



ACTÚA

Edición 1 -2018

**Acciones para
la conservación**

de la fauna y la flora
en nuestro territorio



Consejo Directivo

Lucy Rivera Osorio

Presidenta del Consejo Directivo
Delegada del Gobernador de Antioquia
Luis Emilio Pérez Gutiérrez

Claudia A. Arias Cuadros

Representante del Ministro de Ambiente y
Desarrollo Sostenible
Luis Gilberto Murillo Urrutia

Clara Victoria Gallego Arango

Representante Sector Privado
Cámara Colombiana de la Infraestructura
Seccional Antioquia

María Isabel Arango Uribe

Representante Sector Privado - ACOPI

Consuelo del Niño de Jesús Vallejo Arboleda

Representante ONG - GAIA

Alejandro Ramírez Madrid

Representante ONG - Corporación Ambiental Grupo
Ecológico de Itagüí

Roger Luis Bernal Millán

Representante Comunidades Indígenas

Feliciano Mosquera Díaz

Representante Comunidades Afrocolombianas

John Alexander Yepes Restrepo

Representante Alcaldes

Municipio San José de la Montaña

Iván Alonso Montoya Urrego

Representante Alcaldes

Municipio Sabaneta

Jesús Amador Pérez Palacio

Representante Alcaldes

Municipio Yolombó

Ferney Darío Fernández

Representante Alcaldes

Municipio Venecia

Créditos

CORANTIOQUIA

Director General

Alejandro González Valencia

Jefe Asesora Oficina

de Comunicaciones/Editora General

Juliana Palacio Roldán

Colaboradores

Alejandra Álvarez

Santiago López

John Roberth Grajales Vargas

Marcela Montoya Vélez

Mateo Hernández Mejía

Julián Cataño Cataño

Sandra Escobar Izquierdo

Maritsabel Vasquez Marín

Hernán Sánchez

Johan David García García

Liliana Atehortúa Mira

Heidy Katherine González Palacio

Ditter Villa Suescún

Catalina Medina

Colaboradores en diseño

Luisa Fernanda Patiño

Sergio Andrés Ciro Baena

Diseño

Leonardo Giraldo Patiño

Encuétranos en: www.corantioquia.gov.co

 /Corantioquiaoficial

 @Corantioquia

 /Corantioquia

 /Corantioquiaoficial

Corregimiento de El Hatillo declarada libre de
fauna silvestre en cautiverio

Editorial

*Cómo no emocionarse al ver la imponente
de un guayacán o un abarco, o la ternura
de un pequeño oso andino o el vuelo de un
colorido gallito de roca... En Corantioquia
llevamos 23 años trabajando porque
especies como esas, y muchísimas más,
continúen haciendo parte del paisaje y de
los ecosistemas de nuestra jurisdicción.*

En esta edición de nuestra revista institucional que-
remos compartir con ustedes algunos de los pro-
gramas, proyectos y grandes avances que hemos
logrado en los últimos años para la conservación de
nuestras especies de flora nativa y fauna silvestre. Por
ejemplo como nuestra política de conservación nos
permite contar hoy con 14 áreas protegidas que su-
man 213.318 hectáreas y otras seis áreas en proceso
para su declaratoria.

Igualmente desarrollamos otras estrategias de conser-
vación como la consolidación de los sistemas locales
de áreas protegidas –SILAP–, y de los corredores bio-
lógicos; espacios destinados a garantizar la preser-
vación de especies como el oso andino, el jaguar, el
puma y el manatí.

Acciones de protección que sumamos a las de se-
guimiento control y vigilancia: desde el año 2012
hasta el primer trimestre de 2018 hemos llevado a
cabo 546 puestos de control, intensificando su fre-
cuencia y actividad en época de vacaciones y Se-
mana Santa, sensibilizando a 120.000 personas en
nuestros 80 municipios.

No obstante en Corantioquia aprendimos hace mu-
chos años que el trabajo de autoridad, control, sanción
y seguimiento no es suficiente para evitar que nuestra
flora y fauna silvestres fueran agredidos; entendimos que
la cultura y la educación ambiental debían llegar a cada
rincón de nuestros 80 municipios y así nacieron pro-
yectos como el de aulas móviles y la declaratoria de
áreas libres de fauna silvestre en cautiverio, proceso
que ya deja 46 zonas de nuestra jurisdicción sin fauna
silvestre cautiva.

Otra de las acciones que queremos que conozcan,
específicamente a favor de la flora, es nuestra red de
viveros: tres espacios propios en Santa Elena, Hispania
y San Jerónimo que producen al año 120 mil plántulas
nativas; y cinco viveros más construidos junto al Minis-
terio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las alcaldía
de Anorí, Ituango, Remedios, Cáceres y Briceño; es-
pacios construidos de la mano con las comunidades
y adecuados para la producción de material vegetal de
especies nativas de diferentes climas.

Para esta labor es precisa la participación de los ciuda-
danos, así que dejamos abierta la invitación para que
cada persona que lea esta revista se enamore de la
conservación de nuestras especies nativas de fauna y
flora, sea un replicador de la información y se convierta
en un voluntario más para asegurar que la vida silvestre
 siga proliferando en nuestra jurisdicción.

ALEJANDRO GONZÁLEZ VALENCIA
Director General

Conservar la flora y la fauna, un compromiso de Corantioquia y las comunidades de su territorio

Por: Hernán Sánchez

Jaguares, pumas, osos de anteojos, gran variedad de reptiles y aves; animales fantásticos que habitan los bosques de Colombia y que se encuentran presentes en la biodiversidad de los bosques de Antioquia.

Corantioquia en los 80 municipios de su jurisdicción, posee gran parte de esta riqueza comprendida en distintos ecosistemas que van desde páramos, complejos cenagosos, variedad de bosques desde los húmedos tropicales hasta los bosques altos andinos; características que hacen posible que estos lugares alberguen una gran diversidad de flora y fauna silvestre la cual cumple funciones ecológicas únicas en los ecosistemas que habitan.

Áreas protegidas, sinónimo de vida

El fortalecimiento del Sistema Regional de Áreas Protegidas es el eje principal de la conservación a través de la protección de los ecosistemas de la jurisdicción de Corantioquia; por ello la Corporación ha declarado bajo esta figura 14 áreas que suman 213.318 hectáreas, y tiene proyectado proteger nuevas zonas bajo esta figura; igualmente desarrolla otras estrategias de conservación como la consolidación de los sistemas locales de áreas protegidas –SILAP–, y de los corredores biológicos; espacios destinados a garantizar la preservación de especies como el oso andino, el jaguar, el puma y el manatí.

Sin embargo, el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre es un problema al que se ve enfrentada a diario la Corporación, y para ello ha diseñado estrategias enfocadas en realizar educación ambiental frente al control del tráfico ilegal y procesos de sensibilización que garanticen un tratamiento apropiado de los animales recuperados dentro de la jurisdicción.

La responsabilidad que tiene la Corporación de preservar y conservar la flora y la fauna silvestre se ha convertido en una tarea constante, pues a través del programa “Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos” que hace parte del Plan de Acción 2016 - 2019, se desarrollan estrategias y actividades concretas con el fin de contribuir a la sostenibilidad de las especies de flora y fauna silvestres priorizadas mediante la ejecución de acciones de recuperación, protección, conservación y control, con el propósito de mantener la biodiversidad en el territorio.

Por ello como autoridad ambiental, Corantioquia ha implementado diferentes estrategias con el fin de promover y fortalecer actividades de conocimiento, conservación y protección de la flora y fauna nativas.



Sensibilización y puestos de control, acciones claves para la protección de la flora y la fauna

Actividades como los Puestos de Control Ambiental (PCA), que se realizan en las vías públicas y terminales de transporte con la compañía y apoyo de distintas autoridades, entre ellas la Policía Nacional y el Ejército de Colombia, y operativos de revista realizados en plazas de mercado, parques principales y demás sitios de alto flujo y tránsito de personas a quienes se les comparte un mensaje de sensibilización que invita al cuidado de la flora y fauna silvestre.

Desde el año 2012 hasta el primer trimestre de 2018 la Corporación ha llevado a cabo 546 Puestos de Control, intensificando su frecuencia y actividad en época de vacaciones y Semana Santa, temporadas en las que se presenta mayor desplazamiento y tránsito de personas por las distintas vías del Departamento logrando sensibilizar a 120.000 personas de su jurisdicción.

Acciones como éstas han contribuido a que la Corporación haya logrado la declaratoria de 42 áreas como libres de fauna silvestre en cautiverio; alcanzando una notoria recuperación de especies objeto de tenencia, movilización o tráfico ilegal.

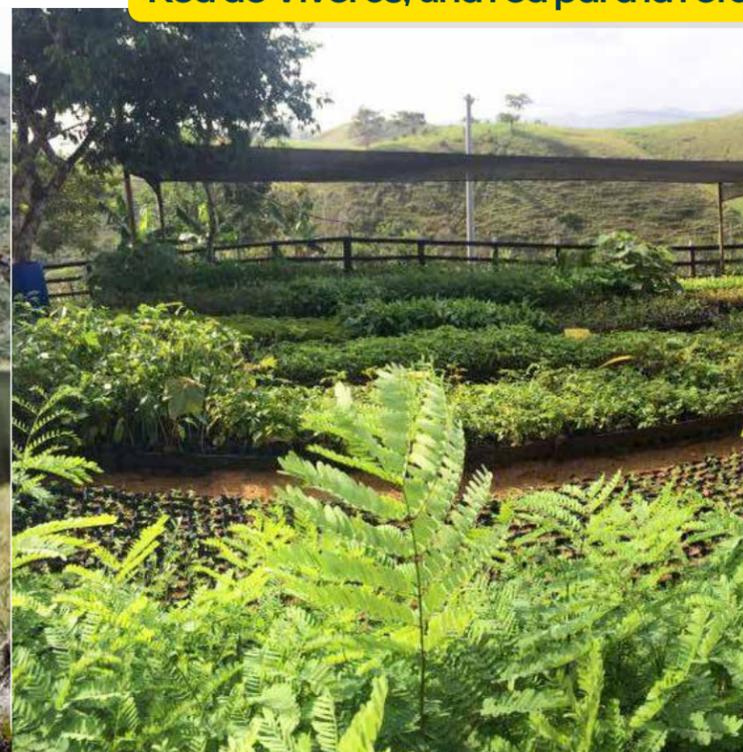
Si bien el trabajo de los puestos de control es muy importante, éste debe complementarse con otras acciones que lleguen de una manera más educativa y pedagógica.



Red de Viveros, una red para la reforestación de los bosques

Otra de las acciones, específicamente a favor de la flora es la “Red de Viveros”; espacios construidos de las manos de las comunidades con el apoyo de la Corporación, adecuados para la producción de material vegetal de especies nativas de diferentes climas, con el fin de generar conocimiento en materia de manejo de las semillas, propagación y manejo en vivero de especies priorizadas y fomentar el uso de las mismas en los proyectos de siembra o reforestación emprendidos por Corantioquia y por las Administraciones Municipales.

Actualmente la Corporación cuenta con siete viveros ubicados en los municipios de Hispania, Anorí, Briceño, Cáceres, Ituango, Remedios, y en el Corregimiento de Santa Elena en Medellín; cinco de ellos son conocidos como “Viveros de Paz”; espacios construidos con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Corantioquia y las administraciones municipales, en municipios que por historia han tenido que convivir con la problemática del conflicto armado cuyo fin es crear sitios que aporten a la de reconciliación de sus comunidades y a la recuperación de la flora en sus territorios.





La Aguada; un centro para la conservación de la biodiversidad

A 13 kilómetros al oriente del centro de Medellín, en la vereda Media Luna del corregimiento de Santa Elena, se encuentra un lugar único con espacios disponibles para el conocimiento y protección de la flora y la fauna silvestre y el disfrute del paisaje del Valle de Aburrá; La Aguada, un centro de conservación de la biodiversidad.

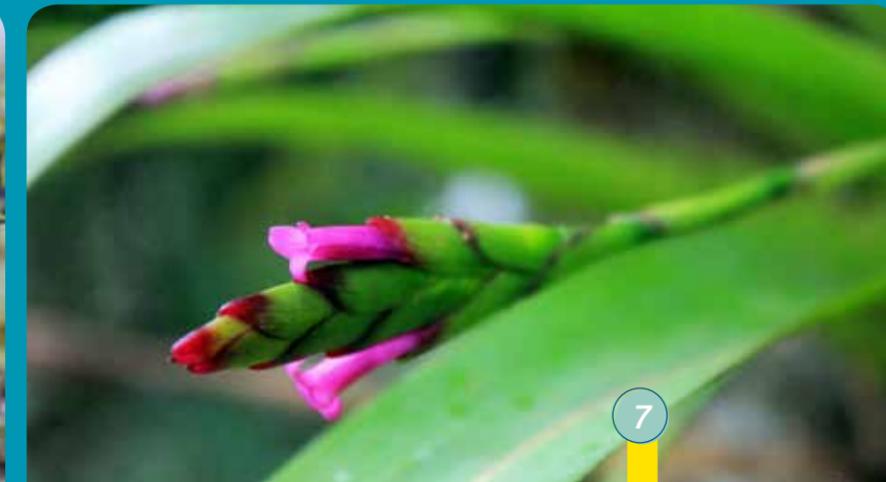
En este maravilloso lugar se desarrollan actividades encaminadas a la protección in situ y ex situ de la flora y fauna silvestre, a la protección de los bosques, la investigación sobre manejo de semillas de especies nativas y el establecimiento de colecciones vivas de especies forestales y bancos clonales, entre otras, contribuyendo al conocimiento y conservación de la flora in situ, permitiendo el estudio de especies nativas y su cuidado para generaciones futuras.

En este sitio se conservan relictos de bosques naturales con especies típicas del bosque andino, varias de ellas que ya han desaparecido de otros sitios del Valle de Aburrá, como el caimo, el cedro y la ceiba de tierra fría, el lechudo y yolombó blanco; al igual que otras especies comunes en estos ecosistemas como el amarrabollo, el chagualo, el laurel, el siete cueros, el yarumo plateado y diversas especies de anturios, helechos y orquídeas.

En este centro se han establecido colecciones vivas para la conservación de especies de importancia ecológica del bosque andino, como la palma de cera del Quindío, la palma de cera cafetera, varias especies de magnolios y de coníferas nativas, entre otras especies.

Pero no solo flora se conserva en este lugar; allí también existe diversidad de especies de fauna propias de los bosques andinos, entre ellas mamíferos como armadillos, zarigüeyas, perros de monte, cusumbos, conejos; aves como colibríes, barranquero, carpintero, carriquí, pava de monte, tuca-neta, que hacen de este sitio un lugar propicio para el avistamiento de fauna.

Actualmente la red de viveros y el centro para la conservación de la biodiversidad La Aguada, **tienen una capacidad promedio de producción anual de 330.000 plántulas; en la última década se han producido 3.235.000 árboles de más de 120 especies nativas** con el fin de apoyar diferentes programas de reforestación de la Corporación y las administraciones municipales.



Son muchas las acciones que lleva a cabo Corantioquia a favor de la flora y la fauna; pero **todos los esfuerzos y el trabajo que realiza no alcanzarían los resultados esperados sin el notorio compromiso de las comunidades que habitan el territorio;** pues gracias a las 163.500 personas informadas y sensibilizadas en los últimos siete años frente a la no tenencia, compra o tráfico de flora y fauna silvestre, **Corantioquia ha logrado que cada día sean más los que deciden aportar de una manera activa en la conservación y protección del patrimonio ambiental.**

Vida que fluye por corredores de agua y bosque

Por: Johan David García y Mateo Hernández

Los caminos y carreteras que los humanos hemos abierto han servido para conectar comunidades, comunicarlas con vías que permiten intercambios de materia y energía.

Pero en el caso de los animales de la fauna silvestre, son justamente los bosques los que les sirven para conectarse y comunicarse, en busca del alimento y al encuentro de sus semejantes para preservar sus especies.

Estos son los corredores biológicos, paisajes con-

tinuos entre ecosistemas naturales o restaurados, que posibilitan la movilización y dispersión de las especies de fauna y flora silvestre. La preservación y recuperación de estos corredores es una de las estrategias de Corantioquia para asegurar el mantenimiento de la diversidad biológica, y se complementa con las 213.317 hectáreas de áreas protegidas declaradas en el territorio de su jurisdicción.

Los corredores correspondientes al puma, jaguar y oso andino son en los que más se ha avanzado en cuanto a acciones de conservación y se vienen desarrollando desde el año 2002. Estas incluyen monitoreo, actividades educativas con comunidades circundantes, priorización de áreas para la recuperación, cercamientos, apoyo a iniciativas comunitarias, investigación científica, entre otras sumando inversiones por más de 1.000 millones en los últimos cuatro años. Conozcamos un poco más sobre estos corredores biológicos, que sirven de hogar para dos de los felinos más emblemáticos de América y la única especie de oso propia de Suramérica.

Corredores en la jurisdicción de Corantioquia

Corantioquia ha identificado y delimitado cuatro grandes corredores de conectividad biológica en su territorio, asociados a los animales más representativos de cada subregión de Antioquia:

- 1 **Puma**
Norte y Nordeste
- 2 **Jaguar**
Norte, Nordeste y Bajo Cauca
- 3 **Manatí**
Magdalena Medio
- 4 **Titi gris**
Suroeste y Occidente
- 5 **Oso Andino**
Suroeste y Occidente

Tras las huellas de los felinos

No hay una cifra exacta sobre cuántos felinos se movilizan por los bosques de Antioquia, pero permanentemente recibimos reportes de avistamiento de las seis especies de felinos silvestres que existen en Colombia; tres pequeñas especies manchadas como la oncilla, el ocelote y el margay, una especie pequeña no manchada llamada yaguarundi y dos especies de felinos de gran tamaño, jaguar y puma.

Imaginemos un jaguar recorriendo las montañas del Nordeste Antioqueño, el felino más grande de América ocupando bosques naturales cada vez más reducidos debido a la ampliación de las fronteras agrícolas y ganaderas. Al mismo tiempo verificar cómo día tras día disminuye la cantidad de guaguas, venados, armadillos o cusumbos que le sirven de alimento; llevar por biología la necesidad de alimentarse, ser un depredador por instinto y encontrarse en una situación en que las presas que puede conseguir son las vacas que pastan en alguna finca. La consecuencia: exponerse a ser cazado por los humanos como retaliación.

Por eso Corantioquia trabaja con los dueños de los predios y fincas donde se han avistado los felinos, también con las comunidades que habitan o circundan los Corredores Biológicos del Puma y el Jaguar con el fin de que aprendan a convivir con estas especies sin afectarlas.

Se han desarrollado proyectos de conservación que abarcan desde la declaratoria de áreas protegidas, identificación de ecosistemas estratégicos, cercado de cinco hectáreas en predios dedicados a la actividad pecuaria para proteger tanto el ganado como a sus posibles depredadores, recuperación de áreas degradadas, entre otras iniciativas. Adicionalmente se ha registrado la presencia de estos felinos y el estado de sus poblaciones mediante la instalación de 94 cámaras de monitoreo, en conjunto, entre los años 2013 y 2018 Corantioquia ha invertido más de 830 millones de pesos en acciones encaminadas a consolidar y fortalecer los Corredores Biológicos del Puma y el Jaguar.

“La iniciativa consistió en elaborar un vivero con plantas nativas, más o menos con 3.000 plántulas, en la vereda San Agustín (...). En base a lo que aprendimos en esos dos meses que se trabajó, las personas y los niños en especial quedaron con esa conciencia y esa mirada hacia el oso andino de que no es agresivo.”

Norberto Acevedo

Promotor de iniciativa comunitaria para la conservación y protección del corredor del oso andino. - Municipio de Andes.



Estos corredores tienen incidencia en 26 municipios del Magdalena Medio, Bajo Cauca y Nordeste antioqueño. Partimos de la base de que la solución a las problemáticas que enfrentan el puma y el jaguar no está en capturarlos y trasladarlos a otro sitio; se requiere aprender a convivir con ellos, una coexistencia armónica entre los productores agropecuarios y la biodiversidad que los rodea.

Estamos convencidos de que es posible hacerlo y poco a poco lo venimos logrando con labores educativas, trabajando de la mano con las comunidades. Construimos un historial de conflictos con felinos, hemos establecido cinco actas de compromiso con dueños de predios en Angostura, Amalfi y Gómez Plata. Este trabajo lo complementamos con la instalación de kits antidepredatorios como luces disuasivas y campanas para ahuyentar felinos del ganado. Poco a poco se mejoran las relaciones entre las comunidades humanas y las poblaciones de felinos, mejorando también las oportunidades económicas de los sectores productivos.

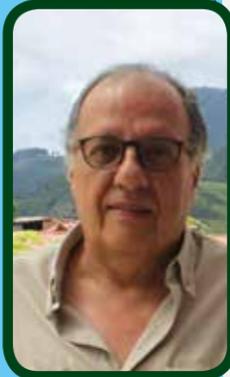


La Vuelta del Oso

Caminando en los atardeceres o con la luz de las estrellas, andando por senderos cobijados por bosques tupidos; comiendo bromelias, cogollos de palmas, insectos y algunos mamíferos de pequeño tamaño. En su trasegar va transportando semillas de nuevas plantas que va dejando en el camino y germinan bajo la hojarasca, tumba ramas y abre claros en el bosque para hacer sus nidos, con lo cual ayuda a la regeneración de las capas vegetales y además abre paso para que nuevos árboles puedan crecer.

*"A la tercera vez que bajamos información de las cámaras de monitoreo vimos algo que es muy, muy importante, y es que encontramos una guagua de cola larga (*Dinomys braniki*), que ya se considera casi extinta en Colombia. En el sitio donde sabemos que habita esta familia de guagua fue donde pusimos la cámara buscándola, y de pronto nos aparece ese oso. Yo me acuerdo que nos abrazamos y brincamos."*

Luis Eduardo Mejía



pende se encuentra con un potrero, un cultivo de café, una carretera. Y si en esa carretera hay personas, el oso no tiene otra opción que salir despavorido para internarse nuevamente en el bosque espeso que aún perdura. Un episodio así nos lo relata Ana María Castaño, quien a inicios del año 2018 se encontraba buscando pájaros en Jardín y se encontró con un oso negro, fornido y de pelaje grueso; así cueste creerlo, el oso estaba más asustado que ella.

Los relatos que describen este tipo de encuentros se escuchan con frecuencia a lo largo del Corredor Biológico del Oso Andino, que incluye los municipios de Caramanta, Támesis, Jardín, Andes, Betania, Ciudad Bolívar, Salgar, Concordia, Betulia, Anzá, Caicedo, Santa Fe de Antioquia y Buriticá. Este corredor es una estrategia de conservación para la cual Corantioquia ha venido adelantando acciones desde el año 2002, que incluyeron en ese entonces estudios de la biología y caracterización genética de las poblaciones de osos de anteojos que se encuentran en su jurisdicción.

Diversas iniciativas tanto públicas como privadas se han venido sumando a este objetivo regional, tal es el caso de la Corporación GAIA con su programa Abrazando Montañas y el Festival Anual del Oso de Anteojos, la Sociedad Colombiana de Orquideología

con su reserva natural Orquídeas, además varias administraciones municipales del Suroeste y Occidente Antioqueño que han promovido programas de educación ambiental para el cuidado del oso.

En el trabajo adelantado por parte de Corantioquia se destaca la declaratoria de 4 áreas protegidas en el Suroeste y Occidente de Antioquia, cuyo manejo especial influye positivamente en el ecosistema del oso sumando más de 77.131 hectáreas dedicadas a la protección de hábitats naturales, la preservación de los recursos naturales renovables y la conectividad biológica entre ecosistemas.

Además, en los últimos cuatro años Corantioquia ha invertido más 439 millones de pesos, con el fin de fortalecer el Corredor del Oso Andino. Durante el año 2017 e inicios del 2018 se instalaron 28 cámaras de monitoreo en siete municipios del Corredor. Con ellas se pudo registrar la presencia del oso andino en esta área, además de otros mamíferos, aves, reptiles y anfibios que también componen el ecosistema del oso de anteojos y confirman su estatus de especie sombrilla.

Además del monitoreo, el trabajo del último año ha incluido también un componente participativo con las comunidades circundantes donde se resalta el apoyo por parte de Corantioquia con recursos y acompaña-

Para cualquier persona que viaja a observar la naturaleza con frecuencia, encontrar un animal como este es una experiencia que no tiene una manera de describirse. Es la emoción más grande, es demasiado lindo poder ver el oso y es demasiado gratificante ver que en esas montañas de Jardín todavía hay ecosistemas que son capaces de soportar no solo uno, sino varios osos."

Ana María Castaño

Sociedad Colombiana de Orquideología



miento a 9 iniciativas comunitarias relacionadas con el conocimiento y protección del oso andino ejecutadas en Andes, Betania, Betulia, Ciudad Bolívar, Támesis y Salgar. Entre estas iniciativas encontramos proyectos como la construcción de un vivero de especies nativas, acompañada de talleres con campesinos del corregimiento Santa Rita de Andes; o la instalación de comederos para el oso andino en Betulia, complementada con recorridos y sensibilizaciones hechas a comunidades rurales.

Para concluir, hay que sumar las acciones que el mismo oso de anteojos cumple en su cotidianidad y que también ayudan a recuperar los bosques que componen su ecosistema. Cuando cuidamos al oso andino protegemos a prácticamente la totalidad de los animales y plantas silvestres que comparten su hábitat y, si el Corredor está protegido, también podremos garantizar los servicios ambientales que brindan calidad de vida a las comunidades humanas circundantes.





Una red natural para conservar los bosques

Por: Santiago López

El Almanegra de Ventanas, es una especie de flora que está catalogada como endémica del norte de Antioquia y en peligro de extinción, además de estar identificada como una que sólo crece en la región del Alto de Ventanas entre los municipios de Briceño, Valdivia y Yarumal.

Esta variedad de árbol sufrió por muchos años una sobre explotación por la calidad de su madera, llegando a que en la actualidad solo se tiene conocimiento de que existen 26 individuos adultos de esta especie, lo que hace que esta sea una de las especies con mayor urgencia de conservación en toda la jurisdicción.

Para conservar esta especie, al igual que otras plantas amenazadas por la mano del hombre por sus propiedades maderables, Corantioquia cuenta con una red de viveros, donde se realizan trabajos de investigación sobre el manejo y conservación de las semillas, se propagan gran cantidad de plántulas bajo todas las condiciones técnicas y se recuperan las especies nativas.

Estas plantas se destinan a los proyectos de reforestación con fines de protección de microcuencas, restauración o enriquecimiento de coberturas, ornato urbano y mitigación al cambio climático, entre otros.

Según Juan Lázaro Toro, coordinador del grupo de bosques, biodiversidad y restauración de Corantioquia, la corporación investiga y tiene identificadas las especies nativas que se ven más amenazadas y por eso es la necesidad de ubicar los viveros en distintos pisos térmicos.

“Básicamente lo que hacemos es producir plántulas de especies nativas para los diferentes programas de siembra que tiene Corantioquia o los municipios, para protección de microcuencas, recuperación de áreas degradadas o recuperación de coberturas vegetales”, agregó Juan.

La red de viveros de Corantioquia está conformada por el Centro de Conservación La Aguada, con una capacidad de producción de 200.000 plántulas al año, donde se protegen especies típicas del bosque

andino como Caimo, Cedro y Ceiba de Tierra Fría, Yarumo Plateado, Roble Negro, Siete Cueros, Laurel, entre otros; y los viveros Parque El Pedral de Hispania con una capacidad de 20.000 plántulas al año y el vivero de San Jerónimo con una capacidad de 10.000 plántulas al año, contribuyendo a la proliferación de especies del bosque seco tropical entre las que se encuentran el Abarco, Acacia roja, Caña fístula, Caoba, Diomato, Cedro amarillo, Guayacán rosado, Nogal cafetero, algarrobo, y más, especies que son muy importantes dentro de este ecosistema para la conservación del suelo y prevención de procesos erosivos, del paisaje característico de esta asociación vegetal y su fauna asociada, es también importante para la regulación hídrica y térmica de la zona.

En nuestra jurisdicción gracias a la complejidad de sus territorios contamos con un número superior a 5.750

especies de plantas nativas, que representan el 25% del registro existente en toda Colombia, muchas de ellas son especies únicas que no se reproducen en ningún otro lugar del mundo y muchas otras se encuentran en grave peligro de extinción, debido a la destrucción de los bosques y a la sobre explotación que ha hecho el hombre para aprovechar su madera.

Para esto, la corporación tiene a su disposición los protocolos de manejo de 100 especies de semillas para lograr una propagación de flora nativa, además se realiza la búsqueda de los árboles en el campo para realizar una distribución natural, conocida como árboles semilleros, a los cuales se les hace un seguimiento mensual para identificar las épocas de florecimiento para así recolectar semillas que son el insumo de la propagación en los viveros corporativos.

“Este vivero ha hecho un trabajo importantísimo de recuperar especies que están en vía de extinción por las acciones del mismo hombre. Todo este trabajo ha valido la pena, porque se ha logrado recuperar zonas golpeadas por minería, incendios y el cambio de siembra de pino por especies nativas”.

Ever Darío Vásquez
Viverista Centro de Conservación La Aguada



Como resultado de este trabajo, Corantioquia ha

seleccionado y marcado **2.794** árboles semilleros

de **159** especies

distribuidos en **27** municipios de la jurisdicción



Una apuesta por la paz

Adicional a esto se cuenta con cinco viveros que se trabajan de la mano de las administraciones municipales y en convenio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los municipios de Anorí, Briceño, Cáceres, Ituango y Remedios, cada uno con una capacidad de 20.000 plántulas cada uno.

Estos viveros se crean como una propuesta piloto en municipios donde se han vivido problemas de conflicto armado, denominada Viveros de Paz,

porque con este trabajo se espera crear espacios para la reconciliación de las comunidades con la naturaleza, a partir de la siembra y recuperación de las especies nativas.

En total, tanto los viveros de Corantioquia como los Viveros de Paz de la mano de Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible cuentan con infraestructura y dotación que permiten una producción cercana a las 330.000 plántulas al año de diferentes pisos térmicos.

“El trabajo de los viveros es excelente, por una parte, cultivamos y cuidamos el medio ambiente; se genera empleo y además se conservan los ecosistemas en pro del cuidado de los recursos ambientales. Acá hemos recibido capacitaciones con Corantioquia en temas de siembra de árboles, preparación de mezclas para embolsar, clases de bolsas, empaque y transporte de las plántulas, lo que nos sirve mucho para nuestro que hacer”.



Alberto Elías Múnera
Viverista Coordinador
Vivero municipal de Ituango

A partir de los viveros Corporativos en los últimos **10 años** se han producido **3'235.000 árboles** de más de **120 especies nativas**

para su fomento al uso en diferentes programas de reforestación desarrollados por la Corporación y los municipios.





Magnolia yarumalensis

Las magnoliáceas, especies milenarias que se niegan a desaparecer

Por: Ditter Villa

“Un día de sol, aunque triste, alcanzó a divisar en la mitad de un potrero un árbol meciéndose tranquilo. Parpadeó varias veces. No podía creer lo que veía. Era una almanegra, un Magnolio guatapensis, repleto de flores blancas con toques amarillos y verdosos. Suspiró ante la fortuna de volver a ver esa expresión de la naturaleza que crea circunferencias con sus intersecciones y arma flores, como si fueran abrazos delicados y amorosos. Se fue acercando para estar seguro, para reteasegurarse, de que era verdad y se sentó a divisar, a su modo de ver, uno de los paisajes más hermosos del mundo” fragmento del Señor de Los Magnolios (Corantioquia, 2011)

Para lograr la conservación de nuestra flora silvestre se requiere un conocimiento de los aspectos biológicos, ecológicos y de propagación de cada una de las especies, por lo cual, Corantioquia ha venido avanzando en la investigación aplicada y protocolos para el manejo de las plantas nativas de su jurisdicción.

Una de las especies más significativas es la familia Magnoliácea debido a su extraordinaria belleza, importancia ecológica, conoci-

miento taxonómico, cobertura, usos y estado de amenaza de la especie. Esta familia de árboles y arbustos, comúnmente conocidos como almanegra u hojarasco, se distribuye ampliamente en los ecosistemas templados y tropicales.

Además, los magnolios son fáciles de reconocer por su tallo, follajes densos, hermosas flores y frutos de paredes gruesas. En algunas especies es común encontrar en el suelo donde crecen un manto formado por sus hojas secas; razón por la cual varias de estas especies son conocidas como hojarascos.

“La Magnolia de Ventanas (*M. polyhyposphylla*) es una de las especies en peligro crítico de extinción dado a que su distribución está reducida al Alto de Ventanas (Valdivia Antioquia) y hasta ahora se conocen aproximadamente 25 individuos adultos. Con el apoyo de Corantioquia logramos la construcción de un vivero para la propagación de las semillas, que se articula con el programa de la Corporación Salvamontes se trata de conservar el hábitat de esta y otras especies”



Carlos Mauricio Mazo
Corporación Salvamontes Colombia

“El programa ha traído beneficios en el orden cultural, social, forestal, ambiental, técnico, científico e institucional. Resaltó lo cultural, los programas de conservación de todas estas magnolias y en general de todas las especies forestales nativas, sumado a las capacitaciones, han generado un ambiente de cultura de la protección muy interesante”.



Edgar Piedrahíta Cardona
Ing. Forestal de la Universidad Nacional

Estos majestuosos y milenarios árboles han estado presentes en gran parte de la historia del planeta, ya que se han reportado fósiles de estos árboles que datan de hace 20 millones años, más antiguas incluso que la especie humana.

Colombia es privilegiada porque en su territorio se registran 33 especies de magnoliáceas, de las cuales 29 son exclusivas de nuestro país y no se encuentran en otro lugar del mundo; caso similar ocurre con las magnolias *jardinensis* y *polyhyposphylla*, dos especies que son exclusivas de la jurisdicción de Corantioquia.

La conservación de la familia Magnoliaceae es una prioridad, dado su estado de peligro de extinción. 32 de las 33 especies se encuentran bajo categorías de amenaza ya que han sido utilizadas histó-

ricamente como madera de aserrío para la construcción de viviendas y como madera rolliza para carpintería, ebanistería, vigas y pisos.

Desde el 2001, Corantioquia ha liderado estrategias para la conservación de las magnolias, entre ellas se destacan tres líneas de acción: la recolección de semillas, la reproducción natural y germinación a través de laboratorio. La corporación ha sido considerada pionera en su implementación en este tipo de técnicas.

Este trabajo ha permitido conocer las especies de esta familia en la jurisdicción, ubicar y estudiar poblaciones, avanzar con el estudio de fenología y propagación para siete de ellas e desarrollar un programa de conservación in situ y ex situ.

Especies de la familia Magnoliaceae nativas de la jurisdicción de Corantioquia

1 Magnolio de monte

Magnolia coronata Serna, Velásquez, Cogollo
Distribución: Angostura, Bello, Barbosa
Altitud: 1.800msnm - 2.300msnm
Endémica: Antioquia

2 Hojarasco

Magnolia espinalii (Lozano) Govaerts
Distribución: Angelópolis, Armenia, Betania, Caldas, Envigado, Jericó, Medellín
Altitud: 1.800msnm - 2.400msnm
Endémica: Antioquia

7 Almanegra

Magnolia polyhyposphylla (Lozano) Govaerts
Distribución: Briceño, Valdivia, Yarumal
Altitud: 1.800msnm - 2.600msnm
Endémica: Jurisdicción Corantioquia

8 Guanábano de monte

Magnolia silvioi (Lozano) Govaerts
Distribución: Amalfi, Anorí, Caracolí, Cisneros, Maceo, Yalí, Yolombó
Altitud: 400msnm - 1.500msnm
Endémica: Antioquia

3 Almanegra de Guatapé

Magnolia guatapensis (Lozano) Govaerts
Distribución: Angostura, Valdivia, Yarumal
Altitud: 1.800msnm - 2.300msnm
Endémica: Antioquia

4 Magnolia

Magnolia cf henaoui (Lozano) Govaerts
Distribución: Amalfi
Altitud: 1.100msnm - 1.700msnm

9 Almanegra - Gallinazo

Magnolia urraoensis (Lozano) Govaerts
Distribución: Caicedo
Altitud: 1.900msnm - 2.200msnm
Endémica: Antioquia

10 Almanegra - Boñigo

Magnolia yarumalensis (Lozano) Govaerts
Distribución: Amalfi, Andes, Angostura, Anorí, Barbosa, Carolina del Príncipe, Ciudad Bolívar, Jardín, Santa Rosa de Osos, Yarumal
Altitud: 1.800msnm - 2.800msnm

5 Copachí - Molinillo

Magnolia hernandezii (Lozano) Govaerts
Distribución: Andes, Betulia, Buritica, Caramanta, Ciudad Bolívar, Ebéjico, Ituango, Jardín, Jericó, Pueblorrico, Tamesis
Altitud: 1.700msnm - 2.600msnm

6 Gallinazo Blanco

Magnolia jardinensis Serna, Velásquez, cogollo
Distribución: Jardín
Altitud: 1.900msnm - 2.800msnm
Endémica: Jurisdicción Corantioquia

11 Magnolia

Magnolia Sp.nov.
Distribución: Amalfi, Anorí
Altitud: 850msnm - 1.500msnm



Magnolia polyhyposphylla



Magnolia guatapensis



Magnolia polyhyposphylla



Magnolia hernandezii

Fauna silvestre: Historias de libertad que vale la pena contar

Por: Maritsabel Vásquez y John Grajales

La tenencia y tráfico de fauna silvestre son delitos consagrados ampliamente en la legislación colombiana y es uno de los frentes de trabajo de Corantioquia.

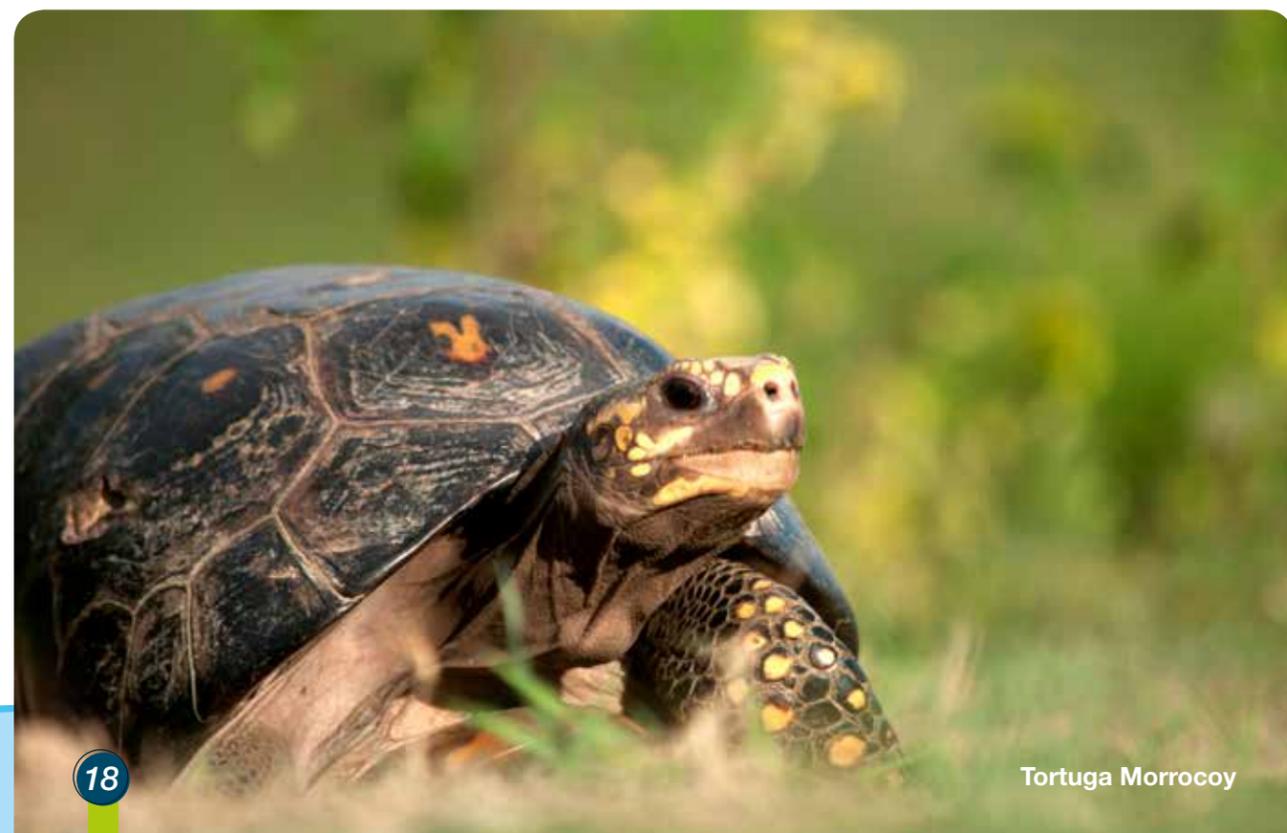
Pasar de una jaula a extender las alas en la inmensidad del cielo, es la recompensa que deja a los ojos y el corazón, devolverle a un ave silvestre a su hogar natural.

La fauna silvestre cumple funciones ecológicas únicas en los ecosistemas que habita y es uno de los patrimonios más amenazados por actividades antrópicas, como el tráfico y tenencia ilegal de especies, la pérdida del hábitat, la caza ilegal, la contaminación y hasta el cambio climático.

El tráfico ilegal de vida silvestre es un problema mundial, y en Colombia, especialmente Antioquia es muy susceptible a este fenómeno, por la alta

diversidad biológica. La jurisdicción de Corantioquia no es ajena a esta situación gracias a la riqueza natural y de ecosistemas que posee en sus 32 mil kilómetros cuadrados de jurisdicción.

Es por eso que la Corporación desarrolla las siguientes actividades enfocadas a la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Programa V del Plan de Acción 2016 - 2019): Declaratoria de Áreas Libres de Fauna Silvestre en Cautiverio; Implementación de actividades de control al tráfico de fauna y flora silvestre



Tortuga Morrocoy



Marteja

Según las estadísticas por cada individuo de la fauna silvestre que llega a una jaula o un jardín en una casa, murieron 10 en el camino.

Las acciones de Corantioquia en sensibilización de públicos y los operativos de control de la mano del Grupo de la Policía Ambiental, permitieron

(puestos de control ambiental); valoración, tratamiento, rehabilitación, disposición final de fauna silvestre recuperada. Adecuación y mantenimiento de la infraestructura para la valoración, tratamiento y rehabilitación de fauna silvestre; Atención médica veterinaria entre otras.

La Corporación en el ejercicio de autoridad ambiental, se ha encontrado con diferentes casos de recuperación de fauna silvestre en el territorio, individuos de la vida silvestre que han sido víctimas de cautiverio, producto o no del tráfico ilegal, que han pasado por nuestras manos y han tenido desenlaces satisfactorios. Este será un relato que tendrá como protagonistas venados, osos y lobos con historias dramáticas y finales felices.

la recepción, el rescate y la liberación de **6.855** individuos de fauna silvestre

entre el 2010 y el 2016, y

1.197 individuos en 2017

El dinero presupuestado en el Plan de Acción vigente (4 años) para las acciones y proyectos de protección de las especies de nuestra diversidad de flora y fauna es de \$5.478 millones, en sólo dos años ya se han ejecutado \$3.131 millones y se proyecta que 2018 cerrará con inversiones muy cercanas a los \$3.000 millones con lo que la cifra ejecutada al cierre de la vigencia del plan estará muy por encima de lo presupuestado, gracias a los convenios firmados con otras entidades interesadas en este objetivo común.



Los venados de Santa Fe de Antioquia



En libertad, se estima que los cérvidos requieren de **mínimo 50 hectáreas** para satisfacer sus necesidades vitales como alimentación, reproducción y refugio.

A mediados de 2016 se conoció, a través de una queja, la existencia de una familia de venados (*Odocoileus virginianus*) tenidos en cautiverio en una finca de recreo en Santa Fe de Antioquia, allí permanecían 7 ejemplares en condiciones muy precarias de espacio, aproximadamente una hectárea (una cancha de fútbol grande). En libertad, se estima que los cérvidos requieren de mínimo 50 hectáreas para satisfacer sus necesidades vitales como alimentación, reproducción y refugio.

Como resultado de la atención de la queja, se impuso una medida preventiva para evitar que movieran los venados de lugar o los dejaran en libertad sin ningún tipo de consideración técnica y se dió inicio a la búsqueda de un lugar donde pudieran reubicarse en condiciones ideales para su desarrollo. Paralelo a esa búsqueda, se realizaron varias visitas de control y seguimiento a la finca para estar atentos de su estado y de los cuidados que les seguían proporcionando.

A principios de 2017 se consultó con los propietarios de un predio donde se han realizado con éxito, otras liberaciones de especies de fauna silvestre fruto de cautiverio o tráfico. Su ubicación geográfi-

ca, la extensión del predio y las políticas de cuidado y conservación de sus propietarios sobre las especies propias o llevadas allí, lo hacían el lugar ideal para la reubicación.

Con el visto bueno, se procedió a planear meticulosamente el operativo de sedación, monitoreo, transporte y liberación de la familia de cérvidos. La reubicación de venados supone un alto riesgo debido a las características de la especie, estos son susceptibles de sufrir de síndrome de corazón roto (cardiomiopatía por captura) una condición biológica presente en los animales de presa, que los puede llevar a la muerte en situaciones de intenso estrés, incluso, varias semanas después del incidente.

Corantioquia y la Universidad CES conformaron un equipo de 11 personas entre biólogos, veterinarios y conductores para ejecutar el operativo que incluyó la construcción previa de dos encierros, uno para cada finca, la de origen y la de destino, para poder tener los venados en un espacio reducido que facilitara la sedación en bajas condiciones de estrés en la primera y el acompañamiento y monitoreo por parte de los veterinarios en la segunda.

El 7 de junio de 2017 comenzó el operativo de traslado a las 5:00 de la mañana, los venados fueron sedados uno a uno, y según el plan, marcados a través de un chip electrónico que facilitará la identificación futura, se consignó información relacionada a la condición de cada uno, como temperatura, frecuencia respiratoria y dosis de medicamentos suministrada.

Una vez que todos estaban en los guacales con heno y cobijas para evitar lesiones en el transporte, emprendimos un recorrido en carro hacia el suroeste bordeando el río Cauca durante un poco menos de una hora (50 kilómetros), luego dejamos la vía para cruzar el río encima de un planchón para ingresar al predio de destino, una vez allí, recorrimos otros 15 minutos, hasta llegar al lugar donde estaba construido el encierro para la posterior liberación.

El nuevo hogar de nuestra familia de venados es un predio de 900 hectáreas (900 veces más grande que

el anterior), allí el equipo de veterinarios monitoreó el despertar de los venados y los tuvieron en observación durante 24 horas esperando el momento preciso para la liberación. Sólo hasta el día siguiente, cerca de las 2:00 de la tarde, 33 horas después de haber iniciado el operativo, se abrió el encierro para permitir la salida a libertad de esta familia de venados.

Los venados se adaptaron con éxito al nuevo espacio que tiene todas las condiciones favorables para la supervivencia de esta manada, en compañía de otra manada silvestre y de otras especies de fauna silvestre que es protegida en la zona con una férrea política que prohíbe la cacería.

La belleza o simpatía de algunas especies no puede seguir siendo su condena, cada especie cumple funciones específicas en el ecosistema al que pertenecen, por ello el esfuerzo de la Corporación por preservar los hábitats y sus poblaciones de fauna.

Las sanciones por comercialización, transporte y tenencia de fauna silvestre están contenidas en la Ley 1333 de 2009 con multas diarias hasta por 5.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.



El lobo del norte en el sur

El año 2015 despedía sus últimos días y a Corantioquia llegó información de un “extraño perro”, avistado en una propiedad, ubicada en la zona rural del municipio de La Estrella. La información daba cuenta de un canino de gran fuerza, que se mostraba hostil con otros perros y que aullaba en las noches. Los primeros días de enero se realizó la visita al lugar indicado, hasta el sitio llegaron los profesionales de fauna de Corantioquia para hacer una evaluación del animal mencionado, encontrando grandes similitudes con un lobo, por lo que se procedió a un decomiso preventivo para adelantar las evaluaciones correspondientes, ante la sospecha de tratarse de un individuo de fauna silvestre, proveniente de otras latitudes.

El Zoológico Santa Fe de la ciudad de Medellín se ofreció para recibirlo e iniciar las atenciones, la Universidad CES se sumó al trabajo ayudando al proceso de identificación del individuo. Para ello se envió una muestra de sangre hasta un laboratorio de Estados Unidos para confirmar la especie.

Amarok fue nombrado por sus nuevos cuidadores, allí llegó pesando unos 25 kilos, se le calculó la edad en 18 meses, estaba en regulares condiciones, su pelaje deteriorado, con marcas de una cadena en su cuello, una pobre condición corporal y presencia de parásitos intestinales y pulgas. En pocas semanas se conoció el resultado de ADN y fue contundente, se trataba de un cruce de perro y lobo (*Canis lupus*) según los resultados genéticos tenía entre 75% y 95% sangre del segundo, lo que demostraba que este era un caso de tráfico global de fauna silvestre.

Amarok no podía ser liberado en los bosques de Colombia porque esta no es su zona de distribución, los lobos se ubican geográficamente en el hemisferio norte del planeta, siendo Estados Unidos y Canadá las más cercanas, Corantioquia y el Zoológico Santa Fe iniciaron la recuperación de este espécimen con una dieta con una dieta más acorde a la que podía tener en libertad, con lo que rápidamente mostró mejoría, ganando peso, mejorando la condición de su pelaje y recuperando algunos hábitos como los de enterrar comida para luego comerla. Ahora su dieta incluía carne de pollo, ternero, de 3 kilos diarios, además de un alimento concentrado utilizado en zoológicos de Norte America a base de proteína de bisonte.

La forma de cómo ingreso al país no se ha podido establecer, profesionales de la Corporación y del zoológico coinciden en que los cachorros de lobo tienen grandes parecidos con algunas razas de perros, por lo que se requiere un ojo muy adiestrado para distinguir uno del otro.

A la par de sus cuidados, que incluían caminatas matutinas en las que se le permitía perseguir aves

Se iniciaron los trámites y gestiones legales para su traslado y se anunció la fecha para llegar a su nuevo hogar en las cercanías de Denver, Colorado (Estados Unidos) donde el centro tiene un refugio de 25 hectáreas, compartidas con otros 5 lobos, además de zorros y coyotes. Es así como en abril de 2017, un poco más de un año después de su rescate en el municipio de La Estrella, Amarok “dijo” adiós para emprender viaje al lugar donde estaría con los de su propia especie.

y roedores para recuperar sus instintos silvestres, se adelantaron las gestiones con entidades que se pudieran hacer cargo de él, en condiciones más parecidas a su hábitat natural, hasta dar con el Centro para Lobos y Vida Silvestre de Colorado (Colorado Wolf and Wildlife Center) dedicado a la educación del público sobre la importancia de los lobos en el ecosistema y a la conservación y protección de la especie, donde se mostraron entusiasmados de recibirlo.

Unas 10 horas después de partir de Medellín, Amarok estaba saliendo de su guacal y teniendo contacto por primera vez con la nieve y con otro animal de su misma especie. Los videos y detalles de ese inolvidable momento se pueden encontrar con facilidad en internet, basta con digitar “Lobo Amarok” en el buscador para que aparezcan un buen número de portales noticiosos que registraron el hecho con la misma emoción que la narramos en Corantioquia.

Ya han pasado más de dos años desde el rescate de Amarok en La Estrella (Antioquia), ahora pesa cerca de 40 kilos, su pelaje se ha espesado y tiene mayor cantidad de pelos blancos en su mentón y en su pecho. Al día de hoy Amarok está completamente adaptado con éxito a su hábitat natural en Estados Unidos, allí ha recuperado sus hábitos naturales y además de ocupar un lugar en la manada, ha encontrado una compañera llamada Koda con la que se le ve pasando mucho tiempo y compartiendo actividades juntos.



El Código Penal (Ley 1453 de 2011) también contempla sanciones que pueden avanzar a la par de los procesos administrativos y estipula condenas de 48 a 108 meses de prisión para los infractores y multas hasta de 35.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.



El Oso de Anteojos de Remedios

Con apenas 4 kilogramos y en estado de desnutrición, en vísperas de la nochebuena del año 2017, llegó a Corantioquia un tierno cachorro de oso andino (*Tremarctos ornatus*), el cual fue recuperado por un equipo de fauna conformado por el CES, el Área Metropolitana y la Corporación.

Después de viajar desde Medellín por 10 horas y de recorrer caminos de herradura por más de una hora, el equipo de fauna destinado para el rescate de un oso avistado en zona montañosa de Remedios; logra llegar al anhelado lugar en donde se presumía fue avistado el animal. Sorprendidos, lo-

gran ver con sus propios ojos que efectivamente se trataba de un cachorro de oso de anteojos. Allí una familia completa que había sido contactada a través de una emisora local de Remedios, los esperaba con ansias para relatar cómo había llegado el pequeño oso al seno de su hogar.

Es así como la familia comienza a narrar poco a poco su historia: "un día que fuimos a echar el agua para surtir la casa, logramos proteger el oso de un par de perros que tenemos de compañía, y que lo estaban atacando sin piedad y al percatarnos de lo que pasaba y al ver que era un oso y que esta-

La Corporación suma esfuerzos con entidades como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad CES, para promover en los ciudadanos **abstenerse de capturar, domesticar o traficar fauna silvestre** y así contribuir a su recuperación, protección y regresarlos a su hábitat natural, cuando han sido víctimas de indebidas acciones.

ba desprotegido decidimos llevarlo para la casa". Allí le brindaron algunos cuidados, desde lo que su propia naturaleza les dictó, le daban leche de vaca endulzada con panela para alimentarlo, le acomodaron un lugar de la casa para dormir.

Pasadas más de 24 horas que duró el rescate, aquel cachorro de oso de anteojos, logra llegar al zoológico Santa Fe ubicado en la ciudad de Medellín, en donde lo esperaba un equipo de profesionales para hacerle los chequeos pertinentes. Inmediatamente, fue puesto en cuarentena y se le realizaron diferentes pruebas biológicas y exámenes clínicos que determinarían su estado de salud; la presencia de enfermedades parasitarias, gastrointestinales e infecciosas, entre otras.

Por su parte el resultado de los exámenes arrojó una anemia moderada, que por fortuna fue detectada a tiempo, y el osezno se comenzó a tratar de inmediato con suplementos y multivitamínicos mediante una dieta líquida basada en lactoreemplazadores (bebidas lácteas especiales). También estaría a cargo de un equipo de profesionales idóneos durante su estadía en el zoológico, encargados de su rehabilitación y resocialización bajo condiciones similares a su hábitat natural, además de tener monitoreo frecuente para verificar su comportamiento natural, dado que ya había entrado en una fase de amansamiento, al permanecer aproximadamente un mes con aquella familia de la vereda Manila.

Para el 21 de febrero del 2018 el panorama de aquel pequeño oso de anteojos ya era otro; pesaba un poco más de 11 kilogramos, presentaba un estado óptimo de salud y un adecuado desarrollo etológico y motriz, manifestado a través de conductas en las que se incluye el juego con troncos o plantas, el disfrute del agua y la capacidad para trepar a los árboles. Es así como se espera que siga desarrollando todas sus habilidades y destrezas de vida silvestre.

La Corporación suma esfuerzos con entidades como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad CES, para promover en los ciudadanos abstenerse de capturar, domesticar o traficar fauna silvestre y así contribuir a su recuperación, protección y regresarlos a su hábitat natural, cuando han sido víctimas de indebidas acciones.



El caimán aguja de Puerto Berrío

La ciénaga Chiqueros es un humedal de gran importancia ecológica dados sus servicios ecosistémicos y por su interdependencia entre la flora y la fauna, los pulsos de inundación del río grande de la Magdalena y las comunidades que allí habitan; además es hábitat natural del caimán aguja, especie que se encuentra en estado crítico de extinción.

A principios del mes de octubre del año 2017 la Corporación, en compañía del CES, el zoológico Santa Fe y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá realizaron un operativo de traslado y liberación de un caimán aguja, que habitaba en un humedal de la Hacienda La Grecia del municipio de Puerto Berrío, ya que estaba siendo perturbado y maltratado por transeúntes y por personas inescrupulosas que se divertían al ver la forma de este alimentarse.

El traslado del caimán aguja se desarrolló con total éxito con el fin de evitar su maltrato; sin embargo, meses más tarde, a principios del mes de diciembre del mismo año, el propietario de la hacienda se comunicó con Corantioquia para informar que en el mismo humedal del que había sido retirado “Coco” como fue llamado por personas de la comunidad, estaba apareciendo un nuevo caimán.

Inmediatamente, la Corporación dispuso personal de fauna para verificar dicha información; y efectivamente

era “Coco” el mismo caimán aguja que meses atrás había sido trasladado a la Ciénaga Chiqueros. Esto no tomó por sorpresa a la Corporación, dado que desde su traslado, existía una alta probabilidad de que el caimán regresara a su ecosistema natural, en el que habitaba según información de la misma comunidad hacía más de 20 años,

Gracias a diferentes acciones efectuadas por la Corporación en aquel lugar para evitar las agresiones hacia el caimán y así garantizar la seguridad de la misma comunidad, existe un cerramiento de 36 metros de largo y 2 metros de altura realizado con 500 metros de alambre de púa, instalados en intervalos de 10 centímetros, lo que da lugar a tener 8 cuerdas, con las cuales se pretende evitar accidentes que lamentar.

Al lado del hábitat del caimán aguja y en el parque principal del municipio de Puerto Berrío, fueron instaladas unas vallas que hacen referencia al respeto por la vida de los caimanes y por su entorno, mensaje acompañado de una campaña de educación y sensibilización ambiental.

Con estas acciones como estas, la Corporación espera que tanto “coco” como los demás caimanes aguja de Puerto Berrío continúen su dinámica natural de caza y hábitos silvestres en un entorno natural y que no sufran la perturbación humana.



Sistemas Locales de Áreas Protegidas, un espacio de apropiación social por la conservación de nuestros ecosistemas

Por: Julián Cataño

Cuenta la historia que Santa Rosa de Osos debe su nombre a la gran cantidad de individuos que de esta especie existieron por la época en que sus tierras eran pobladas por los indígenas Nutabes.

Esta misma historia habla de un vasto territorio que desde siempre se ha caracterizado por ser un paraíso verde del altiplano norte antioqueño y junto con otros municipios vecinos conforman el Valle de los Osos.

Esta zona, caracterizada por una economía agrícola y ganadera, con la producción de leche como principal actividad económica, también tuvo en su pasado actividades mineras y ha contado tanto con una gran riqueza hídrica como numerosas especies de flora y fauna que han generado la necesidad de ser conser-

vadas y esta es una labor que hoy se realiza gracias a la declaratoria del Sistema Local de Áreas Protegidas -SILAP-.

Los SILAP son una herramienta de conservación ambiental que permite identificar, valorar y proteger nuestro patrimonio hídrico y la biodiversidad con que cuentan los territorios, destacando los servicios ecosistémicos que prestan a las comunidades cercanas, la producción de oxígeno y la sostenibilidad, aportando así mismo a la conservación, preservación y restauración de áreas regionales.

“Nosotros buscamos que esto sea un santuario para la vida, tenemos en estas tierras especies de flora y fauna y fuentes de agua para cuidar, en una tarea que debe ser de todos hasta lograr la conservación y restauración de todos los corredores biológicos con que contamos”, comenta José Rodrigo Castaño, quien a

través de su Fundación Guanacas ha logrado recuperar, con el apoyo de otras personas e instituciones, cerca de mil hectáreas de bosque en un territorio que está en proceso de ser declarado como reserva de la sociedad civil y a su vez hace parte del SILAP de Santa Rosa de Osos.

Y es que en esta localidad 26 mil hectáreas de sus 812 km² de territorio fueron aprobadas en el año 2015 mediante acuerdo del Concejo Municipal como áreas de protección, en un trabajo articulado entre la Administración Municipal, Corantioquia y la ciudadanía, luego de varios meses en los que se identificaron las zonas a priorizar y se crearon las mesas locales de trabajo para abordar este ejercicio de manera más precisa y de acuerdo con la visión de las comunidades.

Da gusto recorrer los bosques santarrosanos y descubrir que si bien ya no se ven los osos que alguna vez poblaron este territorio, sí podemos encontrar especies de animales como sinsontes, turpiales, colibríes, guaguas, armadillos, zarigüeyas y otros roedores, reptiles, ranas; y plantas como chachafrutos, orquídeas, sietecueros, robles, sarros, magnolios, nigüitos, olivo de cera, palma de cera y bromelias o epífitas.

Así mismo, este municipio hace parte del llamado corredor de felinos y en la zona se tiene conocimiento de la presencia de especies como el puma o león de montaña y tigrillos. De ahí que en este ejercicio de conservación se haya trabajado también en la declaratoria de SILAP en municipios como Carolina del Príncipe, Angostura y Guadalupe, vecinos de Santa Rosa, y en los que sus ciudadanos sueñan con conformar un área protegida de carácter regional que involucre todos los sistemas locales y conforme todo un ecosistema que contribuya así al equilibrio ambiental en la región.

Finalmente, entre las labores que se realizan en las zonas incluidas dentro de un SILAP como parte de su plan de acción, encontramos los procesos de reforestación, silvopastoreo, producción amigable, manejo de suelos, adecuadas prácticas agrícolas, saneamiento hídrico y manejo de residuos. Acciones todas encaminadas a la protección de los ecosistemas en el territorio, para que la historia no le cuente a las generaciones futuras sobre una especie que existió sino sobre las muchas que se pudieron conservar gracias a la iniciativa ciudadana y el trabajo de la mano con la institucionalidad.

35
personas

aprox. conforman
cada una de estas
**mesas locales
de trabajo**

26
hectáreas

conforman el SILAP de
Santa Rosa de Osos

distribuidas en tres mesas de trabajo para igual cantidad de zonas estratégicas definidas: Guanacas-Porce, Aragón y Hoyorrico-Riogrande.

80.000 árboles
de diferentes especies se han establecido en los diferentes predios que hacen parte del SILAP de Santa Rosa de Osos

10
SILAP

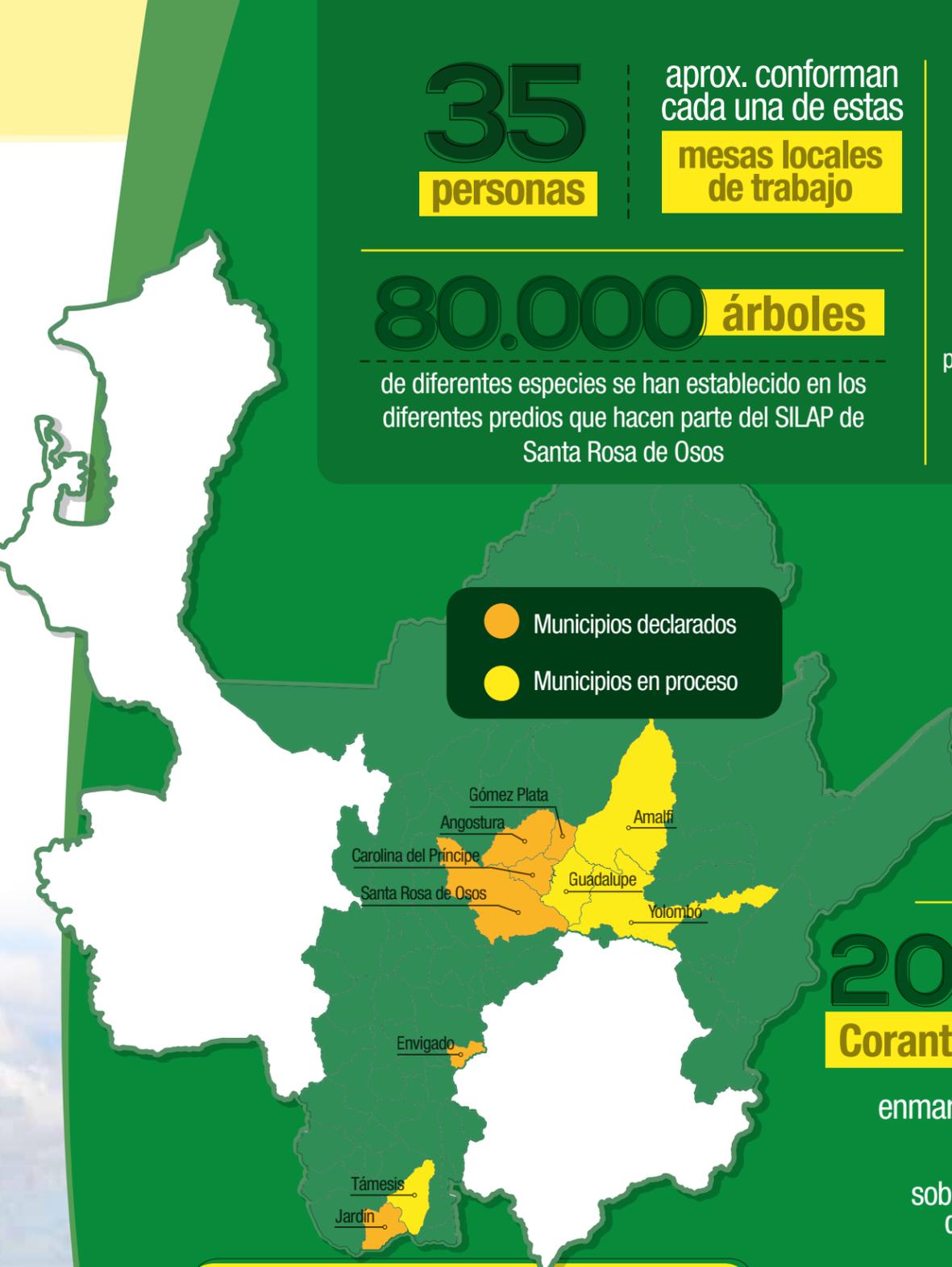
han sido declarados o están en proceso de declaratoria en la

Jurisdicción de Corantioquia

2013 adelanta estos procesos de declaratoria de SILAP
Corantioquia

enmarcado en el **Decreto 2372 de 2010**

sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas



“La tarea de conservar es una labor de todos, nosotros queremos hacerlo a perpetuidad y hacer de este un santuario para la vida, libre de prácticas agrícolas y ganaderas y abierto a la ciudadanía para que conozca más de todo lo maravilloso que tenemos.”

José Rodrigo Castaño
Fundación Guanacas
Bosques de Niebla



“Conservar es entender que somos parte de un ecosistema y ahí radica el éxito de estos procesos. Cuando yo, habitante de una vereda, reconozco en el SILAP un instrumento para proteger mi biodiversidad me comprometo y me convierto en guardián de ese territorio, ayudando a que las acciones conjuntas con la institucionalidad logren los objetivos propuestos.”

Anibal Granda
Integrante del Comité Coordinador del SILAP en Santa Rosa de Osos





Educación y cultura ambiental para la libertad: el éxito de las áreas libres de fauna silvestre en cautiverio

Por: Alejandra Álvarez

Desde el año 2006, Corantioquia viene desarrollando la estrategia Declaratoria de Áreas Libres de Fauna Silvestre en Cautiverio, un proceso educativo dirigido a toda la comunidad para que no tengan, compren, capturen o vendan fauna silvestre, sino que se conviertan aliados para la conservación de estos animales.

Tras 12 años de intenso trabajo en esta estrategia se han logrado declarar 41 áreas libres de fauna silvestre en cautiverio y van en proceso otras 56. Este proceso puede tardar dos, tres o hasta cuatro años; como fue el caso del corregimiento El Hatillo en el municipio de Barbosa, al norte del Valle de Aburrá.

Bajo el lema Tú casa no es su casa, un equipo de veterinarios, zootecnistas, biólogos y educadores ambientales de la Corporación, visitaron desde el año 2013 una a una las viviendas, instituciones educati-

“La Declaratoria de El Hatillo como Área Libre de Fauna Silvestre en Cautiverio, fue un proceso que permitió la sensibilización de la comunidad educativa alrededor de una problemática que afecta, no solo a la biodiversidad y los ecosistemas, sino también a la relación de los seres humanos con el ambiente natural. Este proceso facilitó que los estudiantes reconocieran las especies de fauna silvestres, las consecuencias que sufren en cautiverio, y los mecanismos para regresarlas a su hábitat”.



Natalia Mesa Jiménez
Docente de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la I.E. Rural El Hatillo.

vas, organizaciones sociales, la junta administradora local, la parroquia y la administración municipal para hablar con toda la comunidad de este corregimiento sobre las funciones ecosistémicas de cada especie y las razones por las cuales la fauna silvestre debe vivir libre en su hábitat natural, no en jaulas o jardines.

Con cada visita puerta a puerta, cada charla y capacitación los niños y adultos entendieron que los loros y pericos son dispersores de semillas, las serpientes controladoras de plagas, y que en general, todas las especies de fauna silvestre contribuyen a mantener el ecosistema en equilibrio y ayudan a preservar el agua y la vegetación de los bosques.

El siguiente paso para convertir este corregimiento en Área Libre de Fauna Silvestre en Cautiverio fue una

Tras 12 años de intenso trabajo en esta estrategia se han logrado declarar **41 áreas libres de fauna silvestre en cautiverio** y van en proceso otras 56.

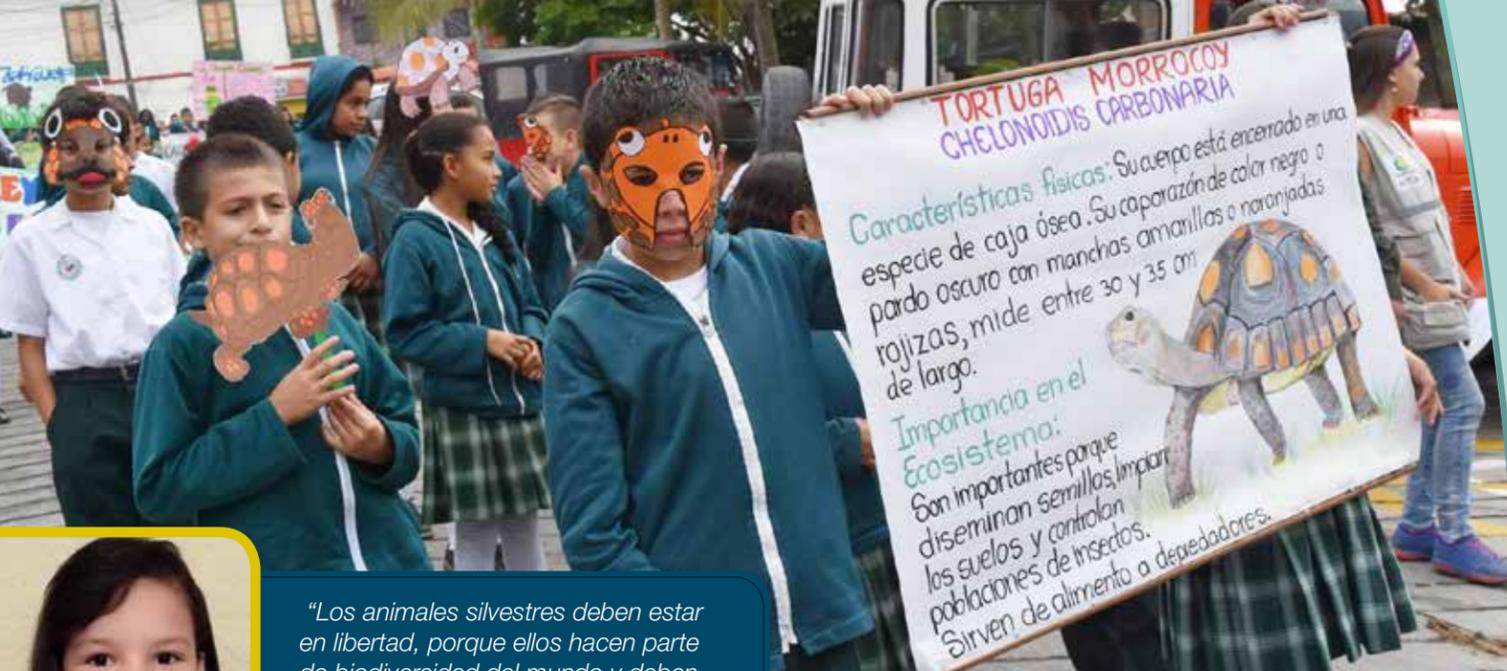
“Se ha venido generando conciencia a toda la comunidad, sobre todo a los niños a partir de la educación, enseñando la importancia que tiene la fauna en nuestro ecosistema, pero la fauna libre”.

Frank Esteban Gaviria
Secretario de Agricultura y Medio Ambiente del Municipio de Barbosa



jomada de entrega voluntaria, que se realizó en compañía de la Secretaría de Agricultura y Medio ambiente del municipio. Durante esta actividad, llamada Fauna al Parque, los animales silvestres que se encontraban en cautiverio fueron entregados a biólogos y veterinarios de la Corporación, para iniciar un proceso de rehabilitación y liberación.

En octubre de 2017, y gracias a un aliado que se nos unió en el camino: el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el corregimiento de El Hatillo en el municipio de Barbosa, fue declarado como Área Libre de Fauna Silvestre en Cautiverio, es decir que en ninguno de sus hogares habitan micos, tortugas, pericos, serpientes, ni otras especies de fauna de silvestre.



TORTUGA MORROCOY
CHELONOIDIS CARBONARIA

Características físicas: Su cuerpo está encerrado en una especie de caja ósea. Su caparazón de color negro o pardo oscuro con manchas amarillas o naranjadas rajizas, mide entre 30 y 35 cm de largo.

Importancia en el Ecosistema: Son importantes porque diseminan semillas, limpian los suelos y controlan poblaciones de insectos. Sirven de alimento a depredadores.



“Los animales silvestres deben estar en libertad, porque ellos hacen parte de biodiversidad del mundo y deben seguir ahí, y no nuestras casas, sino en su hábitat”.

Manuela Gómez Saldarriaga
Estudiante de tercero de primaria de la Institución Educativa Rural El Hatillo

y sobretodo de la comunidad, el 10 de octubre se celebró en la Institución Educativa Rural El Hatillo la declaratoria de Área Libre de Fauna Silvestre en Cautiverio. Los niños y jóvenes de la Institución Educativa, el cuerpo de bomberos, el grupo del adulto mayor, la policía cívica juvenil y la junta administradora del acueducto expresaron su compromiso con la protección de la fauna silvestre y reiteraron a la comunidad la no tenencia de estas especies.

Fue así, como luego de cuatro años de trabajo articulado entre la Corporación, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la administración municipal



Municipios declarados libre de fauna silvestre en cautiverio en la jurisdicción de Corantioquia



- | | | | |
|----------------------------|---------------------------|--|------------------------------|
| 1. Ciudad Bolívar | 12. Maceo | 23. Montebello | 32. Amalfi |
| 2. Guadalupe | 13. Briceño | 24. Tarso | 33. Bello: Correg. San Félix |
| 3. San José de la Montaña | 14. Jardín | 25. Sabaneta | 34. Caldas |
| 4. Anzá | 15. Liborina | 26. Andes | Vereda La Clara |
| 5. Olaya | 16. Angostura | 27. Medellín | Barrio El Socorro |
| 6. Caicedo | 17. Betania | Corregimientos Palmitas, Santa Elena y San Cristóbal | 35. Heliconia |
| 7. Toledo | 18. Carolina del Príncipe | | 36. Ebéjico |
| 8. Hispania | 19. Ituango | 28. El Bagre | Correg. Sevilla |
| 9. Buriticá | 20. Donmatías | 29. Caramanta | Casco urbano |
| 10. San Andrés de Cuerquia | 21. Pueblorrico | 30. Venecia | 37. Barbosa |
| 11. Belmira | 22. Betulia | 31. Angelópolis | |

Especies invasoras, un reto ambiental

Por: Marcela Montoya Vélez y Sandra Milena Escobar

Támesis está ubicado en el Suroeste de Antioquia, con una agradable temperatura y un espectacular paisaje montañoso que ofrece una vista privilegiada al valle del río Cartama. Rodeado de caminos prehispánicos, petroglifos, ríos y quebradas que invitan visitar la "Tierra del siempre volver".

En este hermoso paisaje, a comienzos de 2012 fue reportado en la vereda La Mesa la presencia del caracol gigante africano, una especie introducida, que debido a su gran capacidad de reproducción, se extendió rápidamente por los municipios cercanos, lo que encendió las alarmas en la región del Suroeste y del Occidente del departamento.

Como parte del plan de contingencia, desde Corantioquia se adelantaron diferentes acciones para disminuir la población de esta y otra especies invasoras que afectan de forma significativa los ecosistemas nativos. Entre ellos jornadas de recolecciones manuales y cerca de 1087 personas capacitaciones en instituciones educativas, mesas ambientales, cuerpos de bomberos, propietarios de parcelaciones y fincas afectadas, juntas de acción comunal, entre otros, en

Santa fe de Antioquia, Támesis, La Pintada, Andes, Venecia, Ciudad Bolívar, Amaga, Jericó, Pueblorrico, Tarso y Salgar.

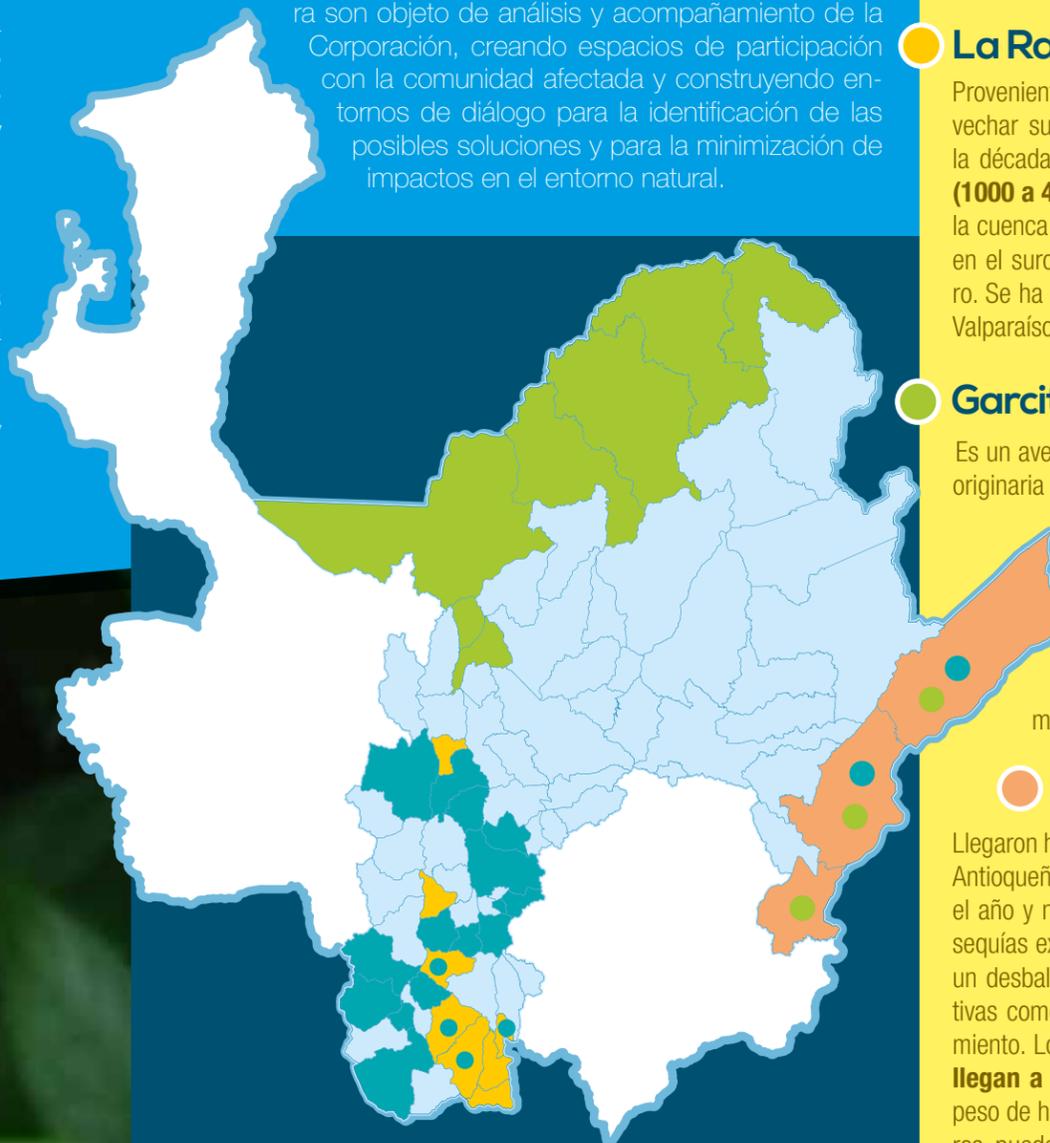
Las causas

El transporte accidental de organismos vivos, el cambio de características en los ecosistemas y la importación de animales y plantas, especialmente por motivos económicos son algunas de las razones por las que la propagación de especies introducidas se ha incrementado en muchos lugares del planeta, **generando efectos negativos como la alteración de ecosistemas, altos costos de control y erradicación y en algunos casos afectación a la salud humana.**

Otra característica es que se reproducen y dispersan fácilmente, tienen larga vida, alta variabilidad genética, dieta variada y se adaptan a diversos hábitat, y además tienen una ventaja comparativa al asociarse fácilmente a comunidades humanas, esto, sumado a la ausencia de depredadores naturales hace que sus poblaciones se propaguen y compitan por alimento con especies nativas generando su desplazamiento.

Algunas especies identificadas en la jurisdicción de Corantioquia

En diferentes zonas se han detectado especies invasoras como, la garza bueyera africana (*Bubulcus ibis*), la rana toro (*Lithobates catesbeianus*), la abeja africanizada (*Apis mellifera scutellata*), el caracol africano (*Achatina fulica*), entre otras. Dentro de las especies de flora, se han encontrado en distintas zonas del departamento, la leucaena (*Leucocephala*), utilizada para alimentar el ganado, la palma africana (*Elaeis guineensis*), para la producción de aceite vegetal, el ojo de poeta (*Thunbergia alata*), el retamo espinoso (*Ulex europaeus*), el buchón de agua (*Eichhornia crassipes*). Tanto las especies de flora y fauna invasora son objeto de análisis y acompañamiento de la Corporación, creando espacios de participación con la comunidad afectada y construyendo entornos de diálogo para la identificación de las posibles soluciones y para la minimización de impactos en el entorno natural.



Especies introducidas más reconocidas en la jurisdicción de Corantioquia

Caracol gigante africano / *Achatina fulica*

Llegó a Colombia hace aprox. una década por el falso poder que se le atribuye a su baba y desde entonces se ha expandido a una gran variedad de hábitats a lo largo del territorio, **generando alertas para el sector agrícola y la salud pública, pues el caracol puede ser portador de varios parásitos.** Actualmente se reporta su presencia en Suroeste en los municipios de Támesis, La Pintada, vereda Cauca en Jericó, Ciudad Bolívar, Andes, Salgar, Hispania, corregimiento de Bolombolo Venecia, Tarso, Amaga y Tiritibi. En el Occidente en Sopetrán, San Jerónimo y Santa Fe de Antioquia. En la subregión del Magdalena Medio, en los municipios de Puesto Berrio y Yondó, y en las zonas rurales de los municipios de Medellín, Sabaneta, Envigado, Caldas y Bello.

La Rana Toro / *Lithobates catesbeianus*

Proveniente de Estados Unidos, fue traída a Colombia para aprovechar su potencial gastronómico, se liberó al medio natural en la década de los 80 y debido a su **alta tasa de reproducción (1000 a 48000 huevos dos veces al año)** se dispersó a lo largo la cuenca del río Cauca. En Antioquia se encuentra principalmente en el suroeste y occidente en lagos ubicados en zonas de potrero. Se ha reportado su presencia en los municipios de La Pintada, Valparaíso, Venecia, Caramanta, Támesis, Armenia, Olaya y Jericó.

Garcita bueyera / *Bubulcus ibis*

Es un ave que posee una rápida capacidad expansión natural. Era originaria de las regiones húmedas de África y Asia tropical y subtropical y del sur de España y Portugal. Al final del siglo XIX empezó a extenderse hacia el sur de África y estudios localizan su aparición en América en la década de los años 40. **Algunas han migrado de forma natural y otras han sido introducidas por el hombre.** Actualmente se encuentran dispersas en los municipios de la zona ribereña del río Cauca y Magdalena.

Hipopótamos / *Hippopotamus amphibius*

Llegaron hace cerca de treinta años a la zona del Magdalena Medio Antioqueño en donde disponen de abundante comida durante todo el año y no tienen ningún tipo de control natural (depredadores o sequías extremas), su presencia en el ecosistema ribereño genera un desbalance ecológico, pues ocupa el espacio de especies nativas como la nutria, el manatí, chigüiro, generando su desplazamiento. Los hipopótamos, son animales de gran envergadura que **llegan a medir 2,5 metros de longitud aprox.** y alcanzar un peso de hasta 3 toneladas, son muy fuertes y aunque son herbívoros, pueden llegar a ser muy agresivos y territoriales.



Seguimiento al caracol gigante africano y rana toro en el Occidente y el Suroeste de Antioquia

Si bien las especies invasoras o introducidas, poseen una alta capacidad de adaptación y de proliferación, en la jurisdicción corporativa se han adelantado acciones para disminuir el número de estas especies.

Para el caso del Caracol gigante africano y la Rana toro, Corantioquia en asocio, mediante convenio, con universidades y entidades territoriales, ha desarrollado acciones para disminuir la población, promoviendo y acompañando a las comunidades en la implementación de un plan de mejoramiento de la disposición final de los individuos, recolección y disposición final, educación ambiental con las comunidades afectadas, monitoreo de presencia de huevos y de especímenes de caracol africano en los viveros.

Manejo de presencia de hipopótamos en Puerto Nare

Debido al crecimiento acelerado de la población y sus características físicas y de comportamiento, los hipopótamos se han convertido una problemática en la zona del Magdalena Medio.

Desde los primeros reportes por parte de la comunidad, Corantioquia viene trabajando de forma mancomunada con Comare, en la instalación de cámaras trampa en la ribera del río Magdalena y río Cocomá, para identificar el número de individuos en la zona. Así mismo, se realizan de forma constante actividades de sensibilización con la comunidad y pescadores, para evitar un posible accidente y para tengan presente las medidas de seguridad en el caso de ver o encontrarse a uno de estos animales, ya que son temperamentales y reaccionan de forma agresiva cuando ven que su territorio es invadido, tanto como por humanos, como por otras especies de la fauna nativa.



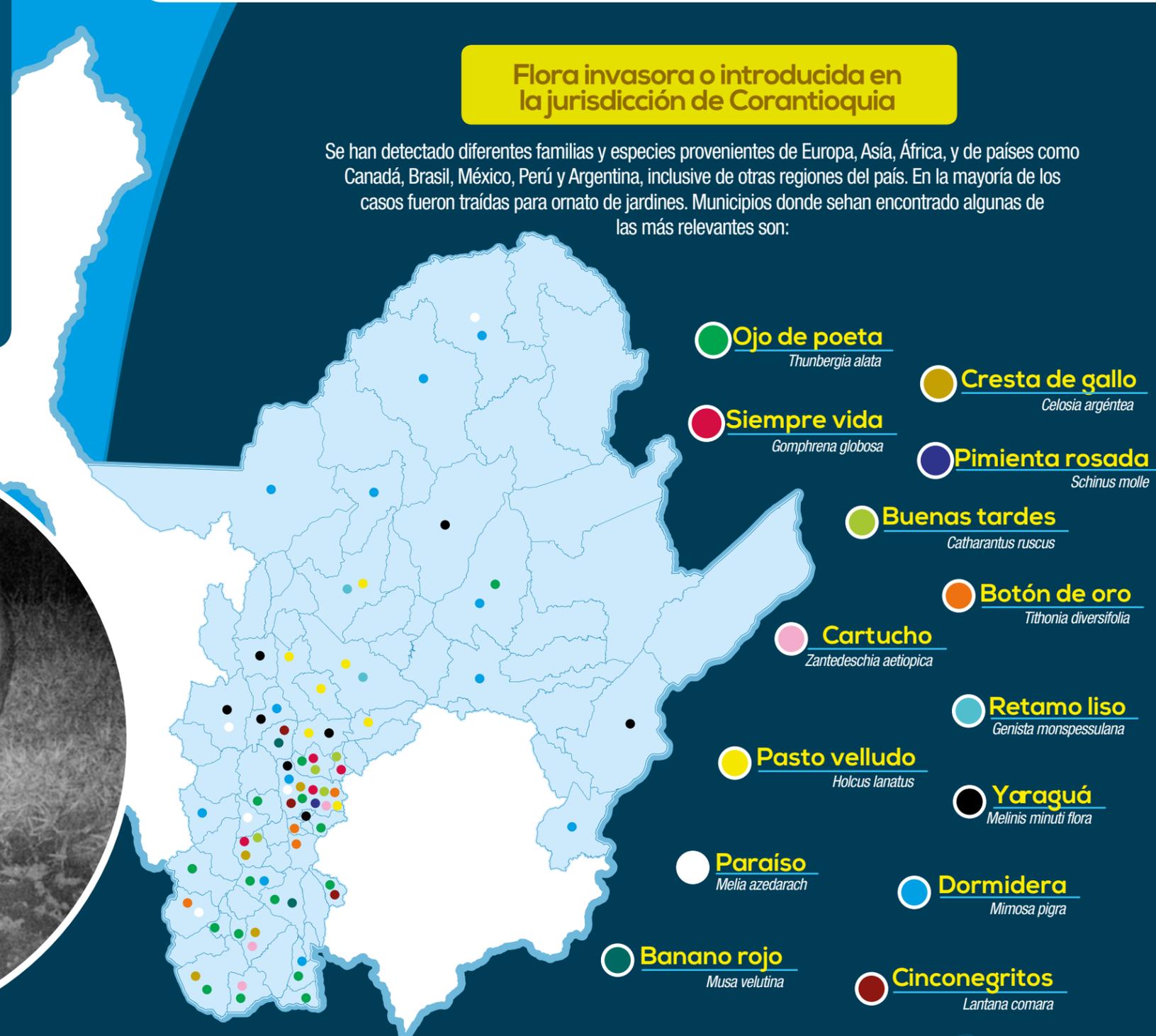
Especies invasoras de flora

La flora invasora tiene casi las mismas características que las de fauna, son de fácil dispersión, rápido crecimiento y adaptación, en el caso de la jurisdicción de Corantioquia, se han identificado, el Ojo de poeta (*Thunbergia alata*), se introdujo al país como planta ornamental debido a sus flores y a que permanece florecida durante todo el año, pero debido a su gran

capacidad de crecimiento en los ecosistemas naturales puede llegar a cubrir totalmente árboles y arbustos, causando la muerte de éstos por falta de luz. La Corporación ha adelantado acciones para su erradicación, especialmente en el corregimiento de Santa Elena en Medellín, en donde de forma manual se cortan los tallos, este material es llevado a una compostera para ser tratado como abono natural.

Flora invasora o introducida en la jurisdicción de Corantioquia

Se han detectado diferentes familias y especies provenientes de Europa, Asia, África, y de países como Canadá, Brasil, México, Perú y Argentina, inclusive de otras regiones del país. En la mayoría de los casos fueron traídas para ornato de jardines. Municipios donde se han encontrado algunas de las más relevantes son:



Comunidad, eje transversal para el control

Las acciones que realiza la Corporación, enfocadas en el apoyo técnico y educativo, frente al seguimiento de las especies invasoras que colonizan los ecosistemas, no cumplirían sus propósitos sin el compromiso de las administraciones municipales, los ciudadanos y los grupos organizados que acompañan los procesos de sensibilización y trabajan de forma conjunta con la autoridad ambiental, para el control del aumento poblacional de este tipo de fauna y flora invasora. Tal como ocurrió en el municipio de Andes, en donde debido a la migración de la garza bueyera (*Buculcus ibis*), se implementaron diferentes procesos participativos para disminuir la proliferación de la especie, entre ellos, la recolección de huevos, el ahuyentamiento para reducir los impactos negativos por olores y parásitos presentes en las plumas de estos animales, además de las adecuaciones paisajísticas y limpieza de los sitios que fueron tomados por esta ave.

Durante los encuentros, las jornadas de sensibilización y talleres de formación, los participantes, cerca de 420 personas, integrantes de grupos ambientales, del sector educativo, los medios de comunicación, y la comunidad en general, desarrollaron productos fotográficos, radiales y televisivos que sirvieron como complemento al proceso educativo frente a la implementación de estrategias conjuntas para la minimización de los efectos generados por la garza bueyera.

Para Eliana Flórez, colaboradora de este proceso, la parte más positiva fue,

“ver como la comunidad, que en un principio se encuentra desinformada e inquieta por la presencia del animal, con la ejecución de los procesos educativos y de construcción conjunta, lograron encontrar propuestas y estrategias con miras a un manejo adecuado de la garza bueyera”.

Eliana Flórez



“Desde el 2013 hacemos parte de la “Mesa del Caracol”, inicialmente nos reunimos para aprender a conocer este animal y a diferenciarlo de los nativos; acompañados de Corantioquia y la Administración Municipal, hemos realizado jornadas de recolección manual e instalado trampas para la disminuir del número de individuos en la zona. Hasta ahora realizamos recolecciones diarias para disminuir los impactos que el caracol africano genera en la vereda, esto nos ha llevado además a identificar y corregir otras situaciones, como el adecuado manejo de los residuos sólidos, que si no son correctamente dispuestos son el alimento para este animal”.

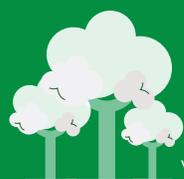
Claudia Milena Escalante Ramírez

Habitante de la vereda La Mesa
municipio de Támesis

Finalmente, es importante destacar que la conservación del patrimonio ambiental es una tarea constante y conjunta tanto de la autoridad ambiental, de las instituciones y de la comunidad.

Las acciones que realiza la Corporación, enfocadas en el apoyo técnico y educativo, frente al seguimiento de las especies invasoras que colonizan los ecosistemas, **no cumplirían sus propósitos sin el compromiso de las administraciones municipales, los ciudadanos y los grupos organizados** que acompañan los procesos de sensibilización y trabajan de forma conjunta con la autoridad ambiental

ALTO DE VENTANAS



23.538
hectáreas

de bosques de niebla
y húmedos subandinos



145
especies

de vertebrados como el
puma y loro orejiamarillo



960
especies

de
plantas registradas



**musgos,
bromelias,
orquideas**

Y otras plantas de
gran importancia para
la regulación hídrica

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



PIENSA EN GRANDE



CORANTIOQUIA

ACTÚA