INFORME DE AVANCES IMPLEMENTACIÓN ACUERDO 035 DE 2021.

INFORME DE AVANCE No. 02

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.7962529

OBJETO:

Realizar las obras de reforestación, mantenimiento y aislamiento en zonas de restauración y preservación por ser fajas paralelas a cuerpos de agua, en el marco del Acuerdo CARDER 035 de 2021.

CONTRATANTE:

Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER

CONTRATISTA:

IFCAYA S.A.S – NIT 860027446

PLAZO DE EJECUCIÓN:

Siete (7) meses

MARZO - ABRIL

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe es una actualización al Informe de Avance No. 02 presentado en marzo de 2026, en el cual se reportaron las actividades de alistamiento, adecuación de áreas y avances preliminares en procesos de restauración y cerramiento en el marco del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.7962529.

Durante el periodo actual se retomaron las actividades en campo con el propósito de iniciar la etapa de establecimiento forestal en las áreas previamente adecuadas. En desarrollo de la verificación técnica previa a la siembra, se evidenció una variación significativa en las condiciones actuales de cobertura vegetal del predio inicialmente asignado para la protección hídrica, situación que incide directamente en la disponibilidad efectiva de área para cumplir con la densidad de siembra establecida contractualmente.

Como resultado de esta revisión, se determinó la necesidad de gestionar áreas complementarias que permitieran garantizar el cumplimiento integral del indicador asociado al número total de individuos forestales, sin afectar coberturas naturales en proceso de regeneración. En consecuencia, se radicó solicitud de adición de plazo para adelantar dicha gestión y ajustar técnicamente la distribución definitiva de siembra, de igual forma se determina la necesidad de tramitar una adición presupuestal para garantizar la demarcación y aislamiento de todas las aéreas de siembra que lo requieren.

A la fecha del presente informe, las áreas adicionales requeridas han sido identificadas y delimitadas técnicamente, encontrándose en fase final de consolidación y validación con la CARDER. Con base en esta información, se ajustó el diseño definitivo de plantación y se proyectó el aislamiento correspondiente, quedando el proyecto en condición operativa para iniciar la ejecución integral de la siembra y el cerramiento una vez se cuente con la aprobación formal de las áreas consolidadas.

Cuadro de áreas por predio y enfoque

Nombre del predio	Area para fajas protectoras (hectáreas)	Area para restauración (hectáreas)	Porcentaje de disponibilidad de área para siembra
Gualanday	2	1	Por definir
Bella Vista	1,9	N/P	58%
El Manzano	0,58	N/P	85%
Casa Blanca	N/P	0,25	100%
El Vergel	N/P	1,75	100%

Nota: Según diseños y estudios previos para el predio Bellavista se tendría un área efectiva para siembra de 3,3 hectáreas, sin embargo en campo se evidencia un área mucho menor equivalente a 1,9 hectáreas, en este orden de ideas el porcentaje en la última columna es un indicador que evidencia la disminución del área efectiva para siembra con respecto a los diseños para los predios Bellavista y El Manzano, ya que según diseños se contaba con un área efectiva para la plantación de 3,3 hectáreas pero la disponibilidad real es mucho menor y equivale al 58% del área proyectada. Las implicaciones y pormenores de esta condición se amplían más abajo en el presente informe.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Identificación del contrato

Ítem	Descripción
Número de contrato	CO1.PCCNTR.7962529
Tipo de contrato	Contrato de Obra
Objeto del contrato	Realizar las obras de reforestación, mantenimiento y aislamiento en zonas de restauración y preservación por ser fajas paralelas a cuerpos de agua, en el marco del Acuerdo CARDER 035 de 2021
Estado del contrato	Contrato firmado y en ejecución
Plazo de ejecución	Siete (7) meses
Fecha de inicio	23 de julio de 2025
Fecha de terminación	06 de junio de 2026
Valor del contrato	$145.861.412,35 COP
Municipio de ejecución	Pereira, Dos Quebradas y Santa Rosa de Cabal– Departamento de Risaralda

Partes contractuales

Rol	Información
Entidad contratante	Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER
Contratista	IFCAYA S.A.S
NIT contratista	860027446
Supervisor del contrato	Paola Andrea Buitrago Gonzales Luis Ernesto Patiño Herrera
Ordenador del gasto	Julio César Gómez Salazar

Ubicación y área de influencia del proyecto

El proyecto se desarrolla en el municipio de Pereira, Dos Quebradas y Santa Rosa de Cabal, departamento de Risaralda, en predios rurales localizados en veredas priorizadas conforme a la zonificación establecida en el Acuerdo CARDER 035 de 2021. Las áreas de intervención corresponden a zonas de restauración y preservación, específicamente fajas paralelas a cuerpos de agua y zonas clasificadas como Tipo A y C, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

Las veredas abordadas durante la fase inicial de reconocimiento y socialización incluyen, entre otras, La Florida, Mangas, Mangas Calichales, Cuchilla de Mangas, Volcanes, La Bella y Bananeras, las cuales presentan importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico y la conectividad ecológica del territorio.

3. MARCO NORMATIVO Y TÉCNICO

3.1 Acuerdo CARDER 035 de 2021

El Acuerdo CARDER 035 de 2021 establece los lineamientos técnicos, ambientales y administrativos para la protección, conservación y restauración de áreas estratégicas asociadas a cuerpos de agua en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda. Dicho acuerdo define las zonas de restauración y preservación como áreas prioritarias para la implementación de acciones de reforestación, mantenimiento y aislamiento, con el fin de garantizar la protección del recurso hídrico, la estabilidad ecosistémica y la conectividad ecológica.

En el marco de este acuerdo, se identifican diferentes categorías de zonificación ambiental, entre las cuales se destacan las zonas Tipo A y Tipo C, las cuales requieren intervenciones orientadas a la restauración forestal activa y a la preservación mediante el establecimiento de coberturas vegetales y cercamientos que limiten el acceso de actividades antrópicas no compatibles con la función ambiental del área.

Las actividades desarrolladas por el contratista se encuentran plenamente alineadas con los objetivos del Acuerdo CARDER 035 de 2021, priorizando predios localizados en zonas estratégicas y promoviendo la articulación con propietarios y actores comunitarios para la implementación efectiva de las acciones de restauración.

3.2 Resoluciones asociadas a fajas paralelas a cuerpos de agua

En desarrollo de las disposiciones del Acuerdo CARDER 035 de 2021, la CARDER ha emitido resoluciones administrativas mediante las cuales se delimitan fajas paralelas a cuerpos de agua y se establecen medidas de manejo ambiental en predios específicos. Para el presente proyecto, se destacan las siguientes resoluciones:

- **Resolución CARDER No. 0263 de 2024**, mediante la cual se establecen fajas paralelas a cuerpos de agua en el predio Buenavista, definiendo las áreas sujetas a procesos de restauración y preservación.
- **Resolución CARDER No. 1647 de 2024**, a través de la cual se delimitan fajas paralelas a cuerpos de agua en el predio El Manzano, estableciendo obligaciones orientadas al aislamiento, reforestación y mantenimiento de las áreas protegidas.

Las actividades adelantadas en los predios mencionados se han ejecutado de conformidad con las disposiciones técnicas contenidas en dichas resoluciones, garantizando el respeto por las áreas demarcadas, la adecuada planificación de las labores de reforestación y la implementación de medidas de aislamiento mediante cercamiento.

3.3 Enfoque técnico del proyecto

El enfoque técnico del proyecto se fundamenta en la implementación de acciones integrales de restauración ecológica, las cuales combinan actividades de adecuación del terreno, establecimiento de coberturas forestales, mantenimiento y aislamiento de áreas sensibles. Estas acciones se desarrollan bajo criterios de sostenibilidad ambiental, priorizando especies vegetales acordes con las condiciones ecológicas del territorio y con los objetivos de conservación del recurso hídrico.

De manera complementaria, el proyecto incorpora un componente técnico-social, orientado a la socialización del Acuerdo CARDER 035 de 2021, la caracterización predial y la formalización de compromisos forestales con los propietarios, como estrategia para asegurar la permanencia y sostenibilidad de las intervenciones en el tiempo.

4. ALCANCE CONTRACTUAL DEL PROYECTO

El alcance del proyecto se define a partir de lo establecido en el Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.7962529, el cual tiene como finalidad la ejecución de acciones orientadas a la reforestación, mantenimiento y aislamiento en zonas de restauración y preservación ambiental, específicamente en fajas paralelas a cuerpos de agua y en áreas priorizadas conforme al Acuerdo CARDER 035 de 2021.

Las actividades desarrolladas se enmarcan en un enfoque integral que articula componentes técnicos, ambientales y sociales, con el propósito de garantizar la adecuada planificación, ejecución y sostenibilidad de las intervenciones.

4.1 Alcance técnico

El alcance técnico del proyecto comprende la ejecución de las siguientes actividades:

1. Adecuación del terreno en las áreas priorizadas para intervención ambiental, incluyendo labores de limpieza, erradicación de arvenses y preparación del suelo.
2. Delimitación y demarcación de fajas paralelas a cuerpos de agua, de acuerdo con las resoluciones emitidas por la CARDER.
3. Establecimiento de procesos de reforestación en zonas de restauración ambiental, utilizando especies acordes con las condiciones ecológicas del territorio.
4. Implementación de actividades de mantenimiento de las áreas intervenidas, orientadas a garantizar la supervivencia y desarrollo de las coberturas vegetales establecidas.
5. Ejecución de acciones de aislamiento mediante la instalación de cercamientos, con el fin de restringir el acceso de actividades que puedan afectar negativamente las zonas de preservación.

Estas actividades se desarrollan conforme a los lineamientos técnicos definidos por la CARDER y a los criterios ambientales establecidos en el Acuerdo 035 de 2021.

4.2 Alcance social

El alcance social del proyecto se orienta a fortalecer la participación de los actores locales y a garantizar la apropiación comunitaria de las acciones de restauración, e incluye:

1. Socialización del Acuerdo CARDER 035 de 2021 con propietarios, comunidades y actores locales.
2. Articulación con Juntas de Acueducto Veredal y líderes comunitarios para el reconocimiento y priorización de predios.
3. Realización de visitas prediales individualizadas para la caracterización técnica y social de los predios potenciales de intervención.
4. Formalización de compromisos forestales con propietarios interesados en acogerse al acuerdo, como mecanismo para asegurar la sostenibilidad de las intervenciones.
5. Consolidación de bases de datos de propietarios y actores comunitarios vinculados al proyecto.

El componente social constituye un eje transversal del proyecto, ya que permite generar confianza, facilitar el acceso a los predios y promover la corresponsabilidad en la protección de las áreas intervenidas.

4.3 Metodología técnico-ambiental

La metodología técnico-ambiental contempla las siguientes etapas:

a) Reconocimiento y delimitación de áreas

Se realiza la identificación y verificación en campo de las áreas a intervenir, conforme a la delimitación de fajas paralelas a cuerpos de agua establecidas mediante resoluciones de la CARDER y a la zonificación ambiental del Acuerdo 035 de 2021.

b) Adecuación del terreno

Comprende actividades de limpieza selectiva, erradicación de arvenses y preparación del suelo, garantizando condiciones adecuadas para el establecimiento de coberturas forestales, sin generar afectaciones negativas a la dinámica natural del ecosistema.

c) Trazado y ahoyado

Se ejecuta el trazado de las áreas de siembra y el ahoyado correspondiente, de acuerdo con el diseño técnico definido para cada predio, considerando la pendiente, el tipo de suelo y la cercanía a los cuerpos de agua.

d) Modelado de siembra

Se diseña el modelo de siembra acorde con las características ecológicas del área de intervención, priorizando especies nativas y arreglos espaciales que favorezcan la restauración ecológica y la protección del recurso hídrico.

e) Aislamiento y cercamiento

Se implementan acciones de aislamiento mediante la instalación de cercamientos, utilizando materiales acordes con las especificaciones técnicas del contrato, con el fin de restringir el acceso de ganado u otras actividades que puedan afectar las zonas de preservación.

f) Mantenimiento

Incluye labores de seguimiento, control de arvenses y reposición de material vegetal, orientadas a garantizar la supervivencia y adecuado desarrollo de las especies establecidas.

4.4 Metodología técnico-social

El componente técnico-social se desarrolla de manera paralela a las actividades técnicas, e incluye las siguientes acciones:

a) Socialización institucional

Se adelantan jornadas de socialización del Acuerdo CARDER 035 de 2021 y de las actividades del proyecto con propietarios, comunidades y actores locales, promoviendo la comprensión de los beneficios ambientales y las obligaciones asociadas.

b) Articulación comunitaria

Se establece articulación con Juntas de Acueducto Veredal, líderes comunitarios y administraciones locales, como estrategia para facilitar el reconocimiento territorial y la priorización de predios.

c) Visitas prediales individualizadas

Se realizan visitas uno a uno a los predios priorizados, con el fin de efectuar la caracterización técnica y social, resolver inquietudes y evaluar la viabilidad de las intervenciones.

d) Formalización de compromisos forestales

Se promueve la suscripción de compromisos forestales con los propietarios interesados, como instrumento que respalda la ejecución de las actividades y la sostenibilidad de las áreas restauradas.

5. REPORTE DE ACTIVIDADES Y VERIFICACIÓN TÉCNICA

En el periodo reportado se realizó la retoma de actividades en campo y se avanza en la etapa de establecimiento forestal en las áreas previamente adecuadas y delimitadas durante la fase inicial del proyecto.

Como parte de esta retoma, se llevaron a cabo las siguientes acciones técnicas:

- Verificación en campo de las áreas intervenidas en la fase anterior, evaluando condiciones de accesibilidad, trazado y estado del terreno.
- Revisión de la superficie efectiva disponible para siembra, considerando la dinámica actual de cobertura vegetal.

- Aislamiento con cerramiento en alambre de púas (3 líneas) y postes en guadua. Para este aspecto se determino en campo la necesidad de adicionar más metros lineales a la cantidad de cerramiento establecida en el contrato, ya que 3 de los 6 predios con los que se cuenta para hacer la reforestación están en áreas contiguas a potreros, lo que pone en riesgo el material vegetal.
- Diseño de siembra y trazado en campo para los dos primeros predios según cronograma de actividades.
- Consolidación cartográfica y actualización de mediciones de área efectiva intervenible.

Durante esta verificación técnica se evidenció que la cobertura vegetal natural del predio inicialmente asignado presenta un mayor grado de ocupación respecto a las condiciones consideradas en los estudios base del proyecto, como resultado de procesos naturales de regeneración y establecimiento de vegetación secundaria.

Esta condición, si bien positiva desde el punto de vista ecológico, redujo la superficie efectiva disponible para establecer la totalidad de los individuos requeridos contractualmente dentro del área inicialmente prevista.

En virtud de lo anterior, se procedió a realizar un análisis técnico de redistribución de densidades y evaluación de áreas complementarias, con el fin de garantizar el cumplimiento integral del indicador de número total de árboles sin afectar procesos naturales de regeneración.

6. NOVEDAD TÉCNICA E INCIDENCIA SOBRE EL INDICADOR CONTRACTUAL

6.1 Variación en la disponibilidad efectiva de área

Como resultado de la verificación técnica realizada durante la retoma de actividades, se evidenció que el predio inicialmente asignado para la protección hídrica presenta actualmente una mayor consolidación de cobertura vegetal natural respecto a las condiciones existentes al momento de la formulación del proyecto.

Durante el tiempo transcurrido entre los estudios base, el proceso contractual y el inicio efectivo de ejecución, el predio experimentó procesos naturales de regeneración, establecimiento de sotobosque y colonización espontánea de especies pioneras. Esta dinámica ecológica redujo la superficie efectiva disponible para la implementación de la densidad de siembra originalmente proyectada, sin que ello represente una afectación negativa desde el punto de vista ambiental.

La disponibilidad real de área intervenible resultó inferior a la inicialmente considerada para alojar la totalidad de los individuos forestales exigidos contractualmente. Durante el trabajo de campo se evidencio que no abría espacio para alojar la cantidad contractual de individuos, y que quedaría faltando unos 1500 individuos por plantar según el indicador contractual, aproximadamente el 50% del área proyectada en un comienzo.

6.2 Incidencia sobre el cumplimiento del número total de árboles

SI bien el contrato no tiene de manera explícita un numero de árboles a sembrar, si establece el cumplimiento de un indicador asociado al número total de individuos forestales establecidos, ya que indica la densidad de siembra por unidad de área.

Bajo las condiciones actuales de área efectiva disponible en el predio inicialmente asignado, la ejecución de la siembra únicamente en dicha superficie no permitiría alcanzar la totalidad del indicador contractual por los procesos de sucesión y regeneración natural antes explicados en este informe. Dicha reducción sobre el área disponible de siembra, específicamente para el predio Bellavista corresponde a un 58% del área proyectada inicialmente.

Adicionalmente, aumentar la densidad en el área existente o intervenir coberturas naturales en proceso de regeneración resultaría técnicamente improcedente y ambientalmente contradictorio con los objetivos de conservación del proyecto.

Por otra parte, se debe tener en cuenta la resolución CARDER que estipula el retiro mínimo y máximo exigido al propietario y que cualquier variación de este parámetro interfiere con la actividad económica del propietario o en su defecto un incumplimiento a la resolución en cuestión.

En este sentido, se determinó que iniciar la siembra sin consolidar áreas complementarias implicaría:

- Ejecutar parcialmente el indicador contractual.
- Generar posibles reprocesos posteriores.
- Afectar la coherencia técnica entre área intervenida y número de individuos establecidos.
- Comprometer la trazabilidad de las unidades de obra bajo la modalidad de precios unitarios.

Por lo anterior, se adoptó la decisión técnica de buscar predios adicionales que permita un establecimiento forestal hasta consolidar la totalidad del área y número de individuos requeridos para cumplir integralmente el indicador contractual. Esta determinación es la que genera la solicitud de prorroga al contrato que fue remitida a la entidad, y teniendo en cuenta que el predio nuevo también puede tener variaciones en su área disponible para siembra existe la posibilidad de que se deba solicitar nuevamente una prorroga adicional y aras de completar los hitos contractuales.

7. GESTIÓN DE ÁREAS COMPLEMENTARIAS Y SOLICITUD DE PRÓRROGA

7.1 Identificación y evaluación de áreas adicionales

Con el fin de garantizar el cumplimiento integral del número total de individuos forestales establecidos contractualmente, y evitando intervenir coberturas naturales en proceso de regeneración, el contratista inició la identificación de predios adicionales con potencial para protección hídrica mediante establecimiento forestal.

Las actividades adelantadas incluyeron:

- Evaluación biofísica preliminar de predios con presencia de cuerpos de agua.

- Verificación de condiciones de accesibilidad y viabilidad técnica para intervención.
- Revisión de disponibilidad jurídica y ausencia de conflictos de uso.
- Socialización con propietarios y manifestación de voluntad para permitir la intervención.
- Delimitación preliminar de áreas potenciales de siembra.

Este proceso permitió consolidar un conjunto de áreas complementarias técnicamente viables para alojar la densidad de siembra requerida, garantizando coherencia ambiental y cumplimiento del indicador contractual.

7.3 Solicitud de adición de plazo

Dado que la gestión de predios adicionales depende de procesos de evaluación técnica, concertación con propietarios y validación institucional, el contratista radicó formalmente solicitud de adición de plazo de tres (3) meses para la correcta ejecución de las actividades de establecimiento forestal.

La solicitud se fundamentó en:

- La variación sobreviniente de la cobertura vegetal del predio inicialmente asignado.
- La necesidad de ampliar el área de intervención para cumplir el indicador de número total de árboles.
- El tiempo requerido para formalizar acuerdos con propietarios y consolidar las nuevas áreas.
- El ajuste necesario en la proyección del aislamiento perimetral asociado.

Se debe aclara que la solicitud de prorroga presentada a la entidad a la fecha ya se respondió satisfactoriamente, y que las áreas complementarias requeridas se encuentran técnicamente identificadas y delimitadas en campo, estando en fase final de consolidación y validación con la CARDER. Lo cual no indica que ya se pueda adelantar el trabajo completo en todos los predios por lo que es posible que se deba generar una segunda solicitud de ampliación de plazo contractual.

8. IMPACTO SOBRE EL AISLAMIENTO Y PROYECCIÓN DEL CERRAMIENTO

8.1 Incidencia de la ampliación de área sobre el aislamiento

La consolidación de áreas complementarias para cumplir con el número total de individuos forestales implica necesariamente un ajuste en la longitud total del cerramiento requerido para garantizar la protección integral de las zonas intervenidas.

El contrato contempla inicialmente la instalación de 1.390 metros lineales de cerramiento en poste de guadua y tres líneas de alambre. No obstante, la ampliación del área de intervención hacia predios adicionales genera la necesidad de incrementar aproximadamente 1200 metros lineales adicionales, con el fin de asegurar continuidad y protección efectiva de las áreas restauradas.

Este ajuste no constituye una modificación discrecional, sino una consecuencia directa de la ampliación del área necesaria para cumplir el indicador contractual de siembra.

9. CONSOLIDACIÓN FINAL DE ÁREAS Y AJUSTE DEFINITIVO DEL DISEÑO DE INTERVENCIÓN

En desarrollo de la gestión adelantada para garantizar el cumplimiento integral del número total de individuos forestales establecidos contractualmente, se consolidaron técnicamente las áreas correspondientes tanto a predios con resolución de fajas paralelas a cuerpos de agua como a predios clasificados en zonas de restauración Tipo A y C.

En lo relacionado con la meta asociada a 3.2 hectáreas en predios con resolución, se avanzó en la estructuración técnica de intervención en los predios El Manzano y Buenavista, los cuales se encuentran actualmente con los acuerdos correspondientes. Para estos predios se ha definido que las áreas de intervención presentarán variaciones controladas en función de dos criterios técnicos fundamentales: la necesidad de respetar zonas de potreros activas con el fin de no afectar la actividad económica del propietario, y la adaptación del establecimiento forestal a los procesos naturales de recuperación del sotobosque y coberturas existentes. Siempre en cumplimiento con lo estipulado en las resoluciones emitidas por CARDER y respetando las distancias mínimas de retiro a los cuerpos de agua.

En este sentido, se estableció como criterio técnico que, en sectores donde la faja protectora esté compuesta por guadua, la intervención podrá retirarse hasta un máximo de siete (7) metros respecto al límite de la cobertura existente, mientras que en áreas donde la cobertura esté conformada por especies arbóreas o arbustivas consolidadas, el retiro podrá oscilar entre cuatro (4) y siete (7) metros, dependiendo del ancho efectivo de la faja y de la estructura vegetal presente. Este ajuste busca armonizar el cumplimiento del indicador contractual con la conservación de procesos de regeneración natural y las distancias mínimas de retiro con los cuerpos de agua estipuladas en la resolución CRDER.

Para los predios de resolución se mantiene una proyección total de cerramiento de mil trescientos noventa (1.390) metros lineales, conforme a lo contemplado inicialmente para este componente.

De manera complementaria, en cumplimiento de la meta de tres (3.0) hectáreas correspondientes a zonas de restauración Tipo A y C, se consolidaron las siguientes áreas negociadas: en el predio Casa Blanca se cuenta con un acuerdo firmado para la intervención de 0,25 hectáreas; en el predio El Vergel se formalizó acuerdo para 1,70 hectáreas; y en el predio Gualanday (SAE) se han identificado aproximadamente 1,05 hectáreas viables para establecimiento forestal, cuyas áreas de siembra fueron previamente delimitadas en conjunto con los administradores del predio.

En el caso del predio Gualanday, se encuentra pendiente la recepción de la caracterización previamente elaborada por la Asociación Labrando Caminos, información que permitirá estructurar el modelado definitivo de siembra y determinar con precisión el área efectiva y las especies requeridas. Se estima que el área total aproximada para siembras en este componente, incluyendo fajas paralelas a cuerpos de agua que favorecen la extensión del contrato, podría alcanzar alrededor de 2,5 hectáreas.

Con base en la información consolidada, el diseño definitivo de plantación ha sido ajustado técnicamente, integrando tanto los predios de resolución como las áreas de restauración Tipo A y C,

quedando el proyecto estructurado para su ejecución integral una vez se formalicen los acuerdos pendientes y se cuente con la validación institucional correspondiente.

10. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

A la fecha del presente informe, el proyecto presenta el siguiente estado:

- Áreas inicialmente intervenidas técnicamente adecuadas y listas para siembra. Específicamente los predios Bella Vista, El Manzano y Casa Blanca. Esto representa un avance significativo en la ejecución del contrato teniendo en cuenta que la totalidad de los predios de resolución El Manzano y Bellavista ya fueron intervenidos, no obstante, y como se menciona anteriormente solo pudo contar con el 58% del área proyectada inicialmente lo que genera un desbalance en el indicador asociado a la cantidad de árboles sembrados.
- Áreas complementarias identificadas y delimitadas en campo. El Vergel y Gualanday serían los predios restantes para completar el indicador de cantidad de árboles sembrados por enfoque del contrato. Para el caso de Gualanday está pendiente la aprobación del área por parte de la CARDER.
- Diseño definitivo de plantación ajustado conforme a la superficie consolidada. Teniendo en cuenta la pérdida de un 50% del total del área proyectada para la plantación.
- Proyección técnica del cerramiento actualizada, incluyendo el incremento requerido en longitud, el cual se calculó en 1400 metros lineales adicionales.

No obstante, se inicia la siembra y el aislamiento en los predios Bella Vista y El Manzano ya que se cuenta con los requerimientos necesarios. Se tiene previsto finalizar la siembra en los predios Bella Vista, El Manzano y Casablanca para la primera mitad del mes de mayo y comenzar de manera inmediata el alistamiento y siembra en los dos predios faltantes.

IFCAYA se encuentra en capacidad técnica, operativa y logística de iniciar de manera inmediata la ejecución integral de la siembra y del aislamiento, una vez se cuente con dichas definiciones.

Esta condición garantiza que la intervención se realice de manera continua, asegurando:

- Cumplimiento integral del indicador de número total de árboles.
- Protección completa mediante cerramiento perimetral continuo.
- Coherencia entre área intervenida y unidades de obra ejecutadas.
- Evitar reprocesos o intervenciones parciales.

11. PRÓXIMAS ACCIONES Y CONDICIÓN PARA EL INICIO DE EJECUCIÓN INTEGRAL

Las áreas complementarias requeridas para cumplir el número total de individuos forestales han sido identificadas en campo y delimitadas técnicamente, encontrándose en proceso final de validación y aprobación por parte de la CARDER. De manera paralela, se realizó el ajuste del diseño definitivo de

plantación, redistribuyendo la densidad de siembra conforme a la superficie efectiva consolidada, garantizando coherencia entre el indicador contractual y la capacidad real del territorio intervenido.

Así mismo, se proyectó técnicamente el cerramiento correspondiente al perímetro total de intervención, incluyendo el incremento derivado de la ampliación de área, con el fin de asegurar continuidad y protección integral de las zonas restauradas.

En este contexto, el proyecto no se encuentra en estado de inactividad, sino en una etapa de consolidación administrativa necesaria para iniciar la ejecución física de manera continua y sin fragmentaciones. El contratista dispone actualmente de la estructuración técnica, logística y operativa requerida para iniciar la siembra y el aislamiento definitivo de manera inmediata una vez se formalice la validación institucional de las áreas consolidadas y se adopten las decisiones correspondientes frente a las solicitudes radicadas.

La ejecución bajo estas condiciones permitirá desarrollar el establecimiento forestal de forma integral, asegurando el cumplimiento pleno del número total de individuos contractuales, la protección efectiva mediante cerramiento continuo y la adecuada trazabilidad de las unidades de obra.

12. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE SIEMBRA Y AISLAMIENTO DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo objeto del presente informe se adelantaron actividades de ejecución puntual correspondientes a los componentes aislamiento, siembra y mantenimiento, en sectores específicos de los predios El Manzano y Buenavista, conforme a las condiciones técnicas verificadas en campo y a la disponibilidad operativa registrada al momento de la intervención.

Estas actividades se desarrollaron de manera localizada, como parte de la retoma operativa del proyecto, y permitieron avanzar parcialmente en el cumplimiento del objeto contractual previo a la identificación de la novedad técnica asociada a la variación en la cobertura vegetal y a la disponibilidad efectiva de área para el establecimiento forestal a escala predial.

12.1 Actividades de siembra ejecutadas en el predio El Manzano

En el predio El Manzano, se realizó el establecimiento forestal de un total de 592 individuos arbóreos. Posteriormente se realiza el respectivo mantenimiento garantizando de esta manera la supervivencia de la totalidad de los individuos sembrados.

Las actividades de siembra incluyeron:

- Verificación puntual de los sitios de plantación.
- Apertura y adecuación de hoyos conforme al diseño técnico definido.
- Establecimiento de los individuos forestales.
- Compactación manual del suelo y verificación de estabilidad inicial de las plántulas.

La ejecución de esta actividad se realizó respetando las coberturas vegetales existentes y bajo criterios técnicos orientados a no intervenir áreas con procesos avanzados de regeneración natural,

garantizando coherencia ambiental con los objetivos de conservación definidos en el marco del contrato.

12.2 Actividades de aislamiento ejecutadas en el predio El Manzano

De manera complementaria a las actividades de siembra, se ejecutaron tramos parciales de aislamiento mediante instalación de cerramiento en sectores específicos del predio El Manzano, con el fin de proteger áreas intervenidas y cuerpos de agua priorizados.

Las actividades de aislamiento ejecutadas corresponden a:

- Cien (100) metros lineales de cerramiento sobre el Nacimiento a la redonda, instalados en sectores definidos con el propósito de restringir el acceso de actividades antrópicas y garantizar la protección del recurso hídrico.
- Setenta y cinco (75) metros lineales de cerramiento sobre el cuerpo de agua que conecta el nacimiento con la fuente principal, específicamente en el sector de pastos, donde se identificó la necesidad de aislamiento para prevenir afectaciones derivadas del uso pecuario.
- El cerramiento fue instalado conforme a las especificaciones técnicas contractuales, utilizando postes de guadua y líneas de alambre según el diseño previsto, asegurando protección funcional en los tramos intervenidos.

12.3 Actividades de aislamiento ejecutadas en el predio Buenavista

En el predio Buenavista se adelantaron actividades de aislamiento orientadas a la protección de las tres corrientes, ejecutando un total de mil doscientos dieciséis (1216) metros lineales de cerramiento, incluyendo también el nacimiento.

La intervención se realizó sobre sectores previamente identificados como prioritarios para la protección hídrica, con el objetivo de restringir el acceso de actividades antrópicas y contribuir a la preservación de la franja protectora asociada a la corriente.

Las labores incluyeron:

- Trazado del alineamiento de cercamiento en ambas márgenes.
- Instalación de postes de guadua.
- Disposición de líneas de alambre conforme a las especificaciones técnicas del contrato.

Este aislamiento permitió asegurar protección continua sobre el tramo intervenido, fortaleciendo las condiciones ambientales del predio y aportando al cumplimiento progresivo del componente de aislamiento definido contractualmente.

12.4 Actividades de siembra ejecutadas en el predio Buenavista

En el predio Buenavista, se realizó el establecimiento forestal de 408 individuos arbóreos en la corriente No 1, 481 en la corriente No 2 y 33 en la corriente No 3 para un total de 922 individuos arbóreos sembrados en este predio. Posteriormente se realiza el respectivo mantenimiento garantizando de esta manera la supervivencia de la totalidad de los individuos sembrados.

Las actividades de siembra incluyeron:

- Verificación puntual de los sitios de plantación.
- Apertura y adecuación de hoyos conforme al diseño técnico definido.
- Establecimiento de los individuos forestales.
- Compactación manual del suelo y verificación de estabilidad inicial de las plántulas.

La ejecución de esta actividad se realizó respetando las coberturas vegetales existentes y bajo criterios técnicos orientados a no intervenir áreas con procesos avanzados de regeneración natural,

12.5 Consideraciones generales sobre la ejecución del periodo

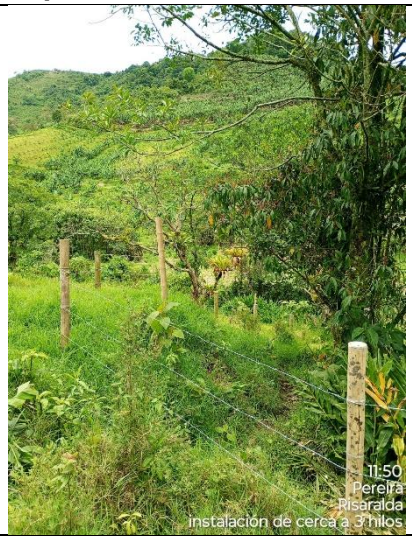
Las actividades de siembra y aislamiento desarrolladas durante el periodo corresponden a intervenciones puntuales y técnicamente controladas, ejecutadas antes de la identificación integral de la variación en la disponibilidad efectiva de área para cumplir la totalidad del indicador contractual de número de individuos forestales y del perímetro definitivo de cerramiento.

La ejecución parcial de estos componentes permitió, además, recabar información técnica relevante sobre las condiciones reales de los predios, la dinámica de la cobertura vegetal y la coherencia entre área disponible y densidad de plantación, aspectos que resultaron determinantes para las decisiones técnicas adoptadas posteriormente y que se desarrollan en los capítulos siguientes del presente informe.

13. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES

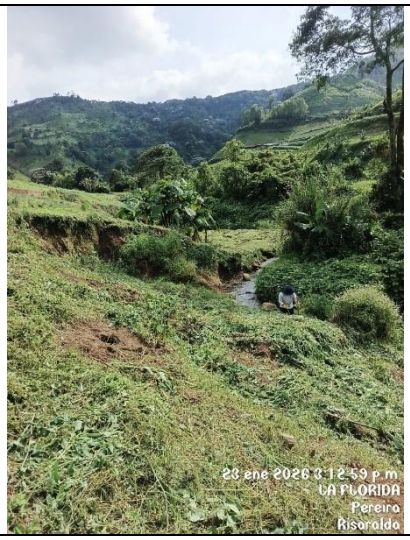
13.1 AISLAMIENTO

	
Descripción: Traslado de guaduas	**Descripción:** Traslado de guaduas

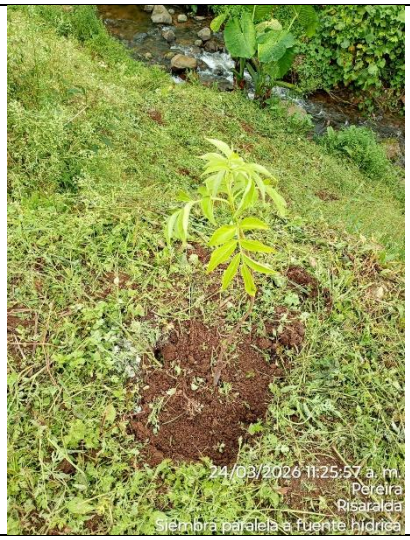
	
Descripción: Ahoyados	**Descripción:** Ahoyados
	
Descripción: Instalación Aislamiento	**Descripción:** Instalación Aislamiento
	

Descripción: Aislamiento	**Descripción:** Aislamiento

13.2 ESTABLECIMIENTO

	
Descripción: Limpieza de áreas	**Descripción:** Limpieza de áreas
	
Descripción: Trazado	**Descripción:** Trazado
	
Descripción: Ahoyado	**Descripción:** Ahoyado

	
Descripción: Suministro de árboles	**Descripción:** Suministro de árboles
	
Descripción: Traslado de material	**Descripción:** Traslado de material
	
Descripción: Fertilización	**Descripción:** Fertilización

	
Descripción: Siembra	**Descripción:** Siembra

14. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Dentro de la fase de ejecución de siembras del proyecto, se presenta el avance presupuestal correspondiente, el cual se encuentra directamente asociado a las actividades técnicas desarrolladas en campo. Este avance constituye la base para la emisión de la factura en curso, reflejando de manera proporcional los recursos ejecutados frente al cronograma establecido.

Obras de reforestacion, mantenimineto y aislamiento en zonas de reforestacion y preservacion por ser feajas paralelas a cuerpos de agua, en el amrco del Acuerdo CARDER 035 de 2021					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCION	Und	Cant	Vr. Unitario	Vr Parcial
	Reforestacion faja de proteccion				
Basados en ITEM 413	Establecimiento plantacion + 1 mantenimiento	Ha	2,5	$ 10.854.690,00	$ 27.136.725,00
ITEM 463	Cerramiento en poste de guadua 3 hilos de alambre de puas con estacon	M	1391	$ 18.490,00	$ 25.719.590,00
				COSTO DIRECTO	$ 52.856.315,00
				AU	$ 29.070.973,25
				COSTO OBRA TOTAL	$ 81.927.288,25

FACTURACIÓN EJECUTADA: ochenta y un millones novecientos veintisiete mil doscientos ochenta y ocho PESOS. **($81.927.288,25)**

15. CONCLUSIONES

El desarrollo del contrato durante el periodo objeto del presente informe permitió evidenciar una condición técnica sobreviniente asociada a la variación natural de la cobertura vegetal en los predios inicialmente considerados para la protección hídrica. Esta dinámica ecológica, positiva desde el punto de vista ambiental, redujo la superficie efectiva disponible para alojar la totalidad de los individuos forestales exigidos contractualmente, haciendo necesario ajustar la estructuración técnica del proyecto.

Durante el periodo se adelantaron actividades de ejecución puntual correspondientes a los componentes de siembra y aislamiento, las cuales permitieron avanzar parcialmente en el cumplimiento del objeto contractual y generar información técnica relevante sobre las condiciones reales de los predios intervenidos.

En el predio El Manzano se realizó el establecimiento forestal de 592 individuos arbóreos, así como la ejecución de 175 metros lineales de cerramiento, garantizando protección funcional en los sectores intervenidos y respetando las coberturas vegetales existentes.

De manera complementaria, en el predio Buenavista se ejecutaron 1216 metros lineales de aislamiento sobre las 3 corrientes, fortaleciendo las condiciones de protección hídrica y aportando al cumplimiento progresivo del componente de aislamiento definido contractualmente. En este predio también se hizo el establecimiento y posterior mantenimiento de 922 individuos arbóreos.

La ejecución parcial de estas actividades permitió identificar de manera objetiva las limitaciones reales del territorio frente a la densidad de siembra inicialmente proyectada, así como la necesidad de consolidar áreas complementarias que permitieran cumplir integralmente el indicador asociado al número total de individuos forestales, sin afectar procesos de regeneración natural en curso.

Ante este escenario, se actuó de manera técnica y responsable, realizando la verificación correspondiente, gestionando áreas adicionales viables, ajustando el diseño definitivo de plantación y proyectando el cerramiento requerido conforme al nuevo perímetro de intervención. Así mismo, se radicaron las solicitudes administrativas necesarias para garantizar que la ejecución se realice bajo condiciones de coherencia técnica, presupuestal y contractual.

La decisión de no continuar con la ejecución integral de la siembra y del aislamiento definitivo hasta contar con la consolidación formal del área total de intervención responde a un criterio preventivo, orientado a evitar ejecuciones parciales, reprocesos posteriores o posibles inconsistencias en la medición final de las unidades de obra.

A la fecha del presente informe, el proyecto se encuentra técnicamente estructurado y en condición operativa para dar inicio inmediato a la ejecución integral de la siembra y el aislamiento, una vez se cuente con la validación institucional de las áreas consolidadas y la definición correspondiente frente a las solicitudes radicadas, garantizando el cumplimiento pleno del objeto contractual y la sostenibilidad ambiental de las áreas intervenidas.