Fundación de Empresarios Innovadores de Colombia

Nit. 900.950.667 - 2

INFORME N° 04

EJECUCION DE CONTRATO

REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE BOSQUES DE PROTECCIÓN EN LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE ANTIOQUIA

CONTRATO N° 002-2023

PERIODO DEL INFORME

12 DE DICIEMBRE A 18 DE DICIEMBRE

2023

Dirección: Calle 10 # 22-22 Barrio el Triangulo, Caucasía – Antioquia
Teléfonos: 3207481672 - 3002281489

1. Antecedentes

Cumpliendo con las funciones asignadas y en observancia y cumplimiento de los procedimientos de evaluación, estructuración y cofinanciación de proyectos productivos, la región de planeación y gestión del Bajo Cauca, asigno la administración delegada de los recursos para la administración del proyecto productivo denominado**, "REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE BOSQUES DE PROTECCIÓN EN LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO DE ELBAGRE ANTIOQUIA**", para lo cual se expidió la aceptación de oferta No. MC-PS-023-2023, mediante la cual se asigna la administración por valor **QUINIENTOS SETENTA MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MILSEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS ($570.129.692).** actuando como tal **FUNDACION SOCIO EMPRESARIAL** realizo un proceso de convocatoria que permitió la contratación de **FUNDACION DE EMPRESARIOS INNOVADORES DE COLOMBIA – FEINNCOL**

Entre los suscritos a saber: **KAREN ELENA MEJIA PIÑEREZ** identificada con CC: **30.670.187** de LORICA - departamento de CORDOBA, actuando en calidad de Representante legal de la **FUNDACION SOCIO EMPRESARIAL** con **NIT 900.778.77-8** y de la otra parte **JUAN DAVID NOVOA PASTRANA**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía N° **10.767.462** del Municipio de Montería - departamento de Córdoba, actuando en calidad de Representante legal de **FUNDACION DE EMPRESARIOS INNOVADORES DE COLOMBIA – FEINNCOL** identificada con NIT: **900.950.667-**2 quien en adelante y para los efectos jurídicos del presente contrato se denomina EL **CONTRATISTA** acordaron celebrar el presente contrato, y las demás normas vigentes en materia contractual.

TIPO DE CONTRATO	CONSTRUCCION (OBRA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO
CONTRATISTA:	FUNDACION DE EMPRESARIOS INNOVADORES DE COLOMBIA – FEINNCOL **NIT:** 900.950.667-2
OBJETO:	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN FINANCIADO CONRECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR)IDENTIFICADO CON EL CÓDIGO BPIN 2023052500006 DENOMINADO REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE BOSQUES DEPROTECCIÓN EN LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO DE ELBAGRE ANTIOQUIA

VALOR:	QUINIENTOS SETENTA MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MILSEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS ($570.129.692)
PLAZO:	CINCO (5) MESES

2. Generalidades del contrato

2.1 Finalidad del proyecto.

Este proyecto tiene como finalidad la ***REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE BOSQUES DE PROTECCIÓN EN LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO DE ELBAGRE ANTIOQUIA***

2.2 *Cronograma fimnanciero de actividades*

FLUJOGRAMA						
ACTIVIDADES	CANTIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
		PROGRAMADO	PROGRAMADO	Mes 3	Mes 4	Mes 5
ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES EN SISTEMA TRADICIONAL	35	$ 101.296.943,00	$ 110.505.756,00	$ 110.505.756,00		
AISLAMIENTO DE PLANTACIONES EN SISTEMA TRADICIONAL	6,6		$ 29.959.759,00	$ 29.959.759,00	$ 29.959.759,00	
MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES EN SISTEMAS TRADICIONAL	35			$ 20.372.616,00	$ 22.224.672,00	$ 22.224.672,00
Realizar jornadas de capacitación en producción de material vegetal	4		$ 11.640.000,00	$ 11.640.000,00		
Realizar jornadas de capacitación en construcción y manejo de viveros	4			$ 11.640.000,00	$ 11.640.000,00	
Realizar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua	4			$ 11.640.000,00	$ 11.640.000,00	

Realizar jornadas de capacitación en prevención y control de incendios forestales	4				**$ 11.640.000,00**	**$ 11.640.000,00**	
TOTAL		$ 101.296.943,00	$ 152.105.515,00	$ 195.758.131,00	87104431,00	33864672	

2.3 *Alcance del contrato*

El alcance del objeto incluye el desarrollo de las siguientes actividades en el municipio de Caucasia, departamento de Antioquia:

"REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE BOSQUES DE PROTECCIÓN EN LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".			
	ACTIVIVIDAD	**META**	**SUBACTIVIDAD**
Objetivo 1. Implementar acciones de rehabilitación en los bosques de protección.	Realizar establecimiento de plantaciones protectoras	35 ha	Características de plántulas
			Limpieza y adecuación de las áreas para rehabilitación
			Preparación del terreno
			Ahoyado
			Distribución y siembra de arboles
	Realizar aislamiento de plantaciones	5,8 km	Trazado
			Ahoyado
			Hincado
			Templado y grapado
	Realizar mantenimiento de plantaciones	35 ha	Reposición por pérdidas
			Control de plagas
			Limpias – control de maleza
			Replateo

Objetivo 2. Desarrollar una estrategia de educación ambiental informal en las comunidades.	Realizar jornadas de capacitación en producción de material vegetal	12 jornadas	Realizar jornadas de capacitación en produccion de material vegetal
	Realizar Taller en construcción y manejo de viveros (Educacion Informal)	12 jornadas	Realizar Taller en construcción y manejo de viveros (Educacion Informal)
	Realizar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua	12 jornadas	Realizar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua
	Realizar jornadas de prevención y control de incendios forestales	12 jornadas	Realizar jornadas de capacitación en control de incendios de bosques

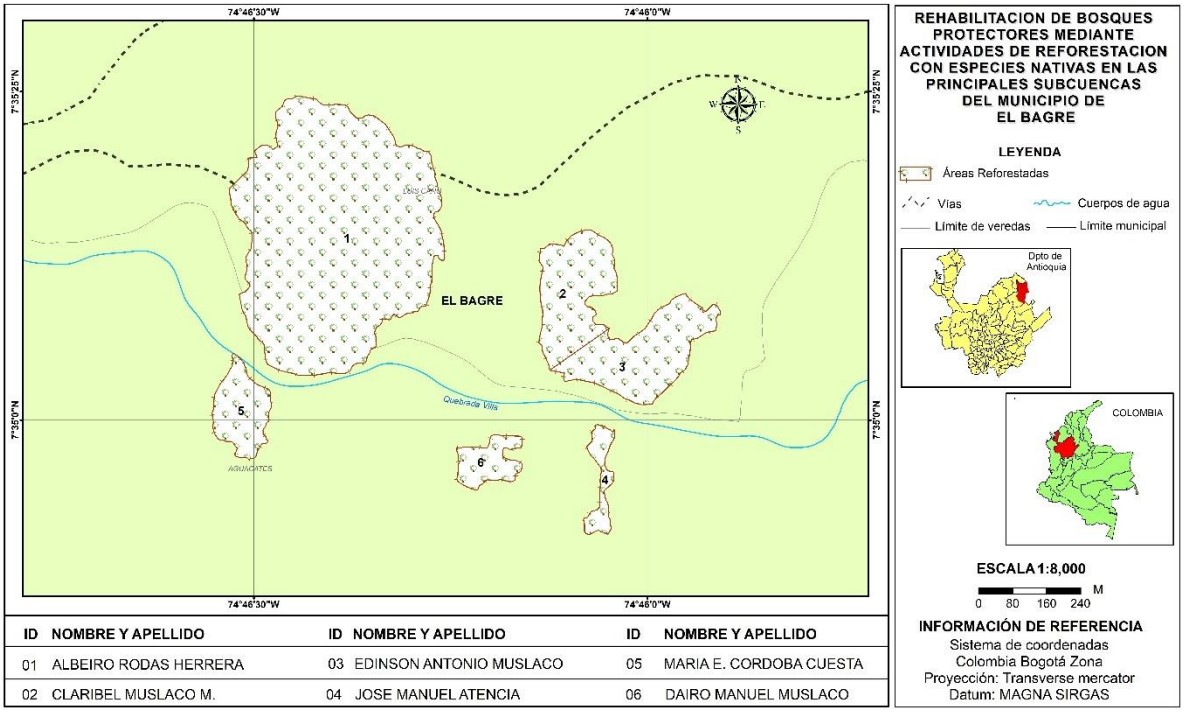
2.4 *Localización*

MUNICIPIO: El Bagre

El proyecto tendrá como población objetivo toda la población urbana y rural del municipio de El Bagre

Localización especifica

Predio	*lon*	*lat*	*Nom_Propietario*	*Área a Restaurar (ha)*
1	74°46'31,530235"W	7°35'1,132092"N	Maria Elena Cordoba Cuesta	1,3
2	74°45'58,199261"W	7°35'1,939380"N	Dairo Manuel Muslaco	1,4
3	74°46'1,103726"W	7°35'3,674324"N	Claribel Muslaco Martinez	4
4	74°16'4,734967"W	7°35'3,002480"N	Edinson Antonio Muslaco de la rosa	4
5	74°46'27,245613"W	7°35'10,371187"N	Albeiro de Jesus Rodas Herrera	23,5
5	74°46'7,189993"W	7°34'58,041584"N	Jose Manuel Atencia Medina	0,8



ID	NOMBRE Y APELLIDO	ID	NOMBRE Y APELLIDO	ID	NOMBRE Y APELLIDO
01	ALBEIRO RODAS HERRERA	03	EDINSON ANTONIO MUSLACO	05	MARIA E. CORDOBA CUESTA
02	CLARIBEL MUSLACO M.	04	JOSE MANUEL ATENCIA	06	DAIRO MANUEL MUSLACO

3. Control administrativo

3.1 Elaboración y suscripción de actas

ACTAS SUSCRITAS EN EL CONTRATO No 002 - 2023

TIPO DE ACTA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	MOTIVO
Acta de Inicio de obra.	13/09/2023	Se efectuó el Acta de Inicio del CONTRATO No 002 - 2023 Donde se dejó constancia del Inicio de la obra.

3.2 Control de Personal

Para el correcto desarrollo de las actividades a ejecutar en el contrato No 002 de 2022 cuyo objeto es CONSTRUCCION (OBRA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO PARA "REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE BOSQUES DE PROTECCIÓN EN LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE ANTIOQUIA" se contrató al personal idóneo por siete (5) meses para realizar las actividades correspondientes de la siguiente forma:

CARGO	CC	NOMBRE
Director De Proyectos	10.769.352	Eduar Rafael Vega Doria Vega Doria
Ingeniero Residente	1.067.934.318	Angy sugeis julio padilla
Asesor Contable	39.429.346	María Cristina Petro Doria,
Auxiliar Administrativo	1.007.505.202	Yaquelin Dominga Madera Serpa
Tecnico Ambiental	10.767.462	Juan David Novoa Pastrana

ID	Nombres y apellidos Beneficiario	Número de Identificación
1	DAVID JOSÉ CARMONA TORIBIO	1003501864
2	JAVIER MONTE BOLAÑO	1197214323
3	ADOLFO JOSÉ POLO MIELES	1032251158
4	KEVIN ANDRES VENTA RODRÍGUEZ	1001161795
5	SERGIO ALESANDRE PATERNINA	1032260125
6	CELY YULIETH NAVARRO BARRERA	1041254569
7	ALIS MERCEDES PALENCIA VILLEGAS	43699336
8	NIVER ALBERTO ARROYO MIELES	8052322
9	ROSA DEL CARMEN MORALES DIAZ	43889947
10	YONADIS DEL CARMEN HERNANDEZ MIELES	43888771
11	EDUARDO ENRIQUE ACEVEDO RAMOS	92130070
12	ELIECER MANUEL GAIBAO PINEDA	78106048
13	DAISY DEL CARMEN CHANCI GONZALEZ	1001547583
14	YAMILE DE JESUS PALACIN HERRERA	43890714
15	ALCIDES MANUEL VALERIO CALDERA	15306896
16	MANUEL RAFAEL ORTEGA DIAZ	78107039

17	JORGE CUETO CHOVAS	1038479484
18	YASMANI SERRANO VASQUEZ	1038437739
19	JOSE RAMON SEVERICHE BOHORQUEZ	8374294
20	DENIS MAGOLA BENAVIDES CRESPO	43804771
21	CARMEN CECILIA SERRANO VASQUEZ	43891037
22	MANUEL EUSEBIO GAVIDES RIVERA	8370940
23	JOSE PACHECO DIAZ	8052509
24	JAIME DE JESUS VALERIO MARQUEZ	8372028
25	EBERTO JOSE GAMARRA MARTINEZ	8372477
26	ALCIDES FIDEL TATIS TORRES	8370540
27	LUIS HORACIO PEREZ CASTILLO	8374672
28	NELSON ENRIQUE CORREA REZA	8052819
29	YEINSON JOSE CARDENAS TRUJILLO	1038477082
30	GEYLER HOYOS PEREZ	1001550618
31	JAIME ANDRES VALERIO TATIS	1001546907
32	EVER ENRIQUE CASTILLO PEREZ	8371630
33	JORGE FERNANDO ESTRADA DOVAL	71686147
34	MARY ARRIETA ZABALA	43889502
35	ARLEY DEL CARMEN VANEGAS LOPEZ	1038438272
36	MARIO ENRIQUE ECHAVARRIA CORONADO	15672708
37	JORGE IVAN CHAVES VILLADIEGO	1038484060
38	NELSON DE JESUS PACHECO VERGARA	98598672
39	CLAUDIO MANUEL REGINO PEREZ	3444435
40	HORACIO ANTONIO MARTINEZ CASTILLO	8373226
41	GABRIEL ANTONIO REGINO VILLERA	8373511
42	EDILBERTO MEJIA	70050117
43	LUIS MANUEL GARCIA SANTOS	98653950
44	NICOLAS ALCIDES AGAMEZ	8370608
45	HERIBERTO ANTONIO CALDERON MOLINA	8371623
46	MARIA DEL ROSARIO CASTELLAR BLANCO	64891104
47	ANA MARIA LOZANO VALERIO	1104415173
48	JOHN JAIRO SANTERO CORPAS	78112445
49	MANUEL SALVADOR ZURITA PEREZ	8050654
50	LUBIN RODRIGUEZ VEGA	71930118
51	TOMAS MANUEL BARRIOS ROJAS	8371458
52	BORLLYS BARRIOS REGINO	1038439411
53	EIMAR BARRIOS REGINO	1038480557
54	NASER DE JESUS RIVERA PEREZ	8374638

55	CASIANO MANUEL NAVARRO PATERNINA	8990229
56	ALDAIR NAVARRO BARRIOS	1001550448
57	JAICIR MANUEL NAVARRO JIMENEZ	1104376344
58	YANET SIERRA RUIZ	39278247
59	LUIS ANTONIO CASTILLO MESA	8372645
60	JOSE SEBASTIAN CASTILLO MESA	8371763
61	MARCOS FIDEL MESA	8370590
62	NEBER MANUEL CASTILLO MESA	8373761
63	SILFREDO ENRIQUEZ CASTILLO MESA	8373255
64	CANDELARIO MANUEL CASTILLO ORTIZ	8373434
65	ANA YEPES ORTIZ	21646549
66	CLARA MARIA YEPES MENDEZ	39268071
67	SEXTO MANUEL YEPEZ MENDEZ	8372345
68	EVER JULIO ROJAS VEGA	8052835
69	PEDRO PABLO MARTINEZ RUIZ	71935255
70	LUZMILA ROMERO RODRIGUEZ	71935255
71	JADER ROJAS SIERRA	1001548299
72	JORGE LUIS NAVARRO GAIBAO	8052699
73	NURIS ISABEL ORTIZ MESA	43889023
74	ESTHER TEJADA ORTIZ	1001548832
75	MARLENE DE JESUS MEJIA GAMARRA	43889001

3.3 Control financiero

VALOR DEL CONTRATO:	**$ 570.129.692,00**
VALOR PAGO ANTICIPO (50%)	**$ 285.064.846,00**

DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR ACTA	VALOR PAGADO	VALOR POR PAGAR
ANTICIPO	**$285.064.846,00**		**$285.064.846,00**	**$285.064.846,00**
TOTALES				**$285.064.846,00**

4 Actividades realizadas

Para el este periodo, comprendido entre el 12 DE DICIEMBRE al 18 DE DICIEMBRE de 2023, se llevo a cabo el proceso de contratación de la mano de obra calificada y no calificada, se realizó la socialización con los involucrados (ver anexos), adicional se realizaron las siguientes actividades.

- ***OBJETIVO 1: Implementar acciones de rehabilitación en los bosques de protección.***

NOMBRE	CC	HA	DESCRIPCION
LOS AGUACATES			
Maria Elena Cordoba Cuesta	51814117	1,3	**Actividad 1 Realizar establecimiento de plantaciones protectoras** En este periodo se realizó la Limpieza, adecuación y Preparación de 1,3 Ha de terreno. A continuación, se realizó la actividad de ahoyado en marco de 6x6 m con amplitud de 0.3m x 0.3m x 0.4m de profundidad para 723 plántulas. Se prosigue a realizar la siembra de 362 especies forestales y 361 especies frutales

			Actividad 2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras Se realizaron Trazado, Ahoyado, e Hincado de 0.2158 km para aislar las plantaciones con el templado y grapado de alambre de púas a tres líneas **Actividad 3 Realizar mantenimiento de plantaciones protectoras** Para este periodo no se realizaron labores en esta actividad
Jose Manuel Atencia Medina	3831820	0,8	**Actividad 1 Realizar establecimiento de plantaciones protectoras** En este periodo se realizó la Limpieza, adecuación y Preparación de 0,8 Ha de terreno. A continuación, se realizó la actividad de ahoyado en marco de 6x6 m con amplitud de 0.3m x 0.3m x 0.4m de profundidad para 445 plántulas. Se prosigue a realizar la siembra de 223 especies forestales y 222 especies frutales

			Actividad 2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras Se realizaron Trazado, Ahoyado, e Hincado de 0,1328 km para aislar las plantaciones con el templado y grapado de alambre de púas a tres líneas **Actividad 3 Realizar mantenimiento de plantaciones protectoras** A los 10 Días posteriores de la siembra de las plántulas debido a las lluvias presentadas en la zona fue necesario hacer limpieza y replantea de las 1,4 Ha establecidas, al igual que la resiembra del 10% de las plántulas sembradas
Claribel Muslaco Martinez	43693336	4	**Actividad 1 Realizar establecimiento de plantaciones protectoras** En este periodo se realizó la Limpieza, adecuación y Preparación de 4 Ha de terreno. A continuación, se realizó la actividad de ahoyado en marco de 6x6 m con amplitud de 0.3m x 0.3m x 0.4m de profundidad para 2.224 Plántulas.

			Se prosigue a realizar la siembra de 1.112 especies forestales y 1.112 especies frutales **Actividad 2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras** Se realizaron Trazado, Ahoyado, e Hincado de 0,644 km para aislar las plantaciones con el templado y grapado de alambre de púas a tres líneas **Actividad 3 Realizar mantenimiento de plantaciones protectoras** A los 10 Días posteriores de la siembra de las plántulas debido a las lluvias presentadas en la zona fue necesario hacer limpieza y replantea de las 1,4 Ha establecidas, al igual que la resiembra del 10% de las plántulas sembradas
Dairo Manuel Muslasco	1.040.515.167	1,4	**Actividad 1 Realizar establecimiento de plantaciones protectoras** En este periodo se realizó la Limpieza, adecuación y Preparación de 1,4 Ha de terreno. A continuación, se realizó la actividad de ahoyado en marco de 6x6 m con amplitud de 0.3m x 0.3m

			x 0.4m de profundidad para 779 plántulas. Se prosigue a realizar la siembra de 390 especies forestales y 389 especies frutales **Actividad 2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras** Se realizaron Trazado, Ahoyado, e Hincado de 0,2324 km para aislar las plantaciones con el templado y grapado de alambre de púas a tres líneas **Actividad 3 Realizar mantenimiento de plantaciones protectoras** A los 10 Días posteriores de la siembra de las plántulas debido a las lluvias presentadas en la zona fue necesario hacer limpieza y replantea de las 1,4 Ha establecidas, al igual que la resiembra del 10% de las plántulas sembradas
Edinson Antonio Muslaco de la rosa	8364749	4	**Actividad 1 Realizar establecimiento de plantaciones protectoras** En este periodo se realizó la Limpieza, adecuación y Preparación de 2 Ha de terreno.

			A continuación, se realizó la actividad de ahoyado en marco de 6x6 m con amplitud de 0.3m x 0.3m x 0.4m de profundidad para 2.224 plántulas. Se prosigue a realizar la siembra de 1.112 especies forestales y 1.112 especies frutales **Actividad 2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras** Se realizaron Trazado, Ahoyado, e Hincado de 0,644 km para aislar las plantaciones con el templado y grapado de alambre de púas a tres líneas **Actividad 3 Realizar mantenimiento de plantaciones protectoras** A los 10 Días posteriores de la siembra de las plántulas debido a las lluvias presentadas en la zona fue necesario hacer limpieza y replantea de las 1,4 Ha establecidas, al igual que la resiembra del 10% de las plántulas sembradas
LUIS CANO			
Albeiro de Jesus Rodas Herrera	16352781	23,5	**Actividad 1 Realizar establecimiento de plantaciones protectoras**

			En este periodo se realizó la Limpieza, adecuación y Preparación de 23,5 Ha de terreno. A continuación, se realizó la actividad de ahoyado en marco de 6x6 m con amplitud de 0.3m x 0.3m x 0.4m de profundidad para 13.066 plántulas Se prosigue a realizar la siembra de 6.533 especies forestales y 6.533 especies frutales **Actividad 2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras** Se realizaron Trazado, Ahoyado, e Hincado de 3,901 km para aislar las plantaciones con el templado y grapado de alambre de púas a tres líneas **Actividad 3 Realizar mantenimiento de plantaciones protectoras** A los 10 Días posteriores de la siembra de las plántulas debido a las lluvias presentadas en la zona fue necesario hacer limpieza y replantea de las 4 Ha establecidas, al igual que la resiembra del 10% de las plántulas sembradas

- ***OBJETIVO 2: Desarrollar una estrategia de educación ambiental informal en las comunidades.***

  - ***JORNADAS DE TALLER EN PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL***

Para los días 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 de noviembre y 2, 4 de diciembre de junio se realizaron 12 jornadas de talleres en los cuales se Formaron a los asistentes en técnicas de producción de semillas y plántulas a los usuarios, dotándolos de nuevas competencias para la implementación de producción sostenible.

Donde se explicó a los asistentes que La agricultura convencional es a menudo considerada como una de las principales causas de deforestación y degradación de la tierra. Sin embargo, hay estrategias que pueden hacer que esta práctica contribuya al uso sostenible de los recursos naturales; algunas de estas son la conservación de los bosques y la transformación de hectáreas en bosques protectores

Para implementar dichas estrategias fue necesario empoderar y capacitar trabajadores del campo en los conceptos básicos de ecología forestal y restauración ecológica, aspectos administrativos del manejo de un vivero, y ejercicios prácticos para sembrar plantones en el campo.

Para todo esto se desarrolló el siguiente contenido programático:

- **Tema 1:** Vivero.

1. Concepto de vivero.

2. Clasificación de los viveros. (Según el destino de la producción, Según la edad de las plantas, Según su finalidad, Según el grado de especialización).
3. Condiciones del sector productor (Semilleros hortícolas, Viveros ornamentales, Viveros frutales)- **Viveros forestales:** ¿Qué es un vivero forestal?, ¿Cómo funciona un vivero forestal? ¿Qué se necesita para hacer un vivero forestal? ¿Cuáles son los tipos de viveros forestales?

- **Tema 2:** Diseño e instalaciones de un vivero
  1. Ubicación del vivero

  Condicionantes edafoclimáticos y Parámetros a considerar en el cultivo. **(**El clima, El suelo, El agua, El entorno, Temperatura, Humedad relativa, Transpiración en la planta, Luz. y Dióxido de carbono (CO2).

  2. Planificación de la producción (Organización del espacio y de los movimientos, Análisis del trabajo).

  3. Tipos de instalaciones. (Instalaciones para la producción de plantas, Invernaderos, Insoles, Umbráculos, Instalaciones para la reproducción y Instalaciones auxiliares.

- **Tema 3.** Equipos y herramientas (Herramientas y equipos, contenedores, materiales e insumos básicos).

- **Tema 4:** Insumos:

  Sustratos para viveros: Requerimientos, Características, preparación, fauna asociada, precaución en toxicidad. (Los sustratos: Concepto y Clasificación, Caracterización de los sustratos, Propiedades físicas, Propiedades químicas, Propiedades biológicas, Criterios para la elección de un sustrato, El manejo de los sustratos, Características del sustrato ideal, Sustratos de mayor utilización en vivero, Preparación de las mezclas y Ventajas e inconvenientes del cultivo en sustrato).

- **Tema 5: Contenedores utilizados en vivero (**Materiales más utilizados en la fabricación de contenedores, Características de los contenedores para vivero y Tipos de contenedores utilizados en vivero).

Tema 6: La fertirrigación en viveros (Definición, El agua de riego, Fertilizantes utilizados en fertirrigación, La solución nutritiva, Componentes del sistema de fertirriego, El riego en viveros).

- **Tema 7:** Producción vegetal **(**De los árboles a las frutas y semillas o material vegetativo y las plántulas. Clasificación de fuentes de material vegetal).

- **Tema 8:** Propagación de plantas (Definición, Clasificación botánica de las plantas, Bases celulares de la propagación, Prácticas sanitarias en la propagación.

- **Tema 9:** Multiplicación sexual (La semilla, La germinación, Factores que afectan a la germinación de las semillas (intrínsecos y extrínsecos), Métodos para mejorar la germinación de semillas.

- **Tema 10:** Condiciones prácticas de la siembra (Preparación del suelo, Profundidad de siembra, Época de siembra, Tipos de siembra y La multiplicación sexual: Ventajas e inconvenientes.

- **Tema 11:** La multiplicación vegetativa (El estaquillado, El acodado, El injerto, La micropropagación, Otros tipos de multiplicación vegetativa).

- **Tema 12:** Técnicas de siembra **(**Criterios para la escogencia de especies y material vegetal, Pautas para calificación del sitio de siembra, implementos requeridos, procedimientos, organismos vivos para la siembra, Adecuación del sitio de siembra y Siembra, tipos de material vegetal utilizado).

Se realizaron 16 sesiones en Jornada de 8 am a 12 m y 6 sesiones en jornada de 2pm a 6 pm, se contó con la asistencia de los habitantes del área de influencia del proyecto, los cuales son los beneficiarios directos e indirectos. Estuvo dirigido a público desde los 15 años en adelante sin tener en cuenta el nivel de escolaridad ya que la temática y metodología está diseñada para todo público. (ver listado de asistencia y fotografías anexas)

- **12 DE DICIEMBRE de 2023**







14 de noviembre de 2023







16 de noviembre de 2023





18 de noviembre de 2023





20 de noviembre de 2023







22 de noviembre de 2023







24 de noviembre de 2023





28 de noviembre de 2023





30 de noviembre de 2023



Fundación de Empresarios Innovadores de Colombia

Nit. 900.950.667 - 2



2 de diciembre de 2023



Dirección: Calle 10 # 22-22 Barrio el Triangulo, Caucasía – Antioquia
Teléfonos: 3207481672 - 3002281489



4 de diciembre de 2023





CONCLUSION:

Al culminar el contenido programático, los participantes de las jornadas de talleres adquirieron las destrezas necesarias en el establecimiento y manejo de la producción de material vegetal de óptima calidad, son capaces de reconocer la cantidad adecuada para abastecer las necesidades de un programa de plantación tomando en cuentas las necesidades y aspectos técnicos, económicos y silviculturales asociados con la planificación y el establecimiento de las plantaciones de tipo forestal, frutal y/o agrícola

- ***JORNADAS DE TALLER EN CONSTRUCCION Y MANEJO DE VIVEROS***

Para los días 13,15,17,19,21,23,25,27,29 de noviembre y 01, 03, 05 de junio se realizaron 12 jornadas de talleres en los cuales se Formaron a los asistentes en técnicas de producción construcción y manejo de viveros a los usuarios, dotándolos de nuevas competencias para la implementación de producción sostenible.

Donde se incorpora en forma sistemática los conocimientos teóricos y las buenas prácticas desarrolladas como producto del intercambio del personal técnico con comunidades, pequeños y medianos productores agropecuarios en la producción de plantas agrícolas y forestales. Se contempla las distintas etapas para la producción de plantas en vivero, desde la recolección de semillas, instalación de la infraestructura y producción y mantenimiento de plantas de calidad.

Para todo esto se desarrolló el siguiente contenido programático:

- **Tema 1:** el vivero y la semilla
- **Tema 2:** clases de viveros
- **Tema 3:** los requerimientos de las plantas. Sustratos, el agua, el suelo, abonos, enmiendas y compost
- T**ema 4:** el clima y las protecciones.
- **Tema 5:** multiplicación de plantas
- **Tema 6:** el trasplante - repique

Se realizaron 12 sesiones en Jornada de 8 am a 12 m, se contó con la asistencia de los habitantes del área de influencia del proyecto, los cuales son los beneficiarios directos e indirectos. Estuvo dirigido a público desde los 15 años en adelante sin tener en cuenta el nivel de escolaridad ya que la temática y metodología está diseñada para todo público. (ver listado de asistencia y fotografías anexas)

- **13 de noviembre de 2023**





- **15 de noviembre de 2023**





- **17 de noviembre de 2023**





- **19 de noviembre de 2023**





- **21 de noviembre de 2023**





- **23 de noviembre de 2023**





- **25 de noviembre de 2023**





- **27 de noviembre de 2023**





- **29 de noviembre de 2023**





- **01 de diciembre de 2023**





- **03 de diciembre de 2023**





- **05 de diciembre de 2023**





CONCLUSION:

Al culminar el contenido programático, los participantes de las jornadas de talleres adquirieron las destrezas necesarias en construcción y manejo de viveros agroforestales, conocen la manera adecuada de desarrollar las actividades necesarias para adquirir plántulas de buena calidad.

- ***JORNADAS DE TALLER EN CONSERVACIÓN DEL SUELO Y EL AGUA***

Para los días 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 de noviembre y 2, 4 se realizaron 12 jornadas de talleres en los cuales a los habitantes de las microcuencas se les informaron los conceptos básicos relacionados con la conservación de suelos y el agua, para que así realicen la actividad ganadera de manera sostenible y amigable con el medio ambiente. Resaltando que La dinámica de los ecosistemas vinculados al suelo y el agua puede ser alterada. En la actualidad aún se realizan prácticas que son poco amigables con el medio ambiente que causan alteración y deterioro del suelo y del agua que modifican el normal desarrollo de las funciones de estos. Por tal motivo se han ideado obras de conservación de suelos y agua, las cuales consisten en un conjunto de prácticas físicas y biológicas que contribuyen a reducir la erosión del suelo provocada por factores como la lluvia y el viento. Además, ayudan a la retención e infiltración del agua en el suelo, mejoran los procesos de descomposición de la materia orgánica, favoreciendo la fertilidad del mismo.

Es importante que los productores realicen sus actividades de una manera sostenible y amigable con el medio ambiente; por tal razón se hace necesario capacitarlos en prácticas de conservación del suelo y el agua.

Para todo esto se desarrolló el siguiente contenido programático:

- **Tema 1:** Importancia de la conservación del suelo y el agua.
- **Tema 2:** La relación suelo-agua-seres vivos **(**El suelo y sus características básicas (propiedades), El agua y sus características básicas (Requerimientos mínimos de los ecosistemas y seres vivos (caudal ecológico)
- **Tema 3:** Beneficios de la conservación de suelos y aguas. (Económicos, sociales y ambientales)
- **Tema 4:** Degradación de suelos y aguas (Agentes causales de la degradación del suelo y el agua, Erosión y sedimentación, Contaminación, Compactación, Salinización y dosificación y Extracción de materiales).
- **Tema 5:** Impacto de la agricultura sobre la degradación y contaminación del suelo y el agua.
- **Tema 6.** Uso conflictivo del suelo.
- **Tema 7:** Factores que influyen en la calidad del suelo y el agua.
- **Tema 8:** Practicas de conservación de suelos **(**Evitar las quemas, Evita el arado total y el pisoteo excesivo del ganado, Curvas a nivel, Abonos verdes o leguminosas de cobertura, Barreras vivas, Barreras muertas (Pirca), Diques de contención, Acequias de madera tipo trinchera, Formación de miniterrazas para reducir la erosión).
- **Tema 9:** Uso y conservación del agua (Uso de técnicas para el aumento de la infiltración de agua en el suelo, Aguadas superficiales, Acequias o zanjas a nivel para captar agua., Acequias o zanjas a desnivel para drenar el exceso de agua de lluvia, Captación de nuevos recursos hídricos, Implementación de sistemas de cosecha de agua para bebida y riego de pequeños huertos y huertas. (Cosecha de aguas lluvias desde los techos), Implementación de sistemas de cosecha de agua para riego).

Se realizaron 12 sesiones en Jornada de 8 am a 12 m, se contó con la asistencia de los habitantes del área de influencia del proyecto, los cuales son los beneficiarios directos e indirectos. Estuvo dirigido a público desde los 15 años en adelante sin tener en cuenta el nivel de escolaridad ya que la temática y metodología está diseñada para todo público. (ver listado de asistencia y fotografías anexas)

- **12 DE DICIEMBRE de 2023**





14 de noviembre de 2023





18 de noviembre de 2023





20 de noviembre de 2023





22 de noviembre de 2023







24 de noviembre de 2023



Fundación de Empresarios Innovadores de Colombia

Nit. 900.950.667 - 2





Dirección: Calle 10 # 22-22 Barrio el Triangulo, Caucasía – Antioquia
Teléfonos: 3207481672 - 3002281489

28 de noviembre de 2023







1. 30 de noviembre de 2023





2. 2 de diciembre de 2023







Dirección: Calle 10 # 22-22 Barrio el Triangulo, Caucasía – Antioquia
Teléfonos: 3207481672 - 3002281489

4 de diciembre de 2023

CONCLUSIÓN:

Una vez vista toda la programación, los asistentes comprendieron que El suelo es un recurso natural no renovable a escala humana. Cumple múltiples funciones, todas ellas asociadas a los servicios ecosistémicos. Entre éstas, destacan ser un reservorio y filtro de agua y nutrientes; un reservorio genético de organismos y de acumulación de carbono, siendo la base del ecosistema para producir alimentos y servicios que se asocian al bienestar humano. Con las técnicas adquiridas son capaces de hacer un uso eficiente de los recursos suelo y agua.

- ***JORNADAS DE TALLER EN CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES***

Para los días 13,15,17,19,21,23,25,27,29 de noviembre y 01, 03, 05 de junio se realizaron 12 jornadas de talleres en los cuales se Concientizaron a los asistentes sobre la necesidad de preservar y salvaguardar las reservas forestales, ambientales y los territorios agrícolas, estas actividades estuvieron dirigidas principalmente a los actores sociales relevantes ubicados en la zona de influencia de las áreas identificadas de mayor riesgo de incendios forestales y los de prioridad de protección, se adelantarán acciones informativas a nivel masivo dirigidas al público en general.

Para todo esto se desarrolló el siguiente contenido programático:

- **Tema 1:** conocimiento del riesgo
- **Tema 2:** reducción del riesgo y manejo del desastre
- **Tema 3:** Elaboración de protocolos internos para desarrollar las labores de prevención según tendencias de los recursos naturales asociados a los incendios forestales.
- **Tema 4:** Elaboración de protocolos internos para desarrollar las labores de prevención según tendencias de los recursos naturales asociados a los incendios forestales.
- **Tema 5:** Conceptualización en temas de gestión del riesgo con énfasis en incendios forestales
- **Tema 6:** Los recursos naturales y su relación con los incendios forestales y otros riesgos.
- **Tema 7:** a participación de los jóvenes en la gestión ambiental
- **Tema 8:** Juego de Roles – simulacro

Se realizaron 12 sesiones en Jornada de 8 am a 12 m, se contó con la asistencia de los habitantes del área de influencia del proyecto, los cuales son los beneficiarios directos e indirectos. Estuvo dirigido a público desde los 15 años en adelante sin tener en cuenta el nivel de escolaridad ya que la temática y metodología está diseñada para todo público. (ver listado de asistencia y fotografías anexas)

- **13 de noviembre de 2023**





- **15 de noviembre de 2023**





- **17 de noviembre de 2023**





- **19 de noviembre de 2023**





- **21 de noviembre de 2023**





- **23 de noviembre de 2023**





- **25 de noviembre de 2023**





- **27 de noviembre de 2023**





- **29 de noviembre de 2023**





- **03 de diciembre de 2023**





- **05 de diciembre de 2023**





CONCLUSIÓN:

Luego de socializar la temática de este taller, los asistentes son capaces de reconocer los riesgos mas significativos que tienen las plantaciones agroforestales en cuanto a incendios, adquiriendo los conocimientos necesarios para actuar de forma eficaz, segura y eficiente ante una eventualidad de esta índole. Fueron entrenados con las pautas necesarios para evitar las acciones más comunes de provocar incendios, lo cual bajara las estadísticas conocidas hasta ahora.

4.1 Avance financiero periodo 12 DE DICIEMBRE al 18 DE DICIEMBRE del 2023

A la fecha de corte del presente informe se avanzó un 100% de ejecución de la obra, teniendo en cuenta que no se presentaron imprevistos a lo largo de la ejecución del contrato, se realiza la resta de estos valores según APUS, lo cual corresponde a un valor total final de quinientos sesenta y seis millones doscientos treinta y siete mil novecientos sesenta y siete mil pesos con sesenta y seis centavos ($ 566.237.967,66) .este valor hace referencia a la operación de FEINCCOL, empresa ejecutora según contrato 002- 2023 entre ésta y FSE.

En la siguiente Tabla, se consolida el avance financiero

Consolidado avance físico y financiero										
Objetivo 1. Implementar acciones de	ACTIVIVIDAD	META	MEDIDA	SUBACTIVIDAD	valor por subactividad	PESO %	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD REALIZADA	% EJECUCION	AVANCE FINANCIERO

rehabilitación en los bosques de protección.	VALOR ACTIVIDAD ESTABLECIMIENTO				322.308.455	56,5 %			56,53%	$ 322.308.455,00
								IMPREVISTO		2.629.585
	Realizar establecimiento de plantaciones protectoras	35	Ha	Compra de plántulas	$ 171.248.000,00	11,3 %	19.460	19.460	11,3%	$ 64.461.691,00
				Limpieza y adecuación de las áreas para rehabilitación	$ 64.461.691,00	11,3 %	35,0	35,0	11,3%	$ 64.461.691,00
				Preparación del terreno	$ 64.461.691,00	11,3 %	35,0	35,0	11,3%	$ 64.461.691,00
				Ahoyado	$ 64.461.691,00	11,3 %	19.460	19.460	11,3%	$ 64.461.691,00
				Distribución y siembra de arboles		11,3 %	19.460	19460	11,3%	$ 64.461.691,00
	VALOR ACTIVIDAD AISLAMIENTO				89.879.277	16%			15,76%	$ 89.879.277,00
								IMPREVISTO		733.289
	Realizar aislamiento de plantaciones	5,8	Km	Trazado	$ 22.469.819,25	4%	5,80	5,80	3,94%	$ 22.469.819,25
				Ahoyado	$ 22.469.819,25	4%	1.931	1.931	3,94%	$ 22.469.819,25
				Hincado	$ 22.469.819,25	4%	1.931	1.931	3,94%	$ 22.469.819,25
				Templado y grapado	$ 22.469.819,25	4%	18.270	18.270	3,94%	$ 22.469.819,25
	VALOR ACTIVIDAD MANTENIMIENTO				64.821.960	11%			11,37%	$ 64.821.960,00
								IMPREVISTO		528.850
	Realizar mantenimiento de plantaciones	35	Ha	Reposición por pérdidas	$ 16.205.490,00	3%	1.960	1.960	3%	$ 16.205.490,00
				Control de plagas	$ 16.205.490,00	3%	19.460	19.460	3%	$ 16.205.490,00
				Limpias – control de maleza	$ 16.205.490,00	3%	19.460	19.460	3%	$ 16.205.490,00
				Replateo	$ 16.205.490,00	3%	1.960	1.960	3%	$ 16.205.490,00
Objetivo 2. Desarrollar una estrategia de educación ambiental informal en las comunidades.		12	jornadas	Realizar Taller en produccion de material vegetal (Educacion Informal)	23.280.000	4%	12	12	4%	$ 23.280.000,00
		12	jornadas	Realizar Taller en conservación del suelo y el agua (Educacion Informal)	23.280.000	4%	12	12	4%	$ 23.280.000,00
		12	jornadas	Realizar Taller en construcción y	23.280.000	4%	12	12	4%	$ 23.280.000,00

				manejo de viveros (Educacion Informal)						
		12	jornadas	Realizar Taller en control de incendios de bosques (Educacion Informal)	23.280.000	4%	12	12	4%	$ 23.280.000,00
TOTALES COSTOS DIRECTOS					**$ 570.129.692,00**	**100 %**	**TOTAL EJECUTADO**		100,00%	$ 570.129.692,00
							IMPREVISTO TOTAL			$ 3.891.724,34
VALOR TOTAL PROYECTO					**570.129.692,00**	**100 %**	**TOTAL EJECUTADO**			$ 566.237.967,66

5. Registro fotográfico



Imagen 1: Mntenimeinto
Fuente: propia

Imagen 2: transporte de plántulas frutales
Fuente: propia



Imagen 3: Mantenimiento
Fuente: propia



Imagen 4: Mantenimiento
Fuente: propia



Imagen 5: Mantenimiento
Fuente: propia



Imagen 6: Siembra
Fuente: propia



Imagen 7: Mantenimiento
Fuente: propia



Imagen 8: Mantenimiento
Fuente: propia



Imagen 9: Resiembra
Fuente: Propia



Imagen 10: Mantenimeinto
Fuente: propia



Imagen 11: Aislamiento
Fuente: propia



Imagen 12: Predio sembrado
Fuente: propia



Imagen 13: Predio sembrado

Fuente: propia



Imagen 14: Predio sembrado
Fuente: propia



Imagen 15: Predio sembrado
Fuente: propia

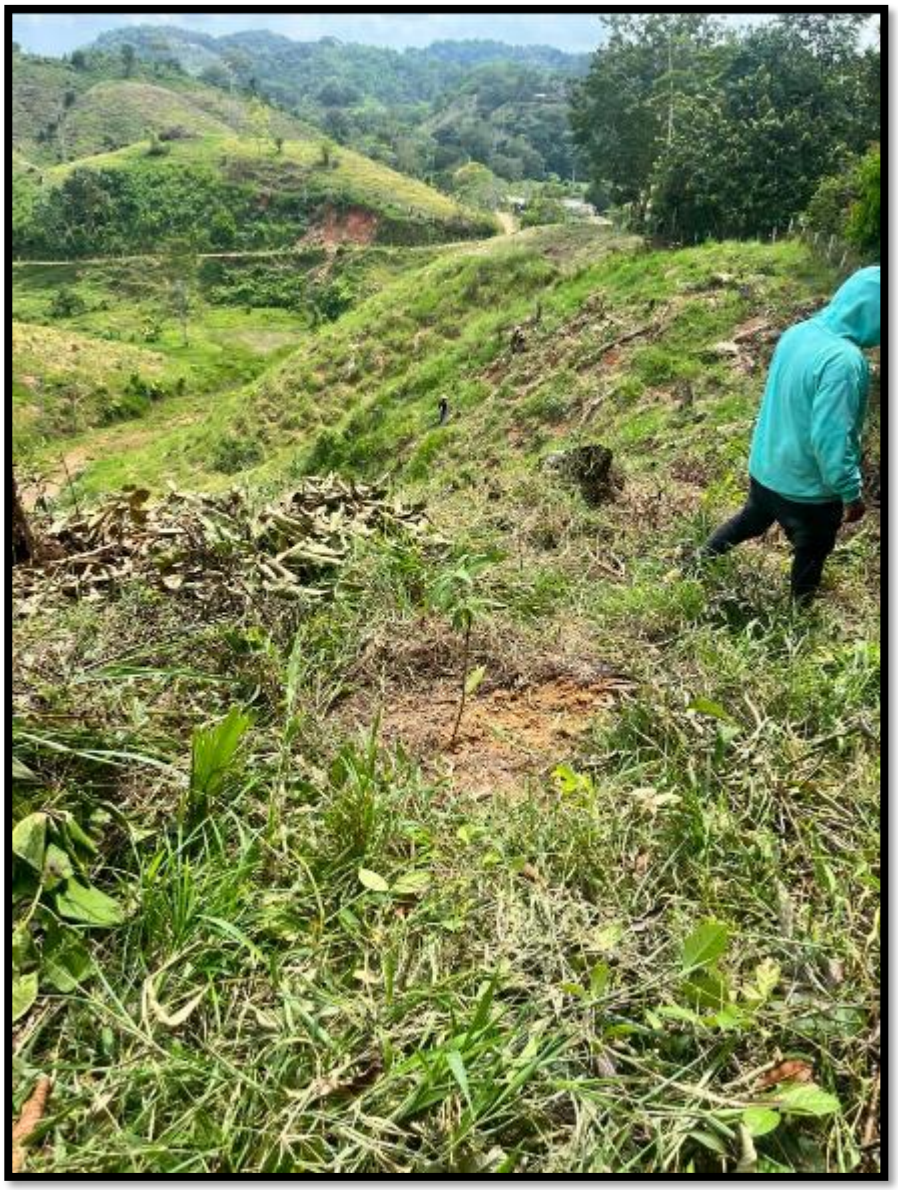


Imagen 16: ´Predio sembrado
Fuente: propia

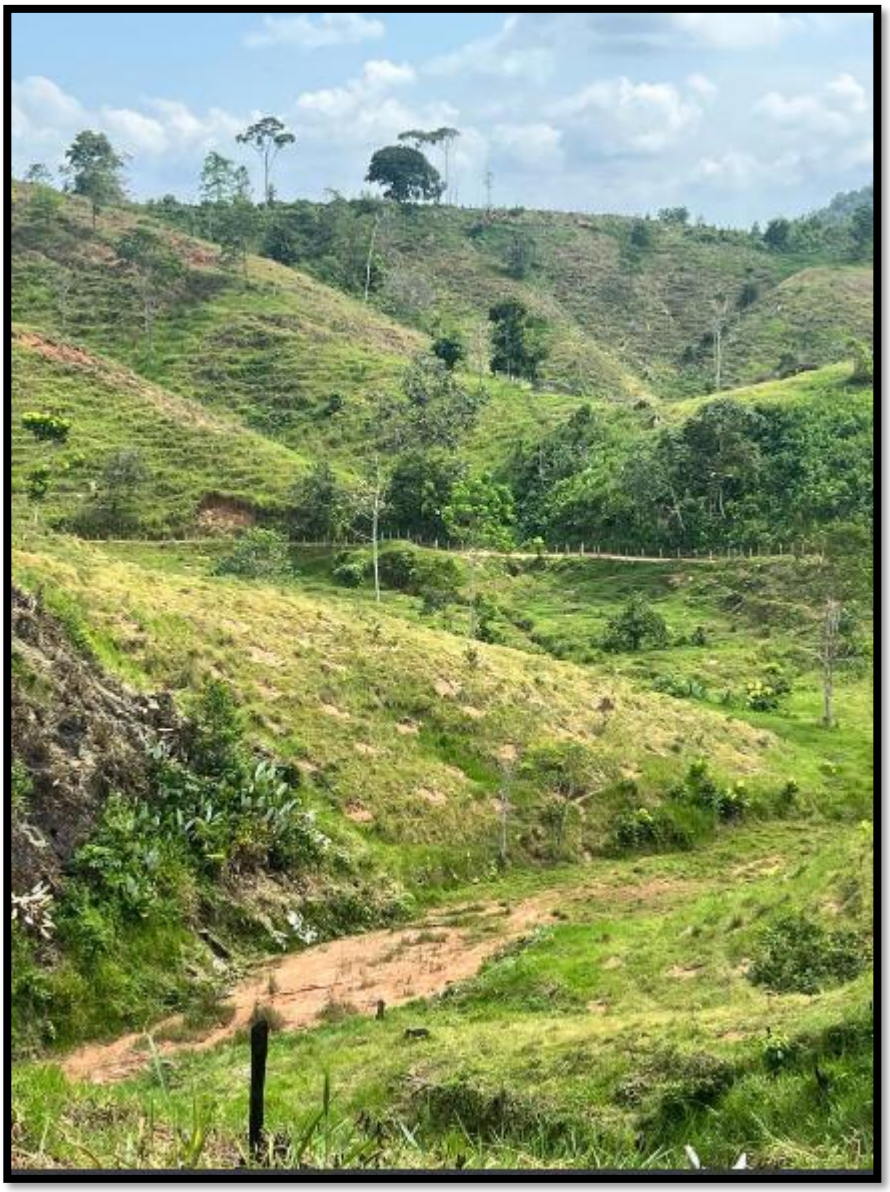


Imagen 18: Predio sembrado
Fuente: propia

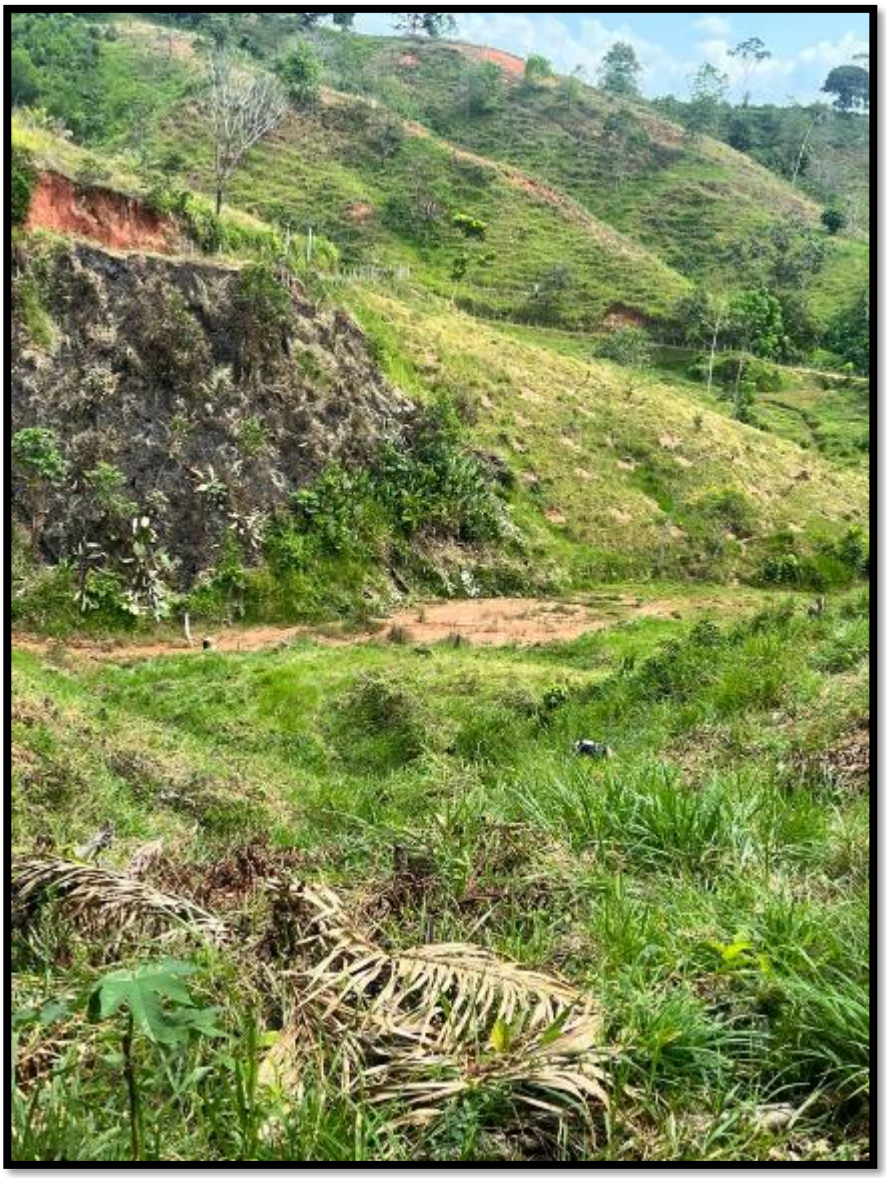


Imagen 18: Predio sembrado
Fuente: propia



Imagen 19: Predio sembrado
Fuente: propia



Imagen 20: predio sembrado
Fuente: propia

4. Conclusiones

Para este periodo se realizó el establecimiento de 35 ha con especies forestales y frutales, aislamiento de 5,8 km, 12 jornadas de taller en producción de material vegetal, 12 jornadas de taller en construcción y manejo de viveros, 12 jornadas de taller en conservación del suelo y el agua y 12 jornadas de taller en control de incendios forestales, logrando un avance del 96,752% con un gasto total de $ 551.609.132,00 versus un gasto programado de $449.160.589,00 (78.782%,) teniendo una diferencia a favor de $ 102.448.543,00 (17.97%)