Los felinos y la gente de La Serranía de La Lindosa:

Compartiendo el territorio

Cítese como: Rodríguez-Castellanos, P., Botero-Cruz, A.M., Cruz-Antia, D. 2013. Los Felinos y la gente de la Serranía de la Lindosa: compartiendo territorio. CDA - Fundación Omacha - Fundación Panthera. Cartilla Divulgativa Serie de Especies Amenazadas No. 3: 49 páginas. Bogotá Colombia.

Fotografías: Fernando Trujillo y Paola Rodríguez
Ilustraciones: María Cecilia Isaza
Diagramación: Luisa Cuervo G.
Impresión: Unión gráfica Ltda.
Edición de textos: Iván Bernal Neira y Sindy Martínez
ISBN: 978-958-8554-25-9

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Oriente y Norte Amazónico –CDA

Cesar Humberto Meléndez Sáenz
Director General – Corporación CDA

Maryi Hasbleidy Varón Izquierdo
Subdirectora de Recursos Naturales

Wilfredo Pachón Abril
Director Seccional Guaviare

Julio Cesar Domínguez González
Coordinador Operativo del proyecto

Comité Editor
Julio Cesar Domínguez González
Maryi Hasbleidy Varón Izquierdo
Cesar Humberto Meléndez Sáenz

Sede Principal: Inírida – Guainía
Calle 26 No. 11 -131
Tel: 57 + 8 + 5656351 – 5656352

Seccional Guaviare: San José – Guaviare
Transv. 20 No 12-135
Tel: 57 + 8 + 5841043

Seccional Vaupés: Mitú
Av. 15 No. 8-144
Cel: 57 + 3 + 310 2058018

www.cda.gov.com • cda@cda.gov.co

Fundación Omacha

Fernando Trujillo G.
Director Científico

Dalila Caicedo H.
Directora Ejecutiva

Calle 86A No. 23 – 38
Teléfono: 57 + 1 + 2362686
Bogotá D.C. – Colombia
www.omacha.org.co • info@omacha.org .co

Cartilla realizada en el marco del proyecto "Evaluación de las poblaciones de felinos para generar una estrategia para su conservación, en la Serranía de la Lindosa, Guaviare – Colombia." Ejecutado bajo el contrato No. 001 de 2012 – Actividades científicas y tecnológicas, suscrito entre la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente amazónico CDA y la Fundación Omacha, con el apoyo técnico de la Fundación Panthera Colombia.

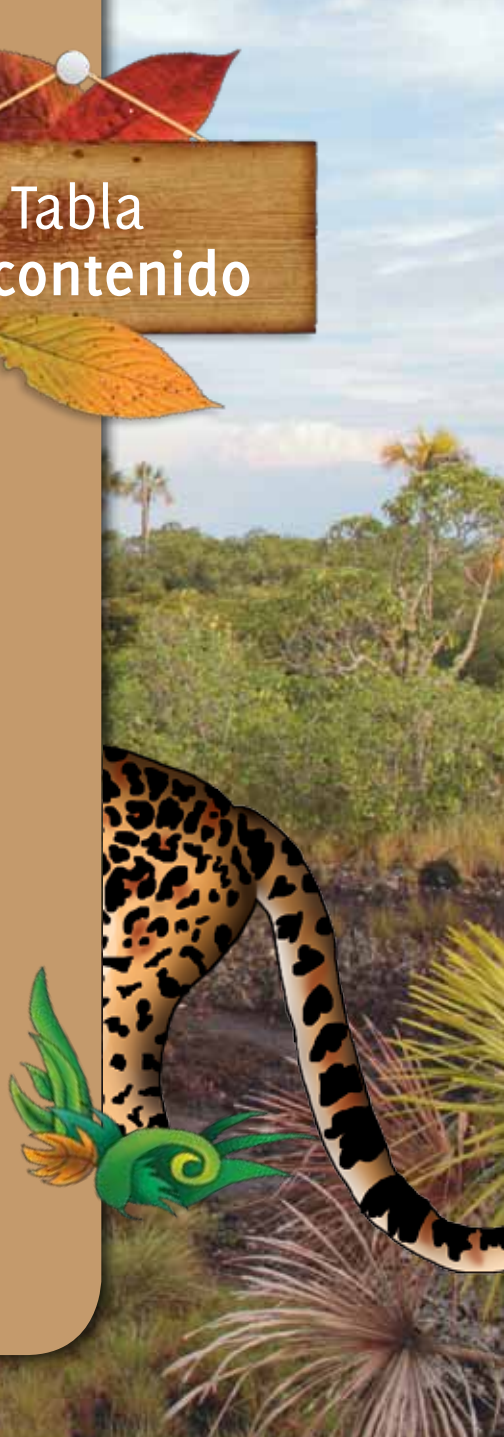
Tabla de contenido

3 Prólogo
5 Presentación
7 Resumen del proyecto
9 Los felinos y su importancia
10 ¿Cómo estudiamos a los felinos en La Lindosa?
13 Felinos de La Serranía de La Lindosa
- 14 Jaguar
- 18 Puma
- 20 Tigrillo
- 22 Margay
- 26 Oncilla
- 28 Gato pardo

30 Las presas de los felinos
34 ¿Qué amenaza a los felinos de La Serranía?
- 34 Pérdida de hábitat
- 35 Disminución de presas
- 36 Conflicto hombres-felinos

38 ¿Qué pasaría si los felinos desaparecieran?
40 Importancia cultural de los felinos
42 ¿Qué puede hacer la comunidad para proteger a los felinos?
- 42 Las quemas una amenaza para La Serranía
- 43 Cacería responsable
- 45 ¿Cómo evitar el conflicto hombres-felinos?
- 48 Acuerdos de conservación

49 Agradecimientos
49 Bibliografía



Prólogo

Los felinos siempre han generado fascinación y temor en los seres humanos a lo largo de su historia y en todos los lugares del planeta donde cohabitan. Alrededor de ellos se han tejido gran cantidad de mitos, leyendas e historias, algunas de ellas alimentadas por los comportamientos especiales de estos animales y otros como resultado de la imaginación. Indudablemente representan símbolos de poder, agilidad y fuerza y es un común denominador dentro de las culturas indígenas asociarlos a guerreros o chamanes.

Estas especies cohabitaron sin mayores problemas con los seres humanos en la Orinoquia y Amazonía, hasta la década de los años cincuenta, cuando fueron masivamente cazados para comercializar sus pieles en mercados extranjeros. Fueron necesarias casi cinco décadas para empezar a ver una recuperación en sus poblaciones, pero el ser humano y sus actividades los están poniendo nuevamente en peligro. La destrucción de los hábitats naturales, la disminución de sus presas por caza indiscriminada y las retaliaciones por conflictos por ataques ocasionales al ganado ponen el futuro de estas especies, y en particular del jaguar en una situación incierta.

Esta cartilla es el resultado de uno de los esfuerzos que actualmente hace el Gobierno a través de la CDA y ONGs como Omacha y Panthera para mostrar que sí es posible la convivencia de felinos y los seres humanos, esta vez en la Serranía de la Lindosa, uno de los relictos de naturaleza más importante para estas especies en la región.

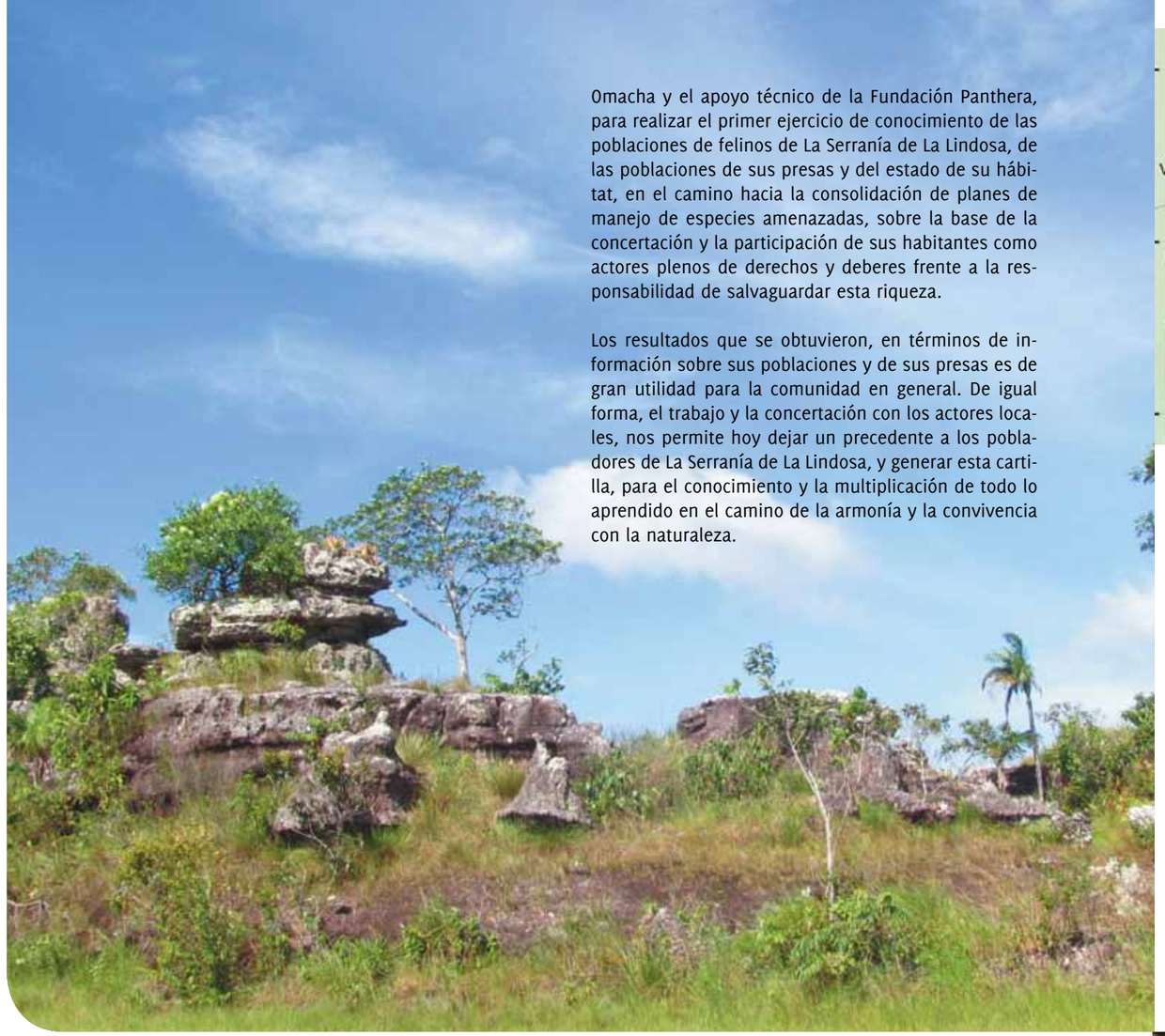
Fernando Trujillo, PhD
Director Científico
Fundación Omacha

Presentación

Los felinos silvestres son quizás el grupo de animales que inspiran en las personas, una gran diversidad de sentimientos y percepciones. Sin embargo, poco conocemos sobre la importancia de su papel dentro de la naturaleza; dentro de este maravillosos grupo de depredadores especializados, se encuentran los responsables de contribuir en gran parte en la regulación de poblaciones de animales de todo tipo; desde roedores pequeños, medianos, herbívoros y un segmento amplio y particular del gremio de los carnívoros medianos. Este grupo en particular, se alimenta de numerosas aves y otros dispersores de semillas y polinizadores, de manera que, cuando sus poblaciones abundan, el bosque completo pierde oportunidades de maduración, enriquecimiento y mantenimiento.

En Nuestro país se pueden encontrar 6 especies de felinos silvestres de las 36 especies que habitan el mundo. Tenemos el tigre americano o el jaguar, de gran importancia para nuestros ancestros, el puma o León de montaña, el ocelote, el margay, la oncilla y el gato pardo o Yaguarundi. Todos ellos han convivido desde siempre con el hombre desde su llegada al continente, aunque antaño, significara respeto y coexistencia, hoy diezmados y recluidos a los bosques y áreas protegidas, los jaguares y los pumas se resisten y sostienen su linaje con las oportunidades que las poblaciones humanas les permiten. Es por esto que 4 de las 6 especies de felinos silvestres colombianos se encuentran en categoría de amenaza de extinción, siendo la perdida de hábitat, la cacería de felinos y de sus presas y el conflicto por depredación, las principales causas de la disminución de sus poblaciones.

Colombia, en su calidad de país megadiverso, está llamado a tomar medidas para evitar la pérdida de la biodiversidad, entendida como un patrimonio de la humanidad y reconocidos los valores que ésta representa en términos de bienes y servicios para el hombre; es por esto que el desarrollo sostenible que debe permear las actividades productivas de todos los países. La Corporación para el desarrollo sostenible del Oriente y norte amazónico CDA, en el ejercicio de sus principios y preceptos, contó con el brazo ejecutor de la Fundación



Omacha y el apoyo técnico de la Fundación Panthera, para realizar el primer ejercicio de conocimiento de las poblaciones de felinos de La Serranía de La Lindosa, de las poblaciones de sus presas y del estado de su hábitat, en el camino hacia la consolidación de planes de manejo de especies amenazadas, sobre la base de la concertación y la participación de sus habitantes como actores plenos de derechos y deberes frente a la responsabilidad de salvaguardar esta riqueza.

Los resultados que se obtuvieron, en términos de información sobre sus poblaciones y de sus presas es de gran utilidad para la comunidad en general. De igual forma, el trabajo y la concertación con los actores locales, nos permite hoy dejar un precedente a los pobladores de La Serranía de La Lindosa, y generar esta cartilla, para el conocimiento y la multiplicación de todo lo aprendido en el camino de la armonía y la convivencia con la naturaleza.

Resumen del proyecto

La Serranía de La Lindosa se encuentra ubicada hacia el sur occidente de Colombia, en el Departamento del Guaviare. El afloramiento rocoso es el ecosistema más representativo de esta zona, lo cual hace que La Serranía tenga aspectos únicos en su paisaje. Adicionalmente, La Serranía cuenta con varios caños lo cual hace que sea un área óptima para la producción de agua, y debido a que es una zona de transición entre la Amazonia y la Orinoquia se le puede considerar un área importante para el paso de fauna silvestre. Adicionalmente se han identificado especies endémicas como el gallito de roca (*Rupicola peruviana*) y la flor del Guaviare (*Paepalanthus moldenkeanus*) y especies carismáticas como el jaguar (*Panthera onca*). Dadas estas condiciones La Serranía de La Lindosa es un ecosistema de gran valor para la conservación de la biodiversidad tanto de la Orinoquia como de la Amazonia Colombiana.

Entre los objetivos que se establecieron en el Plan de Manejo (2006) y en el Plan de co–manejo (2008) adelantados por la corporación CDA de la zona de preservación de La Serranía de La Lindosa se encuentran: 1) Establecer diferentes acciones direccionadas a monitorear la fauna y que ha sido identificada como un objeto valor de conservación 2) Definir en conjunto con la

comunidad programas de recuperación y conservación de fauna silvestre. Dado que los felinos son especies que se pueden contemplar como un objeto valor de conservación debido a que requieren de grandes áreas y de otros animales para vivir, los hace especies útiles para definir prioridades de conservación y manejo que benefician a todo el ecosistema que los alberga, motivo por el cual han sido seleccionadas para realizar el presente estudio y así dar cumplimientos a los objetivos establecidos en el Plan de manejo y de Co – manejo de La Serranía.

La Fundación Omacha en conjunto con la Corporación para el Desarrollo sostenible del Norte y el Oriente Amazónico – CDA y el apoyo técnico de la Fundación Pantera Colombia, desarrolla el proyecto "Evaluación de los felinos y de sus presas en La Serranía de La Lindosa, Guaviare - Colombia" desde el año 2012.

Para el desarrollo del proyecto se tuvieron en cuenta dos componentes: el primero es el social en el que se hizo un acercamiento con la comunidad de La Lindosa por medio de entrevistas y charlas informales, y se buscó la participación de la misma en talleres enfocados a temáticas como los patrones de cacería, usos de fauna, actividades extractivas, conflictos socio - ambientales y acuerdos direccionados a la protección y mitigación que amenazan los felinos y a otros componentes de la biodiversidad de La Serranía, de igual manera, se realizó un acercamiento a diferentes organizaciones educativas, no gubernamentales y gubernamentales. En el segundo componente se utilizó la metodología de fototrampeo para evidenciar la presencia de felinos y sus presas. Se utilizaron cámaras las cuales son dispositivos que sirven para tomar fotografías de fauna silvestre. Y también se capacitó a algunas personas de la comunidad en esta actividad.

Los felinos y su importancia

Al pensar en un felino, de inmediato nos viene a la mente la imagen de un animal, astuto, ágil, fuerte e independiente. Los felinos son depredadores por excelencia y pertenecen al orden Carnívora, en el cual también se encuentran agrupados los perros y lobos (cánidos), las nutrias y comadrejas (mustélidos), los osos (úrsidos), entre otros. De todos ellos, los felinos son los más especializados en la persecución y consumo de carne viva, generalmente, de vertebrados.

Los felinos comúnmente viven solitarios, excepto cuando una hembra está en calor, que la pueden acompañar algunos machos y cuando tienen crías las cuales pueden vivir con sus madres varios meses o años.

Su existencia en los ecosistemas no es gratuita. Como depredadores, cumplen funciones importantes manteniendo el equilibrio de los ecosistemas en los que habitan; controlando el tamaño de las poblaciones de especies de las que se alimentan y contribuyendo a que éstas sean más fuertes. En la naturaleza, todos los animales aprovechan los recursos que tienen disponibles y se reproducen al punto de agotarlos, y así mismo, todos los animales tienen otros que se alimentan de ellos. Con el tiempo, los carnívoros han perfeccionado las estrategias para cazar sus presas, y las presas más fuertes tienen la capacidad de evadir a sus depredadores. Para los carnívoros, los animales más fáciles de cazar se convierten en su presa, de modo que van ayudando a remover los más débiles y enfermos, haciendo que al mismo tiempo que se alimentan, las poblaciones de las presas se hagan más fuertes y robustas, pues sobreviven y se reproducen los individuos más sanos y fuertes.

¿Cómo **estudiamos** a los felinos en **La Lindosa?**

Para poder identificar los felinos presentes en La Serranía de La Lindosa, lo primero es conocer la realidad de lo que pasa en la región y quien mejor para enseñarnos que las personas que han vivido allí y han visto cómo ha cambiado, con el pasar del tiempo.

Por esta razón, uno de los aspectos más importantes del proyecto ha sido el componente social; hablamos con varios pobladores de la zona para saber cuáles de las seis especies de felinos que se encuentran registradas para Colombia han visto en La Serranía, en qué zonas y veredas específicas las han identificado, en qué época, si han tenido problemas por depredación de animales domésticos y que otros animales, a parte de los felinos, han identificado. Con esta información hemos dado los primeros pasos para empezar a estudiar a los felinos. Con el apoyo de los pobladores, realizamos salidas de campo a las veredas donde han sido identificados los felinos de y de esta manera elegimos las mejores áreas para ubicar las cámaras.

Las cámaras que empleamos en el estudio, capturan la imagen de un animal u objeto cuando estos pasan por la zona de detección de la cámara.

Estos dispositivos fueron ubicados en lugares donde se observaron rastros de animales como huellas, heces, rasguños, comederos, o en lugares cercanos al afloramiento rocoso, donde sabemos que los animales podrían buscar refugio o transitar para evitar ser vistos fácilmente por el hombre.

Teniendo en cuenta estas condiciones, se instalaron 36 cámaras por un tiempo promedio de 42 días en las veredas Los Alpes, Nuevo Tolima, La Pizarra, Las Delicias, El Retiro, La Fuga, El Tigre y Las Brisas. En cada una de las veredas se contactó a una persona que estuvo encargada de revisar las cámaras una vez a la semana y recibió un incentivo económico por realizar esta tarea.

El "fototrampeo"como se le conoce al estudio de poner cámaras para obtener fotografías de animales en vida silvestre es una metodología que ha sido empleada alrededor de todo el mundo y la cual ha sido bastante útil para identificar especies como los felinos, que son muy difíciles de ver a simple vista.

« Ubicación 36 cámaras trampa unas activas y otras pasivas, las cuales se diferencian por el mecanismo de disparó las primeras fotografían un animal u objeto cuando estos pasan por un rayo infrarrojo, mientras que las segundas inician la secuencia de disparo cuando un objeto con una temperatura diferente a la ambiental se mueve por la zona de detección de la cámara »

Por medio del fototrampeo en La Serranía de La Lindosa, se identificaron cinco de las seis especies de felinos registradas para Colombia: el Jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Puma concolor*), el ocelote (*Leopardus pardalis*), el margay (*Leopardus wiedii*) y yaguarundi o gato pardo (*Puma yagouaroundi*) aunque es posible que también se pueda encontrar la oncilla (*Leopardus tigrinus*). También se identificaron 14 especies de mamíferos, como el perro de monte (*Speothos venicintus*) del cual casi no se tiene información y 8 especies de aves.

Felinos de La Serranía de La Lindosa

Actividad

Diurno · Nocturno · Diurno /nocturno

Categoría de amenaza

NT Casi Amenazada · LC Preocupación Menor · EN En Peligro · VU Vulnerable

Dieta

Presas grandes · Presas medianas · Presas pequeñas · Aves · Frugívoro · Hervíboro · Insectívoro · Hormigas

Conflictos

Ganadería · Aves de corral · Cazado

Jaguar

Jaguar

o tigre mariposo

Panthera onca

NT VU

Este animal, es el felino más grande de Colombia y de América, el tercero más grande del mundo después del león y del tigre asiático. Es también el único representante de los felinos de la forma de panteras en el continente americano. Su nombre científico es *Panthera onca*.

Un jaguar adulto puede medir entre 2.2 y 2.5 metros de largo, desde la punta de la nariz hasta la punta de la cola y puede llegar a tener 80 cm desde el hueso de la pata delantera que sobresale en el lomo (omóplato) hasta el suelo.

Las características más importantes de este imponente animal son quizá la forma y color de sus manchas en el pelaje, las cuales suelen ser rosetas grandes incompletas, con uno o más puntos en el interior. Estas atractivas manchas les significaron a los jaguares una intensa cacería durante los años 60 y 70 para el comercio de la piel. Sin embargo, ahora que está prohibido el comercio de su piel y su cacería se castiga con la prisión, los jaguares han podido conservar sus manchas por más tiempo.

La forma particular de las manchas del jaguar y la forma como se organizan en el cuerpo del animal se denomina patrón de manchas, y éste patrón es diferente para cada individuo, como la huella dactilar de las personas. Gracias a esa característica, los investigadores pueden identificarlos y contarlos para saber cómo están sus poblaciones.

Otro aspecto importante es su capacidad ¡de roncar! Pero no cuándo duerme. A los ruidos que hace, se les llama rugido y es característico de los jaguares, los leones y los tigres de rayas que viven en el viejo continente. Los pumas y los otros gatos, no pueden emitir este sonido.

Algunas personas han visto una felino grande que se ve negro y le llamamos ¡pantera!, en realidad es un

jaguar de la misma especie que el amarillo. La diferencia entre los dos, el jaguar y la pantera que son de la misma especie, está determinada por una condición genética que se refleja en que el negro produce más cantidad de pigmento (melanina) en el pelaje, que en la forma amarilla.

Los jaguares se alimentan de una gran variedad animales, entre las cuales podemos mencionar: la lapa, el chaqueto, el gurre o armadillo, el venado, el saíno o cajuche, entre otros. Es un animal muy territorial y defiende su área de cacería ferozmente; sin embargo, para evitar los enfrentamientos, marca su territorio con orina, con marcas hechas con las garras en los árboles y emitiendo unos fuertes ronquidos que ahuyentan al más valiente.

En cuanto a la reproducción, la madurez sexual ocurre entre los 2 y 3.5 años de edad en las hembras, mientras que en los machos puede ocurrir a los 3 ó 4 años. La gestación de los cachorros puede durar entre 90 y 110 días, y la hembra puede parir entre 1 y 4 cachorros, aunque por lo general, son 2 crías. Éstos acompañarán a su madre y aprenderán de ella, durante los siguientes 2 años, todo lo que debe saber para ser un verdadero jaguar y sobrevivir.

Por esta razón es que no debemos capturar a los cachorros, pues sin la enseñanza de su madre nunca podrían sobrevivir por su propia cuenta y habremos creado un animal que al crecer nadie podrá cuidar ni alimentar, ocasionando un triste desenlace.

Puma

Puma

o león de montaña

Puma concolor

Este animal es el segundo más grande de Colombia y de América después del jaguar. Aunque se le conoce como león, no tiene nada que ver con el león de melena que vive en África. Puede medir hasta 1.60 metros de largo y pesar hasta 70 kilos. Este felinos es más esbelto y delgado que el jaguar, con patas largas en relación con el cuerpo por lo que suele ser más rápido.

El color de su pelaje es claro (amarillo o crema), con visos rojizos en algunos casos. Sin embargo, se identifica su color como claro y uniforme, por lo cual, su nombre científico es (*Puma concolor)*.

Este animal es muy flexible en cuanto a los ecosistemas en los que habita: se han encontrado en una gran variedad de hábitats, a diferentes alturas y de diversos grados de intervención humana. Puede vivir casi al nivel del mar hasta en las altas montañas, a más 4.000 metros de altura sobre el nivel del mar, lugares donde es muy exitoso.

El puma se alimenta casi de las mismas presas del jaguar, razón por la cual cuando están en el mismo sector compiten por obtener su alimento. Algunos investigadores han encontrado que, al parecer, estos contrincantes se reparten las presas y el jaguar se dedica a las más grandes y el puma a las medianas y pequeñas. En las montañas, el puma es especialista en la cacería del venado, donde controla el tamaño de las poblaciones.

El período de gestación de las hembras puma, también puede durar 90 días y tener entre 2 o 3 cachorros. Éstos al nacer tienen manchas que le sirven para esconderse y camuflarse entre la vegetación mientras la madre sale a cazar el alimento. Estas manchas desaparecerán al cabo de 4 o 6 meses, cuando comienzan a salir a cazar con ella para aprender.

Tigrillo

u ocelote

Leopardus pardalis

NT

Este felino es manchado como el jaguar, pero es considerablemente más pequeño, y el patrón de manchas es muy diferente. En su caso, presenta rosetas un poco más pequeñas y con manchas elongadas y fusionadas, sobretodo en el cuello y la nuca. Su nombre científico es *Leopardus pardalis*.

La longitud de su cuerpo varía considerablemente entre regiones, puede medir entre 70 y 90 centímetros de largo y la cola generalmente no alcanza a tocar el piso. El peso promedio de los machos adultos está entre 10 y 11,5 kg y de las hembras entre 8.8 a 9.4 kg.

Este felino habita también diversidad de ecosistemas en el país, entre los que podemos mencionar por supuesto La Serranía de La Lindosa, la selva Amazónica, los manglares en el Caribe, pantanos, matorrales y bosques con diferentes grados de intervención por el hombre, aunque prefieren los bosques densos (Nowell & Jackson, 1996).

Sus hábitos pueden ser diurnos o nocturnos, pero es más activo en la noche donde además es más seguro para él evadiendo a sus depredadores. Se alimenta principalmente de roedores, aves, armadillos, zarigüeyas y lagartos. Pueden cazar también presas más grandes, como ciervos o venados pequeños, armadillos y monos.

Al igual que los demás felinos manchados, sus manchas sirven a los investigadores para indentificarlos y contarlos, y así saber cómo están sus poblaciones.

Margay

o tigrillo

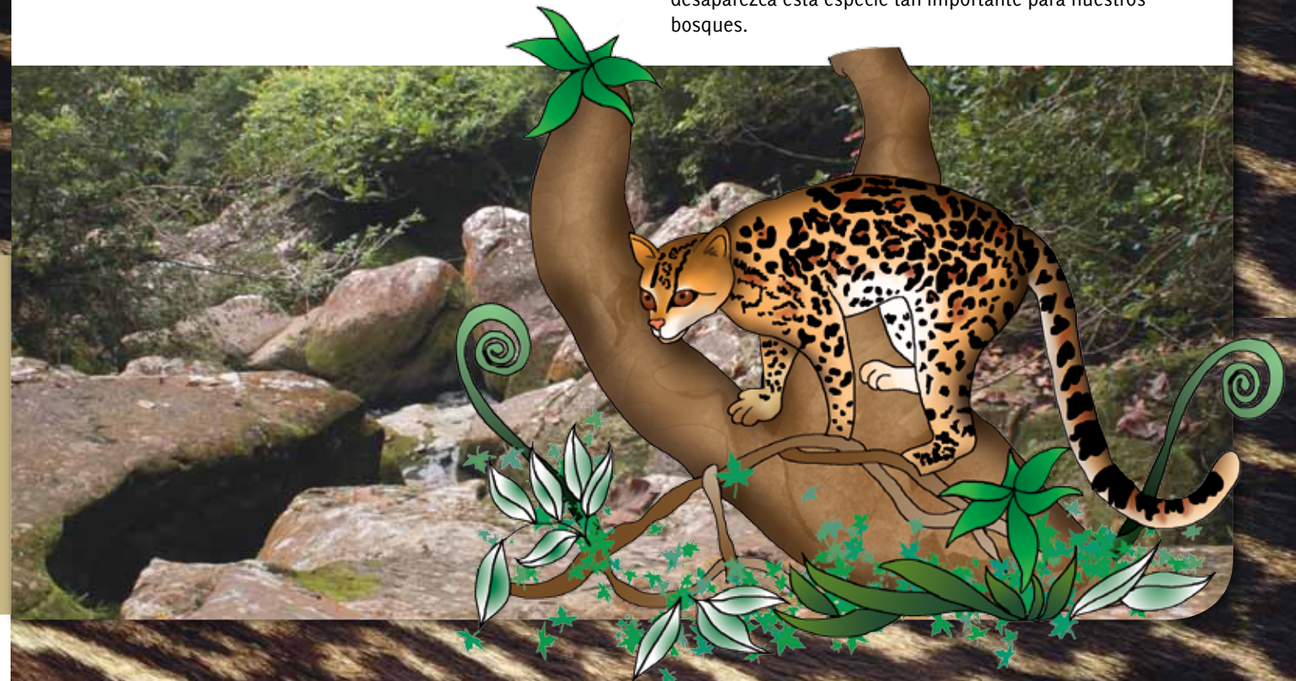
Leopardus weidii

Este tigrillo es muy fácil de confundir con el ocelote, aunque por lo general es un poco más pequeño: la longitud de su cuerpo varía entre 46 y 79 centímetros y pesa alrededor de 3 kilogramos. El margay es un hábil trepador de árboles, en cuyas ramas realiza muchas de sus actividades cotidianas, sobre todo obtiene su alimento y por esta razón su cola es más larga que las patas traseras y le ayudan a mantener el equilibrio en las ramas. Esta característica lo diferencia claramente del ocelote, y nos puede sacar de la confusión ya que en el caso del ocelote, la cola no alcanza a llegar al suelo y es más corta que las patas traseras.

El margay, cuyo nombre científico es *Leopardus wiedii*, se alimenta entonces de muchos de los animales que puede encontrar en los árboles y otros tantos que habitan el suelo. Se alimenta de aves y de sus huevos, pequeños mamíferos, ranas, serpientes y frutas. Gracias a que su lugar favorito es en un árbol, estos gatos son muy sensibles a la perdida de los bosques por la tala y la quema. Se puede encontrar en nuestro país, en lugares que están a menos de 1200 m.s.n.m.

La hembra del margay puede tener tan solo una cría después de un período de espera de 75 días, por lo que sus poblaciones no crecen mucho y son muy vulnerables frente a la cacería. Este aspecto es muy importante, porque las personas creen muchas veces que es el responsable de los ataques a las aves de corral, en parte porque lo confunden con el ocelote y no pierden la oportunidad para darle cacería.

Estos felinos no son muy conocidos por los investigadores, en gran parte porque sus preferencias por los árboles dificultan el trabajo. De manera que deben ser cuidados en los lugares donde habitan para evitar que desaparezca esta especie tan importante para nuestros bosques.



Calendario 2013

La Lindosa - Guaviare

01. Enero

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

02. Febrero

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

03. Marzo

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24 31	25	26	27	28	29	30

04. Abril

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

05. Mayo

D	L	M	M	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

06. Junio

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23 30	24	25	26	27	28	29

07. Julio

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

08. Agosto

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

09. Septiembre

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

10. Octubre

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

11. Noviembre

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

12. Diciembre

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Oncilla

Tigrillo

Leopardus tigrinus

VU

Es el felino silvestre más pequeño del continente y es también considerado el más raro. Mide entre 40 y 50 centímetros y llega a pesar entre 2 y 3 kilogramos. Su nombre científico es *Leopardus tigrinus*.

El tamaño, la silueta de su cuerpo y la forma de la cabeza son muy similares a las de un gato doméstico, pero su patrón de manchas es muy particular. Sus manchas se parecen a las del margay y al ocelote, pero en su lugar, la cola vuelve a ser más corta en relación a su cuerpo, ya que aprovecha muy bien los ambientes que encuentra en el suelo.

Como es difícil de ver y encontrar (por lo que se dice que tiene hábitos crípticos), muy poco se sabe sobre su biología y la situación de conservación de su especie. Según la información que se conoce, este felino habita también los bosques primarios y algunos bosques secundarios con algún grado de intervención.

En cuanto a la reproducción, el margay suele tener una sola cría, por esta razón, sus poblaciones crecen lentamente y además de los predadores de sus crías, la cacería los afecta en gran medida.

Estos felinos se alimentan principalmente de aves, pequeños mamíferos como ratones y musarañas e insectos.

Gato pardo

Gato pardo

o *Puma yaguaroundi*

LC

Este felino es alargado, esbelto y con patas cortas, razón por la que se parece más a las comadrejas. Al igual que el puma, no tiene manchas en el pelaje y pertenecen al mismo género; se conoce en el mundo científico como *Puma yagouaroundi*. La coloración de su pelo puede ser rojizo, café o negro.

Los yaguarundis son un poco más grandes que el gato doméstico. La longitud del cuerpo puede variar de 50 a 77 centímetros. La longitud de la cola es de 33 a 60 centímetros . La altura hasta el hombro es de 35 centímetros y el peso corporal varía de 4.5 a 9.0 kilos.

Se alimenta principalmente de aves, roedores, conejos, lagartos, peces e insectos y su período de actividad más importante ocurre durante el día. Habita diferentes tipos de bosques, sabanas matorrales y zonas intervenidas por el hombre, por debajo de los 2.000 metros sobre el nivel del mar.

La hembra yaguaroundi puede tener de 1 a 4 crías, después de un tiempo de gestación de 63 a 75 días. Los cachorros pueden obtener su alimento relativamente rápido en comparación con los otros felinos, después de 42 días, ya que la madre habrá enseñado lo necesario. Sin embargo, se desconoce el tiempo que el cachorro la acompaña.

Las presas de **los felinos**

NT

El Chaqueto o picure
(Dasyprocta sp.)

Este animal es un roedor de mediano tamaño, propio de Suramérica. Mide más o menos 50 cm, las patas traseras son más grandes que las delanteras. Son más activos durante el ocaso y la noche. Se alimentan de frutos, especialmente de las palmas. Consumen también algunas semillas, hierbas y tubérculos. Las hembras tienen dos partos al año, con dos crías. Son frecuentemente cazados por los humanos por su carne.

Los felinos en su calidad de depredadores cazan animales acorde con su tamaño, y la capacidad de capturar y alimentarse de su presa, así como con la oferta que hay en el ambiente en el que viven.

Los felinos pequeños como el margay y la oncilla también pueden alimentarse de roedores, ranas, aves, frutos e insectos.

Los pumas se conocen como especialistas en la cacería de venados, sobre todo en las montañas de Los Andes.

Muchos animales del bosque pueden ser presa de los felinos. Por ejemplo, los jaguares pueden alimentarse de las tortugas, ya que su mordida es tan fuerte que puede quebrar su caparazón. También otros mamíferos pequeños, como las chuchas y los roedores, son presas de los grandes, medianos y pequeños felinos.

LC

El Cajuche
(Pecari tajacu)

Este animalito es llamado también el cerdo de monte, saíno o pecarí de collar. Se caracteriza por tener un collar de pelos más blancos alrededor del cuello y la nuca. Tiene también una cresta de pelos largos sobre la cabeza y hasta el lomo, que se erizan cuando el animal está excitado en señal de advertencia. Tiene también un olor característico gracias a una glándula dorsal, que cumple la función de mantener unido al grupo y marcar su territorio (Wallace *et al.*, 2010)

LC

La Paca
(Cuniculus paca)

Este animal es uno de los roedores de mayor tamaño en los bosques y es nativo de la región neotropical, puede llegar a medir 64 cm. La reproducción de estos animalitos puede ocurrir durante todo el año, aunque se ha observado que en algunos lugares la cantidad de partos se concentra en una época del año, cuando las condiciones son más favorables. Se consideran oportunistas, ya que se alimentan principalmente de frutas, pero aprovechan diferentes posibilidades que les ofrece el medio. Estos animales son muy apetecidos por los cazadores cuando salen a mariscar, debido al exquisito sabor de su carne y a su cuerpo robusto, que ofrece gran cantidad de biomasa para el consumo.

VU

Venado
(Mazama sp.)

Este venadito es común de América y en La Serranía podemos encontrar de diferentes tipos. Estos venados no tienen grandes cornamentas, en cambio, tienen cachos pequeñitos o carece de ellos, ya que habitan en los bosques y una cornamenta prominente dificultaría su movilidad.

Los venados son herbívoros y su elección de hábitat está determinada por la cantidad de vegetación de buena calidad que puedan encontrar y donde además, puedan protegerse de los depredadores. Los huesos y los músculos de los venados están altamente especializados para escapar rápidamente, en una persecución.

LC

Oso mielero y hormiguero
(Tamandua tetradactyla)

Estos animales pertenecen a un grupo de mamíferos que se especializa en la vida en los árboles; tienen unas garras delanteras ancladas y grandes, que les impiden caminar sobre las palmas de las manos, así como una cola prensil que les permite estar fuertemente anclados a los árboles. Son también muy especializados en cuanto a la alimentación que se basa en insectos sociales como hormigas, abejas y termitas. Tienen un hocico largo, muy apropiado para alimentarse, en estructuras como panales y colonias (Wallace *et al.* 2010).

Aves

Las aves terrestres son apetecidas por los felinos. Las aves grandes son preferidas por los jaguares, los pumas y los ocelotes; mientras que las aves pequeñas de los árboles son parte fundamental de la dieta de los felinos pequeños más arborícolas, como son la oncilla y el margay. Estos últimos son además depredadores de nidos para alimentarse de los huevos.

VU

Danta
(Tapirus terrestris)

Este es un gran mamífero que puede llegar a pesar 300 Kilos. Poco se conoce sobre la reproducción de las dantas: se sabe que los apareamientos suelen ocurrir durante la época seca, después de la cual la hembra dará a luz una sola cría, tras 13 meses de gestación. Es decir, una vez cada dos años.

Este herbívoro requiere grandes cantidades de forraje para su alimentación, ya que su estómago simple no es tan eficiente como el de los herbívoros rumiantes. En muchos estudios, se ha encontrado que la tercera parte de la dieta de los tapires consiste en frutos carnosos de palmas principalmente, mientras que las otras dos terceras partes consiste en hojas, fibras y tallos. Para complementar su alimentación son importantes los salitrales o salados, donde ingieren minerales y arcillas (Wallace *et al.* 2010).

Los tapires adultos son una presa difícil para el jaguar, por lo que la estrategia de captura es sobre todo de asecho y emboscada. Algunas veces, la danta logra correr y hacer golpear al jaguar bajo los troncos lo cual parece ser una estrategia de escapada. No obstante, esta presa es de gran importancia para los jaguares.

¿Qué amenaza a **los felinos** de La Serranía?

Pérdida de hábitat

Los felinos necesitan grandes áreas en donde cazar, refugiarse, buscar pareja y criar. Entre los felinos, los machos son los que requieren mayores territorios para suplir sus necesidades, estos territorios pueden estar entre 5 y 80 km^2 dependiendo de la especie. La Serranía de La Lindosa tiene 120 Km^2, entre afloramiento rocoso, bosques y sabanas.

Imaginemos que en ella pueden habitar al menos 2 jaguares machos, que son la especie y el género que más área necesita para sobrevivir, si cada vez se modifica el paisaje talando y quemando el bosque natural para introducir ganado, el jaguar como las otras especies de felinos empezarán a tener problemas para encontrar alimento, refugio y pareja, lo cual amenaza su supervivencia. En el caso del jaguar se sabe que más del 50% de su territorio original ha sido destruido. Es así como la pérdida de hábitat es la principal razón por la cual algunos felinos están en peligro de extinción.

El departamento del Guaviare tiene una historia de colonización, en donde a lo largo del siglo XVII llegaron nuevos pobladores desde el centro del país que trajeron la ganadería, la agricultura a gran escala y posteriormente las carreteras y la construcción de nuevas ciudades. Esto ha generado que el territorio de los felinos ahora este fragmentado. De hecho, el noroccidente amazónico colombiano es el área con mayor extensión de potreros de la región.

El Guaviare y el sur del Meta, donde se encuentra La Serranía de La Lindosa, poseen el 30% del total del territorio amazónico colombiano el cual se ha deforestado y además el departamento del Guaviare presenta el más alto ritmo de poblamiento urbano de la región.

Los habitantes de La Serranía de La Lindosa reconocen tres causas de destrucción de La Serranía que están reduciendo rápidamente el hábitat de los felinos:

1. Las quemas planeadas que se hacen para enriquecer suelos, pero que se descontrolan.
2. La potrerización del monte para la cría de ganado.
3. La deforestación para el aprovechamiento de árboles maderables.

Disminución de presas

Los felinos son depredadores especialmente adaptados para cazar gran variedad de animales silvestres, su bienestar depende del éxito que tengan como cazadores. Sin embargo, si las presas desaparecen, los felinos también se extinguirán.

Esta situación parece ser una realidad en todo el planeta. La forma en que los seres humanos cazan ha terminado por amenazar a un gran número de especies de animales de los cuales se alimentan los felinos. Esto sucede porque muchas veces los humanos cazan más animales de los necesarios, bien sea porque

pensar en las generaciones futuras. A nivel mundial se habla de una crisis de la carne de monte, porque lo más común es que se haga un uso no sostenible de los animales que se tienen al alcance. Como resultado, se sabe que el 27% del territorio actual de los jaguares no les ofrece el número suficiente de presas para asegurar su supervivencia.

La disminución de presas y la destrucción del hábitat han causado que algunos felinos, al no tener refugio ni alimento en la selva, se vean obligados a atacar al ganado. En toda Colombia animales como la lapa, el venado, el zaíno, el gurre y el chaqueto están disminuyendo rápidamente. En el caso de La Serranía de La Lindosa la gente sabe que la cacería comercial para la venta de carne de monte en restaurantes, la gran cantidad de perros en las fincas y el uso de trampas son las principales causas que afectan a los animales.

De los 38 animales más importantes que hay en La Lindosa, la gente asegura que 31 de estos han disminuido notablemente durante los últimos años, siendo la danta, el caimán, la lapa, el cajuche, el zaíno, el venado colorado y el venado sabanero los que más se han agotado. Todos estos animales son la comida de los felinos, por esa razón los tigrillos, pumas y jaguares están disminuyendo también.

Conflicto hombres – felinos

A menudo escuchamos que los felinos consumen algunos de los animales que son propiedad del hombre. Esta condición es una realidad que se puede confirmar con innumerables casos y quejas de la comunidad afectada. Esta situación se identifica hoy día como un problema a nivel mundial, y no sólo se presenta con los felinos, sino con los carnívoros en general y también con otros animales que encuentran en los cultivos de granos oportunidades de obtener el alimento.

A menudo nos enfrentamos a las plagas y a los animales que llegan a alimentarse en los sistemas productivos humanos y que representan pérdidas económicas para el agricultor. Ahora bien, si partimos del hecho de que la tierra es un lugar que compartimos con otras especies de seres vivos, con necesidades de alimento, como las podemos tener los humanos, es de esperarse que frente a la oportunidad de una oferta de alimento abundante y relativamente fácil de conseguir, cualquiera trataría de aprovechar al máximo esta situación.

Para establecer los sistemas productivos agrícolas es necesario alterar e intervenir áreas naturales en áreas transformadas, donde habitan diferentes especies de animales que sobreviven gracias a la oferta que los bosques significan para su supervivencia. De esta forma, la llegada del hombre, la tala de los bosques, la quema y el establecimiento de cultivos o pastos para la ganadería implican la pérdida de hábitat para las especies de animales silvestres obligándolos a desplazarse y disputarse con otros la oportunidad de alimentarse.

El hombre y el jaguar no solamente requieren los mismos espacios sino también, los mismos animales para alimentarse. Durante los trabajos con las personas que habitan en las veredas de La Serranía de La Lindosa, se identificó claramente que los animales predilectos por los cazadores (lapas, chaquetos, venados, gurres, cajuches, entre otros…), son también los animales de los que el tigre se alimenta.

Algunas veces, los animales silvestres encuentran en las fincas una oferta de alimento fácil de conseguir, debido a que, en el proceso están encerrados en corrales donde ellos no pueden escapar de un depredador, están atados con lazos o debido a que en el proceso de domesticación, han perdido las estrategias de defensa que traían de sus antepasados silvestres, convirtiéndose en presa fácil para el depredador.

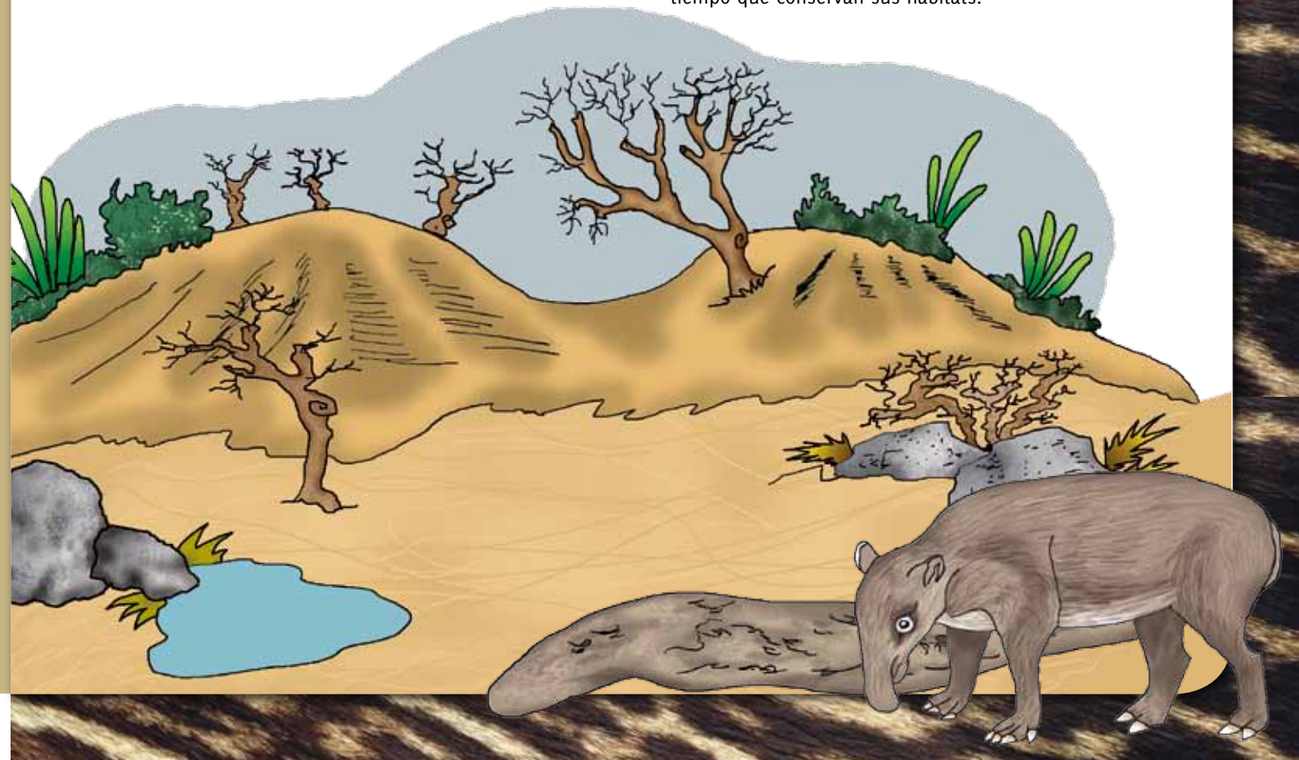
¿Qué pasaría si **los felinos** desaparecieran?

Para entender qué pasaría si los felinos de La Lindosa desaparecieran vamos a poner el siguiente ejemplo con especies puntuales que se encuentran en La Serranía el hombre, el jaguar o tigre, una de sus presas el cerdo de monte o cajuche: la palma de moriche y los cultivos de yuca y maíz.

Si se acaban los tigres, las manadas de cajuches pueden aumentar, si éstas aumentan de sobremanera el recurso del que se alimentan o sea los frutos de las palmas de moriche empiezan a disminuir. Si este recurso se agota, los cajuches pueden empezar a buscar otro recurso para alimentarse como por ejemplo los cultivos de yuca y de maíz de los habitantes de La Lindosa, si esto sucede los habitantes de La Serranía se ven afectados. Por otro lado, si la palma de moriche disminuye, la cantidad y calidad del agua se puede ver afectada, así como la belleza del paisaje y hasta las zonas de recreación de La Serranía. Si esto sucede la comunidad también se ve afectada puesto que es muy necesario que se mantengan las fuentes hídricas para el consumo humano y la recreación, ya que muchas personas visitan diferentes caños naturales para su distracción. También disminuiría el refugio y el alimento para otras especies de aves como las guacamayas y loros que consumen sus frutos y buscan refugio en estas palmas.

Este es sólo un ejemplo del impacto que podría generar la desaparición de uno de los felinos más carismáticos de América, como lo es el jaguar en La Serranía de La Lindosa.

Por ejemplo, países como Brasil, en el estado de Mato Grosso, se han dado a la tarea de proteger estos felinos. Hoy en día obtienen altos beneficios económicos, gracias a la realización de expediciones turísticas para observar el jaguar y otra fauna asociada, al mismo tiempo que conservan sus hábitats.

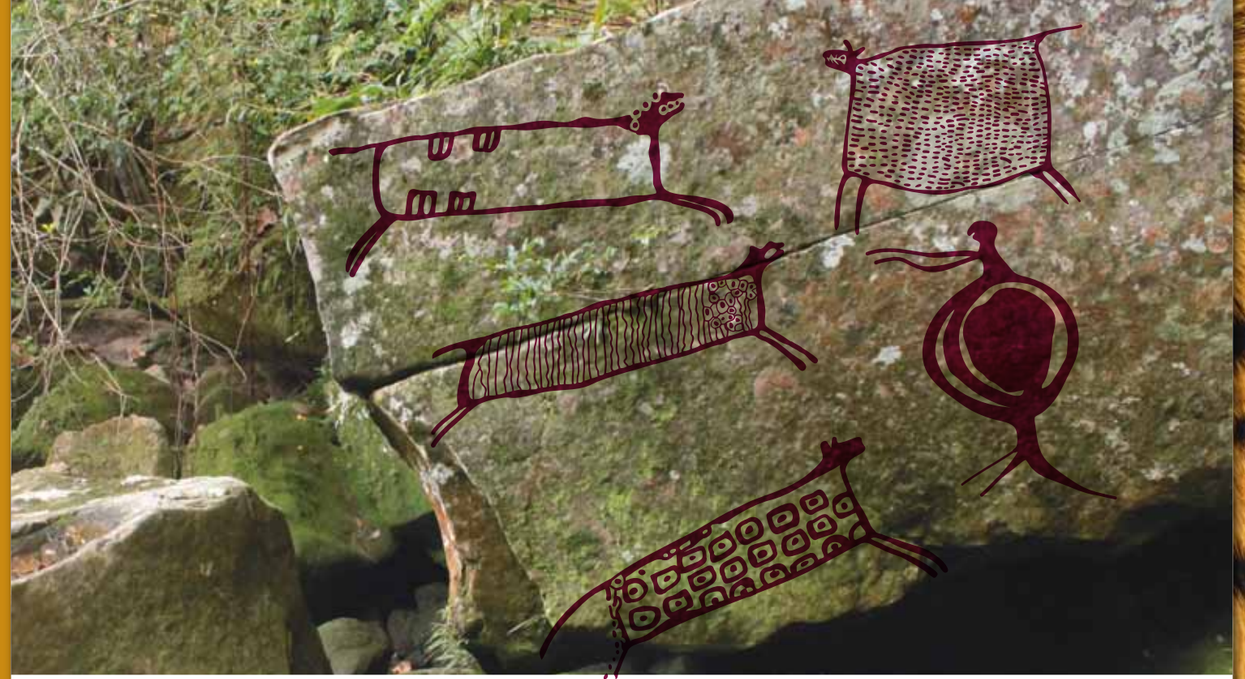


Importancia cultural de **los felinos**

Los felinos ocupan un lugar muy importante en las culturas de todo el mundo. Muchas comunidades indígenas consideran a felinos como el jaguar un símbolo de fuerza y poder. Para los indígenas Nukak del Guaviare los tigres no se deben matar porque son como hermanos de los humanos.

La historia dice que cuando los seres humanos mueren su espíritu se divide en tres, el primer espíritu va al mundo de arriba en donde están sus antepasados; el segundo espíritu se queda en el mundo del medio para vivir en la selva en donde vive la gente y el último espíritu va al mundo de abajo, en donde anda de noche. Cuando este espíritu quiere subir al mundo del medio se pone una piel de jaguar para tomar la forma de este felino y alimentarse. Por eso es que estos animales deben respetarse dado que son parte de espíritus humanos, es decir nuestros hermanos.

Para otras culturas amazónicas los chamanes pueden convertirse en jaguares cuando se pintan la cara o cuando se ponen su piel. Al convertirse en animales los chamanes pueden ser más ágiles y fuertes, es decir más poderosos. Se cree que cuando los chamanes pelean lo hacen en forma de felinos. Además, cuando la comunidad necesita cazar animales del monte los chamanes o cazadores expertos se convierten en jaguares para ser exitosos en sus faenas de cacería.



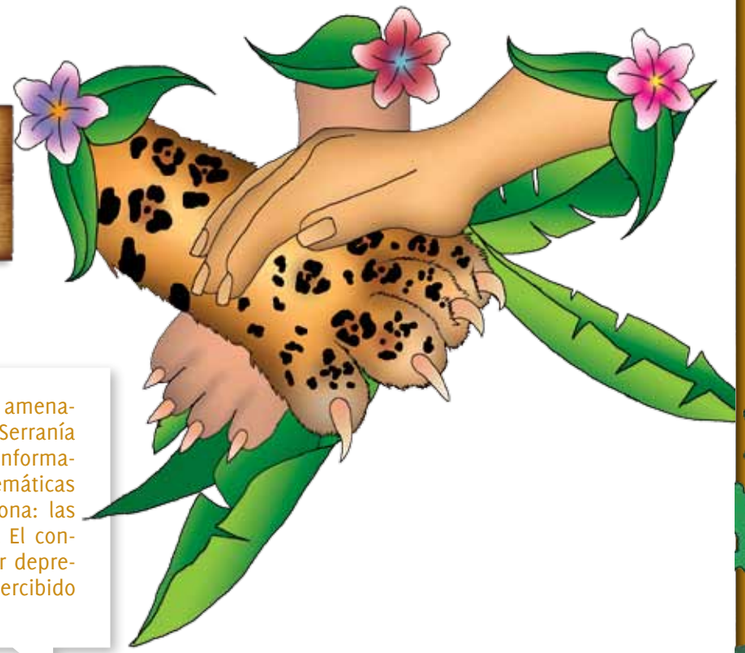
Finalmente, dado que los felinos son peligrosos hay formas especiales para ahuyentarlos de las comunidades o de las fincas, una de estas formas dice así:

¡Uy! Yo lo miro a usted.
No tiene que molestar nada a mi hijo,
porque yo también le hago a usted.
Yo ya lo conocí,
ya lo miré,
ya sé quién es usted.
Ya sé de dónde viene.

Al decir estas palabras y mirar hacia donde se cree que está el jaguar el animal o el espíritu se alejarán y así se pondrá a salvo la gente.

Uno de los atractivos de la Serrania de La Lindosa se ve reflejado en las pictografías que representan un tipo de escritura de las culturas milenarias que habitaron este lugar, y en donde se pueden apreciar diferentes tipos de fauna, como los felinos, denotando así la importancia que tenía para estas culturas y que hoy hace parte del legado cultural de los habitantes de La Lindosa.

¿Qué puede hacer la comunidad para proteger a **los felinos**?



« Como se mencionó en el aparte de las amenazas para los felinos, los habitantes de La Serranía reconocieron en los talleres, las charlas informales y las entrevistas tres grandes problemáticas que amenazan la biodiversidad de la zona: las quemas, la ganadería y la deforestación. El conflicto entre los felinos y la comunidad por depredación de animales domésticos no fue percibido como problema »

Sin embargo, para los felinos si está representando una grave amenaza y esta conducta está directamente relacionada con la pérdida de hábitat ocasionada por las quemas junto con la tala y la cacería no sostenible, lo cual hace que se disminuyan sus presas silvestres como las lapas, los ñeques, chaquetos, cajuches, loros entre otros, con lo cual aumenta la posibilidad de que los felinos por necesidad deban alimentarse de presas como las vacas y cerdos. Ante esto cabe preguntarse ¿Qué puede hacer la comunidad de La Lindosa para proteger a los felinos?

Las quemas una amenaza para La Serranía

Aunque las quemas son usadas comúnmente por los habitantes de La Serranía con la finalidad de remover el pasto viejo y la maleza para que nazca pasto nuevo y tierno para el consumo del ganado, esta se ha convertido en una práctica que ha puesto en riesgo la fauna y flora y cultivos de los habitantes de La Serranía

Las quemas pueden afectar los suelos volviéndolos estériles con el tiempo, puesto que no dejan que la materia orgánica se regenere. Uno de los habitantes de La Serranía nos indicó que una de las mejores formas de disminuir los daños ocasionados por las quemas descontrolados es que la comunidad se comprometa a no realizar las quemas en plena época de verano y que se haga entre los aguaceros que suelen caer en la temporada de verano, así evitará que el fuego se disperse y tome fuerza, sin embargo es mejor abstenerse de realizar una quema debido a los daños que ocasiona.

Cacería responsable

En los talleres realizados tanto con la comunidad como con diferentes organizaciones se identificaron tres tipos de cacería: la comercial, la deportiva y la de autoabastecimiento.

Si bien la cacería hace parte de nuestra cultura y ha sido de donde hemos obtenido la principal fuente de

carne, también debemos saber que actualmente el hombre tiene la posibilidad de obtener este alimento de otras fuentes diferentes a la caza. En los talleres llevados a cabo en La Serranía, al preguntar a los niños y adultos de qué se alimentaban y comparándolo con el alimento de felinos como el jaguar, nos podemos dar cuenta que en general la comunidad tiene más variedad de alimento que la que tiene el felino. Los cazadores que habitan o van a cazar a La Serranía por lo general no discriminan el sexo del animal que cazan, ni su tamaño y muchos lo hacen en la temporada de verano que es cuando los animales como la lapa, el cajuche, el chaqueto entre otros empiezan a reproducirse.

De esta manera sería útil pensar como comunidad:

- ¿Es bueno **seguir cazando animales silvestres,** pese a que tenemos una oferta de alimento muy variada en la que podemos suplir nuestra demanda de carne?
- ¿Estamos cazando siempre en las **mismas áreas**?
- ¿Estamos cazando **animales juveniles y hembras con cría**?
- ¿Estamos conservando los bosques y las fuentes de agua que **permiten refugio y alimento** a las especies de animales que cazamos?
- ¿Estamos acordando **épocas de no caza** para los animales que más se han disminuido en La Serranía?

Seguramente al contestarnos estas preguntas nos daremos cuenta si estamos llevando a cabo una cacería responsable o no.

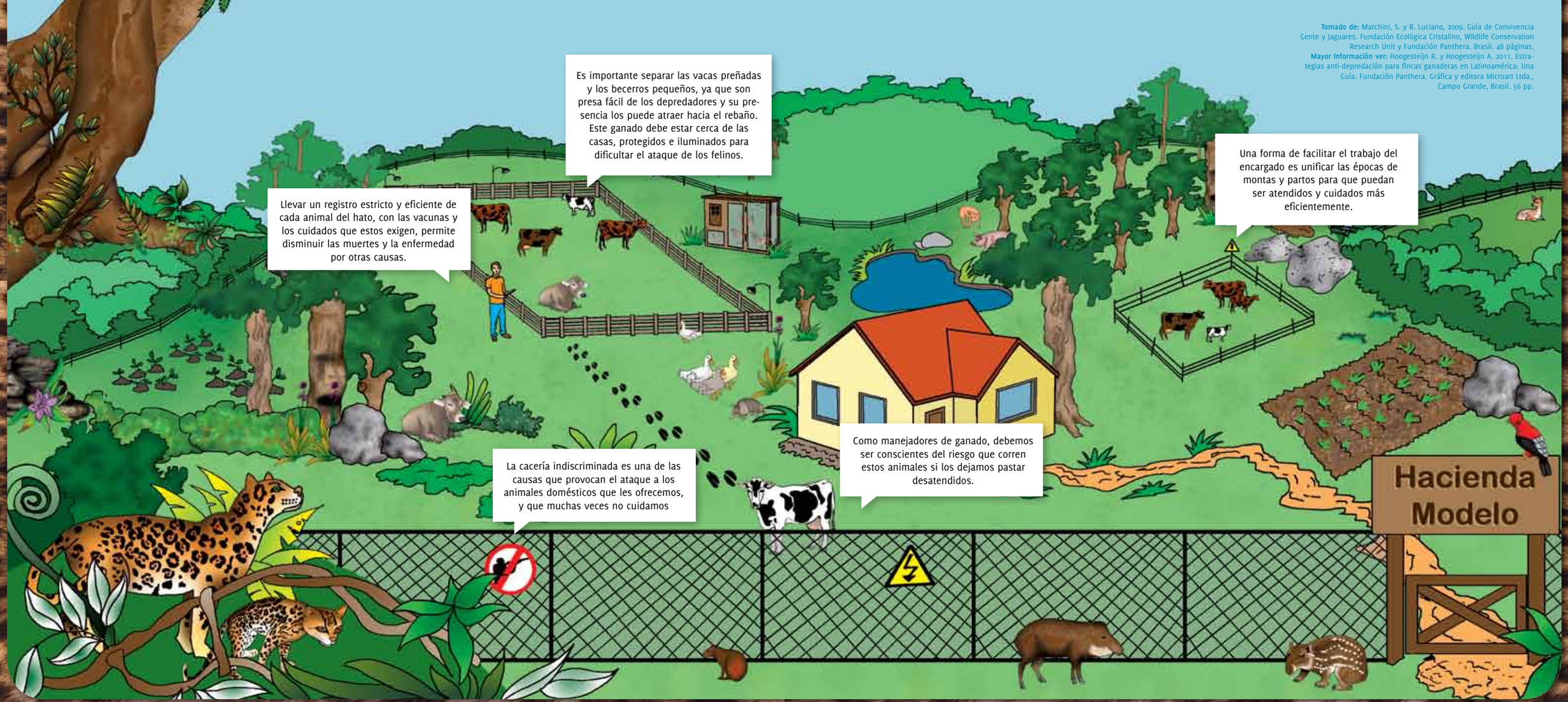
¿Cómo evitar el conflicto hombres - felinos?

En algunas ocasiones, sucede que un felino se alimenta de animales domésticos significando una pérdida económica importante para el dueño afectado. Cuando esto se presenta, la solución que vemos es remover el causante de tal situación, recurriendo a la cacería del animal, o solicitando a la autoridad ambiental que éste animal problema sea retirado de la región.

Sin embargo, la solución de estos problemas no puede ser el exterminio de los felinos, pues sabemos ya de su importancia para los ecosistemas y para la producción de los bienes y servicios que aprovechamos de la naturaleza. El problema de la depredación es un asunto de gerencia y manejo de los sistemas productivos; donde hay riesgo de depredación se deben tomar medidas para evitarlo.

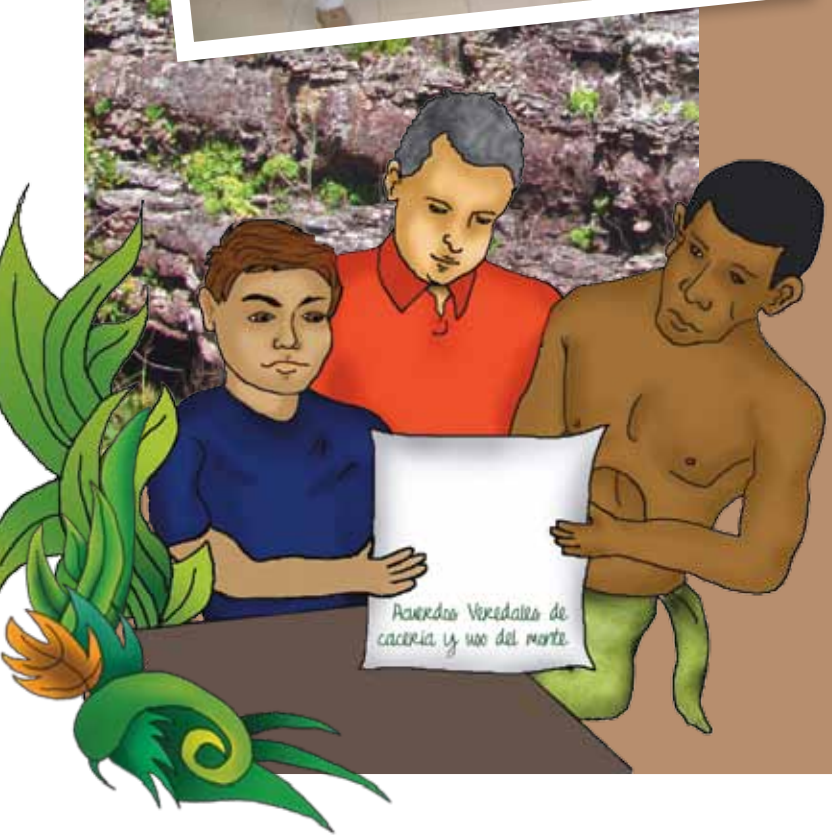
Diferentes estudios han demostrado que las causas más importantes que se relacionan con la pérdida de cabezas de ganado, son otras diferentes a la depredación por jaguares y pumas. Se ha identificado que estos sucesos ocurren de manera aislada. Teniendo las precauciones necesarias, es posible disminuir sus efectos y considerar la convivencia armoniosa con la naturaleza.

De los tigrillos se especula que son los causantes de la depredación de las aves de corral. En muchos casos, es un problema real; la correcta disposición y aseguramiento de los corrales evita que esta situación cauce perdidas económicas, así como la muerte de felinos, en la región de La Serranía de La Lindosa.



Tomado de: Marchini, S. y R. Luciano, 2009. Guía de Convivencia Gente y Jaguares. Fundación Ecológica Cristalino, Wildlife Conservation Research Unit y Fundación Panthera. Brasil. 48 páginas.

Mayor Información ver: Hoogesteijn R. y Hoogesteijn A. 2011. Estrategias anti-depredación para fincas ganaderas en Latinoamérica: Una Guía. Fundación Panthera. Gráfica y editora Microart Ltda., Campo Grande, Brasil. 56 pp.



Acuerdos de conservación

Durante las reuniones que hicimos en La Serranía de La Lindosa se llegó a la conclusión de que los animales y el monte se están acabando, porque cada persona piensa individualmente en vez de pensar como comunidad. Por ejemplo, cuando un cazador encuentra dos lapas con crías y las mata a todas no está pensando en dejar animales para las otras personas de la vereda, y además no está permitiendo que los animales se reproduzcan. Lo mismo pasa cuando el dueño de una finca tumba todo el monte para hacer un potrero para sus vacas.

Cuando la gente de La Lindosa se dió cuenta de este problema propusieron hacer "Acuerdos Veredales de cacería y uso del monte". En estos acuerdos la idea es que las personas tomen decisiones en conjunto sobre la forma en que van a usar a los animales y el monte.

Estos acuerdos pueden ser hechos por cualquier vereda o comunidad, lo importante es que haya compromiso, confianza y buena comunicación. Lo interesante de estos acuerdos es que también sirven para hacer que las comunidades estén más unidas y que puedan solucionar juntas sus propios problemas.

Los pasos para ponerse de acuerdo son:

- Hacer charlas para que toda la gente reconozca los problemas.
- Los presidentes de Junta de Acción Veredal organizan reuniones en donde motivan a los habitantes a comenzar a pensar en formas de solucionar problemas.
- Hacer que cada persona reconozca las acciones que hace para incrementar el problema.
- Escuchar todas las posibles soluciones de la gente y apoyarse en lo que digan los cazadores expertos o abuelos y las organizaciones para escoger las mejores soluciones.
- Escoger en grupo y por votación las acciones para solucionar el problema, una vez escogidas cada persona se compromete a cumplirlas.
- Decidir en común acuerdo qué castigo tendrá la persona que incumpla los acuerdos, para esto se escoge a alguien de la vereda que verifique que todos estén cumpliendo los acuerdos.
- Se organizarán reuniones periódicas para ver si las personas han cumplido y si las soluciones han funcionado. Si no han funcionado la idea es identificar los errores y corregirlos.

Queremos agradecer a toda la comunidad de la Serranía de La Lindosa: William Espinosa, Álvaro Pabón, Elías Moreno y Dagoberto por su valioso trabajo en campo, Sindy Martínez, Juan Camilo De la Cruz, Andrés Felipe Santodomingo, Cesar Rojano, Elkin Luis Rodríguez Ortiz por su apoyo en campo, Instituto SINCHI, Julio Roberto CINDAP , Corpolindosa, ASONOP, SENA y a Andrés Eduardo Rojas Valdés del Hotel Panorama, por su hospitalidad.

Bibliografía

- Frankye, C. E. 211. Acompanarnos contentos con la familia unidad diferencia y conflictos entre los Nukak. Universidad de Wagningen. pp 298.
- Nowell, K., y Jackson, P., 1996. Wild Cats: Status survey and Conservation Action Plan. UICN/Cat Specialist Group. Gland, Switzerland.
- Pineda, R. 2005. Historia, metamorfósis y poder en la orfebrería prehispánica de Colombia. Boletín de historia y antigüedades volúmen XC-II No. 830
- Politis, G. 1996. Nukaks. Instituto de Investigaciones Amazonicas - Sinchi.

Con el apoyo técnico de