

**Cohabitando con los Felinos Silvestres en la jurisdicción de la Oficina Territorial
Zenufaná-CORANTIOQUIA**

Trabajo de grado para optar por título de Medicina Veterinaria

Sara Ibarra Zuleta

**Asesor
Santiago Monsalve Buriticà
MVZ, Esp, M. Sc, Dr. Sc**

**Unilasallista Corporación Universitaria
Facultad Ciencias Agropecuarias
Medicina Veterinaria
Caldas-Antioquia
2022**

Contenido

Introducción	8
Generalidades de la investigación	9
Planteamiento del problema	9
Objetivos	11
General.....	11
Específico	11
Metodología	11
Marco teórico	13
Aspectos generales	13
Resultados y discusiones.....	16
Plan de acción.....	24
Alternativas específicas	24
Alternativas generales al proceso implementado por Corantioquia	25
Referencias	26

Lista de tablas

Tabla 1.PQR's atendidas por Corantioquia.....	21
Tabla 2. Convenio suscrito entre Corantioquia, Universidad CES y Área Metropolitana.....	22

Lista de Figuras

Figura 1. Foto de Jaguar (<i>Panthera onca</i>) mediante cámara trampa.....	14
Figura 2. Jaguar (<i>Phantera onca</i>) macho mediante cámara trampa	15
Figura 3. Solicitud de visita a territorio con interacción negativa-humano-felino	18
Figura 4. Visita Alto de San Miguel, Municipio de Amalfi	19
Figura 5. Visita comunidad estudiantil, Municipio de Amalfi	19
Figura 6. Ubicación de cartel Vereda Arenales, Municipio de Amalfi.....	20

Agradecimientos

Primero a Dios por permitirme culminar este proceso a pesar de las dificultades, a mis padres que son mi mayor tesoro, a ellos y a mis hermanas por la paciencia motivación, por creer cada momento en mí; a mi familia y amigos que apoyaron mi proceso.

Resumen

El hombre ha desplazado a los grandes depredadores de su hábitat natural, no solo por el desarrollo de las actividades agropecuarias que requiere mayor extensión de suelos y recursos naturales, con la consecuencial deforestación de los bosques que fungen como su hogar, sino también por los cambios en el clima ocasionados por el acelerado desarrollo industrial. Debido a ello, las interacciones entre algunas especies silvestres, como los felinos jaguar (*Panthera onca*) y puma (*Puma concolor*) han sido más recurrentes en las últimas décadas en países como Colombia, que cuenta con un vasto territorio de innumerable composición biótica. Precisamente, en la región del Nordeste de Antioquia, se han detallado con mayor frecuencia interacciones negativas humano-felinas. Corantioquia, como autoridad ambiental, dispone de unos procedimientos para enfrentar estos sucesos, acordados con la academia y los gobiernos locales y nacionales. Pese a ello, resultan insuficientes para dar solución a las quejas de los habitantes que los denuncian de tal manera que, se requiere la proposición de un plan de acción que coadyuve la resolución de tales conflictos, como el que se propone en el presente trabajo, producto de las prácticas realizadas en la Corporación.

Palabras Claves: felinos, interacciones, conflictos, ecosistemas, autoridad ambiental.

ABSTRACT

Man has displaced the great predators from their natural habitat, not only due to the development of agricultural activities that require a greater extension of land and natural resources, with the consequent deforestation of the forests that serve as their home, but also due to the changes in climate caused by rapid industrial development. Due to this, the interactions between some wild species, such as the jaguar and panther felines, have been more recurrent in recent decades in countries such as Colombia, which has a vast territory of innumerable biotic composition. Precisely, in the Northeast region of Antioquia, negative human-feline interactions have been detailed more frequently. Corantioquia, as an environmental authority, has procedures to deal with these events, agreed with the academy and local and national governments. Despite this, they are insufficient to solve the complaints of the inhabitants who denounce them in such a way that the proposal of an action plan is required that contributes to the resolution of such conflicts, such as the one proposed in the present work, product of the practices carried out in the Corporation.

Keywords: felines, interactions, conflicts, ecosystems, environmental authority.

Introducción

El Departamento de Antioquia está tocado en un amplio territorio por las cordilleras central y occidental, lo que le confiere una amplia composición biótica y dentro de los que se destacan, en la zona denominada como Nordeste antioqueño, los felinos silvestres. Esta especie animal se ve amenazada ante el avance de la ocupación de sus hábitats naturales por parte del hombre.

Así, en la región del nordeste antioqueño y principalmente en el municipio de Amalfi a voces de los habitantes de las zonas rurales que la conforman en los últimos dos años se ha venido presentado un fenómeno de avistamientos de felinos silvestres, específicamente Jaguares, que ponen en riesgo no solo la integridad de los habitantes sino de los propios mamíferos.

Muchas de estas interacciones no llegan a conocimiento de la autoridad ambiental, que para el caso del municipio de Amalfi corresponde a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, ante el temor de las consecuencias de la comunidad.

(Esteban Payán Garrido et al., 2016), explica como en Antioquia, la zona del Magdalena Medio y del Nordeste, concentra la mayor riqueza de especies y abundancia de felinos, y correlativamente, mayor amenaza a su supervivencia en tanto la zona de hábitat de estas especies coincide con una zona de mayor conflicto con el hombre, especialmente al estar en simpatría el Jaguar y el Puma, especies mayormente involucradas en la depredación de los animales domésticos.

De tal suerte que, la cacería y la fragmentación de los felinos silvestres han incrementado la extinción de los mismos. Precisamente, uno de los eventos por los que los habitantes de las zonas donde se encuentran estos animales no ponen en conocimiento de la autoridad ambiental, es por la cacería originada ante el temor de que estas especies causen mayores conflictos.

Generalidades de la investigación

El abordaje del presente trabajo, se hace bajo una metodología analítica-descriptiva y con base en las practicas realizadas en la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, tomando como estudio las quejas presentas ante dicha entidad frente a la interacción de los habitantes de las zonas rurales del municipio de Amalfi, en Antioquia, y algunas especies felinas silvestre, en particular, Jaguares y Pumas. Consecuencialmente con lo anterior se trata entonces de establecer un eventual plan de acción que mitigue el impacto surgido con ocasión de la interacción negativa entre dichas especies felinas con los residentes del área rural del municipio objeto de estudio a través de la oficina territorial Zenufaná de CORANTIOQUIA en el Nordeste de Antioquia.

Planteamiento del problema

La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA, es una entidad Corporativa de carácter público y patrimonio propio, creada mediante Ley 99 de 1993 y cuyas actividades iniciaron 2 años después de promulgada la norma. La integran 80 municipios del área centro del departamento de Antioquia, en los cuales integran 8 oficinas territoriales. Dentro de sus funciones principales determinadas por Ley, se encuentran las de administrar, proteger, regular y conservar los recursos naturales.

Precisamente, en desarrollo de tal mandato legal, CORANTIOQUIA cuenta con oficinas territoriales en algunos de los municipios donde tiene jurisdicción. Una de ellas, denominada Zenufaná, se encuentra ubicada en el municipio de Vegachí, Antioquia, siendo este el lugar de mi práctica como médica veterinaria.

Esta oficina, atiende 12 municipios de la subregión del Nordeste Antioqueño y dentro de las alertas que se generan a raíz de las solicitudes de los habitantes donde atiende, se encuentra la reiterada interacción entre habitantes de las zonas rurales de tales lugares, con las especies felinas de Jaguar y Puma.

Justamente, la subregión del nordeste antioqueño es una zona con alta presencia de especies felinas cuya interacción con el hombre presenta un conflicto para la comunidad que la compone. Ello por cuanto tanto el Jaguar como el Puma son animales depredadores de aquellas especies domesticas que cohabitan con los habitantes de las zonas rurales involucradas. Adicional, porque este suceso también supone un peligro para las especies felinas en tanto implica su propia extinción dada la cacería que de dichos animales hacen los moradores por miedo o desconocimiento, así como la fragmentación de las manadas en las que mantienen, dificultando con ello también, las labores de conservación.

¿Es posible mitigar el impacto surgido con ocasión de la interacción negativa entre especies felinas de Jaguar y Puma con los residentes del área rural del Municipio de Amalfi, en el nordeste antioqueño, a través de un Plan de Acción?

Pues bien, el diseño de un plan de mitigación de impacto para atenuar las consecuencias dadas con ocasión de las interacciones negativas entre habitantes de las zonas rurales del municipio de Amalfi y donde CORANTIOQUA tiene jurisdicción, y algunas de las especies felinas presentes, supone la conservación de los animales que ocasionan el suceso objeto del presente trabajo. Así mismo, garantiza el domicilio común y regular de los campesinos afectados en sus lugares de residencia por tales interacciones bióticas. Finalmente, ayuda a la prevención de enfermedades zoonóticas, emergentes o reemergentes transmitidas por la fauna silvestre.

Objetivos

General

Proponer un plan de acción que ayude a mitigar el impacto surgido con ocasión de la interacción negativa entre especies felinas de Jaguar y Puma con los residentes del área rural del municipio de Amalfi, Antioquia.

Específico

Identificar las posibles causas que dan origen a las interacciones negativas entre pobladores y los dos grandes felinos silvestres que habitan en Colombia.

Analizar por medio del portal geográfico de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA, el lugar espacial donde se presentan con mayor frecuencia, tales interacciones.

Establecer las eventuales consecuencias de la interacción negativa entre felinos silvestres y habitantes del área rural del municipio de Amalfi y jurisdicción de CORANTIOQUIA en la subregión del Nordeste Antioqueño.

Metodología

El enfoque metodológico del presente trabajo es de tipo analítico y descriptivo en tanto se examina la literatura más relevante frente al tema objeto de estudio en armonía con los casos presentados por medios de PQRs ante la oficina Zenufaná de Corantioquia y que atiende como autoridad ambiental para la zona del Nordeste antioqueño. El enfoque se toma a partir del paradigma hermenéutico, utilizando el método cualitativo.

Para el desarrollo del trabajo, se tiene de presente las PQRs que son allegadas ante la oficina Territorial Zenufaná de CORANTIOQUIA para la región del Nordeste antioqueño y respecto al avistamiento de felinos silvestres que hace la comunidad. A partir de allí, se realiza un análisis de la frecuencia con la que se interponen la misma, por medio de tabla en Excel.

Se propuso el desarrollo de un plan de acción estimando los objetivos con los que cuenta la Corporación para manejo ambiental del territorio del Nordeste Antioqueño. Así pues, identificadas las PQRs en materia, se realizó la sistematización de las mismas la en formato Excel, de tal manera que ayudó a identificar la frecuencia de las quejas, las eventuales causas que han dado origen a la interacción negativas entre la comunidad y los felinos silvestres.

A partir de allí, se elaboró un plan de acción conforme a los datos recolectados y las recomendaciones de los profesionales de la Corporación encargados del análisis y estudio de estos fenómenos.

Marco teórico

Aspectos generales

La ganadería y la agricultura extensiva, y en general, la demanda de áreas más extensas para las labores pastoriles, en conjunción con la gran diversidad de especies con las que cuenta el territorio colombiano, ha generado un conflicto de interacción entre algunas especies depredadoras como el Jaguar y el Puma con el ser humano. Este último ha hecho uso de la caza indiscriminada de animales como una forma de protegerse y de proteger los animales domésticos que sirven como sustento como actividad económica.

Garrote (2016) identifica este conflicto como un riesgo real o percibido, en lo que concierne a la seguridad personal y de otros animales, aquellos que son aprovechados y de los que se puede derivar algún tipo de sustento. Es así como el exterminio de los grandes felinos en represalia a la depredación de ganado y demás animales domésticos es una de las principales amenazas sobre estas especies. Asimismo, el deterioro y la disminución de su hábitat junto con la cacería de sus presas naturales hacen que se intensifique el mismo.

Por su parte, especies felinas como el Jaguar han sido identificadas como una de las más perseguidas y cazadas en el país. Según el portal del Fondo Mundial para la Naturaleza (2021) -WWF por sus siglas en inglés-, el Jaguar resulta esencial para mantener la salud de los ecosistemas, en tanto funge como controlador de la población de otros animales. Dadas sus características, necesitan de grandes territorios, en especial de bosques tropicales, siendo pues que la actividad humana, en especial la ganadería y la agricultura han mermado su hábitat.

Figura 1.Foto de Jaguar(*Panthera onca*) mediante cámara trampa



Fuente: Cortesía Sebastián Jiménez, Biólogo convenio Ces

Es decir, una de las principales causas que ha contribuido a la reducción de estas especies felinas, no solo en Colombia sino en América Latina, es precisamente el conflicto ocasionado con el hombre y en esto ha influido no solo la caza que de tales animales se hacen, sino también la pérdida de hábitat ante el avance del hombre que en todo caso han reducido las posibilidades de supervivencia tanto del Jaguar como del Puma.

Figura 2. Jaguar (*Panthera onca*) macho mediante cámara trampa



Fuente: Cortesía Sebastián Jiménez, Biólogo convenio Ces

Treves y Karanth (2013), son enfáticos en afirmar que Jaguares y Pumas no tienen como hábito atacar a las especies pecuarias, sin embargo, si estos felinos comparten áreas con el ganado, carecen de presas naturales y coexisten con los humanos, entonces tienden a frecuentar hatos de animales domésticos cercanos en busca de alimento.

Ya para el año 2007, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible creó el programa Nacional de conservación de felinos de Colombia donde se documentó como un tema de intereses relevante, el conflicto negativo de interacciones entre felinos silvestres y el ser humano.

Resultados y discusiones

La Corporación Autónoma Regional de Antioquia, CORANTIOQUIA, como autoridad ambiental en los municipios donde cuenta con jurisdicción y competencia para ello, como Amalfi en el Nordeste Antioqueño, y como receptora de las quejas tendientes a documentar la interacción entre grandes felinos y el ser humano, dispone de un protocolo tendiente a ejecutarse como forma de atender el conflicto humano-felino.

Dicho documento surgió como consecuencia del diagnóstico realizado por la Corporación a la problemática originada por las especies de felinos con las comunidades. Evaluación realizada a través del convenio E-Qual 1411-272 de 2014 y propone unas estrategias en aras de mitigar el impacto generado, a corto, mediano y largo plazo.

Para tal efecto, la primera labor llevada a cabo por la Autoridad Ambiental fue la identificar la especie que más quejas ocasionó, encontrándose en primer lugar y casi con la mitad de las PQRs presentadas por la comunidad, al Puma. En segundo lugar, estableció los aspectos más relevantes como eventual solución a la problemática sin afectar a ninguno de los actores en conflicto. Así pues, describe a los corredores de conectividad biológica como un elemento fundamental dentro de la estrategia de conservación en tanto los mismos reducen la fragmentación de los ecosistemas.

Describe también la conformación de la mesa de felinos, como un espacio integrado por profesionales de diferentes instituciones de Antioquia en procura de encontrar soluciones a la conservación de esta especie animal. Adicionalmente, expone una serie de acciones con el fin de buscar dar solución a las interacciones objeto del presente estudio y que van desde estrategias de prevención, cogestión, socialización, capacitación, investigación, hasta el control de perros ferales o mal manejados.

La Corporación conoce de estas situaciones a través de las PQRs que presentan los residentes de las zonas donde se dan estos conflictos. Para ello, se dispone de un

aplicativo Corporativo denominado SIRENA. Entre el 1 de junio de 2021 al 21 de septiembre del mismo, dentro de las funciones desempeñadas en puesto en práctica en la oficina Territorial de Zenufaná fueron puestas 79 quejas por avistamientos o interacciones negativas con felinos, siendo esta la cifra más alta si se compara con las restantes 8 oficinas territoriales, conforme a un registrado filtrado en Excel.

Pese a los planes de choque que, como en el caso de Corantioquia se proponen con la finalidad de mitigar de alguna manera estas situaciones y sus consecuencias, para autores como Jiménez (2016), estas medidas resultan insuficientes en tanto:

la escasa documentación que existe a nivel nacional en torno al conflicto por grandes felinos y las comunidades rurales son el reflejo de los vacíos de información a nivel local, regional y nacional, donde la gran mayoría de estudios existentes responden a necesidades o requerimientos específicos de las Corporaciones Autónomas Regionales. Estos han estado enfocados en caracterizar el conflicto mediante seguimiento de los ataques y en algunos casos proponer medidas de manejo a nivel local. Sin embargo, estos estudios se realizan y publican a nivel interno de las mismas instituciones, generalmente como informes técnicos, y sus resultados no son divulgados a la comunidad científica.

Como ya se acotó, a través del portal SIRENA, a los empleados de la Corporación les son asignados y repartidos los casos que llegan como PQRs y que pueden ser presentados de manera presencial en la oficina de Zenufaná ubicada en el Municipio de Vegachí, Antioquia, por medio de correo electrónico, de llamada telefónica o a través WhatsApp.

Una vez recibida la queja, las mismas son dateadas a través de un formato en Excel con el fin de llevar un control acerca de la cantidad de insucesos. Posterior a ello, el personal humano y profesional de CORANTIOQUIA realiza una visita al lugar reseñado por el peticionante, o establece comunicación telefónica con el quejante y a partir de allí, conforme al documento técnico para la atención del conflicto humano-felino,

se establecen los procedimientos para dar atención y respuesta a la queja, tal y como se muestra en la foto 3.

Figura 3. Solicitud de visita a territorio con interacción negativa-humano-felino



Cuando la interacción negativa afecta de manera significativa a una comunidad, la corporación se reúne con ellos con el ánimo de explorar y socializar las inquietudes y eventuales soluciones, como enseñan las fotografías 4 y 5.

Figura 4. Visita Alto de San Miguel, Municipio de Amalfi



Figura 5. Visita comunidad estudiantil, Municipio de Amalfi



En estas visitas a los territorios la Corporación en conjunto con la comunidad ubica carteles de prohibido cazar.

Figura 6. Ubicación de cartel Vereda Arenales, Municipio de Amalfi



Usualmente, Corantioquia realiza estas visitas a la comunidad por medio de profesionales especializados, principalmente biólogos que conocen del ecosistema y de la vida como tal del felino, pero no así de la actividad económica, agrícola y pecuaria de la comunidad afectada. De la tal suerte que este profesional puede establecer las causas, pero difícilmente puede brindar una solución.

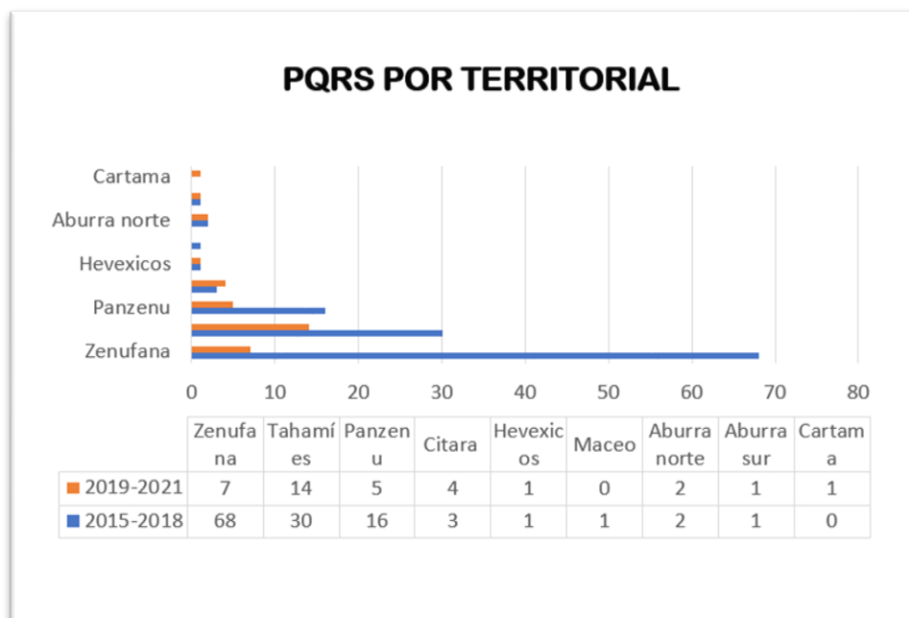
El municipio de Amalfi, tiene una actividad económica muy marcada por el cultivo de café, caña de azúcar, yuca, cacao y explotación maderera. Se tiene también una actividad ganadera tradicional de doble propósito y en baja proporción se explotan especies menores como cerdos y aves y se hacen labores de piscicultura (Plan de Gestión de Riego de Desastres, 2013).

En las reuniones con la comunidad, Corantioquia enseña a los residentes de las zonas afectadas, a identificar y distinguir las especies felinas silvestres con asentamiento usual en estas áreas, y resalta la importancia de las mismas dentro del funcionamiento de los ecosistemas.

Dentro del plan de manejo de estas situaciones, ha sido muy importante la vinculación de la academia por medio de universidades, en especial, la universidad CES. Con esta, la Corporación ha suscrito una serie de convenios que han facilitado la labor de manejo para los sucesos de interacciones humano-felinas, de tal manera que, la atención de los casos que recibe Corantioquia, se hace en la mayoría de los casos, con la ayuda de profesionales pertenecientes a dicho claustro universitario.

Cabe recalcar que la oficina Zenufaná es la que en promedio, mayor número de peticiones, quejas y reclamos atiende por interacciones humano-felino. Lo anterior se explica a partir de las condiciones biológicas presentes en la zona del Nordeste Antioqueño, hábitat natural del departamento de especies felinas como el Jaguar y Puma.

Tabla 1.PQR's atendidas por Corantioquia



Fuente: Corantioquia 2021

Como se ha indicado, las visitas de asesoramiento técnico ante el conocimiento de una denuncia al respecto, se hace con el acompañamiento de profesionales

pertencientes tanto a la corporación como de la universidad CES, gracias a los convenios que estas instituciones han contratado. Se resaltan de estos apoyos interinstitucionales entre Corantioquia, la Universidad CES y el Área Metropolitana los documentos signados en los años como señala la tabla 2.

Tabla 2. Convenio suscrito entre Corantioquia, Universidad CES y Área Metropolitana

OBJETO	FECHA DE INICIO
Realizar rastreo de fauna silvestre pantera o puma, la cual esta comiendo ganado en la zona del Rio Nus en jurisdicción del municipio de Yolombó	2003
Realizar el diagnostico de la situación actual de depredación de ganado por felinos silvestres en la jurisdicción	2006
Realizar el seguimiento y caracterizar los conflictos ocasionados por felinos en los municipios de Amalfi, , Puerto Nare, Caracolí y , POMCAS de las cuencas de los ríos Aburrá, Nus y La Sierra.	2008
Aproximación al estado de conservación de las especies de felinos en algunos municipios pertenecientes a las cuencas aportantes del sector eléctrico en jurisdicción de Corantioquia	2009
Realizar el seguimiento del estado de las poblaciones de felinos , así como la interacción de estos con los pobladores y sus actividades productivas en el Magdalena medio antioqueño.	2010
Aunar esfuerzos para caracterizar el estado de conservación del puma (<i>Puma concolor</i>) En el municipio de Carolina del Príncipe, norte de la cordillera central colombiana.	2011
Realizar el diagnóstico de la problemática que genera las especies de felinos con comunidades humanas, con el fin de proponer estrategias de manejo en la jurisdicción de Corantioquia.	2012
Aunar esfuerzos entre la Universidad Nacional de Colombia, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y Corantioquia para realizar el estudio del ensamble de felinos en el corredor biológico Guadalupe – Porce	2014
Construcción e implementación de estrategias para la consolidación de corredores de conservación de felinos en la jurisdicción de CORANTIOQUIA bajo un enfoque participativo	2015

Fuente: Corantioquia 2021

Posterior, la Corporación emite una serie de recomendaciones tendientes al manejo y control de los avistamientos de felinos en las zonas rurales denunciadas que incluyen el uso de medios acústicos como campanas y cornetas con el fin de ahuyentar los animales próximos, así como el uso de perros de pastoreos, el conteo de animales, espantapájaros, iluminación de potreros y la instalación de cercas de alambres, eléctricas y vivas.

Corantioquia también ofrece capacitación técnica a los bomberos de los municipios afectados, a las Umatas, a las Secretarías de medio ambiente y a las mesas

ambientales, se capacitan igualmente a los guardabosques y se hacen visitas a las instituciones educativas tanto rurales como urbanas.

En materia de prevención, la corporación cuenta con 132 puntos de monitoreo que incluyen cámaras trampas en las áreas de mayor identificación de interacciones negativas. Finalmente, también se ejecutan medidas de remediación y compensación que incluyen la identificación de corredores biológicos, esquemas de conectividades ecosistémicas, y la potencialización de sellos de producción sostenible.

Plan de acción

En síntesis, las causas más recurrentes mediante las cuales se ha identificado la interacción negativa entre humanos y felinos, debido a la pérdida de hábitat natural del segundo, dan cuenta de la alteración climática que obligan a esta especie animal su desplazamiento a zonas con mayor adaptación, y así mismo, a la desaparición de bosque natural debido a la acción del hombre en desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, principalmente.

Pese a los procedimientos establecidos por Corantioquia y al cumplimiento del deber legal que tiene como autoridad ambiental en las zonas donde tiene competencia para ello, en especial, la consagrada en la Ley 99 de 1993, las interacciones negativas entre humanos y felinos reportadas en aquellos territorios y en especial, en la jurisdicción del nordeste antioqueño, siguen siendo uno de los temas ambientales que más preocupa a la corporación.

Y aun cuando se cuenta con el apoyo interinstitucional, se hacen necesarias otras acciones con el fin de controlar los insucesos que a su vez, han originado la mayor forma de control, pero la menos adecuada: la caza de las especies felinas.

Alternativas específicas

Dentro de la Corporación se destinen fondos para el fortalecimiento del programa de promoción del cuidado de los bosques; así mismo, se diversifique el grupo de fauna encargado de la atención de las quejas acerca de las interacciones humano-felina, incluyendo profesionales veterinarios y zootecnistas con conocimientos de la producción, dirección y rotación de potreros, que puedan diseñar y socializar nuevas estrategias de manejo de ganadería.

Lo anterior porque gracias al trabajo de campo realizado en desarrollo de las prácticas, se ha logrado identificar que como método para abrir nuevos potreros, los campesinos liberan el ganado en los bosques para que estos vayan abriendo pasto.

Alternativas generales al proceso implementado por Corantioquia

Sistematizar y unificar los formatos mediante los cuales la Corporación recepciona las quejas o las incluye en el trámite interno para ser repartidas a los funcionarios encargados. Ello facilita la evaluación de datos, como las frecuencias de las interacciones negativas, las zonas con mayor número de casos y las consecuencias más generalizadas cuando ocurre un hecho de estos.

Así mismo, se requiere generar procesos investigativos cuyo resultado permita evaluar cuales zonas de las reportadas, las poblaciones de felinos silvestres, en especial Jaguar y Puma, se pueden iniciar procesos con el ánimo de preservar su existencia.

Identificados los espacios de que trata la propuesta anterior, se deben crear proyectos de reproducción en cautiverio, delimitando zonas de repoblación conforme a los requerimientos de hábitat de estas especies utilizando los instrumentos de seguimientos con los que ya cuenta la corporación.

Aprovechar los espacios de socialización y educación con los que ya dispone la Corporación en ejecución del protocolo de atención, para modificar la percepción que del Jaguar y el Puma tienen los pobladores de las zonas afectadas, de tal manera que les permita entender su realidad. Así mismo, capacitación de ganaderos para que su actividad económica sea más intensiva que excesiva.

Referencias

- Arias, A. y Restrepo, D. (2020). Un gigante reaparece: Danta Colombiana (*Tapirus terrestris colombianus* (Perissodactyla: Tapiridae)) en el Magdalena Medio antioqueño, Colombia. *Revista Mammalogy notes*. 6. (1), 2-15
- Arias, A., Delgado, C., Navarro, J. y González, F. (2015). Presencia de Puma (*Puma concolor*) en un paisaje periurbano al sur del Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Mammalogy Notes*, 2 (1), 24-28.
- Ceballos, G., Zarza, H. y González, J. (2014). El potencial del jaguar como especie sustituta en la conservación de ecosistemas tropicales. *Bioindicadores: Guardianes de nuestro futuro ambiental*, 5, 503 - 514.
- CORANTIOQUIA (2007). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2007-2015*. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA).
- Delgado, C. (2007). Muerte de mamíferos por vehículos en la vía del escobero, Envigado (Antioquia), Colombia. *Revista Actualidades Biológicas* 29 (87) 229-233.
- Escobar, S., Cerón, J., Castaño, J., Mendieta, L. y Herrera, O. (2014). Los felinos silvestres del departamento de Caldas, en la región andina de Colombia: composición, distribución y conservación. *Revista Therya*. 5. (2). 3-12.
- Etter A. y Rodríguez, N. (2008). Transformación de la cobertura forestal en el Valle del Magdalena Medio en el periodo de 1987-2001. *Ambiente y Desarrollo* 12, 105-132.
- Garrote, G. (2016). Depredación del Jaguar (*Panthera Onca*) sobre los llanos orientales de Colombia. *Mastozoología Neotropical*, 19, (1) enero-junio, 2012,139-145. Tu

- Jaramillo, A (2019). Descubriendo el territorio y sus especies. *Revista Universidad EAFIT*. Vol. 54. N. 173. pp. 4-17.
- Jiménez, J (2016). Estado del conocimiento del conflicto por grandes felinos rurales en Colombia: avances y vacíos de la información. *Notas Mastozoológicas*, 3 (1). 46-50.
- Lasso, T., Sánchez, Z. y Valencia, J. (2008). *El derecho de una región al agua. Transvase del río Guarínó al río la Miel*.
- Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente. Diciembre 22 de 1993.
- Navarro, C., Remolina, J. y Pérez, J. (2007). El jaguar en Yum Balam y el Norte de Quintana Roo. *Revista Conabio* 123-132.
- Payán, E., Moreno, O., González, A. y Fonseca, M. (2016). Plan de manejo para la conservación del jaguar (*Panthera onca*) en el Valle del Cauca, Colombia. *Revista CVC y Panthera Colombia 2015*, 2, 1–56.
- Tovar, C., y Villanueva, H. (2009). Distribución potencial del hábitat del jaguar y áreas de conflicto humano–jaguar en la Península de Yucatán. *Revista Mexicana De Mastozología (Nueva Época)* 13 (1) 46–62.
- Trevez, A. y Karanth, A. (2013). Human-Carnivore Conflict and Perspectives on Carnivore Management Worldwide. *Conservation Biology*.17, 1491-1499.