INFORME DE INTERVENTORIA
#4

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 Diciembre al 30 de Diciembre de 2025

Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669

Tabla de Contenido

1. INTRODUCIÓN 6

2. OBJETIVOS 6

2.1 OBJETIVO GENERAL 6

3. INFORME JURIDICO 7

3.1 CONTRATACIÓN EQUIPO MÍNIMO DE LA INTERVENTORÍA 9

3.2 PLANILLAS Y PARAFISCALES INTERVENTORÍAS 9

3.3 REVISIÓN CONTRATACIÓN EQUIPO MÍNIMO CONSORCIO PARAMO BOYACÁ 2025 10

4. INFORME FINANCIERO 11

4.1 AVANCE FINANCIERO INTERVENTORÍA 11

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

5. INFORME TECNICO 14

5.1. ACTIVIDAD 1. REALIZAR EL ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL EN EL SISTEMA TRADICIONAL 16

5.1.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES 16

5.1.2 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD 16

5.2 ACTIVIDAD 2. REALIZAR EL SEGUNDO MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA 17

5.3 ACTIVIDAD 3. TERCER MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN ESTABLECIDA 17

5.4 ACTIVIDAD 4. REALIZAR EL AISLAMIENTO DE CONTROL DE TENSIONANTES 17

5.5 ACTIVIDAD 5. IMPLEMENTAR BARRERAS VIVAS 19

5.6 ACTIVIDAD 6. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ESTRATEGIA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS 19

5.7 ACTIVIDAD 7. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA VIVEROS TRANSITORIOS. 21

5.8 ACTIVIDAD 9. REALIZAR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN PARA VIVEROS TRANSITORIOS 28

5.9 ACTIVIDAD 10. FORTALECER EL TURISMO DE NATURALEZA. 28

5.10 ACTIVIDAD 11. IMPLEMENTAR NUEVAS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS 28

EL CONSORCIO EN EL PROCESO DE VISITAS DE CAMPO ENCONTRÓ LAS SIGUIENTES DIFICULTADES EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS: 30

6. FALTA DE DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS NECESARIOS PARA FORMALIZAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS. 30

7. LIMITACIONES DE ESPACIO EN ALGUNOS PREDIOS PARA AVANZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES DE LA ESTRATEGIA. 30

8. VIVIENDAS CON INFRAESTRUCTURA DETERIORADA EN LA PARTE DE TEJADOS PARA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA 30

9. BENEFICIARIOS ADULTOS MAYORES QUE POR SUS CONDICIONES DE SALUD NO PUEDEN CONTINUAR EN EL PROYECTO 30

5.12 ACTIVIDAD 13. REALIZAR ARTICULACIÓN ENTRE ACTORES PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL TERRITORIO. 31

5.13 ACTIVIDAD 14. PROMOVER ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLES. 35

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. 35

5 CONSIDERACIONES FINALES 35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro comparativo a los ajustes de las plantas de tratamiento de residuos sólidos. 20
Figura 2. Propuesta de la Planta arquitectónica de los municipios. 20
Figura 3. Cuadro comparativo de los ajustes del vivero. 22
Figura 4. Evidencia fotográfica del acompañamiento a las visitas de los beneficiarios..... 28
Figura 5. Evidencia visita a beneficiarios..... 30
Figura 6. Visita de inspección predios Siachoque. 32
Figura 7. Evidencia fotográfica primera inspección municipio de Tota 32
Figura 8. Evidencia Fotografica primera visita de inspección municipio de Mongua. 34
Figura 9. Evidencia fotográfica primera visita de inspección municipio de Pesca 34

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Descripción de los contratos Interventoría y Consultoría del proyecto. 7
Tabla 2. Perfiles profesionales del equipo mínimo de interventoría..... 9
Tabla 3. Relación planilla equipo mínimo interventoría mes de Diciembre. 10
Tabla 4. Profesionales equipo mínimo Consorcio Paramos Boyacá 2025. 10
Tabla 5. Detallado avance financiero de interventoría mes de noviembre. 11
Tabla 6. Avance Financiero Contrato CO1.PCCNTR.8102670/2746 de 2025 13
Tabla 7. Descripción de las actividades con porcentajes de avance 14
Tabla 8. Observaciones encontradas en los predios para proceso de restauración del proyecto. .. 16
Tabla 16. Relación de visitas a los predios con tensionantes. 17

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 (Anexo 3.2)

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 diciembre 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 Diciembre (Tabla 3). (Anexo 3.3)

Tabla 3. Relación planilla equipo mínimo interventoría mes de Diciembre.

VERIFICACIÓN DEL PAGO A SEGURIDAD SOCIAL OCTUBRE											
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	10	2025	30	10	2025	
Jesús Mauricio Beltrán Rodríguez.	11.387.981	Famisanar	Colpensiones	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Tatiana Fernanda Motavita Sierra	1.054.093.967	Famisanar	Colpensiones	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Daniel Felipe Mosso Coy	1.020.728.455	Famisanar	Porvenir	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Henry Alexander Reyes Martinez	1.052.380.588	Salud Total	Colpensiones	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Jhon Jairo Granados Medina	1.053.615.372	Sanitas	Porvenir	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Jhonatan Stiven Espejo Ibañez	1.002.697.592	Caja Copi EPS	Colpensiones	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Karen Alejandra Morales Mogollón	39.626.061	Famisanar	Colpensiones	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Yeidi Lorena Lozano Rosso	1.051.266.127	Salud Total		Positiva	1	10	2025	30	10	2025	
Yovanni Alberto Medina	4.192.854	Nueva EPS	Porvenir	Positiva	1	10	2025	30	10	2025	

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 octubre el ejecutor presenta las planillas de salud, pensión y ARL del equipo mínimo. (Anexo 3.4). Se presentó un retiro voluntario del profesional HENRY FIGUEROA en el mes de noviembre

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 **DICIEMBRE** se encuentra relacionada en la siguiente tabla el cual corresponde al **16.67%** de avance correspondiente al gasto de nómina, transporte y gastos de oficina.

Tabla 5. Detallado avance financiero de interventoría mes de noviembre.

					Valor total OFERTA	$		1.846.297.414,98
					% avance	16,67%		
		A	B	C	D	E	F	G
N°	**CONCEPTO**	**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	4	$ 35.880.000,00
1.1.2	Ingenieros residente de Interventoría con Especialización en SIG	$ 5.200.000,00	1	100%	**230%**	$ 11.960.000,00	4	$ 47.840.000,00
1.1.3	Profesional Ambiental y/o Forestal o áreas afines Especialista	$ 3.048.695,53	1	50%	**230%**	$ 3.505.999,86	4	$ 14.023.999,43
1.1.4	Profesional SISO	$ 2.600.000,00	1	100%	**230%**	$ 5.980.000,00	4	$ 23.920.000,00
1.1.5	Tecnologo Forestal y/o Ambiental	$ 1.950.000,00	6	100%	**230%**	$ 26.910.000,00	4	$ 107.640.000,00
						SUB-Total COSTOS DE PERSONAL		**$ 229.303.999,43**
OTROS Costo directos								
2	**OTROS COSTOS DIRECTOS**	**UND**		**Cantidad**		**VR. UNITARIO**		**VR. Total**
2.1.1	PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS	mes septiembre		4		$ 820.268,18		**$ 3.281.072,70**
2.1.2	TRANSPORTE EN CAMIONETA 4X4 PLACA PUBLICA	mes septiembre		4		$ 4.700.000,00		**$ 18.800.000,00**

2.1.3	OFICINA, SERVICIOS PUBLICOS, TELEFONIA Y INTERNET	mes septiembre		4		$ 1.800.000,00		**$ 7.200.000,00**
	SUB-Total OTROS Costo directoS							**$ 29.281.072,70**
							COSTO Total (1 + 2)	**$ 258.585.072,13**
							IVA (19%)	**$ 49.131.163,70**
							Total	**$ 307.716.235,83**

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 **Diciembre**, se muestra un avance del proyecto de **30.42%,** con una gran participación de 34.09% de la actividad 1. Realizar el establecimiento de material vegetal en sistemas tradicional con la implementación de 300 ha en todo el proceso de restauración hasta el mes de diciembre. De acuerdo con los productos esperados para el mes de Diciembre con base en el cronograma de GESPROY, el avance presentado debió llegar a un **40.28%** de avance. La actividad: "Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios" y "Realizar actividades de operación para viveros transitorios" no fueron presentadas y continua con el incumplimiento de la actividad. El motivo presentado por el consorcio y verificado en campo por la interventoría los municipios no han realizado las adecuaciones necesarias para el inicio de las obras como las instalaciones de los puntos eléctrico, acueducto y verificación del uso del suelo. De igual forma se continua con el rediseño integral de los viveros que permita ajustar las especificaciones técnicas a las condiciones reales de cada predio y los requerimientos del proyecto con el fin de garantizar su correcta implementación, funcionalidad y sostenibilidad. Hasta el momento la propuesta de modificación no ha sido allegada a interventoría para su evaluación. Esta se solicitó en el último informe en las observaciones.

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

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

RESUMEN DE AVANCE FINANCIERO											
Valor total del proyecto			$	24.516.785.280	Valor de avance total					30,42%	40,28%
No.	**Descripción**	**Un**	**Cant.**	**V. UNITARIO FINAL**	**VALOR TTAL**	**% 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%	300,00	352,60	85,1%	29,00%	34,09%
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	$ 6.442.000	$ 2.271.449.200	9,3%	0,00	0,00	0,0%	0,00%	0,00%
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	352,6	$ 6.442.000	$ 2.271.449.200	9,3%	0,00	0,00	0,0%	0,00%	0,00%
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	40	$ 35.009.000	$ 1.400.360.000	5,7%	0,00	0,00	0,0%	0,00%	0,00%
5	Implementar barreras vivas	Km	0,73	$ 17.096.000	$ 12.480.080	0,1%	0,00	0,00	0,0%	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	0,0%	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	0,0%	0,00%	0,00%
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	3	$ 187.820.000	$ 563.460.000	2,3%	0,00	3,00	0,0%	0,00%	2,30%
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	3	$ 358.853.000	$ 1.076.559.000	4,4%	0,00	2,00	0,0%	0,00%	2,93%
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	1	$ 333.460.000	$ 333.460.000	1,4%	0,00	0,00	0,0%	0,00%	0,00%
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	134	$ 12.526.715	$ 1.678.579.785	6,8%	0,00	0,00	0,0%	0,00%	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%	0,00	0,00	0,0%	0,00%	0,00%
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	30	$ 5.004.800	$ 150.144.000	0,6%	9,00	0,00	30,0%	0,18%	0,00%
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	1	$ 1.636.123.500	$ 1.636.123.500	6,7%	0,16	0,12	16,0%	1,07%	0,80%
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%	4,00	4,00	16,7%	0,17%	0,17%

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 **diciembre** 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 diciembre se tiene un avance de **30.42%** 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

No.	Descripción	Un	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	300,00	352,60	85,08%	29,00%	34,09%
2	Realizar el segundo mantenimiento de plantación establecida	Ha	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
3	Realizar el Tercer mantenimiento de plantación establecida	Ha	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
4	Realizar el aislamiento de control de tensionantes	Km	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
5	Implementar barreras vivas	Km	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	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	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios	Und	0,00	3,00	0,00%	0,00%	2,30%
9	Realizar actividades de operación para viveros transitorios	Und	0,00	2,00	0,00%	0,00%	2,93%
10	Fortalecer el turismo de naturaleza	Und	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	Implementar nuevas alternativas energéticas.	Und	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
12	Promover la implementación de prácticas sostenibles en el uso del recurso hídrico.	Und	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
13	Realizar articulación entre actores para el manejo integral del territorio.	Und	9,00	0,00	30,00%	0,18%	0,00%
14	Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.	Und	0,16	0,12	16,00%	1,07%	0,80%
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	4,00	4,00	16,67%	0,17%	0,17%

De acuerdo al informe presentado por el consorcio para el mes de Diciembre (Anexo 5.1) 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

Hasta la fecha no se realizaron actividades preliminares ya que la siembras se realizaron hasta el mes de noviembre por motivos de época de lluvia.

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 noviembre donde se realizaron las siembras, ya que para el mes de diciembre no hay presencia de lluvia lo que dificulta la preservación del material vegetal .

Tabla 8. Observaciones encontradas en los predios para proceso de restauración del proyecto.

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	CORTE 1	CORTE 2	CORTE 3	TOTAL EJECUTADO (Ha)	PLANTADO CORTE 1	PLANTADO CORTE 2	PLANTADO CORTE 3	TOTAL PLANTADO	PORCENTAJE (%)
Monguí	Vallado	Lote paramo	0,0	0,3	0,0	0,3	0	650	0	650	0,09%
Mongua	Duce	Laguna Negra 1	7,0	3,0	0,0	10,0	15.155	6.495	0	21.650	2,84%
	Monguí	Laguna Negra 2	0,0	1,3	3,7	5,0	0	2.750	8.075	10.825	1,42%
	Monguí	Tobamoscas	0,0	8,4	0,0	8,4	0	18.186	0	18.186	2,38%
Pesca	Carbonera	Montecitos	15,0	7,1	0,0	22,1	32.475	15.393	0	47.868	6,27%
	Butaga	La Sentella	0,0	6,0	10,9	16,9	0	12.990	23.577	36.567	4,79%
Siachoque	Cormechoque Arriba	Los Tanques	2,2	0,0	0,0	2,2	4.763	0	0	4.763	0,62%
	Cormechoque Arriba	El Recuerdo	4,0	2,2	0,0	6,2	8.660	4.785	0	13.445	1,76%
	Cormechoque Arriba	Cormechoque	17,3	7,2	0,0	24,5	37.455	15.566	0	53.021	6,95%
Tota	Corales	Comunidad San Luis de Pirancho	73,9	84,5	25,4	183,8	159.994	182.986	54.948	397.927	52,13%

MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	CORTE 1	CORTE 2	CORTE 3	TOTAL EJECUTADO (Ha)	PLANTADO CORTE 1	PLANTADO CORTE 2	PLANTADO CORTE 3	TOTAL PLANTADO	PORCENTAJE (%)
	Ranchería	Rancherías	14,0	0,0	0,0	14,0	30.310	0	0	30.310	3,97%
	El Tobal	El tobal	3,6	0,0	0,0	3,6	7.794	0	0	7.794	1,02%
	La Puerta	La Puerta	3,0	0,0	0,0	3,0	6.495	0	0	6.495	0,85%
Total			**140,0**	**120,0**	**40,0**	**300,0**	**303.100**	**259.800**	**86.600**	**649.500**	**85,08%**

En total se tiene un acumulado de intervención de trece (13) predios en los municipios de: Mongua con tres (3) predios intervenidos que corresponde al 7.8%, Pesca con dos (2) predios intervenidos que corresponde al 13%, Monguí con un (1) predio intervenido que corresponde al 0.1%. Siachoque con tres (3) predios intervenidos que corresponde al 11% y Tota con cuatro (4) predios intervenidos que corresponde al 68.1%, del total hectáreas restauradas a la fecha.

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

No se realizaron actividades según cronograma establecido

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

Para esta actividad se realizó el acompañamiento al Consorcio para verificar los predios donde se va a intervenir para el aislamiento para el control de tensionantes por lo cual se realizaron las siguientes visitas:

Tabla 9. Relación de visitas a los predios con tensionantes.

Municipio	Fecha del encuentro	Predio	Soporte
Siachoque	12/12/2025	Lote de Terreno – El Moyon	Anexo 5.2
Pesca	11/12/2025	Montecitos	Anexo 5.2

Municipio	Descripción de la visita	Registro Fotográfico
Siachoque Predio El Moyon	Durante la visita realizada al predio de Moyon, se llevó a cabo un recorrido orientado a verificar los linderos del predio, puntos de referencia y así como el estado para el ingreso de materiales, lo que permitió obtener información adecuada sobre las condiciones actuales del entorno y fortalecer la planificación de las actividades posteriores de aislamiento. De igual manera se concertó un próximo recorrido con colindantes para corroborar linderos y metros lineales con exactitud. Este recorrido estuvo acompañado por un representante de la alcaldía Municipal, interventoría, equipo social y profesional técnico en restauración ecológica.	 
Siachoque Predio Lote de Terreno	Se realizó el recorrido de verificación en el predio Lote terreno municipio de Siachoque con el fin de evaluar la viabilidad de instalar el aislamiento propuesto por en el predio según el documento técnico. Durante el recorrido se identificó que los tramos aptos para el asilamiento corresponden a 300 metros aproximadamente, teniendo en cuenta que para este predio lo contemplado corresponde a 600 metros, por lo anterior se menciona dicha situación a representante de la alcaldía con el fin evaluar esta situación. El recorrido se efectuó junto	

Municipio	Descripción de la visita	Registro Fotográfico
	al delegado de la alcaldía, interventoría y equipo social.	
Pesca Predio Montecito	Durante la visita realizada al predio Montecitos se llevó a cabo un recorrido para la identificación de los linderos junto con los colindantes. El recorrido permitió verificar los linderos, identificar puntos de referencia y evaluar las condiciones del predio para el ingreso de materiales, obteniendo así información necesaria sobre el estado actual del entorno y de esta manera lograr la planificación de las actividades posteriores de aislamiento, además de la necesidad de revisar algunos tramos de los linderos porque no corresponden a los mencionados en las escrituras principalmente por los costados norte y oriente. La visita contó con la participación del ingeniero de planeación del municipio de pesca, interventoría y el equipo profesional técnico y social del contratista.	

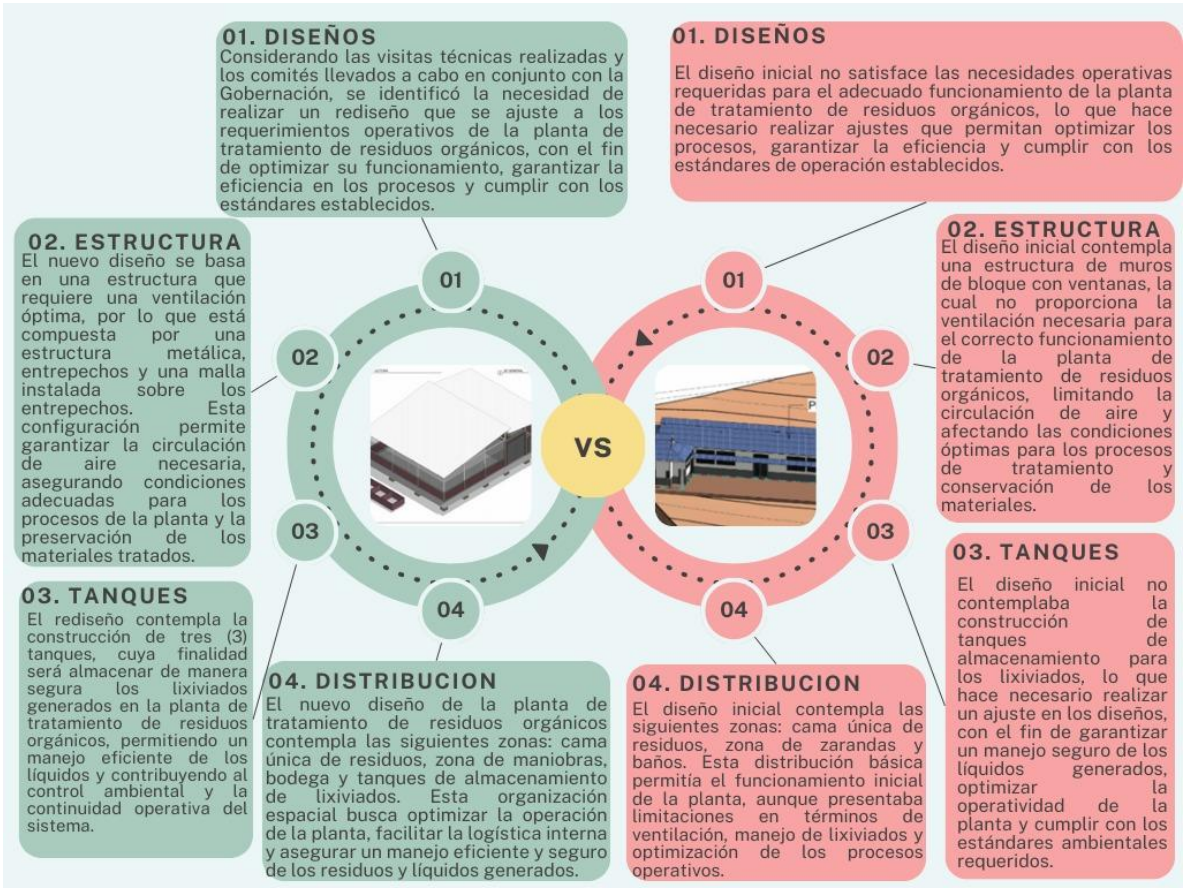
5.5 ACTIVIDAD 5. IMPLEMENTAR BARRERAS VIVAS

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

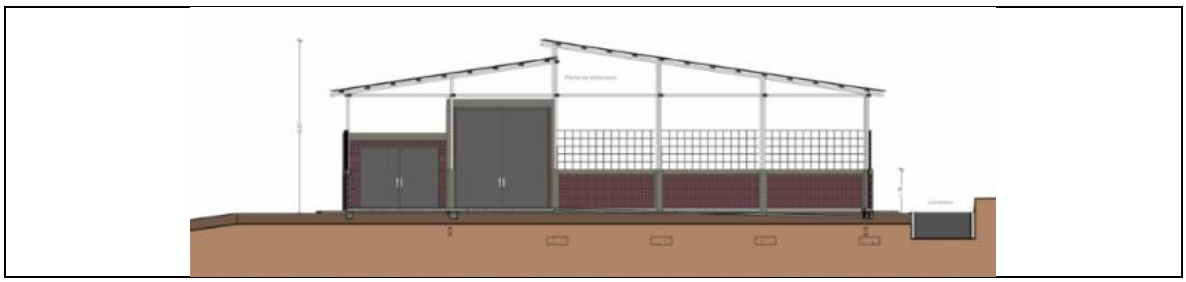
De acuerdo al informe presentado por el consorcio el avance de la actividad esta relacionada con los planos topográfico en los predios donde se va a construir las plantas de aprovechamiento de residuos sólidos en los municipios de Pesca, Monguí, Tota y Siachoque. Esto con el fin de identificar características físicas, niveles de pendiente, accesibilidad y otros factores relevantes que serán determinantes para la planificación y ejecución del proyecto de construcción de la planta de transformación de residuos orgánicos. El consorcio presenta un comparativo de modificaciones del proyecto a implementar y se describe a continuación como avance (Figura 1):

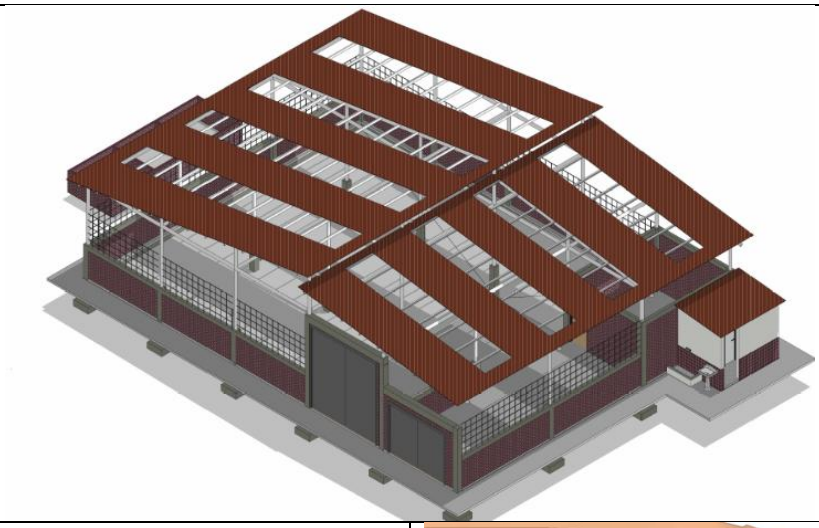
Figura 1. Cuadro comparativo a los ajustes de las plantas de tratamiento de residuos sólidos.

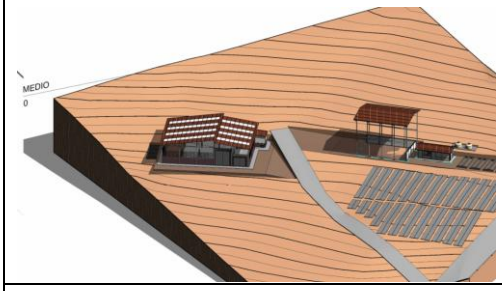


De acuerdo a esa necesidad de modificación realizan de forma parcial la siguiente propuesta, que de igual manera se solicita al consorcio realizarla formalmente a través de un documento técnico para ser evaluada en su totalidad y posteriormente su aprobación.

Figura 2. Propuesta de la Planta arquitectónica de los municipios.







Siachoque



Monguí

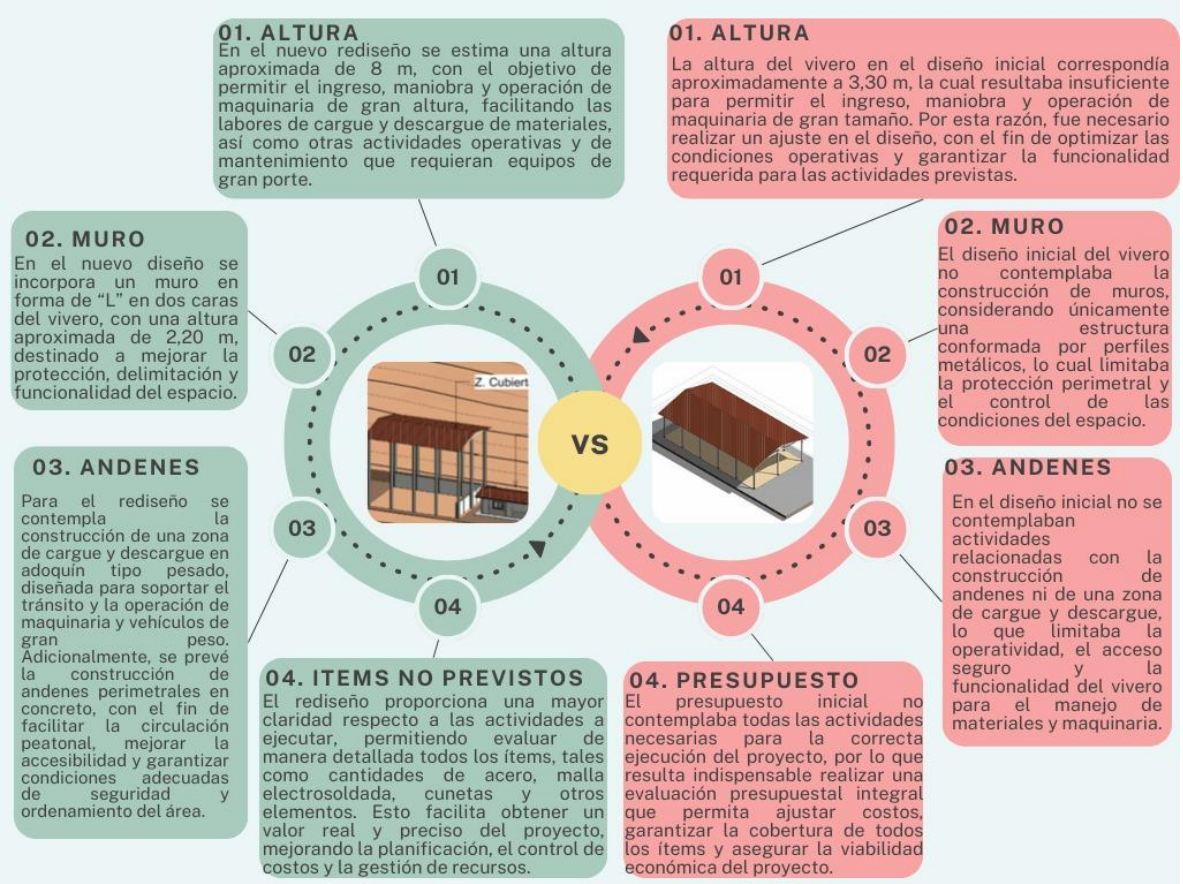
Estas son las circunstancias que ha presentado el desarrollo del proyecto con los municipios de acuerdo a los predios presentados:

1. Se encuentra pendiente la definición y aprobación del uso del suelo de cada uno de los predios entregados por los municipios, con el fin de verificar que estos cumplen con los criterios normativos, ambientales y técnicos exigidos para la implantación de viveros y plantas de tratamiento de residuos orgánicos. Este requisito es indispensable para garantizar la viabilidad legal y funcional de la infraestructura proyectada.

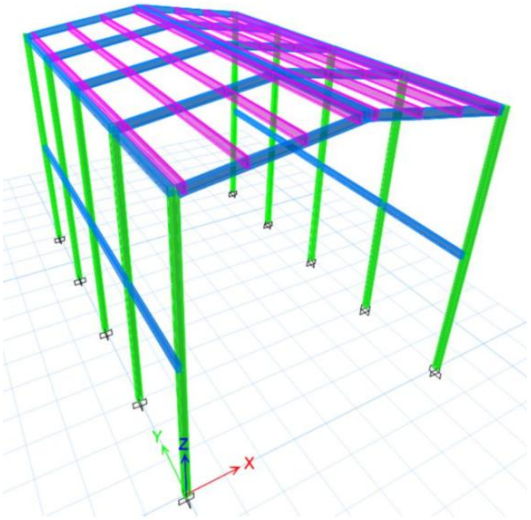
5.7 ACTIVIDAD 7. Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios.

Para el desarrollo de esta actividad el Consorcio debió entregar 3 viveros en funcionamiento según el cronograma del GESPROY. De acuerdo al informe presentado por presenta las siguientes observaciones:

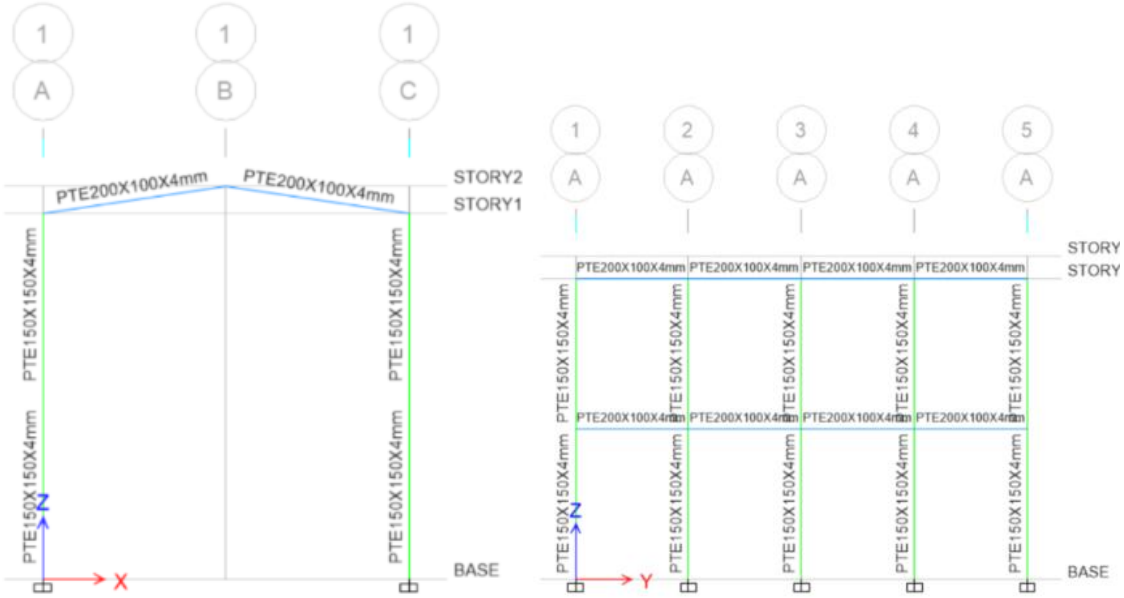
Figura 3. Cuadro comparativo de los ajustes del vivero.



De acuerdo a ellos se solicita al Consorcio realizar una propuesta técnica donde involucre todos los itens descritos de forma general para ser revisados y aprobados. A continuación se describe parte de la propuesta técnica enviada en el informe del mes de diciembre que aún no ha sido evaluada y aprobada.



Modelo computacional.



Geometría transversal y longitudinal

Las correas son perfiles tipo C de 203x67x1.2mm separadas a 1.20m sin arriostramiento

REPORTE DE CORREAS

PHR C con atiesador 203 x 67 x 19 (1.20 mm)
con Fy = 35.15 Kgf/mm² cada 1.20 m sin arriostramiento interior.

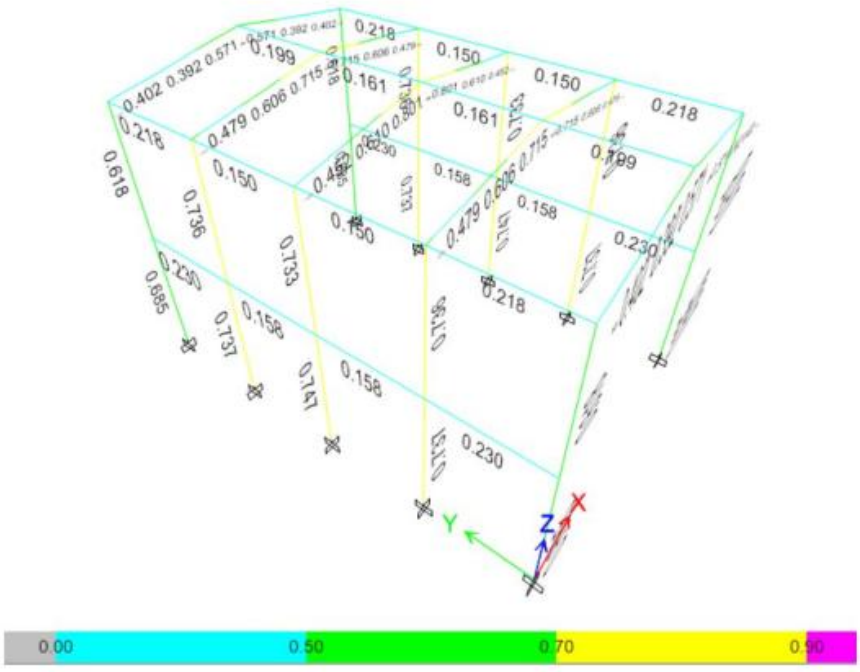
SECCION LONGITUDINAL



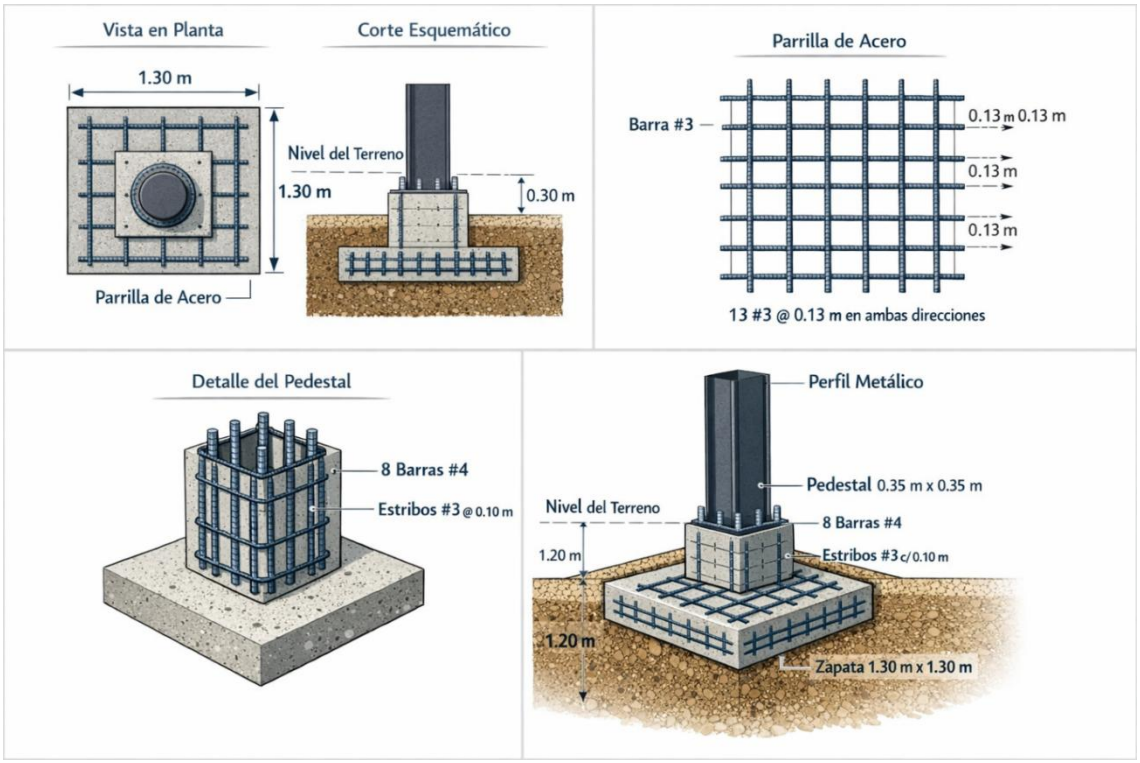
L1	3.00 m
A1	0.10 m
A2	0.10 m

CONFIGURACION	
TIPO DE CARGA	DISTRIBUIDA
Carga muerta	30.00 Kgf/m²
Peso propio correa	3.37 Kgf/m
Carga viva	60.00 Kgf/m²
Carga granizo	100.00 Kgf/m²
Viento compresión (Perpendicular)	40.00 Kgf/m²
Viento succión (Perpendicular)	40.00 Kgf/m²
Pendiente sección transversal	8.631° = 15.0000%

DISEÑO



La estructura se va a apoyar sobre zapatas concéntricas (la zapata debe ir centrada al perfil metálico) de 1.30m X 1.30m con un espesor de 0.30m, desplantadas a 1.20m del terreno. Las zapatas tendrán como refuerzo una parrilla en la parte inferior conformada por 13#3 a 0.13m en ambas direcciones. El pedestal será de 0.35m X 0.35m con un refuerzo longitudinal de 8#4 confinadas por estribos #3 cada 0.10m. La resistencia del concreto empleado será de 21 MPa.



1: X
L: Dimensión zapata
C: Dimensión pedestal

CUADRO DE ZAPATAS

Zapata		C1	C2	h	L1	L2	As1				As2				Refuerzo a Colocar	
ETABS	Plano	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	As(cm2)	Cant	# barra	L (m)	As(cm2)	Cant	# barra	L (m)	As1	As2
1		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
2		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
7		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
8		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
13		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
14		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
4		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
5		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
21		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45
22		0.35	0.35	0.30	1.30	1.30	7.02	10	3	1.15	7.02	10	3	1.15	10 # 3 a 0.13 L= 1.45	10 # 3 a 0.13 L= 1.45

MATERIALES

CONCRETO:
Zapatas y pedestales: concreto de 21 MPa
ACERO DE REFUERZO:
Zapatas y pedestales: Acero ASTM A706M Fy 420 MPa
ACERO ESTRUCTURAL:
Correas: Acero ASTM A1011 Grado 50 Fy 350 MPa

Perfiles Tubulares: Acero ASTM A500 Grado C Fy 345 MPa

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISENO Y CALCULO ESTRUCTURAL
ARQUIMET 2.0

Proyecto: _____ Fecha: _____

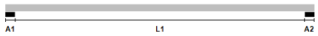
Ingeniero: _____ Firma: _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

REPORTE DE CORREAS

PHR C con atiesador 203 x 67 x 19 (1.20 mm)
con Fy = 35.15 Kgf/mm² cada 1.20 m sin arriostramiento interior.

SECCION LONGITUDINAL



L1	3.00 m
A1	0.10 m
A2	0.10 m

CONFIGURACION	
TIPO DE CARGA	DISTRIBUIDA
Carga muerta	30.00 Kgf/m²
Peso propio correa	3.37 Kgf/m
Carga viva	50.00 Kgf/m²
Carga granizo	100.00 Kgf/m²
Viento compresión (Perpendicular)	40.00 Kgf/m²
Viento succión (Perpendicular)	40.00 Kgf/m²
Pendiente sección transversal	8.531° = 15.0000%

SECCION TRANSVERSAL



L = 1.20 m

NORMA: AISI S100-07. Pag. 1

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISENO Y CALCULO ESTRUCTURAL
ARQUIMET 2.0

Proyecto: _____ Fecha: _____

Ingeniero: _____ Firma: _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

REPORTES DE DISEÑO

REPORTE FLEXION				
	Apoyos		Interiores	
Ejes locales	3	2	3	2
Resistente (Kgf.m)	751.2207	165.4239	470.5873	139.5657
Calculado (Kgf.m)	3.8281E-05	2.2852E-05	313.0421	42.6330

REPORTE CORTANTE		
Ejes locales	2	3
Resistente (Kgf)	862.3090	2625.7119
Calculado (Kgf)	402.2966	54.7885

REPORTE DEFLEXION		
Deflexiones máximas	Instantanea	Permanente
Admisible (m)	0.0115	0.0000
Calculado (m)	0.0013	0.0000

NORMA: AISI S100-07. Pag. 2

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISENO Y CALCULO ESTRUCTURAL
ARQUIMET 2.0

Proyecto: _____ Fecha: _____

Ingeniero: _____ Firma: _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

COMBINACIONES DE CARGA

No	Muerta	Viva	Granizo	Viento compresión	Viento succión
1	1.4000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	1.2000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.2000	0.0000	0.5000	0.0000	0.0000
4	1.2000	1.6000	0.0000	0.5000	0.0000
5	1.2000	0.0000	1.6000	0.5000	0.0000
6	1.2000	1.6000	0.0000	0.0000	0.5000
7	1.2000	0.0000	1.6000	0.0000	0.5000
8	1.2000	0.5000	0.0000	0.0000	1.0000
9	1.2000	0.0000	0.5000	0.0000	1.0000
10	1.2000	0.5000	0.0000	1.0000	0.0000
11	1.2000	0.0000	0.5000	1.0000	0.0000
12	0.9000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
13	0.9000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000

NORMA: AISI S100-07. Pag. 3

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISENO Y CALCULO ESTRUCTURAL
ARQUIMET 2.0

Proyecto: _____ Fecha: _____

Ingeniero: _____ Firma: _____

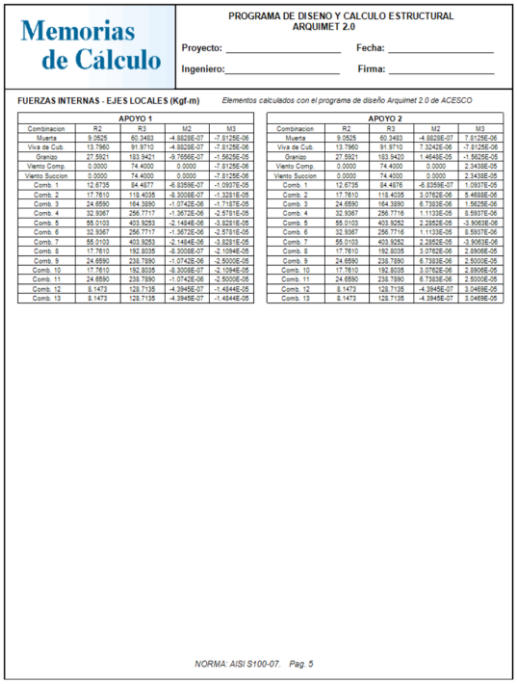
REACCIONES - EJES GLOBALES (Kgf.m)

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

APOYO 1		
Combinacion	Rx	Ry
Muerta	-1.0445E-06	81.0235
Viva de Cub.	-1.9893E-06	93.0000
Granizo	-3.9986E-06	186.0000
Viento Comp.	-11.0368	73.5768
Viento Succion	11.0368	-73.5768
Comb. 1	-1.0096E-06	85.4329
Comb. 2	-1.6495E-06	119.7282
Comb. 3	-3.0264E-06	166.2282
Comb. 4	-5.5184	256.8166
Comb. 5	-5.5184	407.6166
Comb. 6	-5.5184	256.8167
Comb. 7	-5.5184	407.6166
Comb. 8	-11.0368	193.3051
Comb. 9	-11.0368	239.8050
Comb. 10	-11.0368	193.3051
Comb. 11	-11.0368	239.8050
Comb. 12	-11.0368	126.4980
Comb. 13	-11.0368	126.4980

APOYO 2		
Combinacion	Rx	Ry
Muerta	3.7240E-06	81.0235
Viva de Cub.	2.1605E-06	93.0000
Granizo	4.3010E-06	186.0000
Viento Comp.	-11.0368	73.5768
Viento Succion	11.0368	-73.5768
Comb. 1	1.2214E-07	85.4329
Comb. 2	8.1405E-07	119.7282
Comb. 3	1.1234E-06	166.2282
Comb. 4	-5.5184	256.8166
Comb. 5	-5.5184	407.6166
Comb. 6	-5.5184	256.8166
Comb. 7	-5.5184	407.6166
Comb. 8	-11.0368	193.3050
Comb. 9	-11.0368	239.8050
Comb. 10	-11.0368	193.3050
Comb. 11	-11.0368	239.8050
Comb. 12	-11.0368	126.4980
Comb. 13	-11.0368	126.4980

NORMA: AISI S100-07. Pag. 4



Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL
ARQUIMET 2.0

Proyecto: _____ Fecha: _____

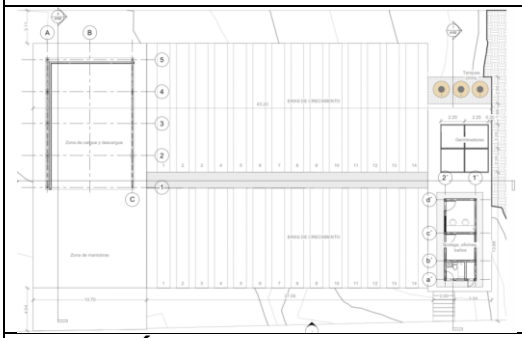
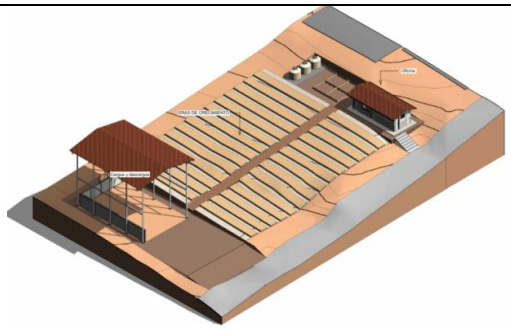
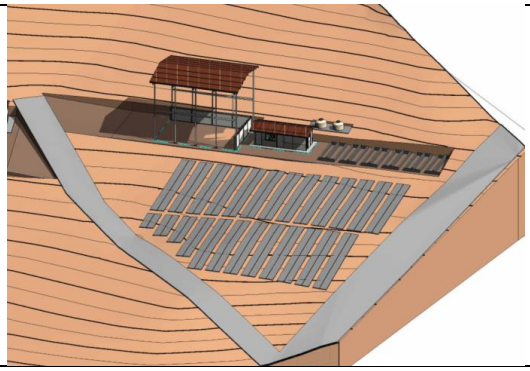
Ingeniero: _____ Firma: _____

FUERZAS INTERNAS - EJES LOCALES (Kgf-m) *Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO*

APOYO 1				
Combinacion	R2	R3	M2	M3
Muerta	9.0625	60.3483	-4.8828E-07	-7.8125E-06
Viva de Cub.	13.7960	91.9710	-4.8828E-07	-7.8125E-06
Granizo	27.5921	183.9421	-9.7656E-07	-1.5625E-05
Viento Comp.	0.0000	74.4000	0.0000	-7.8125E-06
Viento Succion	0.0000	74.4000	0.0000	-7.8125E-06
Comb. 1	12.6735	84.4877	-6.8359E-07	-1.0937E-05
Comb. 2	17.7610	118.4035	-6.3008E-07	-1.3281E-05
Comb. 3	24.6590	164.3890	-1.0742E-06	-1.7187E-05
Comb. 4	32.9367	256.7717	-1.3672E-06	-2.5781E-05
Comb. 5	55.0103	403.9253	-2.1484E-06	-3.8281E-05
Comb. 6	32.9367	256.7717	-1.3672E-06	-2.5781E-05
Comb. 7	55.0103	403.9253	-2.1484E-06	-3.8281E-05
Comb. 8	17.7610	192.8035	-6.3008E-07	-2.1094E-05
Comb. 9	24.6590	238.7890	-1.0742E-06	-2.5000E-05
Comb. 10	17.7610	192.8035	-6.3008E-07	-2.1094E-05
Comb. 11	24.6590	238.7890	-1.0742E-06	-2.5000E-05
Comb. 12	8.1473	128.7135	-4.3945E-07	-1.4844E-05
Comb. 13	8.1473	128.7135	-4.3945E-07	-1.4844E-05

APOYO 2				
Combinacion	R2	R3	M2	M3
Muerta	9.0625	60.3483	-4.8828E-07	7.8125E-06
Viva de Cub.	13.7960	91.9710	1.3242E-05	1.8125E-06
Granizo	27.5921	183.9420	1.4648E-05	-1.5625E-05
Viento Comp.	0.0000	74.4000	0.0000	2.3438E-05
Viento Succion	0.0000	74.4000	0.0000	2.3438E-05
Comb. 1	12.6735	84.4876	-6.8359E-07	1.0937E-05
Comb. 2	17.7610	118.4035	3.0762E-06	5.4688E-06
Comb. 3	24.6590	164.3890	6.7383E-06	1.5625E-06
Comb. 4	32.9367	256.7716	1.1133E-05	5.5937E-06
Comb. 5	55.0103	403.9252	2.2852E-05	-3.9063E-06
Comb. 6	32.9367	256.7716	1.1133E-05	5.5937E-06
Comb. 7	55.0103	403.9252	2.2852E-05	-3.9063E-06
Comb. 8	17.7610	192.8035	3.0762E-06	2.8906E-05
Comb. 9	24.6590	238.7890	6.7383E-06	2.5000E-05
Comb. 10	17.7610	192.8035	3.0762E-06	2.8906E-05
Comb. 11	24.6590	238.7890	6.7383E-06	2.5000E-05
Comb. 12	8.1473	128.7135	-4.3945E-07	3.0469E-05
Comb. 13	8.1473	128.7135	-4.3945E-07	3.0469E-05

NORMA: AISI S100-07. Pag. 5

IMPLANTACIÓN MONGUÍ	MODELO TRIDIMENSIONAL.
	
MONGUÍ	
	
SIACHOQUE	

Interventoriaparamosboyaca202564@gmail.com
Teléfono 3115058669

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

No se realizaron actividades según cronograma establecido

5.9 ACTIVIDAD 10. Fortalecer el turismo de naturaleza.

No se realizaron actividades según cronograma establecido

5.10 ACTIVIDAD 11. Implementar nuevas alternativas energéticas

La interventoría acompaño el proceso de verificación de los beneficiarios para la implementación de nuevas alternativas energéticas en cada uno de los municipios, exceptuando el municipio de Aquitania, donde se realizaron reuniones con los funcionaros de las alcaldías con el fin de propósito de consolidar la información de los predios y el cumplimiento de requisitos de los mismos (Figura 4).

Figura 4. Evidencia fotográfica del acompañamiento a las visitas de los beneficiarios.



De forma general, se informó que el cambio de beneficiarios debe realizarse de forma directa con el Consorcio describiendo los cambios y el motivo por el cual no continúan en el proceso con el objetivo de tener una trazabilidad de la información. De igual manera, las alcaldías emitirán los certificados de uso de suelo, certificado de sana posesión para el proyecto, certificado de libertad.

El consorcio encontró las siguientes dificultades en campo en el momento de las visitas y la recolección de la información para los requisitos mínimos los cuales se describen a continuación:

1. Predios pertenecientes a grupos de herederos sin documentación legal que acredite la propiedad.
2. Ausencia en los documentos de tenencia o propiedad.
3. Viviendas ubicadas en terrenos donde no se desarrollan las actividades productivas.
4. Animales de pastoreo trasladados a predios vecinos.
5. Acceso limitado a los terrenos por condiciones de la vía.
6. Dispersión geográfica de los usuarios
7. Espacio insuficiente en algunos predios para la instalación de las tecnologías energéticas.

En total, el consorcio avanzo en 37 visitas de campo de las 134 beneficiarias del programa (Anexo 5.3).

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

Durante este periodo se acompañó el proceso de verificación de los usuarios priorizados por las administraciones municipales realizando visitas de campo a cada uno de los predios para identificar si cumplen los requisitos mínimos para implementar las prácticas sostenibles del uso del recurso hídrico.

Figura 5. Evidencia visita a beneficiarios



Se acompañó en las reunión para verificar los beneficiarios del proyecto correspondientes a Jardines de vida, del municipio de Mongua donde se visitaron 7 beneficiarios de 22. (Anexo 5.4)

El Consorcio en el proceso de visitas de campo encontró las siguientes dificultades en el cumplimiento de los requisitos mínimos:

1. Predios pertenecientes a grupos de herederos sin documentación legal que acredite la propiedad.
2. Viviendas ubicadas en terrenos donde no se desarrollan las actividades productivas.
3. Acceso limitado debido a las condiciones de la vía.
4. Dispersión geográfica de los usuarios.
5. Diferencias entre la información reportada por los usuarios y las condiciones
6. Falta de documentos complementarios necesarios para formalizar los procesos administrativos.
7. Limitaciones de espacio en algunos predios para avanzar en la implementación de las acciones de la estrategia.
8. Viviendas con infraestructura deteriorada en la parte de tejados para instalación de sistemas de recolección de agua lluvia
9. Beneficiarios adultos mayores que por sus condiciones de salud no pueden continuar en el proyecto

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

Para esta actividad se presentó la primera inspección sobre el avance de las siembras de los predios en proceso de restauración por parte del comité de monitoreo por cada uno de los municipios. La interventoría acompaño en cada una de las visitas realizando el seguimiento a la actividad.

Municipio de Siachoque: Predios Los tanques y el recuerdo

Durante la visita se contó con el acompañamiento de las siguientes representantes (Anexo 5.5.

Nombre	Sector
Mauro Enrique López	Gaurdaparamos- Presidente Junta acueducto
Jefer Enrique Católico	Alcaldía de Siachoque
John Granados	Técnico Interventoría
Mireya Median Niño	Representante beneficiarios vereda Cormechoque
Concepción Acuña	Representante beneficiarios vereda Cormechoque
Albanedis Sánchez	Estudiante
Nubia Esperanza Pita	Representante beneficiarios vereda Cormechoque

Figura 6. Visita de inspección predios Siachoque.







Municipio de Tota: Predio San Luis de Piranchо, ubicado en la vereda Corales

Figura 7. Evidencia fotográfica primera inspección municipio de Tota







Durante la visita se contó con el acompañamiento de las siguientes representantes.

Nombre	Sector
Samuel Pérez	Corpoboyacá
Camila Gaitán	Corpoboyacá
Jairo Rodríguez	Gobernación de Boyacá
Gelver Barrera	Alcaldía de Tota
Mauricio Beltrán	Grupo interventor
Yovanni Medina	
Jhon Granados	
María Cecilia Cardozo	Representante beneficiarios vereda Toquecha
Olga Lucia Millan	Representante beneficiarios vereda Corales
Nestor Quenedie Moreno	Presidente Acueducto Rural vereda Corales
Libardo Vargas	Presidente Junta de Acción Comunal vereda Corales
Dora Inés Barrera	Representante beneficiarios vereda Tobal

Municipio de MonguA: Predio Tobamoscas

Figura 8. Evidencia Fotografica primera visita de inspección municipio de Mongua.





Durante la visita se contó con el acompañamiento de las siguientes representantes.

Nombre	Sector
Jhon Alexander Merchán	Epsea Alcaldía
Nestor Salamanca	Epsea Alcaldía
Olga Lucia Rincón	Asociación TDS
Gabriel Rincón	Asociación Turismo Mongua
Antonio Núñez	Colindante Predio
Segundo Neita	Junta Acueducto
Miriam Sustampira	Turismo Mongua
Jhon Granados	Interventoría
Edwin Corredor	Habitante

Municipio de Pesca: Predio Montecitos

Figura 9. Evidencia fotográfica primera visita de inspección municipio de Pesca





Durante la visita se contó con el acompañamiento de las siguientes representantes.

Nombre	Sector
Héctor Favio Chaparro	Guardabosques
Carlos Edwin Bautista	Presidente de Asojuntas
Rodolfo Quevedo	Presidente de acueducto corazón
Yesid Fernando Bayona	Representante beneficiarios vereda Suaneme
Yovanni Medina	Grupo interventor
Jhon Granados	
Diego Fernando López	Alcaldía de Pesca
Yimer Ferrucho	Habitante del Municipio

5.13 ACTIVIDAD 14. Promover estrategias de gestión ambiental sostenibles.

En este periodo no se realizaron actividades, ya que los estudiantes se encuentran en receso escolar.

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.

Se realizó el cargue de la información en la plataforma en el mes anterior.

5 CONSIDERACIONES FINALES

- Se continua con la dificultad en la entrega de los predios del municipio de Aquitania para el comienzo del proceso de restauración de acuerdo al cronograma del proyecto que puede afectar el alcance de los productos. Es por ello que se solicita al ejecutor la estrategia de cambio de predios para la implementación de las áreas que hacen falta. De igual forma no se tiene avance de la verificación de los beneficiarios de las actividades de nuevas alternativas energéticas y practicas sostenibles en el uso del recurso hídrico, por lo que puede afectar el avance del proyecto.

- Existen predios donde las áreas para la restauración activa no se pueden realizar por las condiciones geográficas, por condiciones de falta de espacio o no se requiere. Solicitar al Consorcio cual sería la propuesta alterna para completar las 352.6 ha en los siguientes predios:

    - Predio el Moyon - Siachoque : 0.6 ha
    - Predio la Gamuza – Siachoque : 0.4 ha
    - Predio Los Tunos – Siachoque: 1.1 ha
    - Predio Lote Terreno – Siachoque : 1.3 ha

- Se continua con el retraso en las actividades: a) Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios b) Realizar la construcción de infraestructura para viveros transitorios por la modificación de los presupuestos y diseños estructurales por lo que no fueron entregados los productos para el mes de noviembre el cual debía recibirse un invernadero en funcionamiento. El Consorcio comenzó la nivelación del predio de Siachoque.
- Se continúan presentando situaciones específicas en los requisitos mínimos para los beneficiarios de las actividades de jardines de Vida y Biodigestores, lo que ha ocasionado una actualización de las listas de los usuarios de cada municipio.