
GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE PARTES DE FÉLIDOS

Colombia

2023



UNODC

Oficina de las Naciones Unidas
contra la Droga y el Delito



Cítese:

Panthera (2023). Guía de Identificación de partes de félidos, Colombia.
Fundación Panthera Colombia.

Autores: Rumiz, Damián; Stasiukynas, Diana; Borón, Valeria; Pizarro, Andrea;
Pastor, Pamela; Serna-Trujillo, Yina; Rivera-Brusatin, Adriana; Rodríguez-Bravo,
Omar; Rodríguez, Jerónimo.

Editoras: Peralta-Aguilar, Priscila; Martinez, Valentina.

Diseño editorial:

Martín Villamizar, Panthera Colombia.

Agradecimiento

La Guía de Identificación de Partes de Félidos para Colombia se adaptó a partir de la versión inicialmente concebida para Bolivia y posteriormente para Perú, que originalmente fue elaborada en el marco de una colaboración entre Panthera, el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, la Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz y la Fundación Simón I. Patiño.

Agradecemos a todas las personas en Bolivia, Perú y Colombia que ayudaron a desarrollar esta guía en sus diferentes versiones, así como a los fotógrafos que nos permitieron usar sus imágenes. Agradecimiento especial a Adriana Rivera por su apoyo y aporte en la iniciativa de generar esta guía. Finalmente agradecemos a la **Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)** por el **apoyo para su impresión y lanzamiento.**

Este libro no podrá ser reproducido, total ni parcialmente, sin el previo permiso escrito de la editorial. Reservados todos los derechos de esta edición.

Sello editorial: Panthera Colombia
1ra edición, Noviembre de 2023
ISBN: 978-958-57407-5-4



Contenido

Introducción	5	Cráneo y dientes de los félidos	44
Normatividad	8	Colmillos de félidos	48
Categorías de amenaza según UICN	14	Dientes de otras especies	51
Apéncices CITES	17	Patas y garras	52
¿Qué es un felino?	19	Productos con partes de félidos	55
Los felinos de Colombia	23	Productos con pieles	56
Jaguar (<i>Panthera onca</i>)	24	Productos con cráneos	58
Puma (<i>Puma concolor</i>)	26	Productos con dientes	59
Yaguarundi (<i>Puma yagouaroundi</i>)	28	Productos con patas y garras	60
Ocelote o tigrillo (<i>Leopardus pardalis</i>)	30	Otros derivados	60
Margay (<i>Leopardus wiedii</i>)	32	Detección y control del tráfico de fauna	61
Oncilla (<i>Leopardus tigrinus</i>)	34	Cómo promover la coexistencia con estas especies	64
Gato de pajonal o del desierto (<i>Leopardus garleppi</i>)	36	Recomendaciones	65
Diferencias entre ocelote, margay y oncilla	38	Captura y reubicación de individuos	67
Pieles	40	¿Qué hacer en caso de un encuentro con grandes felinos?	70



Introducción

Los felinos silvestres, símbolos de la habilidad, la inteligencia y el poder, se encuentran íntimamente ligados a nuestra evolución como especie humana, en una simbiosis que ha permeado nuestra cultura y creencias, evidente en las comunidades étnicas y campesinas de Colombia.

Sin embargo, la evolución de nuestra sociedad, los cambios ecológicos, socioeconómicos y culturales de Colombia ha dado lugar a que la relación de admiración y respeto desde los humanos hacia los felinos, haya migrado en muchos casos al miedo, al odio, y en general al desprecio frente a la importancia y valor que ancestralmente estos animales tuvieron en nuestras comunidades. Ello se ha traducido

en la paulatina desaparición de los felinos silvestres en amplias zonas de Colombia, principalmente por fenómenos como la transformación de los ecosistemas, la sobre-explotación de las presas naturales, la cacería retaliativa, y el tráfico ilegal de fauna silvestre.

Es justamente este último fenómeno una de las mayores preocupaciones para la conservación de los felinos silvestres de nuestro país. Esta modalidad criminal se alimenta de una de las actividades ilícitas más lucrativas del mundo, que traspasa fronteras y que se relaciona directa o indirectamente con otros tipos de criminalidad, como el tráfico de sustancias ilícitas, la deforestación, el tráfico de armas y la minería ilegal.

El propósito de esta guía es brindar pautas a los oficiales encargados de hacer cumplir la legislación para la protección de la fauna silvestre para identificar especímenes y productos de felinos que son ofrecidos ilegalmente en el mercado nacional e internacional.

Ante un reto de grandes dimensiones, por la complejidad de sus dinámicas, donde se evidencia la implicación de organizaciones de crimen organizado así como la explotación oportunista, se requiere la cooperación de entes gubernamentales y no gubernamentales donde el sector privado, la cooperación internacional, las entidades científicas y la sociedad en general, trabajen en conjunto con las agencias de aplicación de la ley en la lucha contra el tráfico de fauna silvestre, una de las riquezas naturales más importantes de Colombia.

Es en ese espíritu de cooperación interinstitucional que nos hemos unido para producir la Guía de identificación de partes de félidos de Colombia, con la que esperamos aportar a la lucha contra el tráfico.

Esta herramienta permitirá a las autoridades la caracterización de nuestras especies de felinos a partir de sus partes corporales.

Esta etapa de identificación es un primer paso esencial en la lucha contra estos crímenes no solo para la investigación y judicialización del delito por las autoridades, también

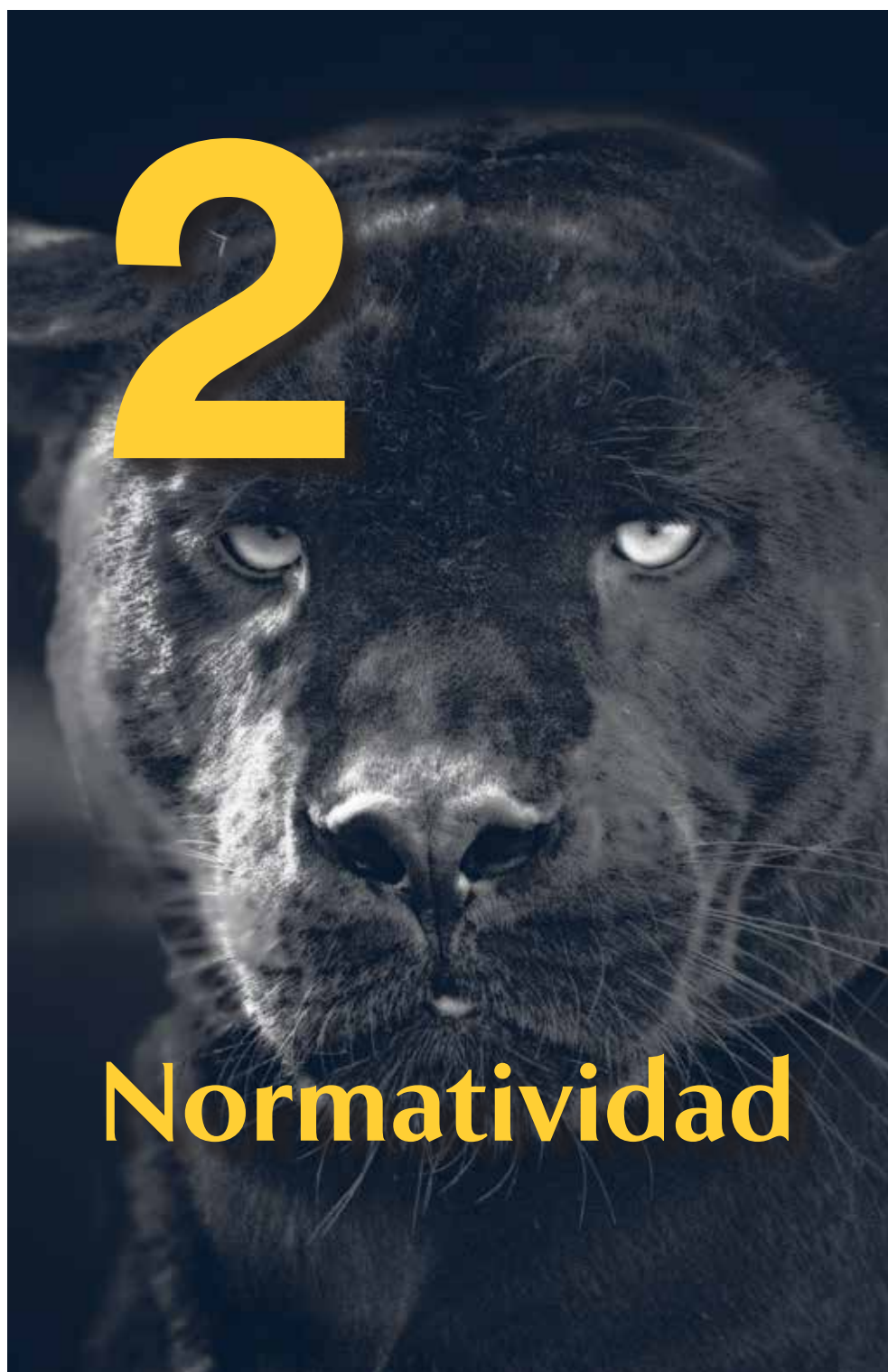
en la detección temprana por parte de las empresas del transporte y puertos tanto aéreos como terrestres y marítimos.

Esta guía nace como una adaptación de esfuerzos previamente realizados en Bolivia y Perú, ampliando así el alcance de esta iniciativa en aras de lograr un impacto a nivel regional que permita un trabajo colaborativo más efectivo para enfrentar un fenómeno que no conoce límites fronterizos.

En Colombia, este esfuerzo no habría sido posible sin el decidido apoyo y cooperación de autoridades nacionales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) para la Región Andina y el Cono Sur, y todas las organizaciones y personas involucradas en los esfuerzos previos realizados en nuestros países hermanos, en los que Panthera Colombia ha apoyado la elaboración de este tipo de herramienta para combatir los crímenes contra los felinos silvestres.

Esperamos disfruten su lectura.





Normatividad

Normatividad

Jerónimo Rodríguez R.
Director Panthera Colombia.

En Colombia la protección del ambiente en general y de la fauna silvestre en particular, como parte integrante del patrimonio de la Nación, ha sido un propósito estatal que ha sido reforzado a partir de la Constitución de 1991 pero que se extiende décadas previas. Para el caso de los felinos en Colombia **se encuentra prohibida la cacería, transporte, tenencia y comercio ilegal de estas especies.** A continuación, presentamos a grandes rasgos un breve repaso del proceso que el país ha seguido de manera reiterada y coherente en pro de la conservación de los felinos silvestres.

Desde el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (**decreto ley 2811 de 1974**), se estableció que **la fauna silvestre le pertenece a la Nación**, por lo que le corresponde a la administración pública velar por la adecuada conservación, fomentar la restauración de la fauna silvestre e imponer vedas.

Esta normativa fue desarrollada posteriormente por el **decreto 1608 de 1978** en el que se reglamentó las actividades de preservación y manejo de la fauna silvestre que según el Código son de utilidad pública e interés social. Si bien este decreto reglamentaba

las diferentes actividades de aprovechamiento y en particular de caza de fauna silvestre (deportiva, de control, etc..) estableció, además, prohibiciones generales relacionadas con la cacería dentro de las cuales estaba la interdicción de (i) Cazar individuos de especies vedadas o prohibidas, y (ii) Provocar la disminución cuantitativa o cualitativa de especies de la fauna silvestre.

Para el caso específico de los felinos silvestres, **desde hace 50 años está prohibida la caza de félidos** en todo el territorio nacional, tras el establecimiento de una **veda permanente** a través de la **resolución 484 de 1973**, la cual se estableció debido al incremento insostenible en la caza comercial para la venta de sus pieles.

Posteriormente, en 1981 se abordó otra de las dimensiones necesarias para la protección de la fauna silvestre como es la regulación del comercio internacional de estos especímenes. Es así como mediante la **ley 17 de 1981** se aprobó la “**Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres**” (en la actualidad reúne mas de 180 países), que se aplica para cualquier espécimen vivo, muerto o cualquiera de sus parte o derivados. Esta convención **incluyó todos los félidos en los Apéndices I y II**. Es importante notar que en el Apéndice I se incluyen

todas las especies en peligro de extinción cuyo comercio se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales y en el Apéndice II se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

Posteriormente, a finales de los años 80 se reiteró la prohibición de la cacería de fauna silvestre mediante la **ley 84 de 1989** que en su **artículo 31** estableció: “**Queda prohibida la caza de animales silvestres, bravíos o salvajes con fines comerciales. Igualmente es ilícito el comercio de sus pieles, corazas, plumajes o cualquier otra parte o producto de los mismos.**” Este artículo fue posteriormente **modificado mediante el artículo 99 del decreto 122 de 1999**, manteniendo la prohibición general y limitando la caza a las siguientes dos actividades: “La caza de especies de fauna silvestre, deberá corresponder a una práctica que no implique el agotamiento de las poblaciones naturales y de sus hábitats, y se permitirá en casos como los que se enuncian a continuación:

a) **Con fines de subsistencia**, entendiéndose por tal la caza que se realiza **para consumo de quien la ejecuta o de su familia** siempre y atendiendo a los lineamientos para el **manejo sostenible** de las especies establecidas por la autoridad ambiental.

b) Con **fines científicos o investigativos, de control,**

deportivos, comerciales y de fomento previa autorización de la autoridad ambiental competente y de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto 1608 de 1978 y las disposiciones que lo reglamenten, modifiquen o sustituyan.”

Así llegamos a la década de los 90 que inicia con la adopción de la nueva **Constitución Política** que constituye un hito histórico en la legislación ambiental. Si bien la Carta no fue explícita en torno a la fauna silvestre, estableció el derecho a gozar de un ambiente sano y la **obligación del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente** (art 79), el deber estatal de **planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y garantizar su conservación o restauración**, el deber de **controlar los factores de deterioro ambiental y sancionar los daños causados** (art 80) y el **deber de todos los ciudadanos de proteger los recursos naturales y velar por la conservación de un ambiente sano** (art 95).

El principal desarrollo ambiental de la Constitución se dio con la **ley 99 de 1993** que creó el Ministerio de Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental – SINA, distribuyendo competencias en las diferentes entidades territoriales acorde con un estado descentralizado y con participación de autoridades ambientales regionales y entes de control. Esas funciones se inspiran en los principios generales ambientales que la Ley establece entre los cuales se reafirma que “La biodiversidad del país, por ser

patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible”.

En el marco del SINA, las **autoridades ambientales con competencia en el ejercicio y cumplimiento de las leyes previamente citadas**, son:

1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien dirige el Sistema Nacional Ambiental (SINA), que busca asegurar la adopción y ejecución de políticas, planes y proyectos en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el ambiente y el patrimonio natural de la Nación.

2. Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), encargadas por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

3. Los departamentos y sus respectivos gobernadores, los municipios y alcaldes, quienes a su vez promueven y ejecutan los programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales, colaborando con las CAR en el control y vigilancia ambiental.

4. La Fuerza Pública, encargada de cumplir y hacer cumplir la Constitución, leyes y normas, velando por la protección de la diversidad e integridad del ambiente y patrimonio ecológico, a través de la aplicación de medidas preventivas y correctivas ambientales.

Esta nueva estructura jurídica implicó igualmente la actualización del Código Penal, es así que se expidió la **ley 599 de 2000** en la que **se tipificaron las conductas constitutivas de delitos contra el medio ambiente**. El Título XI del Código referente a los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, estableció como delitos ambientales que atañen la conservación de félicos en Colombia **el aprovechamiento ilícito de los recursos naturales renovables, el tráfico de fauna, la caza ilegal y los daños en los recursos naturales y ecocidio**. Esta norma fue mas recientemente sustituida por la **ley 2111 de 2021** estableciendo penas que, para el caso específico de la caza ilegal es sancionable con prisión de 16 a 54 meses y multa de 33 a 937 salarios mínimos legales mensuales vigentes. En el caso del tráfico de fauna las penas pueden ser de prisión de sesenta (60) a ciento treinta y cinco (135) meses y multa de trescientos (300) hasta cuarenta mil (40.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

En 2009 se expidió la **ley 1333 de 2009**, por la cual se establece el **procedimiento sancionatorio ambiental** y se dictan otras disposiciones. En ella se considera

infracción en materia ambiental toda acción u omisión que **constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, decreto-ley 2811 de 1974, en la ley 99 de 1993, en la ley 165 de 1994 y las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.** Es también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente. Adicionalmente, establece como **causal de agravación de la responsabilidad en materia ambiental atentar contra recursos naturales ubicados en áreas protegidas o declarados en alguna categoría de amenaza o en peligro de extinción o sobre los cuales existe veda, restricción o prohibición.**

Por otra parte, en la medida que las conductas nocivas frente a la fauna silvestre en algunos casos no constituyen delitos pero si pueden configurar contravenciones de policía, el **Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (ley 1801 de 2016)**, estableció que los **comportamientos que afectan las especies de flora o fauna silvestre son: coleccionar, aprovechar, mantener, tener, transportar, introducir, comercializar, poseer especies de fauna silvestre (viva o muerta) o sus partes, cazar, experimentar, alterar, mutilar, manipular; todo**

lo anterior, sin el permiso de autoridad ambiental competente; así como también violar los reglamentos para períodos de veda en materia de caza. Dichos comportamientos están sujetos a acciones preventivas, correctivas y sancionadoras.

En paralelo a estos desarrollos legislativos, el país igualmente ha ido avanzando en un mayor conocimiento sobre el estado y tendencias de la biodiversidad para alimentar la toma de decisiones. En este sentido desde 2003 el Ministerio de Ambiente reglamentó el **Comité Coordinador de Categorización de las Especies Amenazadas** el cual ha venido generando información para el establecimiento de **listados de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.** El último de ellos adoptado en la **resolución 1912 de 2017.** Esta categorización es importante igualmente por constituir una causal de agravamiento al momento de sancionar las conductas delictivas. Además de dicha resolución, el Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia (2006) sigue siendo un referente del estatus de conservación, aunque actualmente se encuentra en proceso de actualización por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Dichas categorías se establecen en la tabla a continuación:
Finalmente, acorde con los últimos

Categoría Clasificación Resolución 1912 de 2017	Categoría Clasificación Libro Rojo	Convención CITES	Nombre científico	Nombre común
Vulnerable (VU)	Vulnerable (VU)	Apéndice I	Panthera onca	Jaguar, tigre
N/A	Casi Amenazado (NT)	Apéndice II	Puma concolor	Puma, león
N/A	N/A	Apéndice II	Herpailurus yagouaroundi	Yaguarundi, gato pardo
N/A	Casi Amenazado (NT)	Apéndice I	Leopardus pardalis	Ocelote o tigrillo
N/A	Casi Amenazado (NT)	Apéndice I	Leopardus wiedii	Margay
Vulnerable (VU)	Vulnerable (VU)	Apéndice I	Leopardus tigrinus	Oncilla o tigrillo

desarrollos legislativos sobre fauna a nivel mundial, la **ley 1774 de 2016**, conocida como la Ley de protección animal, **establece que los animales vertebrados son seres sintientes y no cosas, por lo que recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor**, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos. Esto incluye tanto a los animales domésticos como a los silvestres. Esta ley, refuerza la legislación de protección a la fauna de nuestro país, recalcando la prohibición de cazar, pescar o capturar fauna silvestre sin permiso, tener en cautiverio fauna silvestre sin autorización e importar o exportar

fauna silvestre sin autorización.

Este breve recuento normativo nos demuestra como Colombia ha tenido una posición coherente y determinada en pro de la conservación y defensa del patrimonio ambiental colombiano y en particular de la fauna silvestre en la cual los felinos silvestres, en su calidad de especies sombrilla y bajo algún grado de amenaza, se encuentran cobijados. **Esta tradición legal, reiteramos, hace de la cacería, tenencia, comercio y tráfico de felinos silvestres o sus partes, actividades ilícitas y punibles tanto penal como civil y disciplinariamente.**



Categorías de amenaza según UICN

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) desarrolló criterios y categorías que indican la probabilidad de que una especie continúe existiendo en un futuro cercano, para así establecer prioridades de estudio, conservación y financiamiento según el grado o estatus de amenaza de cada una¹. Para evaluar cada especie según la situación nacional. Cada categoría tiene una abreviatura oficial como se describe a continuación.



No Evaluada
(NE, 'Not Evaluated').
Cuando la especie no ha sido sometida a una evaluación. Todas las categorías siguientes son asignadas luego de una evaluación.



Preocupación Menor
(LC, 'Least Concern').
No cumple ninguno de los criterios que definen las categorías CR, EN, VU o NT. Se aplica a especies abundantes y de amplia distribución.



Datos Insuficientes
(DD, 'Data Deficient').
Cuando se intentó evaluarla no se encontró información adecuada, directa o indirecta, de la distribución y/o condición de la población para estimar el riesgo de extinción.



Casi Amenazada
(NT 'Near Threatened').
No cumple ninguno de los criterios que definen las categorías CR, EN o VU, pero está próxima a alcanzarlos en un futuro cercano.

1. <https://www.iucnredlist.org/>

VU

Vulnerable

(VU, 'Vulnerable').

Se considera que está enfrentando un riesgo alto de extinción en estado silvestre (según indicadores numéricos y umbrales para VU sobre población, rango de distribución, amenazas).

EN

En Peligro

(EN, 'Endangered').

Se considera que está enfrentando un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre (según indicadores numéricos de población, hábitat, rango de distribución y amenazas).

CR

En Peligro Crítico

(CR, 'Critically Endangered').

Se considera que está enfrentando un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre (según indicadores numéricos de población, hábitat, rango de distribución y amenazas).

EW

Extinta en vida silvestre

(EW, 'Extinct in the Wild').

Cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original.

EX

Extinta

(EX, 'Extinct').

Cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto.

Las especies VU, EN y CR son consideradas como amenazadas y merecen una atención prioritaria de conservación con acciones en el territorio.

Las especies en categorías de bajo riesgo (LC, NT) no necesitan medidas urgentes, mientras que las DD necesitan más estudios de taxonomía, distribución, y/o evaluación de amenazas.

4



**Apéndices
CITES**

4. Apéndices CITES

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)² es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos de 184 países incluyendo Colombia. Tiene por finalidad velar porque el comercio internacional de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia. Las especies amparadas por la CITES están incluidas en tres Apéndices según el grado de protección que necesiten.

Todos los felinos silvestres están incluidos en los apéndices de CITES, es decir, su comercio está regulado para asegurar que no amenace su sobrevivencia.



Apéndice I. Se incluyen todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. Este último debe estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta y es autorizado solo excepcionalmente para no poner en mayor peligro a la especie.

Requiere permisos de exportación, de importación y certificados de re-exportación.



Apéndice II. Se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe estar sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia. **Requiere permisos de exportación, de importación y certificados de re-exportación.**



Apéndice III. Se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes de la CITES para controlar su comercio. **Requiere permisos de exportación, de importación y certificados de re-exportación.** Ninguno de los felinos incluidos en esta guía se encuentran en este apéndice.

2. <https://cites.org/esp/disc/parties/index.php>; <https://cites.org/eng/disc/how.php>



¿Qué es un felino?

Los felinos son mamíferos carnívoros altamente especializados en la caza y el acecho. Entre las características únicas que hacen de los felinos tan exitosos se encuentran:

Garras retráctiles: la mayoría de los felinos, a excepción del guepardo, tienen garras retráctiles las cuales permanecen protegidas al interior de fundas fibrosas en los dedos. Esto permite que se mantengan afiladas y no se desgasten con el movimiento. Además de esto, los felinos son digitígrados lo que significa que caminan sobre sus dedos, de esta forma, al retraer las garras pueden caminar con mayor sigilo y rapidez.

Visión: el rostro corte y la posición frontal de los ojos en la cabeza les permite a los felinos tener una visión binocular, útil al momento de calcular distancias. Sus ojos tienen una estructura reflectiva conocida como *tapetum lucidum* que les permite ajustar su visión en condiciones de poca luz. Acompañado de esto, los felinos tienen una membrana nictitante o “tercer parpado” que les permite protegerlo y lubricarlo sin necesidad de cerrar los parpados.

Lengua callosa: la lengua de los

felinos tiene papilas gustativas callosas que les ayudan a quitar el pelo de sus presas.

Orejas móviles: sus orejas funcionan como amplificadores direccionales de los sonidos ayudándolos a ubicar de forma precisa la posición del emisor.

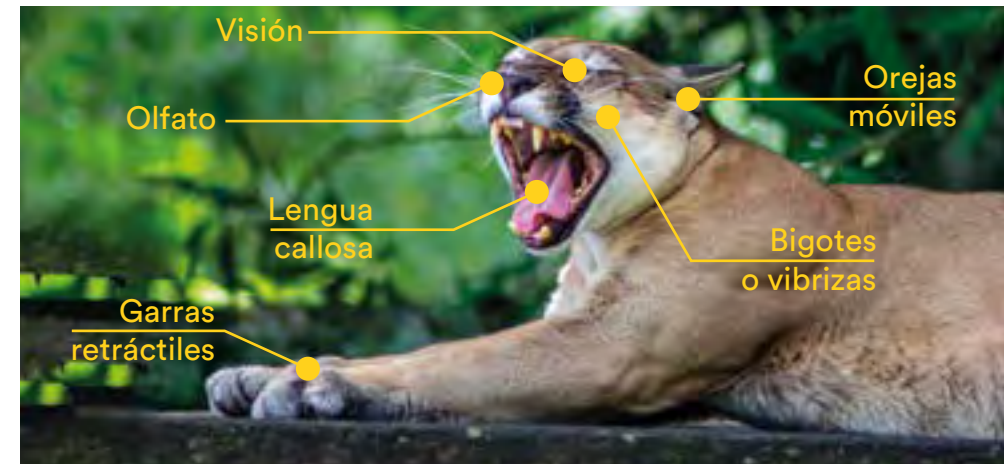
Columna vertebral: su columna vertebral es flexible lo que les permite realizar giros de 180° en el aire.

Cola: la larga cola de los felinos les sirve para mantener el equilibrio mientras corren tras sus presas o trepan los árboles.

Bigotes o vibrizas: los bigotes de los felinos tienen numerosas terminaciones nerviosas que les permiten detectar el movimiento de sus presas.

En la actualidad existen 45 especies de felinos pertenecientes a la Familia Felidae, divididas en dos subfamilias: Pantherinae y Felinae. La subfamilia **Pantherinae** incluye un único clado y siete especies, entre ellas el tigre, el león, el jaguar, el leopardo, el leopardo de las nieves y los leopardos nublados. La subfamilia **Felinae** es un poco más diversa con 39 especies agrupadas al interior de siete linajes: el Gato Bahía, Caracal, Ocelote, Lince, Puma, Leopardo y el gato doméstico. Inicialmente, esta división en dos subfamilias fue atribuida al grado de osificación del hioides, un cartílago en la garganta que les permite a los felinos rugir o ronronear.

El continente americano alberga el 40% de la diversidad de felinos del mundo, con representantes de las dos subfamilias habitando ecosistemas desde el nivel del mar hasta los picos más altos de la Cordillera de los Andes. En Colombia habitan 6 de estas especies.



IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA

Los carnívoros, en especial los grandes felinos, ocupan la posición de depredador del tope al interior de los ecosistemas. Acompañado de esto, también son considerados como especies sombrilla (Mena et al., 2020), pues además de regular procesos ecosistémicos, su conservación beneficia a todas aquellas especies con las que cohabita. Estudios han demostrado que los carnívoros regulan las poblaciones de herbívoros, omnívoros y otros carnívoros, lo cual tiene efectos directos e indirectos sobre los ecosistemas y sus procesos. Un ejemplo de los efectos directos es el consumo de especies presa. De esta manera, al cazar y consumir individuos de otras especies, los carnívoros son capaces de regular el tamaño de las poblaciones de sus presas, lo que, indirectamente, favorece los procesos de dispersión, crecimiento y regeneración de los ecosistemas. Acompañado de esto, el consumo de presas vivas deja cadáveres a los carroñeros y descomponedores del bosque favoreciendo procesos químicos de los suelos, así como, la continuidad de los ciclos de nutrientes al

interior de los ecosistemas (Sebastián González et al., 2020; LaBarge et al., 2022).

La extracción de grandes felinos, de los lugares donde habitan, tiene efectos negativos para el ambiente. Empezando por un aumento exponencial en las poblaciones de herbívoros, lo que lleva a un aumento en la demanda de alimentos (plántulas, plantas y frutos), resultando en la sobreexplotación de recursos naturales. La sobreexplotación lleva a: 1) cambios en la composición florística de los ecosistemas, alterando la fertilidad del suelo, la presencia de polinizadores y la posterior degradación del hábitat; 2) cambios en los procesos ecosistémicos y sus servicios, lo cual puede alterar bienestar de las comunidades humanas que dependen de estos 3) desplazamiento de los animales hacia nuevas zonas en busca de recursos, generando conflictos humano-fauna (el Río et al., 2001; Terborgh et al., 2001; Estes et al., 2011; Hoeks et al., 2020).



JAGUAR *Panthera onca*

Otros nombres: Pinta menuda, pantera.

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Portugués: Onça pintada

Inglés: Jaguar

Chino: Měizhōu hū

Estatus IUCN / Estatus Colombia

NT

VU



Características

- Es el más grande de los gatos americanos, los machos claramente más corpulentos que las hembras.
- Pelaje corto, de fondo amarillo-ocre, con rosetas grandes en los lados del cuerpo, huecas, de borde negro e interior marrón con algunas pintas negras; otras manchas menores son negro sólido.
- Contextura robusta, cabeza grande y patas gruesas.
- Su cola es relativamente corta (50% del cuerpo).
- Existen jaguares 'negros' o melánicos, en los que el pelaje de fondo es muy oscuro pero sobre el cual, con buena luz, es posible ver las rosetas negras. También son llamados 'panteras negras'.

Distribución



Panthera 2017. *Panthera onca*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-2.

JAGUAR *Panthera onca*

**Longitud
Cuerpo + Cabeza (cms)**

**Peso
(Kg)**

126-180 cm	Macho	68-158 kg
116-147cm	Hembra	36-100 kg

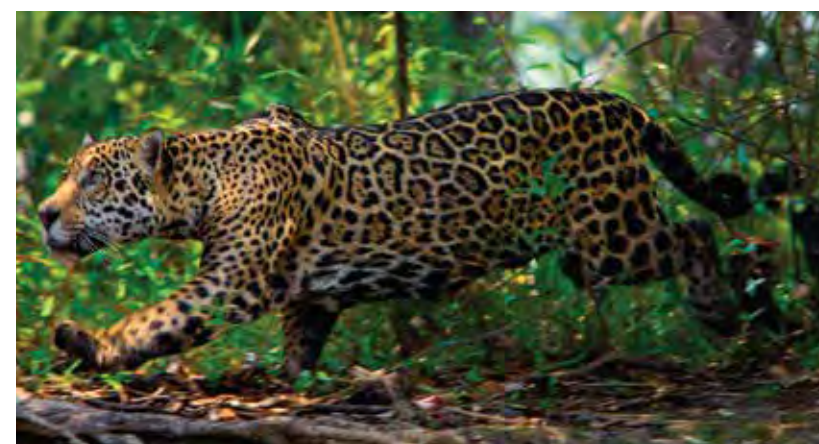


Fig. 1. Ejemplar vivo de jaguar.

Crédito: S. Winter



Fig. 2. Piel de jaguar.

Crédito: D. Rumiz, Museo NKM

PUMA *Puma concolor*

Otros nombres: tigre colorado, león

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Portugués: Onça suçarana

Inglés: Mountain lion, cougar, puma

Chino: Měizhōu shi

Estatus IUCN / Estatus Colombia



Características

- Es el segundo gato más grande del continente americano, de cuerpo largo, delgado y cabeza pequeña.

- Pelaje marrón claro o gris uniforme, con el vientre, pecho y lado interior de las patas más claro y una franja dorsal media más oscura en la espalda y la cola; la barbilla y labios son blancos, seguidos por un parche oscuro en el nacimiento de los bigotes.

- Cola larga (55-65% del cuerpo), con la punta siempre oscura.

- Las crías tienen manchas oscuras notorias, que a veces pueden permanecer como 'sombras' mientras son jóvenes.

- No existen individuos melánicos.

Distribución



IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2015. *Puma concolor*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-2.

4. Solo las poblaciones de *Puma concolor* de Costa Rica y Panamá están incluidas en el Apéndice I de CITES; las demás poblaciones están en el Apéndice II (ver: <https://cites.org/esp/app/appendices.php>).

PUMA *Puma concolor*

**Longitud
Cuerpo + Cabeza (cms)**

**Peso
(Kg)**

126-168 cm	.....	Macho	.....	56-80 kg
95-126 cm	.....	Hembra	.....	22-36 kg



Fig. 3. Ejemplar vivo de puma.

Crédito: Panthera



Fig. 4. Piel de puma.

Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM

YAGUARUNDI *Herpailurus yagouaroundi*

Otros nombres: Jaguarundi, gato cervantes.

Estatus IUCN / Estatus Colombia

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Portugués: Gato eirá, mourisco

Inglés: Jaguarundi, Eira cat.

Chino: Xi yão mão



Características

- Gato mediano, de cuerpo largo, patas cortas y cabeza pequeña.
- Pelaje corto, color uniforme muy variable (gris, marrón, rojizo, negro) entre individuos de una misma población.
- Cabeza aplanada, orejas cortas y poco notables.
- Cola larga (60% del cuerpo) y fina.

Distribución



En los Apéndices de CITES la especie figura como *Herpailurus yagouaroundi*. Solo las poblaciones de América Central y América del Norte están incluidas en el Apéndice I de CITES; las demás poblaciones están en el Apéndice II (ver: <https://cites.org/esp/app/appendices.php>).

IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2015. *Herpailurus yagouaroundi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-2.

YAGUARUNDI *Herpailurus yagouaroundi*

**Longitud
Cuerpo + Cabeza (cms)**

**Peso
(Kg)**

65-75 cm	.....	Macho	.....	5,0-6,5 kg
55-63 cm	.....	Hembra	.....	3,7-4,4 kg



Fig. 5. Ejemplar vivo de yaguarundi.

Crédito: V. Boron



Fig. 6. Variaciones de color en pieles de yaguarundi.

Crédito: E. Payán.

OCELOTE O TIGRILLO *Leopardus pardalis*

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Manigordo.

Portugués: Jaguatirica.

Inglés: Ocelot.

Chino: Bào mǎo

Estatus IUCN / Estatus Colombia



Características

- Es el tercer felino nativo más grande del continente, machos más robustos que hembras.

- Pelaje corto, de fondo amarillo hasta gris y rosetas de borde marrón oscuro a negro con el interior más claro. Las rosetas son largas y alineadas en bandas que bajan oblicuas por los lados del cuerpo, a veces fundidas en franjas casi continuas, o más separadas.

- Cabeza robusta, hocico ancho y pronunciado, nariz rosada, dos líneas negras longitudinales en la frente y en cada mejilla.

- Cola relativamente corta (50 % de la cabeza y cuerpo), que no llega al suelo, con anillos incompletos e irregulares.

- El pelo de la nuca está orientado 'al revés', o sea hacia adelante,

tiene dos remolinos sobre los hombros.

- Podría haber individuos melánicos pero no se han registrado todavía.

Distribución



U.S. Fish and Wildlife Service (2010)
The Ocelot.



OCELOTE O TIGRILLO *Leopardus pardalis*

Longitud Cuerpo + Cabeza (cms)

77-85 cm

74-79 cm

Macho

Hembra

Peso (Kg)

12-15,5 kg

9,0-11,3 kg



Fig. 7. Ejemplar vivo de ocelote.

Crédito: O. Rodríguez-Bravo.



Fig. 8. Piel de ocelote.

Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM



MARGAY *Leopardus wiedii*

Otros nombres: Tigrillo.

Estatus IUCN / Estatus Colombia

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Portugués: Gato maracajá

Inglés: Margay.

Chino: Hû mão

NT

NT



Características

- Similar al ocelote, pero más pequeño y esbelto; mejor adaptado a andar en los árboles, con la articulación flexible del tobillo, y a cazar de noche, con los ojos relativamente más grandes y separados que en el ocelote y la oncilla.

- Nariz oscura, a veces rosada; hocico fino, perfil del rostro recto o cóncavo en los nasales.

- Pelaje suave y largo, rosetas de adultos tienen el borde oscuro e interior claro, aparecen más separadas y no tan fundidas en franjas como en el ocelote. Las rosetas de juveniles son sólidas.

- Cola muy larga (70% de la cabeza y el cuerpo) que llega al piso, con anillos anchos.

- El pelo de la nuca orientado hacia

adelante como en el ocelote, pero tiene un solo remolino de pelos entre el cuello los hombros.

- No son comunes los individuos melánicos.

Distribución



IUCN (International Union for the Conservation of Nature) 2015. *Leopardus wiedii*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-2.



MARGAY *Leopardus wiedii*

**Longitud
Cuerpo + Cabeza (cms)**

**Peso
(Kg)**

47-61 cm	.....	Macho	.....	2,3-4,9 kg
48-62 cm	.....	Hembra	.....	2,3-3,5 kg



Fig. 9. Ejemplar vivo de margay.

Crédito: O. Rodríguez-Bravo.



Fig. 10. Piel de margay.

Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM



ONCILLA *Leopardus tigrinus*

Otros nombres: Tigrillo lanudo, tigrina, tigrino.

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Portugués: Gato do mato macambira.

Inglés: Small spotted cat, Little tiger cat

Chino: Xiǎo bāndiǎn mǎo

Estatus IUCN / Estatus Colombia

VU

VU



Características

- El más pequeño de los felinos nativos de Colombia y uno de los más pequeños del mundo.
- Perfil convexo del rostro en los nasales.
- Pelaje de fondo amarillento, con rosetas circulares o alargadas, de borde muy oscuro e interior marrón, alineadas sobre el lomo y los costados, a veces unidas en franjas.
- Sobre las patas y vientre tiene motas sólidas oscuras.
- Cola larga (60% del cuerpo) con 10-11 anillos y la punta negra.
- Los pelos de la nuca 'normales', apuntan hacia atrás.
- Son comunes los individuos melánicos.

Distribución



IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2016. *Leopardus tigrinus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-2.

ONCILLA *Leopardus tigrinus*

**Longitud
Cuerpo + Cabeza (cms)**

**Peso
(Kg)**

50-72 cm	.....	Macho	.....	1,8-3,5 kg
50-72 cm	.....	Hembra	.....	1,8-3,2 kg



Fig. 11. Ejemplar vivo de oncilla.

Crédito: Panthera.

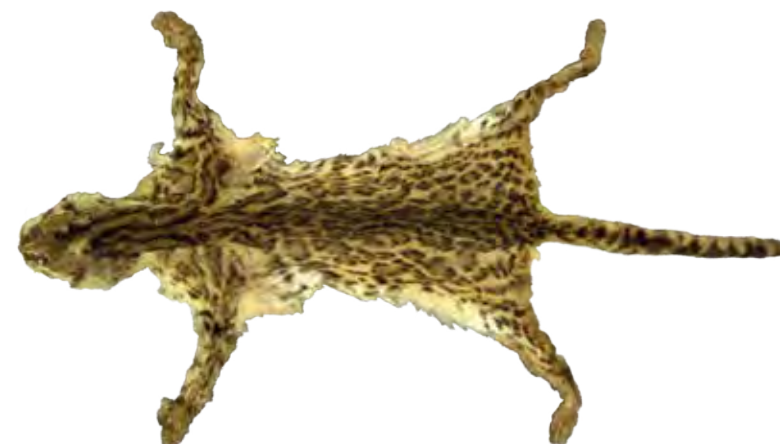


Fig. 12. Piel de oncilla.

Crédito: F. Oliveira do Nascimento

GATO DE PAJONAL O DEL DESIERTO

Leopardus garleppi

A la fecha (Noviembre 2023), la presencia de esta especie en Colombia se encuentra en estudio, sin embargo, decidimos incluirla en la guía debido a su potencial de tráfico transfronterizo en el sur del país.

Otros nombres: osq'ollo, colocolo o gato montés.

Estatus IUCN / Estatus Colombia

NOMBRES EN OTROS IDIOMAS:

Portugués: Gato Palheiro.

Inglés: Garlepp's Pampas Cat

Chino: Pǎn pà sī mào

NT

NE



Características

- Gato pequeño de pelo largo, a menudo confundido con el anterior gato andino.
- Pelaje espeso, color de fondo gris parduzco o amarillento con una cresta dorsal más oscura y rosetas amarillentas rojizas que forman líneas oblicuas. Las patas tienen bandas transversales oscuras que forman dos o más anillos nítidos.
- La nariz es rosada, y otras marcas en la cara no son tan nítidas como en el gato andino.
- La cola es corta (50% del cuerpo) y tiene anillos color pardo rojizo.

Distribución



El óvalo indica el área de distribución de *Leopardus garleppi* dentro de la distribución de *Leopardus colocola*.

IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2008. *Leopardus colocola*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-2.



GATO DE PAJONAL O DEL DESIERTO

Leopardus garleppi

Longitud
Cuerpo + Cabeza (cms)

Peso
(Kg)

62-68 cm	.....	Macho	.....	3- 5 kg
62-68 cm	.....	Hembra	.....	3- 5 kg



Fig. 13. Ejemplar vivo de gato de Pajonal.

Crédito: A. Iriarte



Fig. 14. Pieles de gato de Pajonal.

Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM



Diferencias entre Ocelote, Margay y Oncilla

Estas tres especies de gatos 'pintados' de Sudamérica, las cuales (junto al jaguar) sufrieron fuerte presión del mercado internacional de pieles en el siglo pasado, tienen varios rasgos en común: color de fondo del pelaje dorsal amarillento, marrón o hasta gris, y ventral blancuzco; rosetas o motas oscuras notables; líneas de puntos o franjas negras en la cara, cuello y cola. Casi todas estas especies pueden presentar algún individuo melánico (negro), lo cual complica aún más la identificación.

Sin embargo, cuentan con algunos rasgos diferenciales útiles para identificarlos. Existe variación entre individuos y regiones para una misma especie, por lo que es necesario consultar con expertos (enviando especímenes o fotos con información de medidas y procedencia) para confirmar la identidad.

OCELOTE



Tamaño	Mediano (> gato doméstico).
Largo cabeza+ cuerpo	74-85 cm.
Peso	M: 12-15 kg. H: 9,0-11,3 kg.
Manchas en lados del cuerpo	Rosetas largas unidas en bandas oblicuas. Posiblemente existen individuos melánicos.
Pelo de la nuca	Hacia adelante.
Cabeza	Hocico ancho y prominente, perfil nasal cóncavo.
Cola	Corta (50 % del cuerpo); anillos irregulares abiertos.

MARGAY



Tamaño	Pequeño (≈ gato doméstico).
Largo cabeza+ cuerpo	45-75 cm.
Peso	M: 2,3-4,9 kg. H: 2,3-3,5 kg.
Manchas en lados del cuerpo	Rosetas alineadas, algunas fundidas, más separadas que en el ocelote. Pocos individuos melánicos.
Pelo de la nuca	Hacia adelante.
Cabeza	Hocico fino, perfil nasal cóncavo.
Cola	Muy larga (70% del cuerpo), peluda y con anillos anchos.

ONCILLA



Tamaño	Pequeño (< gato doméstico).
Largo cabeza+ cuerpo	40-60 cm.
Peso	M: 1,8-3,5 kg. H: 1,6-3,2 kg.
Manchas en lados del cuerpo	Rosetas alineadas, a veces unidas en bandas. Individuos melánicos frecuentes.
Pelo de la nuca	Hacia atrás.
Cabeza	Hocico fino y corto, perfil nasal convexo.
Cola	Larga (60% del cuerpo) con 10-11 anillos nítidos.

7

Pieles

Una piel entera de jaguar es fácil de identificar a pesar de la variación individual, pero fragmentos de piel pueden confundirse con otras especies.

Es importante reconocer el patrón de color y manchas del pelaje, aunque la identificación de los gatos menores con fines procesales necesita la confirmación de peritos expertos.

JAGUAR



Pelaje de fondo amarillillo-ocre, con rosetas negras grandes y huecas en los flancos, de interior marrón y con motas negras; otras manchas menores sobre la línea media de la espalda, en las patas, vientre y cola son negro sólido.

OCELOTE



Pelaje corto, de fondo amarillo hasta gris y rosetas de borde marrón oscuro a negro con el interior más claro. Las rosetas son largas y alineadas en bandas que bajan oblicuas por los lados del cuerpo, a veces fundidas en franjas casi continuas, en otras están más separadas.

MARGAY



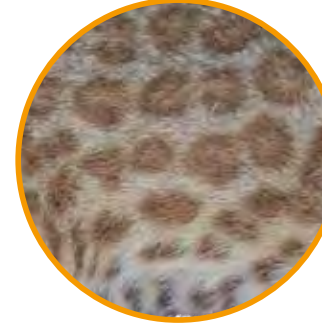
Pelaje suave y largo, de fondo amarillo con rosetas oscuras, alineadas y de forma alargada. En adultos tienen el borde oscuro e interior claro, aparecen más separadas y no tan fundidas en franjas como en el ocelote. Las rosetas de juveniles son sólidas.

ONCILLA



Pelaje amarillo con rosetas circulares o alargadas, de borde muy oscuro e interior marrón, alineadas sobre el lomo y los costados, a veces unidas en franjas.

GATO DE PAJONAL



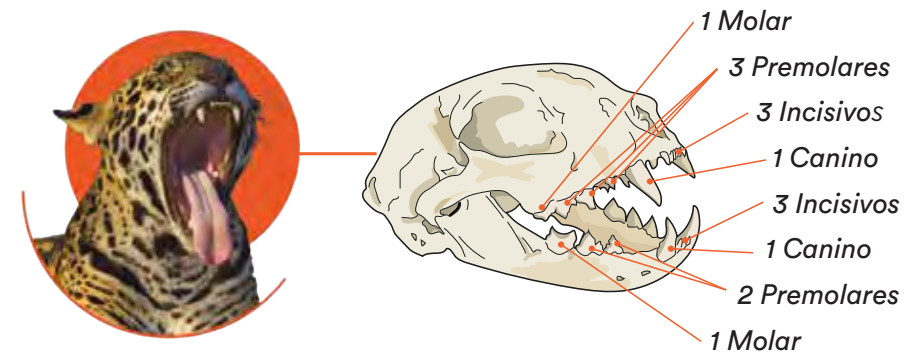
Pelaje espeso, color de fondo gris parduzco o amarillento con una cresta dorsal más oscura. Rosetas amarillentos rojizas que forman líneas oblicuas a los lados del cuerpo. Las patas tienen bandas transversales de color pardo a oliváceo que forman dos o más anillos nítidos.

8

Cráneo y dientes de los félidos

Cráneo y dientes de los Félidos

El cráneo de los félidos es corto y ancho comparado con el de otros carnívoros y se reconoce por su fórmula dentaria reducida. Los félidos tienen 30 dientes en total.



FÓRMULA DENTARIA

$$2 \times \left(1 \frac{3}{3} C \frac{1}{1} P \frac{3}{2} M \frac{1}{1} \right) = 30$$

En la imagen se muestra el lado derecho del cráneo de un félido con el número, ubicación y tipo de dientes (15 dientes); el lado izquierdo contiene la misma cantidad (15 dientes).



Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM

Fig. 15. Dentición de puma, donde se observa la presencia de estos dientes.

Cráneo y dientes de los félidos



Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM

Fig. 16. Perfil nasal en (a) jaguar (cóncavo o recto) y (b) puma (convexo)

El perfil nasal (huesos nasales en su unión con el frontal), es cóncavo o recto en el jaguar y convexo en el puma (Fig. 16).



Crédito: N. Regnier

Fig. 17. En el jaguar (izquierda), los huesos palatinos se unen en su borde final formando una hendidura, mientras que en el puma (derecha) forman una “U”.

Tabla 1. Tamaño del cráneo de los félidos nativos.

	Largo (cm)	Numero dientes
<i>Panthera onca</i>	20-30	30
<i>Puma concolor</i>	16 – 24	30
<i>Leopardus pardalis</i>	11 – 16	30
<i>Leopardus wiedii</i>	9 – 10	30
<i>Leopardus tigrinus</i>	8 – 10	30
<i>Puma yagouaroundi</i>	9 – 12	30
<i>Leopradus garleppi</i>	9 – 11	28 (faltan 2 premolares)

Cráneo y dientes de los félidos



Crédito: O. Rodríguez-Bravo, MHN UNMSM

Fig. 18. Cráneos de cuatro félidos: (a) jaguar, (b) puma, (c) ocelote y (d) margay.

La identificación de las especies de félidos se puede realizar con base en el tamaño del cráneo (Tabla 1 y Fig. 18). La longitud permite diferenciar las especies más grandes entre sí. Jaguares y pumas tienen los cráneos más grandes de todos los félidos nativos, sin embargo, jaguares pequeños y pumas grandes muestran cierto solapamiento en sus tamaños. Cráneos de ocelotes, pueden medir hasta 16 cm, un cráneo de estas dimensiones corresponde a un adulto bien desarrollado y presentará una cresta sagital prominente, por lo que no se deberá confundir con pumas o jaguares pequeños (Fig. 18c). Cráneos de menos de 12 cm pueden ser difíciles de identificar y se recomienda contactar a un especialista.

Colmillos de félidos

Los **caninos** o ‘colmillos’ son los dientes más grandes de los carnívoros y de los félidos en especial, los que alcanzan el mayor valor en el tráfico de partes. Su forma y estructura es similar en las distintas especies (pero no el tamaño), ilustrada con fotos del jaguar como ejemplo.

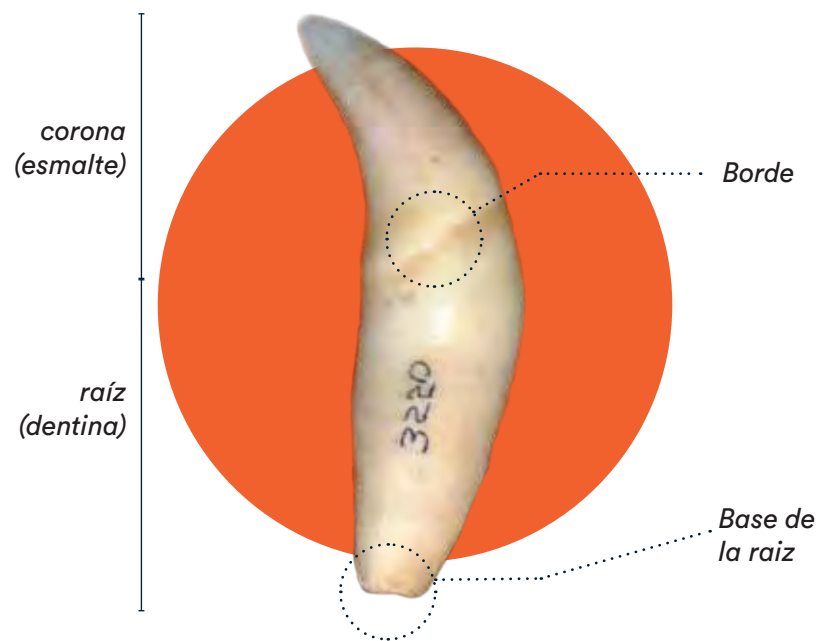


Fig. 19. Partes de un colmillo.

La **corona**, o parte visible del diente en la boca, está recubierta por el esmalte, brillante y muy duro, que acaba en el borde de la encía.

La parte de la **raíz**, visible en el diente extraído, es aún más larga que la corona y tiene expuesta la dentina, que es opaca y dura como el hueso. (Fig. 19).

Colmillos de félidos

El borde entre esmalte y la dentina de los caninos inferiores tiene forma de "V" invertida en la cara interna (Fig. 20 #144-145) y recta oblicua en la cara externa (Fig. 20 #146, 148). En los caninos superiores es casi recto y perpendicular. (Fig. 20 #147).

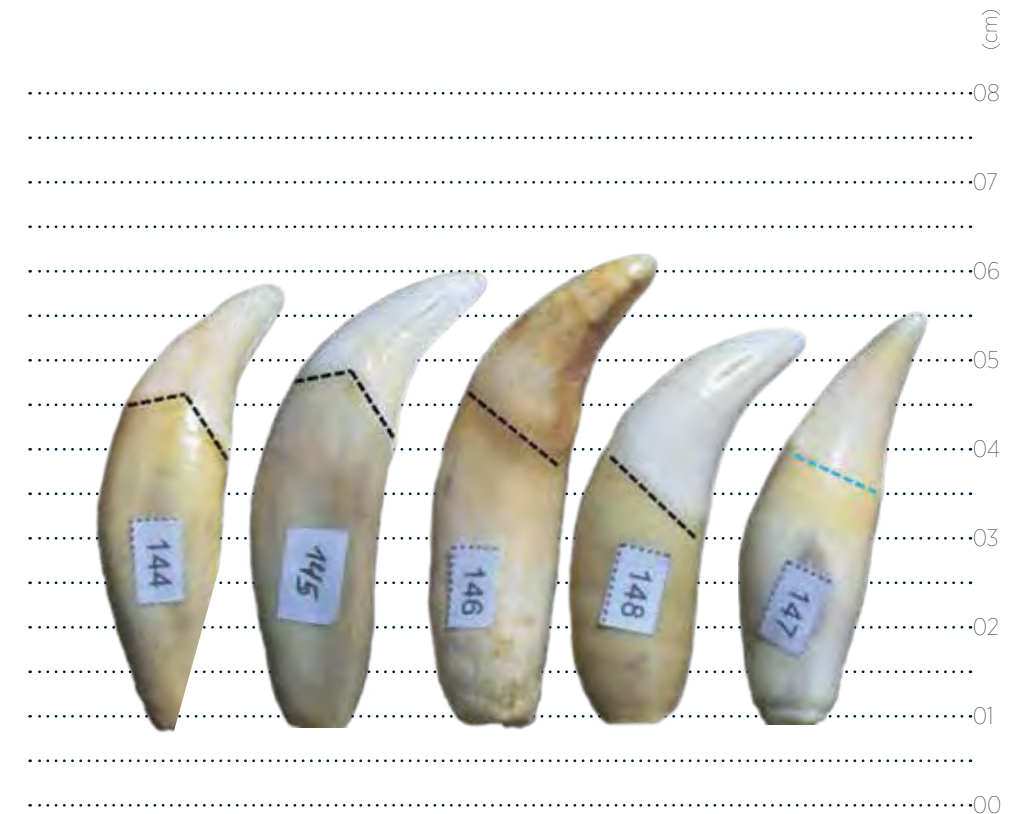
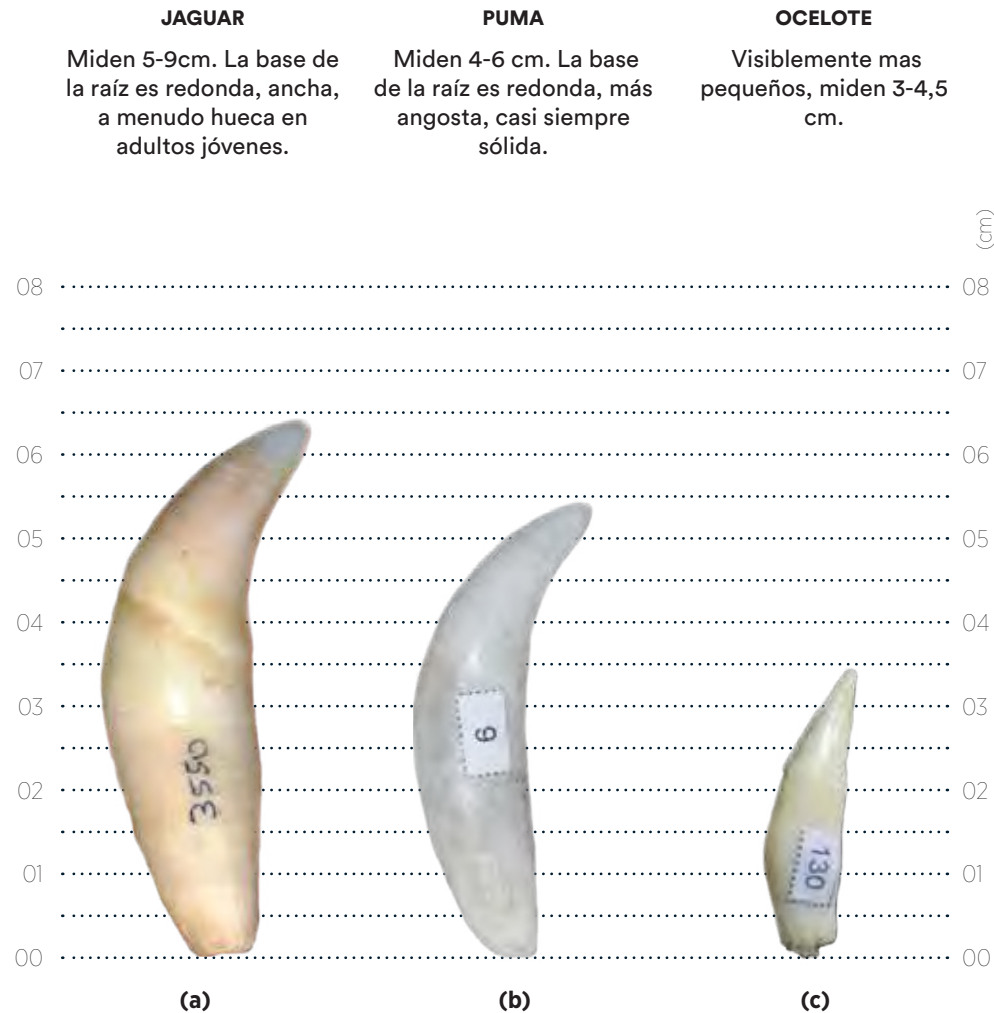


Fig. 20. Caninos de jaguar decomisados.

Los colmillos de jaguar son los más largos y robustos de los gatos nativos, miden entre 5-9 cm aunque datos de coleccionistas muestran algunos de 10 cm.

Colmillos de félidos



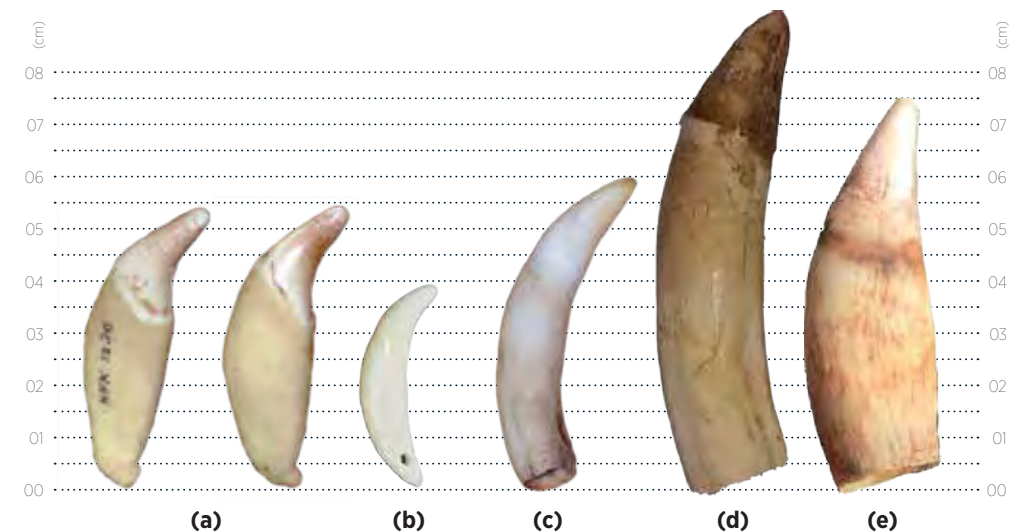
Crédito: D. Rumiz, Museo NKM

Fig. 21. Comparacion entre caninos de jaguar (a), puma (b) y ocelote (c)

Dientes de otras especies

Los colmillos de félidos se pueden confundir con los de otras especies. Los colmillos de **osos andinos** son más anchos en la base, y tienen una raíz plana (Fig. 22a), mientras que los de **lobo o perro** pueden tener el tamaño de los de puma, pero el extremo de la raíz es muy angosto y termina en punta (Fig. 22b).

Los caninos de **pecaríes** (atabras o zainos) también son objeto de tráfico para joyería (Fig. 22c) pero se diferencian por ser de crecimiento continuo (son siempre huecos en la raíz) y tener bordes filosos causados por el roce continuo entre caninos superiores e inferiores.



Crédito: D. Rumiz, Museo NKM

Fig. 22. Caninos de a) oso andino, b) de perro, c) de pecarí, d) diente de caimán negro y (e) lobo marino

Los dientes de caimanes y cocodrilos no son caninos pero parecen; son cónicos y con su raíz casi cilíndrica y hueca (Fig. 22d). Los de caimán blanco pueden medir 4-6 cm de largo y 0,8 cm de diámetro, mientras que los de caimán negro pueden superar los 10 cm de largo.



Patas y garras

Patas y garras

Los félidos tienen en sus patas delanteras cuatro dedos funcionales y un quinto dedo vestigial (correspondiente al pulgar). Las patas posteriores tienen sólo cuatro dedos. Cada dedo tiene una garra retráctil que el félido guarda en una vaina de piel al andar. Además, cada dedo tiene una almohadilla, y en el medio de la pata hay una almohadilla más grande, la metatarsiana (Fig. 23).

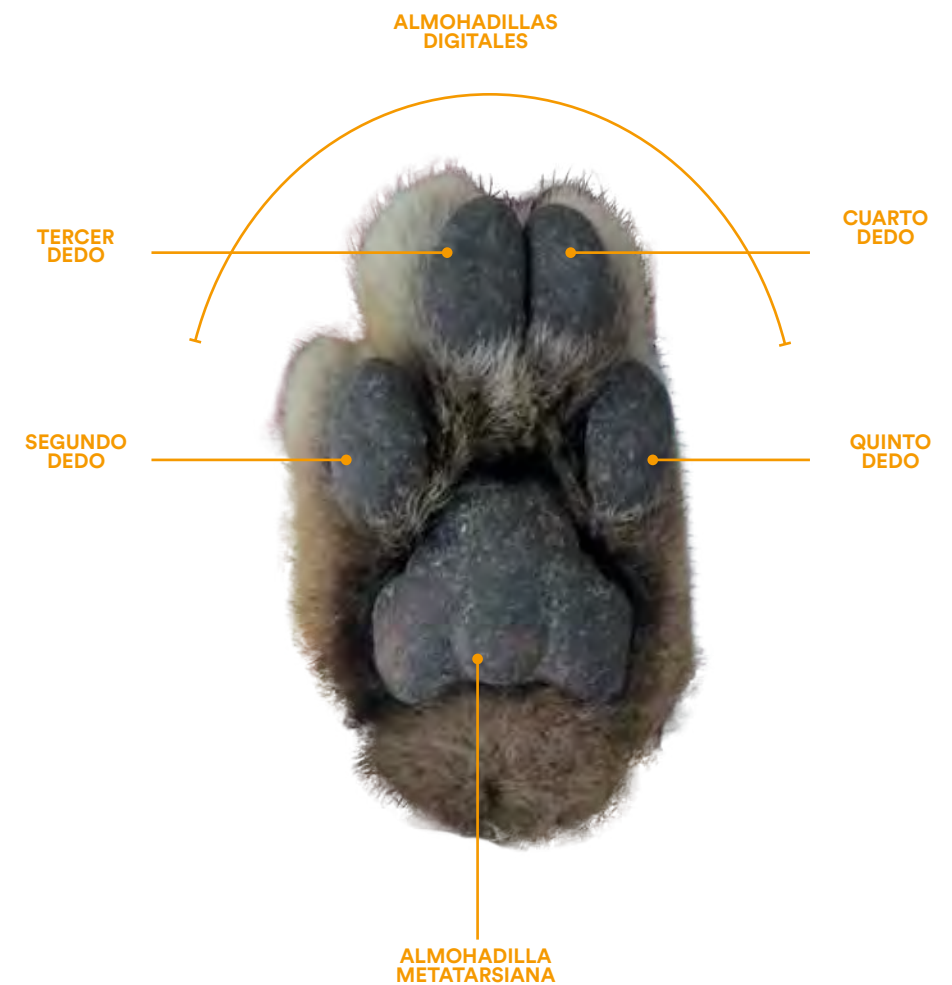


Fig. 23. Pata trasera de gato de pajonal (izq).

Crédito: A. Peralta

Patas y garras

Las garras de félidos son objetos de tráfico. Las de puma y jaguar son las más grandes y miden de 3 a 4 cm. Son difíciles de diferenciar si no tienen piel que las identifique (Fig. 24).



Fig. 24. Garras de jaguar (izq) y de puma (der).

Crédito: D.Rumiz, Museo NKM



Fig. 25. Mano de oso andino en el Museo NKM.

Crédito: D.Rumiz, Museo NKM

Las garras de otros grandes carnívoros (y vertebrados) como el oso andino (Fig. 25) son objeto del tráfico como piezas de ostentación igual que los colmillos.



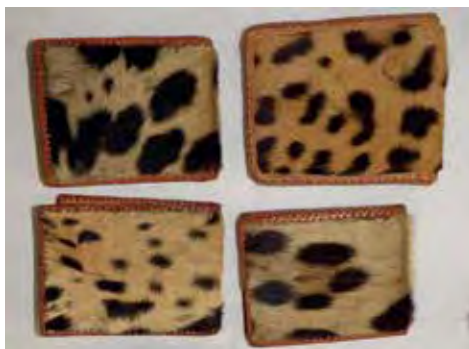
Estas son las diversas formas en las que se pueden encontrar los productos ilegales con partes de félidos.

La tenencia, compra y venta de estos productos es ilegal

Productos con pieles

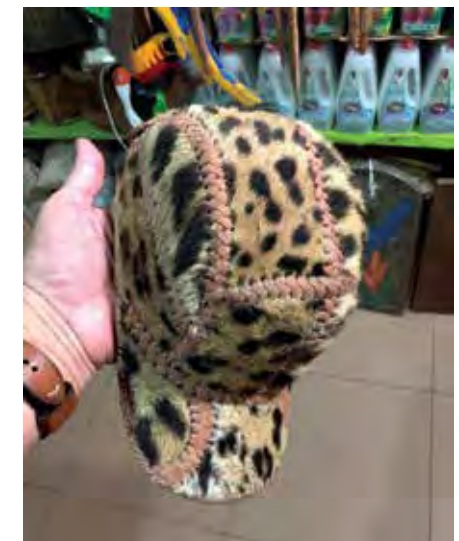
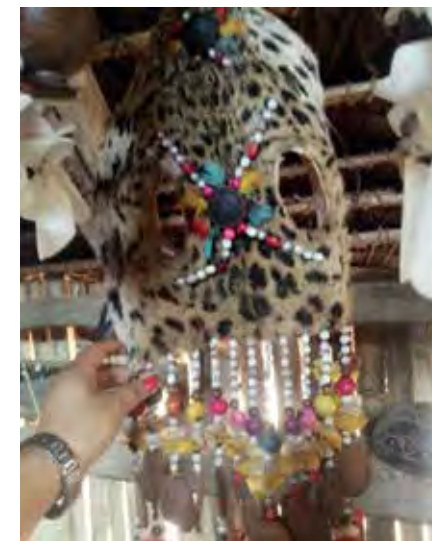
Procesamiento y uso de productos:
curtido para plasticidad y preservación del cuero, pero en calidades variables. Uso de piel entera en exhibición, partes en confección de billeteras, bolsos, sombreros, también en amuletos.

Rasgos para identificación forense:
tamaño y patrón de manchas de la piel, la identificación es más difícil en fragmentos de piel. Enviar buenas fotos a expertos. Se puede estudiar la micro estructura del pelo y hacer análisis moleculares.



Crédito: GERFOR/ODM

Productos con pieles



Crédito: M.Herrera

Productos con cráneos

Procesamiento y uso de productos: limpieza de tejido blando, blanqueo del hueso; cráneo de jaguar con alto valor para coleccionistas, cráneos menores como souvenirs.

Rasgos para identificación forense: tamaño, forma y dentición; difícil identificación en gatos pequeños si no hay otros datos. Enviar buenas fotos a expertos o análisis moleculares.



Crédito: O. Rodríguez-Bravo, GERFOR



Crédito: O. Rodríguez-Bravo,



Crédito: Pamela Pastor

Otros huesos

Procesamiento y uso de productos: Algunos huesos son de valor para coleccionistas, otros son de valor para la medicina asiática, para lo cual son molidos.

Rasgos para identificación forense: anatomía especializada y buenas fotos con referencia en milímetros (mm). El hueso molido solo se puede identificar a través de análisis moleculares.

Productos con dientes

Procesamiento y uso de productos: caninos convertidos en joyas de alto valor para coleccionistas asiáticos, como amuleto y para ostentación. Los más grandes (jaguar, puma) tienen el mayor valor en el tráfico, otros como souvenir para turistas.

Rasgos para identificación forense: caninos de jaguar, puma y otros distinguibles por tamaño y forma, a menudo mezclados con otros de chanchos, perros, caimanes (y lobos de mar en Perú).



Productos con patas y garras

Procesamiento y uso de productos: garras convertidas en joyas, alto valor como amuleto, ostentación y para coleccionistas. Patas secas y garras vendidas como souvenirs.



Crédito: O. Rodríguez-Bravo, GERFOR

Rasgos para identificación forense: tamaño, forma y piel asociada sirven para la identificación del jaguar y puma, pero difícil con garras sueltas. Otras especies (perezosos, osos, hormigueros) por la forma.



Otros derivados

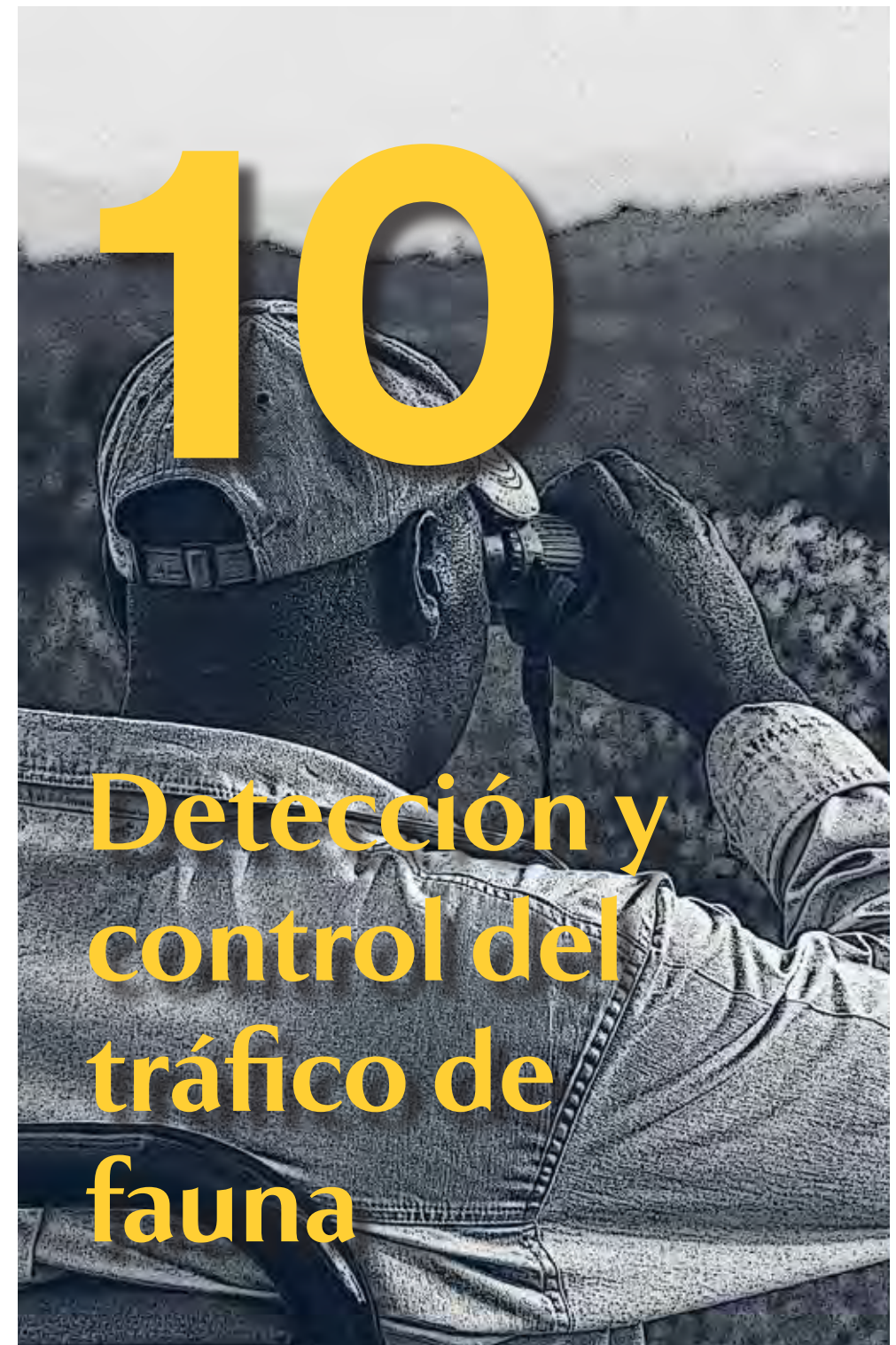
Hay productos que aunque pudieran contener partes de animales, es muy difícil determinar su origen, como la 'grasa de jaguar' y otros extractos.

Procesamiento y uso de productos: hervido de tejidos corporales para extraer grasa medicinal o hacer tónicos muy caros.

Rasgos para identificación forense: la identificación de la composición de líquidos y pastas es difícil, análisis moleculares complejos. Decomíselos y contáctese con un experto.



Crédito: M.Herrera



Detección y control del tráfico de fauna

Detección y control del tráfico de fauna

RAYOS X

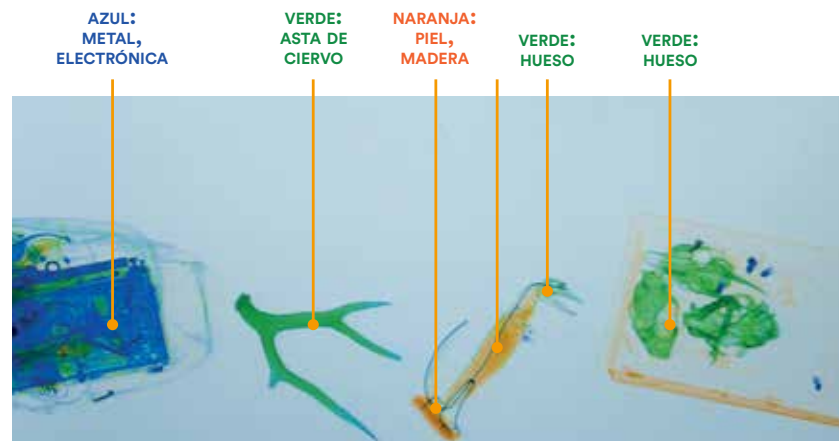
Los puntos críticos de detección del tráfico de fauna están en los aeropuertos, puestos fronterizos y oficinas de correos donde se utilizan escáner de rayos X para examinar equipajes y paquetes.

Las partes de fauna, solas o acomodadas con otros objetos, fueron fotografiadas bajo las opciones del escáner en color 'positivo' (+), con fondo blanco (Fig. 26 - 27 - 28b), y 'negativo' (-), fondo negro (Fig. 28a), pudiéndose observar que:

Los objetos electrónicos y metales como una computadora portátil, cables, llaves, hebillas y jaladores de cierres se ven azules y densos en positivo (Fig. 26 y 28b), casi blancos en negativo (Fig. 28a), y ocultan otros materiales que puedan estar debajo.

Los materiales orgánicos mineralizados como cráneos, otros huesos, asta de ciervo y dientes se ven color verde en positivo y negativo (Fig. 26 - 27 - 28).

La piel de animales, la madera y otras fibras livianas (ropa, material del bolso) se ven en varias intensidades de color naranja en positivo y en negativo (Fig. 26 - 27 - 28). La piel del dorso de un lagarto que tiene osteodermos (hueso) se ve verde, igual que su cráneo aunque esté aún cubierto por piel (Fig. 26).



Crédito: D. Rumiz, Museo NKM-SABSA

Fig. 26. Imagen del escáner en color positivo mostrando una PC portátil, asta de ciervo, lagarto disecado y cráneos.



Fig. 27. Imagen de una caja de madera en positivo con dientes dentro (arriba, izq), caja de piedra verde opaco abajo, izq), huesos y 'pies' de jaguar de piel con garras.

Crédito: D. Rumiz, Museo NKM-SABSA

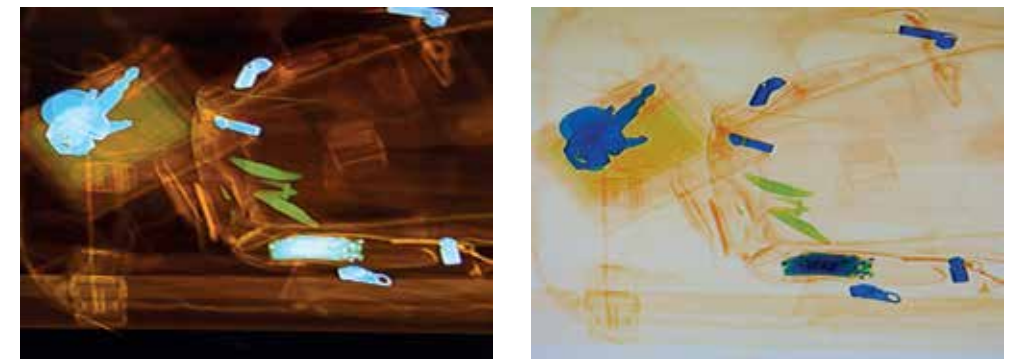


Fig. 28. Imagen en negativo (a) y positivo (b) de una billetera con llaves y un bolso con jaladores metálicos y una batería, en cuyo centro hay 3 dientes de jaguar en color verde.

Crédito: D. Rumiz, Museo NKM-SABSA

El uso de perros entrenados es una práctica útil para detectar partes de fauna o animales vivos ocultos en cargamentos o equipajes. Luego la identificación de las partes y las especies puede requerir de apoyo experto además del uso inicial de guías fotográficas. El envío por Whatsapp de fotos a expertos puede aclarar algunas situaciones de manera rápida. En otros casos la identificación requiere de análisis de genética molecular que son caros y poco accesibles aún en el país.



Recomendaciones

Rafael Hoogesteinj.
Asesor Senior Resolución
Conflicto Jaguar-Humano.

conservados, para así mantener la base de presas naturales y poder disminuir los ataques.

- Evitar la cacería de félidos y de sus presas.
- Implementar programas de monta para evitar partos en la época de verano o de mayor incidencia de los ataques. Además de mejorar la organización eficiente de la operación ganadera, permite la supervisión de los becerros recién nacidos. Los nacimientos sincronizados se pueden concentrar en áreas con muy poca o sin incidencia de depredación debido al lapso entre partos. La concentración de los nacimientos, permite una supervisión efectiva en potreros limpios lejos de áreas boscosas.
- Aplicar planes de mejores prácticas pecuarias en los predios, como medida para mejorar índices productivos pecuarios, intensificación ganadera que no requiere mayor deforestación, y disminución de mortalidad por enfermedades endémicas. Esto a su vez atiende las causas de pérdidas de ganado más prevalentes que la depredación.
- Mantener en el predio las áreas con ecosistemas naturales
- Capacitar al propietario y trabajadores en modelos productivos amigables con el medio ambiente.
- Seguir con el uso de corrales nocturnos en áreas con alta incidencia de depredación, se recomienda que los corrales de encierro estén provistos de luces activadas por movimiento.
- Cercado de áreas boscosas: En lo posible, es conveniente cercar las zonas boscosas para impedir el acceso de los bovinos al pastoreo y a los abrevaderos en ellas, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad del ganado a la depredación.
- Localizar oferta de agua fuera del bosque, para esto es necesario contar con un plan de cosechas de aguas lluvias para establecer un mayor número de bebederos en potreros para el pastoreo del ganado, de esta forma se evita que los animales visiten los caños y fuentes de agua durante el verano.
- Se recomienda disponer convenientemente de los restos de animales domésticos muertos por otras causas (mordidas de serpiente,

problemas de parto, etc.), para impedir que sean consumidos por felinos y éstos adquieran inclinación por su consumo.

- Implementar el sistema de rotación de potreros e incluir núcleos de sombra para el descanso de los animales y mejor recuperación de los pastos.

- Contar con un inventario o cuadernillo de control para la

identificación del ganado, el cual permita llevar los datos de trazabilidad de cada individuo.

- Es importante dar seguimiento a los predios afectados una vez se den las recomendaciones pertinentes, comparar las pérdidas después de la implementación ayudará a medir la efectividad de ésta y las recomendaciones de manejo.



Crédito: R. Hoogesteijn

Captura y reubicación de individuos

La captura de felinos silvestres (pumas, jaguares, tigrillos, etc.) es comúnmente vista como una solución rápida, eficaz y humana, pensando en salvar la vida del individuo en “conflicto”, sin embargo, no es ninguna de las anteriores. En la gran mayoría de los casos, la captura es un método ineficaz, costoso, inhumano y ecológicamente destructivo. Las razones para considerar la captura de un felino problemático implican intentar “salvarle la vida”. La gran mayoría de estos esfuerzos pueden describirse como “reubicaciones por conveniencia” donde prima la protección de la seguridad humana, los animales domésticos y en calmar a un grupo de personas que están causando presión.

La primera pregunta que se debe hacer para considerar la captura de un felino “conflicto” es: ¿cuál será el futuro del individuo en cuestión?. Generalmente hay tres respuestas para esto: 1) translocarlo a un lugar adecuado, 2) cautiverio en zoológicos o santuarios, 3) eutanasia.

Translocación a un lugar adecuado.

Es importante tener en cuenta que la translocación debe tener la intención de dar un beneficio a favor de la conservación a **nivel de población, especie o ecosistema** y no solo promover un beneficio para el individuo a ser reubicado. (Ver guía UICN: Directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación).

Las reubicaciones por problemática de conflicto suelen ser ineficaces debido a:

- Un nuevo animal reemplazará rápidamente al que fue reubicado ya que sería un territorio vacío y fácilmente conquistable por un nuevo felino.
- Muchos animales no sobreviven a la reubicación. Los animales que son reubicados tienen que luchar por nuevos territorios y, a menudo, resultan heridos o asesinados en el proceso. Además de esto muchos tienden a volver a su lugar de origen.

- La reubicación puede causar desastres ecológicos y biológicos ya que puede alterar la vida silvestre que ya vive allí. También es una forma rápida de propagar enfermedades entre las poblaciones de vida silvestre.

- Simplemente no hay el área suficientemente grande o suficientemente protegida para albergar individuos problema.

Cautiverio en Zoológicos o Santuarios.

Esta opción es bastante debatida desde el punto de vista ético, moral y de bienestar animal. Muchas personas argumentan que, al menos, el individuo problema no perdería la vida por la cacería de retaliación y que podrían ser individuos que aportarían para la investigación y conocimiento de la especie para futura toma de decisiones en cuanto a su conservación. Sin embargo, el cautiverio de por vida en zoológico o santuario, aunque provean seguridad, alimento, y refugio para estos animales no podrá brindar a un individuo silvestre calidad de vida, no solo en espacio o capacidad de expresión de comportamiento natural, sino también a nivel de bienestar mental, sin contar la visión antropomórfica de la privación de la libertad. Igualmente, muchos conservacionistas argumentan que un animal silvestre en cautiverio está perdido para la conservación.

Por otro lado, la mayoría de los zoológicos o santuarios adecuados para acoger a las especies de felinos silvestres, ya tienen copada su capacidad de carga debido a los individuos rescatados del tráfico ilegal. Al capturar un animal conflicto para el cautiverio definitivo, las autoridades ambientales deben tener en cuenta que se debe contar con un presupuesto anual para la manutención del individuo. La manutención de un jaguar o puma en cautiverio cuesta entre 10,000 y 25,000 USD anuales y es innegable reconocer que los recursos destinados a la biodiversidad, en los países en desarrollo, son escasos, limitados y deben ser usados estratégicamente.

Eutanasia.

La definición de eutanasia (del latín *euthanasia* y este del griego *eu* (buena) y *thanos* (muerte) -muerte buena-) es la intervención deliberada para poner fin a una vida sin causar dolor. Según la definición esta debe ser realizada en individuos en estado terminal y con el fin de evitar dolores innecesarios. No obstante, las posibilidades de crear alteraciones conductuales y mentales durante el cautiverio, aunque no causen dolor físico, pueden vulnerar alguno de los cinco dominios que definen calidad de vida en un animal (nutrición, ambiente, salud, conducta y estado mental) y es allí, cuando la

eutanasia podría ser tomada como una opción válida.

Sin embargo, la práctica de eutanasias en animales silvestres es un tema controversial que debe ser analizado con responsabilidad por parte de las autoridades competentes, ya que la presión social y política puede ser grande y causar bastantes problemas a nivel social y nacional, de no ser abordada correctamente.

Conclusiones.

- Antes de realizar una captura se debe realizar una matriz de riesgos

y beneficios para una toma de decisiones informadas, sensatas y consecuentes.

- Las soluciones efectivas suelen ser las que identifican las causas del conflicto y solucionarlas, en el caso de felinos silvestres las buenas prácticas ganaderas y estrategias antidepredatorias mitigan la problemática de manera importante.

- La educación ambiental en cuanto a la coexistencia pacífica con los felinos silvestres es de vital importancia para la coexistencia con estas especies.



Crédito: R. Hoogesteijn

¿Qué hacer en caso de un encuentro con grandes felinos?

En realidad, los ataques de grandes felinos (jaguares y pumas) a los humanos no son tan comunes como se cree; los felinos presentes en Latinoamérica no nos perciben como sus presas naturales, de hecho, representamos competencia por alimento y espacio. Así que las situaciones de ataques de grandes felinos a los humanos son poco comunes y se dan básicamente en contextos de defensa propia, protección de sus cachorros, cortejo o alimentación.

A diferencia de otros felinos de igual o mayor tamaño que viven en África, los felinos latinoamericanos evitan confrontaciones directas con los humanos.

No debemos tener miedo ante la presencia o a los encuentros con ellos; si mantenemos el sentido común al quedarnos a una distancia prudente y con un comportamiento sereno podremos pasar de una situación de estrés a una de placer al poder contemplar estos majestuosos animales.



¿Cuáles son las situaciones en las cuales los grandes felinos pueden sentirse atemorizados y que podría desencadenar eventos de agresividad?

- Cuando las hembras de Jaguar tienen cachorros y se sienten vulneradas por nuestra cercanía a ellos.
- Cuando existe competencia por cortejo de una hembra y nosotros llegamos cerca de esta situación.

- Cuando el felino se encuentra consumiendo una presa recién cazada.
- Perseguir y hostigar a un felino para conseguir una fotografía o para un avistamiento más cercano.
- Perturbar la tranquilidad de los animales al gritar o realizar movimientos bruscos cerca de ellos.



Fig. 29. Situaciones en las cuales los grandes felinos pueden sentirse atemorizados.

¿Y si me encuentro un gran felino?

- Mantener la calma ante un encuentro con un gran felino.
- No gritar ni producir ruidos fuertes, esto puede perturbar al felino desencadenando reacciones negativas.
- No realizar movimientos bruscos que puedan perturbar su tranquilidad.
- Mantenerse erguido y levantar los brazos de manera lenta, esto para parecer más grande que este.
- Nunca agacharse.
- No correr ya que esta reacción asimila al comportamiento de una

presa y puede despertar el instinto de cacería.

- Nunca persiga ni hostigue al felino, esto puede ser interpretado como amenaza por parte del animal.
- Camine en retroceso y aléjese del animal sin darle la espalda ni perderlo de vista.
- Si se encuentra con un grupo de personas, permanecer siempre juntos y no separarse.
- Si el encuentro se produce de noche, enfocar al felino con la linterna generando que el animal se aleje.



Fig. 30.
Avistamiento desde vehículos.



Fig. 31.
Avistamiento desde caballos.



Fig. 32.
Avistamiento en una caminata.





UNODC

Oficina de las Naciones Unidas
contra la Droga y el Delito



PANTHERA