

EVALUACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL -POF 2019-2023

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR-
CORPOCHIVOR**

Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal

Diciembre, 2023

TABLA DE CONTENIDO

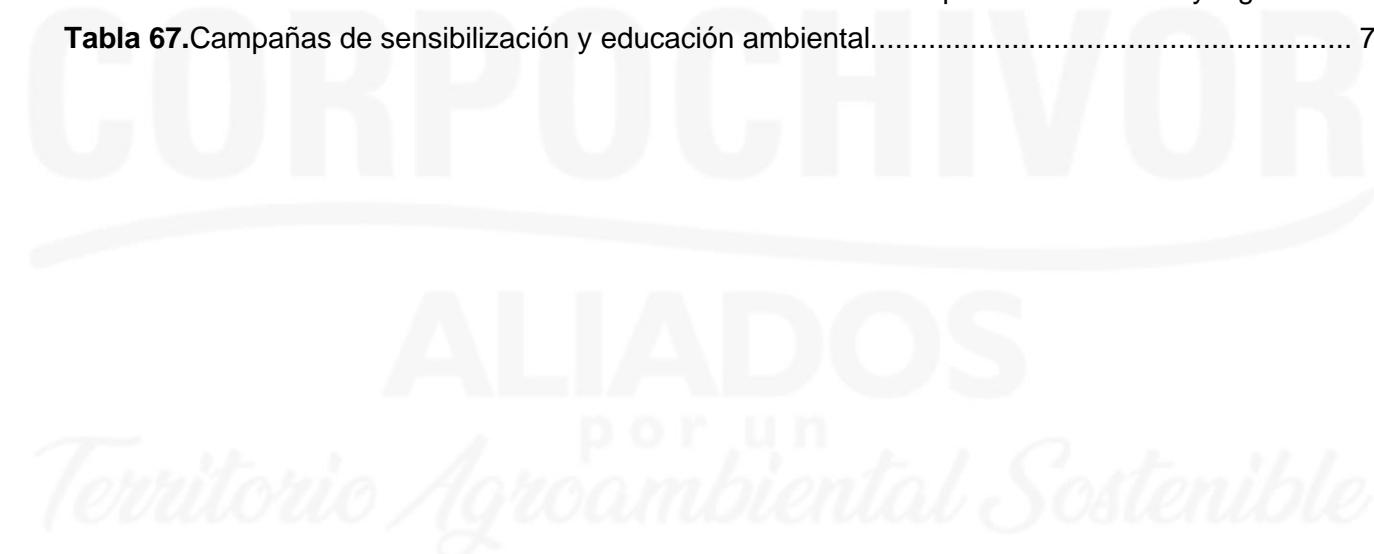
1. INTRODUCCIÓN	6
2 LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	7
3 PROYECTOS CORPORATIVOS PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2020 – 2023	14
4 EVALUACIÓN LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL -POF VIGENCIA 2019-2023	15
4.1 Línea 1: CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES	15
4.1.1 Línea de Acción 1.1. Protección y conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la jurisdicción.	15
4.1.2 Línea de Acción 1.2. Manejo silvicultural y restauración ecológica activa de bosques naturales	35
4.1.3 Línea de Acción 1.3. Conservación, recuperación y protección de recursos genéticos de los bosques naturales	39
4.1.4 Línea de Acción 1.4: Restauración de rondas y áreas de interés hídrico	40
4.2 Línea 2: conservación y protección de los recursos forestales promoción del desarrollo productivo a partir de los recursos forestales	44
4.2.1 Línea de Acción 2.1. Investigación y desarrollo de productos forestales no maderables – PFMN	44
4.2.2 Línea de Acción 2.2. Conservación y utilización sostenible de los bosques naturales a partir de la oferta y compensación por servicios ecosistémicos	46
4.2.3 Línea de Acción 2.3. Desarrollo socioeconómico a partir de sistemas agroforestales basados en los recursos forestales nativos.	49
4.2.4 Línea de Acción 2.4. Mejoramiento y reconversión de las técnicas y prácticas de aprovechamiento forestal para uso doméstico.	52
4.2.5 Línea de Acción 2.5. Orientar y promover programas de reforestación protectora y restauración ecológica en áreas de interés hídrico y forestal	54
4.3 Línea 3: posicionamiento de la gobernanza forestal y estrategia de prevención, control y vigilancia	57
4.3.1 Línea de Acción 3.1. Prevención, Control y Vigilancia Forestal	57
4.3.2 Línea de Acción 3.2. Desarrollo de estrategias para el monitoreo de las coberturas boscosas para la lucha contra la deforestación y degradación Forestal	69
4.3.3 Línea de Acción 3.3. Prevención y control de incendios forestales y manejo de áreas susceptibles.	70
4.3.4 Línea de Acción 3.4. Propiciar la vinculación activa de sectores productivos en la cadena forestal del departamento	75

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Línea 1: Conservación y protección de los recursos forestales de CORPOCHIVOR	7
Tabla 2. Línea 2: Conservación y protección de los recursos forestales promoción del desarrollo productivo a partir de los recursos forestales de CORPOCHIVOR	9
Tabla 3. Línea 3: Posicionamiento de la gobernanza forestal y estrategia de prevención, control y vigilancia de CORPOCHIVOR	12
Tabla 4. Proyectos Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 Aliados por un Territorio Agroambiental Sostenible.....	14
Tabla 5. Estrategias de manejo, administración y conservación de flora y fauna.....	15
Tabla 6. Publicaciones y material divulgativo sobre biodiversidad	17
Tabla 7. Programas de educación ambiental para la conservación de especies (Flora y Fauna)	19
Tabla 8. Acciones de administración del recurso flora y fauna.....	20
Tabla 9. Proyectos de uso sostenible de los recursos biológicos.....	22
Tabla 9. Centro de atención valoración y rehabilitación de fauna silvestre	23
Tabla 10. Resolución de conflictos entre los seres humanos, la fauna silvestre y las especies invasoras	24
Tabla 11. Áreas protegidas en la jurisdicción de Corpochivor	25
Tabla 12. Declaración de Paramos	27
Tabla 13. Actualización o elaboración de planes de manejo.....	27
Tabla 14. Implementación de los planes de manejo de áreas protegidas y humedales	28
Tabla 15. Adquisición de predios en zonas de interés hídrico, biológico y/o áreas protegidas.....	29
Tabla 16. Delimitación de paramos y humedales de acuerdo a criterios establecidos por el MADS ...	30
Tabla 17. Propuestas de incentivos para la conservación	32
Tabla 18. Protocolos preliminares de manejo y restauración para bosques seleccionados	36
Tabla 19 Planes de manejo para áreas propuesta de 50 Hectáreas.....	36
Tabla 20. Protocolos de restauración	37
Tabla 21. Concertación con propietarios	38
Tabla 22. Sensibilización y capacitación a propietarios sobre normatividad en cuanto al manejo y restauración de bosques naturales	38
Tabla 23. Estrategia de financiación para las actividades de manejo y/o restauración activa	39
Tabla 24. Actualización y/o estrategias de capacitación sobre ordenación y manejo forestal	39
Tabla 25. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 1.3 de literal c) a n).....	40
Tabla 26. Selección y priorización de microcuencas y área objeto de recuperación	40
Tabla 27. Concertación con propietarios	41

Tabla 28. Sensibilización y capacitación a propietarios en cuanto a conservación de las cuencas y sus cauces.....	42
Tabla 29. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 1.4 de literal e) y f).....	42
Tabla 30. Capacitaciones a los propietarios en cuanto a la conservación/ restauración de las áreas de bosque natural.....	42
Tabla 31. Elaboración de la estrategia compartida de las actividades de reforestación protectora y/o restauración.....	43
Tabla 32. Seguimiento a las plantaciones forestales y/o bosques naturales restaurados.....	44
Tabla 33. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 2.4 literal b), d) y j).....	46
Tabla 34. Sensibilizaciones a propietarios sobre desarrollo limpio, REDD y Pago por Servicios Ambientales.....	47
Tabla 35. Comercialización y transacción de servicios ambientales.....	48
Tabla 36. Desarrollo de la iniciativa de conservación utilización sostenible de los bosques naturales.....	49
Tabla 37. Estrategias para el desarrollo de la agroforestería entre los productores y las entidades regionales.....	50
Tabla 38. Sistemas de producción susceptible, necesarios o viables.....	51
Tabla 39. Estrategia financiera para establecer y manejar sistemas agroforestales.....	51
Tabla 40. Métodos de capacitación sobre sistemas agroforestales.....	52
Tabla 41. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 2.3.....	52
Tabla 42. Generación de documentos didácticos.....	53
Tabla 43. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 2.4.....	54
Tabla 44. Generación de conocimiento e investigación y ejecución de actividades silviculturales y de restauración.....	54
Tabla 45. Priorización de áreas deforestadas y degradadas por actividades antrópicas.....	55
Tabla 46. Consolidación del proceso silvicultural de planificación, operación y mantenimiento de los viveros forestales.....	56
Tabla 47. Ejecución del programa de reforestación para el incremento de la masa boscosa en la jurisdicción.....	56
Tabla 48. Actualización de instructivos de procedimiento de control y vigilancia forestal de la corporación.....	57
Tabla 49. Actividades de prevención y seguimiento, control y vigilancia.....	58
Tabla 51. Actividades de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización.....	59
Tabla 52. Revisión y ajustes en diseño y modalidades de implementación de operativos a lo largo de la cadena forestal productiva.....	60
Tabla 53. Protocolos de campo para visitas técnicas de revisión de planes de manejo, aprovechamiento, control.....	61

Tabla 54. Procedimientos e instructivos para la adopción de a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres	63
Tabla 55. Capacitación integrada a funcionarios técnicos y jurídicos.....	64
Tabla 56. Denuncias e infracciones ambientales	65
Tabla 57. Unificación y reducción de tiempos de trámites	66
Tabla 58. Divulgación de legislación y manejo forestal.....	66
Tabla 59. Publicidad y distribución de material divulgativo	67
Tabla 60. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 3.1	69
Tabla 61. Generación de conocimiento y ejecución de lineamientos técnicos para la zonificación de incendios	70
Tabla 62. Seguimiento a la implementación de los planes de contingencia contra incendios	71
Tabla 63. Conformación y dotación de centros de reacción para el control y extinción de incendios forestales.....	72
Tabla 64. Diseño y elaboración de material divulgativo para la extinción de incendios.....	73
Tabla 63. Programas de divulgación relacionados a incendios forestales	75
Tabla 66. Asistencia técnica a la cadena forestal en relación al componente ambiental y legal.....	76
Tabla 67. Campañas de sensibilización y educación ambiental.....	78



1. INTRODUCCIÓN

Mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 016, se adopta el Plan General de Ordenación Forestal (PGOF) de Corpochivor, y posteriormente, en el año 2019, mediante Acuerdo No. 005, se actualiza y ajusta el denominado el ahora “Plan de Ordenación Forestal (POF) de Corpochivor”, el cual se constituye en herramienta básica de la Corporación, para fines de administración de los bosques naturales y tierras de aptitud forestal, como para la toma de decisiones en cuanto a su gestión, uso, aprovechamiento y manejo sostenible.

La implementación del Plan de Ordenación Forestal (POF) de Corpochivor, se ha venido desarrollando a través de sus tres líneas de acción priorizadas y con las cuales se busca: 1) la conservación y protección de los recursos forestales, 2) la promoción del desarrollo productivo a partir de los recursos forestales, y 3) el posicionamiento de la gobernanza forestal y una estrategia de prevención, control y vigilancia.

Asimismo, para lograr evaluar la implementación del POF, se han aplicado criterios e indicadores, los cuales ya han sido establecidos en el documento del Capítulo VI del Plan de Ordenación Forestal - POF, conformados por 7 criterios y 14 indicadores, los cuales deben ser evaluados en un proceso continuo para determinar los efectos de la ordenación y el manejo forestal en el territorio, mediante la investigación de campo y el análisis de factores técnicos, administrativos, jurídicos, socioeconómicos y culturales.

Con base a lo anterior, y teniendo en cuenta que la Ordenación forestal para el área de jurisdicción de CORPOCHIVOR, se ha concebido como un proceso dinámico, el presente documento realiza una evaluación de las tres líneas de acción y sus trece (13) Líneas de implementación, para los primeros cuatro (4) años de la segunda fase de implementación del Plan de Ordenación Forestal (POF) de Corpochivor, comprendido entre las vigencias del 2019 al 2022.

Asimismo, y con base a la evaluación, se realizan recomendaciones frente al replanteamiento de las líneas de acción y sus trece (13) Líneas de implementación, con referencia a la pertinencia de las mismas y sobre las cuáles se generan información relevante para la toma de decisiones por parte de la Corporación para la ordenación forestal sostenible de las coberturas boscosas y tierras de aptitud forestal de la jurisdicción.

Cabe resaltar que para el año 2023, se realizó la corrección, revisión, evaluación y actualización del Acuerdo No. 16 del 13 de diciembre del 2023, “Plan de Ordenación Forestal (POF) de Corpochivor”.

2 LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL

De conformidad a lo establecido en el Capítulo VII LINEAS DE ACCIÓN POF CORPOCHIVOR, que define las tres (3) líneas de acción y trece (13) Líneas de implementación, a continuación, se relacionan los objetivos, actividades, tiempo de desarrollo y Áreas Geográficas de Acción, para cada una de ellas:

Tabla 1. Línea 1: Conservación y protección de los recursos forestales de CORPOCHIVOR

Línea 1: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES	
Línea de Acción 1.1. Protección y conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la jurisdicción.	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades que propendan por la conservación, restauración, administración y manejo sostenible de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, existentes en la jurisdicción a través de procesos de participación y sensibilización. Generar e implementar estrategias de manejo, administración y conservación de especies de flora y fauna presentes en los bosques naturales. Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano. Garantizar la permanencia del medio natural, o de alguno de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural y de la valoración social de la naturaleza.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> Realizar inventarios de Flora y Fauna en áreas de conservación priorizadas y no evaluadas. Formular y ejecutar proyectos específicos en manejo y conservación de especies amenazadas Diseñar y elaborar publicaciones o material divulgativo sobre biodiversidad. Implementar programas de educación ambiental para la conservación de especies (Flora y Fauna). Ejercer las acciones de administración del recurso flora y fauna. Promover proyectos de uso sostenible de los recursos biológicos a nivel de especies. Mantener en funcionamiento el Centro de atención valoración y rehabilitación de fauna silvestre. Investigación y manejo de la resolución de conflictos entre los seres humanos, la fauna silvestre y las especies invasoras Declarar áreas protegidas de acuerdo a la normativa legal vigente. Actualizar y/o elaborar plan de manejo para áreas protegidas declaradas y/o humedales Implementar planes de manejo de áreas protegidas declaradas y humedales. Facilitar y apoyar la adquisición de predios en zonas de interés hídrico, biológico y/o áreas protegidas. Realizar la delimitación de paramos y humedales de acuerdo a criterios establecidos por el MADS e Instituciones de Investigación. Fomentar la implementación de propuestas de incentivos para la conservación.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Prioritariamente los bosques del tipo BD Db, EI, M y DI, así como los BFr Db, EI, M y DI, de las formaciones subtropical y tropical de la jurisdicción de la Corporación.
Línea de Acción 1.2. Manejo silvicultural y restauración ecológica activa de bosques naturales	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar la salud, la vitalidad y la productividad biológica y productiva de los ecosistemas forestales existentes en la jurisdicción de CORPOCHIVOR. Desarrollar actividades que posibiliten la aplicación de los lineamientos y las directrices sobre ordenación, manejo y gestión de los bosques que fueron fijados en el PGOF. Sensibilizar y capacitar a las comunidades y propietarios de bosques sobre el manejo silvicultural y la restauración de los bosques naturales de la jurisdicción de CORPOCHIVOR. Investigar y estructurar protocolos de manejo y restauración de bosques naturales para la región. Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales. Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país. Conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones sobre autoecología y ecología de poblaciones de las especies vegetales arbóreas y las comunidades forestales de los bosques naturales, priorizando aquellos tipos de bosque considerados estratégicos por la Corporación.

Línea 1: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar bosques candidatos a ser manejados/restaurados, según criterios de biodiversidad, grado de fragmentación, intensidad de intervención antrópica, extensión y localización dentro de áreas de reserva forestal o áreas forestales protectoras. • Desarrollo, aplicación y evaluación de Criterios e Indicadores (C&I) para la Ordenación Forestal de los Bosques naturales de la jurisdicción. • Efectuar diagnósticos silviculturales y formular tratamientos de manejo "in situ" basados en la regeneración natural por tipos de bosque seleccionados. • Elaborar protocolos preliminares de manejo y restauración para cada tipo de bosque seleccionado. • Desarrollar en campo los planes de manejo y restauración preliminares, cada uno en un área mínima propuesta de 50 hectáreas. • Hacer monitoreo durante 5 años, mediante mediciones y evaluaciones anuales de parámetros ecológicos y silviculturales, con el fin de medir el grado de respuesta del bosque a los tratamientos efectuados. • Con base en los anteriores resultados, ajustar los planes y elaborar los protocolos del caso. • Concertación con propietarios de predios. • Sensibilización y capacitación a propietarios y comunitarios sobre normatividad y derechos/obligaciones en cuanto al manejo y la restauración de los bosques naturales. • Capacitación técnica a los propietarios y comunitarios en cuanto al manejo y la restauración activa de las áreas remanentes de bosque natural. • Elaboración de una estrategia de financiación compartida de las actividades de manejo y/o restauración activa. • Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema de Ordenación y manejo forestal definiéndose un equipo interdisciplinario.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación en periodos de 8 años, de conformidad a los objetivos y metas de los Planes de Acción Institucional, el Plan de Gestión Ambiental Regional y demás instrumentos de planificación, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Geográficas de Acción	Prioritariamente los bosques del tipo BD Db, EI, M y DI, así como los BFr Db, EI, M y DI, de las formaciones subtropical y tropical de la jurisdicción de la Corporación.
Línea de Acción 1.3. Conservación, recuperación y protección de recursos genéticos de los bosques naturales	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger y recuperar recursos genéticos forestales nativos en estado crítico de conservación¹ o de alto interés socioeconómico y cultural. • Identificar y determinar el estado de conservación los recursos genéticos de los bosques naturales remanentes en la jurisdicción de la Corporación. • Crear colecciones vivas "ex situ" e "in situ" de especies forestales en estado crítico de conservación.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la catalogación de las especies arbóreas de los bosques naturales, tanto con base en los listados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como una catalogación propia de CORPOCHIVOR detallada al nivel local. • Seleccionar un grupo de especies priorizando con base en criterios de: mayor peligro de pérdida, valor económico, social o cultural, particularidades biológicas. • Determinar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas. • Iniciar estudios fenológicos de las especies seleccionadas. • Definir sitios en donde se instalarán arboretums de las especies seleccionadas. • Conseguir y seleccionar "in situ" árboles portagranos de las especies seleccionadas. • Establecer un protocolo de reproducción de las especies de interés. • Establecer en campo los arboretums respectivos, según requerimientos edáficos y climáticos de las especies. • Hacer mantenimiento y monitoreo permanente a los árboles portagranos y a los arboretums establecidos. • Desarrollar procesos de investigación aplicada para la identificación de fuentes y rodales semilleros. • Elaboración de una estrategia de financiación de esta línea de acción. • Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 10 años, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Bosques de toda la jurisdicción de la Corporación.
Línea 1.4: Restauración de rondas y áreas de interés hídrico	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una estrategia que viabilice efectivamente las funciones de protección hídrica de los bosques naturales y plantados de la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

¹Incluye especies con estatus crítico, amenazado, en peligro de extinción etc.

Línea 1: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Estructurar un protocolo de reforestación + restauración ecológica, para ser desarrollado de conformidad al proceso de zonificación forestal del PGOF. • Fortalecer el conocimiento legal de las comunidades y propietarios sobre obligaciones/derechos en la gestión de la conservación de los recursos hídricos asociados a los recursos forestales, al igual que lograr su empoderamiento de dicha gestión. • En el mediano y largo plazo, concretar en la realidad la calidad legal y técnica de las zonas de reserva forestal y de las áreas forestales protectoras definidas en el PGOF.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> • Selección y priorización de microcuencas y áreas objeto de recuperación con base en las variables de estado del conflicto de uso del suelo, tipo y grado de erosión, grado de presión antrópica, extensión de relictos de bosque natural, actitud y participación de las comunidades locales y localización de las áreas en zonas de reserva y/o protección forestal declaradas por el PGOF. • Elaboración de cartografía temática de las áreas seleccionadas y priorizadas. • Concertación con propietarios de predios. • Sensibilización y capacitación a propietarios y comunitarios sobre normatividad y derechos/obligaciones en cuanto a conservación de las cuencas y sus áreas de cauces. • Elaboración de un protocolo técnico y socioeconómico de reforestación y restauración ecológica en áreas de nacimientos y cauces de aguas. • Selección técnica de las especies aptas para la reforestación protectora y restauración ecológica de las rondas hídricas. • Capacitación técnica a los propietarios y comunitarios en cuanto a la conservación/restauración de las áreas remanentes de bosque natural. • Elaboración de una estrategia de financiación compartida de las actividades de reforestación protectora y/o restauración ecológica. • Seguimiento al comportamiento de las plantaciones forestales y/o los bosques naturales restaurados. • Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación en periodos de 4 años, de conformidad a los objetivos y metas de los Planes de Acción Institucional, el Plan de Gestión Ambiental Regional y demás instrumentos de planificación, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Prioritariamente las microcuencas hidrográficas de la zona de vida montano alto y subpáramo, ubicadas en las zonas de reserva forestal y áreas forestales protectoras definidas por el PGOF.

Tabla 2. Línea 2: Conservación y protección de los recursos forestales promoción del desarrollo productivo a partir de los recursos forestales de CORPOCHIVOR

Línea 2: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO A PARTIR DE LOS RECURSOS FORESTALES	
Línea de Acción 2.1. Investigación y desarrollo de productos forestales no maderables - PFMN	
Objetivos Propuestos	<p>Identificar y caracterizar las especies forestales nativas con potencial de generación de productos no maderables.</p> <p>Incorporar a la economía campesina regional valores agregados de los bosques naturales que, a la vez, valoricen los bosques ante las comunidades.</p> <p>Promover la conservación de los bosques naturales mediante la estrategia de su uso múltiple con énfasis en métodos no destructivos.</p>
Actividades requeridas	<p>Determinar y describir los PFMN existentes en los ecosistemas forestales regionales, con base en estudios de campo y de consulta de los pobladores locales, especialmente los rurales.</p> <p>Preseleccionar y priorizar las especies y los PFMN, con base en criterios de alto potencial económico, existencia de mercados, valor sociocultural para las poblaciones locales y existencias de poblaciones viables de las especies generadoras de los mismos.</p> <p>Realizar estudios de poblaciones de las especies seleccionadas.</p> <p>Efectuar los estudios económicos y de mercado de las especies preseleccionadas.</p> <p>Con base en los resultados del estudio de poblaciones y económicos, hacer la selección final de las especies objeto del estudio</p> <p>Estructurar los protocolos de cosecha y beneficio de los PFMN de las especies seleccionadas.</p> <p>Crear y/o desarrollar los mercados para los PFMN de las especies seleccionadas.</p> <p>Capacitar a los comunitarios y/o propietarios de bosques en las tecnologías de cosecha y beneficio de los PFMN.</p> <p>Organizar y dotar a los comunitarios para las actividades de cosecha, beneficio y comercialización de los PFMN.</p> <p>Crear una normatividad especial para los PFMN regionales y socializarla entre los participantes en el proceso de PFMN.</p> <p>Determinar y fomentar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas para PFMN para aplicar planes de reposición, renovación o mejoramiento de las especies generadoras de PFMN.</p> <p>Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario.</p>

Línea 2: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO A PARTIR DE LOS RECURSOS FORESTALES	
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 4 años, ajustable a 8 años según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Bosques de toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en los bosques de los pisos subtropical y tropical.
Línea de Acción 2.2. Conservación y utilización sostenible de los bosques naturales a partir de la oferta y compensación por servicios ecosistémicos.	
Objetivos Propuestos	Establecer y caracterizar la oferta de los bosques regionales para la generación de servicios ecosistémicos. Fomentar la conservación de los bosques naturales mediante su valoración a partir de la transacción de compensación por servicios ecosistémicos generados por los mismos. Incorporar a la economía regional valores agregados derivados de la oferta ambiental de las coberturas forestales.
Actividades requeridas	Identificar y determinar los bosques prioritarios para desarrollar esta iniciativa. Realizar los estudios para diseñar un esquema de compensación por servicios ecosistémicos para la conservación de las coberturas boscosas, como estrategia para la regulación del ciclo hidrológico y el secuestro y/o manutención del stock de carbono en la jurisdicción de CORPOCHIVOR. Sensibilizar y capacitar a los comunitarios y propietarios de bosques acerca de los objetivos, potencialidades y tecnologías de mecanismo de desarrollo limpio, REDD y Pago por Servicios Ambientales-PAS. Organizar a los propietarios de los bosques evaluados y valorados, para efectuar la comercialización y transacción de los servicios ambientales, con la asesoría de la Corporación. Crear o mejorar el marco legal regional (a partir de la Corporación) para facilitar estos procesos. Llevar a escala real el desarrollo de esta iniciativa.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 4 años, ajustable al largo plazo según resultados entonces alcanzados.
Áreas Geográficas de Acción	Bosques de toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en los bosques de mayor extensión representativa.
Línea de Acción 2.3. Desarrollo socioeconómico a partir de sistemas agroforestales basados en los recursos forestales nativos.	
Objetivos Propuestos	Mejorar la economía campesina regional mediante la implementación de sistemas agroforestales diseñados y validados, en los cuales se empleen recursos forestales nativos. Fomentar el conocimiento y el uso de la oferta de los bosques nativos por parte de las comunidades y productores regionales. Promover la conservación de los bosques naturales y el mejor uso de los suelos empleando métodos agroforestales que hagan ambiental y socioeconómicamente sostenibles las actividades agropecuarias en la región.
Actividades requeridas	a) Elaborar un Plan de Desarrollo Agroforestal Regional. b) Promover la agroforestería entre los productores y las entidades regionales, como estrategia viable para el desarrollo socioeconómico. c) Realizar una caracterización de los Sistemas de Producción ² existentes en la jurisdicción de la Corporación. d) Determinar los sistemas de producción susceptibles, necesarios o viables de ser mejorados con base en la incorporación de sistemas agroforestales. e) Hacer el diseño de los sistemas agroforestales correspondientes. f) Desarrollar una estrategia financiera para establecer y manejar los sistemas agroforestales diseñados. g) Seleccionar los productores con los cuales se hará el desarrollo piloto de los sistemas agroforestales diseñados. h) Concertar con dichos productores la iniciativa. i) Capacitar a los productores acerca de los sistemas agroforestales a establecer. j) Instalar en campo parcelas de los sistemas agroforestales, a escala que permita su aplicación, evaluación y validación reales; lo que está relacionado con el tamaño de los predios y la disponibilidad de los recursos requeridos. k) Hacer mediciones de evaluación de productividad y resultados ambientales a cada sistema agroforestal. l) Evaluar conjuntamente con los productores y otros comunitarios la viabilidad de los sistemas probados. m) En caso de resultar viables, realizar el fomento masivo de los sistemas agroforestales. n) Crear o actualizar una normatividad apropiada para facilitar la actividad agroforestal en la región. o) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 5 años, ajustable al largo plazo según resultados entonces alcanzados.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación.

² Se enfatiza en sistemas de producción, no en sistemas productivos que son dos conceptos diferentes.

Línea 2: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO A PARTIR DE LOS RECURSOS FORESTALES	
Línea de Acción 2.4. Mejoramiento y reconversión de las técnicas y prácticas de aprovechamiento forestal para uso doméstico	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar los sistemas de aprovechamiento forestal de los bosques naturales que realicen los productores locales para uso doméstico. b) Favorecer el uso sostenible de los ecosistemas forestales para, indirectamente, promover su conservación. c) Minimizar los daños antrópicos a los bosques regionales mediante mejores técnicas de cosecha. d) Crear una cultura regional de uso amigable de los bosques.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y caracterizar las técnicas de aprovechamiento actualmente utilizadas en la región. b) Con base en rendimientos, costos y daños causados al ecosistema forestal, hacer una matriz de evaluación y calificación de las técnicas empleadas. c) Determinar aquellas técnicas y actividades susceptibles de ser cambiadas o mejoradas. d) Elaborar un protocolo de aprovechamiento viable para los bosques regionales y en el marco de la economía de subsistencia, no del aprovechamiento comercial. e) Probar, validar y ajustar el protocolo con base en pruebas de campo. f) Socializar el protocolo ante los propietarios de bosques y otros actores del aprovechamiento forestal. g) Realizar capacitaciones prácticas a grupos focales. h) Efectuar los ajustes a las normas de la Corporación para darle vinculación legal al protocolo de aprovechamiento. i) Crear el esquema institucional para prestar asistencia técnica a los productores rurales. j) Generar cartillas, instructivos u otros tipos de documentos didácticos. k) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 3 años, ajustable al largo plazo según resultados entonces alcanzados.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en los bosques de los pisos subtropical y tropical, así como en las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de Bijagual, Cuenca Alta, Mamapacha y Oriente.
Línea de Acción 2.5. Orientar y promover programas de reforestación protectora y restauración ecológica en áreas de interés hídrico y forestal	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Orientar y promover programas de reforestación protectora en áreas de interés hídrico y forestal deforestadas y degradadas por actividades antrópicas, en cooperación con entidades estatales, no gubernamentales y comunidades locales. b) Implementar acciones de restauración ecológica, recuperación y rehabilitación de áreas disturbadas por medio de proyectos piloto. c) Proponer e integrar instrumentos y acciones de tipo técnico, normativo y financiero para propiciar procesos de reforestación protectora y restauración de ecosistemas dentro de la planificación ambiental, sectorial y territorial de la jurisdicción de la Corporación.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Promover la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para el desarrollo de actividades silviculturales y de restauración de áreas disturbadas, deforestadas y/o degradadas. b) Identificar y priorizar áreas deforestadas y degradadas por actividades antrópicas en las cuales por sus condiciones biofísicas y aptitud del uso del suelo requieran el establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores o el desarrollo de acciones de restauración ecológica (pasiva o activa). c) Consolidar el proceso silvicultural de planificación, operación y mantenimiento de los viveros forestales ubicados en los municipios de Macanal y Ramiriquí a fin de garantizar la producción de material vegetal en las cantidades y calidad requerida. d) Ejecutar en cooperación y apoyo de las entidades territoriales, organizaciones de base y comunidades locales el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales o silvopastoriles, con el fin de incrementar la masa boscosa en el área de la jurisdicción y consolidar un proceso de planificación y manejo forestal.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en áreas de interés hídrico y forestal degradadas y deforestadas por acciones antrópicas.

Tabla 3. Línea 3: Posicionamiento de la gobernanza forestal y estrategia de prevención, control y vigilancia de CORPOCHIVOR

Línea 3: POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL Y ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA	
Línea de Acción 3.1. Prevención, Control y Vigilancia Forestal	
Objetivos Propuestos	<p>Fortalecer el conjunto de procedimientos y acciones que permiten articular la prevención, el control, el seguimiento y la evaluación forestal en la jurisdicción de la Corporación.</p> <p>Implementar un conjunto integrado de lineamientos, procedimientos y acciones que articulen de manera armónica los componentes preventivos, jurídico-administrativo- financiero y operativo para la prevención, seguimiento, control y vigilancia forestal.</p> <p>Generar una imagen Corporativa de la acción y posicionamiento de la gobernanza forestal en la región, que transmita la percepción de bosques y legalidad.</p>
Actividades requeridas	<p>Diseñar, revisar y/o actualizar los instructivos de procedimiento de seguimiento, control y vigilancia forestal de la Corporación.</p> <p>Realizar actividades de prevención, seguimiento, control y vigilancia con énfasis en sitios de mayor presión sobre el bosque natural.</p> <p>Realizar actividades de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización.</p> <p>Revisión y ajustes en diseño y modalidades de implementación de operativos a lo largo de la cadena forestal productiva, así como activar y legalizar el comité de control y vigilancia con seguimiento.</p> <p>Diseño y elaboración de guías técnicas para identificación de productos maderables y no maderables de mayor comercialización, en operativos de control.</p> <p>Estructurar protocolos de campo para visitas técnicas de revisión de planes de manejo, aprovechamiento, control e inspección de empresas de transformación o comercialización de productos forestales.</p> <p>Coordinar con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corporación Autónomas Regionales, Policía Nacional, Fiscalía (Unidad Nacional de delitos ambientales), entes territoriales, ministerio público y/o Ejército; operativos contra el tráfico de madera ilegal proveniente del bosque.</p> <p>Establecer procedimientos e instructivos para la adopción de las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres provenientes de los bosques naturales.</p> <p>Establecer un plan de capacitación integrada a funcionarios técnicos y jurídicos de la Corporación.</p> <p>Atención efectiva a denuncias e infracciones ambientales de acuerdo con la normatividad vigente.</p> <p>Unificación y reducción de tiempos de trámites.</p> <p>Incorporación de la información de los expedientes de aprovechamientos forestales y actividades forestales licenciadas en sistemas de consulta y seguimiento forestal "en línea.</p> <p>Adoptar medidas administrativas, financieras y presupuestales para asegurar la disponibilidad de recursos humanos, técnicos, condiciones, y facilidades logísticas y operativas para llevar a cabo las funciones de seguimiento, control y vigilancia forestal de la Corporación.</p> <p>Divulgación de legislación y manejo forestal en medios masivos de comunicación dispuestos por la Corporación.</p> <p>Diseño e implementación de campaña de publicidad y distribución de material divulgativo.</p>
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en las áreas boscosas de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de Bijagual, Mamapacha y Pie de Monte.
Línea de Acción 3.2. Desarrollo de estrategias para el monitoreo de las coberturas boscosas para la lucha contra la deforestación y degradación Forestal	
Objetivos Propuestos	<p>Generar cartografía temática y reportes estadísticos a nivel regional y municipal sobre la extensión, distribución y cambios de la cobertura de bosque, a partir del procesamiento digital de imágenes de sensores remotos de baja y media resolución espacial.</p> <p>Establecer a través del Sistema Ambiental Territorial-SIAT, un proceso metodológico para generar información temática y estadísticas sobre la distribución y los cambios en la cobertura boscosa a nivel regional y municipal.</p>
Actividades requeridas	<p>Generar información confiable sobre la extensión, distribución y los cambios en la cobertura boscosa a nivel regional y municipal, a una escala máxima 1:25.000.</p> <p>Determinar y reportar la tasa de deforestación a nivel regional y municipal de conformidad a especificaciones establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM que cumpla con los requerimientos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático -CMNUCC-, y otras iniciativas de reporte de cifras forestales.</p> <p>Actualizar y generar periódicamente información oportuna, coherente, transparente, exhaustiva, completa, precisa y comparable sobre la distribución, extensión y cambios en el tiempo de la cobertura de bosque, que permita la generación de un esquema de seguimiento efectivo de esta cobertura a nivel regional y municipal.</p> <p>Analizar y generar acciones y estrategias para contrarrestar la conversión directa y/o inducida de la cobertura bosque a otro tipo de cobertura de la tierra.</p> <p>Capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.</p>

Línea 3: POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL Y ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA	
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación de mínimo cada 2 años, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en las áreas boscosas de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de Bijagual, Mamapacha y Pie de Monte.
Línea de Acción 3.3. Prevención y control de incendios forestales y manejo de áreas susceptibles.	
Objetivos Propuestos	Asesorar a las entidades integrantes del sistema nacional para la prevención y atención de desastres y del sistema nacional ambiental, SINA, del orden departamental, regional y municipal, en la formulación y desarrollo de planes, programas, proyectos y actividades en materia de prevención y mitigación de incendios forestales. Analizar y evaluar la problemática de incendios forestales de la jurisdicción de la Corporación. Evaluar el cumplimiento de planes, programas, proyectos y actividades en materia de prevención y mitigación de incendios forestales, proponer nuevas iniciativas y sugerir correctivos.
Actividades requeridas	Promover la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para la interpretación de la ocurrencia histórica y zonificación de riesgo por incendios forestales en la jurisdicción de la Corporación. Asesorar la elaboración de planes de contingencia contra incendios forestales para municipios con recurrencia de eventos y hacer seguimiento a la implementación de los mismos. Seguimiento a la implementación de los planes de contingencia contra incendios forestales para municipios con recurrencia de eventos. Implementar acciones de restauración ecológica, recuperación y rehabilitación de áreas disturbadas y afectadas por incendios forestales. Conformación y dotación de centros de reacción inmediata para control y extinción de incendios forestales. Diseño y elaboración de material divulgativo enfocado a la reducción, control y extinción de incendios forestales en los 25 municipios de la jurisdicción. Desarrollar programas educativos y de divulgación a la comunidad en todos los aspectos relacionados con incendios forestales.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con especial énfasis en las áreas o municipios con mayor ocurrencia histórica de incendios forestales.
Línea de Acción 3.4. Propiciar la vinculación activa de sectores productivos en la cadena forestal del departamento	
Objetivos Propuestos	Apoyar las acciones para propender por mejorar la productividad y competitividad de la cadena forestal de Boyacá, mediante una mayor integración de sus eslabones, bajo las premisas del manejo forestal sostenible (MFS). Potencializar la productividad regional en el marco del desarrollo sostenible con relación a los recursos humanos, naturales y del capital empleados para producirlo. Propiciar estrategias para que el sector estatal y privado se comprometen a adelantar acciones para aumentar la producción forestal en la región, manteniendo, renovando y ampliando la oferta forestal en la región. Fomentar la investigación, transferencia tecnológica, capacitación y formación, con el fin de mejorar el desarrollo económico de la regional y por consecuencia el nivel de vida de los integrantes de la cadena y de su entorno.
Actividades requeridas	Identificar y articular la institucionalidad pública y privada para el apoyo, promoción y desarrollo de la cadena productiva forestal y de otros sectores productivos, bajo las premisas del manejo forestal sostenible (MFS) y del encadenamiento productivo forestal. Generar información y estadísticas sobre la productividad de la industria regional y utilización de los recursos empleados (humanos, técnicos, y financieros) y su relación con la presión sobre el bosque natural y problemáticas ambientales con el fin de establecer estrategias para el manejo forestal sostenible (MFS). Prestar asistencia técnica a los eslabones de la cadena forestal en relación al componente ambiental y legal. Identificación de productos maderables y no maderables con potencial de comercialización, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica de la región. Realizar capacitación en identificación de maderas y productos no maderables de mayor comercialización a aliados estratégicos de la cadena productiva forestal. Desarrollo de campañas de sensibilización y educación ambiental. Motivar a las empresas para el desarrollo de temas en responsabilidad ambiental y social. Capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el acuerdo regional de competitividad cadena productiva forestal, de maderas, tableros, muebles y productos de madera de Boyacá.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con especial énfasis en los municipios con mayor productividad e industria forestal.

3 PROYECTOS CORPORATIVOS PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2020 – 2023

Considerando que la implementación de las tres (3) líneas de acción y trece (13) Líneas de implementación del Plan de Ordenación Forestal (POF) de Corpochivor, incluye la ejecución, no solamente de actividades relacionados exclusivamente con el componente forestal, sino el desarrollo de actividades que comprenden otros componentes como el socioeconómico, legal e institucional, entre otros, y las cuales se desarrollan, en el marco de la función de ejecutar políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental, así como en el cumplimiento de las líneas estratégicas y acciones prioritarias del Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 - 2031, el cual esta articulado de manera directa con el Plan de Acción denominado “Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 ALIADOS POR UN TERRITORIO AGROAMBIENTAL SOSTENIBLE, para el periodo institucional 2020 – 2023, aprobado por el Consejo Directivo de la Corporación, mediante Acuerdo No. 003 de fecha mayo 14 de 2020, que contempla dentro de sus líneas estratégicas, los siguientes proyectos, los cuales aportan con algunas actividades específicas, al proceso de la ordenación forestal sostenible de las coberturas boscosas y tierras de aptitud forestal de la jurisdicción.

En la siguiente tabla, se relacionan los proyectos del Plan de Acción denominado “Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 ALIADOS POR UN TERRITORIO AGROAMBIENTAL SOSTENIBLE, con su respectivo código.

Tabla 4. Proyectos Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023 Aliados por un Territorio Agroambiental Sostenible

PROYECTOS	CODIGO
1. Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales	3299-1
2. Educación Ambiental y Participación Ciudadana	3208-1
3. Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio	3205-1
4. Fortalecimiento para la Gestión Ambiental	3299-2
5. Administración y Manejo Adecuado del Recurso Hídrico	3203-1
6. Gestión Integral del Recurso Forestal	3202-1
7. Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad	3202-2
8. Cambio Climático y Gestión Del Riesgo	3206-1
9. Negocios verdes	3201-1
10. Economía Circular	3201-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023

4 EVALUACIÓN LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL -POF VIGENCIA 2019-2023

4.1 Línea 1: CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES

4.1.1 Línea de Acción 1.1. Protección y conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la jurisdicción.

a) Realizar inventarios de Flora y Fauna en áreas de conservación prioritizadas y no evaluadas.

Para la realización de inventarios de flora, en el 2019, se reporta a través del convenio Interadministrativo No. 028-19, la realización de un inventario preliminar general de la Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth), en áreas prioritizadas de la jurisdicción, desarrollado en el marco del Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal, a cargo de la Subdirección de Gestión Ambiental. Sin embargo, es de mencionarse que del año 2020 al 2022 esta actividad no se realizó.

Con base a lo anterior, el marco del proyecto Ecosistemas estratégicos y biodiversidad para el 2023 se realizó Mediante el monitoreo participativo con la organización ECOVARAL, una línea base con un inventario de fauna cercano al borde de bosque del DRMI en la vereda la Mesa en el municipio de Macanal dando como resultado la identificación de 9 especies de aves: *Chamaepetes goudotii* (Pava maraquera), *Grallaria ruficapilla* (Comprapan), *Arremon brunneinucha* (Corbatico gargantillo), *Cathartus fuscater* (Zorzalito), *Zentrygon linearis* (Paloma perdiz perlata), *Henicorhina leucophrys* (Cucarachero pechigris), *Amblycercus holosericeus* (Cacique piquiclaro), *Nothocercus bonapartei* (Tinamu serrano) y *Turdus serranus* (Paraulata ciote), y seis (6) especies de mamíferos: *Leopardus pardalis* (Tigrillo), *Didelphis pernigra* (Fara orejiblanco), *Nasuella olivácea* (Cusumbo), *Didelphis marsupialis* (Fara) y *Cuniculus taczanowskii* (Borugo o lapa).

b) Formular y ejecutar proyectos específicos en manejo y conservación de especies amenazadas

En el marco del proyecto Ecosistemas estratégicos y biodiversidad, en la **Tabla 5**, se relacionan estrategias de manejo administración y conservación de flora y fauna, desarrolladas en este sentido.

Tabla 5. Estrategias de manejo, administración y conservación de flora y fauna

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	1. Se desarrollaron jornadas de ahuyentamiento del Venado Cola Blanca (<i>Odocoileus goudotii</i>), a través de procesos de sensibilización y educación ambiental en el municipio de Ventaquemada. 2. Se realizó monitoreo de Oso Andino (<i>Tremarctos ornatus</i>), evidenciando rastros de la especie en el municipio de Somondoco y presencia (avistamiento directo) en el municipio de Chinavita. Este hecho refleja el estado de conservación de los	3202-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	ecosistemas de Mamapacha y San Cayetano, a la vez que ratifica la importancia de ejercer acciones en estas áreas protegidas.	
2020	<p>1-Se realizó un taller de avistamiento de Aves.</p> <p>2-Se participó en el taller de conversatorio de bosques.</p> <p>3-se participó en el taller de herramientas técnicas para la valoración y evaluación económica, organizado por Parques Nacionales Naturales de Colombia PNN, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.</p> <p>4- En el marco de ejecución del proyecto de Biodiversidad, se reporta informe de monitoreo de biodiversidad en el DRMI Paramo Mamapacha Bijagual, A) <i>Dasypus novemcinctus</i> B) <i>Mymercophaga trydactila</i> C) <i>Cuniculus tackzanowskii</i> D) <i>Sciurus granatensis</i> E) <i>Tremarctos ornatus</i> F) <i>Nasuella olivácea</i> y G) <i>Mustela frenata</i>.</p>	3202-1, 3202-2
2021	En el marco del monitoreo de biodiversidad en el DRMI Páramo Mamapacha y Bijagual, se obtuvo importantes registros que indican el buen estado del ecosistema, destacando la presencia de oso andino (<i>Tremarctos ornatus</i>), jaguar (<i>Panthera onca</i>) y águila real de montaña (<i>Spizaetus isidori</i>)	3202-2
2022	<p>1-Mediante el proyecto preservar en DRMI Cuchilla San Cayetano se realizó la Jornada de caracterización de la biodiversidad (Componente de flora y fauna) en la Vereda La Isla del Municipio de Viracachá, en las veredas Guayabal y Chuscal en el Municipio de Ramiriquí, en las veredas Guánica Molino y Ciénega Valvanera de Garagoa y en la vereda Valle de Chinavita, en los que se registró oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>), puma (<i>Puma concolor</i>) Águila crestada (<i>Spizaetus isidori</i>), periquito aliamarillo (<i>Pyrrhura calliptera</i>), Frailejón (<i>Espeletia</i> sp.) y Encenillo (<i>Weinmannia rollottii</i>), entre otros.</p> <p>2- Mediante el programa de protección y conservación de la biodiversidad y ecosistema se realizó la jornada de caracterización de la biodiversidad (Componente de flora y fauna) en la Vereda Aguaquiña, Pachavita y vereda Guanzaque de Turmequé, donde se registró la presencia de una especie endémica para Colombia de frailejón (<i>Espeletopsis rabanalensis</i>) y <i>Pipreola riefferii</i>, <i>Anairetes parulus</i>, <i>Iridosornis rufivertex</i>.</p> <p>3- En el marco de protección a especies sombrilla, se continúa el seguimiento que inició en el año 2021 a un nido activo de águila real de montaña (<i>Spizaetus isidori</i>) en el municipio de Garagoa.</p>	3202-2
2023	<p>1. Para el caso de especies amenazadas, se trabajó con las siguientes especies: Águila crestada (<i>Spizaetus isidori</i>), Puma (<i>Puma concolor</i>), Oso andino (<i>Tremarctos ornatus</i>), Jaguar (<i>Panthera onca</i>), Periquito aliamarillo (<i>Pyrrhura calliptera</i>), Buitre cabecirrojo (<i>Cathartes aura</i>) y Colibrí orejivioleta (<i>Colibri cyanotus</i>), en donde se desarrollaron actividades como: Campaña de sensibilización en relación a las "Especies con alguna categoría de amenaza en la jurisdicción de Corpochivor", Participación en el Episodio 1 Podcast CORPOCHIVOR - "Biodiversidad, Red vital para la vida silvestre" transmitido el día 10 de mayo del 2023, Campaña de sensibilización en relación a la avifauna ,esto se realizó mediante la generación y divulgación de piezas gráficas de las siguientes especies: Águila crestada (<i>Spizaetus isidori</i>), Periquito aliamarillo (<i>Pyrrhura calliptera</i>), Buitre cabecirrojo (<i>Cathartes aura</i>) y Colibrí orejivioleta (<i>Colibri cyanotus</i>).</p>	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

c) Diseñar y elaborar publicaciones o material divulgativo sobre biodiversidad.

En el marco de los proyectos: Gestión Integral del Recurso Forestal y Ecosistemas estratégicos y biodiversidad, en la **Tabla 6**, se registran las siguientes publicaciones y elaboración de material divulgativo sobre biodiversidad.

Tabla 6. Publicaciones y material divulgativo sobre biodiversidad

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	<p>1-En articulación con el equipo de comunicaciones se desarrolló la campaña "Protege la vida libera la fauna".</p> <p>2-Se apoyó la elaboración de la cartilla de "Ocupación del Oso Andino (<i>Tremarctos ornatus</i>) en la región centro-norte de la Cordillera Oriental de Colombia".</p> <p>3- Se apoyó el diseño y entrega de productos como: un video de sensibilización en torno a la conservación de las aves en el Valle de Tenza, un calendario fenológico del café, el mapa de distribución de aves y senderos del Valle de Tenza.</p> <p>4-En el marco del Convenio No. 027-17 suscrito con Fondo Acción para la implementación del Esquema ERSA se generó la publicación de una pieza publicitaria denominada: "<i>Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), para la conservación de los bosques y gestión de fuentes hídricas en la jurisdicción de Corpochivor</i>".</p> <p>5- En el marco del Convenio No. 027-17 suscrito con Fondo Acción para la implementación del Esquema ERSA se generó un kit para el fortalecimiento de la Educación Ambiental para la Conservación y Protección del Medio Ambiente.</p> <p>6 en el marco del Convenio de Asociación No. 038-19 suscrito con la Fundación Yarumo, se diseñó un kit para el fortalecimiento de la Educación Ambiental para la Conservación y Protección del Medio Ambiente.</p>	3202-1, 3202-2
2020	<p>1-Se diseño y se difundió Guías Ambientales (avistamiento de aves, descubramos juntos el placer de sembrar en nuestros hogares, siembra de Maíz y arveja, separación en la fuente, educación, valores y compromiso ambiental, aleopatía, compost y compostera, fauna silvestre.</p> <p>2-En articulación con el equipo de comunicaciones, se diseñó la campaña "Si las quieres admirar déjalas volar – Si los quieres disfrutar déjalos en su lugar".</p> <p>3- En articulación con el equipo de comunicaciones se creó la estrategia del Día Mundial de la Biodiversidad, resaltando la importancia de las diferentes especies en el territorio y los ecosistemas estratégicos.</p> <p>4 se diseñó Piezas gráficas y video de sensibilización sobre el atropellamiento de zarigüeyas.</p> <p>5 en articulación con el equipo de comunicaciones se creó la estrategia del Día Mundial de la Biodiversidad, resaltando la importancia de las diferentes especies en el territorio y los ecosistemas estratégicos.</p> <p>6. En el marco del Convenio de Asociación No. 038-19 suscrito con la Fundación Yarumo para la Operación del Esquema de Retribución por servicios Ambientales (ERSA), y en el marco de la ejecución del Proyecto cofinanciado por el Fondo de Compensación Ambiental del MADS, denominado "<i>Implementación de acciones en el marco de la gobernanza forestal en la jurisdicción de Corpochivor, Boyacá</i>", para el desarrollo de la meta denominada "<i>Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos</i>" se generó el diseño, impresión y divulgación de las siguientes publicaciones: Diseño y elaboración de 150 kits para el fortalecimiento de la Educación Ambiental Diseño e impresión de 1.000 afiches cartelera del Esquema de Retribución por servicios Ambientales (ERSA)</p>	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2021	<p>1-Se realizaron 10 campaña de sensibilización en las vías sobre el atropellamiento de fauna silvestre, enfatizando los servicios ecosistémicos que prestan las principales especies atropelladas y la importancia de protegerlas.2-En el marco de la ejecución del convenio de Asociación N°05-21 suscrito con FUNDAESPAC para la implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA) en ejecución del proyecto FCA “Conservación e implementación de estrategia de restauración ecológica bajo el esquema de pagos por servicios ambientales en áreas priorizadas del DRMI Mamapacha y Bijagual Boyacá”, se generó el diseño e impresión de un kit para el fortalecimiento de la Educación Ambiental para la Conservación y Protección del Medio Ambiente.3-Se generó publicación denominada “Portafolio de Servicios Ambientales, Esquema de Retribución por Servicios Ambientales-ERSA”, mediante la cual se busca gestionar que propietarios, poseedores y ocupantes que deseen postular áreas de sus predios para la conservación de los bosques y zonas de páramos.4- En materia de las actividades de administración del recurso forestal, se generaron 3 infografías para la socialización y difusión de los requisitos para el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, cercas vivas o árboles frutales con características leñosas, como para el registro de plantaciones forestales. Asimismo, se generó un video clip publicitario al respecto.</p>	3202-2, 3202-1
2022	<p>1-Para el control de especies invasoras como:(<i>Achatina fulica</i> y <i>Thunbergia alata</i>) se diseñó una campaña de sensibilización a través de la divulgación de piezas gráficas con la información correspondiente a: ¿Por qué es una especie invasora?, ¿Cómo identificarla?, ¿Cuáles son sus principales impactos?, ¿Cuál es el manejo? y ¿Cuáles son las recomendaciones?.</p> <p>2- se realizó la campaña de sensibilización en relación a la protección de fauna silvestre que ha sido reportada como protagonista en los eventos de conflicto fauna - hombre. Esta campaña se realizó mediante la generación y divulgación de nueve (9) piezas gráficas con información correspondiente a las especies de: Quequén (<i>Cyanocorax yncas</i>) Tinajo o Borugo (<i>Cuniculus taczanowskii</i>) y Ardilla (<i>Sciurus granatensis</i>).</p> <p>3- flora amenazada: Campaña de sensibilización en relación a las “Especies de árboles importantes para la conservación en la jurisdicción de Corpochivor” mediante la generación y divulgación de nueve (9) piezas gráficas sobre la importancia de conocer, proteger y conservar las siguientes especies de flora: Helecho o palma boba (<i>Cyathea caracasana</i>), Palma de cera (<i>Ceroxylon quindiuense</i>), Roble (<i>Quercus humboldtii</i>), Coquillo (<i>Eschweillera bogotensis</i>), Abarco (<i>Cariniana pyriformis</i>), Cedro negro (<i>Juglans neotropica</i>), Cedro rojo (<i>Cedrela odorata</i>), Pino colombiano (<i>Podocarpus oleifolius</i>), Pino romeron (<i>Retrophyllum rospigliosii</i>).</p> <p>4-Se generaron dos piezas publicitarias, para difundir el proceso de vinculación al ERSA y el “Portafolio de Servicios Ambientales, Esquema de Retribución por Servicios Ambientales-ERSA” y se generó 1000 juegos didácticos y 1000 cartilla sobre el proceso de restauración.</p>	3202-2
2023	<p>1.Se realizó 25 piezas graficas para la invitación a las comunidades a los talleres sobre la socialización del esquema de retribución por esquema de servicios ambientales (ERSA).</p> <p>2. Se diseño y publicación de 2 piezas gráficas de la especie invasora correspondiente a (<i>Procambarus clarkii</i>) con información referente a: ¿Por qué es una especie invasora?, ¿Cómo identificarla?, ¿Cuáles son sus principales impactos?, ¿Cuál es el manejo? y ¿Cuáles son las recomendaciones?</p> <p>3. Se diseño de 2 folletos de la especie invasora correspondiente a (<i>Procambarus clarkii</i>, <i>Achatina fulica</i>, <i>Oncorhynchus mykiss</i>, <i>Cyprinus carpio</i>, <i>Thunbergia alata</i>, <i>Ulex europaeus</i>, <i>Genista monspessulana</i> y <i>Eichhornia crassipes</i>) con información</p>	3202-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	<p>referente a: ¿Por qué es una especie invasora?, ¿Cómo identificarla?, ¿Cuáles son sus principales impactos?, ¿Cuál es el manejo? y ¿Cuáles son las recomendaciones?</p> <p>4. se realizó una campaña de sensibilización en relación a las “Especies con alguna categoría de amenaza en la jurisdicción de Corpochivor” mediante la generación y divulgación de piezas gráficas sobre la importancia de conocer, proteger, conservar y recomendaciones para mitigar el conflicto con las siguientes especies de fauna: Águila crestada (<i>Spizaetus isidori</i>), Puma (<i>Puma concolor</i>), Oso andino (<i>Tremarctos ornatus</i>) y Jaguar (<i>Panthera onca</i>).</p> <p>5. se realizó una campaña de sensibilización en relación a la avifauna presente en el territorio, en donde se destacó la importancia y amenazas que tienen las aves endémicas, carroñeras, polinizadoras y rapaces en nuestro territorio. Esto se realizó mediante la generación y divulgación de piezas gráficas de las siguientes especies: Águila crestada (<i>Spizaetus isidori</i>), Periquito aliamarillo (<i>Pyrrhura calliptera</i>), Buitre cabecirrojo (<i>Cathartes aura</i>) y Colibrí orejivioleta (<i>Colibri cyanotus</i>).</p>	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

d) Implementar programas de educación ambiental para la conservación de especies (Flora y Fauna)

En el marco de los proyectos: Gestión Integral del Recurso Forestal, Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales, Educación Ambiental y Participación Ciudadana y Ecosistemas estratégicos y biodiversidad, en la **Tabla 7**, se relaciona estrategias desarrolladas en torno a educación ambiental para la conservación.

Tabla 7. Programas de educación ambiental para la conservación de especies (Flora y Fauna)

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizaron operativos del control de Flora y Fauna en los veinticinco (25) municipios de la jurisdicción, los cuales corresponden a los operativos realizados en el marco de la semana santa y adicionalmente, cinco (5). Cuatro (4) en Garagoa y (1) uno en Úmbita.	3202-1
2020	<p>1-Se realizaron 5 operativo de control de Flora y Fauna en el sector “las juntas” en la vereda Hipaquirá del Municipio de Garagoa; en donde se realizó inspección de vehículos, sin encontrar indicios de transporte de fauna silvestre y flora. Igualmente se sensibilizó y concienció a cada uno de los conductores y pasajeros, sobre la importancia de conservar y diferenciar la flora y fauna silvestre.</p> <p>2- Participación en el conversatorio sobre protección de la fauna silvestre convocado por el CIDEA de Guateque.</p>	3299-1, 3208-1
2021	<p>1-Como estrategia de sensibilización a las comunidades rurales de la jurisdicción de Corpochivor, por medios radiales y presenciales, se informó sobre estrategias para el manejo y mitigación sobre las interacciones negativas con fauna silvestre en sistemas productivos, recalando la importancia de la conservación de las especies y facilitando los contactos con los profesionales de la Corporación, quienes atenderán los conflictos reportados.</p> <p>2- Se realizaron 10 operativos de sensibilización a la comunidad en pro de la defensa y conservación de flora y fauna.</p>	3299-1
2022	<p>1-Por la solicitud de la comunidad, se realizó una socialización y sensibilización a la comunidad sobre eventos de encuentros con fauna silvestre, en la vereda Muceño del Municipio de Macanal DRMI El Varal.2- En el marco de protección de</p>	3299-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	fauna silvestre, se han desarrollado dieciocho (18) socializaciones y sensibilizaciones en la jurisdicción con el fin de generar conciencia sobre las repercusiones de la actividad humana la diversidad de fauna presente en el territorio, en los municipios de Santa María, Almeida, Garagoa, Chivor y Campohermoso. 2- El día 10 de marzo de 2022 se realizó operativo contra la minera ilegal en compañía de la Policía Nacional, en el municipio de San Luis de Gaceno. Igualmente se desarrollaron actividades de control y vigilancia a las licencias ambientales otorgadas por parte de esta Corporación para explotación de material de arrastre, captación ilegal de recurso hídrico; igualmente se realizó seguimiento a la actividad de minería ilegal en el Páramo de Rabanal del municipio de Ventaquemada junto con la Policía Nacional ambiental y el alcalde Municipal.	
2023	1. Durante la vigencia 2023, se ejecutaron un total de 29 jornadas de operativos de control al desarrollo de actividades como actividad minera, aprovechamiento y tráfico de flora y fauna, uso del recurso hídrico, ruido, calidad de aire; distribuidos del siguiente modo: 5 jornadas de operativos contra la Minería ilegal, 3 jornadas de operativos en contra del tráfico ilegal de Flora y fauna, 8 Operativos de control a captaciones y vertimientos ilegales (Recurso hídrico), 1 operativo de control y medición de Ruido ambiental, 9 operativos de control a Emisiones producidas por fuentes móviles	3299-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

e) Ejercer las acciones de administración del recurso flora y fauna.

En el periodo del 2019 al 2023, de conformidad a la delegación de funciones entre dependencias y proyectos, en la siguiente tabla se tiene:

Tabla 8. Acciones de administración del recurso flora y fauna

No.	Descriptor	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
1	Procedimientos	PD-AA-15, Seguimiento y control Ambiental; Versión 7 de fecha 17/12/2019	Formato único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal forestales bosques naturales o plantados no registrados	Formato único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal forestales bosques naturales o plantados no registrados	Formato único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal forestales bosques naturales o plantados no registrados	Formato único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal forestales bosques naturales o plantados no registrados
		PD-AA-11, Autorizaciones de aprovechamientos forestales; Versión 2 de fecha 13/06/2019	Formato único nacional de solicitud de registro de plantaciones forestales protectoras y/o protectoras-productoras	Formato único nacional de solicitud de registro de plantaciones forestales protectoras y/o protectoras-productoras	Formato único nacional de solicitud de registro de plantaciones forestales protectoras y/o protectoras-productoras	Formato único nacional de solicitud de registro de plantaciones forestales protectoras y/o protectoras-productoras
		PD-AA-05, Atención infracciones ambientales Infracciones ambientales;	Formato único nacional de solicitud de salvoconducto único nacional en línea para	Formato único nacional de solicitud de salvoconducto único nacional en línea para	Formato único nacional de solicitud de salvoconducto único nacional en línea para	Formato único nacional de solicitud de salvoconducto único nacional en línea para

No.	Descriptor	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
		Versión 8 de fecha 17/12/2019	especímenes de flora obtenidos por el aprovechamiento de cercas vivas, barreras rompevientos y/o especies fútales	especímenes de flora obtenidos por el aprovechamiento de cercas vivas, barreras rompevientos y/o especies frutales	especímenes de flora obtenidos por el aprovechamiento de cercas vivas, barreras rompevientos y/o especies frutales	especímenes de flora obtenidos por el aprovechamiento de cercas vivas, barreras rompevientos y/o especies frutales
		PD-AA-06, Registro del libro de operaciones; Versión 2 de fecha 14/03/2018	PD-AA-47, Registro del libro de operaciones; versión 2 de fecha 01/10/2020	ER-AA-47, Registro del libro de operaciones; versión 2 de fecha 01/10/2020	ER-AA-47, Registro del libro de operaciones; Versión 1 de fecha 01/10/2021	ER-AA-47, Registro del libro de operaciones; Versión 1 de fecha 01/10/2021
2	Dependencia(s) responsable(s).	Proyecto 104: seguimiento, control y vigilancia de los recursos. autoridad ambiental-secretaría general	Proyecto:801 gestión integral del recurso forestal, Proyecto 104: seguimiento, control y vigilancia de los recursos. autoridad ambiental-secretaría general	Proyecto:3202-1 gestión integral del recurso forestal, Proyecto 3299-1: seguimiento, control y vigilancia de los recursos. autoridad ambiental-secretaría general	Proyecto:3202-1 gestión integral del recurso forestal, Proyecto 3299-1: seguimiento, control y vigilancia de los recursos. autoridad ambiental-secretaría general	Proyecto:3202-1 gestión integral del recurso forestal, Proyecto 3299-1: seguimiento, control y vigilancia de los recursos. autoridad ambiental-secretaría general
3	Cambios recientes	Decreto No. 1532 de 2019 «Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales»	Decreto No. 1532 de 2019 «Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales»	Decreto No. 1532 de 2019 «Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales»	Decreto No. 1532 de 2019 «Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales»	Decreto No. 1532 de 2019 «Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales»
		IT-AA-05 Tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales; versión 1 de fecha 11-04-2019	IT-AA-05 Tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales; versión 1 de fecha 11-04-2019	PD-AA-11 Régimen de uso y aprovechamiento del recurso flora; Versión 7 de fecha 30-07-2021	PD-AA-11 Régimen de uso y aprovechamiento del recurso flora; Versión 7 de fecha 30-07-2021	PD-AA-11 Régimen de uso y aprovechamiento del recurso flora; Versión 7 de fecha 30-07-2021

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

f) **Promover proyectos de uso sostenible de los recursos biológicos a nivel de especies**

En el marco del proyecto de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, en la

Tabla 9, se relacionan las estrategias desarrolladas en torno al uso sostenible de los recursos biológicos a nivel de especies.

Tabla 9.Proyectos de uso sostenible de los recursos biológicos

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	No se realizó proyectos de uso sostenible	
2020	1-Se atendieron dos (2) solicitudes de permiso de investigación allegada por el Ministerio de Ambiente para el desarrollo de actividades de Investigación de la Fundación Universitaria Juan N Corpas y para la Universidad Nacional de Colombia. 2- Se atendió la solicitud de un particular	3202-2
2021	1-Con la cooperación interinstitucional con la CAR de CORMACARENA se realizó la liberación de 19 individuos de fauna silvestre víctimas de la tenencia ilegal y que después de un trabajo interdisciplinario de rehabilitación pudieron volver a su hábitat. 2- En ejecución del convenio especial de cooperación No. 3615 de 2020 y en trabaja articulado entre las autoridades ambientales del departamento, se ha establecido comunicación continua con el equipo formulador del PIGCC Boyacá Planes de conservación de especies sensibles o de importancia ecológica que tenga la Corporación en que incluyan las áreas de estudio.	3202-2
2022	1- Se atención a 3 solicitudes referentes a permiso de investigación científica con fines No Comerciales, las que fueron allegadas por la directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Nacional de Colombia. Además, la solicitud de un permiso para la toma de muestras de componente biótico en el marco de un Estudio Ambiental para la solicitud de sustracción de área en el DRMI Cuchilla el Varal. 2- Instalación de 9 cámaras trampa en 17 puntos diferentes, escogidos de manera estratégica dentro de Cuchilla Buenavista, reconociendo zonas boscosas con poca intervención humana, senderos de paso de fauna, zonas con rastros de paso de fauna, refugios, o lugares de comederos característicos de algunas especies de mamíferos y zonas identificadas por la comunidad donde han observado alguna especie, logrando de esta manera el avistamiento de un <i>Puma Concolor</i>	3202-2
2023	1.Se dio trámite a 3 solicitudes referentes a permiso de recolección de especímenes silvestres de la diversidad biológica. 2. se realizó jornadas de caracterización de la biodiversidad (Componente de fauna) en los ecosistemas de los DRMI del Páramo Mamapacha y Bijagual en los municipios de Garagoa, Chinavita y Ramiriquí, donde se identificaron sendas potenciales para el desplazamiento de especies de fauna silvestre; así como, el reconocimiento de puntos estratégicos para la instalación de cámaras trampa y observación directa	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

g) Mantener en funcionamiento el Centro de atención valoración y rehabilitación de fauna silvestre.

En el marco del proyecto de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, en la **Tabla 10** , se relacionan las estrategias desarrolladas en torno al centro de atención y valoración de fauna silvestre.

Tabla 10. Centro de atención valoración y rehabilitación de fauna silvestre

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Durante la vigencia 2019 se reportó el ingreso de 75 ejemplares de fauna silvestre al CAVR (21 mamíferos, 38 aves, 16 reptiles), de los cuales 52 ingresaron por entrega voluntaria, 2 por decomiso, 17 por rescate y 4 por remisión de la CAR Cundinamarca. El total de ejemplares ha sido atendido y valorado por los profesionales del CAVR, aplicando protocolos médicos, biológicos y zootécnicos	3202-2
2020	Dentro de la vigencia 2020, 1-EI CAVR prestó los servicios de manera continua en el periodo de cuarentena en virtud de la emergencia sanitaria por el COVID-19, razón por la cual se sensibilizó a la comunidad para hacer entrega de fauna silvestre en caso de avistarla en corredores viales o cerca de sus casas y se Se atendieron 97 ejemplares (47 mamíferos, 44 aves, 6 reptiles), de los cuales 69 fueron rescatados, en ocasiones con el apoyo de la Policía Nacional, la comunidad o funcionarios de la Concesión del SISGA; 23 fueron entregados voluntariamente y 6 decomisados. De estos, 40 fueron liberados en su hábitat natural (ecosistemas estratégicos) después de un proceso de valoración y/o rehabilitación exitosa.	3202-2
2021	Dentro de la vigencia 2021, se atendieron 131 ejemplares (53 mamíferos, 63 aves, 15 reptiles), de los cuales 104 fueron rescatados, con el apoyo de la Policía Nacional, cuerpo voluntario de bomberos, la comunidad y funcionarios de la Concesión del SISGA; 22 fueron entregados voluntariamente, 4 mediante procesos decomisos adelantada por Secretaría General y 1 remisión de otra entidad. De estos, 79 fueron liberados en su hábitat natural (ecosistemas estratégicos) después de un proceso de valoración y/o rehabilitación exitosa	3202-2
2022	Dentro de la vigencia 2022, se atendieron 57 ejemplares (29 mamíferos, 18 aves, 10 reptiles), provenientes de actividades de rescate en la jurisdicción. De estos, 38 fueron liberados en su hábitat natural (ecosistemas estratégicos) después de un proceso de valoración y/o rehabilitación exitosa	3202-2
2023	Durante el 2023, en el Centro de Atención Valoración y Rehabilitación de fauna silvestre se atendieron ciento veintisiete (127) ejemplares (34 mamíferos, 65 aves, 27 reptiles, 1 anfibio), provenientes de rescate (95), decomiso (18), remisión (10) y entregas voluntarias (4).	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

h) Investigación y manejo de la resolución de conflictos entre los seres humanos, la fauna silvestre y las especies invasoras

En el marco del proyecto de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, en la **Tabla 11** , se relacionan las estrategias desarrolladas al respecto de resolución de conflictos de la fauna silvestre y especies invasoras identificadas.

Tabla 11. Resolución de conflictos entre los seres humanos, la fauna silvestre y las especies invasoras

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se atendieron dieciocho (18) visitas por conflicto con fauna silvestre en los municipios de Guateque, Garagoa, Tenza, Chinavita, Úmbita, Campohermoso, San Luis de Gaceno, Ventaquemada y Pachavita, para las cuales se emitieron los respectivos conceptos técnicos y estrategias de mitigación de los ataques presentados	3202-2
2020	Se realizaron 14 visitas por conflicto con fauna silvestre se emitieron los respectivos conceptos técnicos y estrategias de mitigación de los ataques presentados, métodos de ahuyenta miento, posibles causas del conflicto e importancia de la conservación de las diferentes especies de fauna silvestre.	3202-2
2021	Se realizaron 26 visitas por conflicto con fauna silvestre animal en conflicto: ▪ Puma (municipios Campohermoso y Ciénega) ▪ Oso andino (municipios de Garagoa y Ramiriquí) ▪ Jaguar (en los municipios de San Luis de Gaceno y Campohermoso) ▪ Perros ferales (Nuevo Colón y Ventaquemada) ▪ Tigrillo (en el municipio de Santa María) ▪ Ardilla cola roja (municipios de Garagoa, Tibaná y Almeida) ▪ Aves (en el municipio de Macanal). En cada atención se emitió conceptos técnicos donde se plasmaron estrategias de mitigación, métodos de ahuyenta miento para los ataques presentados y posibles causas del conflicto e importancia de la conservación de las diferentes especies de fauna silvestre.	3202-2
2022	Especies invasoras: Se desarrollaron actividades de manejo, control y erradicación del caracol africano (<i>Achatina fulica</i>), así: 1.1-jornada de sensibilización sobre el manejo, control y disposición final de la especie invasora, con la comunidad de la vereda Santa Teresa del municipio de San Luis de Gaceno.1 jornada de sensibilización sobre el manejo, control y disposición final de la especie invasora, con la comunidad de la vereda Calichana sector San Agustín del municipio de Santa María. 2- Como estrategia para el manejo y control de las siguientes especies invasoras identificadas en la jurisdicción (<i>Achatina fulica</i> y <i>Thunbergia alata</i>) se diseñó una campaña de sensibilización a través de la divulgación de piezas gráficas. Conflicto fauna: 1-se realizó la Atención a 23 trámites por presuntos conflictos con fauna silvestre. Según lo pertinente se desarrollaron visitas de verificación de los hechos, se emitieron conceptos técnicos y/o se socializaron estrategias de mitigación y de ahuyenta miento de fauna silvestre, las principales especies que la comunidad relaciona son el jaguar y el oso	3202-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	andino, y siendo los municipios de Chivor y Garagoa los que más reportan estos eventos. 2- en DRMI cuchilla negra y Guaneque se realizó la atención por conflicto presentado con fauna silvestre en la vereda Sinaí del municipio de Chivor; se desarrollaron visitas de verificación de hechos, donde se instalaron cámaras trampa, logrando confirmar la presencia de 1 espécimen de Jaguar (<i>Pantera onca</i>); como medidas para la preservación de la especie se realizaron jornadas de socialización de estrategias de mitigación y la implementación de actividades de ahuyentamiento con la comunidad de la vereda donde se presentaron los hechos.	
2023	1. Se atendieron 19 trámites por presuntos conflictos con fauna silvestre-hombre. Se lleva a cabo visitas de verificación de los hechos, se emitieron conceptos técnicos y/o se socializaron estrategias de mitigación y de ahuyentamiento de fauna silvestre, en las cuales, la comunidad relaciona como principales especies el oso andino y un felino, siendo Tibaná, Ramiriquí y Chinavita los municipios que más reportan estos eventos. 2. Se realizaron 4 socializaciones de conflicto entre la fauna silvestre y el hombre en la vereda Suta Arriba y Ruche y la vereda Mundo Nuevo del municipio de Tibaná y en la vereda Guayabal del municipio de Ramiriquí. 3. Se desarrollaron 4 socializaciones para la prevención del conflicto fauna – hombre con ardillas en el municipio de Guayatá. 4. Para el caso de especies invasoras, se trabajó con las siguientes especies: (<i>Procambarus clarkii</i> , <i>Achatina fulica</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Thunbergia alata</i> , <i>Ulex europaeus</i> , <i>Genista monspessulana</i> y <i>Eichhornia crassipes</i>), en donde se desarrollaron actividades como: Diseño y publicación de piezas gráficas, folletos, programa radial y talleres.	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

i) Declarar áreas protegidas de acuerdo a la normativa legal vigente.

En el marco del proyecto de planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio en la **Tabla 12** se observan las áreas protegidas y los actos administrativos de las mismas, los cuales se realizaron en el periodo del 2011 al 2019.

Tabla 12. Áreas protegidas en la jurisdicción de Corpochivor

Ecosistema	Acto administrativo delimitación	Acto administrativo Plan de Manejo Ambiental
DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO		
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Páramo Rabanal</u>	Acuerdo No. 04 del 7 de febrero de 2011 "Por el cual se declara y alindera el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo Rabanal, en el municipio de Ventaquemada en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR"	Acuerdo No. 02 del 23 de febrero de 2018 "Por el cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo Rabanal, en el municipio de Ventaquemada en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR"
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Páramo Cristales Castillejo o Guachaneque</u>	Acuerdo No. 029 del 20 de diciembre de 2011 "Por el cual se declara, reserva, delimita y alindera el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo de Cristales, Castillejo o Guachaneque, en los municipios de La Capilla, Pachavita, Úmbita y Turmequé"	Acuerdo No. 15 del 22 de diciembre de 2020 "Por medio del cual se actualiza el Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo de Cristales, Castillejo o Guachaneque, en los municipios de La Capilla, Pachavita, Úmbita y Turmequé"

Ecosistema	Acto administrativo delimitación	Acto administrativo Plan de Manejo Ambiental
	<i>en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"</i>	<i>en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"</i>
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Cuchilla San Cayetano</u>	Acuerdo No. 09 del 28 de junio de 2017 "Por el cual se declara, reserva, delimita y alindera el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla San Cayetano, en los municipios de Almeida, Chivor, Somondoco, Guayatá, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"	Acuerdo No. 002 de Fecha 30 de enero de 2019 "Por el cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla San Cayetano, en los municipios de Almeida, Chivor, Guayatá y Somondoco en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Páramo Mamapacha – Bijagual</u>	Acuerdo No. 08 del 28 de junio de 2017 "Por medio del cual se declara, reserva, delimita y alindera el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) páramo Mamapacha y Bijagual, en los municipios de Garagoa, Chinavita, Tibaná, Ramiriquí, Ciénega y Viracacha en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"	Acuerdo No. 008 del 29 de abril de 2019 "Por el cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo de Mamapacha-Bijagual, en los municipios de Garagoa, Chinavita, Tibaná, Ramiriquí, Ciénega y Viracacha en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Cuchillas Negra y Guanaque</u>	Acuerdo No. 020 del 26 de noviembre de 2014 "Por el cual se declara, reserva, delimita y alindera el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchillas Negra y Guanaque, en los municipios de Santa María, Chivor, Macanal y Campohermoso, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"	Acuerdo No. 023 del 16 de diciembre de 2021 "Por el cual se actualiza el Plan De Manejo Del Distrito Regional De Manejo Integrado (DRMI) Cuchillas Negra Y Guanaque, en los municipios de Campohermoso, Chivor, Macanal y Santa María en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional De Chivor - CORPOCHIVOR"
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Cuchilla El Varal</u>	Acuerdo No. 03 del 30 de enero de 2019 "Por medio del cual se declara, reserva, delimita y alindera Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla El Varal, en los municipios de Garagoa y Macanal, en jurisdicción de la Corporación Autónoma de Chivor - CORPOCHIVOR"	Acuerdo No. 023 del 18 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla el Varal, en los municipios de Garagoa y Macanal en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"
<u>Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Cuchilla Mesa Alta</u>	Acuerdo No. 025 del 18 de diciembre 2019 "Por medio del cual se declara, reserva, delimita y alindera el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Mesa Alta, en los municipios de Tibaná y Nuevo Colon en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"	Acuerdo No. 022 del 16 de diciembre de 2021 "Por medio del cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Mesa Alta, en los municipios de Tibaná y Nuevo Colón en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR"

Nota: Se aclara, que en el Componente de Ordenamiento de dichos Planes de Manejo Ambiental se establece la reglamentación de usos del suelo (usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos), de acuerdo con las zonas y subzonas definidas para cada área protegida.

Adicionalmente, la jurisdicción de CORPOCHIVOR, cuenta con los siguientes Ecosistemas de Páramo, delimitados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

Tabla 13. Declaración de Paramos

PÁRAMOS	
Ecosistema	Acto administrativo delimitación
<u>Páramo Rabanal – Río Bogotá</u>	Resolución No. 1768 de 2016 “Por medio de la cual se delimita el Páramo Rabanal – Río Bogotá y se adopta otras determinaciones”
<u>Páramo Altiplano Cundiboyacense</u>	Resolución No. 1770 de 2016 “Por medio de la cual se delimita el Páramo Altiplano Cundiboyacense y se adopta otras determinaciones”
<u>Páramo Chingaza</u>	Resolución No. 0710 de 2016 “Por medio de la cual se delimita el Páramo Chingaza y se adopta otras determinaciones”
<u>Páramo Tota – Bijagual – Mamapacha</u>	Resolución No. 1771 de 2016 “Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota – Bijagual – Mamapacha y se adopta otras determinaciones”

j) Actualizar y/o elaborar plan de manejo para áreas protegidas declaradas y/o humedales

En el marco del proyecto de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, en la **Tabla 14**, se relaciona la actualización de planes de manejo.

Tabla 14. Actualización o elaboración de planes de manejo

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Mediante el acuerdo 003 del 2019 se acuerda la declaratoria y delimitación el distrito regional de manejo integrado (DRMI), Cuchilla El Varal, entre los municipios de Macanal y Garagoa, en jurisdicción de CORPOCHIVOR, con un área aproximada de 3390,56 Ha y con el acto administrativo Acuerdo No. 2318 de diciembre 2019 se adoptó el plan de manejo de Cuchilla El Varal; con el Acuerdo No. 02 30 de enero 2019 se adoptó el plan de manejo de (DRMI) Cuchilla san Cayetano, con el Acuerdo No. 08 29 de abril 2019 se adoptó el plan de manejo Páramo Mamapacha y Bijagua	3202-2
2020	La Corporación adelantó la declaratoria de siete Distritos Regionales de Manejo Integrado DRMI con una extensión total de 75.692 hectáreas que corresponden al 24,3% de la jurisdicción. Seis de los siete DRMI cuenta con plan de manejo adoptado y en implementación y el restante está en proceso de formulación y adopción.	3202-2
2021	Relacionado con Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, las acciones del proyecto estarán encaminadas a la implementación de los Planes de Manejo de las siete (7) áreas protegidas de la jurisdicción (Distritos Regionales de Manejo Integrado – DRMI: Cuchilla El Varal, Cuchilla San Cayetano, Cuchillas Negra y Guanaque, Cuchilla Mesa Alta, Páramo Mamapacha – Bijagual, Páramo Cristales, Castillejo o Guachaneque y Páramo de Rabanal), a través de programas de preservación y restauración ecológica, gobernanza del agua, fortalecimiento y participación ciudadana, incentivos a la conservación, gestión del conocimiento e investigación y seguimiento	3202-2
2022-2023	Entre el 2016 y el 2021 se realizaron y actualizaron los 7 planes de manejo de área protegidas y/o humedales	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

k) Implementar planes de manejo de áreas protegidas declaradas y humedales

En el marco del proyecto de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, en la **Tabla 15** se puede observar la implementación de planes de manejo de áreas protegidas

Tabla 15. Implementación de los planes de manejo de áreas protegidas y humedales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	<p>1-Implementación de acciones de acuerdo a plan de manejo del DRMI Páramo de Rabanal: Se ejecutaron obras de reconversión productiva y restauración ecológica activa en el Páramo de Rabanal; desarrollo de acciones de promoción de negocios verdes de productos o servicios de alta montaña; desarrollo de tres (3) comisiones conjuntas del Páramo de Rabanal; acompañamiento y apoyo en el proceso de implementación de PSA; jornada de control y seguimiento a predios restaurados en el marco del proyecto páramos; suscripción de convenio con la Alcaldía de Tunja para la sostenibilidad financiera de las actividades relacionadas con incentivos a la conservación.</p> <p>2- del proyecto páramos: biodiversidad y recursos hídricos en los andes del norte – nodo rabanal, se llevaron a cabo las siguientes actividades: Restauración ecológica</p> <p>a-Se realizó monitoreo y seguimiento a las obras de restauración pasiva instaladas en el municipio de Ventaquemada, mediante sobrevuelos con el equipo Drone eBee.</p> <p>b-Se realizó la implementación de 10 hectáreas de restauración ecológica activa, en el predio de Fomento Municipal de Tunja, ubicado en la vereda Parroquia Vieja de Ventaquemada.</p>	3202-2
2020	Seis de los siete ecosistemas declarados como área protegida en la jurisdicción, cuentan con plan de manejo ambiental concertado con las comunidades, adoptado y en proceso de implementación, mientras que el plan de manejo de Cuchilla Mesa Alta está en proceso de elaboración.	3202-2
2021	Mediante declaratoria, formulación y/o actualización de los planes de manejo de las Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos de la jurisdicción mediante a los seguimientos a los 4 CAVR: Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre, generalidades y marco territorial actualización plan de manejo distrito regional de manejo integrado – DRMI cuchillas negra y Guanaque.	3299-1
2022	Se han desarrollaron 6 mesas de trabajo con líderes de proyectos institucionales para realizar la socialización de las actividades a desarrollar en la vigencia 2022 a los 7 Planes de manejo de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) y a 1 Acotamiento complejo Humedal Laguna La Calderona, Laguna La Gloria, Laguna Pensilvania y Laguna Larga.	3202-2
2023	<p>1. Se desarrollaron 16 mesas de trabajo con líderes de proyectos institucionales de la Corporación, para promover la ejecución de actividades de acuerdo a los 7 Planes de manejo de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) en la vigencia 2023.</p> <p>2. Se realizó la ejecución de actividades de los planes de manejo del área protegida DRMI MAMAPACHA -BIJAGUAL y del ACOTAMIENTO DE RONDA HÍDRICA DEL COMPLEJO DE HUMEDALES DEL DRMI: En conjunto desde la Red Hidroclimática y Profesionales de la Subdirección de Gestión Ambiental, se llevó a cabo “Primer campaña de monitoreo de calidad y cantidad del agua 2023 en temporada de menos lluvias”, recolectando muestras para evaluar las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua</p>	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.20219-2023

I) Facilitar y apoyar la adquisición de predios en zonas de interés hídrico, biológico y/o áreas protegidas.

En el marco del proyecto de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, en la **Tabla 16**, se relaciona la adquisición de predios en zonas de interés hídricos, biológico y/o áreas protegidas.

Tabla 16. Adquisición de predios en zonas de interés hídrico, biológico y/o áreas protegidas.

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	1-Se realizó la compra de predio de interés hídrico "Santa Rosa de Vergel" cofinanciado con el municipio de Almeida.2. desarrollo de cuatro (4) operativos de control en pro de la defensa y la conservación de flora y fauna silvestre en área de influencia del DRMI.2- Se continuó con el proceso de compra del predio de interés hídrico "Lote 2" cofinanciado con el municipio de Viracachá	3202-2
2020	1-Se atendieron diecinueve (19) solicitudes con el fin de determinar viabilidad para adquisición de veinticinco (25) predios de interés hídrico evaluándose un total de 1412.3393 has, y viabilizando 455,9589 has, en los de los municipios de Guayatá, Campohermoso, La Capilla, Úmbita, Santa María, Pachavita, Turmequé, Nuevo Colón, Ciénega, Jenesano y Garagoa .2-Se atendieron dos (2) solicitudes con el fin de determinar viabilidad para adquisición de dos (2) predios de interés hídrico, por parte de AES Chivor y de la Empresa de energía de Boyacá S.A. EBSA. 3-Se atendió una solicitud del municipio de Santa María, requiriendo la documentación necesaria para suscribir convenios interadministrativos, Sin embargo, por recorte presupuesto para cofinanciar predios de interés hídrico no se realizó convenio. 4- Se realizaron invitaciones y requerimientos a los municipios con presencia veredal en los DRMIs Cuchilla San Cayetano, Páramo Mamapacha-Bijagual y Cuchilla El Varal para gestionar la adquisición predios de interés hídrico como meta de los PM de las áreas protegidas. 5-Se llevaron a cabo reuniones de articulación interinstitucional con la Concesión del SISGA y CENIT, con el fin de priorizar la adquisición de predios de interés hídrico en ecosistemas estratégicos (DRMI: Cuchilla San Cayetano, Cuchillas Negra y Guanaque, Páramo de Rabanal y Páramo Mamapacha y Bijagual), en marco de los procesos de compensación por parte de dichas entidades	3202-2
2021	1.En cumplimiento de medidas de compensación se adquirieron cinco (5) predios de interés hídrico ubicados dentro del área declarada en el municipio de Macanal; por la empresa AES COLOMBIA, 2. se adquirió mediante convenio Interadministrativo 022-21 cuyo objetivo es la compra del predio de interés hídrico "LA LINA" con una extensión total de 99.5 ha ubicado en la vereda Ciénega Valvanera, en el municipio de Garagoa, se resalta que la meta de adquisición de predio de interés hídrico se sobrepasó debido a la gestión con la gobernación para un total de 122 Ha, sin embargo, queda pendiente la compra de un predio para el 2022	3202-2
2022	1-DRMI Páramo de Rabanal, se continúa con la vinculación de 1 gestor de páramo en el municipio de Ventaquemada, para el apoyo en procesos de seguimiento y/o monitoreo a 7 predios de interés hídrico dentro del área protegida, alcanzando un área de 23.15 ha. 2- Se continúa con la vinculación de 6 gestores de páramos de los municipios de: Garagoa, Chinavita, Ramiriquí, Tibaná, Ciénega y Viracachá, para el apoyo en procesos de seguimiento y/o monitoreo a 96 predios de interés hídrico dentro del	3202-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	área protegida, abarcando una extensión de 1181,85 ha. De igual forma, se realizaron jornadas de seguimiento en áreas de los DRMI, a través de recorridos libres, que abarcaron una longitud de 88 Km, para un total de 72 recorridos, con el fin de identificar afectaciones sobre el ecosistema de páramo.	
2023	1. Con el fin realizar una gestión integral del ecosistema de páramo y el área protegida, se vinculó 1 gestor de páramo para el municipio de Ventaquemada, quien desarrolló tareas de monitoreo, control y seguimiento a 11 predios de interés hídrico adquiridos por la administración municipal dentro del área protegida, abarcando una superficie de 30.28 ha y a diferentes zonas del DRMI a través de 32 recorridos libres, que abarcan una longitud de 46.33 Km, con el fin de identificar afectaciones sobre el ecosistema de páramo. 2. Con el fin realizar una gestión integral del ecosistema de páramo y el área protegida, se vinculó 5 gestores de páramo para los municipios de: Garagoa, Chinavita, Ramiriquí - Tibaná, Ciénega y Viracachá, quienes desarrollaron tareas de monitoreo, control y seguimiento a 130 predios de interés hídrico adquiridos por las administraciones municipales dentro del área protegida, abarcando una superficie de 1697.05 ha y a diferentes zonas del DRMI a través de 148 recorridos libres, que abarcan una longitud de 281,34 Km, con el fin de identificar afectaciones sobre el ecosistema de páramo. 3. Se generaron 4 conceptos técnicos con evaluación PRIORITARIA a los predios de interés hídrico "San Desidero" "El Lote" "Amapola" y "Campo Alegre" del municipio de Santa María, veredas Santa Cecilia y Caño Negro.	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-20223

m) Realizar la delimitación de paramos y humedales de acuerdo a criterios establecidos por el MADS e Instituciones de Investigación.

En el marco de los proyectos Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, Administración y Manejo Adecuado del Recurso Hídrico, Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales, Gestión Integral del Recurso Forestal y Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio, en la **Tabla 17** se encuentra la información correspondiente a paramos y humedales de acuerdo a criterios establecidos por el MADS.

Tabla 17. Delimitación de paramos y humedales de acuerdo a criterios establecidos por el MADS

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	La delimitación de paramos se realizó en el 2016	3202-1,
2020	Dando cumplimiento a la Resolución 0097 de 2017 se remitió al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el Documento Soporte y la Cartografía resultado de la clasificación de áreas priorizadas para la jurisdicción, con el fin de dar cumplimiento a la normativa vigente y De igual manera, en la jurisdicción están presentes 4 de los 36 complejos de páramos, identificados para el país, alcanzando 17.245,81 hectáreas que corresponden al 5,53% de la jurisdicción. Estos cuatro complejos fueron delimitados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS en 2016 y se traslapan con algunas de las áreas protegidas declaradas por la Corporación. Actualmente se están adelantando los procesos de zonificación, régimen de uso y formulación del plan de manejo de cada complejo, con participación de las comunidades en el marco de comisiones conjuntas correspondientes, para lo cual se deberán realizar los ajustes y	3202-1,3203-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	actualizaciones requeridos a los planes de manejo de los cuatro DRMI que tienen áreas traslapadas con páramos, particularmente en su régimen de usos	
2021	Se realizó la actualización de la Zonificación Ambiental del DRMI Páramo de Cristales, Castillejo y Guachaneque	3299-1
2022	1- En el marco de la implementación del plan de manejo del acotamiento, se avanzó en la construcción de los estudios previos necesarios para la adquisición de una estación meteorológica portátil para el monitoreo de los componentes oferta hídrica en áreas de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, con la finalidad de obtener datos meteorológicos en tiempo real, para la toma de decisiones frente al complejo de humedales. 2-De acuerdo con la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia (PNHIC), se avanzó en el proceso de identificación de humedales piloto para la valoración económica, para lo cual se realizó la recopilación y revisión de información disponible sobre los humedales de la jurisdicción, así como de bibliografía sobre métodos de priorización de ecosistemas, generando un documento con la metodología y resultado del proceso, el cual arrojó como producto, la selección la laguna La Calderona como humedal piloto para la valoración económica ambiental. Una vez dicho proceso sea respaldado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), se continuará con la implementación de la valoración en el ecosistema priorizado.3- Proyección y envío de oficios a los municipios de Chivor, Guayatá, La Capilla, Pachavita, San Luis de Gaceno, Santa María, Somondoco, Tenza, Tibaná, Chinavita, Campohermoso y Úmbita, con asunto “Incorporación de los Humedales como Determinante Ambiental para el Esquema de Ordenamiento Territorial”	3202-2,3205-1
2023	De acuerdo con la política nacional de humedales interiores de Colombia (PNHIC), y a partir de la identificación de los humedales piloto para la valoración económica, realizó la valoración económica ambiental del complejo de humedales Laguna La Calderona, La Gloria, La Pensilvania y Larga, ubicados en el municipio de Ciénega, de la jurisdicción de Corpochivor, departamento de Boyacá, como herramienta para el monitoreo del capital natural, con el objetivo de valorar económicamente los principales servicios ecosistémicos ofrecidos por el complejo de humedales, así como soportar la ejecución de acciones para la conservación y uso sostenible del ecosistema con los usuarios de los servicios. En este periodo de ejecución se realizó el taller Nuestros Ríos Más Cerquita con profesionales de la Fundación Humedales, en un espacio de intercambio experiencias y estableciendo lazos de colaboración técnica y científica con el Laboratorio de Calidad Ambiental de la corporación, y se desarrolló la versión adaptada al aula de este taller, llevándolo a niños de la Institución Educativa Técnica José Gabriel Carvajal García, en el municipio de Tenza.	3202-2,3203-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

n) Fomentar la implementación de propuestas de incentivos para la conservación.

En el marco de los proyectos Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad, Administración y Manejo Adecuado del Recurso Hídrico, Gestión Integral del Recurso Forestal y Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales, Economía Circular y Fortalecimiento para la Gestión Ambiental y Negocios Verdes en la **Tabla 18** se presentan los incentivos para la conservación.

Tabla 18. Propuestas de incentivos para la conservación

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	<p>1-Con el apoyo de WWF Colombia, se llevó a cabo una evaluación del plan de manejo ambiental del DRMI Cristales, Castillejo o Guachaneque con el objeto de dar cumplimiento a sus objetivos de conservación y generar estrategias de mejora para la actualización del plan de manejo.</p> <p>2.Se elaboró una metodología para identificar y priorizar las áreas de importancia estratégica para ser adquiridas o implementar esquemas de pago por servicios ambientales, en pro de la conservación de los recursos hídricos que surten los acueductos municipales de los 25 municipios de la jurisdicción de Corpochivor; con esta información se ajustó la capa geográfica de los diferentes instrumentos de planificación territorial.</p> <p>3-Se ejecutaron obras de reconversión productiva y restauración ecológica activa en el Páramo de Rabanal; desarrollo de acciones de promoción de negocios verdes de productos o servicios de alta montaña; desarrollo de tres (3) comisiones conjuntas del Páramo de Rabanal.</p> <p>4 Corpochivor suscribió con la alcaldía de Tunja un convenio interadministrativo cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos técnicos administrativos y financieros para la aplicación de incentivos a la conservación y sus servicios ambientales en áreas priorizadas a través del esquema de retribución por servicios ambientales (ERSA), para la conservación de los bosques, páramos y gestión de fuentes hídrica.</p>	3202-1,3203-1
2020	<p>1-Se genero un documento técnico denominado "Reporte de Monitoreo del Proyecto: Pago por Servicios Ambientales del Esquema de Manejo Forestal y Conservación de los Recursos Hídricos en la Jurisdicción de Corpochivor" en el marco del Convenio de Asociación No. 038-19 suscrito con la Fundación Yarumo para la Operación del Esquema de Retribución por servicios Ambientales (ERSA), preparado por la Organización South Pole Carbon Asset Management S.A.S., en el marco del proceso para la verificación del mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), registrado bajo los estándares internacionales VERRA o VCS (Verified Carbon Standard) y CCBA (The Climate, Community and Biodiversity Standards), como un proyecto de reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) derivados de la deforestación y generación de co-beneficios ambientales y sociales, mediante el cual se estimó la reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) durante el periodo 2014-2018 corresponde a 5.616 toneladas de dióxido de carbono (CO₂), el cual fue publicado para comentarios a través del link: http://www.Corpochivor.gov.co/2017/05/10/conversatorios_forestales-alternativas-para-laconservacion-de-los-bosques-boyacenses/.</p> <p>2-Dando alcance al proyecto del FCA denominado "Implementación de acciones en el marco de la gobernanza forestal en la jurisdicción de Corpochivor, Boyacá", y al Convenio Interadministrativo No. 036 de 2019 suscrito con la Alcaldía de Tunja, se logró una vinculación de 167 Usuarios beneficiados con el Esquema ERSA con Acuerdos de Conservación y Uso Sostenible, de los cuales 43 hacen parte del Esquema de Pago de Servicios Ambientales ,32 hacen parte del Esquema de Pago de Servicios Ambientales con el Convenio de Tunja, y 92 Usuarios hacen parte del Mecanismo REDD+, con lo cual se aumentó en 4.227 hectáreas el área bajo acuerdos de conservación superándose la meta planteada.</p>	3202-2
2021	<p>1- Se desarrollaron 9 meses de trabajo con líderes de proyectos institucionales para realizar la socialización de las actividades a desarrollar en la vigencia 2021 a los 6 Planes de manejo de los Distritos Regionales de Manejo Integrado</p>	3299-2, 3201-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	<p>(DRMI) y 1 del Acotamiento de la ronda hídrica del complejo de humedal laguna la calderona, laguna la gloria, laguna.2.</p> <p>2 se realizó la jornada de monitoreo de biodiversidad (Componente de flora) en la vereda La Palma del municipio de Úmbita.</p> <p>3- Se suscribió un nuevo convenio de cooperación con el Instituto Alexander von Humboldt, el cual es financiado por la Unión Europea en Colombia, por un valor de \$336.000.000, y cuyo objetivo adelantar la fase 3 del proyecto “<i>páramos: biodiversidad y recursos hídricos en los andes del norte</i>”, para la conservación ambiental del complejo de páramo Rabanal – Río Bogotá.</p> <p>4-En el marco del proceso de culminación de la verificación del mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), por parte de la Organización: Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), y certificación por parte de los estándares internacionales VERRA o VCS (Verified Carbon Standard) y CCBA (The Climate, Community and Biodiversity Standards), se adelantó la gestión con Organizaciones Internacionales, para la venta de créditos de carbono, con un potencial de estimación de reducciones de emisiones anuales de +/-1.662 Toneladas de CO₂ equivalentes.</p> <p>5 se realizaron 13 talleres de socialización y difusión DEL Esquema ERSA con participación de 105 asistentes</p> <p>6 se realizaron 13 capacitaciones técnicas en temáticas de negocios verdes con participación de 189 asistentes</p> <p>Se realizaron 3 capacitaciones en temáticas PSA con participación de 26 asistentes.</p>	
2022	<p>1- Se encuentra en curso el proyecto presentado a la fuente Sistema General de Regalías SGR Sector Ambiente Convocatoria 1. Conservación de Áreas Ambientales Estratégicas proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “implementación de estrategias para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en áreas protegidas y de alta tenencia de la deforestación en la jurisdicción de CORPOCHIVOR, Boyacá. <p>2-En coordinación con el proyecto de Educación Ambiental se adelanta la convocatoria de la Séptima versión del concurso “TRANSFORMANDO RESIDUOS - CONSTRUYENDO SONRISAS”, estrategia dirigida a las instituciones educativas públicas de la jurisdicción de Corpochivor, con el objetivo incentivar la conservación y preservación de los recursos naturales desde las instituciones educativas, mediante la implementación de proyectos de Economía Circular, contando con la participación de 29 instituciones de 18 municipios.}</p> <p>3- Se culminó las actividades de remediación de la red de parcelas forestales permanentes de Corpochivor conformadas por 16 parcelas, actividad con la cual se generó información sobre la dinámica de los bosques, y con la cual se generó el documento técnico denominado “Análisis resultados remediación de red de parcelas forestales permanentes en la jurisdicción de CORPOCHIVOR”.</p> <p>4-Mediante el Esquema de Pago de Servicios Ambientales (PSA), se suscribieron 6 acuerdos de conservación, con los cuales se tiene un área bajo conservación de 16,29 hectáreas.5-Mediante el mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), se suscribieron 21 acuerdos de conservación para el con los cuales se tiene un área bajo conservación de 776,11 hectáreas.</p> <p>5-Con la culminación de la tercera fase de implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), se tiene un total a la fecha de</p>	3299-2, 3201-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	<p>212 Acuerdos de conservación y Uso Sostenible vigentes con los cuales se protegen 3.469,83 hectáreas, a través de las siguientes estrategias:</p> <p>✓ Mediante el Esquema de Pago de Servicios Ambientales (PSA), se logró la firma de 81 acuerdos voluntarios de conservación y uso sostenible entre usuarios nuevos y de seguimiento para un total de 328,90, hectáreas bajo conservación.</p> <p>✓ Mediante el mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), se ratificaron 82 Usuarios beneficiados y se suscribieron 49 nuevos Acuerdos de conservación y Uso Sostenible, con los cuales se preservan 3.140,93 hectáreas para la reducción de emisiones de CO₂.</p> <p>6-Se gestiona internacionalmente, la venta de los 10,924 bonos o créditos de carbono del mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), para lo cual se han recibido manifestaciones y propuestas para su gestión y compra, por Organizaciones de México, Italia, Alemania, que generaran recursos a ser transferidos a 55 familias campesinas que desde el año 2014, suscribieron y mantienen Acuerdos de conservación vigentes, en el marco de la primera instancia de verificación comprendida entre el 11 de abril de 2014 al 31 de diciembre de 2019.</p>	
2023	<p>1. Se realizaron encuentros virtuales de negocios verdes para los diferentes sectores productivos vinculados en la Ventanilla de Negocios Verdes, con el fin de dar a conocer convocatorias e incentivos otorgados al sector, y realizar fortalecimiento técnico e institucional a los negocios verdes.</p> <p>2. Se desarrolló el contrato 282 -23 cuyo objeto es: "COMPRAVENTA DE RAMOS ARTESANALES PARA PRESERVAR LA PALMA DE CERA (ESPECIE VEDADA) Y PROMOVER EL USO DE LAS FIBRAS NATURALES EN LAS CELEBRACIONES RELIGIOSAS DE LA SEMANA SANTA EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR.</p> <p>3. Con el apoyo de la secretaria de Ambiente de la Gobernación de Boyacá, se realizó la entrega de incentivos a 6 negocios y emprendimiento verdes.</p> <p>4. Se suscribió con fecha 28 de diciembre de 2022, Convenio de Asociación No. 011-22 con la entidad privada sin ánimo de lucro: CORPORACIÓN ECOLOGICA MI HUERTO, mediante el cual, en la presente vigencia 2023, una vez contratada la Firma Interventora mediante Contrato 243-23 con el Consorcio JFP Interventoría 2023, se suscribieron actas de inicio a fecha 1 de marzo de los mencionados procesos, para la implementación, entre otras, de la Actividad 3.1.3. "Ejecutar un plan de retribuciones e incentivos por generación de servicios ambientales", que suma a las metas del POA con relación a la actividad "Gestión de acuerdos para Pago por Servicios Ambientales PSA y REDD+".</p> <p>5. Se aplicó un total de 36 encuestas socioeconómicas, a habitantes del ecosistema de páramo y del área protegida, como herramienta para establecer las condiciones de vida de las poblaciones, relacionadas con las condiciones de la estufa, salud y tipo de combustibles usados para la cocción de alimentos, entre otros, con el fin de evaluar dichos factores e identificar potenciales beneficiarios para la entrega de estufas ecoeficientes móviles.</p> <p>6. Como apoyo con incentivos a 2 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA priorizados para la vigencia, Verdeando del municipio de Campohermoso y La Carreta sostenible del municipio de Ramiriquí y con el</p>	3201-1,3202-1,3206-1,3208-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	<p>objeto de fortalecer sus capacidades operativas comunitarias y brindarles herramientas lúdico-pedagógicas que les permitan ser multiplicadores y promotores de la educación ambiental en sus territorios, con estrategias de aprender jugando, aprender haciendo y competencias de compartir y difundir; Se diseñó y entregó material pedagógico “Kit de juegos: Jugar, aprender y conservar.</p> <p>6.De acuerdo con el rezago presentado en la vigencia 2022, en el mes de febrero del año 2023 se realizó la entrega de 10 incentivos (1 Sistema fotovoltaico y 9 Contenedores para botellas plásticas) a Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, destacados por el desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo de acciones encaminadas a la generación y apropiación de conocimiento entorno a la cultura ambiental del territorio, con una población beneficiada de 1.752 usuarios pertenecientes a 10 Instituciones Educativas; cumpliendo de esta manera con las metas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR y Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023</p>	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

4.1.2 Línea de Acción 1.2. Manejo silvicultural y restauración ecológica activa de bosques naturales

a) **Realizar investigaciones sobre autoecología y ecología de poblaciones de las especies vegetales arbóreas y las comunidades forestales de los bosques naturales, priorizando aquellos tipos de bosque considerados estratégicos por la Corporación**

En el periodo del 2019 al 2023 no se registra investigaciones sobre autoecología y ecología de poblaciones de las especies vegetales arbóreas y las comunidades forestales de los bosques naturales.

b) **Seleccionar bosques candidatos a ser manejados/restaurados, según criterios de biodiversidad, grado de fragmentación, intensidad de intervención antrópica, extensión y localización dentro de áreas de reserva forestal o áreas forestales protectoras.**

Durante el 2019 al 2023 se ha realizado proceso de restauración ecológica en la jurisdicción mediante el Esquema de retribución por pago de servicios ambientales (ERSA), y en especial del mecanismo REDD+.

c) **Desarrollo, aplicación y evaluación de Criterios e Indicadores (C&I) para la Ordenación Forestal de los Bosques naturales de la jurisdicción.**

Para el desarrollo y aplicación de indicadores se ejecutó mediante la evaluación de la línea base de criterios e indicadores (C&I) vigencia 2019-2023 del plan de ordenación forestal.

d) Efectuar diagnósticos silviculturales y formular tratamientos de manejo “in situ” basados en la regeneración natural por tipos de bosque seleccionados.

Para el 2019 al 2023 no se registra el desarrollo de estudios diagnósticos silviculturales y formular manejos “in situ” basados en la regeneración natural en bosques seleccionados.

e) Elaborar protocolos preliminares de manejo y restauración para cada tipo de bosque seleccionado

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal, en la **Tabla 19** se presentan los incentivos para la conservación.

Tabla 19. Protocolos preliminares de manejo y restauración para bosques seleccionados

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se registran actividades de manejo y restauración para bosques seleccionados.	
2021-2023	Esta actividad se llevó a cabo a través del proyecto de Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA mediante el contrato 386-21,364-21 y Convenio de Asociación No. 011-22 donde se llevaron las actividades en conjunto.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

f) Desarrollar en campo los planes de manejo y restauración preliminares, cada uno en un área mínima propuesta de 50 hectáreas.

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 20** se establecen las actividades realizadas para el desarrollo de los planes de manejo y restauración para 50 hectáreas.

Tabla 20 Planes de manejo para áreas propuesta de 50 Hectáreas

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se registran actividades de manejo y restauración para bosques seleccionados.	
2021-2022	Esta actividad se llevó a cabo a través del proyecto de Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA mediante el contrato 386-21 y 364-21 donde se llevaron las actividades en conjunto con la restauración de 134 Ha en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	3202-1
2023	Meta rezagada con recursos 2022 y a ejecutar en 2023, correspondiente a 235 hectáreas en sistemas de restauración activa y a 1.426 hectáreas de las 1.446 hectáreas a intervenirse con fines de recuperación, mediante la instalación de 240 kilómetros de cercas de protección, considerando que mediante Acuerdo No. 023 del 10 de noviembre de 2022 “por el cual se efectúa una distribución del presupuesto de inversión del Fondo Nacional Ambiental-FONAM para la vigencia 2022 a la Corporación Autónoma Regional de Chivor-CORPOCHIVOR”, se asignaron al finalizar la vigencia 2022, recursos para la ejecución del proyecto avalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) denominado: “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARA LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	DE INTERÉS HÍDRICO Y FORESTAL Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR – BOYACÁ”,	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

g) Hacer monitoreo durante 5 años, mediante mediciones y evaluaciones anuales de parámetros ecológicos y silviculturales, con el fin de medir el grado de respuesta del bosque a los tratamientos efectuados.

En el periodo del 2019 al 2023 no se registra actividades de monitoreo de parámetros ecológicos y silviculturales con el fin de medir la respuesta a los tratamientos efectuados.

h) Con base en los anteriores resultados, ajustar los planes y elaborar los protocolos del caso.

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 21** se registran las actividades que se realizaron para ajustar y elaborar los protocolos de restauración.

Tabla 21. Protocolos de restauración

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se registra actividades de manejo y restauración para bosques seleccionados.	
2021-2022	Esta actividad se llevó a cabo a través del proyecto de Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA mediante el contrato 386-21 y 364-21 donde se llevaron las actividades en conjunto con la restauración de 134 Ha en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	3202-1
2023	<p>Priorización de áreas bajo acuerdo de conservación en el marco del Esquema ERSA</p> <p>Con la ejecución de la quinta fase de implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), a través del Convenio de Asociación No. 011-22, se tiene un total a la fecha de 403 acuerdos de conservación y uso sostenible vigentes estructurados con viabilidad jurídica y técnica, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente 4.646,7 hectáreas, distribuidas en las estrategias:</p> <p>Pago por servicios ambientales PSA: con viabilidad jurídica y técnica de 111 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 484,45 hectáreas.</p> <p>Mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+): con viabilidad jurídica y técnica de 154 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 2.822,47 hectáreas.</p> <p>En el desarrollo del Convenio de Asociación No. 011-22 se tiene vinculación de usuarios nuevos en PSA con 88 acuerdos voluntarios de conservación que protegen 385,98 hectáreas y en la estrategia REDD+ con 50 acuerdos que protegen 953,8 hectáreas.</p>	3202-1

i) Concertación con propietarios de predios

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 22** se evidencian las actividades realizadas para concertar con los propietarios de las áreas restauradas

Tabla 22. Concertación con propietarios

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se registra actividades de manejo y restauración para bosques seleccionados.	
2021-2023	Esta actividad se llevó a cabo a través del proyecto de Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA mediante el contrato 386-21 y 364-21 y Convenio de Asociación No. 011-22 donde se llevaron las actividades en conjunto.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

j) Sensibilización y capacitación a propietarios y comunitarios sobre normatividad y derechos/obligaciones en cuanto al manejo y la restauración de los bosques naturales

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 23** se encuentra las estrategias para realizar las sensibilizaciones y capacitaciones a propietarios sobre restauración de bosques naturales.

Tabla 23. Sensibilización y capacitación a propietarios sobre normatividad en cuanto al manejo y restauración de bosques naturales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se registra actividades de manejo y restauración para bosques seleccionados.	
2021-2023	Esta actividad se llevó a cabo a través del proyecto de Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA mediante el contrato 386-21 y 364-21 y Convenio de Asociación No. 011-22 donde se llevaron las actividades en conjunto.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

k) Elaboración de una estrategia de financiación compartida de las actividades de manejo y/o restauración activa

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 24** se evidencia la idea para la financiación de las actividades de manejo y/o restauración activa.

Tabla 24. Estrategia de financiación para las actividades de manejo y/o restauración activa

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se registra actividades de manejo y restauración para bosques seleccionados.	
2021-2023	Esta actividad se llevó a cabo a través del proyecto de Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA mediante el contrato 386-21 y 364-21 y Convenio de Asociación No. 011-22 donde se llevaron las actividades en conjunto.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

I) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema de Ordenación y manejo forestal definiéndose un equipo interdisciplinario

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 25** se registran las estrategias de capacitación de la corporación sobre el tema de ordenación y manejo forestal.

Tabla 25. Actualización y/o estrategias de capacitación sobre ordenación y manejo forestal

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó un Diplomado dictado por parte de la universidad Distrital y la Universidad tecnológica de Pereira sobre ordenación y manejo forestal	3202-1
2020-2023	Se realizaron actividades de socialización y difusión del POF a nivel interno a los contratista y funcionarios, además mediante acuerdo 16 del 13 de diciembre del 2023 se aprobó la actualización del acuerdo del POF.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

4.1.3 Línea de Acción 1.3. Conservación, recuperación y protección de recursos genéticos de los bosques naturales

a) Realizar la catalogación de las especies arbóreas de los bosques naturales, tanto con base en los listados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como una catalogación propia de CORPOCHIVOR detallada al nivel local

La catalogación de especies arbóreas de los bosques naturales, se realizó mediante la publicación especies forestales representativas del suroriente de Boyacá.

b) Seleccionar un grupo de especies priorizando con base en criterios de: mayor peligro de pérdida, valor económico, social o cultural, particularidades biológicas.

La selección de un grupo de especies priorizadas se realizó mediante la expedición la resolución 495 del 2015 donde se relacionan especies con alguna categoría de amenaza en la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

En la **Tabla 26** se encuentran las actividades que no fueron ejecutadas en el periodo del 2019 al 2023 en la jurisdicción.

Tabla 26. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 1.3 de literal c) a n)

Año	Actividad requerida
Durante el periodo del 2019 al 2023 no se realizaron las actividades	c) Determinar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas.
	d) Iniciar estudios fenológicos de las especies seleccionadas.
	e) Definir sitios en donde se instalarán arboretums de las especies seleccionadas.
	f) Conseguir y seleccionar "in situ" árboles portagranos de las especies seleccionadas.
	g) Establecer un protocolo de reproducción de las especies de interés.
	h) Establecer un protocolo de establecimiento y manejo de arboretums de las especies de interés.
	i) Establecer en campo los arboretums respectivos, según requerimientos edáficos y climáticos de las especies.
	j) Hacer mantenimiento y monitoreo permanente a los árboles portagranos y a los arboretums establecidos.
	k) Desarrollar procesos de investigación aplicada para la identificación de fuentes y rodales semilleros.
	l) Elaboración de una estrategia de financiación de esta línea de acción.
	m) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario.
n) Determinar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas.	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.202 19-2023

4.1.4 Línea de Acción 1.4: Restauración de rondas y áreas de interés hídrico

- a) **Selección y priorización de microcuencas y áreas objeto de recuperación con base en las variables de estado del conflicto de uso del suelo, tipo y grado de erosión, grado de presión antrópica, extensión de relictos de bosque natural, actitud y participación de las comunidades locales y localización de las áreas en zonas de reserva y/o protección forestal declaradas por el PGOF**

En el marco del proyecto de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio en la **Tabla 27** se establecen la selección y priorización de microcuencas y áreas objeto de recuperación.

Tabla 27. Selección y priorización de microcuencas y área objeto de recuperación

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Acotamiento de la ronda hídrica del complejo de humedal Laguna La Calderona, Laguna La Gloria, Laguna Pensilvania y Laguna Larga, Municipio de Ciéneaga; en el marco del Contrato 242-2019; Informe de gestión 2019	3205-1
2020	Acotamiento de la ronda hídrica del complejo de humedal Laguna La Calderona, Laguna La Gloria, Laguna Pensilvania y Laguna Larga, Municipio de Ciéneaga; en el marco del Contrato 242-2019; Informe de gestión 2020; dan por finalizado la actividad de delimitación de acotamiento	3205-1
2021	Acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada delicias de la subcuenca del Rio Juyasia, en el municipio de ciéneaga, jurisdicción de corpochivor, departamento de Boyacá; en el marco del Contrato 244-2021; Informe de gestión 2021	3205-1
2022	Adelantan proceso contractual para la formulación del Acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada La Única en el municipio de Ramiriquí, quebrada Cachuchita del municipio de Ventaquemada y del rio Bosque en el municipio de Úmbita, de la jurisdicción de Corpochivor, departamento de Boyacá; Informe de gestión 2022	3205-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2023	La ejecución de actividades de los planes de manejo del área protegida DRMI MAMAPACHA -BIJAGUAL y del ACOTAMIENTO DE RONDA HÍDRICA DEL COMPLEJO DE HUMEDALES DEL DRMI: En conjunto desde la Red Hidroclimática y Profesionales de la Subdirección de Gestión Ambiental, se llevó a cabo “Primer campaña de monitoreo de calidad y cantidad del agua 2023 en temporada de menos lluvias”, recolectando muestras para evaluar las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua.2.Se ejecutó el contrato No. 577-22 cuyo objeto es la “Formulación del acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada La Única en el municipio de Ramiriquí, quebrada Cachuchita del municipio de Ventaquemada y del río Bosque en el municipio de Úmbita, de la jurisdicción de Corpochivor, departamento de Boyacá” por un valor de \$660.956.484 financiado por el Fondo de Compensación Ambiental, y el contrato No. 579-22 correspondiente a la interventoría del proyecto, por un valor de \$ 67.481.383.	3205-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

b) Elaboración de cartografía temática de las áreas seleccionadas y priorizadas.

En el periodo del 2019 al 2023 la información cartográfica temática de las áreas seleccionadas de microcuencas reposa en gestión integral del recurso forestal, planeación y una copia en el SIAT.

c) Concertación con propietarios de predios.

En el marco del proyecto de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio en la **Tabla 28** se encuentra los procesos de concertación.

Tabla 28. Concertación con propietarios

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Informe final por parte del ejecutor; se contrata personal para finalizar y socializar el contrato de consultoría 242-2019	3205-1
2020	Informe final por parte del ejecutor; se contrata personal para finalizar y socializar el contrato de consultoría 242-2019	3205-1
2021	Informe final por parte del ejecutor; se contrata personal para finalizar y socializar el contrato de consultoría 244-2021	3205-1
2022-2023	No se realizó esta actividad	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

d) Sensibilización y capacitación a propietarios y comunitarios sobre normatividad y derechos/obligaciones en cuanto a conservación de las cuencas y sus áreas de cauces

En el marco del proyecto de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio en la **Tabla 29** se encuentran las estrategias realizadas para ejecutar sensibilizaciones y capacitaciones sobre normatividad en cuanto a conservación de las cuencas y los cauces.

Tabla 29. Sensibilización y capacitación a propietarios en cuanto a conservación de las cuencas y sus cauces.

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Informe final por parte del ejecutor; se contrata personal para finalizar y socializar el contrato de consultoría 242-2019	3205-1
2020	Informe final por parte del ejecutor; se contrata personal para finalizar y socializar el contrato de consultoría 242-2019	3205-1
2021	Informe final por parte del ejecutor; se contrata personal para finalizar y socializar el contrato de consultoría 244-2021	3205-1
2022-2023	No se realizó esta actividad	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

En la **Tabla 30** se encuentran las actividades que no fueron ejecutadas en el periodo del 2019 al 2023 en la jurisdicción.

Tabla 30. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 1.4 de literal e) y f)

Año	Actividad requerida
Durante el periodo del 2019 al 2022 no se realizaron las actividades	e) Elaboración de un protocolo técnico y socioeconómico de reforestación y restauración ecológica en áreas de nacimientos y cauces de aguas.
	f) Selección técnica de las especies aptas para la reforestación protectora y restauración ecológica de las rondas hídricas.

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

g) Capacitación técnica a los propietarios y comunitarios en cuanto a la conservación/restauración de las áreas remanentes de bosque natural

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 31** se registran las capacitaciones en cuanto a la conservación/ restauración de las áreas de bosque natural en el periodo.

Tabla 31. Capacitaciones a los propietarios en cuanto a la conservación/ restauración de las áreas de bosque natural

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporte del informe de gestión, donde han participado 1217 asistentes, con un total de 105 socializaciones; Informe de gestión 2019	3202-1
2020	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporte del informe de gestión, donde han participado 655 asistentes, con un total de 26 socializaciones; Informe de gestión 2020	3202-1
2021	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporte del informe de gestión, donde han participado 794 asistentes, con un total de 61 socializaciones; Informe de gestión 2021	3202-1
2022	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporta un avance en el informe de gestión, donde han participado 750 asistentes, con un total de 37 socializaciones; Informe de gestión 2022	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2023	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporta un avance en el informe de gestión, donde han participado 1869 asistentes, con un total de 109 socializaciones; Informe de gestión 2023	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

h) Elaboración de una estrategia de financiación compartida de las actividades de reforestación protectora y/o restauración ecológica

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 32** se registra las estrategias planteadas sobre actividades de reforestación protectora y/o restauración ecológica.

Tabla 32. Elaboración de la estrategia compartida de las actividades de reforestación protectora y/o restauración

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	La estrategia del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales "ERSA", la cual desde el 2017 inicio su etapa de ejecución con recursos FCA, propios y así es su proceso de operación; dicha información se reporta al Ministerio, al SPI-DNP, y en los soportes ejecutados por el operador en el 2019	3202-1
2020	La estrategia del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales "ERSA", la cual su segunda fase de ejecución se desarrolló en el 2019 y 2020 con recursos FCA, propios y así es su proceso de operación; dicha información se reporta al Ministerio, al SPI-DNP, y en los soportes ejecutados por el operador.	3202-1
2021	La estrategia del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales "ERSA", la cual su tercera fase de ejecución se desarrolló en el 2021 con recursos FCA, propios y así es su proceso de operación; dicha información se reporta al Ministerio, al SPI-DNP, y en los soportes ejecutados por el operador.	3202-1
2022	La estrategia del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales "ERSA", la cual su cuarta fase de ejecución se encuentra en desarrollo, con el contrato de obra pública 386-21 con recursos FCA; dicha información se reporta al Ministerio, al SPI-DNP, y en los soportes ejecutados por el contratista.	3202-1
2023	1.La estrategia del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales "ERSA", la cual su cuarta fase de ejecución se encuentra finalizada, con el contrato de obra pública 386-21 con recursos FCA; dicha información se reporta al Ministerio, al SPI-DNP, y en los soportes ejecutados por el contratista, 2.Con la ejecución de la quinta fase de implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), a través del Convenio de Asociación No. 011-22, se tiene un total a la fecha de 403 acuerdos de conservación y uso sostenible vigentes estructurados con viabilidad jurídica y técnica, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente 4.646,7 hectáreas.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

i) Seguimiento al comportamiento de las plantaciones forestales y/o los bosques naturales restaurados

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 33** se encuentra el seguimiento realizado a las plantaciones forestales y/o bosques naturales restaurados.

Tabla 33 Seguimiento a las plantaciones forestales y/o bosques naturales restaurados

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realiza seguimiento a usuarios vigencia 2017, 2018, y usuarios ERSA; para lo cual se reporta seguimiento a 452 usuarios, esta información se encuentra en el informe de gestión de 2019	3202-1
2020	Se realiza seguimiento a usuarios vigencia 2018, 2019, y usuarios ERSA; para lo cual se reporta seguimiento a 214,8 hectáreas, esta información se encuentra en el informe de gestión de 2020	3202-1
2021	Se realiza seguimiento a usuarios vigencia 2019, 2020, y usuarios ERSA; para lo cual se reporta seguimiento a 267,7 hectáreas para 462 usuarios, esta información se encuentra en el informe de gestión de 2021	3202-1
2022	Se realiza seguimiento a usuarios vigencia 2020, 2021; para lo cual se reporta seguimiento a 207 hectáreas para 334 usuarios, esta información se encuentra en el informe de gestión de 2022.	3202-1
2023	Se realizó el mantenimiento a 160,54 hectáreas de sistemas forestales, establecidos en las vigencias 2021 y 2022 con participación de 247 Usuarios beneficiados. esta información se encuentra en el informe de gestión de 2023.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

j) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal mediante jornadas institucionales y reuniones que se desarrollan internamente se capacito al personal sobre temas de plantaciones forestales y/o bosques naturales restaurados entre el 2019 al 2023.

4.2 Línea 2: conservación y protección de los recursos forestales promoción del desarrollo productivo a partir de los recursos forestales

4.2.1 Línea de Acción 2.1. Investigación y desarrollo de productos forestales no maderables – PFNM

a) Determinar y describir los PFNM existentes en los ecosistemas forestales regionales, con base en estudios de campo y de consulta de los pobladores locales, especialmente los rurales.

Mediante el convenio Interadministrativo No. 028-19 se estableció el manejo sostenible de guadua (*Guadua angustifolia* kunth), chin (*Arundo donax*) paja blanca (*Calamagrostis effusa*) y fique (*Furcraea cabuya*), por parte de recurso forestal.

c) Realizar estudios de poblaciones de las especies seleccionadas

En el periodo del 2019 y 2020 mediante el Convenio Interadministrativo No. 028-19 suscrito con la Universidad Tecnológica de Pereira –UTP-, se dio inicio al proyecto denominado: Aunar esfuerzos interinstitucionales en la ejecución de proyectos ambientales comunes en el marco de uso y manejo sostenible de los recursos: guadua (*Guadua angustifolia* kunth), chin (*Arundo donax*) paja blanca (*Calamagrostis effusa*) y fique (*Furcraea cabuya*), en la educación ambiental, en la protección de los ecosistemas y suelos, en la promoción del biocomercio de

Productos Forestales No Maderables (PFNM), como aporte al fortalecimiento y consolidación de la gestión ambiental en áreas priorizadas de la jurisdicción de CORPOCHIVOR), por parte de recurso forestal., sin embargo para el 2021 al 2023 no se realizó esta actividad.

e) Con base en los resultados del estudio de poblaciones y económicos, hacer la selección final de las especies objeto del estudio

Para la selección de las especies en el 2019 objeto de estudio se tuvo en cuenta el Convenio Interadministrativo No. 028-19 para su selección por parte de gestión integral de recurso forestal, para el 2020 al 2023 no se realizó estudio de poblaciones.

f) Estructurar los protocolos de cosecha y beneficio de los PFNM de las especies seleccionadas.

Para la estructuración de los protocolos de cosecha y beneficio de los PFNM en el en el 2019 se realizó mediante el convenio Interadministrativo No. 028-19 por parte de recurso forestal, para el 2020 al 2023 no se estructuró los protocolos.

g) Crear y/o desarrollar los mercados para los PFNM de las especies seleccionadas

Para el desarrollo de mercados en el periodo del 2019 al 2023 con respecto a los PFNM se realizó mediante la publicación del libro productos forestales no maderable de CORPOCHIVOR 2017 por parte de la gestión integral del recurso forestal.

h) Capacitar a los comunitarios y/o propietarios de bosques en las tecnologías de cosecha y beneficio de los PFNM.

Durante 2019-2020 por medio del convenio el convenio Interadministrativo No. 028-19 se determinó y fomento los métodos de reproducción de las especies seleccionadas para PFNM por arte de recurso forestal, sin embargo, para el 2021-2023 esta actividad no se realizó.

i) Organizar y dotar a los comunitarios para las actividades de cosecha, beneficio y comercialización de los PFNM.

Durante 2019-2020 por medio del convenio el convenio Interadministrativo No. 028-19 se determinó y fomento los métodos de reproducción de las especies seleccionadas para PFNM por arte de recurso forestal, sin embargo, para el 2021-2023 esta actividad no se realizó.

j) Determinar y fomentar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas para PFNM para aplicar planes de reposición, renovación o mejoramiento de las especies generadoras de PFNM

Durante 2019-2020 por medio del convenio el convenio Interadministrativo No. 028-19 se determinó y fomento los métodos de reproducción de las especies seleccionadas para PFNM por arte de recurso forestal, sin embargo, para el 2021-2023 esta actividad no se realizó.

k) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario.

En el periodo 2019-2020 se participó el Diplomado dictado por parte de la universidad Distrital y la Universidad tecnológica de Pereira sobre ordenación y manejo forestal, sin embargo, para el 2021-2023 no se realizó esta actividad.

En la

Tabla 34 se relacionan las actividades que no se ejecutaron de la línea 2.4

Tabla 34. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 2.4 literal b), d) y j)

Año	Actividad
Durante el periodo del 2019 al 2023 no se realizaron las actividades b), d) y j) en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	b) Preseleccionar y priorizar las especies y los PFM, con base en criterios de alto potencial económico, existencia de mercados, valor sociocultural para las poblaciones locales y existencias de poblaciones viables de las especies generadoras de los mismos.
	d) Efectuar los estudios económicos y de mercado de las especies preseleccionadas.
	j) Crear una normatividad especial para los PFM regionales y socializarla entre los participantes en el proceso de PFM.

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2020-2022

4.2.2 Línea de Acción 2.2. Conservación y utilización sostenible de los bosques naturales a partir de la oferta y compensación por servicios ecosistémicos

a) Identificar y determinar los bosques prioritarios para desarrollar esta iniciativa.

Con el insumo de imágenes de satélite en el 2019 se realizó la identificación de bosques y no bosques de la Jurisdicción, mediante el documento y cartografía soporte denominada "*Análisis y dinámicas espaciales en la identificación de coberturas forestales con tendencia a la deforestación*" por parte de recurso forestal, del 2020-2022 esta actividad no se realizó ya que no se contó con imágenes satelitales actualizadas, sin embargo es de resaltar que en Diciembre del 2022 se realizó la compra de imágenes y en el 2023 se realizó la actualización de la capa bosques y no bosques de la Jurisdicción en el 2023, mediante el documento y cartografía soporte denominada "*Análisis y dinámicas espaciales en la identificación de coberturas forestales con tendencia a la deforestación*" y "zonificación de áreas forestales".

b) Realizar los estudios para diseñar un esquema de compensación por servicios ecosistémicos para la conservación de las coberturas boscosas, como estrategia para la regulación del ciclo hidrológico y el secuestro y/o manutención del stock de carbono en la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

En el periodo del 2019 al 2023 por medio del Contrato 237 de 2015 se formula el esquema de retribución por servicios ambientales ERSA para la conservación de las coberturas boscosas, para la regulación del recurso hídrico secuestro y/o manutención del stock de carbono, por arte de recurso forestal.

c) Sensibilizar y capacitar a los comunitarios y propietarios de bosques acerca de los objetivos, potencialidades y tecnologías de mecanismo de desarrollo limpio, REDD y Pago por Servicios Ambientales-PAS

En el marco de los proyectos de Gestión Integral del Recurso Forestal y Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad en la **Tabla 35** se encuentran las acciones ejecutadas para sensibilizar y capacitar a las comunidades y propietarios sobre desarrollo limpio, REDD y Pago por Servicios Ambientales.

Tabla 35. Sensibilizaciones a propietarios sobre desarrollo limpio, REDD y Pago por Servicios Ambientales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	CORPOCHIVOR suscribió con la alcaldía de Tunja un convenio interadministrativo cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos técnicos administrativos y financieros para la aplicación de incentivos a la conservación y sus servicios ambientales en áreas priorizadas a través del esquema de retribución por servicios ambientales (ERSA), para la conservación de los bosques, páramos y gestión de fuentes hídrica", para la implementación de 250 ha de PSA en la cuenca de Teatinos (Ventaquemada y Samacá), con inversión de recursos del 1% y por un valor de \$473.330.539.	3202-1 3202-2
2020	No se realizó esta actividad	
2021	Mediante el convenio 005-21 operador FUNDESPAC cuyo objeto conservación e implementación de estrategia de restauración ecológica bajo el esquema de pagos por servicios ambientales en áreas priorizadas del DRMI Mamapacha y Bijagala Boyacá	3202-1
2022	Mediante el contrato de obra pública 386-21 cuyo objeto es "implementación de estrategias de restauración ecológica para la rehabilitación de áreas prestadoras de servicios ecosistémicos en la jurisdicción de CORPOCHIVOR" cofinanciado por el fondo de compensación ambiental – FCA del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	3202-1
2023	Priorización de áreas bajo acuerdo de conservación en el marco del Esquema ERSA Con la ejecución de la quinta fase de implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), a través del Convenio de Asociación No. 011-22, se tiene un total a la fecha de 403 acuerdos de conservación y uso sostenible vigentes estructurados con viabilidad jurídica y técnica, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente 4.646,7 hectáreas, distribuidas en las estrategias: Pago por servicios ambientales PSA: con viabilidad jurídica y técnica de 111 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 484,45 hectáreas. Mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+): con viabilidad jurídica y técnica de 154 acuerdos de conservación y	3202-1

	<p>uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 2.822,47 hectáreas.</p> <p>En el desarrollo del Convenio de Asociación No. 011-22 se tiene vinculación de usuarios nuevos en PSA con 88 acuerdos voluntarios de conservación que protegen 385,98 hectáreas y en la estrategia REDD+ con 50 acuerdos que protegen 953,8 hectáreas.</p>	
--	--	--

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

d) Organizar a los propietarios de los bosques evaluados y valorados, para efectuar la comercialización y transacción de los servicios ambientales, con la asesoría de la Corporación.

En el marco de los proyectos de Gestión Integral del Recurso Forestal y Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad en la **Tabla 36** se estableció las alternativas para efectuar la comercialización y transacción de servicios ambientales.

Tabla 36. Comercialización y transacción de servicios ambientales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Mediante acuerdo 038-19 Se firma el convenio de asociación con la fundación yarumo, cuyo objeto fue " Implementación de acciones en el marco de la Gobernanza forestal en la jurisdicción de CORPOCHIVOr, Boyacá".	3202-2
2020	No se referencia el desarrollo de esta actividad para esta vigencia	
2021	Mediante el convenio 005-21 operador FUNDESPAC cuyo objeto conservación e implementación de estrategia de restauración ecológica bajo el esquema de pagos por servicios ambientales en áreas priorizadas del DRMI Mamapacha y Bijagual Boyacá	3202-1
2022	Mediante el contrato de obra pública 386-21 cuyo objeto es "implementación de estrategias de restauración ecológica para la rehabilitación de áreas prestadoras de servicios ecosistémicos en la jurisdicción de CORPOCHIVOr" cofinanciado por el fondo de compensación ambiental – FCA del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	3202-1
2023	<p>Priorización de áreas bajo acuerdo de conservación en el marco del Esquema ERSA</p> <p>Con la ejecución de la quinta fase de implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), a través del Convenio de Asociación No. 011-22, se tiene un total a la fecha de 403 acuerdos de conservación y uso sostenible vigentes estructurados con viabilidad jurídica y técnica, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente 4.646,7 hectáreas, distribuidas en las estrategias:</p> <p>Pago por servicios ambientales PSA: con viabilidad jurídica y técnica de 111 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 484,45 hectáreas.</p> <p>Mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+): con viabilidad jurídica y técnica de 154 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 2.822,47 hectáreas.</p> <p>En el desarrollo del Convenio de Asociación No. 011-22 se tiene vinculación de usuarios nuevos en PSA con 88 acuerdos voluntarios de conservación que</p>	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	protegen 385,98 hectáreas y en la estrategia REDD+ con 50 acuerdos que protegen 953,8 hectáreas	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

e) Crear o mejorar el marco legal regional (a partir de la Corporación) para facilitar estos procesos.

En el 2022 se creó del instructivo por pago de servicios ambientales ERSA con el cual se facilitó los procesos de transacción y servicios ambientales, sin embargo, durante el 2019,2020, 2021 y 2023 no se realizó esta actividad.

f) Llevar a escala real el desarrollo de esta iniciativa.

En el marco de los proyectos de Gestión Integral del Recurso Forestal y Administración y Manejo Adecuado del Recurso Hídrico en la **Tabla 37** se observan las estrategias usadas para la conservación utilización sostenible de los recursos.

Tabla 37. Desarrollo de la iniciativa de conservación utilización sostenible de los bosques naturales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Identificación de áreas de importancia estratégica	3202-1
2020	No se referencia el desarrollo de esta actividad para esta vigencia	
2021	Se realizó la actualización de "Áreas de Importancia Estratégica" (AIE) para el recurso hídrico fue adoptada a través de la Ley 99 de 1993, artículo 111, posteriormente modificado por la Ley 1450 de 2011, para señalar aquellas áreas que deben mantenerse con el propósito de conservar la disponibilidad de las fuentes de agua para acueductos. metodología para la identificación, delimitación y priorización de áreas de importancia estratégica	3203-1
2022-2023	No se realizó esta actividad	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2020-2022

4.2.3 Línea de Acción 2.3. Desarrollo socioeconómico a partir de sistemas agroforestales basados en los recursos forestales nativos.

b) Promover la agroforestería entre los productores y las entidades regionales, como estrategia viable para el desarrollo socioeconómico.

En el marco de los proyectos de Gestión Integral del Recurso Forestal y Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad en la **Tabla 38** se evidencia el desarrollo de la agroforestería entre los productores y las entidades regionales.

Tabla 38. Estrategias para el desarrollo de la agroforestería entre los productores y las entidades regionales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporte del informe de gestión, donde han participado 1217 asistentes, con un total de 105 socializaciones ; Informe de gestión 2019- GANADERÍA SOSTENIBLE: Utilizando sistemas silvopastoriles y agroforestales, se busca disminuir el impacto que tiene estas actividades agropecuarias en los recursos naturales a través de la siembra de árboles para proteger el suelo y evitar la erosión; captan CO ₂ , aporta materia orgánica y nutrientes al suelo, generar sombra y regular la temperatura que hace más eficiente la conversión de carnes y/o leche y aumenta la disponibilidad de alimentos para los animales entre otras. Las empresas que participaron son: ASPROAGRO (Ramiriquí) 11.900 árboles en 45 fincas ASOGANADEROS (Chinavita) 1.500 árboles en 1 finca ECOGACENO (San Luis de Gaceno): 5.400 árboles en 27 fincas ASPROLAC (Garagoa): 4.400 árboles en 11 fincas ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS (Guayatá): 1.359 árboles en 17 fincas; 101 familias beneficiadas; Informe de Gestión 2019	3202-1/ 3201-2
2020	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporte del informe de gestión, donde han participado 655 asistentes, con un total de 26 socializaciones; Informe de gestión 2020	3202-1
2021	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporte del informe de gestión, donde han participado 794 asistentes, con un total de 61 socializaciones; Informe de gestión 2021	3202-1
2022	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporta un avance en el informe de gestión, donde han participado 750 asistentes, con un total de 37 socializaciones; Informe de gestión 2022	3202-1
2023	Desarrollo de socialización del proyecto, el cual busca la conservación y/o restauración; se encuentra en el reporta un avance en el informe de gestión, donde han participado 1869 asistentes, con un total de 86 socializaciones; Informe de gestión 2023	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

c) Realizar una caracterización de los sistemas de producción existentes en la jurisdicción de la corporación

Para el 2019 al 2021 se cuenta con la caracterización de productores de cacao y café que tiene sistemas agroforestales, los mismos se encuentran en la ventanilla de Negocios Verdes, por parte de recurso forestal, para el 2022-2023 no se realizó esta actividad.

d) Determinar los sistemas de producción susceptibles, necesarios o viables de ser mejorados con base en la incorporación de sistemas agroforestales

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 39** se observa los sistemas de producción viables que se incorporaron a sistemas agroforestales

Tabla 39. Sistemas de producción susceptible, necesarios o viables

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se establece un instructivo de reforestación, Restauración y Mantenimiento de Sistemas Forestales; para la vigencia 2019 se establecieron 31,8 hectáreas	3202-1
2020	Se establece un instructivo de reforestación, Restauración y Mantenimiento de Sistemas Forestales; para la vigencia 2020 se establecieron 45,7 hectáreas	3202-1
2021	Se establece un instructivo de reforestación, Restauración y Mantenimiento de Sistemas Forestales; para la vigencia 2021 se establecieron 48,7 hectáreas	3202-1
2022	Se establece un instructivo de reforestación, Restauración y Mantenimiento de Sistemas Forestales; para la vigencia 2022 se establecieron 9,83 hectáreas.	3202-1
2023	Se establece un instructivo de reforestación, Restauración y Mantenimiento de Sistemas Forestales; para la vigencia 2023 se establecieron 109,05 hectáreas	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

f) Desarrollar una estrategia financiera para establecer y manejar los sistemas agroforestales diseñados.

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 40** se establece una estrategia financiera para establecer y manejar los sistemas agroforestales.

Tabla 40. Estrategia financiera para establecer y manejar sistemas agroforestales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	No se realizó esta actividad	3202-1
2020	En el marco del convenio de asociación con FUNDESPAC, donde apoyaron financieramente; Informe de Gestión 2020	3202-1
2021	En su tercera fase de implementación Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA); se realizó inversión sistemas agroforestales	3202-1
2022-2023	No se realizó esta actividad	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

h) Concertar con dichos productores la iniciativa

Para la concertación con los productores en el 2019 se realizó asesoría y acompañamiento a siete (7) sistemas agroforestales de cacao por parte de recurso forestal y para el 2020 al 2023 por medio de las socializaciones, se vincularon a los programas de sistemas forestales y vinculación a la ventanilla de negocios verdes.

i) Capacitar a los productores acerca de los sistemas agroforestales a establecer.

En el marco de los proyectos de Gestión Integral del Recurso Forestal y Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad en la **Tabla 41** se presentan los métodos realizados para las capacitaciones realizadas.

Tabla 41. Métodos de capacitación sobre sistemas agroforestales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Guía de experiencias para conocer dos (2) experiencias agroecológicas en implementación arreglos agroforestales y silvopastoriles, y buenas prácticas agrícolas con el cultivo de papa; Informe de gestión 2019; Se brindo asistencia técnica a los usuarios que se vincularon al programa UMA	3202-2 / 3202-1
2020	Jornada de acompañamiento con el equipo interdisciplinario de la ventanilla de negocios verdes en aspectos (social/técnico/administrativo/comercial); Se brindo asistencia técnica a los usuarios que se vincularon al programa PFC; Informe de gestión 2020	3201-1/3202-1
2021-2023	Se brindo asistencia técnica a los usuarios que se vincularon al programa PFC	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2020-2022

o) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo

La capacitación a los funcionarios se realizó mediante las jornadas institucionales y reuniones que se desarrollan internamente en la entidad en el periodo del 2019-2023-

En la **Tabla 42** se enuncian las actividades que no se ejecutaron en la línea de acción 2.3

Tabla 42. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 2.3

Año	Actividad
Durante el periodo del 2019 al 2023 no se realizaron las actividades	a) Elaborar un Plan de Desarrollo Agroforestal Regional.
	e) Hacer el diseño de los sistemas agroforestales correspondientes.
	f) Desarrollar una estrategia financiera para establecer y manejar los sistemas agroforestales diseñados
	g) Seleccionar los productores con los cuales se hará el desarrollo piloto de los sistemas agroforestales diseñados.
	j) Instalar en campo parcelas de los sistemas agroforestales, a escala que permita su aplicación, evaluación y validación reales; lo que está relacionado con el tamaño de los predios y la disponibilidad de los recursos requeridos.
	k) Hacer mediciones de evaluación de productividad y resultados ambientales a cada sistema agroforestal.
	l) Evaluar conjuntamente con los productores y otros comunitarios la viabilidad de los sistemas probados.
	m) En caso de resultar viables, realizar el fomento masivo de los sistemas agroforestales.
n) Crear o actualizar una normatividad apropiada para facilitar la actividad agroforestal en la región.	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

4.2.4 Línea de Acción 2.4. Mejoramiento y reconversión de las técnicas y prácticas de aprovechamiento forestal para uso doméstico.

a) Crear el esquema institucional para prestar asistencia técnica a los productores rurales

Para el 2020 al 2023 se conformó el grupo técnico adscrito al proyecto gestión integral del recurso forestal y se implementó el uso de RE-AA-13 concepto técnico permisos ambientales, visita técnica y evaluación de información, sin embargo, para el 2019 no se realizó esta actividad.

f) Socializar el protocolo ante los propietarios de bosques y otros actores del aprovechamiento forestal.

Para el periodo del 2020 al 2023 se realizó de socializaciones sobre aprovechamientos, libros de operaciones, registros de plantación, cercas vivas, árboles en linderos, programa de reforestaría comunitaria y esquema de retribución por servicios ambientales a la comunidad (ERSA)., sin embargo, para el 2019 no se realizó esta actividad.

h) Efectuar los ajustes a las normas de la Corporación para darle vinculación legal al protocolo de aprovechamiento.

Para el periodo del 2020 al 2023, el decreto 1076 del 2015, Resoluciones 1909 de 2017 y 081 de 2018 y Decreto 1532 de 2019, del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, no ha sido actualizado por parte del ministerio y en el caso de la resolución 495 del 2015 donde se relacionan especies con alguna categoría de amenaza en la jurisdicción de CORPOCHIVOR no ha sido actualizada.

i) Crear el esquema institucional para prestar asistencia técnica a los productores rurales

En el periodo de 2019 al 2023 se ha creado y actualizado el esquema institucional para prestar asistencia técnica mediante Conformación del grupo técnico adscrito al proyecto gestión integral del recurso forestal.

j) Generar cartillas, instructivos u otros tipos de documentos didácticos.

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 43** se observa las estrategias que se implementaron sobre las técnicas de aprovechamiento forestal.

Tabla 43. Generación de documentos didácticos

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019-2020	No se realizó las actividades	3202-1
2021	En materia de las actividades de administración del recurso forestal, se generaron 3 infografías para la socialización y difusión de los requisitos para el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, cercas vivas o árboles frutales con características leñosas, como para el registro de plantaciones forestales	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2022	se generó un video clip publicitario al respecto	3202-1
2023	Se realizaron 42 capacitaciones en la jurisdicción sobre los trámites de libros de operaciones, aprovechamiento forestal, registros de plantación y cercas vivas.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

En la **Tabla 44** se relacionan las actividades no realizadas de la línea 2.4

Tabla 44. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 2.4

Año	Actividad
Durante el periodo del 2019 al 2023 no se realizaron las actividades b), c), d) e), g) y k) en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	b) Con base en rendimientos, costos y daños causados al ecosistema forestal, hacer una matriz de evaluación y calificación de las técnicas empleadas
	c) Determinar aquellas técnicas y actividades susceptibles de ser cambiadas o mejoradas.
	d) Elaborar un protocolo de aprovechamiento viable para los bosques regionales y en el marco de la economía de subsistencia, no del aprovechamiento comercial.
	e) Probar, validar y ajustar el protocolo con base en pruebas de campo.
	g) Realizar capacitaciones prácticas a grupos focales.
	k) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

4.2.5 Línea de Acción 2.5. Orientar y promover programas de reforestación protectora y restauración ecológica en áreas de interés hídrico y forestal

- a) **Promover la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para el desarrollo de actividades silviculturales y de restauración de áreas disturbadas, deforestadas y/o degradadas.**

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 45** se pueden encontrar las estrategias plantadas para la generación de conocimiento, investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para el manejo de actividades silviculturales y de restauración.

Tabla 45. Generación de conocimiento e investigación y ejecución de actividades silviculturales y de restauración

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	En el marco del Convenio Interadministrativo No. 029-19, se desarrolló la publicación titulada " Gestión y fomento forestal sostenible en el suroriente de Boyacá", con temáticas referentes a la Gobernanza Forestal y el monitoreo de los bosque de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, la cual contiene: Capitulo 1 cobertura boscosa; Capitulo 2 ordenación forestal, Capitulo 3 sistemas de monitoreo de bosques y áreas de aptitud forestal, Capitulo 4 bosques y servicios ecosistémicos, Capitulo 5 cambio climático y bosques y Capitulo 6 Gestión y fomento forestal	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2020	Se realizo mediante el análisis y dinámicas espaciales en la identificación de coberturas forestales con tendencia a la deforestación para la jurisdicción de CORPOCHIVOR	3202-1
2021	Se realizo mediante la caracterización socioeconómica de beneficiarios del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA)	3202-1
2022	Se realizo mediante el análisis resultados de remediación de red de parcelas forestales permanentes en la Jurisdicción	3202-1
2023	<p>1. Con la ejecución de la quinta fase de implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), a través del Convenio de Asociación No. 011-22, se tiene un total a la fecha de 403 acuerdos de conservación y uso sostenible vigentes estructurados con viabilidad jurídica y técnica, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente 4.646,7 hectáreas, distribuidas en las estrategias:</p> <p>- Pago por servicios ambientales PSA: con viabilidad jurídica y técnica de 111 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 484,45 hectáreas.</p> <p>- Mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+): con viabilidad jurídica y técnica de 154 acuerdos de conservación y uso sostenible, con los que contaría con un área bajo acuerdo de conservación de aproximadamente de 2.822,47 hectáreas</p>	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

b) Identificar y priorizar áreas deforestadas y degradadas por actividades antrópicas en las cuales por sus condiciones biofísicas y aptitud del uso del suelo requieran el establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores o el desarrollo de acciones de restauración ecológica (pasiva o activa).

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 46** se evidencian las acciones realizadas para priorizar áreas restauradas.

Tabla 46. Priorización de áreas deforestadas y degradadas por actividades antrópicas

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Por medio del análisis de bosques y deforestación 2019	3202-1
2020	Se realizó la Metodología de áreas de importancia estratégica 2020	3202-1
2021	Se realizó Metodología Áreas de importancia estratégica, base para la implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA), y del mecanismo Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) de CORPOCHIVOR	3202-1
2022-2023	Se realizó por medio del portafolio de Servicios Ambientales, Esquema de Retribución por Servicios Ambientales- ERSa	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

- c) Consolidar el proceso silvicultural de planificación, operación y mantenimiento de los viveros forestales ubicados en los municipios de Macanal y Ramiriquí a fin de garantizar la producción de material vegetal en las cantidades y calidad requerida.**

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la

Tabla 47 se puede observar la consolidación del proceso silvicultural de viveros.

Tabla 47. Consolidación del proceso silvicultural de planificación, operación y mantenimiento de los viveros forestales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Operación y funcionamiento de viveros forestales para la producción de material vegetal, 296.213 plántulas; Informe de gestión 2019	3202-1
2020	Operación y funcionamiento de viveros forestales para la producción de material vegetal, 268.935 plántulas; Informe de gestión 2020	3202-1
2021	Operación y funcionamiento de viveros forestales para la producción de material vegetal, 316.942 plántulas; Informe de gestión 2021	3202-1
2022	Operación y funcionamiento de viveros forestales para la producción de material vegetal, 241.916 plántulas; Informe de gestión 2022	3202-1
2023	Operación y funcionamiento de viveros forestales para la producción de material vegetal, de 300.000 plántulas plantulas; Informe de gestión 2023	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

- d) Ejecutar en cooperación y apoyo de las entidades territoriales, organizaciones de base y comunidades locales el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales o silvopastoriles, con el fin de incrementar la masa boscosa en el área de la jurisdicción y consolidar un proceso de planificación y manejo forestal**

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 49** se visualizan la ejecución del programa de reforestación para el incremento de la masa boscosa.

Tabla 48. Ejecución del programa de reforestación para el incremento de la masa boscosa en la jurisdicción

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Socialización de los programas de reforestación y/o restauración ecológica con los funcionarios de las administraciones municipales y comunidad; así mismo se establecieron y mantuvieron 400,16 hectáreas.	3202-1
2020	Socialización de los programas de reforestación y/o restauración ecológica con los funcionarios de las administraciones municipales y comunidad; así mismo se establecieron y mantuvieron 639 hectáreas	3202-1
2021	Socialización de los programas de reforestación y/o restauración ecológica con los funcionarios de las administraciones municipales y comunidad; así mismo se establecieron y mantuvieron 939 hectáreas.	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2022	Socialización de los programas de reforestación y/o restauración ecológica con los funcionarios de las administraciones municipales y comunidad; así mismo se establecieron y mantuvieron 288,9 hectáreas.	3202-1
2023	Socialización de los programas de reforestación y/o restauración ecológica con los funcionarios de las administraciones municipales y comunidad; así mismo se establecieron y mantuvieron 109.05 (incluido restauradas 3.20Ha) hectáreas y mantenimiento de 148.13 hectáreas.	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

4.3 Línea 3: posicionamiento de la gobernanza forestal y estrategia de prevención, control y vigilancia

4.3.1 Línea de Acción 3.1. Prevención, Control y Vigilancia Forestal

a) Diseñar, revisar y/o actualizar los instructivos de procedimiento de seguimiento, control y vigilancia forestal de la Corporación.

En el marco de los proyectos Fortalecimiento para la Gestión Ambiental y Economía Circular en la **Tabla 49** se encuentra la actualización de procedimientos de control y vigilancia forestal.

Tabla 49. Actualización de instructivos de procedimiento de control y vigilancia forestal de la corporación

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó las modificaciones a las actividades 2, 3, 5, 6 y 7 del procedimiento de control ambiental PD-AA-15.	3299-2, 3201-2
2020	Se realizó la modificación del logo institucional en procedimiento y en los formatos RE-AA-09, RE-AA-08, RE-AA-15, RE-AA-16, RE-AA-32, RE-AA-25 RE-AA-33, RE-AA-34, Se ajusta el alcance y las políticas de operación No. 3.2, 3.3 y 3.4, Dentro del Ítem 4. Descripción de Actividades se elimina la actividad No. 8 y se modifican las No. 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9. Se modifican los formatos RE-AA-09, RE-AA-08, RE-AA-15, RE-AA-16, RE-AA-32 y RE-AA-25 en el glosario; en el procedimiento de seguimiento y control PD-AA-15.	3299-2, 3201-2
2021	Se realizó modificaciones en cuanto a: En quien reviso el procedimiento, En las actividades Nro. 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 10. El cambio está sujeto a que los proyectos ya no tienen el número estipulado en la versión 8, teniendo en cuenta que se cambió el catálogo de códigos presupuestales, solicitados por la Contraloría General de la República. Se crea nueva actividad quedando como la numero 7 en el procedimiento de seguimiento y control ambiental PD-AA-15.	3299-2, 3201-2
2022	Se realizó las modificaciones en la actividad 4 para el caso PGIRIS, de acuerdo al Plan Operativo Anual - POA para cada vigencia; las visitas se realizan una vez se verifique el cumplimiento normativo y no tendrán ningún costo. Y no se diligenciará formato RE-AA-10 programador de actividades; Se adiciona en las Actividades 6 y 7 la siguiente Nota: Para el caso de PGIRIS y generadores de residuos y/o desechos peligrosos no se diligenciará formato RE-AA-10 programador de actividades	3299-2, 3201-2
2023	Se ejecutaron las actualizaciones del 2019 al 2021 del PD-AA-15 y PD-AA-11	3299-2, 3201-2

b) Realizar actividades de prevención, seguimiento, control y vigilancia con énfasis en sitios de mayor presión sobre el bosque natural.

En el marco del proyecto de Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales en la **Tabla 50** se evidencian las actividades de seguimiento, control y vigilancia sobre los bosques naturales.

Tabla 50.Actividades de prevención y seguimiento, control y vigilancia

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó el seguimiento a los permisos ambientales otorgados por la corporación de acuerdo a la normativa del MADS, con énfasis en atender 551 infracciones ambientales, 1430 quejas, Se recibieron y gestionaron 286 solicitudes de permisos, licencias y autorizaciones, 541 seguimientos a licencias ambientales, permisos y/o autorizaciones, 1550 visitas técnicas, correspondientes a la atención de permisos y/o autorizaciones ambientales y acompañamientos, atención a infracciones ambientales y seguimiento a licencias, 30 operativos de recurso de flora y fauna, 7 operativos de emisiones atmosféricas a fuentes móviles y 3 de minería ilegal, se realizaron 32 capacitaciones., 35 incautaciones de madera, 27 procesos sancionatorios	3299-1
2020	Se realizó el seguimiento a los permisos ambientales otorgados por la corporación de acuerdo a la normativa del MADS, con énfasis en atender 1549 PQRS, 88 infracciones ambientales, 258 seguimientos distribuidos entre permisos, autorizaciones y licencias ambientales activos, para un avance en la meta física del 80,13%, 21 procesos sancionatorios, se priorizó 73 trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio activos, se recibieron y gestionaron 74 licencias ambientales, otros trámites permisivos y conceptos ambientales, se realizaron 2 Talleres de capacitaciones, 5 operativos de recurso de flora y fauna, 8 operativos de recurso aire y 3 de minería ilegal.	3299-1
2021	Se realizó el seguimiento a los permisos ambientales otorgados por la corporación de acuerdo a la normativa del MADS, con énfasis en atender 1925 PQRS, 500 infracciones ambientales, 993 seguimientos distribuidos entre permisos, autorizaciones y licencias ambientales activos, para un avance en la meta física del 31,1%, 54 procesos sancionatorios, se priorizó 81 trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio activos, se recibieron y gestionaron 102 licencias ambientales, otros trámites permisivos y conceptos ambientales, se realizaron 3 Talleres de capacitaciones, 7 operativos de recurso hídrico, 10 operativos de recurso de flora y fauna, 10 operativos a fuentes móviles, 5 de minería ilegal y 3 Operativo de Ruido y Ruido Ambiental.	3299-1
2022	Se realizó el seguimiento a los permisos ambientales otorgados por la corporación de acuerdo a la normativa del MADS. Se han decepcionado un total de 2.688 PQRS, de las cuales 2.422 ya están decididas, dando un cumplimiento global del 90% Se han realizado 220 seguimientos a infracciones ambientales, sobre la meta total de 500 seguimientos anuales.	3299-1
2023	1.Para la vigencia 2023, se proyectaron 1.224 actuaciones administrativas con el fin de ejecutar el seguimiento de los permisos, autorizaciones e instrumentos ambientales, dando un avance en la meta física del 89.47%.	3299-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	2. En la vigencia 2023, se tramitó y finalizó un total de ciento cincuenta (150) procesos administrativos ambientales de carácter sancionatorios de los 174 activos conforme lo señala la matriz de reporte de avance de indicadores mínimos de Gestión del MADS, arrojando un avance del 86%. 4. Se han recibido y atendido 55 solicitudes de diferentes trámites ambientales durante el transcurso de la vigencia 2023.	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

c) Realizar actividades de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización

En el marco del proyecto de Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales en la **Tabla 51** se registran las acciones de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización.

Tabla 51. Actividades de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó 26 sancionatorios que surjan de procesos de seguimiento a autorizaciones y/o por quejas ambientales, distribuidos: Suelo 1 multa y decomiso, Flora: 1 cesación, 4 multa y decomiso, 5 decomisos, 1 multa y 1 trabajo comunitario, Minería ilegal: 4 multas, Fauna: 2 decomisos,	3299-1
2020	Se realizó veinticinco (25) actos administrativos dando inicio al proceso sancionatorio, de los veinticinco (25) que estaban sujetos a inicio, lo cual arroja un avance físico de 84%. Para la vigencia 2020 se priorizó un 20% de los 365 trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio activos, lo que corresponde a 73 expedientes; Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron ciento catorce (114) actuaciones dentro de noventa y dos (92) expedientes priorizados, superando la meta del 20% propuesta como se aprecia en la siguiente tabla, donde arrojó un avance físico del 100%. No se dio cumplimiento a la meta establecida, debido a la pandemia mundial por el virus COVID -2019, no se contaba con el personal suficiente para atender todas las actuaciones del proceso ambiental sancionatorio. Por esta razón, se priorizó las decisiones de fondo y no los inicios de sancionatorio.	3299-1
2021	Se realizó el seguimiento a los permisos ambientales otorgados por la corporación de acuerdo a la normativa del MADS, con énfasis en atender 1925 PQRS, 500 infracciones ambientales, 993 seguimientos distribuidos entre permisos, autorizaciones y licencias ambientales activos, para un avance en la meta física del 31,1%, 54 procesos sancionatorios, se priorizó 81 trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio activos, se recibieron y gestionaron 102 licencias ambientales, otros trámites permisivos y conceptos ambientales, se realizaron 3 Talleres de capacitaciones, 7 operativos de recurso hídrico, 10 operativos de recurso de flora y fauna, 10 operativos a fuentes móviles, 5 de minería ilegal y 3 Operativo de Ruido y Ruido Ambiental.	3299-1
2022	Se realizó el seguimiento a los permisos ambientales otorgados por la corporación de acuerdo a la normativa del MADS. Se han recepcionado un total de 2.688 PQRS, de las cuales 2.422 ya están decididas, dando un	3299-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	cumplimiento global del 90% Se han realizado 220 seguimientos a infracciones ambientales, sobre la meta total de 500 seguimientos anuales	
2023	2. En la vigencia 2023, el equipo sancionatorio ha proferido cien (100) actos administrativos de inicio al proceso sancionatorio, en un total de 23 municipios de la jurisdicción, frente a actividades infractoras a los recursos naturales de flora, fauna, suelo (minería, reservorios, vertimientos) y recurso hídrico. Se supera el número de inicios de trámites sancionatorios, respecto de la vigencia anterior, dado el número creciente de infracciones ambientales a la fecha. Lo anterior, aunado a la estrategia implementada por la corporación referente a su programa del escritorio al territorio, y corresponsales ambientales logrando un acercamiento de la comunidad al área de PQRS	3299-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

d) Revisión y ajustes en diseño y modalidades de implementación de operativos a lo largo de la cadena forestal productiva, así como activar y legalizar el comité de control y vigilancia con seguimiento

En el marco del proyecto de Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales en la **Tabla 52** se registran en la las acciones de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización.

Tabla 52. Revisión y ajustes en diseño y modalidades de implementación de operativos a lo largo de la cadena forestal productiva

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	1-Se realizaron operativos del control de Flora y Fauna en los veinticinco (25) municipios de la jurisdicción, los cuales corresponden a los operativos realizados en el marco de la semana santa y adicionalmente, cinco (5). Cuatro (4) en Garagoa y (1) uno en Úmbita.	3299-1
2020	1-Se realizaron 5 operativo de control de Flora y Fauna en el sector “las juntas” en la vereda Hipaquira del Municipio de Garagoa; en donde se realizó inspección de vehículos, sin encontrar indicios de transporte de fauna silvestre y flora. Igualmente se sensibilizó y concienció a cada uno de los conductores y pasajeros, sobre la importancia de conservar y diferenciar la flora y fauna silvestre. 2- Participación en el conversatorio sobre protección de la fauna silvestre convocado por el CIDEA de Guateque	3299-1
2021	1-Como estrategia de sensibilización a las comunidades rurales de la jurisdicción de Corpochivor, por medios radiales y presenciales, se informó sobre estrategias para el manejo y mitigación sobre las interacciones negativas con fauna silvestre en sistemas productivos, recalcando la importancia de la conservación de las especies y facilitando los contactos con los profesionales de la Corporación, quienes atenderán los conflictos reportados. 2- Se realizaron 10 operativos de sensibilización a la comunidad en pro de la defensa y conservación de flora y fauna	3299-1
2022	1-Por la solicitud de la comunidad, se realizó una socialización y sensibilización a la comunidad sobre	3299-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	eventos de encuentros con fauna silvestre, en la vereda Muceño del Municipio de Macanal DRMI El Varal.2- En el marco de protección de fauna silvestre, se han desarrollado dieciocho (18) socializaciones y sensibilizaciones en la jurisdicción con el fin de generar conciencia sobre las repercusiones de la actividad humana la diversidad de fauna presente en el territorio, en los municipios de Santa María, Almeida, Garagoa, Chivor y Campohermoso. 2- El día 10 de marzo de 2022 se realizó operativo contra la minera ilegal en compañía de la Policía Nacional, en el municipio de San Luis de Gaceno. Igualmente se desarrollaron actividades de control y vigilancia a las licencias ambientales otorgadas por parte de esta Corporación para explotación de material de arrastre, captación ilegal de recurso hídrico; igualmente se realizó seguimiento a la actividad de minería ilegal en el Páramo de Rabanal del municipio de Ventaquemada junto con la Policía Nacional ambiental y el alcalde Municipal.	
2023	Durante la vigencia 2023, se ejecutaron un total de 29 jornadas de operativos de control al desarrollo de actividades como actividad minera, aprovechamiento y tráfico de flora y fauna, uso del recurso hídrico, ruido, calidad de aire	3299-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

e) Diseño y elaboración de guías técnicas para identificación de productos maderables y no maderables de mayor comercialización, en operativos de control

Para la identificación de productos maderables y no maderables CORPOCHIVOR se realizó la publicación del libro de productos forestales en el 2017 con el cual se facilita la comercialización de productos y los operativos de control entre el 2019 al 2023.

f) Estructurar protocolos de campo para visitas técnicas de revisión de planes de manejo, aprovechamiento, control e inspección de empresas de transformación o comercialización de productos forestales.

En el marco del proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 53** se pueden observar los protocolos para las visitas técnicas aprovechamiento, control e inspección de empresas de transformación o comercialización de productos forestales.

Tabla 53. Protocolos de campo para visitas técnicas de revisión de planes de manejo, aprovechamiento, control

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó la actualización del procedimiento PD-11 de régimen de uso de aprovechamiento del recurso flora en las actividades 3, 4, 6, 7 y 8, y descripción de las No. 3 y 8. y política 3.9, Se realizó las modificaciones a las actividades 2, 3, 5, 6 y 7 del procedimiento de control ambiental PD-AA-15	3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2020	<p>Se realizó la actualización del procedimiento PD-11 de régimen de uso de aprovechamiento del recurso flora. Se Actualiza Logo Institucional en Procedimiento y formato RE-AA-19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cambio el nombre del procedimiento “autorizaciones de aprovechamientos forestales” por “régimen de uso y aprovechamiento del recurso flora”, con el fin de incluir los diferentes trámites para el uso y aprovechamiento del recurso flora <p>Se ajustan los Ítems 1. Objetivo, 2. Alcance y 3. Políticas de Operación, Dentro del Ítem 4. descripción actividades del procedimiento, se reajusta y se describe el paso a paso para: 4.1 Autorizaciones de aprovechamiento Forestal, 4.2 Registro de plantaciones y 4.3 Solicitud de Salvoconducto Único Nacional para movilización de productos provenientes de cercas vivas, barreras rompevientos, árboles frutales o árboles aislados plantados., Se incluye procedimiento para atender solicitudes de registro de plantaciones y salvoconductos de acuerdo a lo establecido en el decreto 1532 de 2019. Se ajusta el procedimiento en cuanto a responsables en la ejecución de las actividades, de acuerdo al Acuerdo No. 6 de 2020 del Consejo Directivo Dentro del Ítem 5. Glosario se incluyen nuevos términos. Se creo el formato RE-AA-46 “control trámite registro de plantaciones” y se modificó RE-AA-19 Se Elimina el Anexo 1. criterios técnicos para la realización de visita para autorizaciones de aprovechamiento forestal. Se realizó la modificación del logo institucional en procedimiento, actualización en los en los formatos, RE-AA-15.</p>	3202-1
2021	<p>Se realizó la actualización del procedimiento PD-11 de régimen de uso de aprovechamiento del recurso flora, Se incluye el Formato Único nacional en el numeral 5 para Autorizaciones de aprovechamiento Forestal, Se incluye el numeral 7 y 8 para el trámite de registro de plantaciones, correspondiente a Expedición de Factura y Pago por concepto de Evaluación de Servicios Ambientales, de conformidad con lo establecido en la Resolución 711 de 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ajusta el formato RE-AA-19 en las columnas correspondientes a seguimiento (TCAFM) Se incluye la política 3.11. La nota establecida en “Visita y presentación de Concepto técnico” se pasó como política con el numeral 3.12. Se ajusto los tiempos y los diferentes registros en cada actividad Se ajustan los tiempos para Autorizaciones de aprovechamiento Forestal y Registro de plantaciones. Se incluyen notas aclaratorias para las revisiones jurídicas. Se ajusta la actividad No 3 del registro de plantación. Se adiciona la política 3.13 para tener claridad a partir de qué momento se contabiliza el tiempo de trámite de las solicitudes • Se incluye el formato único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal árboles aislados. En la sección “Solicitud de Salvoconducto Único Nacional para movilización de productos provenientes de cercas vivas, barreras rompevientos, árboles frutales o árboles aislados plantados”, se adiciona el cobro de los servicios de evaluación de la solicitud de acuerdo a la resolución 711 de 2019 y 811 de 2020 proferida por CORPOCHIVOR, Se crea nueva actividad quedando como la numero 7 en el procedimiento de seguimiento y control ambiental PD-AA-15 	3202-1
2022-2023	Se ejecutaron las actualizaciones del 2019 al 2021 del PD-AA-15 y PD-AA-11	3202-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal.2019-2023

h) Establecer procedimientos e instructivos para la adopción de las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres provenientes de los bosques naturales

En el marco del proyecto de Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales en la **Tabla 54** se puede observar las disposiciones tomadas después de la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres.

Tabla 54. Procedimientos e instructivos para la adopción de a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó un trabajo en conjunto con la policía nacional donde se efectuó procesos sancionatorios en cuanto a: Recurso suelo 1: multa y decomiso, Flora 4: multas y decomisos, 5 decomisos 1: Trabajo comunitario, 1: multa, 1: secación, Fauna: 2 decomisos, Minería ilegal: 2 multas, Minería: 2 multas, Deforestación: 1 multa y trabajo comunitario, PIRRS: 1 multa, Ocupación de cauce: 1 multa, PSMV: 2 multas, PV: 1 multa.	3299-1
2020	Se realizó un trabajo en conjunto con la policía nacional donde se efectuó procesos sancionatorios en cuanto a: Recurso Hídrico: 3 operativos y se emite resolución No. 923 del 28 de diciembre de 2018 para realizar el control de captaciones, recurso Flora y Fauna: 5 operativos donde no se registró indicios de transporte de flora y fauna, recurso aire: 8 operativos móviles como resultados de las mediciones, 141 fueron aprobados y 70 rechazados; evidenciando un gran número de vehículos diésel (ACPM), que presentaron fugas de aceite y combustible, Minería ilegal: 3 operativos donde se emitieron las resoluciones Resolución No. 812 de fecha 20 de noviembre de 2020, Resolución No. 492 de fecha 01 de septiembre de 2020, Resolución No. 812 de fecha 20 de noviembre de 2020 y Ruido: se adelanta compra de un equipo de medición de sonido	3299-1
2021	Se realizó un trabajo en conjunto con la policía nacional donde se efectuó procesos sancionatorios en cuanto a: Recurso Hídrico: 7 operativos donde se evidenció irregularidades en cuanto a la captación y uso del agua, recurso Flora y Fauna: 10 operativos donde no se registró indicios de transporte de flora o fauna y se una sensibilización en pro de la defensa y conservación de la palma de cera y loro orejiamarillo, recurso aire: 10 operativos móviles como resultados de las mediciones, 130 fueron aprobados y 130 rechazados; evidenciando un gran número de vehículos diésel (ACPM), que presentaron fugas de aceite y combustible y se suscribió contrato con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR, bajo el contrato Interadministrativo No. 248-21 de fecha de 21 de junio de 2021. para la ejecución de los operativos, Minería ilegal: 5 operativos donde se emitió la Resolución No. 376 del 24 mayo de 2021, Auto No. 1203 de fecha de 06 de octubre y sanción, Auto No. 921 de fecha 31 de agosto y sanción Ruido: 3 operativos en el establecimiento el "Emporio" donde se concluyó que se está generando un impacto negativo al recurso aire ya que la presión sonora es alta y en algunos casos puede afectar la tranquilidad de los habitantes que residen en el sector.	3299-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2022	Se han ejecutado 9 procesos sancionatorios en control al desarrollo de la actividad minera, el aprovechamiento y tráfico de flora y fauna, el uso del recurso hídrico, ruido, calidad de aire y otros recursos	3299-1
2023	En la vigencia 2023, el equipo sancionatorio ha proferido cien (100) actos administrativos de inicio al proceso sancionatorio, en un total de 23 municipios de la jurisdicción, frente a actividades infractoras a los recursos naturales de flora, fauna, suelo (minería, reservorios, vertimientos) y recurso hídrico. Se supera el número de inicios de trámites sancionatorios, respecto de la vigencia anterior, dado el número creciente de infracciones ambientales a la fecha. Lo anterior, aunado a la estrategia implementada por la corporación referente a su programa del escritorio al territorio, y corresponsales ambientales logrando un acercamiento de la comunidad al área de PQRS.	3299-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

i) Establecer un plan de capacitación integrada a funcionarios técnicos y jurídicos de la Corporación

En el marco del proyecto de Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales en la **Tabla 55** las capacitaciones a funcionarios técnicos y jurídicos.

Tabla 55. Capacitación integrada a funcionarios técnicos y jurídicos

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó, por parte de control y vigilancia 32 capacitaciones en temas relacionados con el control y vigilancia de los recursos naturales	3299-1
2020	Se realizó por parte de educación ambiental y participación ciudadana, 1 capacitación virtual sobre mapeo colectivo y comunidad, fortalecimiento para la educación ambiental 1 capacitación para el cargue de información de la primera etapa de implementación del SIPGA-CAR, ecosistemas estratégicos 1 capacitación con el fin de iniciar el desarrollo metodológico y capacitación a las CAR's por parte del MADS.	3299-1
2021	Como estrategia de sensibilización a las comunidades rurales de la jurisdicción de Corpochivor, por medios radiales y presenciales, se informó sobre estrategias para el manejo y mitigación sobre las interacciones negativas con fauna silvestre en sistemas productivos, recalcando la importancia de la conservación de las especies y facilitando los contactos con los profesionales de la Corporación, quienes atenderán los conflictos reportados. 2- Se realizaron 10 operativos de sensibilización a la comunidad en pro de la defensa y conservación de flora y fauna.	3299-1
2022	Por la solicitud de la comunidad, se realizó una socialización y sensibilización a la comunidad sobre eventos de encuentros con fauna silvestre, en la vereda Muceño del Municipio de Macanal DRMI El Varal. 2- En el marco de protección de fauna silvestre, se han desarrollado dieciocho (18) socializaciones y sensibilizaciones en la jurisdicción con el fin de generar conciencia sobre las repercusiones de la actividad humana la diversidad de fauna presente en el territorio, en los municipios de Santa María, Almeida, Garagoa, Chivor y Camphermoso	3299-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2023	<p>Para la vigencia 2023, Se realizó el 12 de enero de 2023, socialización de Alcaldes de la jurisdicción, Secretarios de Planeación y comandantes Policía sobre competencias frente al desarrollo de la actividad minera en sus municipios.</p> <p>2. El 22 de marzo, a Alcalde Municipal y Ejercito Nacional, sobre sobre medidas preventivas, procesos sancionatorios y operativos en contra de la minería ilegal en el páramo de rabanal – Ventaquemada (mesa minera).</p> <p>3. El 17 de mayo de 2023, a miembros de la Policía nacional de la parte alta de la jurisdicción, sobre procedimientos de control e incautación de flora y fauna a la luz de la ley 1333 de 2009.</p> <p>4 El 25 de octubre de 2023, capacitación de imposición de medidas preventivas y proceso ambiental sancionatorio, al personal de la base militar Cachipay, del batallón infantería No. 1 Simón Bolívar, ubicada en el Municipio de Santa María Boyacá</p>	3299-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal 2019-2023

j) Atención efectiva a denuncias e infracciones ambientales de acuerdo con la normatividad vigente

En el marco del proyecto de Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales en la **Tabla 56** se observan las denuncias e infracciones ambientales.

Tabla 56. Denuncias e infracciones ambientales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se atendieron 551 infracciones ambientales y 1430 a Peticiones, reclamos y solicitudes (de Consulta, Información, documentos, permisos ambientales, Recursos de reposición); 205 se encuentran en trámite y hasta la fecha se han atendido 1776 PQRS. Logrando el cumplimiento del 100% del 85% de la Meta establecida en el POA, con corte a noviembre de 2019.	3299-1
2020	Para la vigencia 2020 se priorizó un 20% de los 365 trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio activos, lo que corresponde a 73 expedientes; Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron ciento catorce (114) actuaciones dentro de noventa y dos (92) expedientes, priorizados, superando la meta del 20% propuesta como se aprecia en la siguiente tabla, donde arrojó un avance físico del 100%.	3299-1
2021	Durante la vigencia 2021, el equipo sancionatorio profirió 54 actos administrativos dando inicio al proceso sancionatorio, de los 50 que estaban sujetos a inicio, lo cual arroja un avance físico de 108%. Se supera el número de inicios de trámites sancionatorios, dado el número creciente de infracciones ambientales a la fecha. Lo anterior, aunado a la estrategia implementada por la corporación referente a su programa del escritorio al territorio, logrando un avance mayor en la meta física anual de las PQRS	3299-1
2022	Durante el 2022 se han proferido un total de 42 actos administrativos de inicio de procesos sancionatorios lo cual arroja un avance físico de 48%	3299-1
2023	Para la vigencia 2023, se proyectaron 1.224 actuaciones administrativas con el fin de ejecutar el seguimiento de los permisos, autorizaciones e instrumentos ambientales, dando un avance en la meta física del 89.47%	3299-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal 2019-2023

k) Unificación y reducción de tiempos de trámites

En el marco del proyecto de Gestión Integral del Recurso Forestal en la **Tabla 57** se evidencia las acciones de unificación y reducción de tiempos.

Tabla 57. Unificación y reducción de tiempos de trámites

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se revisó y actualizó el procedimiento y se ajustó los tiempos de respuesta procedimiento de Aprovechamiento Forestal	3202-1
2020	Se revisó y actualizó el procedimiento y se ajustó los tiempos de respuesta procedimiento de Aprovechamiento Forestal	3202-1
2021	1. Se realizó la actualización del procedimiento de Aprovechamiento Forestal ajustando los requerimientos para dicho trámite 2. Revisión previa al radicado de los documentos por parte del personal jurídico con el fin de garantizar que la documentación esté completamente posible y evitar la realización de requerimientos al usuario, cuyo beneficio para el ciudadano es la disminución de costos y reducción en el tiempo de respuesta.	3202-1
2022	Revisión previa al radicado de los documentos por parte del personal jurídico con el fin de garantizar que la documentación esté completamente posible y evitar la realización de requerimientos al usuario, cuyo beneficio para el ciudadano es la disminución de costos y reducción en el tiempo de respuesta.	3202-1
2023	Revisión previa al radicado de los documentos por parte del personal jurídico con el fin de garantizar que la documentación esté completamente posible y evitar la realización de requerimientos al usuario, cuyo beneficio para el ciudadano es la disminución de costos y reducción en el tiempo de respuesta.	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

l) Incorporación de la información de los expedientes de aprovechamientos forestales y actividades forestales licenciadas en sistemas de consulta y seguimiento forestal “en línea

La Corporación hace uso de la Ventanilla Integral de Integral de Trámites Ambientales en Línea- VITAL donde registra los permisos de aprovechamiento forestal en el periodo del 2019 al 2023.

m) Divulgación de legislación y manejo forestal en medios masivos de comunicación dispuestos por la Corporación

En el marco de los proyectos de Gestión Integral del Recurso Forestal, Educación Ambiental y Participación Ciudadana En la **Tabla 58** se registra los métodos de Divulgación de legislación y manejo forestal en medios masivos de comunicación.

Tabla 58. Divulgación de legislación y manejo forestal

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó 13 programas radiales en las emisoras comunitarias camino ambiental, 13 comunicados y boletines de prensa por medio de la página	3202-1/ 3208-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	Web, correos institucionales, 1 publicación por medio de aplicativos webs como portal forestal y App, 19 divulgaciones por Facebook, 3 piezas publicitarias y publicaciones y 105 Talleres, eventos y reuniones	
2020	Se realizó 32 programas radiales en las emisoras comunitarias camino ambiental, 1 publicación por medio de aplicativos webs como portal forestal y App, 4 divulgaciones por Facebook, y 34 Talleres, eventos y reuniones.	3202-1/ 3208-1
2021	Se realizó 6 programas radiales en las emisoras comunitarias camino ambiental, 3 comunicados y boletines de prensa por medio de la página Web, correos institucionales, 1 publicación por medio de aplicativos webs como portal forestal y App, 19 divulgaciones por facebook, 49 piezas publicitarias y publicaciones y 83 Talleres, eventos y reuniones	3202-1/ 3208-1
2022	Se realizó: realizó 10 programas radiales en las emisoras comunitarias camino ambiental, 1 comunicado y boletines de prensa por medio de la página Web, correos institucionales, 1 publicación por medio de aplicativos webs como portal forestal y App, 16 divulgaciones por facebook, 38 piezas publicitarias y publicaciones y 55 Talleres, eventos y reuniones	3202-1/ 3208-1
2023	Se realizó: realizó 9 programas radiales en las emisoras comunitarias camino ambiental, 1 comunicado y boletines de prensa por medio de la página Web, correos institucionales, 1 publicación por medio de aplicativos webs como portal forestal y App, 26 divulgaciones por facebook, 81 piezas publicitarias y publicaciones y 109 Talleres, eventos y reuniones	3202-1/ 3208-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal 2019-2023

o) Diseño e implementación de campaña de publicidad y distribución de material divulgativo

En el marco del proyecto de Fortalecimiento para la Gestión Ambiental en la **Tabla 59** se registra la publicidad y distribución divulgativo por parte de la Corporación.

Tabla 59. Publicidad y distribución de material divulgativo

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Gestión integral del recurso forestal en el marco del Convenio de Asociación No. 038-19 suscrito con la Fundación Yarumo para la Operación del Esquema de Retribución por servicios Ambientales (ERSA), y en el marco de la ejecución del Proyecto cofinanciado por el Fondo de Compensación Ambiental del MADS, denominado Implementación de acciones en el marco de la gobernanza forestal en la jurisdicción de Corpochivor, Boyacá", se generó el diseño, impresión y divulgación de las siguientes publicaciones: Diseño y elaboración de 150 kits para el fortalecimiento de la Educación Ambiental, Diseño e impresión de 1.000 afiches cartelera del Esquema de Retribución por servicios Ambientales (ERSA). Ecosistemas estratégicos y biodiversidad Genero y divulgó piezas graficas en relación a los servicios ecosistemas que presta DRMI Cuchilla Negra y Guanaque. Administración y manejo adecuado del recurso Hídrico realizó la divulgación y sensibilización del PMA del sistema acuífero súnuba por medio de dos videos, se elaboró 2.000 ejemplares de 36 páginas una cartilla informativa por medio del contrato 386-2020, se distribuyeron 352 Kits por medio del contrato 389-2020	3299-2
2020	Gestión integral del recurso forestal :En el marco de la ejecución del convenio de Asociación N°05-21 suscrito con FUNDAESPAC para la	3299-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA) en ejecución del proyecto FCA “Conservación e implementación de estrategia de restauración ecológica bajo el esquema de pagos por servicios ambientales en áreas priorizadas del DRMI Mamapacha y Bijagual Boyacá” entreg 310 Kits, se generó publicación denominada “Portafolio de Servicios Ambientales, Esquema de Retribución por Servicios Ambientales-ERSA”, además se generaron 3 infografías para la socialización y difusión de los requisitos para el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, cercas vivas o árboles frutales con características leñosas, como para el registro de plantaciones forestales..	
2021	Gestión integral del recurso forestal :En el marco de la ejecución del convenio de Asociación N°05-21 suscrito con FUNDAESPAC para la implementación del Esquema de Retribución por Servicios Ambientales (ERSA) en ejecución del proyecto FCA “Conservación e implementación de estrategia de restauración ecológica bajo el esquema de pagos por servicios ambientales en áreas priorizadas del DRMI Mamapacha y Bijagual Boyacá” entrego 310 Kits, se generó publicación denominada “Portafolio de Servicios Ambientales, Esquema de Retribución por Servicios Ambientales-ERSA”, además se generaron 3 infografías para la socialización y difusión de los requisitos para el trámite de aprovechamiento forestal de árboles aislados, cercas vivas o árboles frutales con características leñosas, como para el registro de plantaciones forestales	3299-2
2022	Se realizó la capacitación a funcionarios de la Oficina Asesora de Planeación de la Alcaldía Municipal de Garagoa sobre Manejo de Software GIS, con el fin de profundizar el conocimiento sobre la información geográfica generada por la entidad y brindar herramientas para su uso. Ecosistemas estratégicos: Como estrategia para el manejo y control de las siguientes especies invasoras identificadas en la jurisdicción (<i>Achatina fulica</i> y <i>Thunbergia alata</i>) se diseñó una campaña de sensibilización a través de la divulgación de piezas gráficas con la información correspondiente a: ¿Por qué es una especie invasora?, ¿Cómo identificarla?, ¿Cuáles son sus principales impactos?, ¿Cuál es el manejo? y ¿Cuáles son las recomendaciones?2- Campaña de sensibilización en relación a las “Especies de árboles importantes para la conservación en la jurisdicción de Corpochivor” mediante la generación y divulgación de nueve (9) piezas gráficas sobre la importancia de conocer, proteger y conservar las siguiente especies de flora: Helecho o palma boba (<i>Cyathea caracasana</i>), Palma de cera (<i>Ceroxylon quindiuense</i>), Roble (<i>Quercus humboldtii</i>), Coquillo (<i>Eschweilera bogotensis</i>), Abarco (<i>Cariniana pyriformis</i>), Cedro negro (<i>Juglans neotropica</i>), Cedro rojo (<i>Cedrela odorata</i>), Pino colombiano (<i>Podocarpus oleifolius</i>), Pino romeron (<i>Retrophyllum rospigliosii</i>).3- Campaña de sensibilización en relación a la protección de fauna silvestre que ha sido reportada como protagonista en los eventos de conflicto fauna - hombre. Esta campaña se realizó mediante la generación y divulgación de nueve (9) piezas gráficas con información correspondiente a las especies de: Quequén (<i>Cyanocorax yncas</i>) Tinajo o Borugo (<i>Cuniculus taczanowskii</i>) y Ardilla (<i>Sciurus granatensis</i>).	3299-2
2023	1.Con el fin de visibilizar las acciones que se desarrollan en el Centro de Atención, valoración y Rehabilitación de fauna silvestre de la Corporación, se diseñó e imprimió un folleto como material divulgativo, con información referente al objetivo del centro, las instalaciones, servicios que presta, la ruta	3202-1,3202-2

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	de atención de fauna silvestre y los tenedores de fauna. 2. Como proceso de fortalecimiento de la educación ambiental enfocadas a procesos de restauración ecológica, en el marco del Convenio de Asociación No. 11-22, se avanzó con la aprobación de los diseños y contenidos de un kit ambiental, los cuales fueron entregados a almacén y ya se realiza la distribución a la comunidad.	

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

En la

Tabla 60 se encuentran las actividades que no se realizaron en la línea de acción 3.1

Tabla 60. Actividades no ejecutadas de la línea de acción 3.1

Año	Actividades
Durante el periodo del 2019 al 2023 no se realizaron las actividades g) y n) en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	g) Coordinar con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corporación Autónomas Regionales, Policía Nacional, Fiscalía (Unidad Nacional de delitos ambientales), entes territoriales, ministerio público y/o Ejercito; operativos contra el tráfico de madera ilegal proveniente del bosque. m) Actualizar y generar periódicamente información oportuna, coherente, transparente, exhaustiva, completa, precisa y comparable sobre la distribución, extensión y cambios en el tiempo de la cobertura de bosque, que permita la generación de un esquema de seguimiento efectivo de esta cobertura a nivel regional y municipal.

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

4.3.2 Línea de Acción 3.2. Desarrollo de estrategias para el monitoreo de las coberturas boscosas para la lucha contra la deforestación y degradación Forestal

a) Generar información confiable sobre la extensión, distribución y los cambios en la cobertura boscosa a nivel regional y municipal, a una escala máxima 1:25.000

En el 2019 se realizó se ejecutó esta actividad con la adquisición de imágenes de satélite PLANET SCOPE, a una escala de cartografía temática 25k por parte de gestión integral del recurso forestal, sin embargo, en el 2022 se adquirieron imágenes satelitales con las cuales se actualizó la zonificación y la capa bosque/ no bosque en el 2023.

b) Determinar y reportar la tasa de deforestación a nivel regional y municipal de conformidad a especificaciones establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM que cumpla con los requerimientos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático -CMNUCC-, y otras iniciativas de reporte de cifras forestales

El IDEAM realizo su último reporte en el año 2019, así mismo en este año se apoyó en el POF como indicador, sin embargo, entre el 2020 y 2023 el IDEAM no ha realizado su último reporte de manera oficial.

- c) Actualizar y generar periódicamente información oportuna, coherente, transparente, exhaustiva, completa, precisa y comparable sobre la distribución, extensión y cambios en el tiempo de la cobertura de bosque, que permita la generación de un esquema de seguimiento efectivo de esta cobertura a nivel regional y municipal.**

En el 2019 se realizó se ejecutó esta actividad con la adquisición de imágenes de satélite PLANET SCOPE, a una escala de cartografía temática 25k por parte de gestión integral del recurso forestal, sin embargo, en el 2022 se adquirieron imágenes satelitales con las cuales se actualizó la zonificación y la capa bosque/ no bosque en el 2023.

- d) Analizar y generar acciones y estrategias para contrarrestar la conversión directa y/o inducida de la cobertura bosque a otro tipo de cobertura de la tierra.**

En el 2019 se apoya desde Esquema de retribución por pago de servicios ambientales ERSA y PFC acciones que mitigan la tendencia a la deforestación, sin embargo, en el 2022 se adquirieron imágenes satelitales con las cuales se actualizó la zonificación y la capa bosque/ no bosque en el 2023, lo cual contribuye a observar el proceso de deforestación

- e) Capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.**

Para el periodo del 2019 al 2023 se capacito a funcionarios en cuanto al análisis de sistema de monitoreo de bosques con la presentación del día internacional de los bosques análisis y dinámicas espaciales en la identificación de coberturas forestales con tendencia a la deforestación.

4.3.3 Línea de Acción 3.3. Prevención y control de incendios forestales y manejo de áreas susceptibles.

- a) Promover la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para la interpretación de la ocurrencia histórica y zonificación de riesgo por incendios forestales en la jurisdicción de la Corporación**

En el marco del proyecto de Cambio Climático y Gestión Del Riesgo en la **Tabla 61** se observa la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para la interpretación de la ocurrencia histórica y zonificación de riesgo por incendios forestales.

Tabla 61. Generación de conocimiento y ejecución de lineamientos técnicos para la zonificación de incendios

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Durante el 2019 se presentaron 30 incendios, los cuales se presentaron por: condiciones del terreno, intencionado, arco eléctrico, fogatas, posibles quemas o desconocidas.	3206-1
2020	Se elaboraron los mapas de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales en nuestra jurisdicción, siguiendo la metodología	3206-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	establecida por el IDEAM, con la siguiente temática: Términos sobre incendios de la cobertura vegetal, principales políticas y normas colombianas sobre incendios de la cobertura vegetal, características de los incendios de cobertura vegetal (comportamiento del fuego, causas, tipos, partes, consecuencias y efectos de los incendios de cobertura vegetal), aspectos territoriales, descripción de la metodología para evaluación, definición y zonificación (amenaza, vulnerabilidad y riesgo), procesos de la gestión del riesgo de desastres en los incendios de la cobertura vegetal y protocolos de actuación desde los niveles municipal, departamental y nacional..	
2021	En ejecución del convenio especial de cooperación No. 3615 de 2020 y en trabaja articulado entre las autoridades ambientales del departamento, se ha establecido comunicación continua con el equipo formulador del PIGCC Boyacá contribuyendo con el suministro de información para la construcción de este instrumento el cual se encuentra en su fase de PERFIL TERRITORIAL sobre Información registrada en el módulo de incendios de cobertura vegetal del Sistema de Información Forestal SNIF, el cual hace parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia SIACy Análisis de la condición de amenaza por incendios de cobertura vegetal	3206-1
2022	Mediante la información generada por la red hidroclimática (compuesta por 120 estaciones públicas y privadas, localizadas en las 4 cuencas con influencia en la jurisdicción, operadas en alianza entre AES CHIVOR, IDEAM, GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y CORPOCHIVOR) se generaron alertas por escenarios como deslizamientos, bajas temperaturas – heladas, incendios forestales.	3206-1
2023	Mediante la información generada por la red hidroclimática (compuesta por 130 estaciones públicas y privadas localizadas en las 4 cuencas con influencia en la jurisdicción, operadas en alianza entre AES CHIVOR, IDEAM, GOBERNACIÓN DE BOYACÁ Y CORPOCHIVOR) se generaron alertas por escenarios de amenazas por incendios forestales, altas temperaturas – heladas en el periodo de enero a marzo y primer semana de mayo, incrementos de los niveles de ríos y quebradas, deslizamientos y crecientes súbitas entre abril a junio de 2023, que fueron remitidas a los municipios y en las redes de la Corporación para toma de medidas de prevención. Así mismo, se diligenció el registro diario precipitaciones, alertas y eventos en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	3206-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

b) Seguimiento a la implementación de los planes de contingencia contra incendios forestales para municipios con recurrencia de eventos.

En el marco del proyecto de Cambio Climático y Gestión Del Riesgo en la **Tabla 62** se registra los planes de contingencias implementados en la jurisdicción para el control de incendios.

Tabla 62. Seguimiento a la implementación de los planes de contingencia contra incendios

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó la construcción del tanque de Zamora para mejorar la atención y control de incendios.	3206-1
2020	Para el fortalecimiento institucional para el manejo de desastres naturales y para dar respuesta a incendios forestales de los organismos de Socorro de los municipios de Garagoa, Santa María, Sutatenza y Guateque mediante el	3206-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	suministro y entrega de kits de emergencia para la atención de incendios forestales.	
2021	Mediante la información generada por la red hidro climática (compuesta por 76 estaciones públicas y privadas, operadas en alianza entre AES CHIVOR, IDEAM Y CORPOCHIVOR) se generaron alertas por escenarios como deslizamientos, incendios forestales o incrementos de los niveles de ríos y quebradas, que fueron remitidas a los municipios para toma de medidas de prevención. Así mismo, se diligenció el registro diario precipitaciones, alertas y eventos en la jurisdicción de CORPOCHIVOR y se desarrollaron los procesos de socialización para la conformación de los grupos de vigías rurales para la prevención de incendios forestales con el propósito de detectar, reportar de forma oportuna esta clase de eventos amenazantes en los municipios de la Capilla Ventaquemada, Almeida y Ciénaga.	3206-1
2022	Se realizó la actualización de la información de 8 capas actualizadas Base de Datos Geográfica del SIAT, referente a la Temática Servicios Ambientales: Disposición de Residuos Sólidos 2021, Infracciones ambientales, Inventario SIMMA y Registro de Incendios Forestales de la Cobertura Vegetal, además se ha registrado en el módulo de incendios de cobertura vegetal del Sistema de Información Forestal SNIF, el cual hace parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC.	3206-1
2023		

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2022

c) Implementar acciones de restauración ecológica, recuperación y rehabilitación de áreas disturbadas y afectadas por incendios forestales

En el periodo del 2019 al 2023 la comunidad afectada por incendios forestales no se encontró interesada en la implementación de acciones de restauración ecológica.

d) Conformación y dotación de centros de reacción inmediata para control y extinción de incendios forestales

En el marco del proyecto de Cambio Climático y Gestión Del Riesgo en la **Tabla 63** se establecen los métodos para la conformación y dotación de reacción inmediata para control y extinción de incendios forestales

Tabla 63. Conformación y dotación de centros de reacción para el control y extinción de incendios forestales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó una dotación con kits de equipos y/o herramientas para el manejo y control de incendios de la cobertura vegetal entregados a Cuerpo de Bomberos Voluntarios de los municipios de Campohermoso, Ramiriquí, Ciénega, Turmequé, Jenesano, Santa María y Garagoa. Con el fin de mejorar su capacidad de respuesta en el manejo y control de emergencias en los municipios de la jurisdicción	3206-1
2020	El día 16 de octubre de 2020, en alianza con CONCESIÓN TRANSVERSAL DEL SISGA S.A.S se realiza entrega de equipos y/o herramientas para la implementación del programa "Fortalecimiento de organismos de socorro para la atención de incendios forestales en los municipios de Garagoa, Santa	3206-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	María, Sutatenza y Guateque, Para el fortalecimiento institucional para el manejo de desastres naturales y para dar respuesta a incendios forestales de los organismos de Socorro de los municipios de Garagoa, Santa María, Sutatenza y Guateque mediante el suministro y entrega de kits de emergencia para la atención de incendios forestales obteniendo como resultados esperados el fortalecimiento de la capacidad de respuesta a incendios forestales en Jurisdicción de CORPOCHIVOR y la reducción de áreas afectadas por incendios forestales.	
2021	Se ejecutó el contrato 383-21 con el objeto "COMPRVENTA DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS PARA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE PREVENCIÓN, MANEJO Y CONTROL DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR "Este proyecto tiene como objetivo específico fortalecer la capacidad de respuesta a incendios forestales de los organismos de Socorro mediante el suministro y entrega de kits de emergencia para la atención de incendios forestales obteniendo como resultados esperados el fortalecimiento de la capacidad de respuesta a incendios forestales en Jurisdicción de CORPOCHIVOR y la reducción de áreas afectadas por incendios forestales.	3206-1
2022	No se realizó la actividad	
2023	Se formuló y desarrolló el proyecto denominado: "INSTALACIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES MÓVILES EN LOS MUNICIPIOS DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR BOYACÁ". Mediante el cual se adquirieron 885 estufas ecoeficientes que fueron entregadas a comunidad localizada dentro de los 25 municipios que hacen parte de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, buscando reducir el consumo de leña hasta en un 70%, generando la preservación de nuestros bosques, así como, contribuir con la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI y otras partículas contaminantes	3206-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

e) Diseño y elaboración de material divulgativo enfocado a la reducción, control y extinción de incendios forestales en los 25 municipios de la jurisdicción

En el marco del proyecto de Cambio Climático y Gestión Del Riesgo en la **Tabla 64** se observa el diseño y elaboración del material divulgativo para la extinción de incendios

Tabla 64. Diseño y elaboración de material divulgativo para la extinción de incendios

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó capacitaciones Con la finalidad de fortalecer la capacidad organizacional de Cuerpos de Bomberos Voluntarios de los Municipios de la jurisdicción de CORPOCHIVOR se realizó: Curso de Bombero Forestales; Curso Básico de Sistema de comando de incidentes – CBSCI y Curso de Operaciones para la Prevención y Control de Incendios Forestales COPCIF. Contándose con la participación de Bomberos Garagoa, Sutatenza, Ciénega, Nuevo Colón, Guateque, Ramiriquí, Campohermoso, Ventaquemada, Jenesano y Santa María.	3206-1
2020	Se realizó En diciembre del 2020 con alianza de I Gobernación de Boyacá Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD, Parques Nacionales Naturales de Colombia, CORPOBOYACÁ, CORPORINOQUÍA y CAR CUNDINAMARCA, se formuló y lanzó la	3206-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	<p>estrategia de medios “Los queremos vivos, frailejones para la vida” campaña que busca reducir las afectaciones ocasionadas por los incendios forestales brindando información sobre: ABC Todo lo que debe saber sobre los incendios de cobertura vegetal (que son, como se clasifican, cuáles son sus causas, como actuar) y recomendaciones para la comunidad y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres. Emisión de circular No. 2020ER9164 de fecha 28 de diciembre de 2020, Asunto: Recomendaciones de prevención temporada seca 2020-2021, dirigida a Alcaldes Municipales, Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, Empresas y/o Unidades de Servicios Públicos Domiciliarios, Personerías, Estaciones de policía, Cuerpos Oficiales de Bomberos, Defensa Civil e Instituciones Educativas</p>	
2021	<p>Se participó en la construcción y ejecución de la estrategia de medios “Los queremos vivos, frailejones para la vida”, campaña que busca reducir las afectaciones ocasionadas por los incendios forestales brindando información sobre: ABC Todo lo que debe saber sobre los incendios de cobertura vegetal (que son, como se clasifican, cuáles son sus causas, como actuar) y recomendaciones para la comunidad y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, en alianza con la Gobernación de Boyacá, Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD, Parques Nacionales Naturales de Colombia, CORPOBOYACÁ, CORPORIBNOQUÍA y CAR CUNDINAMARCA.</p>	3206-1
2022	<p>Se realizó el acompañamiento a 69 reuniones de Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, Apoyo en el fortalecimiento de sistemas de alerta temprana en zonas de alto riesgo para las comunidades de la jurisdicción</p>	3206-1
2023	<p>Teniendo en cuenta criterios de nivel de amenaza y disponibilidad de información relacionada, se realizó la priorización de 7 municipios a ser beneficiados en la vigencia 2023, con el apoyo en la elaboración del “Diagnostico para la implementación de Sistemas de Alerta Temprana – SAT en el componente hidrometeorológico”, acción encaminada en el conocimiento de escenarios de riesgo para la toma de decisiones. Para el tercer semestre se realizó la implementación de los municipios de Chinavita, Macanal Almeida y Chivor, proyectado para el cuarto semestre Garagoa y Santa María y Campohermoso.</p> <p>Los Sistemas de Alerta Temprana – SAT facultan a las personas y comunidades que enfrentan una amenaza para que actúen con suficiente tiempo y de manera adecuada para reducir la posibilidad de que se produzcan lesiones personales, pérdidas de vidas humanas y daños a los bienes y al medio ambiente.</p>	3206-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

f) Desarrollar programas educativos y de divulgación a la comunidad en todos los aspectos relacionados con incendios forestales.

En el marco del proyecto de Cambio Climático y Gestión Del Riesgo en la **Tabla 65** se registran los programas de divulgación relacionadas con incendios

Tabla 65. Programas de divulgación relacionados a incendios forestales

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Se realizó curso Básico de Sistema de comando de incidentes – CBSCI y Curso de Operaciones para la Prevención y Control de Incendios Forestales COPCIF. Contándose con la participación de Bomberos Garagoa, Sutatenza, Ciénega, Nuevo Colón, Guateque, Ramiriquí, Campohermoso, Ventaquemada, Jenesano y Santa María,	3206-1
2020	Se participo en el espacio radial “Acción, reducción y preparación” donde se compartieron recomendaciones para la prevención de emergencias por escenarios de riesgo como movimientos en masa, inundaciones e incendios forestales y las acciones que adelanta la corporación en estas temáticas.	3206-1
2021	Se participo en la socialización de datos acerca de las hectáreas que han sufrido incendios en la escala temporal del 2016-2019.	3206-1
2022	Se elaboró material para desarrollo de los programas de capacitación denominados “Lo que debe saber sobre Movimientos en masa”, “Conformación de vigías rurales para el control de incendios forestales en la jurisdicción de CORPOCHIVOR” y “Cambo climático, causas y consecuencias”, 181 dirigido a integrantes de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, instituciones educativas y comunidad en general	3206-1
2023	Participación en las emisiones del programa radial “Camino Ambiental”, con cobertura de los 25 municipios de la jurisdicción tratando temáticas como: Condiciones hidroclimáticas en la jurisdicción de CORPOCHIVOR. Recomendaciones de prevención para la temporada de menos lluvias. Estrategias para la prevención de incendios de cobertura vegetal. Conmemoración del día mundial de la bicicleta con mensajes de divulgación enfocados en medidas de mitigación al cambio climático. 2. Se elaboró material para desarrollo de los programas de capacitación denominados “Los Niños y el Cambio Climático” “Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del sector Avícola en los municipios de la Jurisdicción”, “Conformación de los vigías rurales para el control de incendios forestales en la Jurisdicción de CORPOCHIVOR”, “Cambio Climático, causas y consecuencias”, “Que debe saber sobre Movimientos en masa”, dirigido a comunidad, estudiantes y docentes de instituciones educativas, comunidad en general, integrantes de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD	3206-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

4.3.4 Línea de Acción 3.4. Propiciar la vinculación activa de sectores productivos en la cadena forestal del departamento

- a) **Identificar y articular la institucionalidad pública y privada para el apoyo, promoción y desarrollo de la cadena productiva forestal y de otros sectores productivos, bajo las premisas del manejo forestal sostenible (MFS) y del encadenamiento productivo forestal**

Durante el periodo del 2019 al 2023 no se articuló entre la institución pública y privada para el apoyo promoción y desarrollo de la cadena productiva forestal.

- b) **Generar información y estadísticas sobre la productividad de la industria regional y utilización de los recursos empleados (humanos, técnicos, y financieros) y su**

relación con la presión sobre el bosque natural y problemáticas ambientales con el fin de establecer estrategias para el manejo forestal sostenible (MFS)

En el 2021 y 2022 se realizó dos encuestas a empresas forestales maderables orientadas a carpinterías, ebanisterías, depósitos, aserraderos y viveros con el fin de aplicar el registro de libro de operaciones, y en el 2023 se realizó actualización del inventario y creación del directorio forestal, sin embargo, entre el 2019 al 2020 no se realizó esta actividad.

c) Prestar asistencia técnica a los eslabones de la cadena forestal en relación al componente ambiental y legal

En el marco de los proyectos Control, Vigilancia y Seguimiento de los Recursos Naturales, Gestión Integral del Recurso Forestal y Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad en la **Tabla 66** se encuentra la asistencia técnica prestada en relación al componente ambiental y legal

Tabla 66. Asistencia técnica a la cadena forestal en relación al componente ambiental y legal

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	Recurso forestal:1-Junto con la policía nacional se realizó 35 incautaciones correspondiente a: 120,84m ₃ de madera.2- Se realizó la actualización del procedimiento PD-11 de régimen de uso de aprovechamiento del recurso flora. Control y vigilancia: El día 26 de abril de 2019, En la vereda Guavio, en el municipio de Macanal, donde se realizaba explotación ilegal de esmeraldas y se procedió a iniciar el proceso administrativo de orden ambiental correspondiente. Estas actividades fueron coordinadas con efectivos de la policía nacional de Macanal y policía ambiental de Garagoa-Boyacá, El día 13 de Mayo de 2019, se realizó operativo junto con la alcaldía de Ventaquemada por la presunta perturbación ocasionada por actividades mineras ilegales dentro del área del contrato en virtud de aporte 806T, en la vereda Montoya y el Segundo operativo, y el día 23 de Mayo de 2019, en la vereda Parroquia vieja, tuvo por objeto el seguimiento de las medidas preventivas impuestas en años anteriores a unidades productivas mineras que se encuentran dentro del área del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo de Rabanal. Estas actividades fueron coordinadas con funcionarios de la alcaldía y efectivos de la Policía Nacional de Ventaquemada.	3299-1/3202-1
2020	Control y vigilancia: 1-Durante la vigencia 2020, se ejecutaron un total de 19 operativos contra el aprovechamiento ilícito del recurso hídrico, tráfico de flora y fauna, calidad del aire, y explotación ilícita de minerales, se realizó la actualización del procedimiento PD-11 de régimen de uso de aprovechamiento del recurso flora.	3299-1/3202-1
2021	Durante la vigencia 2021, se ejecutaron un total de 36 operativos contra el tráfico de flora y fauna, calidad del aire, y explotación ilícita de minerales control y vigilancia, además se realizaron 3 capacitaciones a funcionarios de la policía y autoridades locales, sobre temas de vital importancia que permitieron establecer las competencias establecidas en la norma y cuándo procede actuar como autoridad, las cuales se relacionan a continuación: 1. Capacitación virtual a integrantes de la Policía de la jurisdicción de Corporación sobre imposición de medidas preventivas, atención a quejas por infracciones ambientales e incautación de flora, clases de aprovechamientos forestales y demás competencias.2 Primer Taller Estratégico Ambiental en	3299-1/3202-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	el municipio de Sutatenza para personeros municipales del suroriente de Boyacá, donde se socializaron temas relacionados con ejercicio de la autoridad ambiental.3.Segundo el taller estratégico ambiental en el Municipio de Ramiriquí para Personeros, y Autoridades de Policía Municipales de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional De Chivor – CORPOCHIVOR, en el cual se desplegó socialización de los diferentes procedimientos de permisos ambientales, PQRS y el procedimiento sancionatorio ambiental. e realizó la actualización del procedimiento PD-11 de régimen de uso de aprovechamiento del recurso flora.	
2022	Se han llevado a cabo varias capacitaciones, dentro de las cuales se destacan las siguientes: Segunda mesa de trabajo en contra de la minería ilegal dentro del convenio interadministrativo 003-2020 “Unidos por el Páramo de Rabanal”2- El día 10 de marzo de 2022 se realizó operativo contra la minera ilegal en compañía de la Policía Nacional, en el municipio de San Luis de Gaceno.	3202-2
2023	Durante la vigencia 2023, se ejecutaron un total de 29 jornadas de operativos de control al desarrollo de actividades como actividad minera, aprovechamiento y tráfico de flora y fauna, uso del recurso hídrico, ruido, calidad de aire.	3202-2

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

d) Identificación de productos maderables y no maderables con potencial de comercialización, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica de la región

En el 2019 mediante el convenio Interadministrativo No. 028-19 con la universidad de Pereira se proyectó realizar los siguientes productos:

- Realización inventario preliminar general de la Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth)
- Caracterización Físico-mecánica de la Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth)
- Elaboración de Planes de manejo de la Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth)
- Fortalecimiento y acompañamiento a viveros
- Capacitación en la producción de Guadua (*Guadua angustifolia* Kunth) en viveros
- Realización de un Seminario en Gestión Integral de *Guadua angustifolia* Kunth

Con base a la información anterior del 2020 al 2023 no se ha realizado actividad sobre identificación de productos maderables y no maderables para continuar la diversidad biológica.

e) Realizar capacitación en identificación de maderas y productos no maderables de mayor comercialización a aliados estratégicos de la cadena productiva forestal

En el 2019 por medio del convenio Interadministrativo No. 028-19 suscrito con la Universidad Tecnológica de Pereira –UTP-, con la cual se aunaron esfuerzos interinstitucionales en la ejecución de proyectos ambientales comunes en el marco de uso y manejo sostenible del recurso Guadua (*Guadua Angustifolia* Kunth), en la educación ambiental, en la protección de los ecosistemas y suelos, pero del 2020 al 2023 no se realizó esta actividad.

f) Desarrollo de campañas de sensibilización y educación ambiental

En el marco del proyecto Educación Ambiental y Participación Ciudadana en la **Tabla 67** se observan las campañas realizadas de sensibilización y educación ambiental.

Tabla 67. Campañas de sensibilización y educación ambiental

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
2019	<p>1-Se diseñó e implementó estrategia de sensibilización para los 25 municipios, como asesoría para la incorporación de determinantes y asuntos ambientales, mediante comunicados de prensa, tips en formato #sabias que, publicación en página web de resolución determinantes ambientales suelo rural y resolución POMCA Río Guavio, cuñas radiales y participación en programa radial Corpochivor en acción, dirigido por el equipo de comunicaciones de la Corporación.</p> <p>2- Se diseñó y realizó estrategia de sensibilización para los 25 municipios, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de talleres a Consejos municipales de gestión de riesgo de desastres CMGRD, dando a conocer los estudios de gestión de riesgo, monitoreo y seguimiento realizados por Corpochivor en cada uno de los municipios. • Taller de articulación y fortalecimiento con los alcaldes electos, dando a conocer los estudios de riesgo que reposan en la Corporación para cada uno de los municipios. • Participación en programa de radio en emisoras regionales, donde se realizó sensibilización de los oyentes, acerca de la importancia de los estudios de gestión del riesgo para toma de decisiones e insumos dentro de los ajustes de ordenamiento territorial. • Se proyectaron y enviaron oficios a los 25 municipios informando sobre la disponibilidad de estudios de gestión de riesgo que reposan en la Corporación y que pueden ser incorporados en los esquemas de ordenamiento territorial. <p>3- Se brinda acompañamiento al sector rural de los municipios, a través de sensibilizaciones y talleres teórico-práctico sobre el manejo, aprovechamiento, transformación y disposición final de residuos sólidos comunes, especiales y peligrosos (Plaguicidas), con un total de 130 actuaciones en 118 veredas y más de 2146 usuarios sensibilizados en esta temática.</p>	3208-1
2020	<p>Educación, capacitación y fortalecimiento de la participación ciudadana: mediante Fortalecimiento de grupos comunitarios para fomentar la participación ciudadana y la sensibilización ambiental, en los municipios de San Luis de Gaceno, Garagoa, Chinavita, Pachavita, Turmequé, Ramiriquí, La Capilla, Guayatá, Guateque, Ventaquemada y Campohermoso Se apoyó a la Red de Jóvenes de Ambiente de Boyacá, nodos de Garagoa, Guateque y San Luis de Gaceno, a través de la realización de tres (3) talleres de emprendimientos sostenibles.</p> <p>Se apoyó al Club Rotario de Garagoa, a través de siete talleres, para la implementación del proyecto huertas caseras urbanas en el municipio de Garagoa, para beneficiar 20 familias.</p> <p>Se fortalecieron Grupos comunitarios vinculados a las asociaciones de juntas de acción comunal para el fomento de la participación en la solución de problemáticas socioambientales, en los municipios de Garagoa, Chinavita, Pachavita, Turmequé, Ramiriquí, La Capilla, Guayatá, Guateque, Ventaquemada y Campohermoso. Convenio en ejecución.</p>	3208-1
2021	Se realizó educación, capacitación y fortalecimiento de la participación ciudadana: Implementación de la estrategia de Aulas Ambientales (físico y	3208-1

Año	Actividad	Proyecto ejecutor
	remoto), para el desarrollo de actividades de divulgación de material didáctico y capacitación ambiental a las comunidades, en los 25 municipios de la jurisdicción en los 25 municipios mediante 36 programa radial camino ambiental, 8 campañas radiales ambientales (A mercar en el canasto, código de colores, fauna silvestre (2), cuidado del agua, gestión del riesgo, negocios verdes, ventanilla vital, Murales Ambientales, Campañas de sensibilización ambiental y/o laboratorios de campo y Intercambio de experiencias	
2022	<p>Se realizo Educación, capacitación y fortalecimiento de la participación ciudadana: Fortalecimiento de la estrategia interinstitucional de educación ambiental, mediante la implementación de espacios para la formación y participación ciudadana en los 25 municipios de la Jurisdicción Asesoría técnica, apoyo y acompañamiento a los 25 Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA de la jurisdicción, mediante 56 sesiones de fortalecimiento y participación de 1.321 personas, donde se resaltan las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesoría y acompañamiento en la reactivación y formulación de los planes operativos vigencia 2022 ✓ Apoyo en la conmemoración día del agua, día mundial del árbol y día mundial de las abejas. ✓ Intercambio bolsas por árboles “Mas vida menos plástico”. ✓ Sensibilización sobre plásticos de un solo uso, Soberanía y Seguridad Alimentaria, caza de fauna silvestre ✓ Jornadas de reforestación Gira pedagógica en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre – CAVR} ✓ Caminata y recolección de residuos sólidos por vías principales. <p>2. Asesoría técnica, apoyo y acompañamiento a 2 Instituciones de Educación Superior de la Jurisdicción para el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Universitarios - PRAU: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC, sede Garagoa y Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, sede Garagoa, resaltando las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesoría en la formulación de los planes de acción vigencia 2022, con la participación de 25 personas. ✓ Desarrollo del 1er Conversatorio de Bosques “Universidades Aliadas por la Sostenibilidad”, con la participación de 150 personas. 	3208-1
2023	<p>Fortalecimiento de la estrategia interinstitucional de educación ambiental, mediante la implementación de 101 espacios para la formación y participación ciudadana, distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asesoría técnica, apoyo y acompañamiento a los 25 Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA de la jurisdicción, mediante 130 sesiones de fortalecimiento y participación de 3.138 personas 	3208-1

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), Proyecto Gestión Integral del Recurso Forestal-2019-2023

g) Motivar a las empresas para el desarrollo de temas en responsabilidad ambiental y social

Para el 2022 se realizó la Capacitación a Representantes de Empresas y/o Unidades de Servicios Públicos Domiciliarios de los municipios de la jurisdicción y sus fontaneros, relacionado con toma de muestras de agua y aforo de las fuentes, Para 2023 se realizaron dos campañas de red de monitoreo hídrico, en la cual se midieron parámetros in situ (pH, conductividad, salinidad, Potencial Óxido Reducción, temperatura resistividad, oxígeno disuelto y turbidez), medición de afloros y toma de 108 muestras de agua superficial para análisis fisicoquímicos, microbiológicos, hidrobiológicos y metales. 2. índices BMWP/Col, ABI e IBF.

Dando cumplimiento a las metas establecidas dentro del DRMI PÁRAMO BIJAGUAL-MAMAPACHA Se realizó la incorporación de puntos de monitoreo en el municipio de Ciénega (Laguna Larga (P67), Laguna Pensilvania (P68), Laguna La Gloria (P69), Laguna La Calderona (P66), Laguna La Gloria - Inicio Q. El Guamo (P70). A estos puntos incorporados se les realizó la primera campaña de monitoreo mediante medición de parámetros in- situ y toma de muestras para análisis fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos, cuya integración de resultados permite conocer la calidad del recurso hídrico. De igual forma, se realizó medición de afloros sin embargo, entre el 2019 al 2021 no se realizó esta actividad.

h) Capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo

En el periodo del 2019 al 2023 las capacitaciones a los funcionarios se ha realizado desde las jornadas institucionales y reuniones que se desarrollan internamente en la entidad.