TRABAJO DE GRADO EN LA MODALIDAD DE PRÁCTICA EMPRESARIAL

Apoyo técnico al Grupo Élite Ambiental - GEA adscrito a la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB

Diana Carolina Hurtado Medrano

Trabajo De Grado Para Optar Al Título De Ingeniera Forestal

Director
Ronald Alfonso Montañez Valencia
M.Sc. Conservación y Uso Sostenible de Sistemas Forestales

Codirector

John Freddy López Vega
Ingeniero Forestal

Universidad Industrial de Santander - UIS

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia - IPRED

Programa de Ingeniería Forestal

Málaga, Santander

2023

Dedicatoria

Primeramente, a Dios, por guiarme en el camino correcto y darme la fortaleza para culminar esta etapa académica.

A mis padres por el apoyo incondicional, ya que sin ellos no habría sido posible todo, por inculcar en mí valores a través de amor y paciencia que siempre me han brindado.

A todos los docentes que he tenido en el transcurso de la etapa académica, por brindarme de su conocimiento y corregirme en los momentos que era necesario.

Tabla de contenido

1 Introducción 14
2 Objetivos 16
2.1. Objetivos generales 16
2.2. Objetivos específicos 16
3 Marco referencial 17
3.1. Marco histórico 17
3.2. Marco conceptual 18
4.2.1. Misión 18
4.2.2. Visión 18
4.2.3. Subdirección De Evaluación Y Control Ambiental 19
3.3. Marco legal 20
4 Procesos metodológicos 22
4.1. Área de estudio 22
4.2. Operativos de vigilancia y control de tráfico ilegal de flora 23
4.3. Atención de quejas y denuncias. 25
4.4. Metodología para charlas y actividades pedagógicas en institución académica 29
4.5. Metodología para el planteamiento de escenarios de trabajo 30
5 Resultados 31
5.1. Operativos de vigilancia y control de tráfico ilegal de flora 31
5.2. Atención de quejas y denuncias 34
4.2.4. Recepción de solicitudes 34
4.2.5. Procedencia de quejas y denuncias 36
4.2.6. Solicitudes recibidas mensualmente 37
4.2.7. Relación de temáticas en solicitudes 38
4.2.8. Especies vegetales involucradas 39
4.2.9. Respuesta final 40
5.3. Charlas y actividades pedagógicas en el marco del programa Proyecto ambiental encabezado por el Colegio Los Cedros 41
5.4. Propuesta de escenarios de trabajo 42
6 Conclusiones 46
7 Recomendaciones 47

Referencias bibliográficas..... 48
Apéndices 52

Lista de tablas

Tabla 1. Inventario de madera transportada 32

Tabla 2. Compilado de información relacionada en las charlas pedagogicas 41

Lista de figuras

Figura 1. Estructura organizacional en la CDMB 18

Figura 2. Jurisdicción CDMB 22

Figura 3. Procedimientos desde la recepción hasta la solución de denuncias 28

Figura 4. Descargue de la madera en instalaciones del almacen de la CDMB 33

Figura 5. Porcentaje de solicitudes recibidas para radicados y linea institucional 35

Figura 6. Número de solicitudes presentada por municipios 36

Figura 7. Número de solicitudes por mes 37

Figura 8. Número de solicitudes por tema relacionado 38

Figura 9. Frecuencia en las que se encuentra involucrada una especie por solicitud 39

Figura 10. Número de solicitudes por tipo de respuesta emitida 40

Figura 11. Realización de charlas pedagógicas en el Colegio Los Cedros 42

Figura 12. Análisis de la matriz FODA 44

Lista de apéndices

Apéndice A. Formato de respuesta a usuario final 52

Apéndice B. Formato de Informe Técnico 56

Apéndice C. Formato de Hoja de Visita 57

Glosario

Acta de medida preventiva: documento que especifica que la autoridad ambiental una vez conocido el hecho, proceda a comprobarlo y una vez esté comprobado se establezca la necesidad de imponer la misma mediante acto administrativo, la cual tiene como fin principal prevenir o impedir que se atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana (CDMB, 2022).

Aguas residuales: son aquellas aguas cuyas características originales han sido modificadas por actividades humanas y que por su calidad requieren un tratamiento previo, antes de ser reutilizadas, vertidas a un cuerpo natural de agua o descargadas al sistema de alcantarillado (OEFA 2014).

Aprovechamiento: es la extracción de productos de un bosque por el hombre, ya sean maderables o no maderables. (Decreto 1076/2015).

Autoridad ambiental: las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MADS, la competencia de las autoridades ambientales se encuentran establecidas por la ley 99 de 1993 (IDEAM, 2022).

Compensación ambiental: se entiende por compensación ambiental el conjunto de medidas encaminadas a resarcir y retribuir a los ecosistemas naturales y efectos negativos que no puedan ser corregidos, mitigados o sustituidos (Ministerio de Ambiente, 2010). A nivel nacional, las compensaciones ambientales están definidas en los artículos 8, 58, 79, 80 y 95 de la Constitución Política y en la Ley 99 de 1993 –en el Título VII referente al proceso de licenciamiento ambiental (Humboldt 2016).

Compensación forestal: se refiere a todas aquellas acciones con el propósito de resarcir y retribuir beneficios a la biodiversidad, a las comunidades, las regiones y localidades, por los impactos o efectos negativos que no puedan ser mitigados y/o corregidos, con la realización de un proyecto, obra o actividad sobre la jurisdicción (Artículo 2.2.2.3.1.1. Decreto 1076 de 2015).

Denuncia: manifestación de inconformidad o preocupación por una posible afectación ambiental evidenciada.

DOFA: Herramienta de planificación usada para identificar factores internos y externos que dan una visión general de la empresa; esto se realiza con el fin de proponer acciones estratégicas que mejoren y fortalezcan la empresa (Mosquera, Rueda, and Garcia, 2020)

DRMI: Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables

Escenario de trabajo: son diversos escenarios típicos que pueden ocurrir dentro de los espacios de producción social, donde coinciden las formas específicas de relación laboral que ofrecen los empleadores y las formas específicas en que los empleados contribuyen en el marco del proceso de llevar a cabo la labor (Soto, 2015).

GEA: Grupo Elite Ambiental; cumple funciones de control y recepción de quejas de las actividades que alteran y afectan los recursos naturales (CDMB,2022)

Hoja de visita: documento en el cual se especifica lo evidenciado (descripción del problema ambiental) durante la visita por parte del personal del Grupo Elite Ambiental, la cuál será diligenciada por el Técnico o Ingeniero encargado y se firmará, en conjunto por el abogado que acompaña y en lo posible, por quién atendió la visita o presunto infractor.

Informe técnico: documento técnico que recopila información estratégica colectada para dar respuesta al asunto, información básica del presunto propietario u ocupante del predio donde se evidencian las afectaciones, georreferenciación del área con la descripción del problema evidenciado, especificaciones de la afectación ambiental encontrada; con sus respectivas evidencias fotográficas o fílmicas tomadas en campo, por último, las recomendaciones relacionadas con futuras afectaciones.

Inuvika: plataforma de espacio de trabajo digital que entrega aplicaciones Windows, Linux y escritorios compartidos a todo tipo de dispositivos. (Versión 3.1) (Anon n.d.).

Línea institucional: número de teléfono celular (3187069866) disponible las 24 horas del día, donde los usuarios realizan reportes y quejas de reacción inmediata según sea el caso.

Recursos naturales: elementos de la naturaleza que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades. Son el agua, el suelo, la flora, la fauna y el aire (CAR,2022).

Reservas forestales: áreas de propiedad pública o privada que se destinan al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora (CAR,2022).

Rondas hídricas: comprende la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho. Así mismo hará parte de la ronda hídrica el área de protección o conservación aferente (Ministerio de Ambiente, 2021).

Salvoconducto de movilización: es el documento que expide la entidad administradora del recurso para movilizar o transportar por primera vez los productos maderables y no maderables que se concede con base en el acto administrativo que otorga el aprovechamiento (Decreto 1791 de 1996).

SEYCA: subdirección de Evaluación y Control ambiental (CDMB,2022).

SIC: sistema de Información Corporativo (CDMB,2022).

SINCA: sistema de Información de Normalización y Calidad Ambiental la CDMB (CDMB,2022).

Tala: es el apeo o la acción de derribar árboles (Decreto 1791 de 1996).

Usuario: es toda persona natural o jurídica, pública o privada que solicite por algún motivo relacionado la atención de la Autoridad Ambiental.

Resumen

Título: Apoyo técnico al Grupo Élite Ambiental - GEA adscrito a la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB*

Autor: Diana Carolina Hurtado Medrano**

Palabras clave: Aprovechamiento, Ilegalidad, Quemas forestales, Tala, Autoridad Ambiental.

Descripción:

La deforestación global tiene variedad de impactos negativos en los servicios ecosistémicos, incluida la pérdida de biodiversidad, la variabilidad climática, las emisiones excesivas de dióxido de carbono, monóxido de carbono; incidentes en las características naturales de los recursos renovables y disponibilidad hídrica (Krause,2020). Por esto se resalta la importancia de controlar y prevenir, las intervenciones antrópicas que se generen principalmente en áreas estratégicas para la conservación. En concordancia con lo anterior, se realizó apoyo técnico en la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB, en la subdirección de Evaluación y Control Ambiental, en el cual se encuentra adscrito el Grupo Elite Ambiental – GEA; allí se realizaron procesos de ámbito administrativo y apoyo técnico forestal al accionar legal ambiental; se contó con la articulación de diversas entidades públicas. Estas actividades conllevaron a procesos legales sancionatorios, requerimientos y recomendaciones principalmente; con el fin de salvaguardar los recursos naturales y brindar mejor calidad de vida para toda población que se beneficie de ella. Adicionalmente, a partir del análisis de información recopilada, se plantearon escenarios de trabajo que permitan agilizar y aumentar la eficiencia en los trámites y labores ofrecidos por la Autoridad Ambiental para beneficio de la comunidad.

---

* Trabajo de Grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – IPRED. Programa de Ingeniería Forestal. Director: Ronald Alfonso Montañez Valencia. M.Sc. Conservación y Uso Sostenible de Sistemas Forestales

Abstract

Title: Technical support to the Environmental Elite Group - GEA attached to the Regional Autonomous Corporation for the Defense of the Bucaramanga Plateau - CDMB*

Author: Diana Carolina Hurtado Medrano**

Key Words: Use, illegality, forest burning, felling, Environmental Authority.

Description:

Global deforestation has a variety of negative impacts on ecosystem services, including loss of biodiversity, climate variability, excessive emissions of carbon dioxide, carbon monoxide; incidents in the natural characteristics of renewable resources and water availability (Krause, 2020). For this reason, the importance of controlling and preventing anthropic interventions that are generated mainly in strategic areas for conservation is highlighted. In accordance with the foregoing, technical support was provided to the Regional Autonomous Corporation for the Defense of the Bucaramanga Plateau- CDMB, in the sub-directorate of Environmental Evaluation and Control, in which the Elite Environmental Group - GEA is attached; There, administrative processes and forestry technical support were carried out for environmental legal action; It counted on the articulation of various public entities. These activities led to sanctioning legal processes, requirements and recommendations mainly; in order to safeguard natural resources and provide a better quality of life for all populations that benefit from it. Additionally, based on the analysis of the information collected, work scenarios were proposed to streamline and increase efficiency in the procedures and tasks offered by the Environmental Authority for the benefit of the community.

---

* Degree work

** Institute for Regional Projection and Distance Education - IPRED. Forest Engineering Program. Director: Ronald Alfonso Montañez Valencia. M.Sc. Conservation and Sustainable Use of Forest Systems.

1 Introducción

En Latinoamérica existe discordia entre la conservación de áreas con interés ambiental y la ocupación con fines productivos a nivel territorial, las cuales generan conflicto entre las autoridades ambientales y los habitantes. El 86% de las áreas declaradas como conservación y protección a nivel Latinoamérica, están habitadas, en el mayor de los casos por poblaciones indígenas (Avellaneda, Torres, and León, 2015). De acuerdo con Riasco (2001), la conservación ambiental, se enfoca en separar las áreas de protección de poblaciones humanas; con el objeto de minimizar las intervenciones antrópicas. Sin embargo, esta definición no tiene en cuenta la existencia de poblaciones en áreas estratégicas para la conservación. Hecho que desencadena problemáticas como la deforestación, la contaminación de recursos naturales e incluso barreras en el mejoramiento de la calidad de vida (Avellaneda et al, 2015).

El rápido crecimiento de las poblaciones humanas e incremento en la demanda de bienes y servicios ejercen mayor presión sobre los ecosistemas. Impulsando así, prácticas de deforestación en muchos países tropicales, incluida Colombia, especialmente en las regiones Andina, Pacífico y la Amazonía (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1992 , Chaves y Arango, 1998 , Etter et al., 2005a). Sin embargo, según el estudio realizado por Etter et al (2006) se dice que la deforestación será mayor en áreas no protegidas con suelos fértiles, pendientes suaves y cerca de asentamientos, caminos y ríos, es decir, con fuertes intervenciones en recursos como el hidrológico.

Monitorear las intervenciones antrópicas en áreas de protección y conservación permiten el control y rápida acción, por parte de las Autoridades Ambientales, que eviten la degradación de importantes zonas. De esta manera reducir las alteraciones generadas a causa de procesos activos de extensión de la frontera agrícola y ganadera en áreas no declaradas de protección. Así bien, con el apoyo técnico y las acciones lideradas por la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB en su jurisdicción, se lograron desarrollar apoyos para el cumplimiento de normas y actividades planteadas para el mejoramiento de los escenarios de trabajo, en función de los trámites y servicios que la entidad presta. Según lo anterior, el presente trabajo de grado propuso los siguientes cuestionamientos.

¿Cuáles son los municipios que presentan el mayor y menor número de solicitudes de quejas y denuncias ante la CDMB?

¿Cuáles son las especies forestales con mayor solicitud para trámites ambientales, durante el periodo de práctica empresarial en la CDMB?

2 Objetivos

2.1. Objetivos generales

Apoyar las actividades ambientales que lideran la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental en coordinación con el Grupo Elite Ambiental – GEA de la CDMB.

2.2. Objetivos específicos

Apoyar los operativos de vigilancia y control de tráfico ilegal de flora organizados por el Grupo Élite Ambiental – GEA.

Construir bases de datos con información técnica forestal proveniente de las visitas a campo bajo criterios evaluativos de afectación ambiental.

Plantear escenarios de trabajo en función de los trámites y actividades de intervención forestal en el área de jurisdicción y alcance del GEA.

3 Marco referencial

3.1. Marco histórico

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, es un ente corporativo autónomo creado por la ley 99 de 1993, de carácter público, que tiene por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre ambiente y recursos naturales renovables. La CDMB fue creada en 1965 con el objeto de regular la erosión en Bucaramanga, en 1976, la corporación se convirtió en la Autoridad reguladora de los recursos naturales por el INDERENA y en 1999 pasó a ser la Autoridad Ambiental de los municipios que actualmente conforma (El Frente, 2021). La Corporación también tiene como objetivo, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de aplicación en los 13 municipios de la provincia Soto Norte. Dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar ambientalmente el territorio y sus recursos renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (CDMB, 2022).

3.2. Marco conceptual

4.2.1. Misión

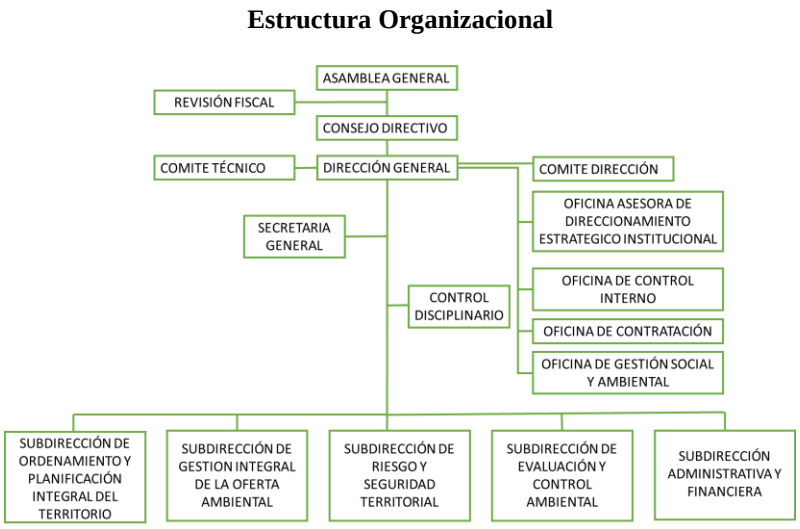
"La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, es un ente corporativo de carácter público, creada por ley, encargada de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos en materia de ambiente, recursos naturales renovables y cambio climático, aplicando las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento".

4.2.2. Visión

"En el año 2031, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB, será una entidad de referencia por su gestión ambiental eficiente y eficaz en su jurisdicción, contribuyendo a la protección de la vida de hoy y garantizando la del mañana".

Figura 1

Estructura organizacional en la CDMB.



Nota: Representa la organización estructural que se maneja en la CDMB. Adecuado de: http://www.cdmb.gov.co/cdmb/estructura

4.2.3. Subdirección De Evaluación Y Control Ambiental

Aplica el ejercicio de autoridad ambiental en su jurisdicción, a través del desarrollo de los trámites y/o servicios establecidos por la ley. Además, aplica estrategias de control y seguimiento a las actividades que afecten los recursos naturales; esta su subdirección se encarga de dirigir y desarrollar operativos para prevenir y controlar el tráfico ilegal de fauna y flora; Adicionalmente, atiende a los usuarios frente a las solicitudes de recursos naturales.

Conforme a las competencias establecidas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, son funciones de la misma:

Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para el aprovechamiento, movilización, aprovechamiento forestal, concesión de aguas y establecer vedas de los recursos naturales renovables.

Establecer límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos y compuestos y estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el ministerio del medio ambiente.

Evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos.

Control en la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables con las demás Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía, de conformidad con la ley y los reglamentos.

Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, la reparación de los daños causados (CDMB, 2022).

3.3. Marco legal

Decreto 2811 de 1974: "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" (Decreto 2811/1974).

Ley 99 de 1993: "por el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiente, SINA y se dictan otras disposiciones" (Ley 99/1993).

Ley 1333 de 2009: "por el cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones" (Ley 1333/2009).

Decreto 1076 de 2015: "esta versión incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de expedición" (Decreto 1076/2015).

Decreto 1791 de 1996: "Se establece el régimen de aprovechamiento forestal" (Decreto 1791, 1996).

Resolución 438 de 2001: "Se establece el Salvoconducto Único Nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica." (Resolución 438/2001).

Resolución 40103 de 2017: "por la cual se establecen los volúmenes máximos de producción en la minería de subsistencia" (Resolución 40103/2017).

Decreto 2106 de 2019: "Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública" (Decreto 2106/2019).

"Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencias, permisos, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado" (Decreto 2106/2019).

Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1912 de 2017: "por la cual se establece el listado de las especies amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera…" (Resolución 1912/2017).

Resolución CDMB 0196 de 2017: "Por la cual se establecen las Determinantes y Directrices para la incorporación del componente ambiental en los planes parciales que sean objeto de concertación de asuntos exclusivamente ambientales por parte de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga"

Por la cual se establece el listado de las especies silvestres en veda de la diversidad biológica del área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta Bucaramanga (Resolución 0196/2017).

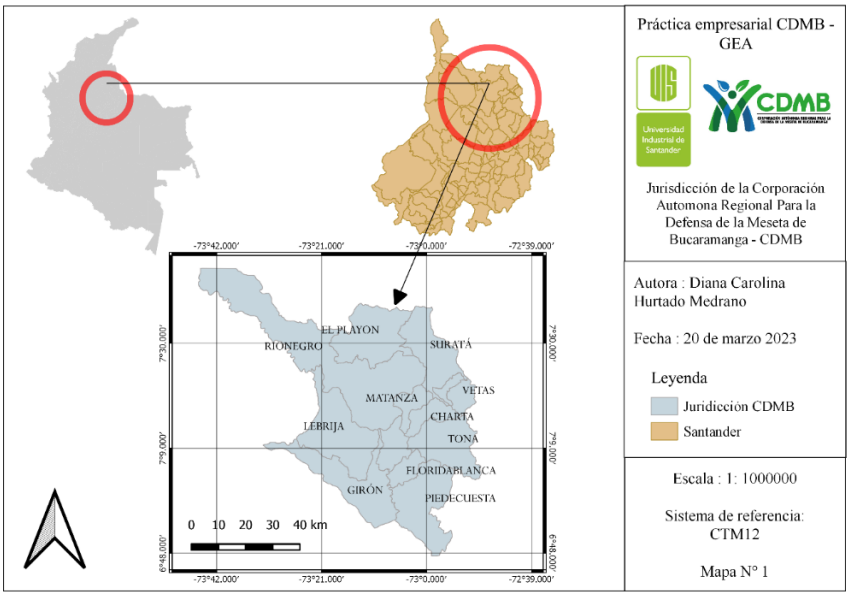
4 Procesos metodológicos

4.1. Área de estudio

El apoyo técnico se desarrolló en los municipios que abarcan la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), la cual consta de (13) municipios, a saber: Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Vetas, California, Suratá, Matanza, Charta, Tona, El Playón, Rionegro y Lebrija (Figura 2). El área de estudio comprende desde los 469 m s.n.m (El playón) hasta los 3350 m s.n.m (Vetas), es decir, en relación con las zonas de vida se encuentra con extensión desde el páramo hasta bosque seco tropical (bs – T) (IDEAM, sf) (Figura 2).

Figura 2

Jurisdicción Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.



Nota: Representación gráfica de los municipios jurisdicción de la CDMB. Datos tomados de www.cdmb.gov.co

Estrategias metodológicas

La metodología que se empleó en el desarrollo de la práctica empresarial se rigió por las acciones establecidas entre el Grupo Elite Ambiental y la Universidad Industrial de Santander, desde el programa de ingeniería forestal. Orientada según los objetivos específicos de la práctica:

4.2. Operativos de vigilancia y control de tráfico ilegal de flora

Los operativos se realizaron con el apoyo técnico de funcionarios de la corporación en un (1) operativo en articulación con la policía nacional de Colombia.

1. Días previos, ya sea que agentes de la Policía Nacional, adscritos al grupo de Protección Ambiental y Ecológica, requieren el acompañamiento de la Autoridad Ambiental o que, por lo contrario, la Autoridad Ambiental requiera el apoyo policial. Con el objeto de controlar de manera articulada el transporte, tráfico y/o aprovechamiento ilegal de los recursos naturales.

2. Se programa la fecha y hora precisa para el encuentro de las dos o más instituciones oficiales, involucradas en el caso específico. Dicho acuerdo garantiza la planificación y preparación de personal idóneo, equipos y logística pertinente para el desarrollo del operativo.

3. De manera articulada, se realiza la planificación de las actividades concretas a realizar en la jornada, teniendo en cuenta el objetivo final.

4. Llegada la fecha establecida, se dispone al traslado de las entidades involucradas, al lugar o lugares en el cual se realizará el operativo.

5. En el momento se empieza la verificación de los documentos de legalidad de las actividades que se estén realizando en el lugar, para corroborar que no se esté realizando ninguna actividad ilegal.

6. Se recolecta información de los sucesos de la jornada, datos de personas involucradas, documentos (si los hay), testimonio de personas (si es necesario), fotografías, coordenadas, nombre de los profesionales a cargo (Autoridad Ambiental), aporte técnico de los mismos entre otros datos.

7. Se inicia la verificación de los metros cúbicos (m^3) de madera transportados con los amparados por el salvoconducto, para esto, se aplica la estimación de volumen para madera rolliza, de lo cual se aplicó la siguiente formula:

$$V = A * H * L$$

Donde:

V = Volumen de madera en metros cúbicos (m^3)
A = Ancho en metros lineales
H = Alto de la sección en metros lineales
L = Longitud en metros lineales

8. Finalmente, en oficina se adelantan los tramites a que haya lugar, o en caso de decomisos de material, la contabilización de este y transporte al depósito de la CDMB.

4.3. Atención de quejas y denuncias.

Con el propósito de apoyar en la elaboración de respuestas a las denuncias ciudadanas, se llevaron a cumplimiento los pasos detallados a continuación:

1. Llegada o recepción de denuncia: Existen dos maneras de llegada de las quejas o denuncias ciudadanas a la Autoridad Ambiental, la primera es por radicado, es decir, solicitudes que llegaron al correo institucional de la CDMB (info@cdmb.gov.co), estas son asignadas por la oficina de correspondencia, el cual asignó número de radicado a cada una de las solicitudes. Luego de esto, las distribuyeron a las dependencias según la temática tratada en cada uno de esos correos de los usuarios. La segunda manera, es por medio de la línea institucional del Grupo Elite Ambiental, es decir, las llamadas telefónicas que se recibían a través del número 3187069866, en donde se tomó la información de las quejas de manera rápida, para finalmente transferirlo profesional idóneo para la tarea.

2. Distribución de casos: Después de la recepción de los radicados, una persona encargada (secretaria), distribuye de manera equitativa y según sea la especialidad del profesional, cada una de las solicitudes recibidas. La persona a la cual fue asignada el caso, realiza la planificación de los tiempos hábiles establecidos, tiempo

en el que lleva a cabo el caso, hasta su finalización con la respuesta y solución al solicitante.

3. Visita técnica de inspección ocular: Seguidamente el profesional encargado, programó la visita técnica al lugar que se menciona en el radicado en el cual se solicita la presencia de la Autoridad Ambiental. Esto, se realiza con el fin de verificar los hechos denunciados. Luego se dialogó con la(s) persona(s) encargada(s) sobre de la situación que se presenta, se tomó evidencia fotográfica, coordenadas y datos de relevancia; en algunos casos se procedió a realizar decomisos de material ilegal en el momento de la visita.

4. Verificación en oficina: Se realizó las respectivas indagaciones por medio de herramientas estatales como lo son el VUR (Ventanilla Única de Registro), POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas), EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial) y POT (Plan de Ordenamiento Territorial) para el caso de la ciudad de Bucaramanga, normatividad legal vigente entre muchas otras. Esto con base a lo observado por el profesional en campo, esto con el fin de ratificar la postura que la Autoridad Ambiental toma en la finalización de caso.

5. Respuesta: Siguiendo el orden de ideas, se precedió a dar solución y/o dar acción por parte de la Autoridad Ambiental, en oficina se redactó el formato de respuesta para el usuario que voluntariamente pone la queja ante la corporación. Allí se le informó sobre las medidas que se tomaron respecto al tema, por otro lado, al infractor se le dio

inicio con los respectivos trámites legales a que haya lugar, según la situación que se presentó.

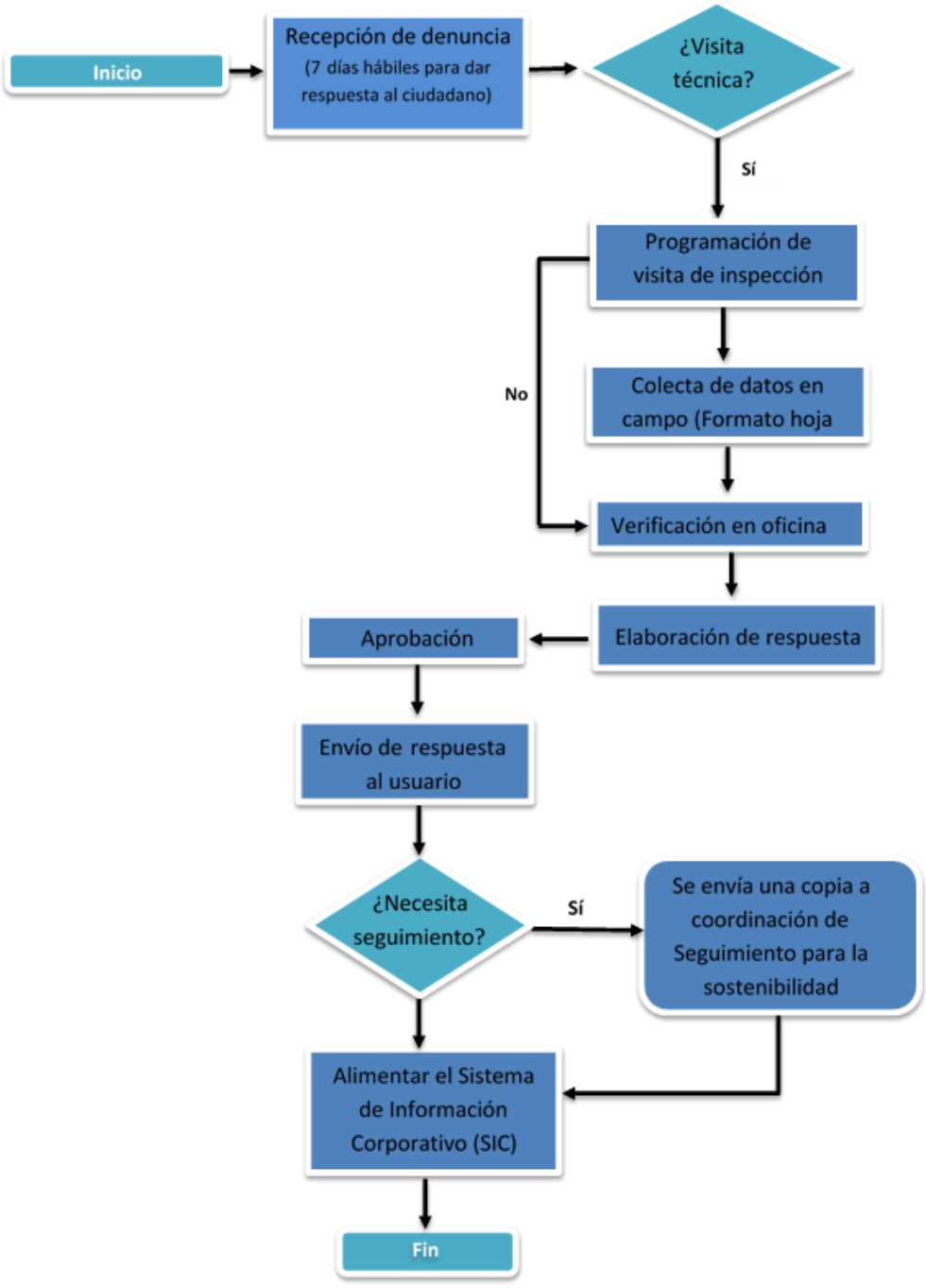
6. Aval: Finalmente se pasó a revisión y se firmó por el o los profesionales encargados del asunto en mención, el Coordinador del Grupo Elite Ambiental y el Subdirector de Evaluación y Control Ambiental. Seguido de esto, se remitió a la oficina de correspondencia, donde se asignó un número de radicado de salida y para terminar se le hizo el respectivo envió de la respuesta al usuario final (ciudadano).

7. Carga de información al sistema: Cuando se finalizó el procedimiento en su totalidad hasta darle respuesta al usuario, se recibió un número de radicado de salida el cual se relacionó con el caso atendido, con este se cargó toda la documentación generada del proceso a la plataforma SIC.

Flujograma de procedimientos desarrollados:

Figura 3

Procedimientos de solicitudes desde la recepción hasta la respuesta de denuncias al usuario.



Nota: Flujograma de los pasos a seguir para dar respuesta a las quejas y denuncias interpuestas por los usuarios. Adecuado de: www.cdmb.gov.co

4.4. Metodología para charlas y actividades pedagógicas en institución académica

1. Profesionales de la Subdirección De Evaluación Y Control Ambiental, recibieron una solicitud por parte del coordinador del colegio Los Cedros ubicado en la ciudad de Bucaramanga, Santander.

2. En el comunicado, la institución hizo requerimiento de capacitaciones con temática ambiental, con el fin de concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y dar a conocer sobre las especies nativas que nos rodean.

3. Se eligieron dos practicantes de ingeniería forestal responsables, para el cumplimiento de la actividad, los cuales realizaron la preparación de materia audiovisual y didáctico con antelación.

4. Se realizaron (3) capacitaciones, una cada viernes, para un total de (3) semanas de duración.

5. Nos desplazamos a el Colegio Los Cedros los días correspondientes a las charlas que se impartieron.

6. Se realizaron las capacitaciones con duración de (1) hora, de manera simultánea se dictaron las charlas a estudiantes de primaria y de secundaria, en cada una de las sesiones se finalizaba con actividades lúdicas y ronda de preguntas.

7. Al final de toda la actividad, los estudiantes en compañía de profesores y practicantes realizaron sembraron de especies nativas en un predio de propiedad de la CDMB.

4.5. Metodología para el planteamiento de escenarios de trabajo

1. Se realizó contextualización del término adecuado, para el planteamiento de escenarios que mejoran las estrategias, la calidad y eficacia de respuesta a los usuarios en base a los trámites solicitados.

2. Se identificaron los factores externos e internos mediante la matriz FODA, implícitos en los tiempos de respuesta y en el resultado final.

3. En el trascurso de la práctica empresarial se hizo recopilación de información tanto de quejas, como de las soluciones dadas por los funcionarios a cargo, lo cual, ayudó a entender el contexto de la Corporación y sus posibles debilidades y fortalezas.

4. Finalmente, mediante el análisis de datos arrojados por la Matriz FODA, se realizó el planteamiento de alternativas estratégicas que dan como resultado, la optimización de los escenarios de trabajo implementados en la corporación.

5 Resultados

5.1. Operativos de vigilancia y control de tráfico ilegal de flora

Se realizó un (1) operativo en el puesto de control “El guamo” ubicado en el municipio de Lebrija, sobre la vía nacional que conduce desde Lebrija hasta Barrancabermeja, con coordenadas 7.127108, -73.254949 y altitud de 1148 m s.n.m. Allí personal adscrito a la Subdirección de Seguimiento y Control Ambiental de la CDMB, en articulación con la policía de carabineros y la Dependencia de Biodiversidad, Bosques y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se llevaron a cabo labores de control de transporte con posible tráfico ilegal de flora silvestre, en la jornada de la mañana del 13 de octubre de 2021. Estos procesos se realizaron con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

El operativo arrojó el cumplimiento parcial del volumen y las especies registradas, en el Certificado de movilización de productos de transformación primaria provenientes de plantaciones forestales y/o sistemas agroforestales comerciales, según ICA con No. 1141498 con fecha de expedición 11 de octubre de 2021 y fecha de vencimiento 12 de octubre de 2021. Sin embargo, se evidenció el transporte adicional al permitido con la especie *Xylopia aromatica* en 5 m^3 teniendo en cuenta que, el salvoconducto ampara únicamente 10 m^3 de *Acacia mangium.*

El vehículo Ford tipo estacas de placas SCA 699 involucrado en el operativo descrito anteriormente, es conducido hacia el almacén de la CDMB ubicado en la calle 43 # 6-07 Barrio Alfonso López del Municipio de Bucaramanga, donde se realizó el proceso de descargue, selección de la madera por especie y cubicación, arrojando los siguientes resultados (tabla 1), (figura 4):

Tabla 1

Inventario de madera transportada

Nombre común	Nombre científico	Volumen (m^3)	Tipo de madera
Copillo	*Xylopia aromatica*	5	Rolliza
Acacia	*Acacia mangium*	10	Rolliza

Nota: Tabulación de la información recopilada para las especies transportadas. En la identificación de la madera, se contó con el apoyo de aserríos dentro del área metropolitana; parte de la base de datos de la CDMB.

Figura 4

Descargue de la madera en instalaciones del almacén de la CDMB

Nota: Fotografía tomada durante el descargue de la madera rolliza, con el objeto de calcular volumen.

El volumen excedente o no autorizado en la guía de movilidad (5m^3 de *Xylopia aromatica)* fueron decomisados y puestos en custodia de la CDMB en el Almacén, mediante Acta de Decomiso No. 472 del 13 de octubre de 2021 y medida preventiva N° 046 de 13 de octubre de 2021.

Esta especie a pesar de no encontrarse en categoría de amenaza según la Resolución del Ministerio del Medio Ambiente N° 1912 de 15 septiembre de 2017: "*Por la cual se establece el listado de las especies amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones*" y Resolución de la CDMB N° 0196 de 23 Marzo de 2017 "*Por la cual se establece el listado de las especies silvestres en veda de la diversidad biológica del área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta Bucaramanga y se dictan otras disposiciones*", es una

especie parte de la biodiversidad colombiana que requiere permiso por parte de la Autoridad Ambiental para su intervención.

En lo que respecta el alcance de las funciones del Grupo Elite Ambiental, se finaliza el procedimiento con la elaboración del informe técnico por el personal que atendió las labores del operativo. Se envía el reporte con el fin de poner en conocimiento a la Coordinación de Trámites Sancionatorios de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, la cual se encargará de continuar con la viabilidad de apertura del proceso sancionatorio requerido, por el cual se identificó el presunto infractor y/o responsable de las actividades de movilización ilícita.

5.2. Atención de quejas y denuncias

La recepción de quejas y denuncias se contabilizó en 33 solicitudes, de las cuales se vinculan temas como tala, ocupación de cauce y remoción en masa principalmente; del cual el municipio de Lebrija resalta por su alta demanda de denuncias en temas relacionados a la tala. Las solicitudes se dividieron en diferentes categorías, teniendo como resultado lo siguiente:

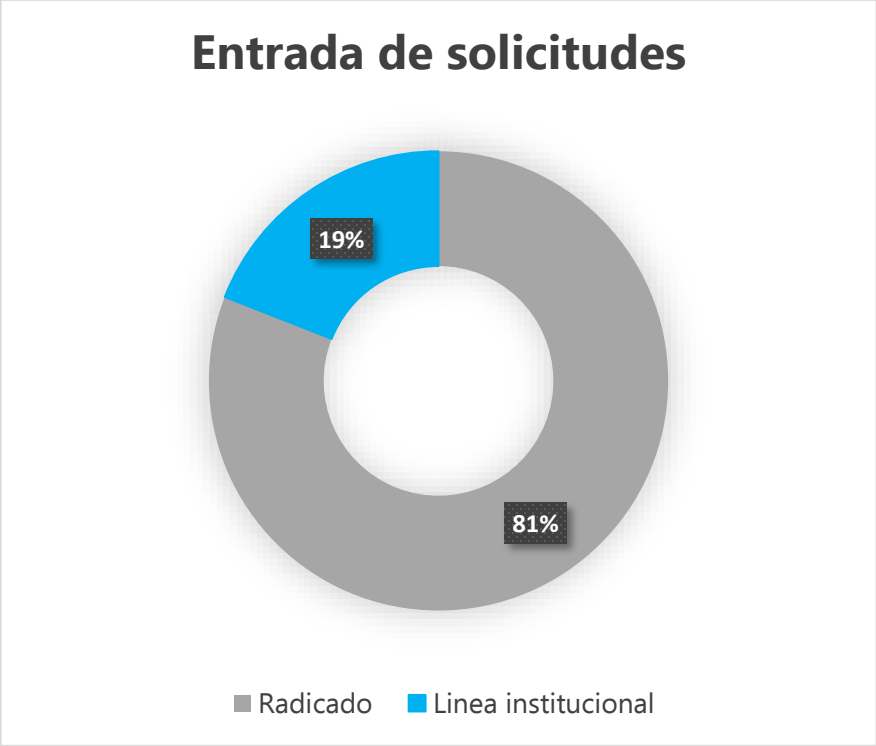
4.2.4. Recepción de solicitudes

Existen dos procedimientos de entrada de denuncias a la Corporación; la primera es por medio de radicado, es decir, el usuario envía la solicitud al correo info@cdmb.gov.co. Este método se cataloga como el más utilizado con 34 solicitudes, en vista de la facilidad que representa y la opción de mantener el anonimato del usuario que presenta la solicitud. Por otro lado, se reciben solicitudes por medio de la línea institucional al número 3187069866, en este caso la llamada se

prefiere para los casos que requieren inmediatez de visita técnica, de las cuales se recibieron 8 llamadas (Figura 5).

Figura 5

Porcentaje de solicitudes recibidas para radicados y línea institucional



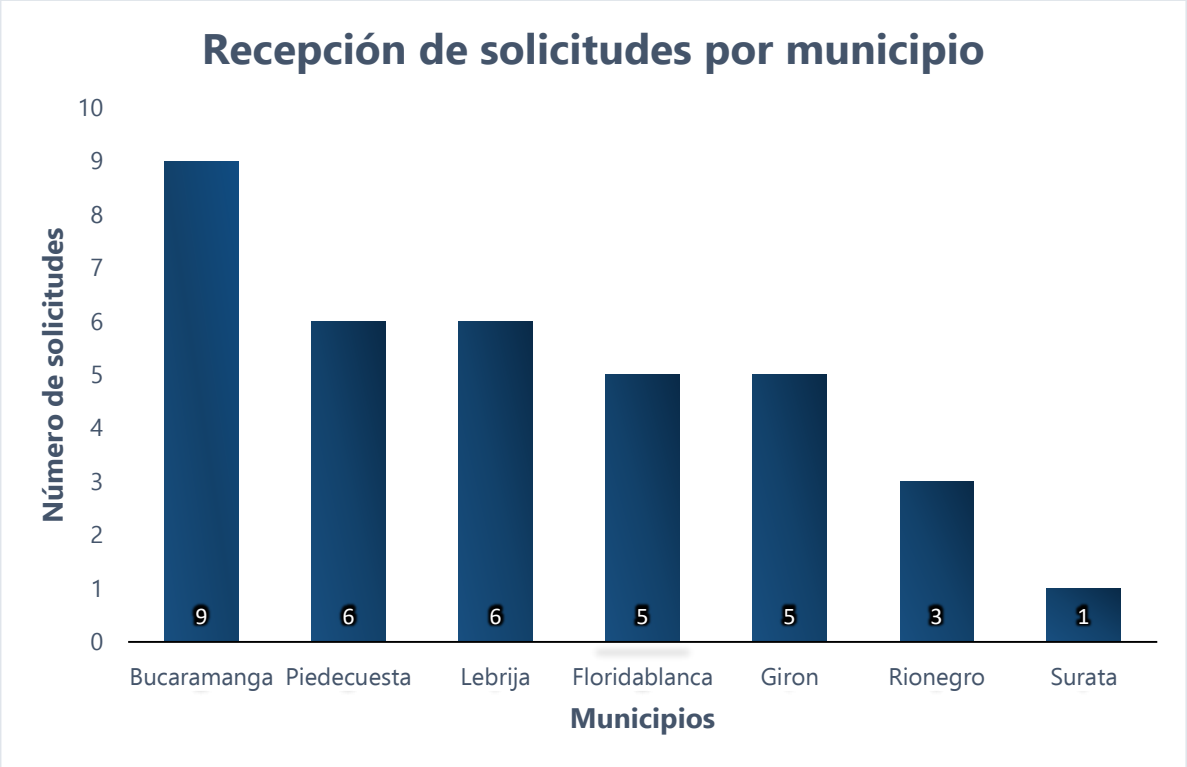
Nota: Gráfico de tortas, representación del porcentaje de solicitudes impuestas por línea institucional y vía correo electrónico.

4.2.5. Procedencia de quejas y denuncias

La CDMB recibió solicitudes de 13 municipios correspondientes a la jurisdicción, en el periodo del segundo semestre 2021 (1 de agosto hasta 31 de diciembre). En contraste, los municipios desde los cuales no se registraron solicitudes, seguramente se deba a inconvenientes relacionados a conectividad de red, conocimiento de los tramites, distanciamiento a instalaciones de la corporación, entre otros. (Figura 6).

Figura 6

Número de solicitudes presentada por municipios



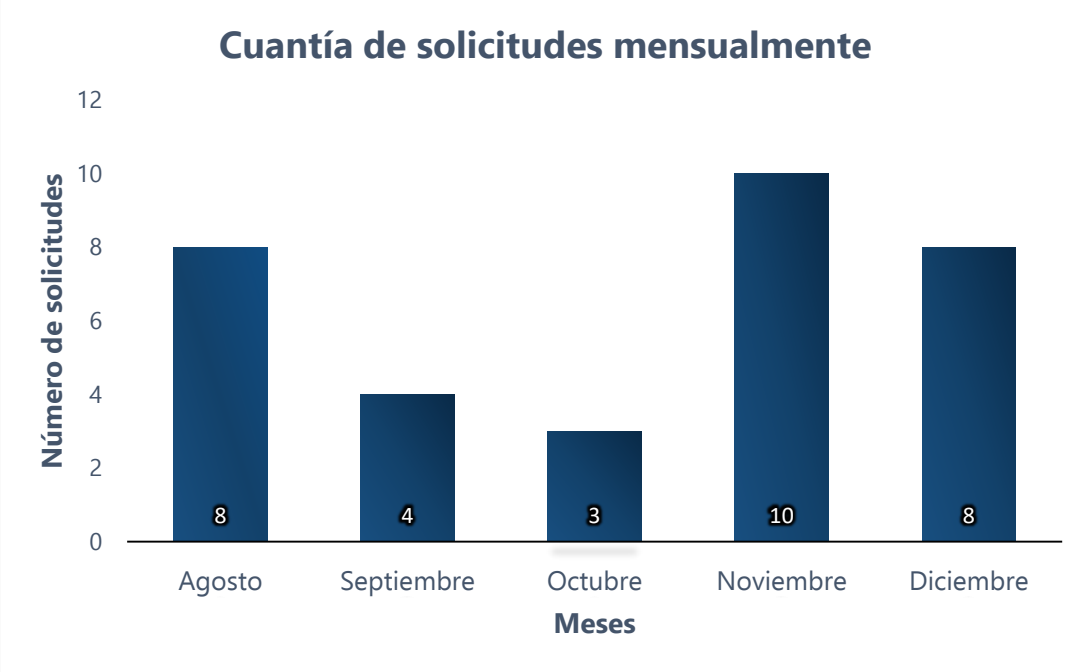
Nota: Gráfico de barras representativo de las solicitudes que se presentaron por cada municipio.

4.2.6. Solicitudes recibidas mensualmente

El número total de meses laborados fueron 5; de los cuales se destacan los últimos dos meses del año 2021. Esto se debe principalmente a que, las actividades de fin de año generan un aumento de presión antrópica sobre los recursos naturales renovables, como se muestra en la siguiente figura (Figura 7):

Figura 7

Número de solicitudes por mes



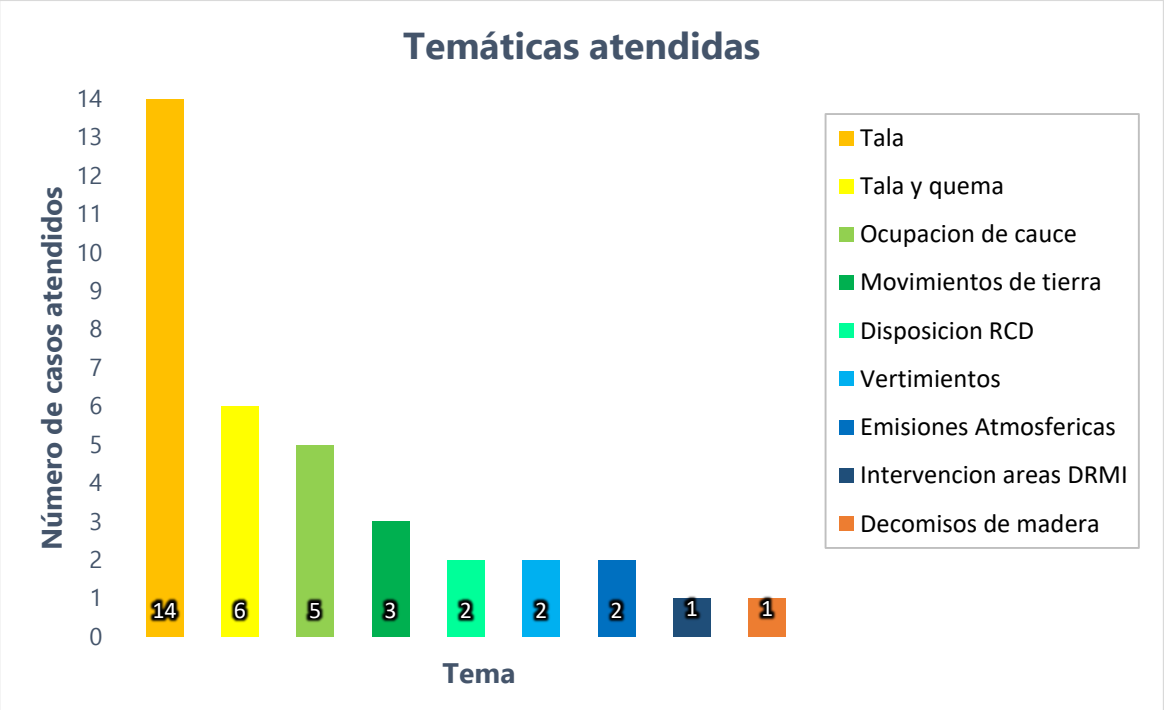
Nota: Gráfico de barras en representación de los meses y el número de solicitudes que se presentó en cada uno.

4.2.7. Relación de temáticas en solicitudes

En la clasificación de temáticas tratadas, es importante destacar que una solicitud puede contener más de 1 tema relacionado. Por cuestiones de competencia profesional, se destacaron el número de solicitudes relacionadas a la tala. Sin embargo, la ocupación de cauce mantiene un alto grado de demanda, debido a la relación directa con el alto número de solicitudes que se presenta dentro del área metropolitana y su constante expansión rural (asentamientos humanos, construcción de vías terciarias) (Figura 8).

Figura 8

Número de solicitudes por tema relacionado



Nota: Gráfico de barras en representación del flujo de solicitudes para cada tema relacionado

4.2.8. Especies vegetales involucradas

Las especies heliófitas son los individuos que lideran la gráfica, esto se debe principalmente a la facilidad con la que se encuentran en una matriz de paisaje, el número de solicitudes relacionadas con tala es la temática que más información aportó al enriquecimiento del siguiente gráfico.

Figura 9

Registro de especies arbóreas involucradas en las solicitudes.

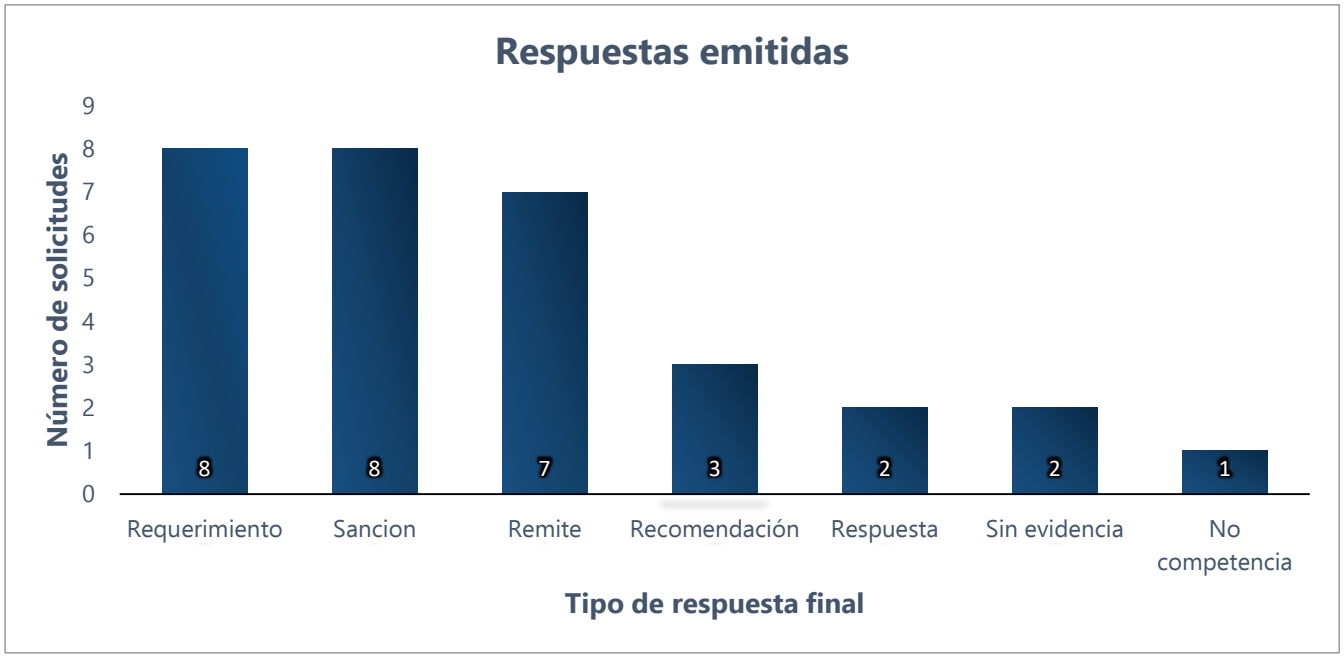
Nota: Frecuencia de la especie en las solicitudes presentadas

4.2.9. Respuesta final

Al finalizar el procedimiento anterior, se generaron diferentes respuestas para cada caso atendido. Obteniendo las respuestas finales más comunes, los requerimientos y las sanciones; esto debido a que la Corporación tomó la decisión como Autoridad Ambiental de evitar la continua degradación de los recursos naturales. Sin embargo, se resalta que las recomendaciones también cumplen un papel fundamental para las quejas y denuncias de baja gravedad.

Figura 10

Número de solicitudes por tipo de respuesta emitida.



Nota: Representación gráfica del tipo de respuesta dado al usuario y la cantidad correspondiente.

5.3. Charlas y actividades pedagógicas en el marco del programa Proyecto ambiental encabezado por el Colegio Los Cedros

Las charlas se llevaron a cabo en las instalaciones del Colegio Los Cedros en Bucaramanga; las cuales se dictaron desde la semana del 12 de octubre hasta el 2 de noviembre 2021, los martes de cada semana.

Las temáticas tratadas fueron las siguientes:

- Charla pedagógica: Medio Ambiente.
- Charla pedagógica: Reforestación.
- Charla pedagógica: Medio Ambiente Local.
- Actividad Práctica: Siembra de árboles en el Jardín Botánico Eloy Valenzuela.

Tabla 2

Compilado de información relacionada en las charlas pedagógicas

Tema	***Fecha***	***Número de niños***	***Intensidad horaria***
Medio Ambiente	12 de octubre	9	1h
Reforestación	19 de octubre	9	1h
Medio Ambiente Local	26 de octubre	9	1h
Actividad: Siembra de árboles en el Jardín Botánico Eloy Valenzuela	2 de noviembre	9	1h

Nota: Tabulación de datos obtenidos para cada actividad académica realizada

Para el desarrollo de las jornadas pedagógicas se destinaron (2) pasantes de Ingeniería Forestal, esto con objetivo realizar una distribución adecuada, la cual se separó en alumnos de primaria y alumnos de secundaria.

Figura 11

Realización de charlas pedagógicas en el Colegio Los Cedros

5.4. Propuesta de escenarios de trabajo

Mediante el análisis del Grupo Elite Ambiental se obtuvo las características internas como las debilidades en la extensión del tiempo de entrega hábil, esto se debe principalmente a la revisión minuciosa de varios profesionales encargados de la solicitud, que se toman el tiempo para elaborar los informes de manera precisa y objetiva. Esto sumado al equipo tecnológico que la Autoridad dispone en sus instalaciones para el uso del profesional, puesto que este equipo cuenta con versiones obsoletas que retrasan el proceso de respuesta final al usuario.

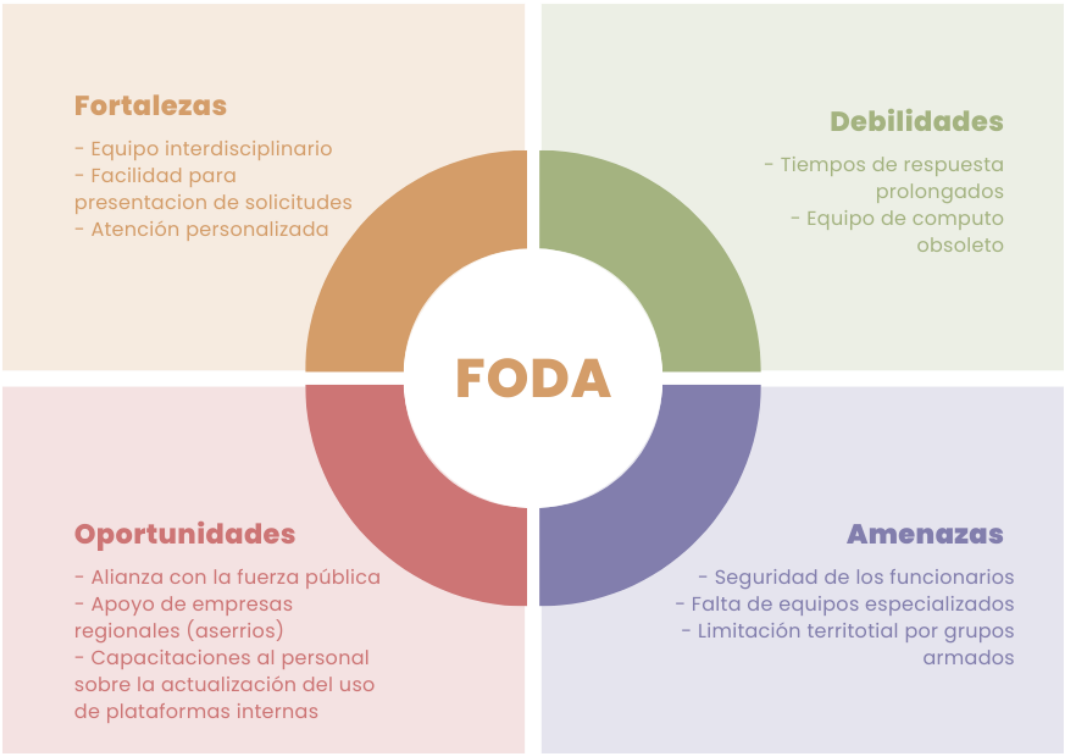
Las fortalezas que caracteriza al GEA, son la articulación de profesionales especializados en diferentes sectores. El grupo se compone de Ingenieros ambientales, Ingenieros forestales, Ingenieros civiles, Ingenieros químicos, abogados y personal administrativo que en conjunto fortalecen de manera participativa la calidad de los criterios técnicos emitidos. De esta manera se da facilidad al usuario de hacer llegar las quejas y denuncias de su localidad, ya que, por medio del correo y línea institucional, se evita el desplazamiento del ciudadano hasta las instalaciones de la corporación, y por el contrario los funcionarios se desplazan hacia el lugar de los acontecimientos relatados por el usuario.

Sin embargo, el desplazamiento de los funcionarios de la corporación incurre como amenazas en la integridad del personal, debido a la intimidación que siente la comunidad de las sanciones económicas y disciplinarias que como autoridad ambiental se puedan imponer por el no cumplimiento de normas de legalidad. Esto influye en que el personal profesional no cuente con el acceso libre a zonas específicas del territorio por presencia de grupos ilegales que así lo impiden.

Finalmente, se identificaron las oportunidades que de manera externa cuenta con el apoyo de las fuerzas públicas, entidad que tiene lazos fuertes con las autoridades ambientales, enriqueciendo el trabajo conjunto y el apoyo en actividades de operativos. Esta última se complementa con la valiosa información suministrada por empresas locales de aserríos, que apoyan en la identificación la madera objeto de decomisos.

Figura 12

Análisis de la Matriz FODA



Nota: Descripción de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas identificadas en el Grupo Elite Ambiental - GEA.

Con objeto de mejorar en aspectos como la reducción del tiempo de entrega de informes y respuesta a la comunidad, se propone el aumento de personal profesional especializado en las temáticas con mayor número de solicitadas presentadas, así el funcionario dispondrá de menor carga de solicitudes y se enfocará en agilizar el proceso que conlleva, a solución eficiente y acertada a las problemáticas presentadas por el ciudadano.

En temas de equipos tecnológicos se está llevando a cabo dentro del plan institucional 2020-2023, como un banco de programas y proyectos titulado “Modernización de la CDMB hacia una gestión institucional más participativa. Bucaramanga” el cual, se enfoca en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la corporación además del reforzar las comunicaciones internas y externas para la divulgación a la ciudadanía y posicionamiento de la entidad.

En cuanto a la seguridad del personal adscrito a la corporación, se recomienda el acompañamiento constante de la fuerza pública, en especial fortalecer cuando se ingrese en áreas con registro de posible presencia de grupos ilegales y/o personas que amenacen la integridad del funcionario.

6 Conclusiones

Las actividades que se adelantaron en relación al operativo aportó conocimientos de valor en cuanto a la importancia de la toma de decisiones acertadas que, cumpla con lo establecido en los decretos y leyes nacionales y propio de la corporación.

Se traslaparon conocimientos adquiridos en el aula de clase, con las necesidades reales que se encuentran en la CDMB, poniendo a prueba la rápida adaptación al entorno laboral.

Se destaca la labor ejercida por los profesionales adscritos a la Autoridad, sin embargo, se evidencia la falta de herramientas especializadas y equipos tecnológicos, que faciliten las actividades desempeñadas y eliminen las debilidades internas, que afectan directamente la atención que se ofrece al usuario final.

7 Recomendaciones

Se recomienda tener en cuentas las aclaraciones finales, resultado del análisis de la matriz DOFA, para llevar a cabo las estrategias elegidas. Esto con el fin de mejorar el posicionamiento de la Autoridad Ambiental y cambiar la percepción que naturalmente tienen los ciudadanos y comunidades campesinas del país.

El fortalecimiento de convenios y alianzas se destacan por el enriquecimiento que se genera en las actividades realizadas, puesto que la articulación establece parámetros de alta calidad en funciones resultantes de la Autoridad Ambiental.

La importancia de las capacitaciones por parte de la corporación, especialmente en los municipios con menor número de solicitadas presentadas; ayudan a que el ciudadano se apropie de los servicios y tramites que esta tiene a su disposición.

Referencias bibliográficas

Anon. n.d. “Inuvika: Opiniones, Precios & Funcionalidades | Appvizer.” (https://www.appvizer.es/it/virtualizacion/inuvika).

Antonarakis, A.S., Pacca, L. & Antoniades, A. The effect of financial crises on deforestation: a global and regional panel data analysis. *Sustain Sci* **17**, 1037–1057 (2022). https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1007/s11625-021-01086-8

Arias, Gaviria; Jessica, Suarez; Cesar; Freddy, Verónica; Marrero, Camilo; Ochoa, Clara; Villegas, and Santiago Arango. (2021). “Drivers and Effects of Deforestation in Colombia: A Systems Thinking Approach.” *Regional Environmental Change* 21(4). doi: 10.1007/s10113-021-01822-x.

Avellaneda-Torres, L.; Torres Rojas, E.; León Sicard, T. (2015). Alternativas ante el conflicto entre autoridades ambientales y habitantes de áreas protegidas en páramos colombianos. Mundo Agrario, 16(31). Recuperado a partir de http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv16n31a10

CDMB cumplió 56 años de labor ambiental. (6 de octubre de 2021). El Frente. https://www.elfrente.com.co/web/index.php?ecsmodule=frmstasection&ida=56&idb=103&idc=69836

Céspedes, J., Sylvester, J.M., Pérez-Marulanda, L. *et al.* Has global deforestation accelerated due to the COVID-19 pandemic?. *J. For. Res.* (2022). https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1007/s11676-022-01561-7

Chaves, M.E., Arango, N. (Eds.), 1998. Informe Nacional Sobre el Estado de la Biodiversidad en Colombia-1997. I.A. von Humboldt, Bogotá.

Clerici, N., Armenteras, D., Kareiva, P. *et al.* Deforestation in Colombian protected areas increased during post-conflict periods. *Sci Rep* **10**, 4971 (2020). https://doi.org/10.1038/s41598-020-61861-y

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR, 2022). Obtenido de https://www.car.gov.co/

Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB, 2022). Obtenido de: http://www.cdmb.gov.co/

Decreto 1791/1996. [Ministerio de Ambiente]. Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal. Octubre 4 de 1996.

Decreto 2820 de 2010. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (5 de agosto de 2010).

Delgado Igarce, C. M. (2018). Mecanismos de control de la tala ilegal que perjudica el bosque de Quillabamba-región Cusco.

Etter, A., McAlpine, C., Pullar, D., Possingham, H., 2005b. Modeling the conversion of Colombian lowland ecosystems since 1940: drivers, patterns and rates. J. Environ. Manage. (doi:10.1016/j.jenvman. 2005.05.017), in press.

Etter, Andrés, Clive McAlpine, Kerrie Wilson, Stuart Phinn, and Hugh Possingham. 2006. "Regional Patterns of Agricultural Land Use and Deforestation in Colombia." *Agriculture, Ecosystems and Environment* 114(2–4):369–86. doi: 10.1016/j.agee.2005.11.013.

Goulart, F.F., Chappell, M.J., Mertens, F. *et al.* Sparing or expanding? The effects of agricultural yields on farm expansion and deforestation in the tropics. *Biodivers* Conserv (2023). https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1007/s10531-022-02540-4

Humboldt, Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander von. 2016. "Programa Integral de Compensación Forestal (PICF) En La Serranía Del Perijá y Valle Del Río Cesar: Documento Del PICF y Sus Medidas de Compensación." 170.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. 2022. Obtenido de: http://www.ideam.gov.co/

Krause, Torsten. 2020. "Reducing Deforestation in Colombia While Building Peace and Pursuing Business as Usual Extractivism?" *Journal of Political Ecology* 27(1):401–18. doi: 10.2458/V27I1.23186.

Magioli, M., Ferraz, K.M.P.M.d.B. Deforestation leads to prey shrinkage for an apex predator in a biodiversity hotspot. *Mamm Res* **66**, 245–255 (2021). https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1007/s13364-021-00556-9

Manciu, A., Rammig, A., Krause, A. *et al.* Impacts of land cover changes and global warming on climate in Colombia during ENSO events. *Clim Dyn* (2022). https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1007/s00382-022-06545-1

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). Obtenido de: https://www.minambiente.gov.co/

Mosquera, Rueda, and Garcia. 2020. "Análisis de La Estructura Organizacional Del Consultorio Innovadental a Partir de La Matriz DOFA." *Ploutos* 9:1–19. doi: 10.21158/23227230.v9.n0.2019.2645.

OEFA. 2014. "Fiscalización Ambiental En Aguas Residuales." *Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental* 36.

Ruiz-Vásquez, M., Arias, P.A., Martínez, J.A. *et al.* Effects of Amazon basin deforestation on regional atmospheric circulation and water vapor transport towards tropical South America. *Clim Dyn* **54**, 4169–4189 (2020). https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1007/s00382-020-05223-4

Soto Roy, Álvaro. 2015. "Escenarios Del Trabajo, Una Aproximación a La Heterogeneidad Del Trabajo Contemporáneo En Latinoamérica." *Revista de Estudios Sociales* (51):198–212. doi: 10.7440/res51.2015.15.

UN, S. Y. L. V. E. (1999). Long-term effects of deforestation on soil properties and vegetation in a tropical lowland forest in Colombia. *Eco trópicos, 12*(2), 57-68.

Apéndices

Apéndice A

Formato de respuesta a usuario final

Bucaramanga

CDMB_16186
24/11/2021

Señores:
WILLIAM ALBERTO DELGADO BLANCO
BENITO DELGADO ESPINOZA
Parcela Número 18 New York, Vereda Chinigua
Correo electrónico: williamdelgado7373@gmail.com
Lebrija, Santander

Asunto: Requerimiento a denuncia realizada a través de la línea institucional del Grupo Élite Ambiental – GEA y respuesta a su radicado de entrada a la CDMB No. 12326 de 2021.

En atención a denuncia ciudadana, en donde informan que *"(...) se está realizando tala de árboles y rastrojo aproximadamente de 11 años de reserva en la parcela número 17 denominada getsemaní tumba que está realizando el señor Benito delgado invadiendo el terreno que es de la parcela 17 (...)"*, nos permitimos comunicarle que personal adscrito al Grupo Elite Ambiental – GEA, de la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, practicaron visita técnica de inspección ocular el día 13 y 24 de agosto de 2021, al sitio georreferenciado con coordenadas **N** 1802044 ; E1095447 ubicado en la vereda Chinigua del municipio de Lebrija, Santander, encontrando lo siguiente:

Visita de inspección ocular el día 13 de agosto de 2021:

- Vestigios de 39 tocones y fustes con diámetros que oscilan entre 20 y 30 centímetros aproximadamente, logrando identificar especies como: Mamón *(Melicoccus bijugatus)*, Balso *(Ochroma pyramidale)*, Matarratón *(Gliricidia sepium)*, Pata de vaca *(Bauhinia picta)*, Níspero *(Eriobotrya japónica)*, Higuerón *(Ficus glabrata)*, Tachuelo *(Zanthoxylum rhoifolium)* y un tocón de Cedro *(Cedrela odorata)*; sin embargo, gran parte de estas especies se encuentran en estado de desarrollo juvenil.

- Al momento de la inspección se nos informa que el señor Benito Delgado es la persona que presuntamente esta realizando las intervenciones anteriormente mencionadas en el predio.

- No se encontró personal en flagrancia realizando intervención a los recursos naturales.

Visita de inspección ocular el día 24 de agosto de 2021:

- La inspección ocular fue atendida por el señor Benito Delgado, quien manifiesta ser el

Cra. 23 # 37-63 Bucaramanga, Santander
PBX: (607) 6 970241 / E-mail: info@cdmb.gov.co

www.cdmb.gov.co Cdmb Autoridad carcdmb carcdmb

propietario del predio objeto de intervención.

- Se observan vestigios de quema de aproximadamente de 2.500 metros cuadrados.
- De acuerdo a lo informado por quien atiende la visita, las intervenciones las realizó con el fin de establecer cultivos de maíz, toda vez que no cuenta con ningún ingreso adicional para su sustento, expresando que el área intervenida corresponde a terrenos agropecuarios y que por razones de fuerza mayor tuvo que abandonar el predio durante varios años, lo que conllevo a que el suelo iniciara un proceso de crecimiento en condiciones naturales.
- En el momento de la visita, no se encontró personas en flagrancia realizando las actividades descritas.

A continuación, se presenta registro fotográfico capturado al momento de la visita técnica

Por lo anteriormente descrito, se realizó consulta con la Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio – SOPIT de la CDMB, donde se revisó la cartografía de la Entidad y se determinó que los puntos georreferenciados, se encuentran zonificados en el POMCA Alto Lebrija, correspondiente a Áreas de Restauración Ecológica. Estas áreas tienen como objetivo retomar la utilidad del ecosistema para la prestación de servicios diferentes a los del ecosistema general. La recuperación permite reemplazar ecosistemas degradados por otro productivo.

De igual manera y de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Lebrija, el predio objeto de intervención corresponde a un sistema agroforestal.

Si bien es cierto, el predio objeto de la intervención corresponde a una restitución de tierras otorgadas por el Instituto Colombiano de la reforma agraria (INCORA), hoy Agencia Nacional de Tierras ANT, la cual, mediante la Resolución N° 0433 de 2002, adjudicó el terreno como una unidad agrícola familiar UAF, con el propósito que la familia pueda alcanzar condiciones de vida digna, hacer explotación económica de la tierra, ejerciendo su vocación como productores agropecuarios, permitiendo con esto generar ingresos adecuados para su sostenimiento; también se debe dejar claro que, cualquier intervención a los recursos naturales requiere cumplir ciertos lineamientos que establece el marco legal, de manera particular en lo que trata el Decreto 1076 de 2015, razón por la cual y con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, garantizando su desarrollo sostenible y por ende la conservación de los recursos naturales, la CDMB como Autoridad Ambiental **REQUIERE** que el señor Benito Delgado Espinoza en calidad de responsable de las intervenciones al recurso flora, proceda a realizar las acciones que demanda la ley, para la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, tal como se señala a continuación:

1. No continuar con las actividades de tala en el predio, ni en ningún otro sitio, sin contar con los respectivos permisos otorgados por la Autoridad Ambiental.

2. En aras de reponer la biomasa intervenida, se solicita realice la siembra de ciento cincuenta (150) árboles de especies forestales como: Frijolito (Schizolobium parahybum), Caracolí (Anacardium excelsum), Cedro (Cedrela odorata), Aro (Trichanthera gigantea).

3. Los individuos a plantar deben tener mínimo entre 40 y 70 centímetros de altura al momento de la siembra y un ahoyado de 40x40x40 centímetros, incorporar abono orgánico (500 gramos) en el ahoyado, riego permanente en caso de verano prolongado, mínimo tres veces por semana o aplicar un hidroretenedor (hidrogel) a fin de garantizar el óptimo crecimiento, desarrollo y supervivencia del material vegetal.

4. Los árboles se deben plantar en el área directamente intervenida y/o sobre la faja protectora de las fuentes hídricas más cercanas al predio objeto de la intervención, georreferenciado con coordenadas N 1802044; E1096447 ubicado en la vereda Chinigua del Municipio de Lebrija Santander.

5. Una vez establecida las especies en el terreno se deberá realizar mantenimiento a las especies arbóreas por un periodo no inferior a tres (03) años, contados a partir de la fecha de siembra, la cual debe ser reportada a la CDMB, haciendo énfasis en el radicado de la parte superior derecha del presente documento.

6. Se deben presentar Informes junto con evidencias cada seis (06) meses a esta Entidad,

con el fin de verificar el desarrollo de las plántulas.

7. La labor de siembra de las plántulas se debe realizar en un **término no mayor a TRES (03) mes**, contados a partir del recibo de la presente comunicación.

Nota: El anterior requerimiento no otorga derecho alguno sobre el predio en mención, ni se constituye como mejoras realizadas dentro del mismo.

Del presente requerimiento se remite copia a la Coordinación de Control y Seguimiento de esta Autoridad Ambiental para el respectivo control y verificación del cumplimiento del mismo, así como para que, en caso de incumplimiento, proceda a adelantar el trámite correspondiente.

Cabe resaltar que el incumplimiento al presente requerimiento en los plazos establecidos, conlleva al inicio de las acciones administrativas sancionatorias a las que haya lugar por parte de esta Autoridad Ambiental, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009

Cualquier inquietud con gusto será atendida en la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental – SEYCA, a través del correo electrónico info@cdmb.gov.co.

Atentamente;

HÉCTOR FABIÁN MANTILLA REMOLINA
Subdirector de Evaluación y Control Ambiental

Copia: Arquitecto:
VÍCTOR JULIO MORENO MONSALVE
Coordinador de Seguimiento y Control.
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB.
Email: victor.moreno@cdmb.gov.co
Carrera 23 No 37 – 63.
Bucaramanga, Santander.

Proyectó:	John Freddy López Vega	Ingeniero Forestal Contratista SEYCA–GEA.	
Proyectó:	Diana Carolina Hurtado Medrano	Practicante Ingeniería. Forestal SEYCA–GEA	
Proyectó	Lina Astrid Varón García	Profesional Universitario SEYCA–GEA	
Revisó aspectos jurídicos	Ismael Enrique Lopez Lizarazo	Abogado Contratista SEYCA-GEA	
VoBo:	Diego Armando Barajas Díaz	Coordinador Grupo Élite Ambiental GEA	
Oficina Responsable:	Subdirección de Evaluación y Control Ambiental SEYCA		

Apéndice B

Formato de Hoja de visita

	CORPORACIÓN AUTONÓMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA-CDMB		
	ELABORÓ: Coordinador(a) Zona Piedemonte	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CÓDIGO	VERSIÓN 03	**HOJA DE VISITA**	

MOTIVO DE LA VISITA:				FECHA DE VISITA		
				DIA	MES	AÑO
FINCA		VEREDA		MUNICIPIO		MICROCUENCA
COTA						E
PROPIETARIO						C.C/NIT.
DIRECCION DE CORRESPONDENCIA						TELEFONO FIJO
						CELULAR
QUIEN ATIENDE LA VISITA						CELULAR

SITUACIÓN ENCONTRADA:

EVIDENCIAS:

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

QUIEN ATIENDE LA VISITA-FIRMA/CEDULA

NOMBRE Y FIRM SERVIDOR PÚBLICO CDMB

OTROS - NOMBRE/FIRMA/CÉDULA

OTROS - NOMBRE/FIRMA/CÉDULA

Apéndice C

Formato Informe Técnico

INFORME TÉCNICO
SUBDIRECCION DE EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL
SEYCA -CDMB

1. DATOS GENERALES			
FECHA DE LA VISITA:	Día: **13**	Mes:**08**	Año: **2021**
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	Día: **18**	Mes: **08**	Año: **2021**
QUIEN ATIENDE LA VISTA:	**POLICARPO GARAVITO GRANADOS** **CC:5.792.867**		
QUIEN REALIZA LA VISITA:	● Lina Astrid Varón García, Profesional Universitario Ingeniera Ambiental, SEYCA-GEA ● María Angélica Pinilla Joya, Contratista Tecnóloga Ambiental SEYCA – GEA ● John Fredy López Vega, Contratista Ingeniero Forestal SEYCA – GEA ● Diana Carolina Hurtado Medrano, Practicante Ingeniería Forestal SEYCA – GEA ● José David Galindo Ruíz, Inspección de Policía del municipio de Lebrija. ● Jaime Alberto Sua, funcionario técnico de la Oficina Asesora de Planeación de la Alcaldía municipal de Lebrija.		
MOTIVO DE LA VISITA:	Atención a solicitud de acompañamiento para la práctica de la inspección ocular al sitio denominado finca El Triunfo de la vereda Lisboa, ordenada dentro del proceso policivo con radicado **No. 006-2020** de la inspección de policía de Lebrija. Radicado de entrada a la CDMB No. 5450 de 2021.		

2. LUGAR Y LOCALIZACIÓN DEL PREDIO OBJETO DE LA VISITA:	
MUNICIPIO:	Lebrija
BARRIO O VEREDA:	Portugal
FINCA O DIRECCIÓN URBANA:	El Triunfo
NUMERO PREDIAL:	00-00-0006-0179-000 00-00-0006-0793-000
MATRÍCULA INMOBILIARIA:	

<table>
<tr><td>ACCESO AL SITIO</td><td colspan="3">Se accede por la vía que de Bucaramanga conduce a Barrancabermeja, al llegar al parador la Y ubicado en la vereda Lisboa del municipio de Lebrija, se toma el margen izquierdo, dirigiéndose a San Vicente de Chucuri, aproximadamente 41 metros lineales, hasta llegar a la finca El Triunfo, ubicada al margen derecho de la vía, por la vía terciaria. Ver imagen a continuación</td></tr>
<tr><td>COORDENADAS:</td><td>N: 7°8’48.35"
N: 7°8’49.61"</td><td>E: -73°17’59.44"
E: -73°18’1.92"</td><td>Cota: 823 m.s.n.m</td></tr>
<tr><td>CARTOGRAFÍA :</td><td colspan="3">Imagen de la Georreferenciación conforme a las coordenadas obtenida en la inspección

Fuente: Google Earth</td></tr>
</table>

3. ANTECEDENTES

Revisado el Sistema de Información Corporativo SIC, se encuentran los siguientes radicados:

- Radicado de entrada CDMB No. 4129 de 2020 de la Personería Municipal de Lebrija, por medio del cual remiten queja del señor Policarpo Garavito
- Radicado de entrada CDMB No. 4239 de 2020 de la Personería Municipal de Lebrija, por medio del cual remiten queja del señor Policarpo Garavito
- Radicado de salida CDMB No. 4477 de 2020 por medio del cual se realiza requerimiento al señor Adán Velásquez y Francia Stella Jaimes.
- Radicado de salida CDMB No. 4478 de 2020, respuesta Personería Municipal de Lebrija.
- Radicado de entrada CDMB No. 1082 de 2020
- Radicado de entrada CDMB No. 1352 de 2020
- Radicado de entrada CDMB No. 20450 de 2019 Solicita copia hoja de visita señor Policarpo Garavito

4. SITUACIÓN ENCONTRADA

En atención a solicitud de acompañamiento, realizada por la inspección de policía del municipio de Lebrija, para la práctica de la inspección ocular al sitio denominado como finca El Triunfo de la vereda Lisboa, ordenada dentro del proceso policivo con radicado No. 006-2020, se practicó visita técnica de inspección ocular conjunta entre personal adscrito al Grupo Élite Ambiental – GEA, de la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB y la Inspección de Policía del municipio de Lebrija, en la finca identificada como el Triunfo, evidenciando lo siguiente:

- En el sitio georreferenciado con coordenadas **N**: 7°8’49.61" y **E**: -73°18’1.92" que corresponde a la vía terciaria de acceso a la finca del señor Adán y otros, se observan rebrotes en las especies ubicadas en la cerca viva que delimita el predio del señor Policarpo Garavito, dentro de las cuales se logró identificar Aro *(Trichantera gigantea)*, Gallinero *(Pithecellobium dulce)*, Mata ratón *(Gliricidia sepium).*

- Se observa dentro del predio cultivos de pan coger (Plátano, Cítricos Aguacate, Mango).

- Se observan tres (03) individuos muertos en pie, dentro de los cuales se logró identificar Yarumo *(Cecropia sp)* y leucaena *(Leucaena leucocephala),* para lo cual el señor Policarpo Garavito manifiesta que, el señor Adán Velásquez realiza intervención de los mismos mediante la aplicación de productos químicos (veneno) que afectan el normal crecimiento de los individuos en mención, sin embargo, esto no fue posible verificarlo.

- Quien atiende la visita, expresa que pese a las visitas que se han realizado con anterioridad por parte de la Autoridad Ambiental, persisten las intervenciones a los recursos naturales dentro de su propiedad, en donde hacen daño a los árboles que existen dentro del predio.

- Se toma punto de georreferenciación en las coordenadas **N**: 7°8’48.35" y **E**: -73°17’59.44", sitio en el cual, quien atiende la visita manifiesta que es un nacimiento de agua, sin embargo se informa al momento de la inspección que será sujeto de verificación por parte de la entidad.

OBSERVACIONES:

Desde la CDMB ya se han realizado visitas con anterioridad, de manera particular con ocasión a los radicados 4129 y 4239 de 2020 de lo cual se realizó requerimiento a los presuntos infractores.

5. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

De acuerdo a las coordenadas tomadas en campo se realizó consulta con la Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio – SOPIT, donde se revisó la cartografía de la Entidad y se determinó que los puntos georreferenciados en los cuales se realizó la intervención a la cobertura vegetal, están ubicados dentro de los terrenos identificados con número catastral: 00-00-006-0179-000 y 00-00-006-0793-000 y están localizados dentro de la Zonificación Ambiental del POMCA Río Sogamoso, arrojando que los mismos se encuentran en un Área de movimientos en masa y Sistema forestal productor respectivamente, tal y como se presente en la siguiente tabla. (ver mapa de zonificación ambiental)

Categorías de ordenación	Zonas de uso y manejo	Subzonas de uso y manejo	Áreas a considerar
Conservación y protección ambiental	Áreas de protección	Áreas de amenazas naturales	Movimientos en masa
Uso sostenible	Áreas para la Producción Agrícola, Ganadera y de Uso Sostenible de Recursos Naturales	Áreas agrícolas y silvopastoriles	Sistema forestal productor (FPD)

Fuente: Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio –SOPIT

En cuanto a las Áreas de amenazas naturales, de acuerdo con la normativa vigente, estas áreas quedan con uso condicionado dentro de la categoría de conservación y protección ambiental, hasta tanto los entes territoriales las detallen de conformidad con sus competencias.

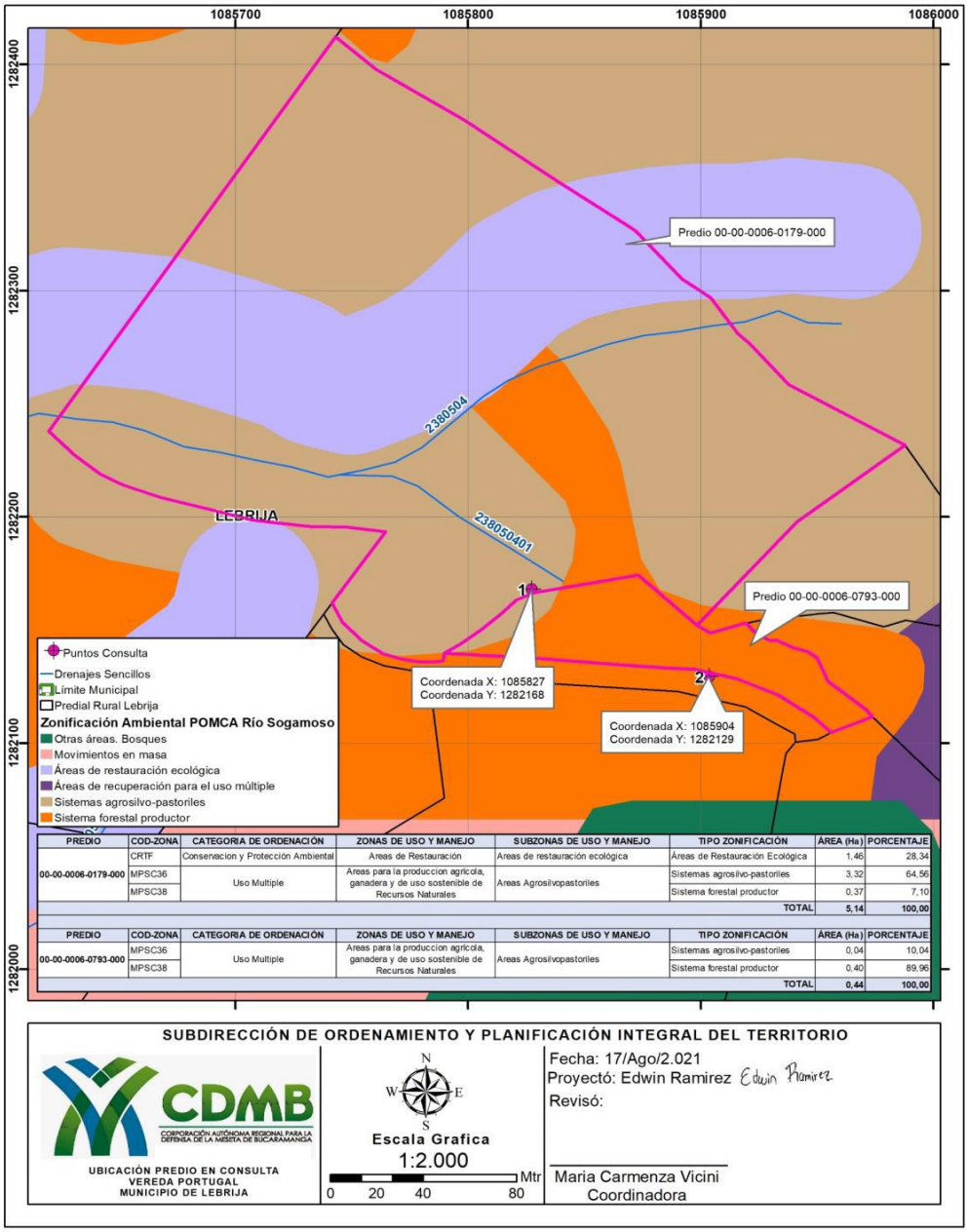
Ahora bien, en lo referente a la categoría de Uso Múltiple, se incluyen áreas cuya capacidad de uso permite los siguientes usos máximos: Sistema de cultivos permanentes semintensivos, Pastoreo semintensivo, Pastoreo extensivo, Sistemas agrosilvícolas, Sistemas agrosilvopastoriles, Sistema silvopastoril, Sistemas forestales productores, Sistemas forestales protectores.

De igual manera, al momento de la inspección ocular se tomaron dos puntos de georreferenciación así:

PUNTO 1: Tanque almacenamiento de Agua- nacimiento **N:** 7°8’48.35" **E:** -73°17’59.44"
PUNTO 2: Vía terciaria-Cerca viva **N:** 7°8’49.61" **E:** -73°18’1.92"

Al respecto con la consulta realizada a SOPIT, frente a la cartografía, es posible decir que en el punto 1 en el cual se ubica el Tanque de almacenamiento de agua, corresponde al drenaje natural, identificado con código **238050401,** que nace precisamente en ese punto. No discurre por el predio.

El punto 2 fue tomado en la vía terciaria que comunica el predio del señor Adán con el que es objeto de la presente diligencia, es decir los predios identificados con número catastral: 00-00-006-0179-000 y 00-00-006-0793-000. (ver mapa a continuación)

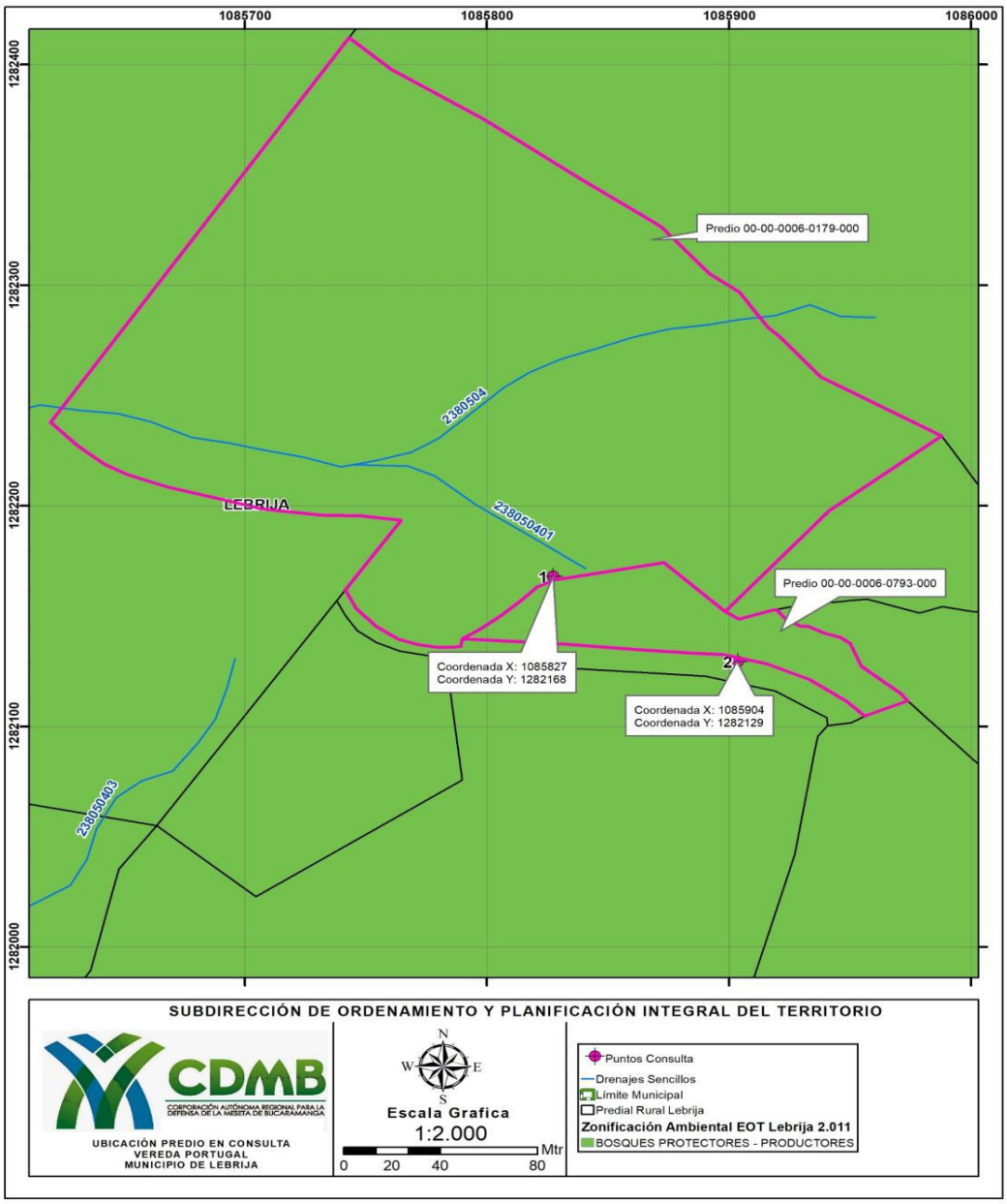


PREDIO	COD-ZONA	CATEGORIA DE ORDENACIÓN	ZONAS DE USO Y MANEJO	SUBZONAS DE USO Y MANEJO	TIPO ZONIFICACIÓN	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE
00-00-0006-0179-000	CRTF	Conservacion y Protección Ambiental	Areas de Restauración	Areas de restauración ecológica	Áreas de Restauración Ecológica	1,46	28,34
	MPSC36	Uso Multiple	Areas para la produccion agricola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Areas Agrosilvopastoriles	Sistemas agrosilvo-pastoriles	3,32	64,56
	MPSC38				Sistema forestal productor	0,37	7,10
					TOTAL	5,14	100,00

PREDIO	COD-ZONA	CATEGORIA DE ORDENACIÓN	ZONAS DE USO Y MANEJO	SUBZONAS DE USO Y MANEJO	TIPO ZONIFICACIÓN	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE
00-00-0006-0793-000	MPSC36	Uso Multiple	Areas para la produccion agricola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Areas Agrosilvopastoriles	Sistemas agrosilvo-pastoriles	0,04	10,04
	MPSC38				Sistema forestal productor	0,40	89,96
					TOTAL	0,44	100,00

Fuente: Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio –SOPIT

En el mismo sentido, se obtiene que los predios están localizados en la Zonificación Ambiental EOT Lebrija 2011, arrojando que los mismos se encuentran en BOSQUES PROTECTORES – PRODCUTORES, que son áreas de aptitud forestal o de formas especiales de vegetación, las cuales deben mantener la cobertura de vegetación o bosques naturales o plantados, que pueden ser aprovechados de manera sostenible para obtener productos forestales tales como madera y pueden comercializarse o consumirse por parte de sus propietarios sin olvidar, además, su función protectora del suelo. (Ver mapa de zonificación ambiental)



Fuente: Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio –SOPIT

6. MARCO LEGAL

- **Constitución Política de Colombia. Artículo 80.**
- **Decreto 2811 de mayo de 1974**. *"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente".*
- **Ley 99 de 1993. "***Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones".*

- **Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015** *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental y Desarrollo Sostenible*", con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el sector ambiental y desarrollo sostenible a fin de contar con un instrumento único.

- **Resolución del Ministerio del Medio Ambiente N° 1912 de 15 septiembre de 2017:** "Por la cual se establece el listado de las especies amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones".

- **Resolución de la CDMB N° 0196 de 23 marzo de 2017:** "Por la cual se establece el listado de las especies silvestres en veda de la diversidad biológica del área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta Bucaramanga y se dictan otras disposiciones".

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografía 1.

Fotografía 2.

Fotografía 3.

Fotografía 4.

Fotografía 5.

Fotografía 6.

8. PRUEBAS OBTENIDAS

- Georreferenciación
- Hoja de visita del 13 de agosto de 2021
- Registro Fotográfico
- Mapas de zonificación ambiental POMCA Alto Lebrija

9. CONCEPTO TÉCNICO

Conforme a lo observado en la visita técnica de inspección ocular realizada el 13 de agosto de 2021, en conjunto con la Inspección de Policía del municipio de Lebrija, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), procede a dar respuesta a cada una de las preguntas realizadas por parte del inspector, dentro de la diligencia, así:

1. **Sírvase determinar si se registra alguna afectación a la flora existente en el predio del señor Policarpo Garavito Granados.**

De acuerdo con lo evidenciado en la visita de inspección ocular practicada el pasado 13 de agosto de 2021, nos permitimos informar que no se observaron intervenciones a los recursos naturales en flagrancia, sin embargo, se observan rebrotes en las especies ubicadas en la cerca viva que delimita el predio del señor Policarpo Garavito, logrando identificar Aro *(Trichantera gigantea)*, Gallinero *(Pithecellobium dulce)*, Mata ratón *(Gliricidia sepium).*

Se observan tres (03) individuos muertos en pie, dentro de los cuales se logró identificar Dos (02) Yarumo *(Cecropia sp)* y Una (01) Leucaena *(Leucaena leucocephala), los cuales presenta muerte ascendente.*

Las especies identificadas en el predio presentan las siguientes características:

- Aro *(Trichantera gigantea),* es una especie nativa de la región, cuya función es de restauración ecológica y especialmente para es utilizada para el mantenimiento y conservación de fuentes de agua. También ayuda a recuperar áreas erosionadas.
- Gallinero *(Pithecellobium dulce)*, es una especie nativa de la región, cuya función es de alimento para fauna, restauración ecológica y barrera rompe-vientos.
- Mataratón *(Gliricidia sepium),* es una especie nativa de la región cuya función es de alimento para la fauna, recuperación de suelos y/o áreas degradadas y restauración ecológica.
- Yarumo *(Cecropia sp),* es una especie nativa de la región, cuya función es de alimento y hábitat para la fauna y restauración ecológica.
- Leucaena *(Leucaena leucocephala)*, es una especie nativa de la región, cuya función es de restauración ecológica

Ahora bien, una vez revisada la Resolución del Ministerio de Medio Ambiente No. 1912 de 2017, las especies mencionadas anteriormente no se encuentran en el listado de especies amenazadas de la diversidad Biológica Colombiana del territorio nacional.

De igual manera, una vez revisada la Resolución de la CDMB No. 196 de 2017, por la cual se establece el listado de las especies silvestres en veda de la diversidad biológica del área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta Bucaramanga y se dictan otras disposiciones; es posible decir que las especies forestales en mención, no se encuentran en el listado de especies amenazadas; sin embargo, se necesita permiso por parte de la Autoridad Ambiental para su intervención.

Por otra parte, haciendo una retrospección de la zona intervenida, la cobertura vegetal que presentaba el predio el 2019, no se observa alta densidad de especies forestales, así como el punto del nacimiento presentaba un talud sin especies forestales protectoras.

Foto Google eart 2019

Existían a 2009 especies aisladas dentro del predio y no existía siembra de cultivos de pan coger.

En punto de nacimiento del agua presentaba un talud vertical sin especies forestales cerca del mismo.

Al respecto es importante hacer énfasis en que con ocasión a los radicados de entrada a la CDMB No. 4129 y 4239 de 2020 de la Personería Municipal de Lebrija, por medio del cual remiten queja del señor Policarpo Garavito, se procedió a realizar visita de inspección ocular el día 19 de marzo de 2020 de lo cual se identificó al momento de la inspección que se habían efectuado recientemente actividades de poda de árboles de la especie Matarratón *(Gliricidia sepium)*, las cuales se encuentran establecidas

como cerca viva sobre el perímetro del predio el Triunfo, el cual linda con un carreteable de acceso a las viviendas que existen en el sector. Al respecto se procedió a contactar personalmente a los señores ADAN VELASQUEZ VILLAR y FRANCIA ESTELLA JAIMES SANDOVAL a quienes se les informó que no es posible realizar intervenciones a los recursos naturales sin los respectivos permisos de la Autoridad Ambiental, realizando como resultado de la inspección ocular, requerimiento mediante radicado de salida CDMB No. 4477 de 2020 con el fin de que realicen siembra de 20 árboles de la especie, Moncoro (cordia alliadora) Cedro (Cedrela odorata), Pomarroso brasilero (Syzygium paniculatum) entre otros, los cuales deben tener un (1) metro de altura al momento de la siembra, esto como compensación por la biomasa removida.

Por otra parte, en lo que respecta al drenaje natural con código **238050401**, el mismo no cuenta con vegetación de protección y la implementación de cultivos de pan coger se encuentra a 10,2 metros de distancia de la naciente, lo que podría considerar como una contravención a lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, ***Artículo 2.2.1.1.18.2. protección y conservación de los bosques****. que reza:*

"en relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:

Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.

Se entiende por áreas forestales protectoras:

a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia."

2. Sírvase determinar con que producto se generó la afectación o si realizó con otro medio diferente, indique cual produjo la afectación

En atención a las posibles afectaciones como envenenamiento y demás sobre las especies que presentan muerte ascendente y que se encontraron localizadas dentro del predio identificado con numero predial 00-00-006-0793-000, es difícil establecer si la muerte obedeció a envenenamiento o adición de algún producto químico, por cuanto no se logró observa si las raíces presentan quema, ni se percibieron olores en la tierra, observando a los alrededores vegetación. En este sentido para establecer con certeza si las especies fueron o no envenenadas, se requiere de un análisis toxicológico.

3. Sírvase identificar el responsable de la afectación ocasionada a las especies identificadas

La responsabilidad de terceros dentro de este caso al no contar con evidencia técnica, pruebas y demás que puedan vincular a terceros no es posible establecerla con certeza, sin embargo teniendo en cuenta la inspección ocular practicada el día 19 de marzo de 2020 en la cual al contactar personalmente a los señores ADAN VELASQUEZ VILLAR y FRANCIA ESTELLA JAIMES SANDOVAL, expresan que efectivamente ellos realizaron las actividades de PODA de las especies forestales que se encuentran en la cerca viva, razón por la cual se realizó requerimiento para compensar la biomasa. Frente al tema del envenenamiento de las especies forestales no es posible determinar si se presento y mas aun el responsable.

Cabe resaltar que el presente informe se debe al ejercicio como Autoridad Ambiental en el área de jurisdicción de la CDMB, por tanto, las sugerencias están basadas en el reconocimiento de campo al momento de la visita de inspección ocular, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

10. FIRMAS			
Proyectó	LINA ASTRID VARÓN GARCÍA	Profesional Universitario. Ingeniera Ambiental. SEYCA-GEA	
	JOHN FREDY LÓPEZ VEGA	Ingeniero Forestal Contratista SEYCA – GEA	
	MARÍA ANGÉLIA PINILA JOYA	Tecnóloga Ambiental SEYCA-GEA	
	DIANA CAROLINA HURTADO MEDRANO	Practicante Ingeniería Forestal SEYCA - GEA	
Revisó	Diego Armando Barajas Díaz	Coordinador SEYCA-GEA	
Oficina responsable	Subdirección de Evaluación y Control Ambiental. SEYCA		