e=0,05 m 14 MPa	m²	2,925
3.07	Concreto ciclópeo 21 MPa relación 60C/40P	m³	0,71775
4.02	Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa)	kg	213,8372
5.01	Estructura metálica (suministro, fabricación y montaje)	kg	914,3932
6.01	Cubierta galvanizada trapezoidal cal. 30	m²	130,68
7.01	Muro en bloque de arcilla No.4 e=0,10 m	m²	41,5312
7.02	Muro en ladrillo prensado macizo e=0,25 m	m²	11,1691
9.01	Tanque elevado PVC 1000 L (incluye accesorios)	und	3
B2.01	Puerta marco madera (70–90 × 200 cm)	und	4
B3.01	Ventana en aluminio corrediza	m²	5,5354
B11.01	Sanitario + lavamanos semipedestal + grifería (juego completo)	und	1
B11.05	Campo de infiltración pozo séptico (tubería drenaje D=4")	ml	20
B11.06	Sistema séptico plástico anaerobio 1000 L (incluye accesorios)	und	1
B12.01	Salida completa para tomacorriente monofásico (calibre 12 AWG y ducto PVC 1/2")	und	6
B12.02	Salida completa para tomacorriente monofásico tipo GFCI	und	2
B12.03	Elementos de acometida subterránea (bajante en ducto IMC 1 1/2")	und	1
B12.04	Cable concéntrico antifraude No. 1×6 + 6 AWG (acometida monofásica)	ml	40
B12.05	Gabinete para equipo de medida monofásico (incluye contador)	und	1
B12.06	Tablero de distribución monofásico de 4 circuitos	und	1
B12.07	Salida completa adicional para tomacorriente monofásico	und	1

Descripción por actividad

Ítem 1.01 – Configuración / nivelación de terreno
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 29,76
Descripción de ejecución: Se delimitó el área de trabajo y se retiraron obstáculos superficiales para permitir la adecuación. Con base en puntos de referencia de nivel, se realizaron cortes y/o rellenos superficiales para regularizar la superficie, dejando el terreno uniforme y apto par a el replanteo y el inicio de actividades de cimentación. Finalmente, se verificaron niveles y pendientes con instrumentos básicos de control y se cuantificó el área intervenida según la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Área VIVERO = 8 elementos × 3,72 × 1 = 29,76 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A y H, según corresponda).

Ilustración 12 Ítem 1.01 – Configuración / nivelación de terreno

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
VIVERO	8,00		3,72	1,00	29,76
					29,76

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 1.02 – Localización y replanteo obra arquitectónica
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 29,76
Descripción de ejecución: Se revisaron ejes, dimensiones y cotas del proyecto y se trasladaron al terreno mediante estacas, hilos y marcación.
Se trazaron ejes principales, límites y puntos singulares (esquinas y centros de elementos), verificando alineación, escuadras y diagonales. Se estableció un nivel de referencia para control de excavaciones y fundidas posteriores y se registró el área replanteada conforme a la memoria de cantidades.
Memoria de cálculo (resumen): Área VIVERO = 8 elementos × 3,72 × 1 = 29,76 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A).

Ilustración 13 Ítem 1.02 – Localización y replanteo obra arquitectónica

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
1,02LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
VIVERO	8,00		3,72	1,00	29,76
					29,76

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 1.03 – Excavación manual en material común
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 1,30
Descripción de ejecución: Se demarcaron los perímetros de excavación de acuerdo con el replanteo yse definieron profundidades requeridas.
La excavación se ejecutó manualmente con herramientas menores (pala/pico), controland o dimensiones y estabilidad de paredes.
El material excavado se acopió en zona segura para su retiro o manejo según el plan de obra. Se dejó el fondo limpio y nivelado, listo para solado o colocación de refuerzo, y se cuantificó el volumen excavado por geometría según la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): ZAPATAS = 1 × 0,65 × 1 × 2 = 1,30 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título H) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 14 Ítem 1.03 – Excavación manual en material común

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	1PRELIMINARES	1,03EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
ZAPATAS	1,00	0,65	1,00	2,00	1,30
					1,30

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 2.02 – Relleno con material de sitio compactado (plancha/rana)
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 23,20
Descripción de ejecución: Se seleccionó material del sitio apto (libre de orgánicos y elementos inadecuados) y se extendió en capas de espesor controlado. Se ajustó la humedad del material para favorecer la compactación y se compactó cada capa con plancha vibratoria tipo "rana". Se controlaron cotas finales y se corrigieron zonas con baja compactación hasta lograr una superficie firme y uniforme. La medición se realizó en m³ con base en dimensiones ejecutadas y la memoria de cálculo.
Memoria de cálculo (resumen): VIVERO = 8 × 0,20 × 14,50 × 1 = 23,20 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título H) y control de compactación según especificaciones.

Ilustración 15 Ítem 2.02 – Relleno con material de sitio compactado (plancha/rana)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:		RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
VIVERO	8,00	0,20	14,50	1,00	23,20
					23,20

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 3.01 – Concreto de zapatas 21 MPa + formaleta
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 0,60
Descripción de ejecución: Se verificó el fondo de excavación (limpieza, nivel y capacida d de apoyo) y se instaló formaleta cuando fue necesario para conformar la geometría. Se colocó el refuerzo correspondiente usando separadores para garantizar recubrimientos . Posteriormente se vació concreto de resistencia especificada (21 MPa), se compactó (vibrado) para eliminar vacíos y se niveló la superficie. Se aplicó curado y se cuantificó el volumen por dimensiones del elemento conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): ZAPATAS = 1 × 0,30 × 1 × 2 = 0,60 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C – Concreto estructural).

Ilustración 16 Ítem 3.01 – Concreto de zapatas 21 MPa + formaleta

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	4CONCRETOS	4,01CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo





DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
ZAPATAS	1,00	0,30	1,00	2,00	0,60
					0,60

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 3.02 – Concreto viga de amarre 21,1 MPa (sección rectangular)
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 0,279
Descripción de ejecución: Se replanteó el eje y la cota de fundida de la viga y se instaló formaleta para garantizar la sección rectangular.
Se armó y ubicó el acero de refuerzo (barras longitudinales y estribos), asegurando amarr es, traslapos y recubrimientos. Se vació el concreto de la resistencia indicada, se vibró para asegurar homogeneidad y se realizó el acabado requerido.
Se aplicó curado y se retiró formaleta en el tiempo correspondiente.
El volumen se midió por base × altura × longitud según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): VIGA 1 = 0,25 × 0,30 × 3,72 × 1 = 0,279 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C).

Ilustración 17 Ítem 3.02 – Concreto viga de amarre 21,1 MPa (sección rectangular)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	3CONCRETOS	3,02CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
VIGAS VIVERO					
VIGA 1	0,25	0,30	3,72	1,00	0,28
					0,28

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 3.03 – Columnas/pedestales en concreto 21 MPa (altura < 3 m) + formaleta
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 0,333
Descripción de ejecución: Se verificó ubicación y alineación de los pedestales con base en el replanteo. Se armó el refuerzo y se instaló formaleta asegurando plomo, nivel y dimensiones. Se vació concreto 21 MPa en capas, se vibró para eliminar vacíos y se controló la verticalidad durante la fundida.
Se ejecutó curado y posteriormente se desencofró.
La medición se realizó por volumen de cada pedestal según dimensiones consignadas en la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Pedestal 11: 0,30×0,30×1,45=0,1305 m³; Pedestal 12: 0,30×0,30×2,25=0,2025 m³; Total=0,333 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C).

Ilustración 18 Ítem 3.03 – Columnas/pedestales en concreto 21 MPa (altura < 3 m) + formaleta

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	3CONCRETOS	3,03COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
PEDESTAL 11	0,30	0,30	1,45	1,00	0,13
PEDESTAL 12	0,30	0,30	2,25	1,00	0,20
					0,33

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 3.05 – Viga de amarre sobre muro 21 MPa
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 0,45
Descripción de ejecución: Se preparó el coronamiento del muro para recibir la viga, verificando nivel y continuidad. Se instaló formaleta perimetral y se colocó el refuerzo correspondiente, garantizando recubrimientos.
Se vació el concreto 21 MPa, se vibró y se realizó el acabado requerido; posteriormente se aplicó curado.
La cantidad se midió en m³ por la sección de la viga y las longitudes ejecutadas en cada tramo, según la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Viga 1: 0,10×0,20×8,00=0,16 m³; Viga 2: 0,10×0,20×14,50=0,29 m³; Total=0,45 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C).

Ilustración 19 Ítem 3.05 – Viga de amarre sobre muro 21 MPa

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	3CONCRETOS	3,05VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE 21 MPa - (3000 PSI).	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
VIGA SOBRE MURO 1	0,10	0,20	8,00	1,00	0,16
VIGA SOBRE MURO 2	0,10	0,20	14,50	1,00	0,29
					0,45

REVISÓ

APROBÓ

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 3.06 – Solado concreto e=0,05 m 14 MPa
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 2,925
Descripción de ejecución: Se limpió y niveló el fondo de excavación para asegurar apoyo continuo del solado. Se definieron guías de espesor para garantizar los 5 cm especificados. Se colocó concreto de 14 MPa, se extendió y se regleó para lograr una superficie uniforme de limpieza. Se protegió mediante curado y la medición se realizó por área (m²) de los sectores ejecutados conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Área total según componentes (zapatas + franja en muro): 2,925 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C) y especificación del solado del proyecto.

Ilustración 20 Ítem 3.06 – Solado concreto e=0,05 m 14 MPa

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:		SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
ZAPATAS	1,00		1,00	2,00	2,00
MURO 1	0,25		3,70	1,00	0,93
					2,93

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 3.07 – Concreto ciclópeo 21 MPa relación 60C/40P
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 0,71775
Descripción de ejecución: Se adecuó el volumen a fundir y se dispuso contención lateral cuando fue necesaria. Se preparó el concreto de 21 MPa y se incorporó piedra conforme a la relación indicada, colocando el ciclópeo por capas para asegurar recubrimiento de la piedra con mortero. Se realizó compactación cuidadosa (vibrado/punzado) para eliminar vacíos sin provocar segregación. Se aplicó curado y se cuantificó el volumen por dimensiones del elemento según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): MURO DOBLE = 0,25 × 0,30 × 9,57 = 0,71775 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C) y especificación de concreto ciclópeo del proyecto.

Ilustración 21 Ítem 3.07 – Concreto ciclópeo 21 MPa relación 60C/40P

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:		CONCRETO CICLÓPEO DE 21 MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
MURO DOBLE	0,25	0,30	9,57	1,00	0,72
					0,72

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 4.02 – Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa)
Unidad: kg
Cantidad (mayo): 213,8372
Descripción de ejecución: Se recepcionó el acero verificando diámetros y condiciones d e suministro. Se realizó corte y figurado de barras (incluyendo estribos y ganchos) conforme al despiece de zapatas, pedestales y vigas. Se armó el refuerzo en sitio, se amarró con alambre, se instalaron separadores y se verificaron recubrimientos, traslapos y anclajes antes de la fundida. La medición se efectuó en kg a partir de longitudes por diámetro y peso lineal, consolidando el total según la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Cuantificación por elemento (zapatas, pedestales, vigas) con longitudes, número de barras y peso unitario hasta total 213,8372 kg.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C – Detalles de refuerzo).

Ilustración 22 Ítem 4.02 – Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:

CONTRATISTA DE OBRA:

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CUCAITA - BOYACÁ

CAPÍTULO:	5ACEROS	5,02SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	KG

Area para Dibujo





DESCRIPCION	LONGITUD	# BARRA	PESO (Kg/m)	CANTIDAD	No. ELEMENTOS	PESO TOTAL
ZAPATAS						
	1,15	4,00	0,99	16,00	2,00	36,58
PEDESTAL						
Longitudinal 1	2,15	4,00	0,99	4,00	1,00	8,55
estribos 1	1,20	3,00	0,56	14,00	1,00	9,41
Longitudinal 1	1,60	4,00	0,99	4,00	1,00	6,36
estribos 1	1,20	3,00	0,56	10,00	1,00	6,72
VIGA CIMENTACION VIVERO						
estribos v1	0,90	2,00	0,25	4,00	1,00	0,90
Longitudinal V1	4,00	3,00	0,56	25,00	1,00	56,00
VIGA SOBREMURO VIVERO						
Longitudinal 1	9,11	4,00	0,99	2,00	1,00	18,11
estribos 1	0,40	3,00	0,56	55,00	1,00	12,32
Longitudinal 1	16,89	4,00	0,99	2,00	1,00	33,58
estribos 1	0,40	3,00	0,56	113,00	1,00	25,31
						213,84

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 5.01 – Estructura metálica (suministro, fabricación y montaje)
Unidad: kg
Cantidad (mayo): 914,3932
Descripción de ejecución: Se fabricaron los elementos metálicos (corte, perforado y pre paración de uniones) y se transportaron al sitio con manejo y acopio adecuados. Se montaron columnas
y elementos de cubierta mediante izaje, controlando plomo, nivel y alineación.
Se ejecutaron uniones (atornilladas y/o soldadas) y se verificó el apriete/continuidad según especificación. La medición se registró en kg de estructura instalada conforme a la cuantificación de la memoria.
Memoria
de cálculo (resumen): Cuantificación por perfiles/elementos (columnas, miembros de cub ierta y correas) hasta total 914,3932 kg.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título F – Estructuras metálicas).

Ilustración 23 Ítem 5.01 – Estructura metálica (suministro, fabricación y montaje)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CUCAITA - BOYACÁ**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	5ESTRUCTURA METALICA	5,01SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**Kg**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Ancho	Longitud	PESO (Kg/m)	No. ELEMENTOS	PESO TOTAL
COLUMNAS					
perfil metálico circular		8,00	7,00	2,00	112,00
CUBIERTA					
LONGITUDINAL CUBIERTA 38x76x2.1RHS 2		14,52	3,57	3,00	155,51
TRANVERSAL CUBIERTA 38x76x2.1RHS 2		4,50	3,57	8,00	128,52
SOPORTE COLUMNAS					
LONGITUDINAL CUBIERTA 38x76x2.1RHS 2		14,52	3,57	2,00	103,67
CORREAS					
LONGITUDINAL CUBIERTA 38x76x2.1RHS 2		14,52	3,57	8,00	414,69
					914,39

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 6.01 – Cubierta galvanizada trapezoidal cal. 30
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 130,68
Descripción de ejecución: Se verificó la estructura soporte (correas) para asegurar alineación y distancias de fijación.
Se definió modulación y sentido de traslapes y se instaló la cubierta trapezoidal galvanizada calibre 30, fijando con tornillería y elementos de sello apropiados. Se ejecutaron traslapes y remates para garantizar estanqueidad y se realizó inspección final de fijaciones.
La medición se efectuó por área instalada en m² según geometría de la cubierta indicada en la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Área = (4,5 × 14,52 = 65,34) × 2 = 130,68 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A y, si aplica, relación con estructura – Título F) y especificación del fabricante.

Ilustración 24 Ítem 6.01 – Cubierta galvanizada trapezoidal cal. 30

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	6CUBIERTA	6,01SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL CAL. 30	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Área**		
	4,50	14,52	65,34	2,00	130,68
					130,68

REVISÓ

APROBÓ

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 7.01 – Muro en bloque de arcilla No.4 e=0,10 m
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 41,5312
Descripción de ejecución: Se replanteó el eje del muro y se verificaron niveles y plomos. Se preparó mortero conforme a la especificación y se ejecutó el levantamiento por hiladas, controlando alineación con hilo y plomada, y uniformidad de juntas. Se realizaron amarres o pases previstos en el diseño y se limpió el excedente de mortero, dejando el paramento listo para acabados posteriores. La medición se realizó en m² por área construida (largo × alto) de los paños definidos en la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Suma de áreas por paños de muro: total 41,5312 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título D – Mampostería, si es estructural) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 25 Ítem 7.01 – Muro en bloque de arcilla No.4 e=0,10 m

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	7MAMPOSTERIA	7,01MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Área**		
MURO 1	3,21	2,02	6,48	3,00	19,45
MURO 2	3,55	2,02	7,17	1,00	7,17
MURO 3	3,68	2,02	7,43	1,00	7,43
MURO 2	3,70	2,02	7,47	1,00	7,47
					41,53

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 7.02 – Muro en ladrillo prensado macizo e=0,25 m
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 11,1691
Descripción de ejecución: Se trazó el muro en sitio verificando espesores, plomo y nivel. Se asentó ladrillo prensado macizo con mortero, manteniendo juntas uniformes y controla ndo alineación y planeidad en cada hilada. Se efectuaron ajustes y limpieza de juntas, quedando listo para acabados. La medición se efectuó por área (m²) de los paños construidos conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Suma de áreas por muros: total 11,1691 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título D – Mampostería, si es estructural) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 26 Ítem 7.02 – Muro en ladrillo prensado macizo e=0,25 m

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN					
MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E = 0.25 M. (TIPO SANTA FE O SIMILAR)			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	M2
DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Área		
MURO 1	0,82	3,22	2,64	3,00	7,92
MURO 2	0,59	3,17	1,87	1,00	1,87
MURO 3	0,42	3,28	1,38	1,00	1,38
					11,17

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 9.01 – Tanque elevado PVC 1000 L (incluye accesorios)
Unidad: und
Cantidad (mayo): 3
Descripción de ejecución: Se definió la ubicación de instalación y se verificó la condición del soporte. Se instaló cada tanque de PVC de 1000 L, incluyendo accesorios (conexiones, válvulas y uniones) según requerimiento.
Se verificó estanqueidad y funcionamiento mediante inspección y pruebas básicas de llen ado/descarga. La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 3 tanques.
Normas / referencias (orientativas): RAS (marco de agua potable y saneamiento) y especificación del fabricante.

Ilustración 27 Ítem 9.01 – Tanque elevado PVC 1000 L (incluye accesorios)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	9INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	9,01SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC. ACCESORIOS	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Área**		
TANQUES DE ALMAECNAMIENTO				3,00	3,00
					3,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B2.01 – Puerta marco madera (70–90 × 200 cm)
Unidad: und
Cantidad (mayo): 4
Descripción de ejecución: Se verificaron dimensiones y escuadra de vanos.
Se instaló el marco de madera, fijándolo al muro con anclajes y controlando plomo y nivel.
Se colgó la hoja, se instalaron herrajes (bisagras, cerradura y accesorios) y se realizaron ajustes para garantizar apertura y cierre correctos.
La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 4 puertas.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A – requisitos generales) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 28 ***Ítem B2.01 – Puerta marco madera (70–90 × 200 cm)***

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	2CARPINTERÍA MADERA	2,01PUERTA MARCO MADERA ABARCO ENTABL. TRIPLEX 4MM ECONOMICA 70 - 90 * 200 CM	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Área		
PUERTA 1				1,00	1,00
PUERTA 2				1,00	1,00
PUERTA 3				1,00	1,00
PUERTA 4				1,00	1,00
					4,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B3.01 – Ventana en aluminio corrediza
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 5,5354
Descripción de ejecución: Se verificaron vanos (nivel, plomo y dimensiones) y se instaló el marco de aluminio asegurando fijación y alineación.
Se montaron hojas corredizas, rodamientos y accesorios, ajustando el deslizamiento.
Se ejecutó sellado perimetral para evitar filtraciones y se realizó verificación de operación.
La medición se efectuó por área (ancho × alto) de cada ventana instalada, consolidada según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Suma de áreas de 4 ventanas: total 5,5354 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A) y especificación del fabricante.

Ilustración 29 Ítem B3.01 – Ventana en aluminio corrediza

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	3CARPINTERÍA METÁLICA	3,01VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Área		
VENTANA 1	0,63	0,70	0,44	1,00	0,44
VENTANA 2	0,64	1,60	1,02	1,00	1,02
VENTANA 3	1,60	1,29	2,06	1,00	2,06
VENTANA 4	1,57	1,28	2,01	1,00	2,01
					5,54

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B11.01 – Sanitario + lavamanos semipedestal + grifería (juego completo)
Unidad: und
Cantidad (mayo): 1
Descripción de ejecución: Se verificaron puntos hidráulicos y sanitarios.
Se instaló el sanitario, asegurando nivelación y sello adecuado en la conexión al desagüe.
Se instaló el lavamanos semipedestal con sifón y desagüe, y se montó la grifería con conexiones y llaves de paso.
Se realizaron pruebas de funcionamiento y estanqueidad.
La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 1 juego completo.
Normas / referencias (orientativas): RAS (instalaciones hidrosanitarias) y recomendaciones del fabricante.

Ilustración 30 Ítem B11.01 – Sanitario + lavamanos semipedestal + grifería (juego completo)

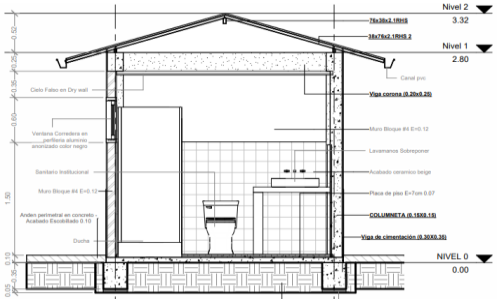
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	11INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	11,01SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO AQUAPRO LAVAMANOS SEMIPEDESTAL, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES O SIMILAR	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Área		
SANITARIO				1,00	1,00
					1,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B11.05 – Campo de infiltración pozo séptico (tubería drenaje D=4")
Unidad: ml
Cantidad (mayo): 20
Descripción de ejecución: Se replanteó el trazado del campo de infiltración y se excavó la zanja con la profundidad y pendiente requeridas.
Se adecuó la cama de apoyo y
se instaló la tubería de drenaje D=4", manteniendo pendiente uniforme.
Se realizó el recubrimiento y relleno con material adecuado para favorecer infiltración y evitar colmatación.
La medición se registró por longitud (ml) instalada según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Longitud directa: 20 m.
Normas / referencias (orientativas): RAS (saneamiento básico) y especificaciones del diseño aprobado.

Ilustración 31 Ítem B11.05 – Campo de infiltración pozo séptico (tubería drenaje D=4")

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
11,05CAMPO DE INFILTRACION POZO SEPTICO PLÁSTICO ANAEROBICO DE 1000LTS TUBERÍA DRENAJE D=4"			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	ML
DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
			20,00	1,00	20,00
					20,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B11.06 – Sistema séptico plástico anaerobio 1000 L (incluye accesorios)
Unidad: und
Cantidad (mayo): 1
Descripción de ejecución: Se excavó el volumen requerido, se conformó base nivelada y se instaló el tanque séptico plástico anaerobio de 1000 L. Se conectaron tuberías y accesorios (incluyendo trampa de grasas y filtro anaerobio cuan do aplica), asegurando uniones estancas. Se realizó verificación funcional y se efectuó el relleno perimetral de forma controlada para evitar deformaciones. La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 1 sistema.
Normas / referencias (orientativas): RAS (saneamiento básico) y especificación del fabricante.

Ilustración 32 Ítem B11.06 – Sistema séptico plástico anaerobio 1000 L (incluye accesorios)

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
11,06SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO PLÁSTICO ANAEROBIO DE 1000 L. INCLUYE TUBERÍA, TANQUE, TRAMPA DE GRASAS, FILTRO ANAEROBIO Y DEMÁS ACCESORIOS DE CONEXIÓN).			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
PUNTO SANITARIO				1,00	1,00
					1,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.01 – Salida completa para tomacorriente monofásico (calibre 12 AWG y ducto PVC 1/2")
Unidad: und
Cantidad (mayo): 6
Descripción de ejecución: Se marcó la ubicación de cajas y se instaló ductería PVC de 1/2" con sus accesorios, asegurando sujeción y continuidad. Se tendieron conductores calibre 12 AWG y se realizaron conexiones del tomacorriente (fase, neutro y tierra donde aplica), verificando polaridad.
Se efectuaron pruebas básicas de continuidad y funcionamiento.
La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 6 salidas.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050 (criterios técnicos).

Ilustración 33 Ítem B12.01 – Salida completa para tomacorriente monofásico (calibre 12 AWG y ducto PVC 1/2")

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,01SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
				6,00	6,00
					6,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.02 – Salida completa para tomacorriente monofásico tipo GFCI
Unidad: und
Cantidad (mayo): 2
Descripción de ejecución: Se instalaron cajas y ductería según trazado y se tendieron conductores hasta el punto de consumo. Se instaló el tomacorriente tipo GFCI siguiendo conexiones LINE/LOAD según correspond a y se verificó operación mediante prueba de disparo (TEST/RESET). La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 2 salidas.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050.

Ilustración 34 Ítem B12.02 – Salida completa para tomacorriente monofásico tipo GFCI

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,02SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO)			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	UND
DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
				2,00	2,00
					2,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.03 – Elementos de acometida subterránea (bajante en ducto IMC 1 1/2")
Unidad: und
Cantidad (mayo): 1
Descripción de ejecución: Se instaló la canalización de acometida, incluyendo el bajante en ducto IMC de 1 1/2", garantizando protección mecánica. Se efectuaron terminaciones y sellos, y se dejó el sistema listo para conexión a equipo de medida y tablero, conforme a requisitos de seguridad. La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 1 instalación.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050.

Ilustración 35 Ítem B12.03 – Elementos de acometida subterránea (bajante en ducto IMC 1 1/2")

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,03SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE EN DUCTO IMC DE 1 1/2"			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
				1,00	1,00
					1,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.04 – Cable concéntrico antifraude No. 1×6 + 6 AWG (acometida monofásica)
Unidad: ml
Cantidad (mayo): 40
Descripción de ejecución: Se tendió el cable concéntrico en la canalización definida, co ntrolando radios de curvatura y evitando daños en el aislamiento. Se realizaron las terminaciones en los puntos de conexión y se verificó continuidad. La medición se registró por longitud (ml) efectivamente instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Longitud directa: 40 m.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050.

Ilustración 36 Ítem B12.04 – Cable concéntrico antifraude No. 1×6 + 6 AWG (acometida monofásica)

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,04SUMINISTRO, INSTALACION Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 6 +6 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	ML
DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
			40,00	1,00	40,00
					40,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.05 – Gabinete para equipo de medida monofásico (incluye contador)
Unidad: und
Cantidad (mayo): 1
Descripción de ejecución: Se instaló el gabinete sobrepuesto para el equipo de medida, asegurando fijación y accesibilidad.
Se conectaron conductores de acometida y salida al sistema interno del gabinete, garantiz ando apriete y orden del cableado.
Se verificó continuidad y condiciones de seguridad del cerramiento.
La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 1 gabinete.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050.

Ilustración 37 Ítem B12.05 – Gabinete para equipo de medida monofásico (incluye contador)

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,05SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO SOBREPUESTO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
				1,00	1,00
					1,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.06 – Tablero de distribución monofásico de 4 circuitos
Unidad: und
Cantidad (mayo): 1
Descripción de ejecución: Se instaló el tablero de distribución en el sitio definido, verific ando nivel y accesibilidad.
Se conectó el alimentador principal y se distribuyeron los circuitos ramales, rotulando y organizando el tablero.
Se realizaron pruebas básicas de funcionamiento de protecciones y continuidad.
La medición se registró por unidad instalada.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 1 tablero.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050.

Ilustración 38 Ítem B12.06 – Tablero de distribución monofásico de 4 circuitos

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,06SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	UND
DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
				1,00	1,00
					1,00

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem B12.07 – Salida completa adicional para tomacorriente monofásico
Unidad: und
Cantidad (mayo): 1
Descripción de ejecución: Se instaló la caja y la ductería, se tendieron conductores y se conectó el tomacorriente asegurando polaridad y puesta a tierra donde aplica. Se verificó el funcionamiento del punto instalado. La medición se registró por unidad.
Memoria de cálculo (resumen): Conteo directo: 1 salida.
Normas / referencias (orientativas): RETIE (Resolución 40117 de 2024) y NTC 2050.

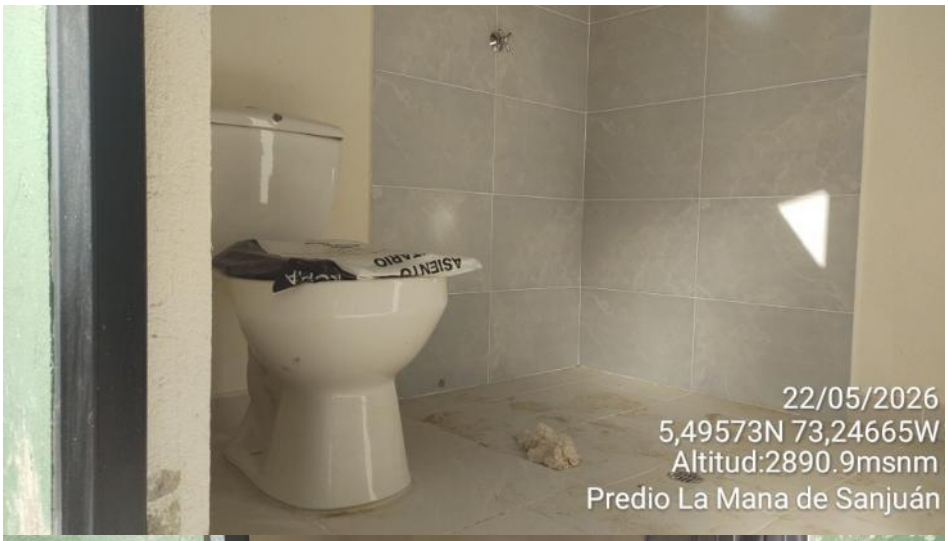
Ilustración 39 Ítem B12.07 – Salida completa adicional para tomacorriente monofásico

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
12,07SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO)			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**UND**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
				1,00	1,00
				1,00	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 98 a No.103 Registro fotográfico actividades finales vivero municipio de Siachoque




22/05/2026
5,49573N 73,24665W
Altitud:2890.9msnm
Predio La Mana de Sanjuán


22/05/2026
5,49569N 73,24666W
Altitud:2891.9msnm
Predio La Mana de Sanjuán



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MUNICIPIO DE MONGUÍ DEL MES DE MAYO 2026

Actividades con memorias de cantidades – Mayo

A continuación, se listan las actividades con memoria de cálculo, separadas por frente (Vivero y Bodega/Oficina/Baños).

Frente: Vivero

Tabla No. 20 Resumen de actividades vivero 1

Ítem	Código	Actividad	Unidad	Cantidad mayo
1.03	2.01.70	Excavación manual en material común	m³	2,162028
2.02.09	2.02.09	Concreto ciclópeo 21 MPa (3000 PSI) relación 60C/40P	m³	4,3916
7.01	2.04.14	Muro en bloque de arcilla No.4, e=0,10 m	m²	44,3808
8.01	1.05.13	Pañete liso en muros 1:4	m²	101,712

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Descripción por actividad

Ítem 1.03 – Excavación manual en material común
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 2,162028
Descripción de ejecución: Se demarcaron los perímetros de excavación conforme al rep lanteo de los muros y del muro de contención.
La excavación se ejecutó manualmente con herramientas menores, controlando anchos, p rofundidades y estabilidad de las paredes. El
material excavado se acopió en zona segura para su retiro o disposición según el plan de manejo. Se dejó el fondo limpio y nivelado para recibir las actividades posteriores y se cuantificó el volumen por geometría según la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): MURO 1: 0,22×0,07×7,00×8=0,8624; MURO 2: 0,22×0,07×1,04×8=0,128128; MURO DE CONTENCIÓN: 0,55×0,30×7,10=1,1715; Total=2,162028 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título H
– estudios geotécnicos y excavaciones) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 40 Ítem 1.03 – Excavación manual en material común

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
1,03EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
MURO 1	0,22	0,07	7,00	8,00	0,86
MURO 2	0,22	0,07	1,04	8,00	0,13
MURO DE CONTENCION	0,55	0,30	7,10	1,00	1,17
					2,16

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 2.02.09 – Concreto ciclópeo 21 MPa (3000 PSI) relación 60C/40P
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 4,3916
Descripción de ejecución: Se adecuó el volumen a fundir en los muros (incluido el muro de contención) verificando alineación y dimensiones. Se preparó concreto de 21 MPa y se incorporó piedra de acuerdo con la relación 60% concreto / 40% piedra, colocando el material por capas para garantizar el recubrimiento de la piedra con mezcla. Se realizó compactación cuidadosa (vibrado/punzado) para eliminar vacíos sin generar segregación. Se aplicó curado y se cuantificó el volumen por dimensiones de cada tramo conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): MURO DE CONTENCIÓN: 0,40×1,15×7,10=3,2660; MURO 1 GERMINADORES: 0,25×0,07×7,00×8=0,98; MURO 2 GERMINADORES: 0,25×0,07×1,04×8=0,1456; Total=4,3916 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C – concreto estructural) y especificación del concreto ciclópeo del proyecto.

Ilustración 41 ***Ítem 2.02.09 – Concreto ciclópeo 21 MPa (3000 PSI) relación 60C/40P***

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:		CONCRETO CICLÓPEO DE 21 MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
MURO DE CONTENCION	0,40	1,15	7,10	1,00	3,27
MURO 1. GERMINADORES	0,25	0,07	7,00	8,00	0,98
MURO 2. GERMINADORES	0,25	0,07	1,04	8,00	0,15
					4,39

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 7.01 – Muro en bloque de arcilla No.4, e=0,10 m
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 44,3808
Descripción de ejecución: Se replantearon ejes y alineamientos de los muros y se verificaron niveles y plomos. Se preparó mortero conforme a especificación y se ejecutó el levantamiento por hiladas, manteniendo juntas uniformes y controlando aline ación con hilo y plomada. Se realizaron ajustes y limpieza de juntas, dejando los paramentos listos para la actividad de pañete.
La medición se efectuó por área construida (largo×alto) según los paños definidos en la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): MURO 1: (7,00×0,46=3,22)×12=38,64 m²; MURO 2: (1,04×0,46=0,4784)×12=5,7408 m²; Total=44,3808 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título D – mampostería, si aplica como estructural) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 42 Ítem 7.01 – Muro en bloque de arcilla No.4, e=0,10 m

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:

CONTRATISTA DE OBRA:

CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA

CAPÍTULO:	7MAMPOSTERIA	7,01MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Área		
MURO 1	7,00	0,46	3,22	12,00	38,64
MURO 2	1,04	0,46	0,48	12,00	5,74
					44,38

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 8.01 – Pañete liso en muros 1:4
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 101,712
Descripción de ejecución: Se prepararon los paramentos (limpieza, humectación y corre cción de irregularidades) para asegurar adherencia.
Se aplicó pañete liso con mortero dosificación 1:4 en capas controladas, realizando maest ras y reglas para asegurar planeidad. Se afinó la superficie para obtener acabado liso y se controló el curado/humedad inicial para minimizar fisuración.
La medición se realizó en m² como suma de áreas ejecutadas según la memoria de cálculo.
Memoria de cálculo (resumen): Suma de áreas de pañete por paños (muro 1, muro 2, partes superiores e internas) para 12 elementos; Total=101,712 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A – requisitos generales de construcción) y especificaciones de acabados del proyecto.

Ilustración 43 Ítem 8.01 – Pañete liso en muros 1:4

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
8,01PAÑETE LISO MUROS 1:4			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Área**		
MURO 1	1,20	0,46	0,55	12,00	6,62
MURO 2	7,00	0,46	3,22	12,00	38,64
MURO 1 PARTE SUPERIOR	7,00	0,12	0,84	12,00	10,08
MURO 2 PARTE SUPERIOR	1,00	0,12	0,12	12,00	1,44
MURO 1 INTERNO	6,76	0,48	3,24	12,00	38,94
MURO 2 INTERNO	1,04	0,48	0,50	12,00	5,99
					101,71

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Frente: Bodega, Oficina y Baños

Tabla No. 21 Resumen de actividades vivero 2

Ítem	Código	Actividad	Unidad	Cantidad mayo
1.01	1.01.05	Configuración / nivelación de terreno (Bodega, oficina y baños)	m²	28,7625
1.02	1.01.68	Localización y replanteo obra arquitectónica (Bodega, oficina y baños)	m²	28,7625
1.03	2.01.70	Excavación manual en material común (cimentación y soladas de vigas)	m³	3,7815
4.01	1.02.28	Solado concreto e=0,05 m 14 MPa (2000 PSI)	m²	8,75
4.02	1.02.13	Concreto viga de amarre 21,1 MPa sección rectangular	m³	2,1875
5.04	6.03.02	Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa)	kg	296,9727
9.01	3.03.12	Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora (incluye acarreo ≤ 5 km)	m³	7,6690

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Descripción por actividad
Ítem 1.01 – Configuración / nivelación de terreno (Bodega, oficina y baños)
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 28,7625
Descripción de ejecución: Se delimitó el área de implantación de la bodega, oficina y baños.
Se ejecutaron labores de regularización superficial mediante cortes y/o rellenos menores para alcanzar el nivel requerido. Se verificaron cotas y pendientes con puntos de control y
se dejó el terreno en condición adecuada para el replanteo y el inicio de excavaciones.
La medición se registró en m² conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Área = 3,25×8,85×1 = 28,7625 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A y H, según condiciones del terreno) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 44 Ítem 1.01 – Configuración / nivelación de terreno (Bodega, oficina y baños)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	1PRELIMINARES	1,01CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
BODEGA, OFICINA Y BAÑOS	3,25		8,85	1,00	28,76
					28,76

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 1.02 – Localización y replanteo obra arquitectónica (Bodega, oficina y baños)
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 28,7625
Descripción de ejecución: Se revisaron planos y se trasladaron ejes y límites de la edificación al terreno mediante estacas, hilos y marcación.
Se verificaron escuadras, diagonales y alineaciones, y
se estableció un nivel de referencia para control de excavaciones y fundidas.
Se dejó el replanteo señalizado para ejecución de cimentaciones.
La medición se registró en m² conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Área replanteada = 3,25×8,85×1 = 28,7625 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título A – requisitos generales) y control topográfico según especificaciones.

Ilustración 45 Ítem 1.02 – Localización y replanteo obra arquitectónica (Bodega, oficina y baños)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	1PRELIMINARES	1,02LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
BODEGA, OFICINA Y BAÑOS	3,25		8,85	1,00	28,76
					28,76

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 1.03 – Excavación manual en material común (cimentación y soladas de vigas)
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 3,7815
Descripción de ejecución: Se demarcaron zapatas y ejes de vigas conforme al replanteo.
La excavación se ejecutó manualmente hasta alcanzar dimensiones y profundidades requeridas para zapatas y soladas de vigas, controlando estabilidad de los bordes.
Se acopió el material excavado en zona segura y se dejó el fondo limpio y nivelado para solado y armado de refuerzo.
El volumen se cuantificó por geometría de cada elemento según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): ZAPATAS: 0,60×1,20×0,60×8=3,456; SOLADAS VIGAS: 0,20×0,05×3,25×4=0,13; 0,20×0,05×8,85×2=0,177; 0,20×0,05×1,85×1=0,0185; Total=3,7815 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título H) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 46 Ítem 1.03 – Excavación manual en material común (cimentación y soladas de vigas)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
ZAPATAS	0,60	1,20	0,60	8,00	3,46
SOLADA VIGAS	0,20	0,05	3,25	4,00	0,13
	0,20	0,05	8,85	2,00	0,18
	0,20	0,05	1,85	1,00	0,02
					3,78

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 4.01 – Solado concreto e=0,05 m 14 MPa (2000 PSI)
Unidad: m²
Cantidad (mayo): 8,75
Descripción de ejecución: Se limpiaron y nivelaron los fondos de excavación en las franj as de vigas. Se colocó solado de concreto de 14 MPa con espesor de 5 cm, extendiendo y regleando para obtener una base uniforme de limpieza. Se protegió mediante curado inicial y se dejó listo para el armado y fundida de vigas. La medición se realizó por área (m²) conforme a la memoria.
Memoria de cálculo (resumen): VIGAS: 0,20×3,25×2=1,30; 0,20×8,85×4=7,08; 0,20×1,85×1=0,37; Total=8,75 m².
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C – requisitos de concreto) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 47 Ítem 4.01 – Solado concreto e=0,05 m 14 MPa (2000 PSI)

MEMORIAS DE CÁLCULO					
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA					
4,01SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)			HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M2**
DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
VIGA	0,20		3,25	2,00	1,30
VIGA	0,20		8,85	4,00	7,08
VIGA	0,20		1,85	1,00	0,37
				8,75	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 4.02 – Concreto viga de amarre 21,1 MPa sección rectangular
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 2,1875
Descripción de ejecución: Se instaló formaleta para definir la sección de las vigas y se colocó el acero de refuerzo conforme al despiece, garantizando recubrimientos.
Se vació concreto de 21,1 MPa, se vibró para eliminar vacíos y se realizó el acabado requerido. Se aplicó curado y se retiró formaleta en el tiempo correspondiente.
La medición se efectuó por volumen (base×altura×longitud) de cada tramo según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): VIGAS: 0,20×0,25×3,25×2=0,325; 0,20×0,25×8,85×4=1,77; 0,20×0,25×1,85×1=0,0925; Total=2,1875 m³.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C – concreto reforzado) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 48 Ítem 4.02 – Concreto viga de amarre 21,1 MPa sección rectangular

Gobernación de Boyacá Secretaría De Educación	**GOBERNACIÓN DE BOYACÁ** **MEMORIAS DE CÁLCULO**				
CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**				
CONTRATISTA DE OBRA:					
CAPÍTULO: 4CIMENTACION Y DESAGUES	4,02CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR		HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	Dimensiones			No. ELEMENTOS	CANTIDAD
	Ancho	Alto	Longitud		
VIGA	0,20	0,25	3,25	2,00	0,33
VIGA	0,20	0,25	8,85	4,00	1,77
VIGA	0,20	0,25	1,85	1,00	0,09
					2,19

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 5.04 – Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa)
Unidad: kg
Cantidad (mayo): 296,9727
Descripción de ejecución: Se recepcionó el acero verificando diámetros y condiciones. Se realizó corte y figurado de barras y estribos conforme al despiece de vigas y zapatas. Se armó el refuerzo en sitio y se amarró con alambre, instalando separadores para garantizar recubrimientos; se verificaron traslapos y anclajes antes de fundir. La cantidad se consolidó en kg a partir del despiece (longitud×peso lineal×cantidad) según memoria.
Memoria de cálculo (resumen): Cuantificación por vigas de cimentación (barras #4 y estribos #3) y parrillas de zapatas según longitudes, cantidades y peso lineal; Total=296,9727 kg.
Normas / referencias (orientativas): NSR-10 (Título C – detalles del refuerzo) y especificaciones del proyecto.

Ilustración 49 Ítem 5.04 – Suministro, figurado y amarre de acero 60.000 PSI (420 MPa)

MEMORIAS DE CÁLCULO						
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CUCAITA - BOYACÁ						
5,04SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa			HOJA 1 DE HOJA 1		UNIDAD:	Kg
DESCRIPCION	**LONGITUD**	**# BARRA**	**PESO (Kg/m)**	**CANTIDAD**	**No. ELEMENTOS**	**PESO TOTAL**
VIGAS CIMENTACION						
VIGA 1	9,83	4,00	0,99	4,00	2,00	78,19
VIGA 2	3,25	4,00	0,99	4,00	4,00	51,69
VIGA 3	1,85	4,00	0,99	4,00	1,00	7,36
VIGA 1 ESTRIBOS	1,10	3,00	0,56	59,00	2,00	72,69
VIGA 2 ESTRIBOS	1,10	3,00	0,56	22,00	4,00	54,21
VIGA 3 ESTRIBOS	1,10	3,00	0,56	12,00	1,00	7,39
PARRILLAS ZAPATAS						
LONGITUDINALES	0,64	4,00	0,99	4,00	8,00	20,36
TRANSVERSALES	0,64	4,00	0,99	4,00	8,00	5,09
						296,97

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ítem 9.01 – Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora (incluye acarreo ≤ 5 km)
Unidad: m³
Cantidad (mayo): 7,6690
Descripción de ejecución: Se extendió materialde afirmado en el área del piso conforme al espesor definido, incluyendo el acarreo dentro del rango indicado. El material se colocó por capas y se compactó con plancha vibratoria, controlando humedad y nivelación hasta obtener una superficie firme.

Se realizaron los descuentos de volumen donde interfieren las vigas de cimentación, conforme a la memoria de cantidades. La medición se registró en m³ del volumen neto ejecutado.

Memoria de cálculo (resumen): Volumen bruto: 3,25×0,32×8,85=9,204; Descuento vigas: (0,20×0,25×8,85)×(-2)=-0,885 y (0,20×0,25×3,25)×(-4)=-0,65; Neto=7,669 m³.
Normas / referencias (orientativas): Especificaciones del proyecto y, cuando aplique, Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS (referencia para afirmados y compactación).

Ilustración 50 Ítem 9.01 – Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora (incluye acarreo ≤ 5 km)

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

MEMORIAS DE CÁLCULO

CONTRATANTE:	**CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA**
CONTRATISTA DE OBRA:	

CAPÍTULO:	9OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS	9,01MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	HOJA 1 DE HOJA 1	UNIDAD:	**M3**

Area para Dibujo



DESCRIPCION	**Dimensiones**			**No. ELEMENTOS**	**CANTIDAD**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
BODEGA, OFICINA Y BAÑOS	3,25	0,32	8,85	1,00	9,20
DESCUENTO VIGAS					
VIGA	0,20	0,25	8,85	-2,00	-0,89
VIGA	0,20	0,25	3,25	-4,00	-0,65
					7,67

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Observaciones

Las normas listadas se presentan como referencia orientativa por tipología de actividad.
La aplicación exacta debe alinearse con pliegos, especificaciones técnicas del contrato, di seños aprobados e interventoría.

Las actividades de infraestructura referentes a viveros se concluyeron al 100% contemplando el cerramiento la zona cubierta de carga y la zona habitacional donde se instauran 3 módulos baños, oficina y bodega, todo el medio contempla también la unidad de semilleros.
Se inician actividades en el municipio de Monguí contemplando semilleros, cimentación de la zona habitacional, con la respectiva localización y replanteo y demás actividades descritas en el presente informe.

Referencias consultadas (enlaces)

• RETIE – Ministerio de Minas y Energía (Resolución 40117 de 2024 y actualizaciones): https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/reglamento-t%C3%A9cnico-de-instalaciones-el%C3%A9ctricas-retie/
• NSR-10 – Texto oficial en SUIN-Juriscol (Ministerio de Justicia): https://www.suin-juriscol.gov.co/imagenes//27/12/2021/1640636078782_3871-10684.pdf
• RAS – Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (Minvivienda): https://www.minvivienda.gov.co/viceministerio-de-agua-y-saneamiento-basico-reglamento-tecnico-sector-reglamento-tecnico-del-sector-de-agua-potable-y-saneamiento-basico-ras
• NTC 2050 (copia de consulta pública utilizada): https://osaic.com.co/wp-content/uploads/NTC-2050.pdf

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MUNICIPIO DE PESCA

Se realizó una visita con el fin de verificar los avances relacionados con la entrega del predio. El municipio ejecutó labores de limpieza y descapote; sin embargo, aún no ha culminado las actividades necesarias para dar inicio a las intervenciones pertinentes y correspondientes al proceso de obra.

4.2.4 ACTIVIDAD 9. REALIZAR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN PARA VIVEROS TRANSITORIOS (22 MESES)

Las actividades contempladas para la operación para viveros transitorios según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, selección de especies, preparación del material vegetal, siembra, semillas, cuidad y mantenimiento, trasplante, monitoreo.

La entrada en funcionamiento de este vivero en Siachoque marca un hito en la ejecución del proyecto, ya que optimiza los procesos de restauración, promueve la participación comunitaria directa. A través de este espacio, se materializan los compromisos de gestión ambiental y resiliencia climática, consolidando una estrategia transferible y sostenible para la protección del páramo y el bienestar de sus comunidades.

Localización y Características del Predio

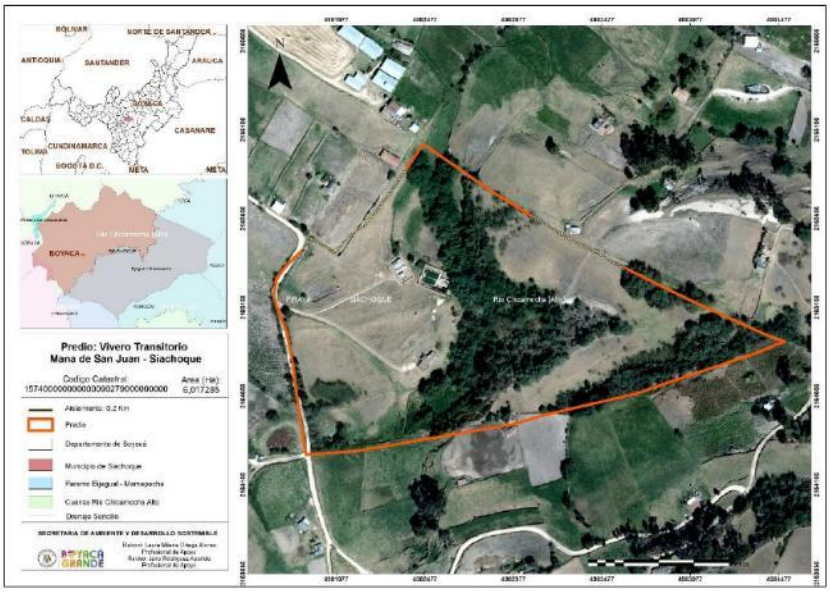
Para el establecimiento y operación del vivero transitorio, el municipio de Siachoque ha dispuesto del predio denominado "La Mana de Sanjuán", el cual se encuentra ubicado en la vereda de Firaya.

El predio presenta excelentes condiciones de conectividad y logística, localizándose a una distancia de 2 kilómetros del casco urbano del municipio. Esta cercanía facilita el transporte de insumos, el traslado del personal operativo y la posterior distribución del material vegetal hacia las áreas de restauración estratégica.

Asimismo, el lote seleccionado cuenta con la disponibilidad de los servicios públicos básicos necesarios para asegurar la continuidad de los procesos de propagación y endurecimiento de material vegetal, tales como:

- Suministro hídrico: Indispensable para la operatividad del sistema de riego técnico y el sostenimiento de los semilleros.
- Accesibilidad y servicios complementarios: Que garantizan el funcionamiento óptimo de las áreas de almacenamiento, mezcla de sustratos y oficinas administrativas.

Ilustración 51 Mapa de localización del predio La Mana de Sanjuán- Vivero- Siachoque.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

OBJETIVO GENERAL

Proveer el material vegetal de especies arbóreas nativas requerido para fortalecer y ejecutar las actividades de restauración ecológica activa en la región, en el marco del proyecto de conservación del páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Seleccionar y adecuar el terreno idóneo en el municipio de Siachoque, asegurando que cumpla con los requisitos técnicos de accesibilidad, disponibilidad de agua y condiciones climáticas para el óptimo desarrollo vegetal.
2. Construir la infraestructura del vivero transitorio, implementando diseños técnicos eficientes que garanticen áreas adecuadas para la germinación, crecimiento y endurecimiento de las plantas.
3. Establecer el sistema operativo y logístico del vivero, organizando los insumos, herramientas necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento continuo.

4. Producir 180,000 plántulas de especies arbóreas nativas, asegurando la supervivencia y adaptabilidad para las fases posteriores de siembra en campo y restauración de áreas estratégicas.
5. Generar empleo comunitario local mediante la vinculación directa de los habitantes de la zona en las labores de construcción, operación y mantenimiento del vivero, dinamizando la economía del municipio.
6. Promover el empoderamiento y la apropiación del territorio en las comunidades locales, a través de su participación activa en el proceso, fomentando la conciencia ambiental y la gobernanza sobre el cuidado del ecosistema de páramo.
7. Formular y preparar sustratos mediante la dosificación y mezcla homogénea de tierra local, material estructurante, garantizando las condiciones nutricionales y de porosidad óptimas para el material vegetal.
8. Adecuar e implementar las camas de germinación (semilleros) con condiciones controladas de humedad, drenaje y luminosidad, que aseguren el máximo porcentaje de viabilidad y la ruptura de latencia de las semillas de especies arbóreas nativas.
9. Ejecutar el llenado y acomodación sistemática de bolsas de polietileno con el sustrato preparado, organizándolas de forma técnica en eras de crecimiento para optimizar el espacio físico del vivero y facilitar las labores de mantenimiento.
10. Realizar la siembra técnica de semillas nativas empleando métodos directos o indirectos según los requerimientos biológicos de cada especie, con el fin de iniciar de manera controlada el ciclo de producción de las 180,000 plántulas.
11. Efectuar el trasplante oportuno de las plántulas desde los germinadores hacia las bolsas de desarrollo definitivo, aplicando protocolos de manipulación radicular que minimicen el estrés por trasplante y aseguren un alto índice de supervivencia en el vivero.

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y DE PROPAGACIÓN DEL VIVERO SIACHOQUE.

Infraestructura administrativa y de soporte – Vivero Siachoque: El vivero transitorio cuenta con una infraestructura techada destinada a garantizar las condiciones logísticas, administrativas y de seguridad de la operación.

Fotografía No. 104 Fachada de infraestructura de oficina, baño, bodega.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 106 a No.112 Registro fotográfico actividades finales vivero municipio de Siachoque – Módulo constructivo

Área Administrativa: Oficina de 3m^2 para la gestión y control del componente técnico.  *Interior de la oficina.*	**Área de Almacenamiento:** Bodega de 3m^2 para el inventario de insumos y herramientas.  *Interior de la bodega.*
Servicios: Unidad sanitaria funcional (baño).  *Interior de la unidad sanitaria.*	**Área de germinación:** Es el sector donde se siembran las semillas en camas de germinación. En esta área las semillas germinan y, una vez germinadas, las plántulas se establecen.  *Germinadores.*
Área de Crecimiento y rustificación: Es el área donde se trasplantan las plántulas ya establecidas. Está compuesta por eras de bolsas con las plantas organizadas. En el suelo se emplea plástico lo cual evita el enraizamiento de las plántulas y controla el crecimiento de pastos. El objetivo es endurecer los tejidos de las plantas mediante la exposición directa a las condiciones ambientales y asegurar su supervivencia una vez sean llevadas a campo. Para	**Área de sustratos:** Es el área donde se acopia la tierra y cascarilla necesaria para el proceso de embolsado y germinación de semillas, se encuentra con una cubierta encerrada y tejada para protección de la lluvia.

esta área únicamente se utiliza plástico en el suelo y se delimita el área por bloques, se puede ubicar polisombra de acuerdo con el tipo de especie.

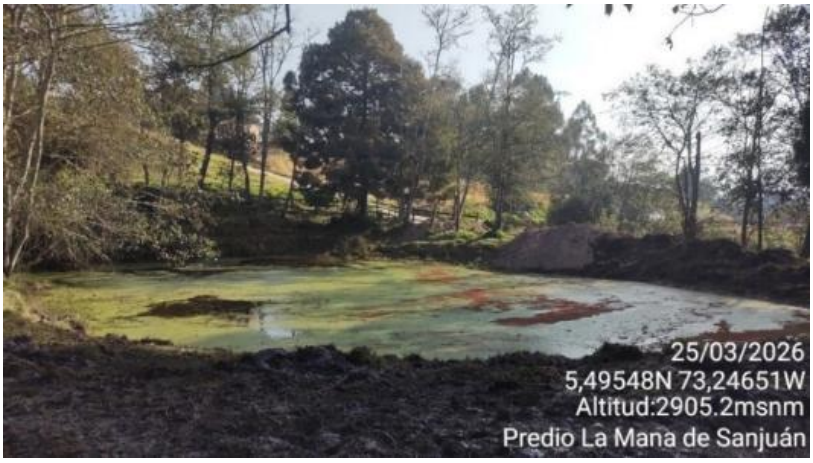


Patio de crecimiento y rustificación.



Patio de tierra.

Sistema de riego: El sistema de riego utiliza un reservorio de agua como fuente principal para el riego del patio de crecimiento y germinadores cuando se requiera realizar.



Reservorio.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Dotación de Herramientas, Equipos y Elementos de Protección Personal (EPP) – Vivero Siachoque

Con el fin de garantizar la operatividad, eficiencia y seguridad en las labores de propagación y manejo de material vegetal en el vivero transitorio del municipio de Siachoque, se contempla el suministro y dotación técnica clasificado en tres componentes esenciales:

- ✓ **Herramientas Manuales**

Destinadas a las actividades de adecuación del terreno, preparación de sustratos, llenado de bolsas, trasplante y mantenimiento de las plántulas.

- **Palas, palines, (viveristas, de punta y corazón):** Para la manipulación y mezcla de componentes del sustrato.
- **Azadones y picas:** Para la adecuación de eras de germinación y limpieza de áreas.
- **Tijeras de podar (de mano y de altura):** Para el manejo fitosanitario, control de crecimiento y toma de esquejes.
- **Canastillas:** Para el transporte interno de sustratos, insumos y bandejas de germinación.
- **Regaderas y baldes:** Para riego en germinadores y patio de crecimiento y transporte de sustratos.
- **Fibra cuerda para cultivo:** Para cuando se requiera de tensionantes.
- **Estacas de madera o plásticas**: Para diversos usos en el vivero.
- **Polisombra negra al 80**%: Para el uso en germinadores y pati de crecimiento cuando la especie arbórea lo requiera.

Fotografía No. 113 Registro fotográfico Verificación entrega de herramientas



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- ✓ **Equipos y Sistemas de Soporte**

Equipamiento técnico requerido para optimizar los procesos de producción y asegurar las condiciones ambientales óptimas para las especies nativas.

- **Bombas de espalda (aspersoras manuales o motorizadas):** Para la aplicación precisa de riegos menores, fertilizantes foliares y tratamientos fitosanitarios orgánicos.
- **Tanque de almacenamiento plástico capacidad 2000L:** Para almacenamiento de aguas.
- **Motobomba:** Para impulsar el sistema de riego del vivero.
- **Fumigadora estacionaria:** Para la aplicación y control fitosanitario.
- **Kit de riego (mangueras de alta resistencia, acoples y boquillas de microaspersión):** Para el mantenimiento hídrico uniforme de las eras y camas de crecimiento.

Fotografías No. 114 a No.115 Registro fotográfico actividades finales vivero municipio de Siachoque – equipos e insumos



Verificación de equipos, motobomba y estacionaria



Regaderas y canastillas.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

✓ 3. Abonos, sustratos, fertilizantes e insecticidas

Insumos necesarios para cumplir con las metas de producción de material vegetal en el vivero

- Sustrato coco bloque por 4 kilogramos
- Safermix
- Safersoil
- Hormonagro
- Rebrote
- Micorrizas
- Humus
- Turba por paca de 300L
- Abono orgánico
- Tierra negra
- Oxicloruro de cobre

Fotografías No. 116 Registro fotográfico Acopio de tierra



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- ✓ **Elementos de Protección Personal (EPP)**

Garantizan el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo (SST) para los operarios del vivero, mitigando riesgos biológicos, químicos y biomecánicos.

- **Protección respiratoria:** Mascarillas con filtros certificados para la manipulación de sustratos finos, tamizado de tierra y aplicación de insumos.
- **Protección manual:** Guantes de nitrilo o caucho (para manejo de humedad y bioinsumos) y guantes de vaqueta (para manipulación de herramientas y carga).
- **Calzado de seguridad:** Botas de caucho con puntera reforzada y suela antideslizante, adecuadas para zonas húmedas.
- **Protección visual y corporal:** Gafas de seguridad con filtro UV y delantales impermeables o dotación de overoles para el trabajo diario en condiciones de campo.

Fotografías No. 117 a No.118 Registro fotográfico actividades finales vivero municipio de Siachoque – elementos de protección personal

	
Elementos de protección personal.	*Verificación de elementos de protección personal.*

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

OPERACIÓN VIVERO TRANSITORIO (MUNICIPIO DE SIACHOQUE)

✓ Estado de la Infraestructura y Capacidad Operativa

Plan Operativo – Vivero Transitorio del Municipio de Siachoque La operación del vivero transitorio se desarrolla a través de un esquema técnico continuo, enfocado en la producción eficiente de especies nativas y comerciales

Durante el período reportado, el vivero transitorio establecido en el municipio de Siachoque ha consolidado su fase operativa con el objetivo de alcanzar la meta de producción de 180,000 plántulas de especies nativas aptas para la restauración de ecosistemas de alta montaña y páramo.

Las actividades de acondicionamiento técnico y logística han permitido mantener un flujo constante en los procesos de propagación, asegurando las condiciones de rusticidad necesarias para el material vegetal que será destinado a las áreas de intervención.

✓ Actividades Técnicas Ejecutadas

- **Preparación de Sustratos y Llenado de Bolsas:** Se continuó con la mezcla técnica de sustratos, incorporando criterios de conservación de suelo y enmiendas orgánicas orientadas a mejorar la micorrización y el desarrollo radicular de las especies.

Fotografías No. 119 a No.124 Registro fotográfico actividades operación vivero municipio de Siachoque



Acopio de tierra.



Preparación de sustrato.



Embolsado de tierra patio de crecimiento



Eras de crecimiento y rustificación.

	
Verificación de actividad.	*Avance del embolsado de tierra*

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Fase de Propagación y Germinación:** Selección de semillas, preparación de sustratos orgánicos, llenado de bolsas y siembra en camas de germinación bajo condiciones controladas.

Fotografías No. 125 a No.132 Registro fotográfico actividades operación vivero municipio de Siachoque

	
Alistamiento de semillas para germinación (Aliso)	*Semillas de garrocho.*



Secado de semillas para germinación y pesado.



Siembra de semillas en germinadores.



Semillas de totumo sembradas.



Semillas de Cucharo espadero.



Semillas de Garrocho sembradas.



Semillas de laurel sembradas.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Trasplante:** El trasplante de chapolas al patio de crecimiento constituye una actividad técnico-operativa cotidiana en el vivero, la cual inicia con la selección y extracción de las plántulas que han alcanzado la altura y el desarrollo morfológico ideal en las eras de germinación. Posteriormente, cada chapola se trasplanta cuidadosamente a su respectiva bolsa, garantizando una correcta disposición del sistema radicular para evitar malformaciones.

Fotografías No. 133 a No.137 Registro fotográfico actividades operación vivero municipio de Siachoque



Chapola de especies arbóreas.



Trasplante en bolsa.



Trasplante en bolsa



Especies arbóreas trasplantadas en crecimiento.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Riego y Nutrición Vegetal:** Aplicación de los protocolos de fertirrigación ajustados, optimizando el uso del agua y garantizando el suministro de nutrientes esenciales para mitigar la mortalidad en las etapas iniciales de crecimiento.

Fotografías No. 138 a No.139 Registro fotográfico actividades operación vivero municipio de Siachoque



Riego manual.



Fertilización de especies arbóreas.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Control Fitosanitario:** Labores preventivas de control de patógenos mediante prácticas agroecológicas y culturales, minimizando el uso de insumos químicos.

Fotografías No. 140 Registro fotográfico actividades operación vivero municipio de Siachoque



Control fitosanitario en germinadores.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Soporte Logístico y Administrativo:** Gestión de inventarios de insumos en bodega, control de registros de producción en oficina y mantenimiento preventivo de los equipos mecánicos del vivero, es necesario para un buen funcionamiento del vivero. A continuación, se presenta el registro de especies arbóreas y embolsado que se ha germinado y trasplantado a la fecha.

Tabla No. 22 Cantidad de embolsado y plántulas en patio de crecimiento

Eras (#)	Familia	Nombre técnico	Nombre común	Fecha de trasplante	Cantidad
1	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	14/03/2026	5733
2	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	14/03/2026	5642
3	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	24/03/2026	5967
4	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	24/03/2026	6175
5	Escalloniaceae	*Escallonia paniculata*	Tibar	29/03/2026	5525
6	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	04/04/2026	5564
7	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	05/04/2026	5694
8	Escalloniaceae	*Escallonia paniculata*	Tibar	13/04/2026	5642
9	Asteraceae	*Baccharis latifolia*	Chilco	25/04/2026	5421
10	Asteraceae	*Ageratina tinifolia*	Amargoso	27/04/2026	5616
11	-	-	-	-	5.577
12	-	-	-	-	5460
13	-	-	-	-	5655
14	-	-	-	-	5629
15	-	-	-	-	3640
16	-	-	-	-	3640
17	-	-	-	-	3640
18	-	-	-	-	3640
19	-	-	-	-	3640
20	-	-	-	-	3640
21	-	-	-	-	3640
Total					104.780

Nota. Embolsado a la fecha de 104.780 y plántulas trasplantadas 56.979.

Tabla No. 23 Siembra de semillas en área de germinación

Germinador	Peso (Kg)	Fecha de siembra	Fecha de germinación	Nombre común
1	1	04/04/2026	18/05/2026	Chilco
2	5	04/04/2026	-	Laurel
3	5	04/04/2026	-	Garrocho
4	5	04/04/2026	-	Totumo
5	1	04/04/2026	-	Cucharo Espadero+Garrocho
6	5	04/04/2026	-	Garrocho
7	5	04/04/2026	-	Garrocho
8	0,5	04/04/2026	-	Aliso
9	-	-	-	-
10	-	-	-	-

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 24 Personal operativo del vivero

Cargo	Tiempo laborado (meses)	Actividades
Técnico forestal	1	Administrar el vivero
Viverista	1	Orientar las actividades de producción de material vegetal
Operario	1	Realizar actividades de embolsado, preparación de sustratos, siembra de semillas, replante, riego, fertilización, desyerba, etc.
Operario	1	Realizar actividades de embolsado, preparación de sustratos, siembra de semillas, replante, riego, fertilización, desyerba, etc.

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

NOTA: Se presentan los contratos y pagos de seguridad social del personal en el anexo No. 2.1.2

Conclusiones y recomendaciones

- Soporte Estratégico y Viabilidad Territorial: La construcción y puesta en marcha del Vivero Transitorio en el municipio de Siachoque se consolida como una infraestructura logística indispensable y un eje motor para el proyecto macro de conservación del páramo Tota – Bijagual – Mamapacha.

- Se avanzado en el embolsado de 104. 780 en el patio de rustificación y el trasplante de 56979 plántulas de especies arbóreas como chilcos, amargosos, tibar.
- Se ha generado empleo local con el uso de mano de obra para las diferentes actividades de trabajo en el vivero.

4.2.5 ACTIVIDAD 10. FORTALECER EL TURISMO DE NATURALEZA

Las actividades contempladas de turismo de naturaleza según el anexo técnico corresponden a: Actividades Previas, Revisión de planos y normativas, Preparación del área, Fabricación de la estructura, Fijación y estabilidad, Verificación final, Suministro e instalación de vallas tipo I, II, III. Estas actividades darán inicio según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

Durante este periodo se estructuró una propuesta conforme a los establecido por Corpoboyacá orientada al fortalecimiento del turismo de naturaleza en los senderos definidos en el documento técnico. La propuesta contempla la realización de un diagnóstico de cada sendero identificado, con el fin de evaluar su estado actual, necesidades de intervención y potencial turístico. Asimismo, se plantea la instalación de vallas informativas enfocadas en la conservación, protección del entorno natural y educación ambiental, buscando sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales y el uso responsable.

4.3 ACTIVIDAD 11. IMPLEMENTAR NUEVAS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS

Las actividades contempladas de nuevas alternativas energéticas según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Evaluación y selección del sitio, Diseño y preparación del terreno, Acondicionamiento del biodigestor, Monitoreo y evaluación del sistema. Estas actividades se llevan a cabo según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

Implementación Biodigestores Piloto

Durante este periodo se realizaron visitas de seguimiento a los seis biodigestores piloto instalados en los municipios de Tota, Pesca, Siachoque, Mongua y Monguí, con el propósito de verificar su estado operativo y hacer seguimiento al proceso de alimentación, asegurando que el suministro de materia orgánica se esté realizando de manera adecuada para su óptimo funcionamiento.

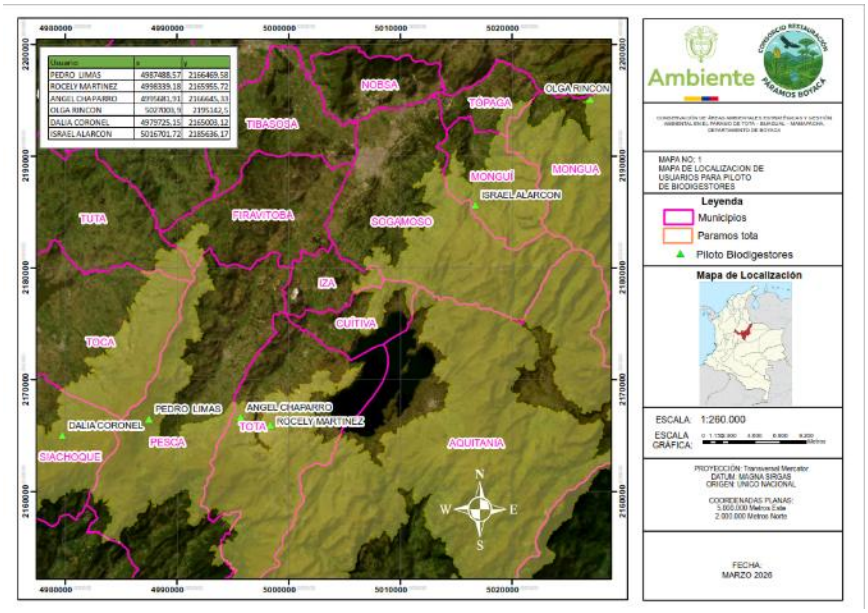
Fotografías No. 140 a No.142 Actividades biodigestores piloto

Municipio	Registro Fotográfico
Pesca Biodigestor Piloto	
Mongua Biodigestor Piloto	

Municipio	Registro Fotográfico
Tota Biodigestor Piloto	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 52 Localización Biodigestores Piloto



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

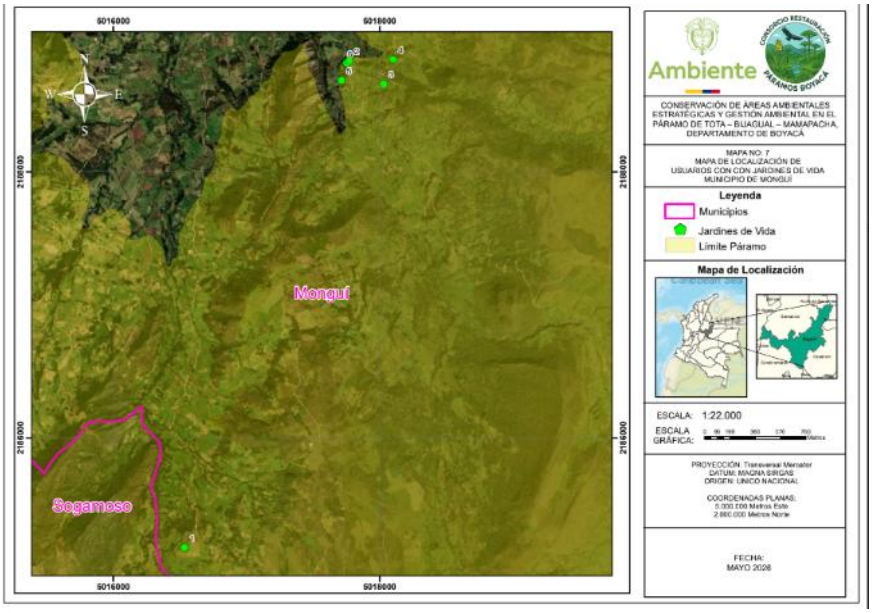
4.3.1 ACTIVIDAD 12. PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN EL USO DEL RECURSO HÍDRICO

4.3.1.1 Adecuación instalaciones hidráulicas para cosecha de aguas lluvias en vivienda

Las actividades contempladas de adecuación instalaciones hidráulicas para cosecha de aguas lluvias en vivienda según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Trazado y replanteo del sistema, Instalación de canaletas, Conducción del agua a través de bajantes, Instalación del tanque de almacenamiento, Verificación y prueba del sistema, Capacitación básica al usuario. Estas actividades se llevan a cabo según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

Con respecto a la ubicación de los jardines de vida en los municipios de Mongua y Monguí teniendo en cuenta que en el mes de abril se consolidó la lista de usuarios finales para cada municipio, a continuación, se presenta el mapa de referencia correspondiente para cada uno de ellos.

Ilustración 53 Localización usuarios Jardines de Vida Monguí



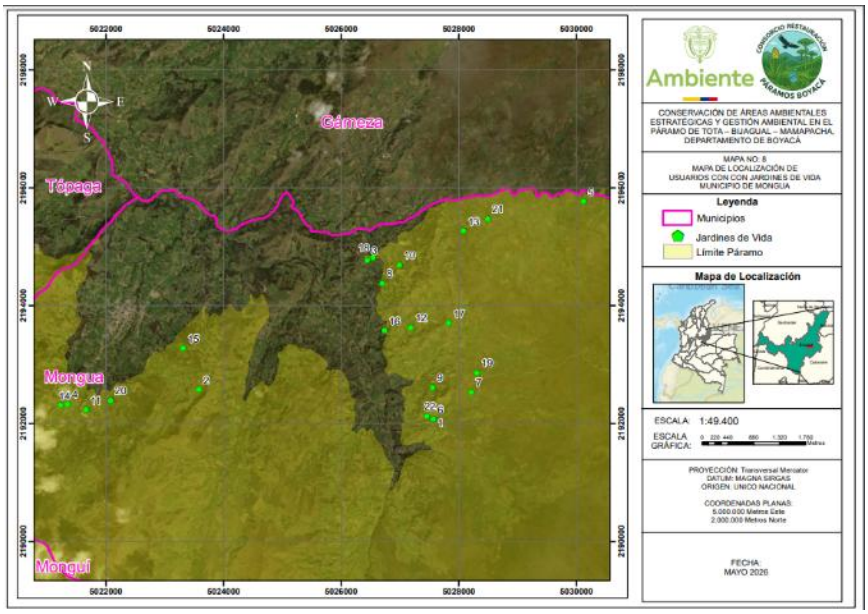
Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 25 Usuarios Municipio de Monguí

No.	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	BENEFICIARIO	X	Y
1	HATO VIEJO	LOS AMARILLOS	LUIS ALBERTO CHAPARRO	5016536,606	2185180,511
2	DOCUAZUA	EL MOJON	ALEJANDRINA ARGUELLO	5017772,634	2188839,811
3	DOCUAZUA	EL PINO	LEIDY MESA	5018032,787	2188664,788
4	DOCUAZUA	EL CARMEN	TRANSITO HOLGUIN	5018102,435	2188846,678
5	DOCUAZUA	MANANTIAL	LUZ MARY AVELLA	5017715,136	2188692,020
6	DOCUAZUA	EL NAJON	LILIA LADINO	5017754,591	2188818,771

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ilustración 54 Localización usuarios Jardines de Vida Mongua



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 26 Usuarios Municipio de Mongua

No.	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	BENEFICIARIO	X	Y
1	TUNJUELO	LAMBEDERO	CARLOS HUMBERTO PEREZ	5027568,556	2192084,158
2	MONGUI	COTIZAR	CARMEN ROSA MEDINA	5023583,976	2192580,895
3	TUNJUELO	EL TOBO	FLOR ALBA PINTO	5026442,672	2194777,258
4	CENTRO	LA PLANADA	SANDRA PAOLA GUESGUAN	5021353,923	2192343,640
5	TUNJUELO	CORTADERA	MANUEL IGNACIO RODRIGUEZ	5030124,567	2195769,331
6	TUNJUELO	PINO	JOSE ISAAC GONZALEZ	5027568,556	2192084,158
7	TUNJUELO	EL DIAMANTE	JUAN DE JESUS PINTO	5028218,916	2192544,082
8	TUNJUELO	EL ALISAL	DEISY YASMIN CUSBA NIÑO	5026700,976	2194392,088
9	TUNJUELO	EL CARMEN	JOSE ORLANDO MESA SIABATO	5027557,256	2192620,068
10	TUNJUELO	LA ESPERANZA	CARLOS ORLANDO PEREZ CORREDOR	5026993,466	2194699,397
11	CENTRO	TUNO	LUZ YADIRA GUESGUAN SALAMANCA	5021665,514	2192239,325
12	TUNJUELO	ENCENILLO	ROSA ELISA PEREZ	5027190,478	2193637,596
13	TUNJUELO	BUENA VISTA	JOSE OMAR VELANDIA	5028082,900	2195271,147
14	CENTRO	MANANTIAL	BLANCA CECILIA TORRES DE GARZON	5021231,413	2192316,306
15	MONGUI	CAMINO	JOSE ELIECER ARDILA PEREZ	5023316,787	2193285,098
16	TUNJUELO	FINCA LA CASA	LUIS ALEJANDRO RINCON RINCON	5026739,684	2193584,621
17	TUNJUELO	EL ALISO	EDILSEN RINCON NEMPEQUE	5027832,425	2193705,647
18	TUNJUELO	EL PROGRESOO	ANA ROSALBA CUY	5026545,850	2194827,385
19	TUNJUELO	LA PLANADA	VICTOR PINTO	5028310,419	2192873,220
20	CENTRO	DUNZUA	JOSE SEGUNDO NEITA	5022082,157	2192403,558
21	TUNJUELO	CRUZ PIEDRA	MARÍA ELSA PÉREZ CURTIDOR	5028494,503	2195487,908
22	TUNJUELO	LA REBANQUERA	PABLO SALAMANCA	5027462,283	2192136,046

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.3.1.2 Construcción huerta

Las actividades contempladas de construcción de huerta según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Trazado y demarcación del área, Instalación de elementos de soporte, Montaje de la estructura tipo arco, Instalación de la cubierta protectora, Instalación del acceso, Revisión y ajuste final.

4.3.1.3 Suministro de insumos para huerta

Las actividades contempladas de suministro de insumos para la huerta según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Adquisición de los elementos requeridos.

ENTREGA DE INSUMOS MUNICIPIO SIACHOQUE

El 15 de mayo se llevó a cabo la entrega de insumos para los Jardines de Vida en el municipio de Siachoque, beneficiando a la totalidad de las usuarias participantes. Se realizó la entrega de 21 kits, de acuerdo con la relación presentada en la siguiente tabla:

Tabla No. 27 Insumos Entregados

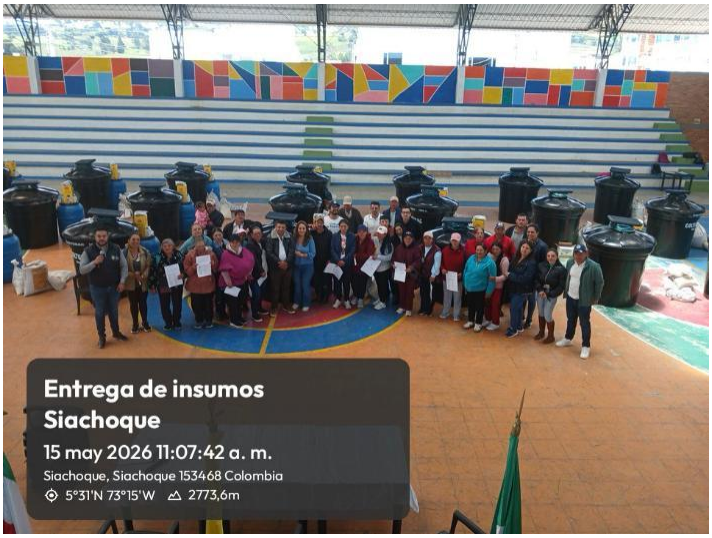
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Sustrato para germinación (humus, turba)	Bulto	1
Fumigadora, capacidad 5 litros	UND	1
Bandejas para germinación 200 alveolos	UND	6
Gallinaza	Bulto	2
Melaza	Kg	32
Levadura	Kg	2
Cascarilla de arroz	Bulto	1
Caneca plástica de 200 litros	UND	1
Manguera jardín 1/2"	M	30
Roca fosfórica	Bulto	1
Sulfato de cobre	Kg	2
Sulfato de zinc	Kg	1
Sulfato de magnesio	Kg	2
Bórax	Kg	1
Sulfato de hierro	Kg	1
Sulfato de calcio	Kg	4
Azufre	Kg	10
Cal viva	Kg	10
Cal dolomita	Bulto	1
Alcohol	Litro	1
Jabón de coco	UND	2
Tanque PVC de 1000 litros con tapa y conexiones	UND	1
Acelga - 50gr	UND	1
Cilantro nacional – 100gr	UND	1
Cebolla rama Tokio- 50gr	UND	1
Espinaca - 50gr	UND	1
Calabacín - 50gr	UND	1
Lechuga crespa - 50gr	UND	1
Coliflor - 50gr	UND	1
Pimentón california - 50gr	UND	1
Perejil - 50gr	UND	1

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 143 a No.145 Registro Fotográfico Entrega de insumos Jardines de Vida Siachoque







Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 28 Usuarios Entrega de Insumos Siachoque

N°	Beneficiario	Cedula
1	Ana Lucia Guamán	1057185758
2	Ángela Yulieth Sánchez	1057185546
3	Angie Paola Pirazan Jiménez	1057186867
4	Cenaida Amaya	24070251
5	María Clemencia Medina Niño	52047664
6	Concepción Acuña	24175597
7	Diela Bolívar Cuervo	1057185349
8	Doris Yaneth Cuervo Acuña	24070577
9	Felipa Espinosa	24069909
10	Graciela Espinosa Ávila	24070675
11	Lina Marina Cuervo	1002709382
12	Luz Dary Bolívar Cuervo	24070726
13	María Del Transito Bolívar	24070175
14	María Flor Alba Jiménez	24070772
15	Blanca Mireya Medina Niño	45365746
16	Neli Acuña	24176431
17	Nubia Esperanza Pita Izariza	1056928990
18	Olga Lucia Cuervo Acuña	24176273
19	Yury Paola Guaman	1057186140
20	Seidy Milena Coronado	39900754
21	Yury Esperanza Sánchez	1057186311

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 146 a No.147 Segunda Entrega de Insumos Municipio Tota





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 29 Usuarios Entrega de Insumos Tota

No.	BENEFICIARIO	CEDULA
15	MANUEL MERCHAN SUAREZ	74220004
38	WALDINA LOPEZ LEMUS	24187812
44	HIDALY MONTAÑA CHAPARRO	24188419
55	JUVENAL LOPEZ VARGAS	4210430
68	ANGEL ANTONIO SOTO NOMESQUE	74220014
73	GLORIA MARIA MORENO DE LOPEZ	24187729
74	LILIANA LOPEZ MORENO	24188243
78	DIEGO FERNANDO VARGAS MORA	1055227700
79	MARIA ISABEL NOSSA	51983120
90	FLOR MARIA LOPEZ	24188140
94	NORA NELLY ALBA	53065573

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.3.1.4 Seguimiento para puesta en marcha y operación de huerta

Las actividades contempladas de suministro de insumos para la huerta según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Desarrollo de sesiones teórico-prácticas. Estas actividades darán inicio según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

Asistencia Técnica Municipio Tota

- **Preparación de Terreno y Labores Culturales**

En el municipio de Tota se llevó a cabo una escuela de campo con los usuarios ubicados en la vereda Ranchería, en la cual se abordaron de manera práctica y detallada las labores culturales previas al establecimiento de hortalizas. Durante la jornada se socializaron las actividades relacionadas con la preparación del terreno, incluyendo la aplicación de insumos como cal dolomita, cascarilla de arroz, gallinaza y materia orgánica, orientadas al mejoramiento de las condiciones físicas y nutricionales del suelo. Asimismo, se explicó el diseño y distribución adecuada de las camas de cultivo, así como la organización de los espacios destinados al tránsito y desarrollo de labores culturales, con el propósito de optimizar el manejo de las huertas, facilitar las actividades de riego, fertilización y deshierbe, y mejorar la productividad del sistema.

Fotografías No. 148 a No.151 Asistencia técnica Municipio Tota

Lugar	Evidencia	Registro Fotográfico
Vereda Ranchería Fecha: Mayo 06 de 2026 Número de asistentes:17	Registro de asistencia	

		6/5/2026 11:33 a.m. 5.48279443N 73.01076882W Tota Boyacá Altitud:3188.8msnm Velocidad:0.0km/h Número de índice: 128 6/5/2026 11:54 a.m. 5.48285172N 73.01083361W Tota Boyacá Altitud:3183.9msnm Velocidad:0.0km/h Número de índice: 139



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Elaboración de Biopreparados**

Durante la jornada se desarrolló una capacitación teórico- práctica sobre la elaboración de biopreparados, resaltando su importancia como alternativa ecológica, económica y de bajo impacto ambiental para la nutrición vegetal, el mejoramiento del suelo y la prevención de plagas y enfermedades en los cultivos. En este espacio se explicó que los biopreparados se elaboran a partir de materiales de origen natural vegetal, animal o mineral y constituyen una herramienta clave dentro de la producción agroecológica.

Como parte de la actividad se trabajó específicamente en la preparación del Supermagro, biofertilizante líquido obtenido mediante fermentación anaeróbica a partir de estiércol fresco, melaza, leche o suero y minerales.

La explicación se desarrolló en dos fases: una primera fase orientada a la socialización de sus beneficios, usos, componentes y recomendaciones técnicas para su preparación y una primera mezcla de insumos.

Una segunda fase enfocada a continuar con la mezcla e incorporación de los ingredientes requeridos, donde se destacó que este biopreparado aporta macro y micronutrientes esenciales, fortalece el desarrollo de las plantas, mejora la fertilidad del suelo, contribuye a la sanidad vegetal al disminuir la vulnerabilidad frente a plagas y enfermedades, reduce la dependencia de fertilizantes químicos y puede aplicarse tanto al suelo como de forma foliar en diferentes etapas del cultivo.

Fotografías No. 152 a No.156 Asistencia técnica Municipio Tota

Lugar	Evidencia	Registro Fotografico
FASE 1 SUPER MAGRO Fecha: Mayo 11 de 2026 Vereda Toquecha: 9 asistentes	Registro de asistencia Anexo 2.4.2 Tota	 

Fecha: Mayo 11 de 2026 Vereda Tobal: 11 asistentes		 

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 157 a No.160 Asistencia técnica Municipio Tota

Lugar	Evidencia	Registro Fotografico
FASE 2 SUPER MAGRO Fecha: Mayo 15 de 2026 Vereda Toquecha: 6 asistentes	Lista de asistencia Anexo 2.4.2 Tota	

		
Fecha: Mayo 15 de 2026 Vereda Tobal: 18asistentes	Lista de asistencia Anexo 2.4.2 Tota	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

- **Siembra de hortalizas**

Se realizó una jornada de capacitación con los usuarios de las veredas Sunguvita, Corales y Rancheria en la cual se brindó explicación práctica sobre el proceso de siembra de hortalizas. Durante la actividad se abordaron aspectos técnicos como las distancias adecuadas de siembra, las técnicas de riego recomendadas y los cuidados necesarios para el adecuado desarrollo de las hortalizas, con el fin de fortalecer el manejo productivo de las huertas y mejorar su rendimiento.

Fotografías No. 161 a No.165 Asistencia técnica Municipio Tota

Lugar	Evidencia	Registro Fotografico
Vereda Rancheria Asistentes: 28	Lista de asistencia Anexo 2.4.2 Tota	 

		
	Lista de asistencia Anexo 2.4.2 Tota	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.4 CAPITULO 3 ACUERDOS SOCIALES

4.4.1 ACTIVIDAD 13. REALIZAR ARTICULACIÓN ENTRE ACTORES PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO

Sistemas de Indicadores Monitoreo Ambiental y monitoreo comunitario

Jornada Teórico -Practica Monitoreo Comunitario

La jornada de la capacitación se llevó a cabo con el fin de indicar sobre el objetivo del monitoreo comunitario y las instrucciones sobre cómo implementarlo en el predio de acuerdo a las actividades adelantadas en cuanto a la restauración pasiva.

Inicialmente se realizó el saludo y agradecimiento por el acompañamiento a estos espacios de participación, seguidamente se realizó la presentación del equipo técnico y los roles dentro del proyecto al igual que la presentación de los delegados de la alcaldía municipal e interventoría.

Seguidamente se realizó la presentación teórica del objetivo y propósitos del monitoreo comunitario con el fin de mostrar a cada uno de los integrantes del grupo de monitoreo y comunidad en general la importancia y roles en el manejo de información que se recopile en campo.

Antes de iniciar el recorrido al predio, se realizó un repaso sobre el proyecto, la importancia de próximos encuentros para verificación y monitoreo de cada una de las actividades a ejecutarse en el municipio y la importancia de la participación comunitaria.

Se realiza un recorrido conjunto con la comunidad y el equipo técnico para verificar mortalidad en una parcela de monitoreo del predio Centella ubicado en la vereda Butagá, evaluando su cantidad de individuos, estado de la plantación e información general relacionada con la parcela, cobertura vegetal entre otras.

La comunidad participa aportando observaciones y recomendaciones, y recibe capacitación sobre monitoreo y reconocimiento de especies vegetales y aves locales.

Fotografías No. 166 a No.167 Monitoreo comunitario

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Pesca predio La Centella	Listado de asistencia Y Registro fotográfico Anexo 3.1.1 Aquitania	 

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 30 Asistentes

Nombre	Sector que representa
Héctor Favio Chaparro	Guarda páramos Pesca
Rodolfo Quevedo	Presidente de acueducto corazón /Beneficiario
José Joaquín Pineda	Representante Acueducto Vereda Butagá
Luis Agustín Cárdenas Bayona	Líder Comunal concejo Municipal
Jorge Eliecer Rodríguez	Secretario Junta de Acción Comunal Butagá
Álvaro Burgos	Habitante del sector
Jairo Andrés Cifuentes	Técnico
Hernando Alexander Pacheco	Guarda páramos Pesca
Lorena Lozano	Apoyo Interventoría

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Socialización General del Proyecto Municipio de Aquitania

Se realizó la convocatoria con el propósito de garantizar la participación de los actores institucionales y comunitarios vinculados al área de influencia del proyecto “Conservación de áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en el Páramo de Tota–Bijagual–Mamapacha, departamento de Boyacá, mediante la implementación de actividades de restauración ecológica y mantenimiento, alternativas energéticas, prácticas sostenibles del recurso hídrico y manejo integral del territorio”.

La estrategia de convocatoria se desarrolló mediante dos mecanismos complementarios. En primer lugar, se elaboraron y remitieron oficios de invitación dirigidos a la Alcaldía Municipal, Personería e instituciones educativas del municipio, con el fin de promover la articulación institucional y su participación activa dentro del proceso. De manera complementaria, se realizó convocatoria telefónica dirigida a los presidentes de las Juntas de Acción Comunal, buscando fortalecer la participación comunitaria y asegurar la asistencia de los líderes representantes de las diferentes veredas del municipio.

Tabla No. 31 Listado de organizaciones e instituciones convocadas formalmente municipio de Aquitania

Organización	Soporte
Alcaldía Municipal	Anexo 3.1 Aquitania
Personería Municipal	Anexo 3.1 Aquitania
Institución Educativa Toquilla	Anexo 3.1 Aquitania
Institución Educativa Suse	Anexo 3.1 Aquitania
Institución Educativa Región Sur	Anexo 3.1 Aquitania
Institución Educativa Ramon Ignacio Avella	Anexo 3.1 Aquitania

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 32 Listado de organizaciones invitadas telefónicamente

No.	Presidente	Vereda/Sector	Contacto
1	Claudio Arnulfo Riaño Acevedo	Maravilla	3143152872
2	Fernando León	Toquilla	3107778069
3	Jency Ricardo Pérez	Suse Sectores laja alta y baja	3203949916
4	Ángel María Costo C	Daito Lagunita	3134262544
5	José Mario Montaña	Maravilla San Isidro	3123526537
6	Angela Montaña Montaña	Suse San José	3112486231
7	Diego Fernando Saldaña Sánchez	Mombita	3103987338
8	Gloria Martínez Pineda	Mombita sector cuarto cazadero	3115159345
9	Lionel Plazas	Diganome	3112545904
10	Henry Mesa R.	Hatoviejo Medio de Mesas	3124324525
11	Edilberto Chaparro	Vereda de Tobal cuarto el tendido	3223837915
12	Enrique Salcedo	Mombita sector el cuartel	3224183440
13	Armando Ramírez	Hatolaguna cortaderal tomitas	3112157944
14	Edgar Danilo Vargas Orduz	Barrio chico Vereda de Vargas	3112034182
15	Omaira Rosas	Vereda de Vargas	3114474265
16	Ana Isabel Vargas R.	Daito sector el cometa	3213297055
17	Manuel Pérez	Vereda de Hirva	3112795390
18	Humberto Espinel	Hirva monterredondo	3102578360
19	Luis Mario Pérez	Sisvaca	3502623075
20	Emiro Moreno	Vereda el Cajon	3202442557
21	Ferney Pérez	Vereda de Perez sector Garagoa	3203427719
22	Rodrigo Gutiérrez	Vereda de Susacá	3144334237
23	Erica Patricia Samaca	Medio de mesas y tintal	3124428521
24	Rafael Suarez	Vereda cajon sector Los pozos	3138078378
25	Yamileth Cristóbal Yandé	Torres de Aquitania	3132688729
26	Edilma López / Emilsen Riviros	Soriano	3214182302
27	Pablo Barinas	Urbanización La Esperanza	3208368572
28	Diego Santos Pedraza	Hatoviejo	3134966216
29	Héctor Hernán Fonseca Chaparro	Vereda Quebradas	3125683981
30	Luis Norberto Cardozo Cárdenas	Vereda de Pérez sector Buenavista	3103464603
31	Milton Gutiérrez L	Zapatero, Piñuelas, Hatoviejo	3114930224
32	Yoban Arley Perez B.	Sector lagunita vereda de Daitó	3142313426
33	Jaime Alexander Alarcón Perez	Lago Azul	3134618633

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Con el propósito de socializar las actividades del proyecto con las comunidades del área de influencia y los diferentes actores institucionales y comunitarios invitados del municipio, se llevó a cabo una jornada de socialización el día 12 de mayo a las 9:30 a. m. en el auditorio de la Unidad de Servicios Públicos. La jornada inició con un saludo de bienvenida y apertura institucional por parte de los delegados de la Gobernación de Boyacá, la Alcaldía Municipal, el Consorcio Restauración Páramos Boyacá y la Interventoría Restauración Páramos 2025, quienes presentaron el alcance general del proyecto y resaltaron la importancia de la articulación interinstitucional y comunitaria para el desarrollo de las actividades propuestas en el territorio.

Fotografías No. 168 a No.170 Socialización municipio de Aquitania

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Aquitania 12/05/2026 Número de asistentes: 20	Listado de asistencia Y Registro fotográfico Anexo 3.1.1 Aquitania	





Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En desarrollo de la socialización general del proyecto se menciona que se van a realizar las siguientes actividades:

1. Fortalecimiento del turismo de naturaleza.

2. Implementación de nuevas alternativas energéticas se explicó que el proyecto contempla la entrega e instalación de 39 biodigestores en los municipios de Aquitania. Estos equipos permitirán a las familias rurales transformar residuos orgánicos en biogás para cocinar, reduciendo la presión sobre los bosques, así como generar fertilizantes líquidos para uso agrícola.

3. Promoción de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico se anunció la instalación de 43 jardines de vida, compuestos por un invernadero para producción de hortalizas, plantas aromáticas y tubérculos, complementados con sistemas de recolección y almacenamiento de agua lluvia, fortaleciendo la seguridad alimentaria y la gestión sostenible del recurso hídrico.

4. Articulación entre actores para el manejo integral del territorio se informó la creación de una mesa de concertación inicial para la firma de un acuerdo social con las comunidades, y la conformación de grupos de participación comunitaria: el Consejo Cultivo e Informativo, el Grupo de Monitoreo Comunitario y el Comité de Sostenibilidad Financiera, con el fin de asegurar la participación activa, el seguimiento comunitario y la sostenibilidad de las acciones a largo plazo

5. Promoción de estrategias de gestión ambiental sostenibles se presentaron los procesos de capacitación que se desarrollarán en temas de gestión integral de residuos sólidos, gobernanza del agua, importancia de los frailejones y los ecosistemas de páramo, cambio climático, bienestar y protección animal, buscando fortalecer la conciencia ambiental y las capacidades locales.

- **Conformación de consejo informativo y consultivo**

Con el propósito de establecer la conformación de los consejos informativos y consultivos ciudadanos**,** durante la reunión con los actores sociales se llevó a cabo la conformación de dicho consejo en el municipio de Aquitania el cual quedo integrado por representantes de la comunidad, organizaciones locales. Ver anexo No. 3.1.1 Aquitania.

Tabla No. 33 Integrantes Consejo informativo y consultivo

Nombre	**Organización**
Rafael Humberto Suarez	Presidente JAC el cajón
Lina juliana catillo	Unidad servicios públicos
Blanca Omaira Rosas	Presidente JAC Vargas
Ricardo Pérez	Asojuntas Aquitania
Elías Pérez Rodríguez	Presidente acueducto vereda Pérez

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.5 CAPITULO 4 SOSTENIBILIDAD

4.5.1 ACTIVIDAD 14. PROMOVER ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLES

Esta actividad contempla el diseño, adquisición y entrega de materiales educativos y de divulgación ambiental dirigidos a instituciones educativas de los municipios de Aquitania, Tota, Monguí, Mongua, Pesca y Siachoque. El material se compone de elementos pedagógicos, didácticos y tecnológicos que fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje en torno al cuidado y preservación del Páramo Tota – Bijagual – Mamapacha. Incluye experiencias lúdicas, juegos y recursos informativos que permiten transmitir conocimientos ambientales de forma creativa e inclusiva. En este periodo el equipo social realizó los acercamientos con los diferentes actores sociales vinculados al proyecto. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

4.5.1.1 Materiales educación ambiental a instituciones educativas

En desarrollo del proyecto “Conservación de Áreas Ambientales Estratégicas y Gestión Ambiental en el Páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha, departamento de Boyacá”, dentro del marco de educación ambiental, orientado a fomentar la sensibilización y la educación de la comunidad educativa sobre la importancia del páramo, así como sobre las acciones necesarias para su protección y conservación.

MODULO CAMBIO CLIMÁTICO

Durante este periodo se realizaron 16 capacitaciones sobre cambio climático con estudiantes de los municipios de Pesca, Siachoque y Mongua, con el objetivo de fortalecer el conocimiento y la apropiación frente al cuidado del ecosistema de páramo. Las jornadas se desarrollaron mediante una metodología participativa y lúdica, apoyada en presentaciones y dinámicas pedagógicas como el juego de “La ruleta”, en el que se abordaron temas relacionados con las causas, efectos y acciones de mitigación frente al cambio climático. Se evidenció una participación activa e interés por parte de los estudiantes, especialmente al relacionar la temática con situaciones de su entorno, lo que permitió promover la reflexión y fortalecer el compromiso con la conservación ambiental. En las instituciones educativas con modalidad multigrado, las actividades fueron adaptadas según las edades de los estudiantes; para los niños de menor edad se realizaron ejercicios de coloreo orientados a reforzar la sensibilización y conciencia ambiental frente a esta problemática.

Tabla No. 34 Consolidado de Talleres Modulo Cambio Climático

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES REALIZADOS MES DE ABRIL	N° TALLERES REALIZADOS MAYO
PESCA	29	7	6
SIACHOQUE	26	7	4
MONGUA	19	4	6
MONGUI	17	11	0
TOTA	21	10	0
TOTAL	**112**	**39**	**16**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 171 a No.182 Talleres Cambio Climático

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal – Taller 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal – Taller 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Libertador – Taller 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Libertador – Taller 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez-sede Corazón-Taller 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez-sede Corazón-Taller 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 183 a No.190 Talleres Cambio Climático

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede Principal/Taller 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.4 Siachoque	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede Principal/Taller 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.4 Siachoque	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede San Martin Taller N° 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.4 Siachoque	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		
Siachoque Institución educativa Ignacio Gil Sanabria Sede San Martin Taller N° 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.4 Siachoque	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 191 a No.202 Talleres Cambio Climático

Municipio	Evidencia	Registro fotográfico
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely: El Carmen: 2 – sesión 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	

		
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely: El Carmen: 2 – sesión 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	

		
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely: Sede María Auxiliadora: 2 – sesión 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	 

Mongua Institución educativa Lisandro Cely: Sede María Auxiliadora: 2 – sesión 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	 
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely - Sede Principal: 2 – 9A	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	

		
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely - Sede Principal: 2 – 9B	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	 

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

MODULO GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Durante este periodo se realizaron 12 talleres de capacitación en los municipios de Pesca, Monguí, Mongua y Tota, orientados al fortalecimiento de la educación ambiental y la apropiación de buenas prácticas relacionadas con la gestión de residuos sólidos.

La capacitación sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos, enfocada en la separación en la fuente y el aprovechamiento de residuos, se desarrolló con estudiantes de diferentes instituciones educativas de estos municipios, incluyendo sedes principales y sedes rurales, con el propósito de fortalecer sus conocimientos, responsabilidad y compromiso frente al manejo adecuado de los residuos.

La actividad se llevó a cabo mediante una metodología participativa y lúdica, integrando exposiciones visuales apoyadas en diapositivas y dinámicas pedagógicas como el juego de la ruleta interactiva, que fue el eje central de la participación. A través de esta herramienta, los estudiantes respondieron preguntas relacionadas con la separación en la fuente, clasificación de residuos, reducción, reutilización y reciclaje, de acuerdo con sus conocimientos previos y su apropiación del tema.

Esta metodología permitió promover un aprendizaje dinámico y participativo, incentivando la reflexión sobre la importancia del adecuado manejo de los residuos sólidos en el entorno escolar, familiar y comunitario, fortaleciendo hábitos ambientales responsables y el compromiso con la conservación del territorio

Tabla No. 35 Consolidado Talleres Modulo Residuos Solidos

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES REALIZADOS ABRIL	N° TALLERES REALIZADOS MAYO
PESCA	10	0	5
SIACHOQUE	13	1	0
MONGUA	10	3	3
MONGUI	8	2	1
TOTA	9	3	3
TOTAL	**50**	**9**	**12**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 203 a No.208 Talleres Residuos Sólidos

Municipio	Evidencia	Registro fotográfico
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely Sede Policarpa: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	 
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely sede El Carmen: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	

		
Mongua Institución Educativa Lisandro Cely sede María Auxiliadora: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	 

Fotografías No. 209 a No.214 Talleres Residuos Sólidos

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal Taller 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	 
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Principal Taller 2	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
		 
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Libertador	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Municipio	Evidencia	Registro Fotográfico
Pesca Institución educativa Indalecio Vásquez- sede Corazón-	Lista de asistencia Anexo 3.2.3 Pesca	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 215 a No.219 Talleres Residuos Sólidos

Municipio	Evidencia	Registro fotográfico
Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Corales: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.5 Tota	

Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Rancheria: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.5 Tota	
Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Tobal: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.5 Tota	

Monguí Institución Educativa Técnica de Monguí Sede San Isidro	Lista de asistencia Anexo 3.2.2 Monguí	 

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

MODULO IMPORTANCIA DE LOS FRAILEJONES Y LOS PÁRAMOS

La capacitación sobre la Importancia de los Frailejones y los Páramos se ha desarrollado con estudiantes del municipio de Tota el objetivo de fortalecer su conocimiento y sentido de pertenencia frente al ecosistema de páramo.

Se utilizó un enfoque participativo y lúdico, integrando exposiciones visuales, actividades didácticas y espacios de sensibilización ambiental. Como estrategia central se implementó el juego “Pirinola”, un trompo con seis caras que contenía preguntas relacionadas con los

servicios ecosistémicos del páramo, la función de los frailejones, la conservación del agua y la biodiversidad.

Tabla No. 36 Consolidado Modulo Importancia de los Frailejones y los Páramos

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES FEBRERO	N° TALLERES MARZO	N° TALLERES ABRIL	N° TALLERES MAYO
PESCA	17	6	2	0	0
SIACHOQUE	18	6	9	1	0
MONGUA	13	0	5	1	0
MONGUI	11	7	3	0	0
TOTA	14	7	5	1	1
TOTAL	**73**	**26**	**24**	**3**	**1**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 220 Talleres Importancia de los Frailejones y los Páramos

Municipio	Evidencia	Registro fotográfico
Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Sunguvita: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.5 Tota	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

MODULO BIENESTAR ANIMAL

La capacitación en bienestar animal se desarrolló con el propósito de fortalecer el conocimiento, la sensibilidad y el sentido de responsabilidad de los estudiantes del municipios de Mongua y Tota frente al cuidado y protección de los seres sintientes. Este proceso se planteó como una estrategia fundamental para promover el respeto por la vida, la tenencia responsable y el adecuado trato hacia los animales, reconociendo su importancia dentro del entorno social y ambiental del territorio.

A través de estas jornadas se buscó generar conciencia sobre la protección de la fauna y fomentar prácticas orientadas a la convivencia armónica entre la comunidad y los animales, promoviendo valores de respeto, empatía, compasión y responsabilidad, que contribuyan a consolidar una cultura de bienestar animal y cuidado integral en el municipio.

Tabla No. 37 Consolidado Modulo Bienestar Animal

MUNICIPIO	N° TALLERES A REALIZAR	N° TALLERES MARZO	N° TALLERES ABRIL	N° TALLERES MAYO
PESCA	11	3	0	0
SIACHOQUE	10	3	0	0
MONGUA	9	4	0	1
MONGUI	6	1	0	0
TOTA	12	3	2	1
TOTAL	**48**	**13**	**2**	**2**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 221 Talleres Bienestar Animal

Municipio	Evidencia	Registro fotográfico
Tota Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán sede Sunguvita: 1	Lista de asistencia Anexo 3.2.5 Tota	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 222 a No.223 Talleres Bienestar Animal

Municipio	Evidencia	Registro fotográfico
Mongua Institución Educativa Tunjuelo	Lista de asistencia Anexo 3.2.1 Mongua	 

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.5.1.2 Material general

Las actividades contempladas de material general según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Actividades previas, Compra elementos, Entrega del material. Estas actividades se adelantan según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

En el marco del desarrollo del proyecto, y con el propósito de realizar la entrega de los kits que incluye (Tula de yute con cordón para cargar, caja de colores x 12, libreta ecológica con calendario 2026 con notas adhesivas esfero y botilito plástico).

MATERIAL PEDAGOGICO

Entrega de Kits Municipio Tota

A la fecha, desde septiembre de 2025 y con corte al mes de mayo de 2026, se ha llevado a cabo la entrega de los kits relacionados en la tabla consolidada para el municipio de Tota. Cada kit está compuesto por agenda con esfero, botilito, caja de colores y tula, materiales que serán utilizados como apoyo en actividades pedagógicas y procesos de sensibilización ambiental, fortaleciendo las estrategias de educación y participación comunitaria desarrolladas en el territorio.

Tabla No. 38 Consolidado Kits Entregados Municipio Tota

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTES
I.E. JORGE ELIECER GAITAN SEDE BACHILLERATO	470	
PRIMARIA	153	
MONGATA	5	
DONSIQUIRA	10	
TOBAL	41	
LA PUERTA		63
TOQUECHA		15
DAYSI	8	
RIO SECO	19	
ROMERO		10
SUNGUVITA	12	
CORALES	38	
RANCHERIA	29	
PANTANO HONDO	16	
GUAQUIRA		15
TOTA		10
TOTAL	**801**	**113**
PORCENTAJE	**87.6%**	**12.4%**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Entrega de Kits Municipio de Siachoque

Durante este periodo se realizó la entrega de kits pedagógicos dirigida a los estudiantes de la Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria, en las sedes San Martín, San José, San Juan Bosco, Nuestra Señora del Rosario y El Cairo, así como a la Institución Educativa Juruvita, en las sedes Turga y Guatichá.

Previamente a cada jornada de entrega, se realizó la concertación y organización correspondiente con el equipo de coordinación del proyecto y los docentes de cada sede educativa, con el fin de garantizar el adecuado desarrollo de la actividad.

Durante cada jornada se llevó a cabo una breve socialización del proyecto, en la cual se presentó el alcance de las actividades y su enfoque ambiental. Posteriormente, se hizo entrega de los kits compuestos por agenda con esfero, botilito, caja de colores y tula, materiales que servirán como apoyo en las actividades pedagógicas, procesos de sensibilización y estrategias de educación ambiental desarrolladas con los estudiantes.

Con corte al mes de mayo, se presenta el consolidado general de entregas, el cual se encuentra relacionado en la siguiente tabla.

Tabla No. 39 Consolidado Kits Entregados Municipio Siachoque

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTE
IGNACIO GIL SANABRIA - SEDE PRINCIPAL	543	
SEDE DIVINO NIÑO	204	
SEDE MARIA AUXILIADORA	44	
SEDE EL CAIRO	8	
SEDE SAN MARTIN	37	
SEDE SAN JOSE	68	
SEDE SAN JUAN BOSCO	39	
SEDE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	12	
I.E. JURUVITA - SEDE PRINCIPAL	134	
ESC TURGA	20	
GUATICHÁ	11	
I.E. SANTO DOMINGO SAVIO GAIATO - SEDE PRINCIPAL	148	
FIRAYA SUR		8
ESC TOCAVITA ALTO		25
FIRAYA NORTE		20
TOTAL	**1268**	**53**
PORCENTAJE	**96%**	**4%**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 224 a No.237 Entrega de Kits

Institución Educativa	**Registro Fotográfico**
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede San Martin Fecha 06 de Mayo 2026	 

Institución Educativa	**Registro Fotográfico**
Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede San José Fecha 06 de Mayo 2026	 

Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede San Juan Bosco Fecha 06 de Mayo 2026	 

Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede Nuestra Señora Del Rosario Fecha 06 de Mayo 2026	 

Siachoque Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria- Sede El Cairo Fecha 06 de Mayo 2026	 

Siachoque Institución Educativa Juruvita Sede Turga Fecha 20 de Mayo 2026	 

Siachoque Institución Educativa Juruvita Sede Guatichá Fecha 20 de Mayo 2026	 

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Municipio Pesca

La actividad estuvo dirigida a los estudiantes de la Institución Educativa Indalecio Vásquez, en las sedes Herminia Galán Nocuata, Suáneme, Llano Grande, Los Naranjos, Tobacá y José Castro. Previo a cada jornada de entrega, se realizó la respectiva concertación y organización con el equipo de coordinación del proyecto y con los docentes de cada sede educativa, con el fin de garantizar el adecuado desarrollo de la actividad.

Durante cada visita a las instituciones se llevó a cabo una breve socialización del proyecto, presentando a los estudiantes el objetivo de las actividades y su enfoque ambiental. Posteriormente, se realizó la entrega de los kits pedagógicos, informando que cada uno está compuesto por agenda con su respectivo esfero, botilito, caja de colores y tula, elementos que servirán como apoyo en las diferentes actividades pedagógicas, jornadas de sensibilización y procesos de educación ambiental contemplados dentro de los objetivos del proyecto.

Estos materiales están destinados a fortalecer la participación de los estudiantes y facilitar el desarrollo de las estrategias educativas programadas en cada institución.

Con corte al presente periodo, se presenta a continuación la tabla consolidada correspondiente a la entrega de kits realizada en las diferentes sedes educativas intervenidas.

Tabla No. 40 Consolidado Kits Entregados Municipio Pesca

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTE
I.E. INDALECIO VASQUEZ - SEDE PRINCIPAL	370	
EL LIBERTADOR	210	
SUANEME	8	
LLANO GRANDE	9	
ESC TOBACÁ	11	
ESC JOSÉ CASTRO	13	
ESC NARANJOS	5	
ESC HERMINIA GALÁN NOCUATÁ	33	
ESC CORAZÓN	30	
I.E. EL HATO - SEDE PRINCIPAL	195	
CENT EDUC CHAVIGA		8
BARRIALES		5
SOACÁ	10	
CERRO LARGO		10
ESC LA PEÑA	25	
I.E. BUTAGA - SEDE PRINCIPAL	85	
CENT EDUC CHAGUATA		12
CENT EDUC RODEO		9
CENT EDUC PUERTA CHIQUITA		16
ESC SAN LUIS DE LAS PALMAS		2
ESC TINTAL		4
TOTAL	**1004**	**66**
Porcentaje	**93.8%**	**6.2%**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 238 a No.245 Entrega de Kits

Institución Educativa	**Registro Fotográfico**
Pesca Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Herminia Galan Nocuatá Fecha13 de Mayo 2026	 

Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Suáneme Fecha 13 de Mayo 2026	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Llano Grande Fecha 13 de Mayo 2026	 

Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Los Naranjos Fecha 13 de Mayo 2026	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede Tobacá Fecha13 de Mayo 2026	
Institución Educativa Indalecio Vásquez sede José Castro Fecha 13 de Mayo 2026	

Municipio Mongua

Para el caso del municipio de Mongua, durante este periodo se realizó la entrega de kits pedagógicos a los estudiantes de las sedes de Leonera, Ocitá, Candelaria y Duzce. Cada kit estuvo compuesto por una agenda con su respectivo esfero, un botilito, una caja de colores y una tula, materiales entregados como apoyo para el desarrollo de actividades pedagógicas, jornadas de sensibilización y procesos de educación ambiental contemplados dentro del proyecto. Estas entregas se realizaron de manera articulada con el equipo de coordinación y los docentes de cada sede, garantizando el adecuado desarrollo de la jornada.

A continuación, se presenta el consolidado de entrega de kits a al periodo de mayo.

Tabla No. 41 Consolidado Kits Entregados Municipio Mongua

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ENTREGADOS	PENDIENTES
I.E. TECNICA LISANDRO CELY - SEDE PRINCIPAL	266	
CONC POLICARPA SALAVARRIETA	167	
ESC DIVINO NIÑO	16	
ESC MARIA AUXILIADORA	15	
ESC CANDELARIA	5	
ESC EL CARMEN	20	
ESC DUZMON	16	
ESC BURICI		3
ESC PALO ARMADO		4
ESC SALINA DE MONGUA		3
ESC SALINA DE GAMEZA		24
I.E. TUNJUELO - SEDE PRINCIPAL	100	
ESC SAN IGNACIO		10
ESC EL TRANSITO		4
ESC DUCE	5	
ESC OICITA	6	
ESC LA LEONERA	7	
TOTAL	**623**	**48**
Porcentaje	**92.8%**	**7.2%**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Fotografías No. 246 a No.249 Entrega de Kits

Municipio	**Registro Fotográfico**
Mongua Sede Leonera Fecha 04 de mayo de 2026	
Mongua Sede Duce Fecha 04 de mayo de 2026	

Mongua Sede Candelaria Fecha 04 de mayo de 2026	
Mongua Sede Oicita Fecha 04 de mayo de 2026	

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Municipio Monguí

A la fecha, desde septiembre de 2025 y con corte al mes de mayo de 2026, se ha llevado a cabo la entrega de los kits relacionados en la tabla consolidada para el municipio de Mongui. Cada kit está compuesto por agenda con esfero, botilito, caja de colores y tula, materiales que serán utilizados como apoyo en actividades pedagógicas y procesos de sensibilización ambiental, fortaleciendo las estrategias de educación y participación comunitaria desarrolladas en el territorio.

Tabla No. 42 Consolidado Kits Entregados Municipio Mongui

Institución educativa	ENTREGADOS	PENDIENTES
I.E. TECNICA JOSE ACEVEDO Y GOMEZ - SEDE PRINCIPAL	300	
JUAN BAUTISTA CUJAR	150	
ESC LA CHACARA		6
ESC VALLADO		34
I.E. TECNICA DE MONGUI - SEDE PRINCIPAL	200	
ESC RURAL SAN ISIDRO	10	
ESC RURAL VILLA GOMEZ	7	
ESC RURAL TEGUA	7	
ESC RURAL SAN ANTONIO	23	
ESC RURAL REGINALDO	12	
	709	**40**
Porcentaje	**94.7%**	**5.3%**

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

4.5.1.3 Capacitación general – socialización proyecto

4.5.1.3.1 Socialización Proyecto Comunidad

Las actividades de socialización del proyecto se llevaron a cabo en los meses de septiembre y octubre de 2025, en los municipios de Monguí, Mongua, Pesca, Siachoque y Pesca. Los soportes de estas actividades fueron presentados en los informes 1 y 2.

4.5.1.4 Extensionismo

4.5.1.4.1 Capacitaciones apicultura

Las actividades contempladas en cuanto a capacitaciones apicultura según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Material didáctico, Programación y logística talleres teórico-prácticos. Estas actividades darán inicio según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

4.5.1.4.2 Suministro material apícola (General)

Las actividades contempladas en cuanto a suministro material apícola (general) según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Compra elementos, Entrega material. Estas actividades darán inicio según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

4.5.1.4.3 Suministro e instalación de apiarios

Las actividades contempladas en cuanto a capacitación general según el anexo técnico corresponden a: Actividades previas, Compra elementos, Entrega material, Instalación del apiario. Estas actividades darán inicio según el cronograma establecido. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades.

4.5.2 ACTIVIDAD 15. CONSOLIDAR INFORMACIÓN PARA ENTREGA EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE PARA SU INCORPORACIÓN AL SIAC Y SU SUB-SISTEMAS REGIONALES

Consiste en consolidar la información generada a lo largo del proyecto “Conservación de Áreas Ambientales Estratégicas y Gestión Ambiental en el Páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha, Departamento de Boyacá”, y garantizar su incorporación al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) y sus subsistemas regionales, conforme a los lineamientos técnicos y normativos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Actividades de cargue

En este periodo no se reportan nuevas actividades de cargue, ya que las áreas se encuentran en revisión, ajuste y complemento, así como la recopilación de información de campo con las nuevas actividades de aislamiento que se vienen desarrollando, información que se encuentra en borrador y no ha sido validada, ya que aún se continúa el cargue de información a la plataforma. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades. A la fecha se ha realizado el cargue temporal de las 300 hectáreas establecidas, se encuentra en proceso la aprobación de la información correspondiente a las cercas, para su respectivo ingreso a la plataforma del Ministerio.

4.6 CUMPLIMIENTO CRONOGRAMA DEL CONTRATO

Conforme a lo estipulado en el contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8102670/2746, suscrito entre el DEPARTAMENTO DE BOYACÁ y CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ, cuyo objeto es: "CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PARAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGETICAS, PRACTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HIDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO"., la tabla No. 43 muestra las actividades contractuales realizadas en este periodo, las cuales corresponden a labores de establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional, actividades realizadas en los municipios de: Siachoque y Tota, también actividades de mantenimiento en los municipios de Tota, Mongua, Monguí, Siachoque y Pesca. Igualmente, actividades de aislamiento de control de tensionantes en los municipios de Tota, Mongua, Siachoque y Pesca. Se continúa con las actividades de construcción de viveros, se reporta el inicio de la operación del vivero de Siachoque, construcción de biodigestores piloto para implementar nuevas alternativas energéticas, así como la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico en el municipio de Tota. Además de actividades sociales de articulación entre actores para el manejo integral del territorio, promover estrategias de gestión ambiental sostenibles. Y consolidación de información resultante del proyecto y entrega al ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.

De acuerdo con el cronograma de actividades del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8102670/2746, el avance físico acumulado es del **50.5%** y el avance financiero acumulado es **49.11%** (Ver anexos No. 6.1 cronograma de actividades y No. 6.2 Plan Operativo)**,** el cual corresponde al avance en las actividades, según se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 43 AVANCE ACTIVIDADES EJECUTADAS

No.	Descripción	Un	Cantidad	% de avance por actividad	Cantidad ejecutada en el periodo	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto	Cantidad ejecutada acumulada	% de avance periodo	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto
1	Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional	Ha	352,6	34,1%	15,00	4,25%	1,45%	325,10	2,86%	92,20%	31,43%
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	9,3%	111,29	31,56%	2,92%	300,00	24,59%	85,08%	7,88%
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	9,3%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	5,7%	6,72	16,79%	0,96%	28,52	13,50%	71,29%	4,07%
5	Implementar barreras vivas	Km	0,73	0,1%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
6	Realizar la construcción de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	7,6%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	4,1%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	2,3%	0,50	16,67%	0,38%	1,40	6,67%	46,67%	1,07%
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	4,4%	0,09	3,03%	0,13%	0,18	3,03%	6,06%	0,27%
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	1,4%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	6,8%	0,00	0,00%	0,00%	6,00	4,48%	4,48%	0,31%
12	Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	203	6,7%	60,00	29,56%	1,98%	70,00	4,93%	34,48%	2,30%
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	0,6%	3,00	10,00%	0,06%	15,00	0,00%	50,00%	0,31%
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	6,7%	0,04	4,17%	0,28%	0,38	4,17%	37,50%	2,50%
15	Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.	Meses	24	1%	1,00	4,17%	0,04%	9,00	0,28%	37,50%	0,37%

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Actividad 1 Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional, con un acumulado de 325.1 hectáreas plantadas (31.43%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 2 Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida, con un

acumulado de 300 hectáreas mantenidas (7.88%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 4 Realizar el aislamiento de control de tensionantes, con un acumulado de 28.52 kilómetros establecidos (4.07%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 8 Realizar la construcción de infraestructura para viveros, con 1 vivero construido (1.07%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 9 Realizar actividades de operación para viveros transitorios, con 1 vivero en operación (0.27%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 11 Implementar nuevas alternativas energéticas, con 6 biodigestores pilotos establecidos (0.31%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 12 Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico, con 70 unidades implementadas (2.30%). (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 13 Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio, en los municipios de Mongua, Monguí, Siachoque, Pesca y Tota. con un avance acumulado del 0.31%. (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 14 Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles, en los municipios de Mongua, Monguí, Siachoque, Pesca y Tota. con un avance acumulado del 2.50%. (Ver anexo 6.2 plan operativo).

Actividad 15 Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales, con un avance del 0.37%. (Ver anexo 6.2 plan operativo).

4.7 ACTIVIDADES SIG

El presente informe resume las actividades cartográficas desarrolladas en el mes de mayo de 2026, en el marco de componente social y ejecución de actividades de aislamiento en el proyecto de conservación de áreas ambientales estratégicas en el páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha.

Las actividades desarrolladas incluyeron la generación, actualización, depuración y organización de la información geográfica y alfanumérica en diferentes formatos (Excel, shapefile, KMZ y PDF), así como la elaboración de mapas temáticos y avance en campo del aislamiento en los diferentes predios, lo cual se ve reflejado en la información geoespacial.

Lo anterior permitió consolidar una base de información geoespacial actualizada, orientada al soporte técnico de los procesos de planificación, seguimiento y control del proyecto. En este periodo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Actividades desarrolladas

- **Cartografía social**

Durante el mes de mayo se realizaron las siguientes actividades cartográficas en el componente social:

- ✓ Se actualizó y depuró la base de datos en Excel correspondiente a los usuarios por estrategia, incluyendo el ingreso de nuevos beneficiarios para el municipio de Mongua, así como la actualización de ubicación de coordenadas para los usuarios de Monguí, correspondiente a la estrategia de jardines de vida.
- ✓ Se elaboraron y remitieron dos (2) mapas correspondientes a los beneficiarios de jardines de vida municipio de Mongua y Monguí, para el presente informe solo se incluye el shapefile y pdf, correspondiente a lo mencionado.
- ✓ **En el próximo informe se incluirá la actualización del consolidado en Excel que integra la totalidad de los usuarios**, incluyendo aquellos que fueron incluidos y retirados durante el periodo, junto con sus respectivas observaciones, con el fin de garantizar la trazabilidad y control de los cambios realizados en la información, así como la información cartográfica derivada.

- **Ejecución cartográfica de aislamiento**

La ejecución cartográfica se desarrolló en los municipios de Tota, Siachoque, Pesca y Mongua, en el marco de las actividades de aislamiento ejecutadas durante el periodo.

Municipio de Tota
- Vereda Corales – Comunidad de San Luis Pirancho: 3754,46 m
- Vereda Ranchería – Vereda Ranchería: 0 m
- Vereda La Puerta – Vereda La Puerta: 0 m
- Vereda Tobal – Vereda Tobal: 0 m

Municipio de Mongua
- Vereda Duce – Laguna Negra 1: 0 m
- Vereda Monguí – Laguna Negra 2: 321 m
- Vereda Monguí – La Cruz Chital o Tobamoscas: 0 m

Municipio de Monguí
- Vereda Vallado – Lote Páramo: 0 m

Municipio de Siachoque
- Vereda Cormechoque Arriba – Cormechoque: 0 m
- Vereda Cormechoque Arriba – El Recuerdo: 0 m
- Vereda Cormechoque Arriba – Los Tanques: 0 m
- Vereda San José – La Gamuza: 940,99 m
- Vereda San José – El moyón: 0 m
- Vereda San José – Los Tunos: 782,66 m
- Vereda Firaya – La mana de sanjuan: 0 m

Municipio de Pesca
- Vereda Carbonera – Montecitos: 466,89 m
- Vereda Butaga – La Sentella: 0 m

Total ejecutado en el mes de mayo:
6266,00 metros lineales

Total ejecutado acumulado:
28517,69 metros lineales

Se adjunta el archivo denominado “Consolidado cercas mayo”, en la carpeta de anexos 1.3.2 Cercas de aislamiento.

- **Consideraciones técnicas**

Durante el proceso de validación y consolidación de la información, se han identificado diferencias entre las mediciones obtenidas en el plano (capturada mediante GPS) y las mediciones realizadas en campo con el decámetro.

Las diferencias encontradas son atribuidas a la pendiente del terreno, la geometría real del trazado, como los cambios de dirección. En este sentido, la longitud en cartografía corresponde a una proyección en planta, mientras que la medición en campo refleja la distancia real sobre el terreno, lo cual genera variaciones en los valores reportados.

De igual manera, se rectificó el trayecto cartográfico correspondiente a la vereda San José, predio La Gamuza, así como al predio Los Tunos, en el municipio de Siachoque, correspondiente a registros del mes de febrero, sin que dichas correcciones alteraran las distancias previamente reportadas.

- **Ejecución cartográfica de polígonos plantados**

Se actualizaron dos (2) mapas del área de plantación por predio, específicamente para los municipios de Tota y Siachoque, con el fin de consolidar la información total de las áreas plantadas en los municipios de Tota, Pesca, Siachoque y Mongua, consolidando un área total plantada de 325,11 ha.

Para el predio de la Vereda Ranchería en el municipio de Tota se ejecutó la información cartográfica correspondiente a 5 ha para el mes de mayo. Para el predio Cormechoque, en el municipio de Siachoque, se ejecutó la información cartográfica correspondiente a 10 ha durante el mes de mayo. Es importante aclarar que en el shapefile se delimitó un área adicional, debido a que no toda la zona corresponde a plantación efectiva por la presencia de vegetación existente.

Se adjunta el archivo denominado “relacion_plantado_boyaca”, en la carpeta de cartografía polígonos plantados.

- **Vivero**

Se desarrolló la información cartográfica correspondiente al vivero ubicado en el predio La Mana de Sanjuan, municipio de Siachoque.

- **Conclusiones**

- ✓ Durante el mes de mayo de 2026 se avanzó en la actualización, depuración y consolidación de la información geoespacial asociada a los componentes social, de aislamiento y de plantación del proyecto de conservación de áreas ambientales estratégicas en el páramo de Tota – Bijagual – Mamapacha.
- ✓ En el componente social, se actualizó la base de datos y la información cartográfica correspondiente a beneficiarios de la estrategia jardines de vida en los municipios de Mongua y Monguí.
- ✓ En cuanto a la ejecución cartográfica de aislamiento, se consolidó un avance mensual de 6266,00 metros lineales y un acumulado total de 28517,69 metros lineales, mediante la actualización y validación de la información geográfica en los diferentes predios intervenidos.
- ✓ Así mismo, se actualizaron los mapas correspondientes a las áreas plantadas en los municipios de Tota y Siachoque, consolidando un total de 325,11 hectáreas plantadas para los municipios de Tota, Pesca, Siachoque y Mongua.

- ✓ En términos generales, la información generada fortalece los procesos de planificación, seguimiento y control técnico, garantizando una base de datos geográfica actualizada y consistente.
- ✓ Así mismo, los ajustes derivados de la verificación en campo permitieron mejorar la precisión de la información, asegurando su coherencia con las condiciones reales del terreno.

- **Anexos**

1. Cartografía social (Ver anexo No. 2.3.3 y No. 2.4.3 Cartografía social)
2. Cartografía cercas de aislamiento mayo (Ver anexo No. 1.3.2 Cercas aislamiento)
3. Cartografía polígonos plantados (Ver anexo No. 1.1.8 Gestión SIG)
4. Vivero (Ver anexo No. 2.1.3 Mapa vivero Siachoque)

5 GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

5.1.1 Actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

En el marco del noveno mes de ejecución del proyecto, se dio continuidad a la implementación, seguimiento y fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), manteniendo acciones orientadas a la prevención de riesgos laborales y al acompañamiento de las actividades desarrolladas en los diferentes frentes operativos del proyecto.

Durante este periodo se realizaron visitas de seguimiento a las actividades de replanteo, mantenimiento, vivero y procesos de restauración, permitiendo fortalecer las acciones preventivas mediante capacitaciones, pausas activas, inspecciones y acompañamiento en campo.

Así mismo, se mantuvo el seguimiento a los procesos administrativos y documentales del sistema, garantizando la trazabilidad de la información y el control de las actividades asociadas al SG-SST.

- ✓ **Planeación:**

En el periodo evaluado se continuó con el seguimiento y actualización del plan de trabajo del SG-SST, incorporando dentro del ciclo PHVA, específicamente en el componente “Hacer”, las diferentes actividades ejecutadas durante el mes de mayo en los distintos frentes operativos del proyecto.

Así mismo, se realizó la actualización del plan de trabajo conforme a las acciones desarrolladas en campo, permitiendo mantener la trazabilidad y seguimiento de las actividades programadas dentro del sistema. El plan de trabajo actualizado se encuentra anexo en el presente ítem de planeación.

Esta gestión permitió asegurar la trazabilidad de la información y el cumplimiento de los requisitos asociados al manejo del personal vinculado al proyecto. **Anexo 4.1 - Plan de trabajo SISO, Anexo 4.1.1 - Plan de Trabajo SISO (Actualizado Mayo 2026).**

- ✓ **Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos**

En el periodo evaluado se continuó con el seguimiento a la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en los diferentes frentes operativos del proyecto, teniendo en cuenta las actividades desarrolladas en viveros, replanteo, mantenimiento y demás labores ejecutadas en campo.

A partir de las visitas realizadas, se identificaron condiciones y riesgos asociados a las actividades operativas, permitiendo efectuar ajustes y actualización a la matriz de peligros y riesgos conforme a las condiciones observadas durante la ejecución de las labores.

Así mismo, se fortalecieron las medidas preventivas y recomendaciones orientadas al mejoramiento de las condiciones de seguridad y control de riesgos presentes en los diferentes frentes de trabajo.

Cabe resaltar que los registros fotográficos y soportes asociados a las inspecciones realizadas, de donde se determinaron los riesgos y peligros se encuentran relacionados en el ítem de “inspecciones” del presente informe.

Estas acciones permitieron mantener actualizada la información del sistema y asegurar su aplicación frente a las condiciones operativas actuales del proyecto. **Anexo 4.2 - Peligros y Riesgos, Anexo 4.2.1 - Matriz de Peligros y Riesgos - Mayo.**

- ✓ **Afiliaciones de seguridad Social**

Se dio continuidad a la alimentación y actualización de la matriz de seguridad social, incorporando la información correspondiente al personal activo en los diferentes frentes del proyecto.

Así mismo, se realizó seguimiento a los reportes de ingreso y egreso, sin presentarse novedades adicionales durante el periodo evaluado, garantizando la organización y control de la información administrativa del personal.

- ✓ **Actividades de Prevención**

Capacitaciones, pausas activas e inspecciones

Como parte de las acciones preventivas del SG-SST, durante el periodo evaluado se realizaron visitas a diferentes frentes de trabajo del proyecto, desarrollando actividades de capacitación, pausas activas e inspecciones orientadas al fortalecimiento de las condiciones de seguridad en campo.

En el municipio de Siachoque se efectuaron dos visitas a las cuadrillas de siembra y plantación ubicada en la vereda, Cormechoque Arriba, correspondientes a actividades de replanteo y mantenimiento, desarrollando capacitaciones enfocadas en orden y aseo en el área de trabajo y comunicación asertiva, así como la ejecución de pausas activas e inspecciones locativas para verificar las condiciones de seguridad presentes en campo.

De igual manera, en la construcción del vivero del municipio de Siachoque se realizaron actividades de capacitación, pausas activas, inspección locativa e inspección al botiquín de primeros auxilios, con el propósito de fortalecer las medidas preventivas y mejorar las condiciones generales del área de trabajo.

Así mismo, en el municipio de Monguí se realizó visita al área de construcción del vivero, ejecutando capacitación relacionada con trabajo seguro en el área de trabajo y en actividades propias de construcción del vivero, además se realizó pausas activas e inspección locativa en el área de trabajo. Frente a este componente, queda pendiente la entrega de botiquín de primeros auxilios para dicho frente operativo.

Estas actividades permitieron fortalecer las condiciones de seguridad, promover el autocuidado y mantener seguimiento preventivo en los diferentes frentes operativos del proyecto.

Cabe aclarar que no fue posible ejecutar actividades preventivas, como capacitaciones, pausas activas e inspecciones, en la totalidad de los frentes de trabajo activos del proyecto, debido a condiciones climáticas adversas, dificultades de desplazamiento y a que en algunos casos el personal operativo no se encontraba en campo al momento de las visitas programadas.

No obstante, se proyecta para el siguiente periodo fortalecer la programación y organización de las visitas SST, con el fin de ampliar la cobertura de las actividades preventivas en los diferentes municipios y frentes operativos del proyecto.

5.1.2 Avances documentales del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:

En el periodo evaluado se dio continuidad al seguimiento y aplicación de los documentos previamente elaborados dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando su implementación y control durante la ejecución de las actividades operativas del proyecto.

Así mismo, se realizó la actualización del Plan de Trabajo SISO conforme a las actividades ejecutadas durante el mes de mayo, incorporando dentro del ciclo PHVA las acciones desarrolladas principalmente en los componentes “Hacer” y “Actuar”, relacionadas con

capacitaciones, inspecciones, pausas activas, seguimiento en campo y control preventivo en los diferentes frentes operativos.

De igual manera, se efectuaron ajustes y modificaciones orientadas al fortalecimiento y trazabilidad de las actividades registradas dentro del plan de trabajo, permitiendo mantener coherencia entre las acciones ejecutadas y el seguimiento documental del sistema.

5.1.3 Planillas de seguridad social:

En el periodo evaluado se dio continuidad a la actualización de la matriz de planillas de seguridad social, incorporando la información correspondiente al personal activo en los diferentes frentes de trabajo del proyecto.

Se tuvo en cuenta que el proceso de pago se realiza mes vencido, por lo cual algunas planillas se encuentran en proceso de consolidación y verificación.

Así mismo, se efectuaron ajustes y depuración de la información registrada, asociados a la organización de fechas y consistencia de los datos, con el fin de garantizar la trazabilidad y confiabilidad de los soportes.

Esta gestión permitió mantener actualizada la matriz y fortalecer el control administrativo de las afiliaciones y aportes del personal vinculado al proyecto. **Anexo 4.3 - Planillas de Seguridad Social, Anexo 4.3.1 - Matriz de planillas de pago de Seguridad Social, Anexo 4.3.2 - Consolidado de Planillas (Actualizado Mayo 2026).**

5.1.4 Avances en la participación de los trabajadores al COPASST

En el periodo evaluado se mantuvo comunicación y articulación permanente con el vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizando seguimiento a las condiciones de seguridad en los diferentes frentes operativos del proyecto.

Así mismo, se contó con apoyo en el seguimiento a las actividades de construcción de biodigestores y huertas caseras en el municipio de Tota, contribuyendo al monitoreo de las condiciones de trabajo y al fortalecimiento de las acciones preventivas en campo.

5.1.5 Avances del CCL

En el periodo evaluado no se llevaron a cabo sesiones del Comité de Convivencia Laboral; sin embargo, se mantuvo seguimiento y monitoreo a las condiciones de convivencia en los diferentes frentes de trabajo.

Así mismo, se sostuvo comunicación permanente con los integrantes del comité y responsables de cuadrilla, con el fin de identificar oportunamente cualquier situación asociada a convivencia laboral, sin presentarse novedades durante el periodo.

Se mantiene proyectada la realización de reunión para el siguiente periodo.

5.1.3 Reporte de Ingreso y egreso

- ✓ **Reporte de Ingreso:**

En el periodo evaluado, el reporte de ingreso de personal presentó actualización, incorporando la vinculación de contratistas encargados de la instalación de biodigestores y huertas caseras, quienes se integran a los nuevos frentes de trabajo del proyecto.

Así mismo, se mantuvo la información registrada en el mes anterior, incluyendo los trabajadores vinculados al vivero en el municipio de Siachoque, sin presentarse otras novedades adicionales en la conformación del equipo de trabajo.

Se continuó con el seguimiento y monitoreo de la información, garantizando su control, trazabilidad y adecuada organización dentro del sistema. **Anexo 4.4 - Ingreso de Personal, Anexo 4.4.1 - Matriz de Ingreso del personal.**

- ✓ **Reporte de Egreso:**

Durante el periodo evaluado no se reportaron novedades relacionadas con el retiro de personal. La matriz de egreso se mantiene vigente y sin modificaciones, permaneciendo como soporte anexo del informe. **Anexo 4.5 - Egreso de Personal, Anexo 4.5.1 - Matriz de Egreso del Personal.**

5.1.4 Capacitaciones, Pausas activas e inspecciones

Capacitaciones:

En el marco de las actividades de capacitación del SG-SST, durante el periodo evaluado se desarrollaron jornadas formativas en diferentes frentes operativos del proyecto.

En el municipio de Siachoque, específicamente en las actividades de replanteo y mantenimiento, se realizaron dos capacitaciones dirigidas a la cuadrilla de trabajo, abordando las temáticas de orden y aseo en el área de trabajo y comunicación asertiva durante la jornada laboral, con el propósito de fortalecer las condiciones de seguridad, convivencia y organización en campo.

De igual manera, en el vivero del municipio de Siachoque se desarrolló capacitación dirigida al personal de construcción del vivero y operarios del área, enfocada en el cuidado de manos y prevención de lesiones durante la ejecución de actividades operativas.

Así mismo, en el municipio de Monguí, en la etapa de construcción del vivero, se realizó capacitación relacionada con trabajo seguro en actividades de construcción de vivero, brindando además recomendaciones frente al uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

Finalmente, se desarrolló capacitación dirigida al equipo social del proyecto, abordando la temática de trabajo seguro en actividades del componente social y la importancia del impacto social generado a partir de las actividades desarrolladas en el marco del proyecto, promoviendo el autocuidado y el fortalecimiento de las buenas prácticas durante las jornadas de trabajo.

Cabe resaltar que las actividades desarrolladas contaron con acompañamiento del equipo de interventoría, fortaleciendo el seguimiento y apoyo a las acciones preventivas ejecutadas en campo.

Tabla No. 44 CAPACITACIONES

Municipio	Área	No. De capacitaciones realizadas	Fecha:	Temas abordados
Siachoque	Cuadrilla de restauración	1	01/05/2026	Orden y aseo en áreas de trabajo
		1	15/05/2026	Comunicación asertiva en el área de trabajo
Siachoque	Cuadrilla de construcción del vivero	1	08/05/2026	Cuidado de manos
Monguí	Cuadrilla de construcción del vivero	1	12/05/2026	Trabajo Seguro

Municipio	Área	No. De capacitaciones realizadas	Fecha:	Temas abordados
	Equipo Social	1	22/05/2026	Seguridad en trabajo Social en Campo

Total capacitaciones: 5

Fotografías No. 250 a No.259 Capacitaciones



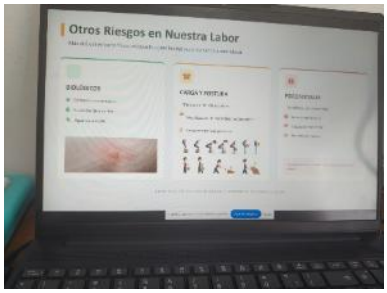




Capacitación Siachoque, visita # 1– Predio las Lajas – Construcción del Vivero



Capacitación Siachoque, visita # 1– Predio las Lajas – Construcción del Vivero

	
Capacitación Siachoque, visita # 2 cuadrilla de siembra y plantación	**Capacitación Siachoque, visita # 2 cuadrilla de siembra y plantación**
	
Ca	**C**
	
Capacitación área Social	**Capacitación área Social**

Esta información puede ser consultada en el siguiente anexo: **Anexo 4.6 - Capacitaciones, Anexo 4.6.1 - Capacitaciones área operativa Mayo, Anexo 4.6.2 – Capacitación Equipo Social, Anexo 4.6.3 – Presentación SST para Trabajo Social en campo.**

En el periodo evaluado se desarrollaron pausas activas en los diferentes frentes de trabajo del proyecto, como estrategia preventiva orientada a reducir la fatiga física y promover el bienestar del personal.

Pausas Activas:

En el marco de las actividades preventivas del SG-SST, durante el periodo evaluado se realizaron pausas activas dirigidas al personal operativo en diferentes frentes de trabajo del proyecto.

En el municipio de Siachoque se desarrollaron pausas activas durante las dos visitas efectuadas a las actividades de replanteo y mantenimiento, promoviendo espacios orientados a la disminución de la fatiga física, prevención de riesgos biomecánicos y fortalecimiento del bienestar laboral del personal.

De igual manera, se realizó una jornada de pausas activas en el vivero del municipio de Siachoque y otra en el vivero del municipio de Monguí, para un total de cuatro espacios desarrollados durante el periodo evaluado, dirigidos a los diferentes frentes operativos visitados.

Tabla No. 45 PAUSAS ACTIVA

Municipio	Área de trabajo	No Pausas Activas	Fecha
Siachoque	Cuadrilla replante	1	01/05/2026
		1	15/05/2026

Municipio	Área de trabajo	No Pausas Activas	Fecha
Siachoque	Construcción del Vivero	1	08/05/2026
Monguí	Construcción del Vivero	1	12/05/2026

Total de pausas activas:4

Fotografías No. 260 a No.267 Pausas activas



Pausas activas Siachoque - Cuadrilla Replante



Pausas activas Siachoque - Cuadrilla Replante



Pausas activas Siachoque - Construcción Vivero



Pausas activas Siachoque – Construcción Vivero

	
Pausas activas Monguí - Construcción Vivero	**Pausas activas Monguí - Construcción Vivero**
	
Pausas activas Siachoque - Cuadrilla Replante	**Pausas activas Siachoque - Cuadrilla Replante**

Esta actividad cuenta con soporte documental correspondiente en el **Anexo 4.7 - Pausas activas, Anexo 4.7.1 - Pausas Activas mes de Mayo** en el cual se relacionan sus participantes y se deja constancia de su desarrollo.

Inspecciones:

En el periodo evaluado se realizaron inspecciones locativas en los frentes correspondientes al vivero del municipio de Siachoque, el vivero del municipio de Monguí y las áreas de replanteo en Siachoque, con el propósito de verificar las condiciones de seguridad, orden y aseo y condiciones generales de las áreas de trabajo.

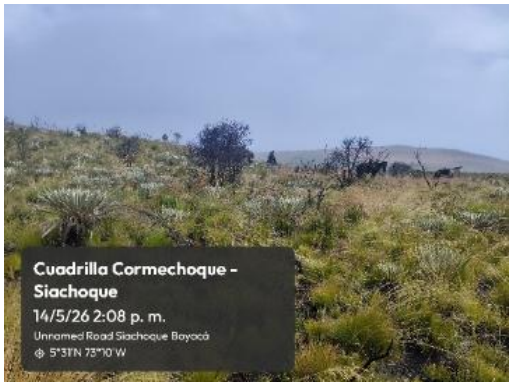
Así mismo, se efectuó inspección a los botiquines de primeros auxilios del área de replanteo en el municipio de Siachoque y del vivero en Siachoque, evidenciándose condiciones adecuadas de organización y disponibilidad de elementos básicos para la atención inicial de emergencias. Por otra parte, en el municipio de Pesca se evidenció la necesidad de

realizar reposición de algunos elementos contenidos en el botiquín de primeros auxilios, con el fin de garantizar su adecuada dotación y disponibilidad ante cualquier eventualidad.

Cabe aclarar que las actas de inspección locativa fueron levantadas únicamente para el vivero del municipio de Siachoque y el vivero del municipio de Monguí, correspondientes a los anexos relacionados en el presente ítem.

Con base en lo anterior, se anexan los formatos y soportes correspondientes a las inspecciones realizadas durante el periodo evaluado. Así mismo, a continuación, se presentan los registros fotográficos asociados a las actividades desarrolladas en los diferentes frentes de trabajo.

Fotografías No. 268 a No.275 Inspecciones

	
Inspección Locativa – Replante cormechoque	**Inspección Locativa – Replante cormechoque**
	
Inspección Locativa Construcción del Vivero Siachoque	**Inspección Locativa Construcción del Vivero Siachoque**

	
Inspección Locativa Construcción del Vivero Monguí	**Inspección Locativa Construcción del Vivero Monguí**
	
Inspección Botiquín - Vivero Siachoque	**Inspección Botiquín - Vivero Siachoque**

Como soporte conjunto al registro fotográfico de la actividad, se diligencio el documento - Acta de Entrega e Inspección de Botiquines de Primeros Auxilios, Acta de Inspección de áreas locativas y herramientas manuales.

Este documento puede ser consultado en el **Anexo 4.8 – Inspecciones, Anexo 4.8.1 - Inspección de Botiquines, Anexo 4.8.2 – Inspecciones Locativas.**

5.1.5 Entrega de dotación y elementos de Protección Personal

En el periodo evaluado se realizó seguimiento al uso y estado de los elementos de protección personal (EPP) entregados durante periodos anteriores, verificando su adecuada utilización en los frentes de trabajo visitados.

Así mismo, en aquellos frentes donde no fue posible realizar visita presencial, se mantuvo comunicación con los responsables y jefes de cuadrilla, efectuando seguimiento a las condiciones de seguridad y al uso adecuado de los EPP por parte del personal operativo.

De manera complementaria, y en articulación con el vigía suplente de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto, se realizó seguimiento a la entrega de guantes de carnaza solicitados previamente para las actividades de mantenimiento, cercado y aislamiento desarrolladas en el municipio de Tota, teniendo en cuenta la reactivación de labores por parte del personal operativo en este frente de trabajo.

Estas acciones permitieron fortalecer el control preventivo y mantener monitoreo continuo frente a las condiciones de seguridad en campo. A continuación, se presentan los registros fotográficos correspondientes a la entrega de los elementos mencionados.

Fotografías No. 276 a No.277 Entrega de EPP

	
Entrega Guantes de Carnaza- personal de Cuadrilla de Cercado y aislamiento Tota	**Entrega Guantes de Carnaza- personal de Cuadrilla de Cercado y aislamiento Tota**

5.1.6 Indicadores

En el periodo evaluado se dio continuidad al seguimiento y actualización de los indicadores establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incorporando la información correspondiente a las actividades ejecutadas en los diferentes frentes operativos del proyecto.

Así mismo, se tuvo en cuenta la continuidad de las actividades relacionadas con la construcción y operación del vivero en el municipio de Siachoque, así como las labores de replanteo, mantenimiento y restauración desarrolladas en campo, permitiendo fortalecer el control y monitoreo de las acciones preventivas ejecutadas durante el mes.

Los resultados obtenidos permitieron mantener el seguimiento al cumplimiento de las actividades programadas y fortalecer la trazabilidad de la información registrada dentro del sistema. **Anexo 4.9 – Indicadores, Anexo 4.9.1 – Indicadores de Gestión Seguimiento Mayo.**

Conclusiones:

- Durante el periodo evaluado se dio continuidad a las actividades operativas y preventivas del SG-SST en los diferentes frentes de trabajo del proyecto, fortaleciendo el seguimiento a las condiciones de seguridad en campo.
- Se ejecutaron actividades de capacitación, pausas activas e inspecciones locativas en viveros, áreas de replanteo y mantenimiento, promoviendo la prevención de riesgos laborales y el autocuidado del personal operativo.
- Así mismo, se desarrollaron espacios de capacitación dirigidos al componente social del proyecto, fortaleciendo las buenas prácticas de seguridad y el trabajo seguro durante las actividades ejecutadas en territorio.
- Se mantuvo actualización y seguimiento a la documentación, matriz de riesgos y controles administrativos asociados al SG-SST.

Recomendaciones:

- Fortalecer la programación de visitas SST para ampliar la cobertura de actividades preventivas en los diferentes frentes operativos del proyecto.
- Continuar promoviendo el uso adecuado de los elementos de protección personal y las buenas prácticas de orden y aseo en las áreas de trabajo.
- Mantener seguimiento periódico a las condiciones locativas, botiquines de primeros auxilios y riesgos identificados en campo.

6 INFORME FINANCIERO

6.1 Información general

Tabla No. 46 INFORMACIÓN GENERAL

TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
No. CONTRATO	CO1.PCCNTR.8102670/2746 DEL 2025
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ
TIPO (C.C-NIT) Y NO. DE IDENTIFICACIÓN	901.971.397-2
PLAZO DE EJECUCIÓN	24 MESES
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PÁRAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS, PRÁCTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HÍDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

6.2 Estado financiero

Para el periodo comprendido entre el 1 de mayo de 2026 al 31 de mayo de 2026, se presentó una ejecución financiera acumulada de $12.039.367.709,9, que corresponde al 49.11% del valor total del contrato, el cual corresponde a $24.516.785.280. En este periodo se reporta un acumulado de 325.1 hectáreas, del total de las 352.6 hectáreas contempladas en el contrato. Ver tabla No. 47. Se aclara que se realizó trámite de ajuste al presupuesto en la actividad 1 Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional y en la actividad Implementar nuevas alternativas energéticas. Ver anexo No. 6.1 Cronograma de actividades Consorcio y No. 6.2 Plan Operativo.

A la fecha se han gestionado cuatro (4) actas parciales de pago, la primera con factura CRPB No. 1 por valor de $3.328.615.862,20, la segunda factura CRPB No. 2 por valor de $2.854.556.167, la tercera factura CRPB No. 3 por valor de $968.515.389,20, la cuarta factura CRPB No. 4 por valor de $839.574.475, documentos que pueden ser consultados en los anexos No. 6.3 Acta parcial 1, No. 6.4 Acta parcial 2, No. 6.5 Acta parcial 3, No. 6.6 Acta parcial 4.

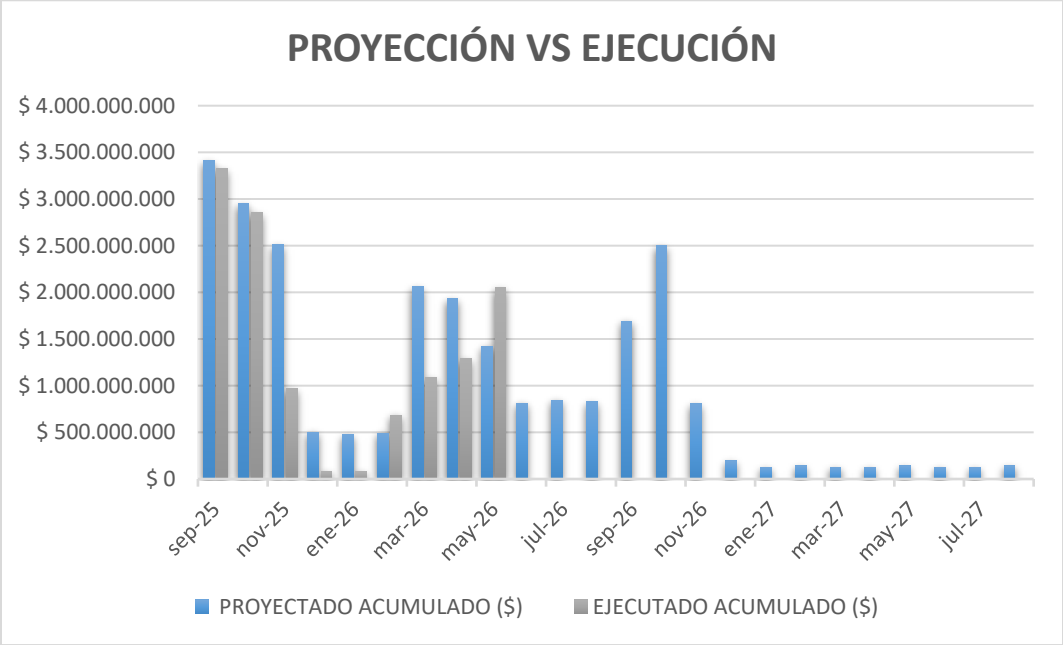
Tabla No. 47 AVANCE FINANCIERO ACUMULADO EJECUTADO CONTRATO

No.	Descripción	Un	Cantidad	Cantidad ejecutada acumulada	Valor acumulado	% de avance periodo	% de avance de la actividad	% de avance del proyecto
1	Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional	Ha	352,6	325,10	7.705.840.334,99	92,20%	92,20%	31,43%
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	300,00	1.932.600.000,00	85,08%	85,08%	7,88%
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	28,52	998.456.680,00	71,30%	8,09%	4,07%
5	Implementar barreras vivas	Km	0,73	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
6	Realizar la construcción de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	0,18	65.246.000,00	6,06%	0,05%	0,27%
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
12	Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	203	70,00	565.005.000,00	34,48%	19,85%	2,30%
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	15,00	75.072.000,00	50,00%	4,25%	0,31%
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	0,37	605.365.695,00	37,00%	0,10%	2,47%
15	Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.	Meses	24	9,00	91.782.000,00	37,50%	2,55%	0,37%

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En la gráfica se observa el avance financiero proyectado versus lo ejecutado, el cual para el noveno mes de ejecución presenta una ejecución menor a la programada, teniendo en

cuenta que no se realizó el total del establecimiento, llegando a 325.1 hectáreas de las 352.6 proyectadas. Esto se debe a que en el municipio de Aquitania no fue posible intervenir los predios propuestos por la Alcaldía, ya que presentan inconvenientes por sanciones de la Autoridad Ambiental, y el municipio no cuenta con otros predios para intervenir. Por lo tanto, se continúa la intervención de estas hectáreas en los municipios de Siachoque y Tota. Igualmente, se presentan algunos retrasos en la construcción de los viveros, teniendo en cuenta que las Alcaldías se han demorado en la entrega los predios con lo requerido para la construcción de los viveros.



Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Teniendo en cuenta lo establecido en la **Cláusula 4 Valor del Contrato y Forma de Pago**: El valor del Contrato es VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS ($24.516.785.280,00) el cual se pagará teniendo en cuenta que el precio se pactó mediante actas parciales de ejecución de obras hasta el noventa (90%) por ciento del valor del mismo, y el saldo restante es decir el diez (10%) por ciento se pagará con la suscripción del recibo del acta final y de liquidación.

A la fecha se reporta un avance financiero acumulado del 49.11%, por lo anterior, y según lo indicado en la **Cláusula 4 Valor del Contrato y Forma de Pago**, los pagos se realizarán hasta alcanzar el 90% del valor total del contrato y el 10% restante contra liquidación.

7 INFORME JURÍDICO

7.1 Aspectos Contractuales y Legales

Tabla No. 48 ASPECTOS CONTRACTUALES

ASPECTOS CONTRACTUALES	
TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
No. CONTRATO	CO1.PCCNTR.8102670/2746 DEL 2025
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO RESTAURACIÓN PÁRAMOS BOYACÁ
TIPO (C.C-NIT) Y NO. DE IDENTIFICACIÓN	901.971.397-2
PLAZO DE EJECUCIÓN	24 MESES
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PÁRAMO DE TOTA – BIJAGUAL – MAMAPACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MANTENIMIENTO, ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS, PRÁCTICAS SOSTENIBLES DEL RECURSO HÍDRICO Y MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($24.516.785.280)
FECHA ACTA DE INICIO	01 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE AGOSTO DE 2027
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORÍA PÁRAMOS BOYACÁ 2025
CONTRATO	CO1.PCCNTR.8148758/2770 DEL 2025

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

En el anexo No. 5.1 Documentos del contrato, se presenta la siguiente documentación: No. 5.1.1 Minuta, No. 5.1.2 Formato de acta de constitución Consorcio, No. 5.1.3 RUT Consorcio, No. 5.1.4 Aprobación de póliza, No. 5.1.5 Acta de inicio.

7.2 Personal mínimo

Las actividades desarrolladas por cada uno de los profesionales del equipo se ven plasmadas en los capítulos correspondientes (capítulo I soluciones basadas en la naturaleza, capitulo II gestión ambiental (obra, bienes y servicios), capitulo III acuerdos

sociales, capitulo IV sostenibilidad, gestión de seguridad y salud en el trabajo) y antes descritos. En la tabla No. 49 se relaciona la cantidad de profesionales requeridos para el proyecto y su tiempo de dedicación, según lo establecido en el contrato No. CO1.PCCNTR.8102670/2746 y en el anexo técnico. Ver anexo No. 5.2 Personal mínimo, No. 5.4 Planillas de seguridad social.

Tabla No. 49 CANTIDAD DE PROFESIONALES Y DEDICACIÓN

EQUIPO DE TRABAJO					
NOMBRE	**CÉDULA**	**CARGO**	**DEDICACIÓN**	**MESES**	**PLANILLA**
LUIS ÁNGEL BARRERA OCHOA	6.750.505	DIRECTOR DE PROYECTO	50%	12	37239344
RICARDO MARTINEZ BERNAL	19.169.331	INGENIERO RESIDENTE	100%	24	37239344
ALIRIO ANIBAL BERNAL BURGOS	17.154.742	INGENIERO RESIDENTE	100%	24	37239344
ALEJANDRO BLANCO DIAGAMA	1.054.093.580	PROFESIONAL APOYO	100%	24	37239344
HENRY FIGUEROA RODRÍGUEZ	19.372.967	PROFESIONAL SOCIAL	50%	12	37239344
JAIRO ANDRÉS CIFUENTES RAIGOZO	11.233.630	TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	100%	24	37239344
LINA MARÍA CARTAGENA MOGOLLÓN	1.049.647.102	PROFESIONAL SISO	100%	24	37239344
NYDIA LORENA PAIPA QUINTERO	33.368.820	SCRETARIA	100%	24	37269305

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Aspectos legales del contrato:

Tabla No. 50 ASPECTOS LEGALES

ASPECTOS LEGALES	
PLAZO INICIAL	24 MESES
PRORROGAS	NO APLICA
SUSPENSIÓN	NO APLICA
ADICIÓN	NO APLICA
FECHA DE INICIO	01 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE AGOSTO DE 2027

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

7.3 Garantías del contrato

De conformidad con lo establecido en la Cláusula 16 – Garantías del contrato No. CO1.PCCNTR.8102670/2746 DEL 2025, *El Contratista debe presentar dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la firma del presente Contrato una garantía de cumplimiento a favor de DEPARTAMENTO DE BOYACA por un valor veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato y su vigencia será por el término de duración del mismo. Los amparos que debe cubrir la respectiva garantía son los establecidos en los Pliegos de Condiciones y los siguientes:*

- **De cumplimiento del Contrato:** Este amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato y su vigencia será por el término de duración del mismo y un (1) año más. La garantía de cumplimiento cubrirá los periodos de ejecución y liquidación del contrato. Los asegurados y beneficiarios serán la Gobernación de Boyacá.

- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:** del personal que utilice en la ejecución del contrato, una fianza por la suma equivalente al veinte (20%) del valor total del contrato y vigencia por el plazo del mismo y tres (03) años más, contados a partir de la liquidación del contrato.

- **Estabilidad y calidad de la obra:** Será por una cuantía del veinticinco (15%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el término de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. Esta póliza se otorgará para todos los defectos que resulten en la obra por la mala calidad de los materiales o deterioro de la obra. Los asegurados y beneficiarios serán la Gobernación de Boyacá.

- **Calidad del Servicio:** por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor final de las obras, con vigencia de dos (2) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte del Departamento.

- **Responsabilidad civil extracontractual:** Será igual o superior a 5% del valor del contrato y por el término de ejecución del contrato. El asegurado y beneficiario será la Gobernación de Boyacá.

Tabla No. 51 PÓLIZAS INICIALES

PÓLIZAS INICIALES							
Amparo	**Póliza Número**	**Aseguradora**	**Valor**	**Vigencia**		**Fecha última modificación**	**ESTADO**
				Desde	**Hasta**		
Cumplimiento del contrato	94917	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 4.903.357.056	11/08/2025	11/08/2028	13/08/2025	INICIAL
Pago de salarios, prestaciones sociales		BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 4.903.357.056	11/08/2025	11/08/2030	13/08/2025	
Estabilidad y calidad de las obras		BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 3.677.517.792	11/08/2027	11/08/2028		
Calidad del servicio		BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 4.903.357.056	11/08/2027	11/08/2029	13/08/2025	
Predios labores y operaciones	27295	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 1.225.839.264	11/08/2025	11/08/2027	13/08/2025	INICIAL

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Tabla No. 52 PÓLIZAS ACTUALIZADAS

PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON FECHA DE ACTA DE REINICIO							
Amparo	**Póliza Número**	**Aseguradora**	**Valor**	**Vigencia**		**Fecha última modificación**	**ESTADO ACTUAL**
				Desde	**Hasta**		
Cumplimiento del contrato	94917	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 4.903.357.056	01/09/2025	01/09/2028	03/09/2025	VIGENTE
Pago de salarios, prestaciones sociales		BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 4.903.357.056	01/09/2025	01/09/2030	03/09/2025	
Estabilidad y calidad de las obras		BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 3.677.517.792	01/09/2027	01/09/2028	03/09/2025	
Calidad del servicio		BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 4.903.357.056	11/08/2027	01/09/2027	01/09/2029	
Predios labores y operaciones	27295	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	$ 1.225.839.264	01/09/2025	01/09/2027	03/09/2025	VIGENTE

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

Ver anexo No. 5.3 Póliza acta de inicio.

En este periodo no se presenta novedad en cuanto a las pólizas del contrato, las cuales se encuentran vigentes.

7.4 Verificación productos del contrato

Tabla No. 53 PRODUCTOS CONTRATO

No.	PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	AVANCE EJECUCIÓN	ESTADO
1	Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional	Ha	352,6	325,1	EN EJECUCIÓN
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	300	EN EJECUCIÓN
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	0	PROGRAMADO
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	28,52	EN EJECUCIÓN
5	Implementar barreras vivas	Km	0,73	0	PROGRAMADO
6	Realizar la construcción de infraestructura para la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	0	PROGRAMADO
7	Realizar actividades de operación para la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos	Und	4	0	PROGRAMADO
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	1.4	EN EJECUCIÓN
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	0,18	EN EJECUCIÓN
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	0	PROGRAMADO
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	6	EN EJECUCIÓN
12	Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	203	70	EN EJECUCIÓN
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	15	EN EJECUCIÓN
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	0,38	EN EJECUCIÓN
15	Consolidar la información resultante del proyecto y entregarla al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su incorporación al SIAC y sus subsistemas regionales.	Meses	24	9	EN EJECUCIÓN

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio

8 CORRESPONDENCIA

Tabla No. 54 CORRESPONDENCIA ENVIAD Y RECIBIDA

No. OFICIO	FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
CON-RPB-102	02/05/2026	cronograma 04-08 mayo	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-103	05/05/2026	Informe de actividades No. 8	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-104	06/05/2026	Solicitud documentos predio Mongua	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-105	06/05/2026	Solicitud autorización áreas restaruación Siachoque	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-106	07/05/2026	Invitación Socialización Aquitania	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Actores Aquitania
CON-RPB-107	08/05/2026	Documentos usuarios finales Siachoque Jardines de vida	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-108	09/05/2026	Cronograma 11-15 mayo	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-109	11/05/2026	Invitación acompañamiento entrega insumos Siachoque	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Alcaldía Siachoque
CON-RPB-110	17/05/2026	Cronograma 19-22 mayo	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-111	18/05/2026	Acuerdo social y ficha metodológica	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-112	19/05/2026	Documentos predio Mongua	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-113	22/05/2026	cronograma 25-29 de mayo	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-114	25/05/2026	Ficha metodológica Turismo de Naturaleza	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-115	25/05/2026	Cronograma entregas componente social	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
CON-RPB-116	25/05/2026	Informe de actividades No. 9	Consorcio Restauración Páramos Boyacá	Interventoría
PLANMON-087-2026	14/05/2026	Respuesta solicitud información predio camarero	Alcaldía de Mongua	Consorcio Restauración Páramos Boyacá

Fuente: Equipo de trabajo Consorcio