PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

INFORME DE CONSOLIDACIÓN DE LA GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN
PROCESOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN, RECUPERACIÓN Y
NACIONAL NATURAL EL COCUY

2026

Informe de gestión e implementación de acciones de mantenimiento a los procesos de restauración, rehabilitación, recuperación y sistemas sostenibles.

PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY



Compilado por: ***CESAR ORLADO GONZÁLEZ***
Profesional de restauración ecológica
Correo: pnncocuyrestauracion2024@gmail.com

Revisado por: ***LAURA BELÉN PINEDA QUENZA***
Funcionaria - profesional universitario
Correo: profesionalapoyo.cocuy@parquesnacionales.gov.co

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

16-3-2026

INFORME DE CONSOLIDACIÓN DE LA GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE MANTENIMIENTO A LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN, RECUPERACIÓN Y SISTEMAS SOSTENIBLES EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY

1. RESUMEN EJECUTIVO

Durante el primer trimestre del año 2026 se adelantaron acciones de seguimiento y mantenimiento a los procesos de restauración ecológica implementados en el área de influencia del Parque Nacional Natural El Cocuy. Estas acciones hacen parte de la estrategia institucional de recuperación de ecosistemas degradados impulsada por Parques Nacionales Naturales de Colombia, cuyo objetivo es fortalecer la conectividad ecológica y garantizar la conservación de los servicios ecosistémicos.

Las actividades desarrolladas se enfocaron principalmente en labores de mantenimiento en áreas intervenidas durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, priorizando predios estratégicos para la protección del recurso hídrico y la recuperación de coberturas vegetales nativas.

Durante el periodo evaluado se ejecutó una jornada de mantenimiento en un predio de interés hídrico ubicado en el municipio de El Espino, en el departamento de Boyacá, con un área aproximada de 3,16 hectáreas, previamente intervenida mediante procesos de revegetalización con especies nativas.

En total se realizaron labores de mantenimiento a cerca de 2.000 individuos vegetales, mediante la implementación de actividades de plateo manual, con el propósito de reducir la competencia por recursos y mejorar las condiciones de crecimiento de las plantas establecidas.

Estas acciones contribuyen a fortalecer la trayectoria sucesional de los ecosistemas intervenidos y a mejorar las probabilidades de supervivencia de las especies plantadas, consolidando procesos de restauración que a largo plazo favorecen la recuperación ecológica del territorio.

TABLA DE CONTENIDO

2. INTRODUCCIÓN 4
3. LOCALIZACIÓN 7
4. METODOLOGÍA DE MANTENIMIENTO 8
5. SEGUIMIENTO A LAS HECTÁREAS EN MANTENIMIENTO 9
5.1. ACCIONES DE MANTENIMIENTO 9
5.1.1. Ecosistemas Terrestres 9
5.1.1.1. Restauración Activa 9
5.1.1.1.1. Número de hectáreas en mantenimiento: 9
5.1.1.1.2. Número de individuos atendidos: 9
5.1.1.1.3. Especies intervenidas 9
6. DIFICULTADES Y RECOMENDACIONES 11
7. CONCLUSIONES 11
8. ANEXOS 11

2. INTRODUCCIÓN

Parques Nacionales Naturales de Colombia ha definido como uno de sus compromisos estratégicos avanzar en procesos de restauración ecológica que contribuyan a la recuperación de los ecosistemas degradados y al fortalecimiento de la conectividad ecológica del país. En este contexto institucional se ha establecido la meta de alcanzar 100.000 hectáreas en proceso de restauración, rehabilitación y recuperación, integrando acciones de manejo tanto al interior de las áreas protegidas como en sus zonas de influencia.

Dentro de la Visión Estratégica 2023–2026, cuyo propósito central es el ordenamiento del territorio alrededor de la naturaleza, se definieron cuatro pilares estratégicos. Uno de ellos corresponde al pilar “Proteger la belleza de la vida”, cuyo objetivo es asegurar la conservación, restauración ecológica y conectividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Para alcanzar este objetivo, el proceso de restauración ecológica se desarrolla mediante una ruta metodológica compuesta por seis fases:

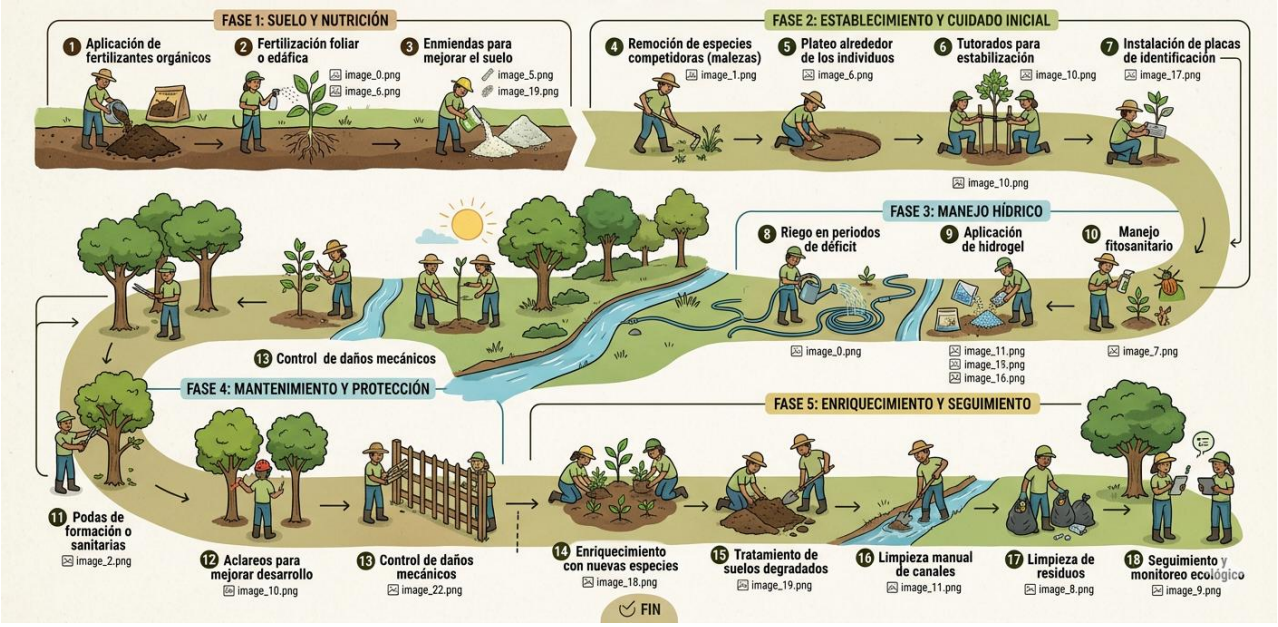
- Priorización y concertación
- Diagnóstico socioecológico
- Formulación de acciones de restauración
- Implementación
- Seguimiento y monitoreo
- Manejo adaptativo

En el marco de esta ruta, la fase de manejo adaptativo cumple un papel fundamental, ya que permite ajustar las estrategias de intervención a partir de los resultados obtenidos en campo. Como parte de este proceso se desarrollan acciones de mantenimiento, las cuales buscan garantizar la continuidad y efectividad de las acciones de restauración implementadas, orientando la trayectoria sucesional de los ecosistemas y contribuyendo al cumplimiento de metas en términos de estructura, composición y función ecológica.

Las actividades de mantenimiento se aplican tanto en ecosistemas terrestres como marinos. En el caso de los ecosistemas terrestres, estas acciones se enfocan principalmente en intervenciones asociadas a restauración activa, restauración pasiva, rehabilitación y recuperación, con el fin de favorecer el establecimiento y desarrollo de la vegetación nativa y mejorar las condiciones ecológicas de los sitios intervenidos.

En particular, las acciones de mantenimiento asociadas a restauración activa tienen como objetivo facilitar el establecimiento de los individuos plantados y detectar oportunamente posibles factores que puedan afectar su supervivencia. Entre las actividades de mantenimiento se detallan en el siguiente diagrama:

Diagrama 1. Mantenimiento de plantaciones en el proceso de restauración ecológica



Este proceso de mantenimiento se divide en cuatro etapas críticas para asegurar el éxito de la restauración: La fase 1: Suelo y Nutrición: Se inicia con la base del ecosistema, aplicando fertilizantes orgánicos, fertilización foliar o edáfica y enmiendas para corregir las deficiencias del suelo; la fase 2: Cuidado Inicial: Se enfoca en la protección directa del individuo mediante la remoción de especies competidoras, el plateo, la instalación de tutorados para estabilidad y placas de identificación para el monitoreo; la fase 3: Manejo

Hídrico: Durante periodos secos, se garantiza la supervivencia mediante el riego, podas de formación o sanitarias para optimizar recursos y el uso de hidrogel para retener humedad; y la fase 4: Consolidación y Control: La etapa final asegura la salud a largo plazo con el manejo fitosanitario, aclareos para reducir la competencia interna, control de daños mecánicos y el seguimiento.

El registro de estas actividades se realiza a través de informes de seguimiento periódicos, los cuales incluyen soporte fotográfico y descripción detallada de las acciones implementadas. Asimismo, se reporta de manera específica:

- Número de hectáreas en mantenimiento
- Especies intervenidas
- Número de individuos atendidos

Por su parte, en las áreas donde se implementa restauración pasiva, las acciones de mantenimiento se enfocan principalmente en la protección de los procesos de regeneración natural. En el siguiente diagrama se describen las labores:

Diagrama 2. Mantenimiento en restauración pasiva



Comienza con una fase de protección física, donde se aseguran los perímetros mediante el arreglo de cercas y la creación de barreras cortafuegos para evitar daños externos como el ingreso de ganado o incendios. Posteriormente, se pasa a la asistencia a la regeneración, que facilita la germinación natural de semillas y enriquece el área con la siembra de especies nativas para acelerar la biodiversidad. Finalmente, el proceso se cierra con la fase de vigilancia, que consiste en un monitoreo ecológico constante para verificar que el bosque esté recuperando su estructura y funciones de forma autónoma y saludable. Estas acciones contribuyen a garantizar condiciones favorables para el desarrollo de los procesos naturales de sucesión ecológica, fortaleciendo la recuperación de los ecosistemas intervenido.

3. LOCALIZACIÓN

Las acciones de mantenimiento desarrolladas en el marco del presente informe se ubican en territorios asociados al área de influencia del Parque Nacional Natural El Cocuy.

Estas intervenciones abarcan municipios de tres departamentos:

Departamento de Arauca

- Tame
- Fortul

Departamento de Casanare

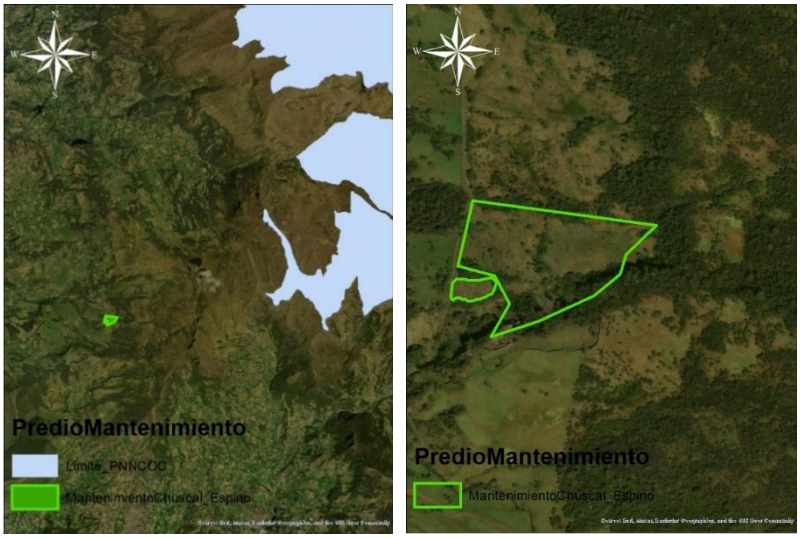
- Sácama
- La Salina

Departamento de Boyacá

- Güicán de la Sierra
- El Cocuy
- El Espino

Para el primer trimestre de 2026, las acciones de mantenimiento se concentraron en un predio de interés hídrico denominado El Chusque, propiedad de la administración municipal de El Espino. Este predio fue intervenido en el año 2024 mediante la siembra de 2.034 individuos arbóreos nativos, como parte de las estrategias de restauración ecológica orientadas a la protección de fuentes hídricas.

Figura 1: Localización del Predio El chusque



Fuente: Gonzalez, 2026

4. METODOLOGÍA DE MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento se desarrollaron mediante trabajo conjunto entre personal técnico del área protegida, autoridades locales y miembros de la comunidad. La metodología aplicada incluyó las siguientes etapas:

4.1. **Reconocimiento del área:** Se realizó una inspección del estado actual de las plantas establecidas, identificando niveles de competencia vegetal, presencia de gramíneas y estado general de supervivencia.

4.2. **Identificación de factores limitantes**: Se identificó que el principal factor de presión sobre las plantas establecidas era la alta cobertura de gramíneas y poáceas, asociada al uso previo del predio para actividades ganaderas.

4.3. **Implementación de actividades de mantenimiento:** Se ejecutó la actividad de plateo manual, eliminando la vegetación competidora alrededor de cada individuo plantado.

4.4. **Registro y monitoreo:** Se realizó registro fotográfico y conteo aproximado de individuos intervenidos, con el fin de documentar las acciones realizadas y facilitar el seguimiento posterior.

5. SEGUIMIENTO A LAS HECTÁREAS EN MANTENIMIENTO

El Indicador 13, denominado Número de hectáreas en proceso de restauración, rehabilitación y recuperación en mantenimiento, tiene como propósito fortalecer las acciones de restauración implementadas en el área protegida y su zona de influencia.

Para la vigencia 2026, se estableció una meta de 70 hectáreas en mantenimiento, correspondiente a intervenciones de restauración adelantadas durante los años 2023, 2024 y 2025.

Estas acciones no solo contribuyen a mejorar la efectividad de los procesos de restauración ecológica, sino que también fortalecen la relación entre el área protegida y las comunidades locales, al evidenciar el compromiso institucional con el seguimiento y sostenibilidad de las intervenciones realizadas.

5.1. **ACCIONES DE MANTENIMIENTO**

5.1.1. Ecosistemas Terrestres

5.1.1.1. Restauración Activa

5.1.1.1.1. **Número de hectáreas en mantenimiento**:

Durante el periodo evaluado se realizaron acciones de mantenimiento en un predio que abarca un área aproximada de 3.16 hectáreas.

Tabla 1. Avance cuantitativo en el indicador de número de hectáreas en proceso de restauración en mantenimiento en el (AP) para el mes correspondiente al reporte

Mes de Reporte	Meta PGN 2026	Meta FONAM 2026	Avance Meta Mensual PGN 2026	Avance Meta Mensual FONAM 2026	Avance Meta Acumulada 2026	Observaciones
Marzo	0	75 Ha	0	3,16	3,16	

5.1.1.1.2. **Número de individuos atendidos:**

Se realizaron acciones de mantenimiento a aproximadamente 2000 individuos vegetales, pertenecientes a diferentes especies nativas altoandinas.

5.1.1.1.3. **Especies intervenidas**

Tabla 2. Especies de plantas con labor de mantenimiento

No	**Nombre Común**	**Nombre científico**	**Cantidad de Individuos**
1	Colorado	*Polylepis quadrijuga*	1120

2	Cucharo	*Myrsine dependens*	531
3	Chilca	*Baccharis Rupicola*	103
4	Varillo	*Holodiscus argenteus*	10
5	Tinto	*Cestrum buxifolium*	50
6	Panque	*Pentacalia vaccinioides*	60
7	Romero de castilla	*Linochilus revolutus*	10
8	Romero Blanco	*Linochilus alveolatus*	50
9	E lopezii	*Espeletia lopezii*	100

Figura 2: Antes y después de las acciones de mantenimiento de P. Cuadrijuga



Fuente: Suescun, 2026

6. DIFICULTADES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo evaluado se identificó como principal limitante la disminución en las precipitaciones en el área protegida y su zona de influencia, lo cual ha restringido la ejecución de nuevas acciones de mantenimiento.

La realización de labores como el plateo en condiciones de déficit hídrico puede generar efectos contraproducentes, ya que la eliminación de la cobertura herbácea natural puede reducir la capacidad del suelo para conservar humedad, aumentando el estrés hídrico en los individuos establecidos.

Por esta razón, se recomienda programar las acciones de mantenimiento preferiblemente durante periodos de mayor disponibilidad hídrica, con el fin de evitar impactos negativos en el desarrollo fisiológico de las plantas.

7. CONCLUSIONES

Las acciones de seguimiento y mantenimiento a los procesos de restauración ecológica desarrollados en el área protegida y su zona de influencia contribuyen significativamente al fortalecimiento de la articulación con actores locales, quienes reconocen al Parque Nacional Natural El Cocuy como un aliado estratégico en la conservación de los ecosistemas del territorio.

Si bien en los procesos de revegetalización no se alcanza una supervivencia del 100 % de los individuos plantados, las acciones de mantenimiento realizadas favorecen el establecimiento y desarrollo de las plantas a lo largo del tiempo, permitiendo que su dosel supere gradualmente la altura de las gramíneas y poáceas dominantes, lo que mejora sus probabilidades de supervivencia y contribuye al avance de la sucesión ecológica.

8. ANEXOS

- Shape de área en mantenimiento