CONTRATO DE OBRA No. 0423 SUSCRITO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA "CAM" Y SOFOR INGENIEROS SAS

INFORME NO.9 CONTRATO 0423 DE 2023

ADELANTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA Y PASIVA PARA CONSOLIDAR LAS ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO LAS CEIBAS, RESERVAS NATURALES DE LAS SOCIEDAD CIVIL, BOSQUE SECO TROPICAL, HUMEDALES Y LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "FORESTALECIMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA"

SOFOR INGENIEROS SAS

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA

AGOSTO 2024

Sector C Casa 49 Vereda Santa Teresa – Ibagué (Tolima) Correo electrónico: soforing@gmail.com
Celular: 3162669405 Web: www.soforingenieros.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3

2.1 Localización geográfica. 3

2.2 Información General del Contrato 3

3. OBJETIVO DEL INFORME 4

4. ALCANCE DEL INFORME 4

5.1 Relación y estado de pólizas de garantías 4

6. RELACIÓN DE PERSONAL, VEHÍCULOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. 5

6.1 Vehículos 5

6.2 Equipo y herramientas 5

6.3 Personal del contrato 6

7. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 9 DE OBRA DEL PROYECTO 7

7.1 INSTALACIÓN DE AISLAMIENTOS EN PREDIOS EN LA ZONA FORESTAL PROTECTORA DE LA CUENCA, EN EL MACIZO COLOMBIANO, EN RNSC, EN HUMEDALES Y EN BOSQUE SECO TROPICAL (ML) 7

7.2 IMPLEMENTAR PROCESOS DE RETAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL (PREDIOS ADQUIRIDOS Y OTROS) (HA) 8

7.3 IMPLEMENTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA CONSERVAR ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA 10

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS 12

8.1 ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE AISLAMIENTOS EN PREDIOS EN LA ZONA FORESTAL PROTECTORA DE LA CUENCA, EN EL MACIZO COLOMBIANO, EN RNSC, EN HUMEDALES Y EN BOSQUE SECO TROPICAL (ML) 12

8.2 ACTIVIDIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL 17

8.3 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD DEL MACIZO COLOMBIANO (A) MANTENIMIENTO A 3 HAS 18

9. CONCLUSIONES 22

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de dar cumplimiento, al contrato 0423 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena "CAM" y SOFOR INGENIEROS SAS. el cual tiene como objeto ADELANTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA Y PASIVA PARA CONSOLIDAR LAS ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO LAS CEIBAS, RESERVAS NATURALES DE LAS SOCIEDAD CIVIL, BOSQUE SECO TROPICAL, HUMEDALES Y LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "FORESTALECIMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA", la empresa SOFOR INGENIEROS SAS, se permite presentar el Informe No. 9 en el cual se describen las actividades realizadas bajo el periodo de tiempo del 01 de julio hasta el 31 de julio de 2024.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización geográfica.

El proyecto se llevará a cabo en el Departamento del Huila abarcando los Municipios de Neiva, La Plata, Paicol, Isnos, Pital, Elías, Aipe Baraya, Rivera, Iquira, Santa María, Acevedo, Palestina y Pitalito.

2.2 Información General del Contrato

GENERALIDADES	
OBJETO DEL CONTRATO	ADELANTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA Y PASIVA PARA CONSOLIDAR LAS ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO LAS CEIBAS, RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL, BOSQUE SECO TROPICAL, HUMEDALES Y LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
NÚMERO DEL CONTRATO	0423 DEL 2023
VALOR TOTAL	MIL QUINIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS

	SESENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.505.964.466 MCTE)
CONTRATISTA	SOFOR INGENIEROS SAS
PLAZO	EL CONTRATO TENDRÁ UNA DURACIÓN DE DIEZ (10) MESES
FECHA DE INICIO	8 DE NOVIEMBRE DE 2023

3. OBJETIVO DEL INFORME

Informar a la CAM sobre las actividades desarrolladas bajo el marco del contrato 0423 de 2023 por parte del contratista SOFOR INGENIEROS SAS, para el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de julio de 2024 correspondiente al mes 9 de obra.

4. ALCANCE DEL INFORME

Este informe tiene como alcance presentar a la CAM las actividades de instalación de aislamientos tales como ahoyado, hincado, templado y grapado de alambre además de terminación de aislamientos; al igual que de transporte mayores de insumos para iniciar las actividades en nuevos predios por parte del contratista SOFOR INGENIEROS SAS bajo el marco del contrato 0423 de 2023 ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de julio 2024.

5. RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES

Las actas elaboradas en la ejecución del contrato con corte a 31 de julio del año 2024 se relacionan en la siguiente tabla:

NOMBRE	FECHA
Acta de comité No. 14	29/07/2024

5.1 Relación y estado de pólizas de garantías

De acuerdo al contrato de obra pública 0423 de 2023 en su clausula décima, el contratista SOFOR INGENIEROS SAS presentó y cargo al SECOP II las Pólizas de seguro de cumplimiento No. I-100027135 y de seguro de responsabilidad civil extracontractual No. I-100006239 expedidas por la compañía Seguros Mundial, las cuales fueron cargadas en la plataforma del SECOP II y posteriormente aprobadas y se relacionan en la siguiente imagen:

Justificación	Valor del amparo	Vigencia
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	301.192.893,20 COP	11/03/2025 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Cumplimiento - Pago de salarios	150.596.446,60 COP	8/09/2027 11:59:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Cumplimiento - Estabilidad y calidad de la obra	301.192.893,20 COP	8/09/2029 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Cumplimiento - Calidad del servicio	301.192.893,20 COP	11/03/2025 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Responsabilidad civil extra contractual	348.000.000,00 COP	8/09/2024 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Imagen 1. Pólizas contractuales

6. RELACIÓN DE PERSONAL, VEHÍCULOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

A continuación, se relaciona la maquinaria, vehículos y equipos utilizados en el desarrollo de las actividades en el contrato el cual tiene como objeto ADELANTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA Y PASIVA PARA CONSOLIDAR LAS ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO LAS CEIBAS, RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL, BOSQUE SECO TROPICAL, HUMEDALES Y LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA, ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de julio de 2024

6.1 Vehículos.

El contratista SOFOR INGENIEROS SAS durante el noveno mes de ejecución en el desarrollo de las actividades, utilizó los vehículos relacionados a continuación para adelantar el proyecto en mención:

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	PLACA
1	CAMIONETA	Chevrolet vitara	2004	VDC 466

6.2 Equipo y herramientas

El contratista SOFOR INGENIEROS SAS durante el periodo del presente informe, utilizó las siguientes herramientas, con el fin de realizar adelantar las actividades

ITEM	DESCRIPCIÓN EQUIPO
1	Gafas de seguridad
2	Guantes
3	Palines
4	Martillo

5.	Pinzas para templado

6.3 Personal del contrato

Para el desarrollo de las actividades en el noveno mes de ejecución y según el objeto contractual SOFOR INGENIEROS SAS, contó con el personal idóneo por su experiencia, compromiso y cumplimiento. A continuación, se relaciona el personal administrativo y operativo participe en la ejecución de este tercer mes de actividades referente al contrato 0423 de 2023, además se envían todos los soportes de seguridad social.

No.	Nombre y Apellidos	C.C.	CARGO
1	ANDRÉS FELIPE SAAVEDRA	2236682	Coordinador del proyecto
2	RAMIRO DEVIA GALINDO	93359578	Ingeniero de Campo
3	NICOLÁS STEVEN CARDOZO BARRETO	1110582681	Ingeniero de campo
4	FERNEY DANILO CASTRO GALINDO	1083817582	Técnico de campo
5	ARIEL ALBEIRO ARIAS SANCHEZ	93382899	Ayudante de campo
6	ISABEL TERESA CHAVEZ SAAVEDRA	1032363465	Ingeniera del proyecto
7	OSCAR HERVEY ARIAS	5996146	Trabajador de campo
8	JHON URIEL MURILLO	93393748	Trabajador de campo
9	JACID CARDOZO	93371376	Trabajador de campo
10	ISRAEL MARTINEZ MONROY	93128802	Trabajador de campo
11	MIYER ARIAS	1193517973	Trabajador de campo
12	JOSE HERRERA	5843980	Trabajador de campo
13	JACOBO VARGAS	1110443170	Trabajador de campo
14	HENRY VARON	93382205	Trabajador de campo
15	JHON HERNANDEZ	1110531154	Trabajador de campo

Se anexan los documentos de todo el personal mencionado

7. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 9 DE OBRA DEL PROYECTO

7.1 INSTALACIÓN DE AISLAMIENTOS EN PREDIOS EN LA ZONA FORESTAL PROTECTORA DE LA CUENCA, EN EL MACIZO COLOMBIANO, EN RNSC, EN HUMEDALES Y EN BOSQUE SECO TROPICAL (ML)

Con el fin de eliminar o evitar tensionantes ambientales los cuales afecten el entorno para la protección de cuencas hidrográficas u otros ecosistemas presentes en el proyecto se viene realizando la construcción de aislamiento o cercos protectores. Las características técnicas del aislamiento son las siguientes:

- Estantillos: De madera plástica, con un diámetro de 9 cm x 9 cm y una longitud mínima de 2,20 metros además de postes de madera de las mismas dimensiones como madrina y pie de amigo (cada 30 metros), esto con el fin de tener un mejor templado y grapado del aislamiento protector.
- Hincado: Los estantillos deben ser enterrados en un hueco de 40 cm x 40 cm x 40 cm y está depositando en cada hueco algún tipo de agregado o material encontrado en la zona del hueco con el fin de tener una buena fijación, a una distancia de 3.0 m cada poste y cada 30 metros se está ubicando un pie de amigo o cuando las condiciones topográficas o de dirección lo exijan, cada estantillo se está hincando a una profundidad de 50 cm completamente firme.
- Alambre: Se está utilizando calibre 14 nacional facturado legalmente, se están instalando 4 hilos de alambre a una distancia de 40 cm medidos a partir de la superficie del suelo.
- Grapado y templado: Cada hilo de alambre está siendo templado y grapado a los respectivos estantillos.

A continuación, se presenta el consolidado de las actividades realizadas en el periodo de tiempo correspondiente al mes de febrero, además de las justificaciones del traslado de metros de aislamiento en algunos predios.

CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA INSTALACIÓN DE AISLAMIENTOS				
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**CANTIDAD DE ML A EJECUTAR EN CADA PREDIO**	**ACTIVIDADES EJECUTADAS**
NEIVA	LA PLATA	LA CAROLINA	6450	**Se ejecutaron actividades correspondientes a 3551 ml para un total acumulado de 4000 ml.**
		LOTE No. 4 LA CORPORACIÓN	960	**Se ejecutaron actividades de ahoyado e hincado**

	SAN BARTOLO	SAN ANDRES - LA ROSA	1590	**Se ejecuto la totalidad del aislamiento**
		ARMENIA	2350	**Se ejecutaron 1220 ml de aislamiento, ejecutando la totalidad del aislamiento**
		VILLA CLAUDIA	430	**Se ejecuto la totalidad del aislamiento**

7.2 IMPLEMENTAR PROCESOS DE RETAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL (PREDIOS ADQUIRIDOS Y OTROS) (HA)

CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE RESTAURACIÓN ACTIVA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL				
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**CANTIDAD DE EJECUCIÓN (HA)**	**ACTIVIDADES EJECUTADAS**
NEIVA	PUEBLO NUEVO	BARCELONA	10	**Se ejecutaron 4 has de restauración activa, para tener un acumulado ejecutado de 7 has de restauración**

Se ejecutaron actividades de restauración activa en el Municipio de Neiva vereda Pueblo Nuevo predio Barcelona, se realizó la siembra de individuos arbóreos correspondientes a 4 has los cuales fueron: 2000 Guamo machete (*Inga densiflora Benth*), 1500 Copee (*Clusia rosea*) 1500 Aguilón (Delostoma integrifolium), 1400 Arbol loco (Smallanthus pyramidalis).

Se ejecutaron las actividades restauración bajo las siguientes condiciones técnicas:

- Sistema de trazado: El material vegetal seleccionado se sembró bajo un sistema de trazo en cuadro con curvas a nivel, con una distancia de siembra entre árboles de 2.5 metros por 2.5 metros, sin rigidez, ya que en el predio intervenido se presentan rastrojos en los que se puede encontrar vegetación existente y anomalías en el terreno, lo cual no facilitaba el trazado previsto, pero sí se dio cumplimiento a la densidad mínima por hectárea de 1600 árboles. Así mismo, en zonas con presencia de vegetación (musgos, líquenes, nativas), se respetó.
- Plateo: Consistió en la limpieza total del sitio donde se abrió el hoyo para la siembra de las plántulas, para lo cual se despejo en un diámetro mínimo de 0,80 metros la vegetación existente mediante la utilización de azadón y/o machete, controlando las especies que puedan generar competencia para el establecimiento de los individuos plantados.

- Ahoyado: Consistió en abrir un hoyo para la siembra del material vegetal con un diámetro de 30 centímetros en todas sus dimensiones.
- Plantación o Siembra: Esta actividad comprendida únicamente la operación de introducir y anclar los árboles sobre el centro del hoyo y cubrir completamente el pan de tierra de la planta de tal forma que la parte superior de este quedase al mismo nivel de la superficie del hoyo; la época de siembra coincidió con la época de lluvias, esto con el fin de asegurar un óptimo rendimiento del material vegetal. Al momento de la siembra el material vegetal tenía 30 a 50 cm de altura, sembrado en bolsa de 9 cm de largo por 18 cm de alto, calibre 1.5 y con perforaciones en el fondo para el drenaje
- Resiembra: Consiste en la siembra de los árboles muertos o con problemas fitosanitarios, se debe realizar a los cuatro (4) meses de haber sido sembrado el árbol y los árboles, de las mismas características a la plantación inicial, esta actividad se llevara a cabo en el mantenimiento.
- La plantación se hizo en el mismo momento de la llegada del material vegetal al lote.
- El pan de tierra fue embebido de agua en el momento de plantar, se compacto antes de retirar la bolsa, para evitar el desmoronamiento del pan de tierra.
- La bolsa plástica se quitó haciendo dos cortes longitudinales a la misma y se guardó para ser contada al final del trabajo.
- La plántula se colocó verticalmente, quedando el cuello a ras del suelo (se tuvo especial cuidado que la plántula quedase plantada a la misma altura que tenía en la bolsa).
- Las raíces de la plántula no quedaron dobladas ni trenzadas, el tallo quedo vertical y la tierra se completó con el pie, de tal forma, que la plántula quedase anclada con el fin de evitar la formación de bolsas de aire.
- Todos los desechos como bolsas plásticas, tanto de plantación como de la comida y desperdicios fueron recogidos y retirados de la zona.
- Fertilización: Mezcla por sitio de 150 gramos de fertilizante orgánico, esta labor es fundamental al momento de la siembra y el mantenimiento o la ejecución de resiembra. El fertilizante fue aplicado en corona o media luna (de acuerdo a la topografía del terreno), alrededor de la plántula y se tapó con tierra.
- Control de Agentes Bióticos: Durante la ejecución de la plantación y hasta que la Corporación de por recibida la plantación totalmente, se tomarán las medidas preventivas y correctivas para controlar agentes bióticos fitopatógenos dañinos, tales como hormiga, grillos, nematodos, bacterias y hongos entre otros.
- Resiembra: Consiste en la siembra de los árboles muertos o con problemas fitosanitarios, se debe realizar a los cuatro (4) meses de haber sido sembrado el árbol y los árboles, al igual que en la plantación inicial, deberá tener 30 centímetros de altura.

- Mortalidad: En lo que hace referencia al conteo de mortalidad éste se efectuará por parte de la supervisión y/o interventoría y en ningún caso se podrá recibir la obra con un porcentaje de mortalidad que supere el 10%.
- Transporte del Material Vegetal: Antes de transportar el material del vivero al sitio de siembra, éste fue humedecido completamente en vivero y se movilizo el día de la siembra.
- Las condiciones mínimas del material utilizado fueron las siguientes: Adecuada salubridad, vigorosidad y tamaño, sin presentación de cuello de ganso. El tamaño al momento de plantar fue de 30 centímetros de altura, con el objeto de prevenir la mortalidad por adaptación en el momento de la siembra. Las plantas deben presentar un buen desarrollo de raíces secundarias. El material vegetal a plantar correspondió a especies forestales nativas de la Cuenca Hidrográfica del Río Las Ceibas y de la región, las cuales fueron reproducidas en viveros y por plantines extraídos directamente del bosque.

7.3 IMPLEMENTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA CONSERVAR ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE RESTAURACIÓN ACTIVA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL				
MUNICIPIO	**VEREDA**	**NOMBRE DEL PREDIO**	**CANTIDAD DE EJECUCIÓN (HA)**	**ACTIVIDADES EJECUTADAS**
IQUIRA	RESGUARDO HUILA RIONEGRO	RESGUARDO HUILA RIONEGRO	6	**Se ejecutaron actividades correspondientes al mantenimiento de 6 has de restauración**

Se realizaron las actividades de mantenimiento correspondientes a 3 has de restauración activa, realizando una reposición del 10% con las siguientes cantidades y especies: 70 Ocobos, 60 nogales, 30 nacederos y 28 carboneros, para cumplir con el porcentaje de reposición.

A continuación, se presentas las actividades adelantadas en el presente proyecto.

Plateo: Esta actividad consistió en la limpieza total del sitio donde se abrirá el hoyo para la siembra de las plántulas, para lo cual se despejará en un diámetro mínimo de 0,80 metros la vegetación existente mediante la utilización de azadón y/o machete, eliminando de raíz la maleza existente cerca al árbol.

Se estableció material vegetal entre los 40 a 50 cm de altura esto con el fin de garantizar su prendimiento, el material vegetal fue suministrado por nuestro vivero el cual cuenta con registro ICA vigente. Las labores de siembra se realizaron atendiendo las siguientes recomendaciones:

- La plantación se hizo en el mismo momento de la llegada del material vegetal al lote.
- El pan de tierra fue embebido de agua en el momento de plantar, se compacto antes de retirar la bolsa, para evitar el desmoronamiento del pan de tierra.
- Se realizo el retiro de la bolsa plástica haciendo dos cortes longitudinales a la misma y se realizó la recolección de las bolsas.
- La plántula se colocó verticalmente, quedando el cuello a ras del suelo (se tuvo especial cuidado que la plántula quedara plantada a la misma altura que tenía en la bolsa).
- Se verifico que las raíces de la plántula no quedaran dobladas ni trenzadas, el tallo debe quedo vertical y la tierra se compacto con el pie, de tal forma, que la plántula quedara anclada y evitar así la formación de bolsas de aire.
- Todos los desechos como bolsas plásticas, tanto de plantación como de la comida y desperdicios fueron recogidos y retirados de la zona.
- Fertilización: Al momento de la siembra se realizó esta labor con abono 10-30-10 y la aplicación de los correctivos requeridos, estas actividades se repetirán en un segundo momento en las limpias.
- Control Fitosanitario: Al iniciar el proceso de siembra se realizó control de focos de hormiga arriera, realizando la aplicación de insecticidas utilizados comercialmente para dicha labor.
- El material vegetal presentaba adecuada salubridad, vigorosidad y tamaño.
- El tamaño del material vegetal plantado presentaba alturas entre 40 y 50 centímetros de altura, con el objeto de prevenir la mortalidad por adaptación.
- Las plantas presentaban un buen desarrollo de raíces secundarias.
- El material vegetal a plantar correspondió a especies vegetales nativas, producidas en vivero.
- Resiembra: Consistió en la siembra de los árboles muertos o con problemas fitosanitarios, se realizó a los cuatro (4) meses de haber sido sembrado el árbol y los árboles sembrados tanto en la resiembra como en la siembra inicial tuvieron entre 40 y 50 centímetros de altura. Se realizo la Reposición del 10 %
- Fertilización: La primera dosis fue de 35 gramos de fertilizante químico tipo 10 – 30 – 10 (se realizó otra aplicación en el mantenimiento), El fertilizante se aplicó en corona o media luna (de acuerdo a la topografía del terreno), alrededor de la plántula y se tapó con tierra.

Se realizó la implementación de restauración pasiva, basada en aislamiento que se hicieron en los sitios de la necesidad del proyecto con el fin de disminuir la intervención del ganado con el fin de proteger la restauración y las áreas de protección, las especificaciones fueron las mismas para la realización de la instalación de aislamientos en varios predios. Con su debido mantenimiento en este caso para las primeras 3 has.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

8.1 ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE AISLAMIENTOS EN PREDIOS EN LA ZONA FORESTAL PROTECTORA DE LA CUENCA, EN EL MACIZO COLOMBIANO, EN RNSC, EN HUMEDALES Y EN BOSQUE SECO TROPICAL (ML)

MUNICIPIO DE NEIVA

- **VEREDA LA PLATA PREDIO LA CAROLINA (6.450 ML)**



Foto 1. Labores de regado de alambre



Foto 2. Labores de grapado de alambre



Foto 3. Hincado de postes en tramo del aislamiento



Foto 4. Labores de templado y grapado



Foto 5. Cerco templado y grapado



Foto 6. Labores de templado y grapado



Foto 7. Tramo finalizado



Foto 8. Tramo ejecutado

VEREDA LA PLATA PREDIO LOTE No.4 LA CORPORACIÓN (960 ML)



Foto 9. Labores de limpia y trazado de cercos



Foto 10. Labores de ahoyado y limpia



Foto 11. Labores de ahoyado e hincado de postes



Foto 12. Labores de hincado de postes

VEREDA SAN BARTOLO PREDIO SAN ANDRES- LA ROSA (1590 ML)



Foto 13. Labores de limpia, trazado y transporte menor de postes



Foto 14. Labores de ahoyado



Foto 15. Transporte menor de postes



Foto 16. Labores de hincado y apretado de postes



Foto 17. Labores de templado y grapado



Foto 18. Aislamiento finalizado



Foto 19. Aislamiento ejecutado



Foto 20. Aislamiento finalizado

VEREDA SAN BARTOLO PREDIO ARMENIA (2350 ML)



Foto 21. Templado y grapado



Foto 22. Aislamiento finalizado



Foto 23. Aislamiento ejecutado



Foto 24. Aislamiento final

VEREDA SAN BARTOLO PREDIO VILLA CLAUDIA (430 ML)



Foto 25. Aislamiento ejecutado



Foto 26. Cerco protector finalizado



Foto 27. Aislamiento final



Foto 28. Ejecución de cerco protector

8.2 ACTIVIDIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL

- **VEREDA PUEBLO NUEVO PREDIO BARCELONA (10 HA)**



Foto 29. Labores de ahoyado para siembra



Foto 30. Ahoyado



Foto 31. Especie establecida



Foto 32. Labores de plateo



Foto 33. Ahoyado para siembra



Foto 34. Labores de siembra



Foto 35. Especie establecida



Foto 36. Labores de restauración activa

8.3 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD DEL MACIZO COLOMBIANO (A) MANTENIMIENTO A 3 HAS

- **MUNICIPIO DE IQUIRA (6 HAS)**



Foto 37. Labores del trazado para la reposición y de limpia general



Foto 38. Labores de ahoyado



Foto 39. Labores de adecuación del hoyo



Foto 40. Labores de reposición



Foto 41. Labores de plateo y limpia



Foto 42. Labores de plateo



Foto 43. Individuo con buen prendimiento



Foto 44. Labores de plateo



Foto 45. Individuo que ha tenido buen prendimiento



Foto 46. Fertilización



Foto 47. Labores de fertilización



Foto 48. Aplicación de fertilizantes



Foto 49. Fertilización



Foto 50. Aplicación de abonos



Foto 51. Labores de fertilización



Foto 52. Fertilización a especie de reposición

9. CONCLUSIONES

- Se han adelantado actividades satisfactoriamente y se realizó la ejecución total de varios aislamientos
- La concertación previa con la comunidad y el acercamiento efectivo permitieron adaptar las actividades de aislamiento para abordarlas de manera integral, con el fin de generar un impacto positivo de los recursos ambientales
- Las actividades ejecutadas no solo contribuyen a la mitigación de la degradación ambiental, sino que también buscan promover la conciencia ambiental y la responsabilidad compartida sobre la protección del entorno natural para las generaciones futuras.
- Al realizar las labores del primer mantenimiento para 3 has ubicadas en el Municipio de Iquira se verifico la mortalidad de la plantación encontrando una mortalidad del 3,57% correspondiente a 67 individuos.
- Se seguirá la ejecución de la restauración activa hasta finalizar la siembra de las 10 has para asegurar la supervivencia y los buenos trabajos ejecutados en la restauración activa del Municipio de Neiva se prevé y se debe realizar un mantenimiento al establecimiento.
- Se espera pronta solución a los predios del Municipio de Santa María con el fin de ejecutar satisfactoriamente las actividades de restauración activa para el Macizo Colombiano.
- Se presenta el avance de ejecución mediante el presente informe con las siguientes cantidades ejecutadas.

CANTIDADES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
No	**Componente de inversión**	**Unidad**	**Cantidad**	**Vr. unitario**	**Vr. Total**	**Cantidad ejecutada**	**Vr. Total Ejecutado**	**% EJECUTADO**
1	AISLAMIENTOS EN ZONAS DE PROTECCIÓN DE LA CUENCA HIDROGRAFRICA DEL RIO LAS CEIBAS	Ml	35.467	23.408	830.215.310	31208	$ 730.520.185	88,0%
2	PROCESOS DE RESTAURACION ACTIVA EN AREAS DE CONSERVACION DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL (PREDIOS ADQUIRIDOS Y OTROS) EN LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO LAS CEIBAS	Ha	10,0	7.896.838	78.968.375	7	$ 55.277.863	70,0%
3	IMPLEMENTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA PARA LA CONECTIVIDAD EN EL MACIZO COLOMBIANA (A)	Ha	30,0	9.626.114	288.783.434	6	$ 57.756.687	20,0%
TOTAL COSTOS DIRECTOS EN PESOS COLOMBIANOS					**1.197.967.119**		$ 843.554.734	70,4%
ADMINISTRACIÓN				**10,0%**	119.796.712		$ 84.355.473	
IMPREVISTO				**5,0%**	59.898.356		$ 42.177.737	
UTILIDAD				**9,0%**	107.817.041	EJECUTADO	$ 75.919.926	
IVA SOBRE LA UTILIDAD				**19%**	20.485.238		$ 14.424.786	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS EN PESOS COLOMBIANOS					**307.997.346**		**216.877.922**	
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ECONÓMICA EN PESOS COLOMBIANOS					**1.505.964.466**		**1.060.432.657**	70,4%

Nota: Se esta realizando el levantamiento de las actas de entrega para los predios terminados, para posteriormente realizar entrega a la interventoría y que sean verificadas y validadas.

ACTA No.14	CONTRATO DE OBRA No.423 DE 2023

PROYECTO: ADELANTAR PROCESOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA Y PASIVA PARA CONSOLIDAR LAS ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO LAS CEIBAS, RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL, BOSQUE SECO TROPICAL, HUMEDALES Y LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MACIZO COLOMBIANO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

I. PARTICIPANTES	FIRMA DE LOS PARTICIPANTES
JAVIER CARDOSO GUTIERREZ (JC) - Supervisor CAM	Firma listado de asistencia adjunto
LESLYE MUÑOZ (LM) - Profesional SGA CAM	Firma listado de asistencia adjunto
CARLOS A. QUIZA CAMACHO (CQ) - Contratista de Interventoría	Firma listado de asistencia adjunto
LINDSAY DAZA SALGADO (LD) - Profesional apoyo Interventoría	Firma listado de asistencia adjunto
ISABEL CHAVES (IC) - Profesional apoyo Contratista de Obra	Firma listado de asistencia adjunto
ARIEL ALBEIRO ARIAS (AA) - Técnico campo Contratista de Obra	Firma listado de asistencia adjunto
ALVARO ROMERO (AR) - Técnico campo Ceibas CAM	Firma listado de asistencia adjunto
ALEXIS TOVAR (AT) - Técnico campo Ceibas CAM	Firma listado de asistencia adjunto

II. OBJETO

Aspectos administrativos, técnicos y recomendaciones generales.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se realiza lectura al acta anterior y no se presenta observación alguna.

IV. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

No se generaron compromisos en el comité anterior.

V. TEMAS TRATADOS

JC solicita información sobre avance, estado general del desarrollo del contrato, de igual manera manifestar las situaciones que se hayan presentado en el periodo, atendiendo a que el contrato se encuentra en proceso final con 41 días aproximadamente para su terminación.

CQ informa que a la fecha el contratista se encuentra ejecutando actividades en 5 de los 9 faltantes con un porcentaje de avance entre el 40% y 70%, estando pendiente por iniciar el aislamiento en el predio La Urraca de la vereda La Plata municipio de Neiva y la restauración activa en los predios La Milagrosa, Buenavista y Buenos Aires del municipio de Santa María; por tanto, solicita al contratista de obra optimizar rendimientos en las actividades que se encuentran en ejecución e igualmente el aislamiento en el predio que a la fecha no se ha iniciado y con respecto a los predios de Santa María se espera definición por parte de la Gobernación para el inicio de la actividad.

LM manifiesta que de acuerdo a la gestión realizada por la Corporación ante la Gobernación para los predios del municipio de Santa María, se espera que en la presente semana se obtenga una respuesta definitiva, con el fin que se puedan tomar decisiones para el arranque de la actividad de restauración activa.

IC informa que durante el periodo se presentaron algunos inconvenientes con el personal contratado de la zona en cuanto al rendimiento en la ejecución, debido a la temporada de cosecha; sin embargo, se han logrado superar y avanzar en las actividades programadas para la realización de los aislamientos y la restauración activa; además, se cuenta con el personal necesario para dar cumplimiento al objeto y plazo contractual; igualmente atendiendo la solicitud de la Interventoría para lograrlo.

COMPROMISOS PACTADOS	RESPONSABLES	FECHA DE CUMPLIMIENTO

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

FECHA	DIA		MES		AÑO	POR DEFINIR	X

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos y de acuerdo con el orden del día, en el municipio de Neiva, a los veintinueve (29) días del mes de julio de 2024.

LISTADO DE ASISTENTES	Código:	T-CAM-097
	Versión:	4
	Fecha:	____de ____de 2022

TEMA: Seguimiento y Avance Contrato 423 de 2023 | RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD: CAM - Interventoría

SITIO DEL EVENTO: CAM | MUNICIPIO: Neiva | FECHA: 29 - Julio - 2024 | HORA: 3:30 pm

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	SEXO M	SEXO F	No. IDENTIFICACIÓN	ENTIDAD	CARGO	MUNICIPIO	TELÉFONO FIJO O MÓVIL	CORREO ELECTRÓNICO	AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES	FIRMA
1	Carlos A. Quiza C	X		79.142300	INTERV.	DIRECTOR	NEIVA	3103214229	cquizac@gmail.com	<	
2	Javier Cardozo Gutierrez	X		7694587	PVSGA	CAM	Neiva	3107557090	proyectoceiba@cam.gov.co	SI	
3	Jaime Alexis Torres Rios	X		1075242200	Tec.	CAM.	Neiva	3133022442	alextorresrios@outlook.es	SI	
4	Isabel Chaves Saavedra		X	1.032.363.465	Sofol	Cordinador	Neiva	3167446037	ichsa@gmail.com	Si	
5.	Alvaro Romero	X		12108275	CAM	Tecnico	Neiva	3115343298	-	Si	
6.	Leslye Muñoz.		X.	38.212743	CAM.	Prof. Univ.	Neiva	3118872313	lymuno7@cam.gov.co	Si	
7.	Liliel Albeiro D.G			93382599	Sofol2	Tc.	Ibague	3158359782	Sofoly@gmail.com	Si.	
8.	Lindsay Daza S.		X	49.609.707	Intervent.	Profes. Apoyo	Neiva	3183826355	cquizac@gmail.com	Si	

TOTAL ASISTENTES: HOMBRES: _____ MUJERES: _____

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800082101	9	SOFOR INGENIEROS LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 7 9-43 OF 501	IBAGUE-TOLIMA	2731110	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	750014753	9469602903	E	2024/07/03	2024/07/03	BANCO POPULAR	0	$5,744,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (15 Afiliados)						$21,786,000	$3,485,900			$21,786,000	$872,000			$21,363,803	$855,200			$21,786,000	$531,000		$0	$0
Centro de Trabajo: NIVEL 3 (15 Afiliados)						$21,786,000	$3,485,900			$21,786,000	$872,000			$21,363,803	$855,200			$21,786,000	$531,000		$0	$0
Ciudad: IBAGUE Depto: TOLIMA (15 Afiliados)						$21,786,000	$3,485,900			$21,786,000	$872,000			$21,363,803	$855,200			$21,786,000	$531,000		$0	$0
1	CC	93382899	ARIAS ARIEL	231001	30	$1,498,000	$239,700	EPS037	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
2	CC	1193517973	ARIAS MIYER	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF50	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$31,700	30	$0	$0
3	CC	5996146	ARIAS OSCAR	230301	30	$1,498,000	$239,700	EPS005	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
4	CC	93374732	CARDOZO GEMBER	25-14	30	$1,498,000	$239,700	EPS005	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
5	CC	93371376	CARDOZO JACID	230301	30	$1,498,000	$239,700	EPS037	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
6	CC	1110582681	CARDOZO NICOLAS	230301	30	$1,600,000	$256,000	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF50	30	$1,600,000	$64,000	14-23	30	$1,600,000	$39,000	30	$0	$0
7	CC	1083917582	CASTRO FERNEY	230301	30	$1,498,000	$239,700	EPS041	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
8	CC	93359578	DEVIA RAMIRO	230301	30	$1,600,000	$256,000	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF50	30	$1,600,000	$64,000	14-23	30	$1,600,000	$39,000	30	$0	$0
9	CC	1110531154	HERNANDEZ JHON	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF50	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$31,700	30	$0	$0
10	CC	5843980	HERRERA JOSE	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF50	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$31,700	30	$0	$0
11	CC	93393748	MURILLO JOHN	25-14	30	$1,498,000	$239,700	EPS005	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
12	CC	28555791	ROJAS ISABEL	230201	30	$1,498,000	$239,700	EPS037	30	$1,498,000	$60,000	CCF50	30	$1,498,000	$60,000	14-23	30	$1,498,000	$36,500	30	$0	$0
13	CC	2236682	SAAVEDRA ANDRES	25-14	30	$1,600,000	$256,000	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF50	30	$1,600,000	$64,000	14-23	30	$1,600,000	$39,000	30	$0	$0
14	CC	1110443170	VARGAS JACOBO	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF50	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$31,700	30	$0	$0
15	CC	93382205	VARON HENRY	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS041	30	$1,300,000	$52,000	CCF50	30	$877,803	$35,200	14-23	30	$1,300,000	$31,700	30	$0	$0
Total			**Afiliados(15)**			$21,786,000	$3,485,900			$21,786,000	$872,000			$21,363,803	$855,200			$21,786,000	$531,000		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800082101	9	SOFOR INGENIEROS LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 7 9-43 OF 501	IBAGUE-TOLIMA	2731110	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	750014753	9469602903	E	2024/07/03	2024/07/03	BANCO POPULAR	0	$5,744,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				15	$3,485,900	$0	$0	$3,485,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$239,700	$0	$0	$239,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	6	$1,359,400	$0	$0	$1,359,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$1,439,100	$0	$0	$1,439,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$447,700	$0	$0	$447,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				15	$531,000	$0	$0	$531,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	15	$531,000	$0	$0	$531,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				15	$855,200	$0	$0	$855,200
COMFENALCO TOLIMA	CCF50	890,700,148	4	15	$855,200	$0	$0	$855,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				15	$872,000	$0	$0	$872,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	6	$372,000	$0	$0	$372,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	$112,000	$0	$0	$112,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	4	$208,000	$0	$0	$208,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$180,000	$0	$0	$180,000
TOTAL				**15**	**$5,744,100**	**$0**	**$0**	**$5,744,100**