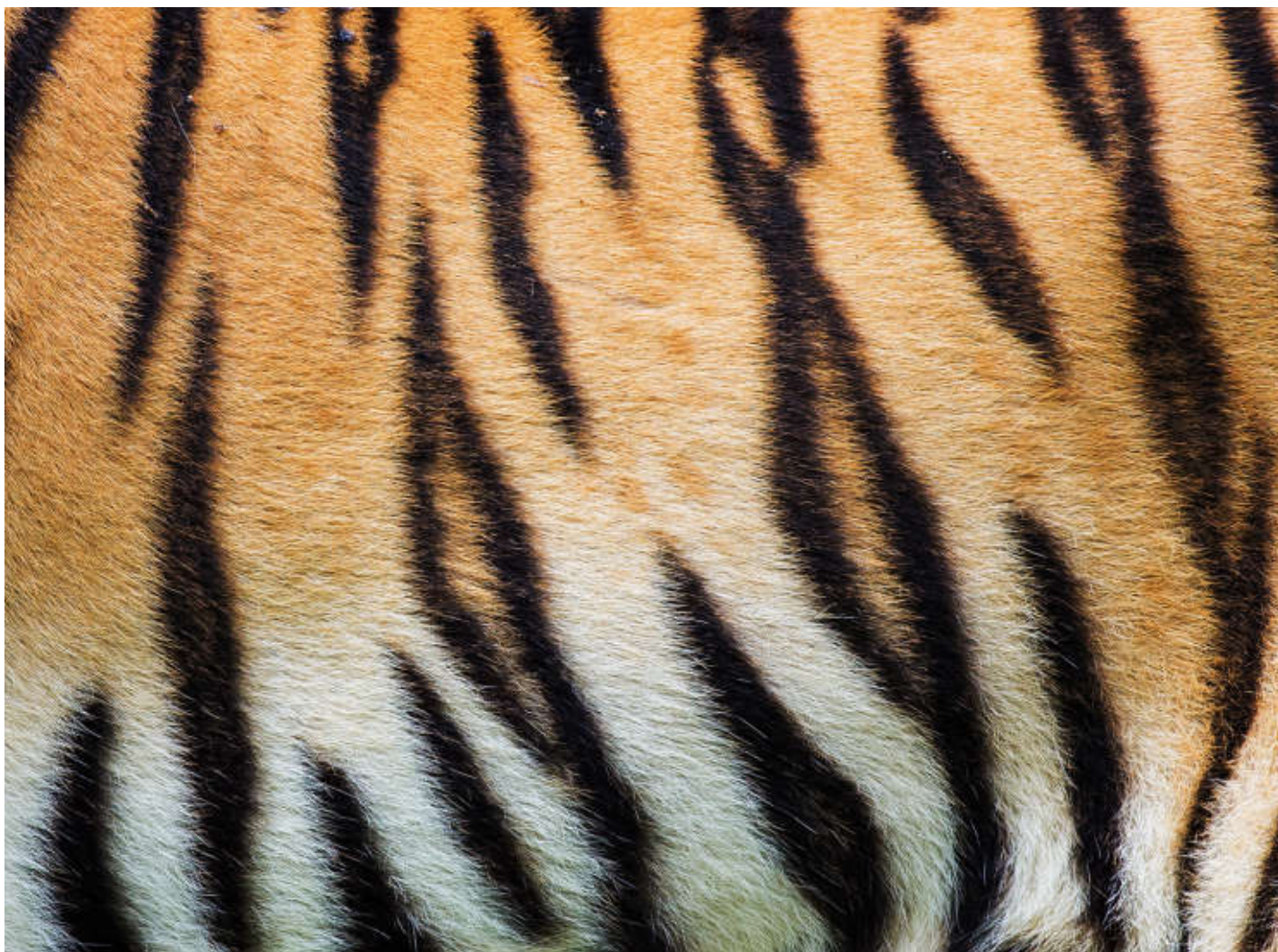


Manual de Identificación

Volumen 4: Partes y Derivados I

Originalmente recopilado con el consejo y la dirección del Comité del Manual de Identificación



El Manual de Identificación de la CITES es una colección de hojas de datos diseñadas para ayudar a identificar varias especies de fauna y flora con dibujos, fotografías, mapas y descripciones concisas. Las hojas del manual se publicaron durante 29 años, desde 1980 a 2009. Su contenido se proporciona tal como se publicó originalmente y, como tal, no hay garantía de la integridad o precisión del contenido. Materiales de identificación no están disponibles para todas las especies, y pueden estar ausentes particularmente para las especies incluidas en los Apéndices de la CITES después del 2009.

Los usuarios deben tener en cuenta que información sobre la inclusión de los taxones en los Apéndices de la CITES y la taxonomía de las especies descritas en los materiales disponibles pueden haber cambiado desde que los materiales se publicaron por primera vez. Para obtener la nomenclatura actual de la CITES e información sobre la inclusión de taxones en los Apéndices, por favor consulte la lista principal de especies CITES (y las descargas dedicadas a las listas/nombres) y Species+.

El manual contiene materiales en los tres idiomas de trabajo de la Convención (inglés, francés y español), sin embargo, los materiales en francés y español están disponibles para una menor cantidad de taxones. Los materiales se proporcionan en el idioma especificado cuando sea posible, y cuando los materiales no están disponibles en francés y español, se proporcionan en inglés.

Esta publicación puede ser reproducida con fines educativos o no lucrativos sin permiso especial, siempre que se cite la fuente con la cita correcta. La reproducción de la publicación (o de cualquiera de sus figuras) con fines comerciales sólo se permite con permiso por escrito de la Secretaría de la CITES.

Las solicitudes de autorización, con una declaración de la intención y el alcance de la reproducción, deben enviarse a info@cites.org, o dirigirse a la Secretaría de la CITES, Palais de Nations, Avenue de la Paix 8-14, 1211, Ginebra 10, Suiza.

Las designaciones geográficas empleadas en esta publicación no implican la expresión de ninguna opinión por parte de los compiladores, la Secretaría de la CITES o el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con respecto a la situación legal de ningún país, territorio o área, o con respecto a la delimitación de fronteras o límites.

Este proyecto fue financiado por la Unión Europea en el marco del proyecto de Acuerdo de Cooperación del Programa GPGC CE-ONU Medio Ambiente, otorgado a la Secretaría de la CITES.

Cita:

ONU Medio Ambiente - Centro Mundial para el Seguimiento de la Conservación (UNEP-WCMC) (Comps.) 2020. Lista de especies CITES - Manual de identificación CITES. Secretaría CITES, Ginebra, Suiza, y UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido. Accedido el [Fecha].

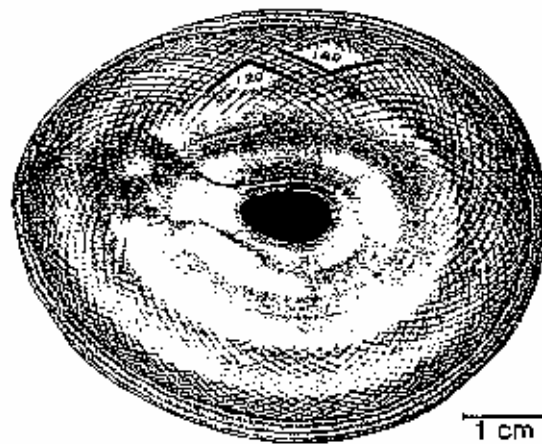
Copyright:

2020 Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres



GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL MARFIL Y LOS SUBSTITUTOS DEL MARFIL

Edgard O. Espinoza
Mary-Jacque Mann



TRAFFIC



en cooperación con la
Secretaría CITES

Identificación del marfil: Introducción

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN		2
¿QUÉ ES EL MARFIL?		3
TIPOS DE MARFIL		9
Elefante y mamut		9
Morsa		13
Cachalote y orca		15
Narval		17
Hipopótamo		19
Jabalí verrugoso		21
SUCEDÁNEOS DEL MARFIL		23
SUCEDÁNEOS NATURALES		25
Hueso		25
Concha		25
Cáleo de Borneo		26
Marfil vegetal		27
SUCEDÁNEOS ARTIFICIALES		29
ANEXO 1	Procedimiento para la identificación preliminar del marfil y sus sucedáneos	31
ANEXO 2	Lista de instrumentos y equipo utilizados para la identificación preliminar del marfil y sus sucedáneos	31
GLOSARIO		33
BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA		35

CUBIERTA: Fotografía realizada de la configuración de Schreger en un corte transversal de marfil de elefante actual, en la que se indica un ángulo cóncavo y uno convexo y su medida. La explicación de la configuración de Schreger y el método de medición e interpretación de los ángulos de Schreger vienen dados en las páginas 10-12.

INTRODUCCIÓN

Los métodos, los datos y la información general para la identificación del marfil presentados en este manual son el resultado de la investigación forense realizada por el laboratorio Forense del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos de América, con sede en Ashland, Oregón.

El objetivo de las investigaciones fue elaborar un medio visual y no destructivo para tratar de distinguir en los puertos de entrada el marfil que es claramente legal del que se sospecha que es ilegal. Teniendo en cuenta ese objetivo, era preciso que los métodos 1) fueran de fácil ejecución y 2) no exigieran instrumentos científicos complejos. A ese respecto, se puede decir que hemos obtenido buenos resultados.

El lector notará que no hemos incluido información morfológica detallada sobre los colmillos o dientes completos debido, en gran parte, a que las estructuras completas son fáciles de identificar, pero también porque resulta imposible saber con antelación la parte del colmillo o del diente que se utilizará en una talla determinada. Decidimos, entonces, centrar nuestra atención en las características del marfil que sirven para determinar la especie a la que pertenece.

El resultado es un manual cuyo fin es ofrecer a los funcionarios, dedicados a la represión del tráfico de especímenes silvestres, a los científicos y a los administradores una técnica para distinguir visualmente entre el marfil legal y el ilegal, y una justificación de “causa probable” para la incautación del material cuya legalidad se sospecha.

Conviene destacar que, si bien los métodos que se describen en este manual son fidedignos desde el punto de vista de los objetivos perseguidos (la posibilidad de una identificación visual y la constitución de una evidencia para la incautación), ello no elimina la necesidad de que un científico experimentado analice el objeto de marfil trabajado para identificar positivamente el origen de la especie.

Esperamos que este manual les sea útil en sus tareas de protección de las especies que producen marfil.

Ken Goddard, Director
National Fish & Wildlife Forensics Laboratory

Para más información dirigirse a:

National Fish & Wildlife
Forensics Laboratory
1490 East Main Street, Ashland, Oregón 97250
Estados Unidos de América
Tel.: (503) 482-4191; Fax: (503) 482-4989

La Guía de identificación del marfil y de sus sucedáneos se publicó en forma de folleto en 1991. Esta obra fue publicada en los tres idiomas oficiales de la Convención, por el Fondo Mundial para la Naturaleza y la Fundación para la Conservación.

Habida cuenta de que se agotó este folleto, la Secretaría ha decidido volver a imprimir el texto y las ilustraciones como parte del Manual de Identificación de la CITES.

La Secretaría expresa su agradecimiento al Fondo Mundial para la Naturaleza y a la Fundación para la Conservación por haber permitido que se volviese a imprimir esta obra, así como a los autores de la misma por verificar el texto original, que no ha requerido enmienda alguna.

¿QUÉ ES EL MARFIL?

Aunque normalmente utilizamos la palabra “marfil” para referirnos a los colmillos de elefante, la estructura química de los dientes y los colmillos de todos los mamíferos es la misma, independientemente de la especie. El comercio de dientes y colmillos de otras especies distintas del elefante está bien afianzado y difundido. En consecuencia, el término “marfil” puede utilizarse correctamente para describir cualquier diente o colmillo de mamífero que presente interés comercial y sea suficientemente grande para que pueda ser tallado o grabado.

Dientes y colmillos tienen el mismo origen. Los dientes son estructuras especializadas adaptadas para masticar alimentos. Los colmillos, que son dientes muy grandes que sobresalen de los labios, han evolucionado a partir de los dientes y otorgan a ciertas especies una ventaja evolutiva. Los dientes de la mayoría de los mamíferos constan de raíz, cuello y corona. Los colmillos se componen de raíz y del colmillo propiamente dicho. Dientes y colmillos (fig. 8) tienen las mismas estructuras físicas: cavidad pulpar, dentina, cemento y esmalte. La parte interior es la cavidad pulpar, un espacio vacío dentro del diente que se ajusta a la forma de la pulpa.

La cavidad pulpar está recubierta de células odontoblásticas, que producen la dentina. La dentina, que es el componente principal de los objetos de marfil tallados, forma una capa de espesor homogéneo alrededor de la cavidad pulpar y abarca la mayor parte del diente o colmillo. Se trata de un tejido conectivo mineralizado con una matriz orgánica de proteínas colágenas. El componente inorgánico de la dentina es la dahllita, cuya fórmula general es $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{CO}_3)\text{H}_2\text{O}$. La dentina contiene estructuras microscópicas denominadas túbulos dentinales; se trata de microcanales que se extienden a través de la dentina desde la cavidad pulpar hasta el borde exterior del cemento. Estos canales tienen configuraciones diferentes en cada tipo de marfil, y su diámetro varía entre 0,8 y 2,2 micrones. Su longitud depende del radio del colmillo. La configuración tridimensional de los túbulos dentinales está determinada genéticamente, por lo que resulta una característica única del orden.

Al exterior de la dentina se encuentra la capa de cemento, que recubre la raíz de dientes y colmillos; su función principal es adherir la raíz a las mandíbulas. En el cemento se observan con frecuencia estrías incrementales.

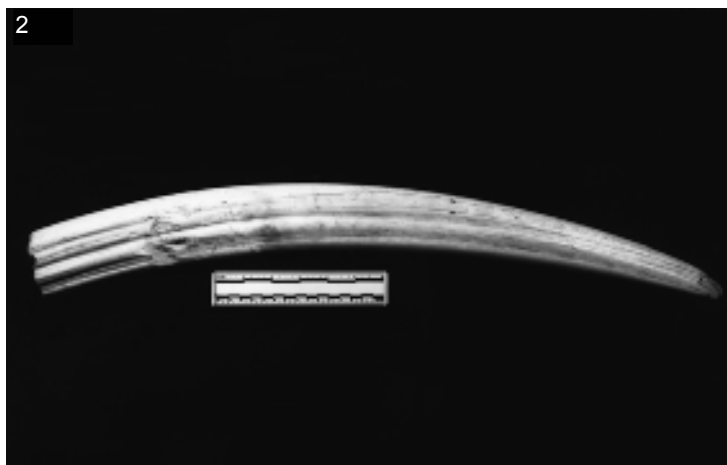
El esmalte, el tejido más duro, recubre la superficie del diente o colmillo que sufre el mayor desgaste, es decir, la corona. Los adamantoblastos producen el esmalte y desaparecen al final del proceso. El esmalte presenta una estructura prismática, con prismas orientados perpendicularmente con respecto a la corona o punta. La configuración prismática del esmalte puede tener importancia taxonómica y evolutiva.

Los dientes y los colmillos pueden tallarse en una variedad casi infinita de formas y objetos. Entre otros, cabe citar estatuillas, y otros pequeños objetos, joyas, mangos de cubertería, incrustaciones de marquetería y teclas de piano. Asimismo, los colmillos de jabalí verrugoso y los dientes de cachalote, de orca y de hipopótamo pueden grabarse o tallarse superficialmente, conservando su forma original, como objetos morfológicamente identificables.

La identificación del marfil y de sus sucedáneos se funda en las características físicas y químicas de esos materiales. El enfoque adoptado aquí para la identificación se basa en una combinación de las características físicas macro y microscópicas del marfil y una prueba química simple utilizando la luz ultravioleta. En el Cuadro 1, se muestra un diagrama destinado a la identificación preliminar del marfil y sus sucedáneos. En el Cuadro 2 se resumen las características de marfiles comerciales seleccionados. En los Cuadros 3 y 4 se resumen las características de sucedáneos de marfil seleccionados. En el Anexo 1 se indican los pasos a seguir para identificar el marfil utilizando el presente texto. En el Anexo 2 se ofrece una lista de los instrumentos y equipo empleados en la identificación preliminar del marfil y sus sucedáneos.

LAMINA 1

MARFIL NATURAL NO TRABAJADO



1. Colmillo de elefante africano (incisivo superior); 2. Colmillo de morsa (canino superior); 3. Diente de morsa.

LAMINA 2

MARFIL NATURAL NO TRABAJADO



4. Dientes de ballena (cachalote/orca); 5. Narval (incisivo superior) Nota: este colmillo ha sido parcialmente trabajado; 6. Dientes de hipopótamo (comenzando por el ángulo superior izquierdo, en el sentido de las agujas del reloj: incisivo superior, canino superior, canino inferior); 7. Colmillo de jabalí verrugoso (canino superior).

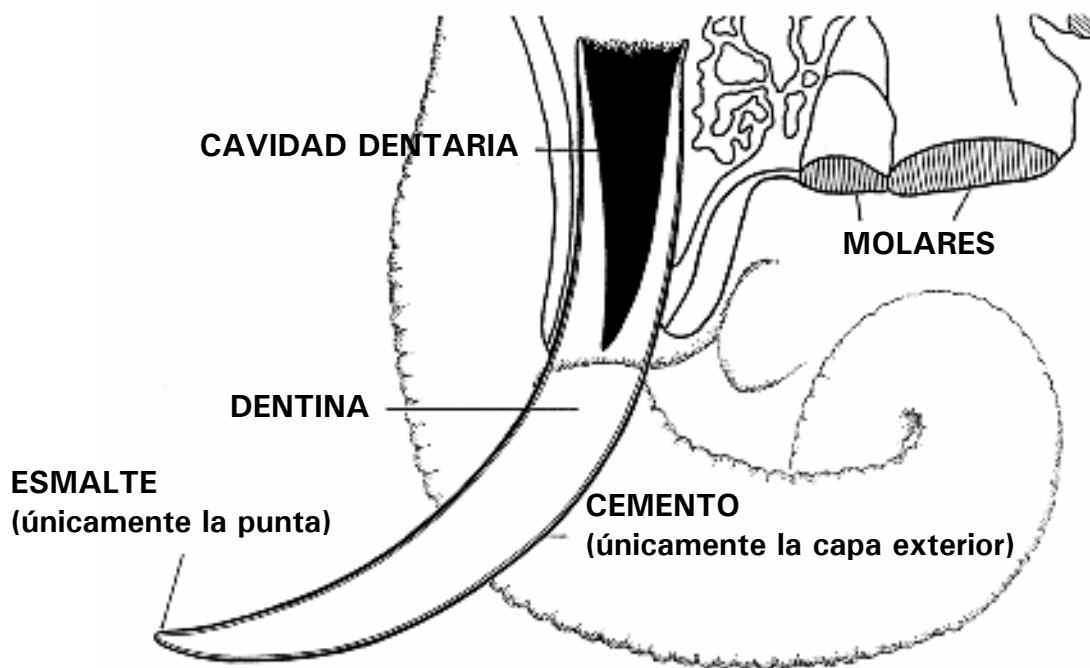
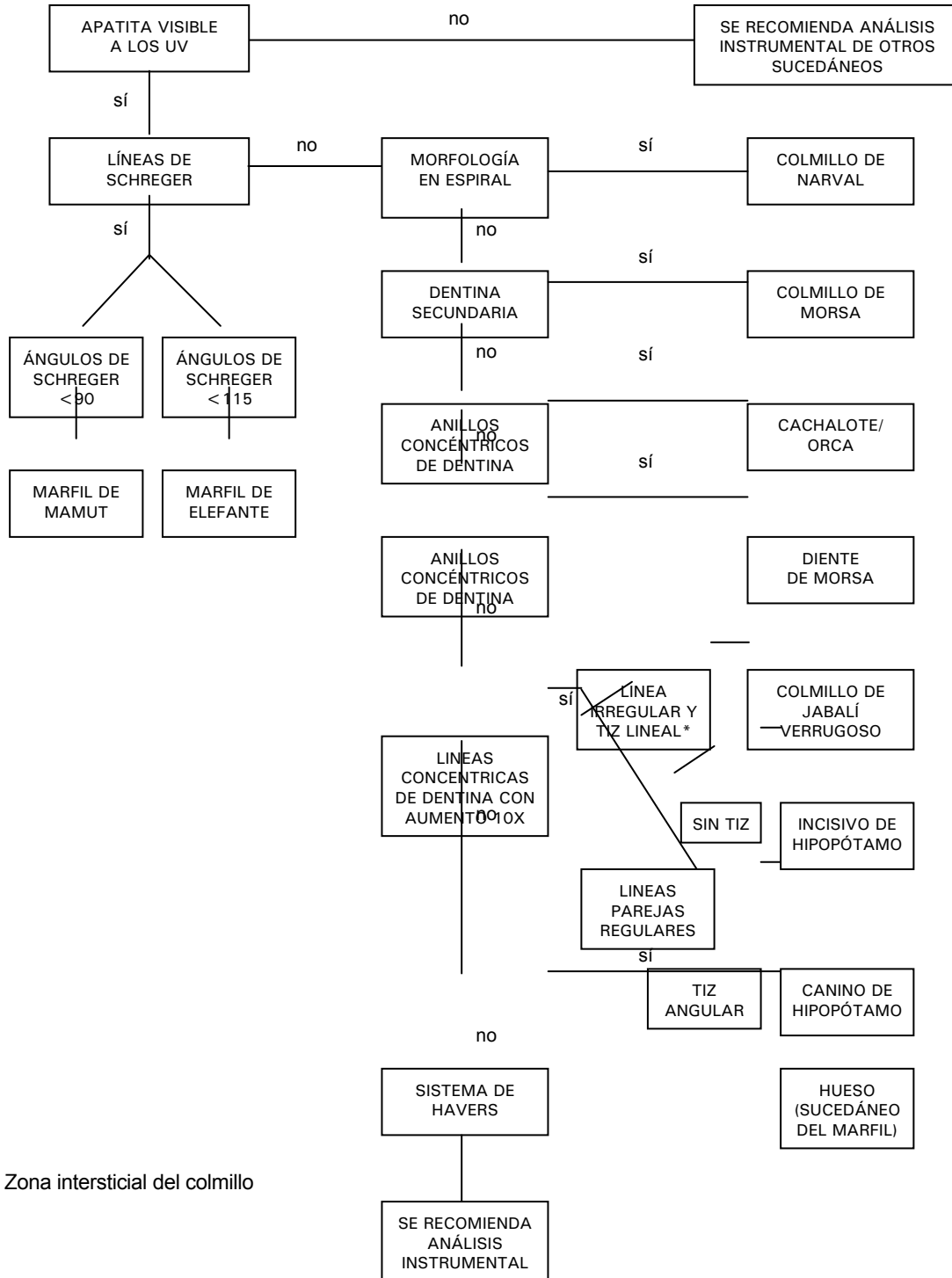


Figura 8. Diagrama de la morfología del colmillo.

CUADRO 1. ESQUEMA PARA LA CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL MARFIL Y DE SUS SUCEDÁNEOS EN UN CORTE TRANSVERSAL



* TIZ = Zona intersticial del colmillo

CUADRO 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MARFILES COMERCIALES SELECCIONADOS

FUENTE	DIENTE MODIFICADO	CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS	CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS	ESMALTE	CARACTERÍSTICAS UV
Elefante (asiático y africano)	incisivos superiores	ángulos de Schreger > 115 grados en corte transversal		extremidad, desgastada	
Mamut	incisivos superiores	ángulos de Schreger < 90 grados en corte transversal			puede haber vivianita
Ccolmillo de Morsa	caninos superiores	dentina secundaria en corte transversal		extremidad, desgastada	
Diente de Morsa	todos los dientes	anillos de cemento en corte transversal, hipercementosis		extremidad, puede estar desgastada	
Cachalote/ Orca	todos los dientes	anillos de dentina en corte transversal		extremidad	
Narval	incisivos superiores	espiral, centro hueco en corte transversal		extremidad, desgastada	
Hipopótamo	caninos superiores	corte ovalado, TIZ angular	finas líneas concéntricas en corte transversal	banda longitudinal	
Hipopótamo	caninos inferiores	corte triangular, TIZ angular	finas líneas concéntricas en corte transversal	banda longitudinal	
Hipopótamo	incisivos inferiores	forma de espiga; sin TIZ (punto)	finas líneas concéntricas en corte transversal	extremidad	
Jabalí verrugoso	caninos superiores e inferiores	corte rectangular, TIZ lineal	finas líneas concéntricas en corte transversal	banda longitudinal	

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁰

ELEFANTE Y MAMUT (*Loxodonta africana*, *Elephas maximus*, *Mammuthus primigenus*)

Los colmillos de marfil del elefante y del mamut proceden de dos incisivos superiores modificados de especies existentes y extinguidas del mismo orden (Proboscidea). El elefante africano y el asiático aún perduran, mientras que el mamut se extinguió hace 10.000 años. Habidamente de que su área de distribución geográfica era Alaska y Siberia, los colmillos de *Mammuthus primigenus* se han conservado perfectamente. Así pues, *Mammuthus primigenus* es el único proboscideo extinguido que proporciona regularmente marfil de alta calidad, apto para ser tallado.

El colmillo de elefante africano puede alcanzar 3,5 m de longitud. El esmalte, presente únicamente en la punta del colmillo de animales jóvenes se deteriora rápidamente y no se regenera. El corte transversal entero de los colmillos de proboscideos es redondo u ovalado. La dentina constituye el 95% del colmillo y a veces presenta amplias bandas concéntricas. El cemento, que puede ser espeso en los géneros extinguidos, cubre la parte exterior del colmillo y puede consistir en una serie de capas superpuestas, especialmente en el mamut.

El corte transversal pulido de la dentina del marfil de elefante y mamut presentan una característica única, las líneas de Schreger¹, que se denominan normalmente rayado cruzado, torneaduras de motor o salientes y entrantes curvos superpuestos. Las líneas de Schreger pueden dividirse en dos categorías: las líneas exteriores, fácilmente visibles y muy cerca del cemento, y las líneas interiores apenas perceptibles, alrededor del nervio o la cavidad pulpar. Las intersecciones de las líneas de Schreger forman ángulos cóncavos o convexos. Los ángulos cóncavos tienen lados ligeramente cóncavos y se abren hacia la zona media (interior) del colmillo; los ángulos convexos tienen lados convexos y se abren hacia la zona lateral (exterior) del colmillo. Los ángulos de Schreger exteriores, tanto cóncavos como convexos, son agudos en las especies extinguidas y obtusos en las existentes (véase la figura 9).

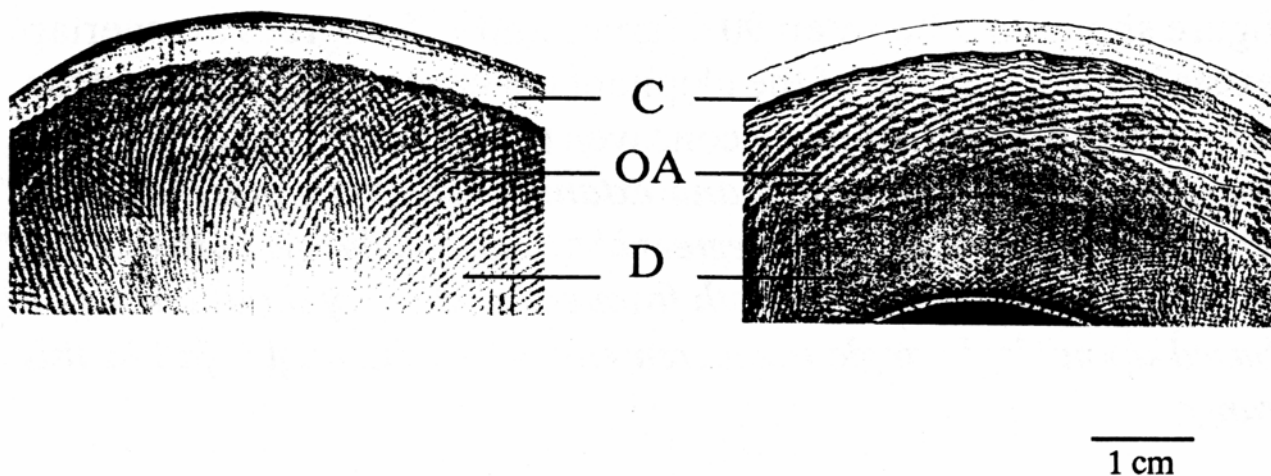


Figura 9. Fotocopia de cortes de marfil de proboscideos extinguidos (izquierda) y existentes (derecha). Los ángulos de Schreger exteriores (AE) son los que se encuentran en la dentina (D) más cerca del cemento (C).

¹ El anatomista alemán Bernhard Gottlob Schreger describió en 1800 las líneas que aparecen en la dentina de los proboscideos, (Obermayer 1881) y no deben confundirse con las bandas de Hunter-Schreger presentes en el esmalte.

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹¹

Para captar los ángulos de Schreger en los cortes transversales de marfil de elefante y mamut se utiliza una fotocopidora. El corte transversal se coloca sobre la placa de vidrio, y para realzar los detalles puede ponerse una hoja transparente azul entre el objeto y la placa de vidrio. La ampliación de la fotocopia también puede mejorar la imagen y facilitar medición.

Una vez hecha la fotocopia, pueden marcarse y medirse los ángulos de Schreger. Use un lápiz y una regla para marcar y ampliar los lados de los ángulos exteriores seleccionados. **NOTA: en esta prueba sólo deben utilizarse los ángulos exteriores de Schreger.** Una vez marcados y ampliados los ángulos, se utiliza un transportador para medirlos. Se marcarán y medirán varios ángulos, cóncavos y convexos, y posteriormente, se calculará la medida del ángulo, que se podrá comparar con los datos que aparecen en las figuras 10 y 11.

En las figuras 10 y 11 se muestran los datos relativos a los ángulos exteriores de Schreger obtenidos en el análisis de 26 cortes transversales de marfil de elefante (*Loxodonta africana* y *Elephas maximus*) y otros tantos de marfil de mamut (*Mammuthus primigenus*). En cada una de las 52 muestras se midieron cinco ángulos convexos y cinco cóncavos. En la figura 10 se muestra la distribución de los 520 ángulos y se observa una superposición entre 90 y 115 grados en la extremidad inferior de la zona de ángulos cóncavos en el caso del elefante, y en la extremidad superior de la zona de ángulos cóncavos/convexos en el caso del mamut. *Habida cuenta de que los especímenes de las especies extinguidas y existentes pueden presentar ángulos entre los 90 y 115 grados en la zona externa de Schreger, la distinción entre el marfil de mamut y el de elefante no debe basarse exclusivamente en la medición de los ángulos, cuando éstos se encuentran en esta zona.*

En la figura 11 se muestra la distribución de promedios (medias) de los ángulos exteriores cóncavos y convexos correspondiente a las 52 muestras de marfil de elefante y de proboscidos extinguidos. Al utilizar los promedios para representar los ángulos en las muestras individuales, se observa una clara separación entre los proboscidos extinguidos y los existentes. Todas las muestras de elefante arrojan un promedio superior a los 100 grados y todas las de proboscidos extinguidos un promedio inferior a 100 grados.

Se puede tomar en consideración otro elemento para identificar el marfil de mamut. Este marfil presenta a veces unas manchas de color parduzco o verde azulado ocasionadas por un fosfato ferroso, llamado vivianita. En su estado natural el marfil de elefante no presenta esta decoloración debido a la vivianita. Cabe señalar que cuando esta decoloración es imperceptible a simple vista, si se aplica una luz ultravioleta la zona manchada sobresale de forma espectacular, es decir, adquiere una coloración púrpura aterciopelada. Incluso si ha perdido su color, el marfil de elefante no tendrá la fluorescencia que caracteriza a la vivianita.

Figura 10. Histograma de todos los ángulos exteriores de Schreger de las muestras de marfil de proboscidios extinguidos y existentes (N = 260 cada uno).

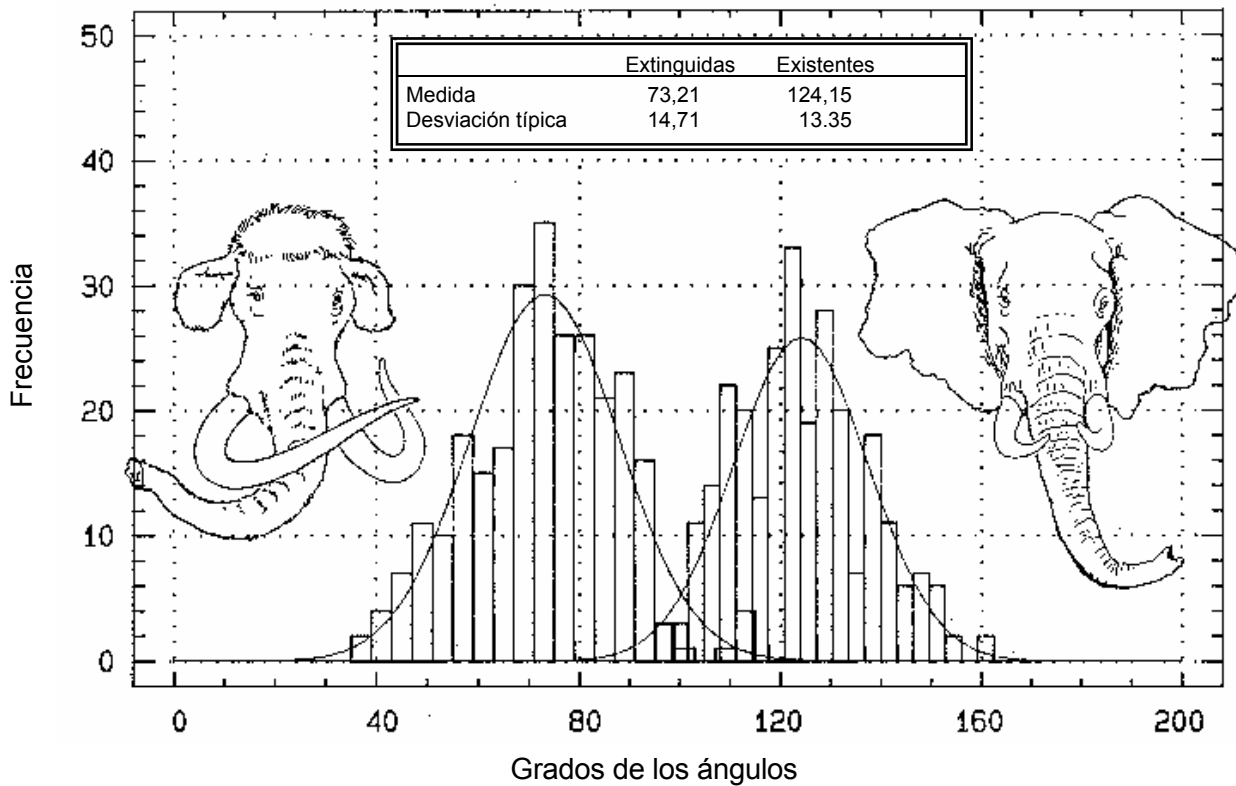
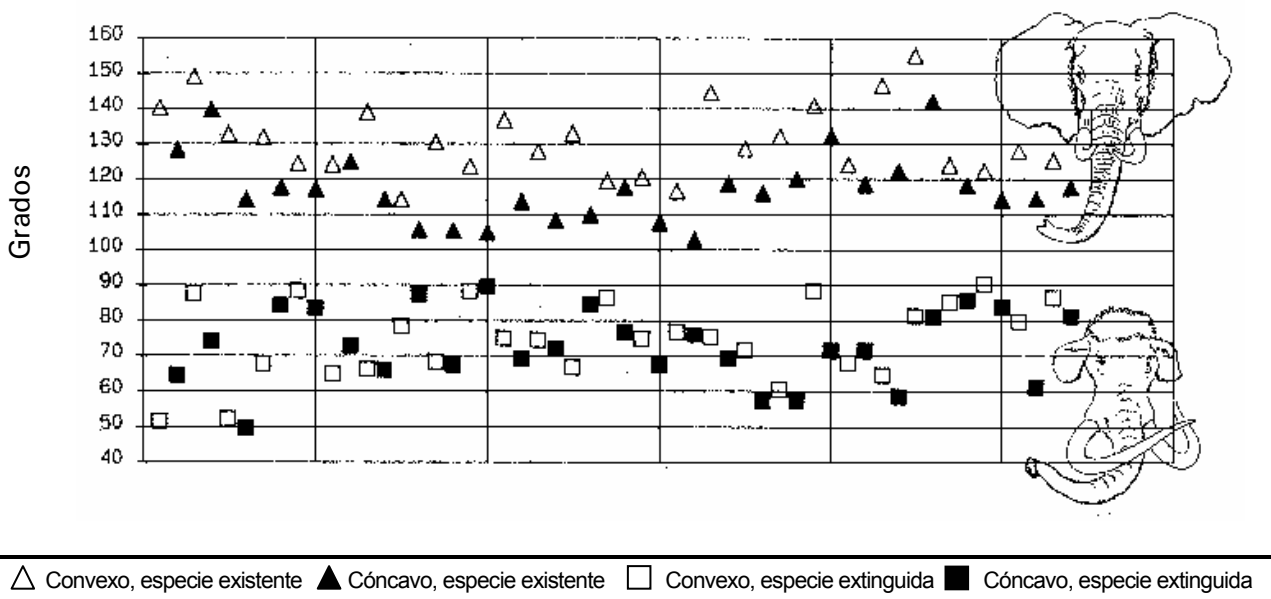


Figura 11. Gráfico de la media de los ángulos exteriores de Schreger cóncavos y convexos correspondientes a las muestras de marfil de proboscidios extinguidos y existentes (N = 26 cada uno).



Identificación del marfil: Tipos de marfil¹³

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁴

MORSA (*Odobenus rosmarus*)

El marfil de colmillo de morsa procede de dos caninos superiores modificados. Los colmillos de una morsa del Pacífico pueden alcanzar un metro de longitud. Los dientes de morsa son también objeto de talla y comercio. Los dientes de morsa tienen forma de espiga redondeada e irregular y una longitud de aproximadamente 5 cm.

La punta del colmillo de morsa tiene una capa de esmalte que se desgasta durante la juventud del animal. En el cemento se originan delgadas fisuras longitudinales que penetran en la dentina y que en el corte transversal aparecen como fisuras radiales. Estas fisuras pueden verse a lo largo de todo el colmillo. El corte transversal de un colmillo de morsa es generalmente ovalado, con muescas muy separadas. Hay dos tipos de dentina, la dentina primaria y la secundaria (llamada comúnmente osteodentina) (véase la figura 13). La dentina primaria tiene las características típicas del marfil, mientras que la secundaria tiene un aspecto marmóreo o granuloso. La presencia de dentina secundaria permite determinar que se trata de marfil de colmillo de morsa.

La dentina del diente de morsa es esencialmente dentina primaria. En el centro del diente puede haber un pequeño núcleo de dentina secundaria aparente. La dentina está completamente cubierta por una capa de cemento. La presencia de esmalte está en función de la magnitud de desgaste o de la talla del diente. En el corte transversal de un diente de morsa puede observarse una espesa capa de cemento con anillos prominentes (véase la figura 12). Esos anillos concéntricos se deben a la hiper cementosis. La dentina está claramente separada del cemento por un anillo de transición estrecho y claramente definido.

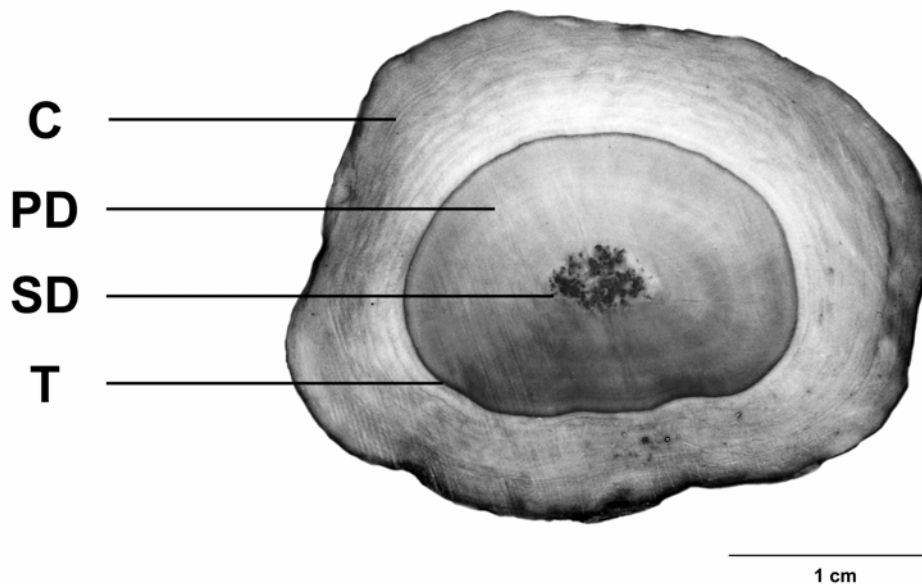


Figura 12. Fotografía ampliada y realzada del corte transversal de un diente de morsa en la que se ve el cemento (C), el anillo de transición (T) y la dentina primaria (PD). En este diente también hay un núcleo pequeño de dentina secundaria aparente (SD). Nótese la presencia de anillos concéntricos en el cemento excepcionalmente espeso.

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁵

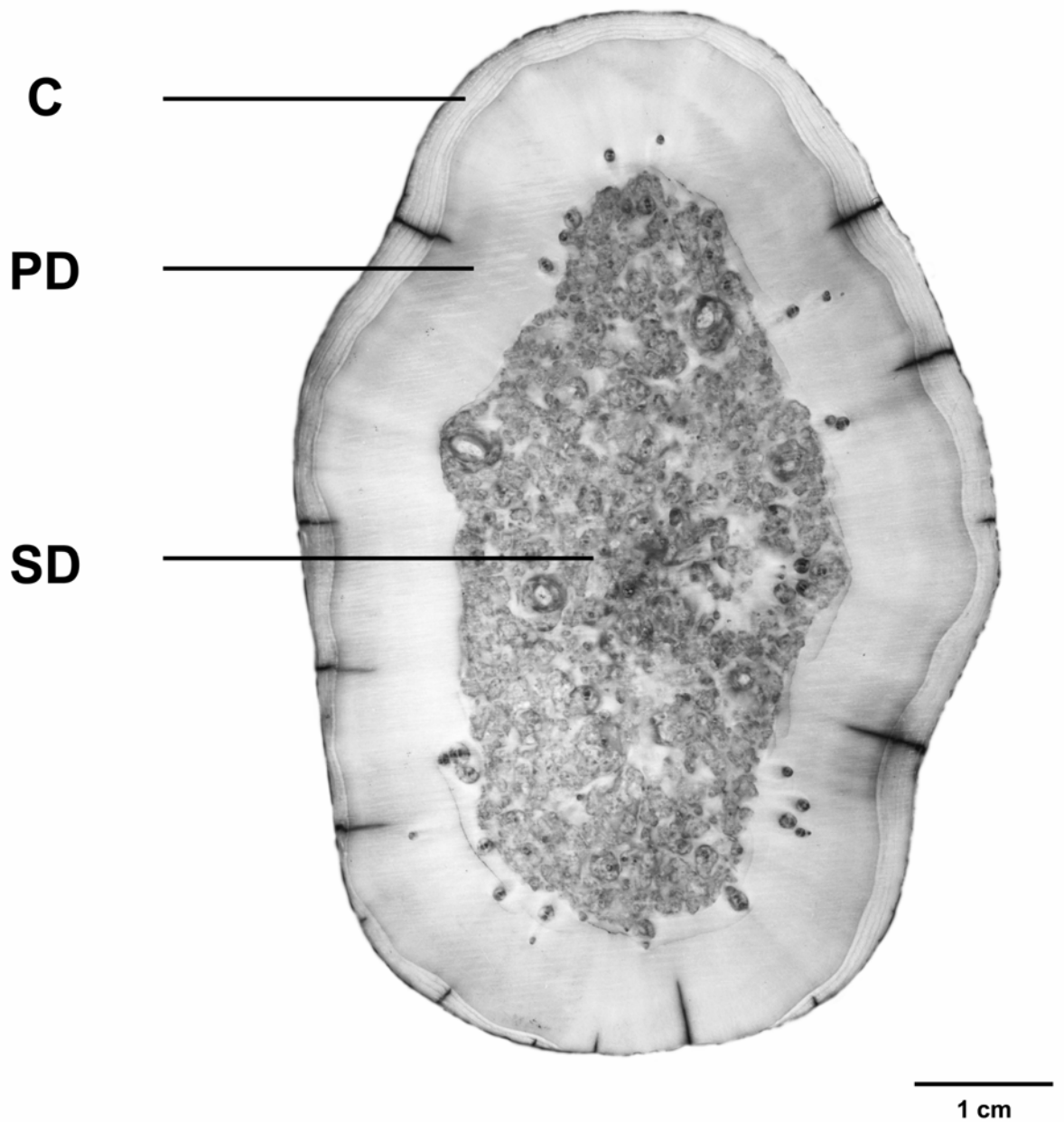


Figura 13. Fotografía ampliada y realzada del corte transversal de un colmillo de morsa en la que se ve el cemento (C), la dentina primaria (PD) y la dentina secundaria (SD).

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁶

CACHALOTE Y ORCA (*Physeter catodon* y *Orcinus orca*)

Los dientes de cachalote pueden alcanzar un tamaño considerable; su longitud media es de unos 20 cm. Ambas especies tienen dientes cónicos con una pequeña capa de esmalte en la punta; el resto del diente está recubierto de cemento. El corte transversal del diente de ambas especies es redondo u ovalado (véase la figura 14). Además los dientes de orca tienen dos pequeñas mellas periféricas. La dentina tiene una estructura de láminas superpuestas, lo que hace que en los cortes transversales aparece como anillos concéntricos de dentina bien visibles. El diente de orca puede presentar un diseño en forma de roseta apenas perceptible en el corte transversal de la dentina. La dentina está separada del cemento por un anillo de transición claramente definido.

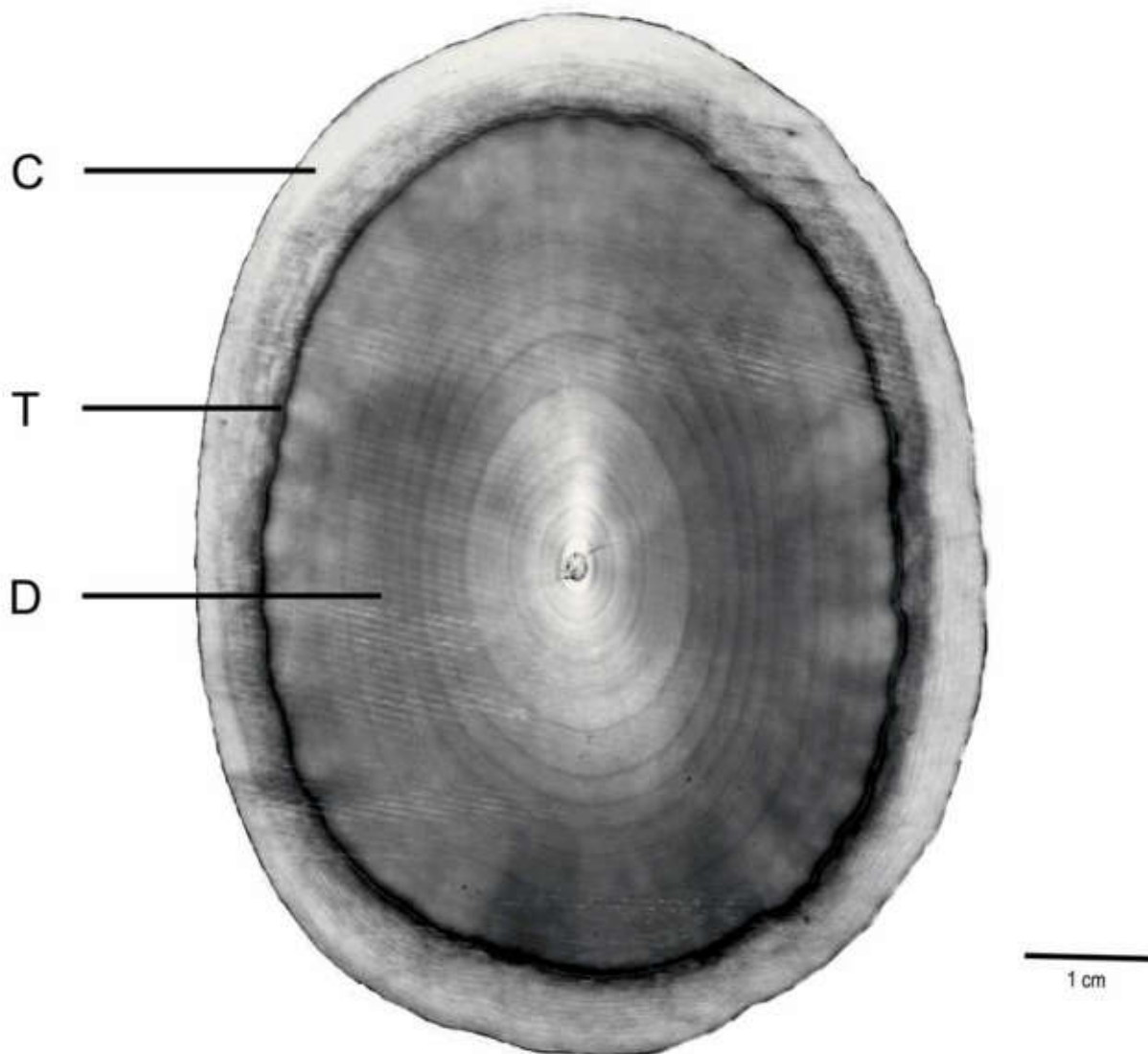


Figura 14. Fotografía ampliada y realzada del corte transversal de un diente de cachalote en la que se ve el cemento (C), el anillo de transición (T) y la dentina (D). Nótese la presencia de anillos concéntricos en la dentina.

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁷

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁸

NARVAL (*Monodon monoceros*)

El narval es una ballena ártica que se observa raramente. El macho de esta especie tiene un solo colmillo en el lado izquierdo, que es un incisivo superior modificado y está retorcido helicoidalmente, por lo común en el sentido inverso al de las agujas del reloj. En un individuo maduro el colmillo puede alcanzar una longitud de dos a siete metros. En el extremo del colmillo puede haber esmalte. En el cemento aparecen con frecuencia fisuras longitudinales que siguen las zonas deprimidas de la espiral, lo que hace que el corte transversal sea redondo con muescas periféricas. El cemento está separado de la dentina por un anillo de transición claramente definido. Como en el cachalote y la orca, la dentina presenta anillos concéntricos bien visibles. La cavidad pulpar se extiende a lo largo de prácticamente todo el colmillo, por lo que en el corte transversal el centro aparece hueco (véase la figura 15).

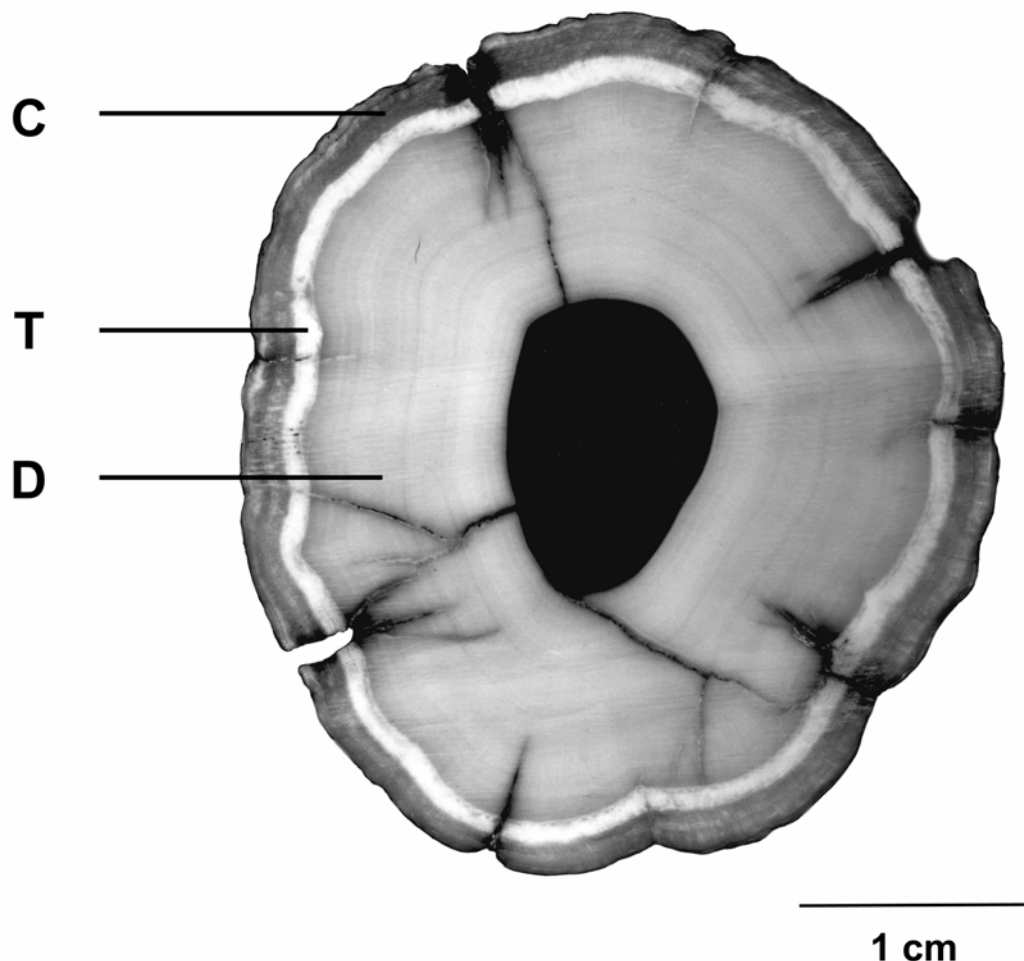


Figura 15. Fotografía ampliada y realzada de un corte transversal de colmillo de narval en la que se ve el cemento (C), el anillo de transición (T) y la dentina (D).

Identificación del marfil: Tipos de marfil¹⁹

Identificación del marfil: Tipos de marfil₂₀

HIPOPÓTAMO (*Hippopotamus amphibius*)

Los caninos superiores e inferiores y los incisivos son las fuentes más comunes de marfil de hipopótamo. Cada tipo de diente tiene una morfología general propia. El examen de un corte transversal de la dentina de hipopótamo con una lupa de 10 aumentos muestra una serie muy compacta de finas líneas concéntricas regular o irregularmente espaciadas. Su orientación corresponde a la forma general del diente. En el centro del diente puede haber una zona intersticial (TIZ) que representa la convergencia de crecimiento del desarrollo de la dentina.

El corte transversal de un canino superior curvo de hipopótamo puede ser redondo u ovalado. Cuando no está trabajado, una muesca longitudinal profunda se extiende a lo largo del diente en la superficie interior de la curva. Una ancha banda longitudinal de esmalte cubre casi las dos terceras partes de la superficie del diente. Esta banda de esmalte desaparece normalmente cuando se talla el diente. La parte no cubierta con esmalte presenta una fina capa de cemento, que también puede desaparecer durante el proceso de talla. La zona intersticial del canino inferior es una línea curva o muy arqueada (véase la figura 16).

Los caninos inferiores son los dientes más grandes del hipopótamo y están claramente curvados. En el corte transversal tienen forma triangular. Los caninos inferiores no trabajados presentan una leve muesca longitudinal, una superficie muy ondeada y aproximadamente las dos terceras partes cubiertas de esmalte. Como sucede con los caninos superiores, una fina capa de cemento recubre las partes no esmaltadas. Con frecuencia, estas características de la superficie desaparecen de los caninos superiores e inferiores durante el proceso de talla. La zona intersticial del canino inferior es una línea muy arqueada (véase la figura 17).

Se puede decir que los incisivos de hipopótamo tienen forma de espiga. La corona está cubierta de esmalte y en el corte transversal aparece un pequeño punto en el centro del diente (véase la figura 18).

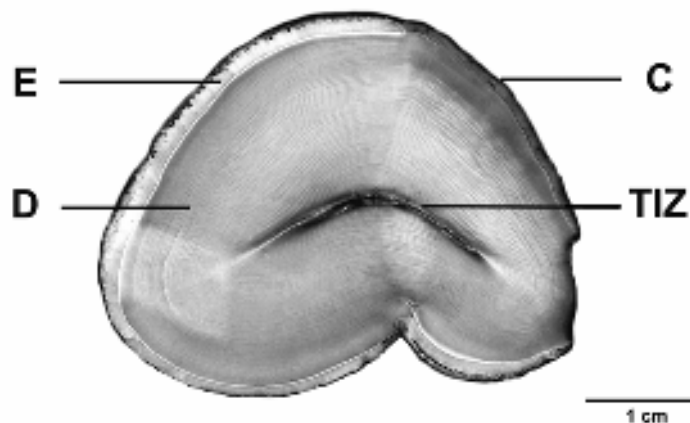


Figura 16. Fotografía ampliada y realizada de un corte transversal de canino superior de hipopótamo en la que se ve el cemento (C), el esmalte (E) y la dentina (D). Nótese la zona intersticial (TIZ) angular y las finas líneas que recorren la dentina.

Identificación del marfil: Tipos de marfil²¹

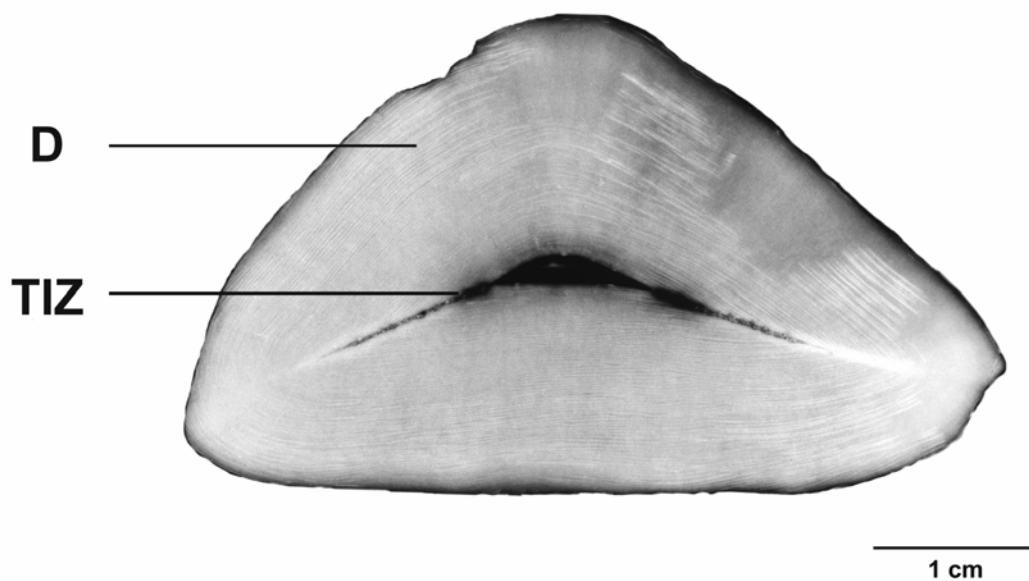


Figura 17. Fotografía ampliada y realzada de un corte transversal de canino inferior de hipopótamo en la que se ve solo la dentina (D). El cemento se eliminó mecánicamente. Nótese la zona intersticial (TIZ) arqueada y las finas líneas que recorren la dentina.

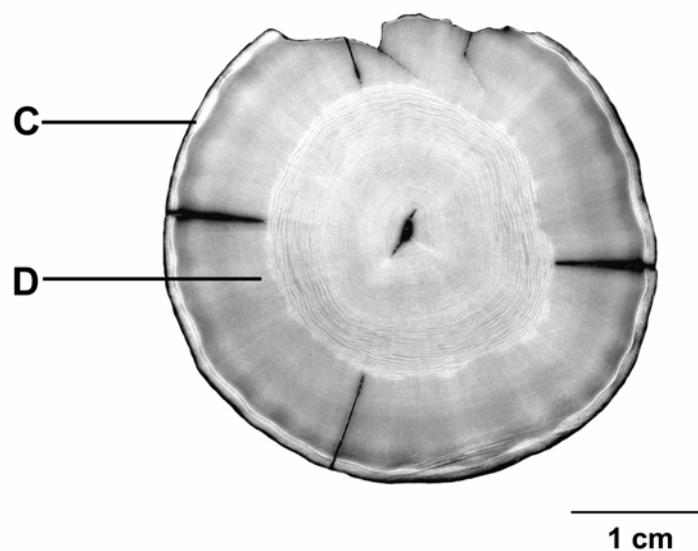


Figura 18. Fotografía ampliada y realzada de un corte transversal de incisivo de hipopótamo en la que se ve el cemento (C) y la dentina (D). Nótese las finas líneas que recorren la dentina.

Identificación del marfil: Tipos de marfil²²

JABALÍ VERRUGOSO (*Phacochoerus aethiopicus*)

El marfil de jabalí verrugoso se obtiene de los caninos inferiores y superiores. Estos colmillos son muy curvados y su corte transversal es generalmente rectangular. En los colmillos no trabajados se observan surcos longitudinales en toda o casi toda su extensión y una banda de esmalte que recubre entre la mitad y las dos terceras partes de su superficie. La zona intersticial es una línea estrecha. El marfil de jabalí verrugoso suele tener un aspecto moteado, y el examen del corte transversal con una lupa de 10 aumentos revela que la dentina está compuesta por líneas concéntricas de distribución irregularmente espaciadas y de espesor variable (véase la figura 19).

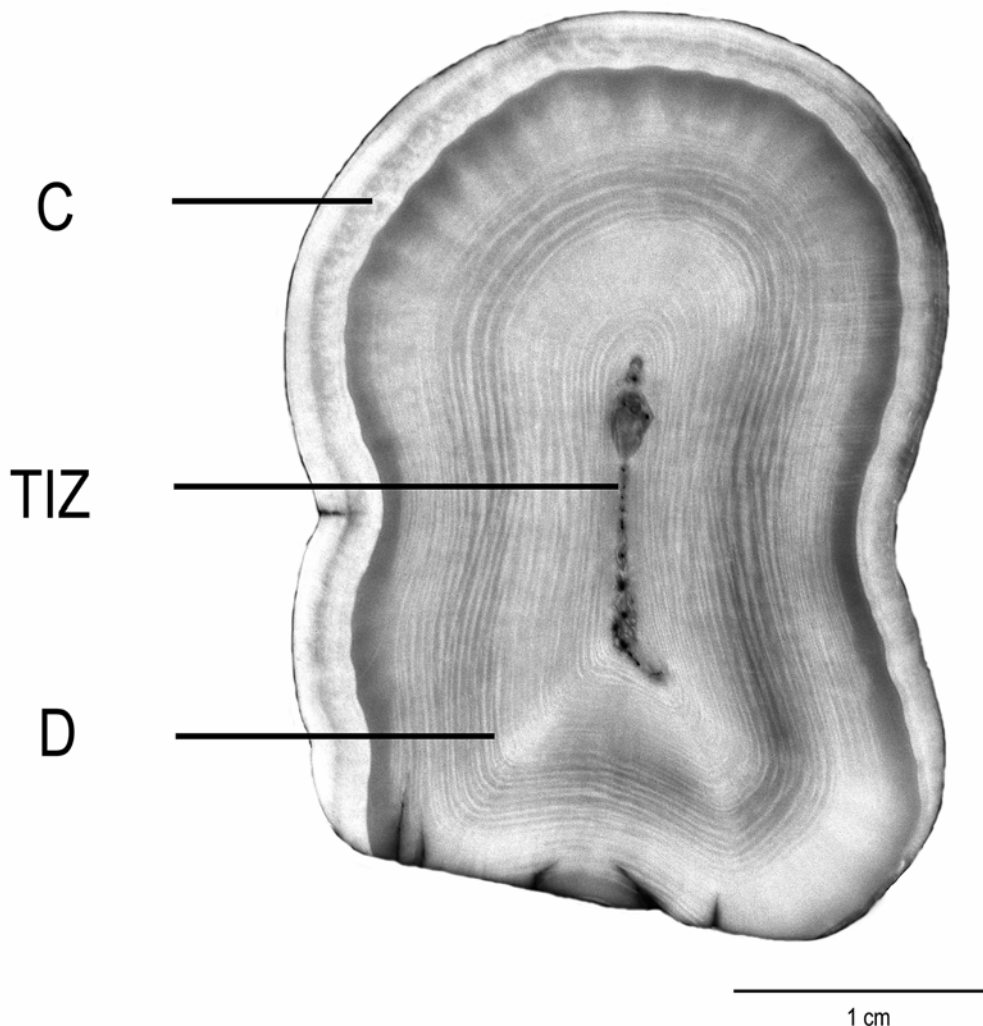


Figura 19. Fotografía ampliada y realzada de un corte transversal de canino superior de hipopótamo en la que se ve el cemento (C), el esmalte (E) y la dentina (D). Nótese la zona intersticial (TIZ) angular y las finas líneas que recorren la dentina.

Identificación del marfil: Tipos de marfil²³

SUCEDÁNEOS DEL MARFIL

Hay dos clases de sucedáneos del marfil: natural y artificial. Entre los sucedáneos naturales cabe destacar el hueso, la concha, el marfil de cálao de Borneo y el marfil vegetal. El plástico es un tipo de sucedáneo artificial. Los sucedáneos del marfil se distinguen fácilmente del marfil por su reacción a la luz ultravioleta y sus características físicas. Los análisis complejos de laboratorio, utilizando una técnica no destructiva, la espectroscopia infrarroja transformada de Fourier (FT-IR), permite ampliar el proceso de identificación mediante el análisis de los componentes químicos de los sucedáneos del marfil. En el Cuadro 3 se resumen las características de los sucedáneos del marfil.

CUADRO 3. CARACTERÍSTICAS DE SUCEDÁNEOS SELECCIONADOS DE MARFIL

FUENTE	TIPO DE MATERIAL	CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS	CARACTERÍSTICA MICROSCÓPICAS	CARACTERÍSTICAS UV
hueso	dahlita	sistema de Havers		fluorescente como el marfil
concha	carbonato de calcio	puede haber manchas de color		manchas azul apagado fluorescentes
cálao de Borneo	queratina	coloración roja en la periferia		el color rojo aparece azul; el color marfil no cambia
marfil vegetal	celulosa	puede haber una cáscara marrón oscuro	finas líneas concéntricas	fluorescente como el marfil
sucedáneos manufacturados de marfil	caseína y resina			absorbe la luz ultravioleta; aspecto azul apagado; el celuloide color "moka"
sucedáneos manufacturados de marfil	polvo de marfil y resina			absorbe la luz ultravioleta; aspecto azul apagado
sucedáneos manufacturados de marfil	poliéster o resinas fenólicas			absorbe la luz ultravioleta; aspecto azul apagado

Identificación del marfil: Tipos de marfil²⁵

SUCEDÁNEOS NATURALES

Hueso

El hueso es un tejido conjuntivo mineralizado compuesto de dahlita, proteínas y lípidos. El hueso compacto, que se utiliza con mucha frecuencia como sucedáneo del marfil, está atravesado por una serie de canales por los que fluye líquido. Se trata del sistema de Havers. En una superficie del hueso pulido pueden verse los canales de Havers mediante una lupa de 10 aumentos. Los canales parecen hoyos o rayas irregulares (véase la figura 20). A menudo, este aspecto se va acentuando por la presencia de material orgánico decolorado que se adhiere a paredes del hoyo.



1 cm

Figura 20. Fotomicrografía del hueso. Nótese los canales de Havers y las irregularidades de la superficie.

Concha

La concha es un carbonato de calcio que recubre y protege el cuerpo blando de los moluscos. Se puede pulir hasta obtener una superficie dura muy suave. Pueden presentar una coloración moteada que se observa igualmente cuando se examina a la luz ultravioleta. En ausencia de características morfológicas evidentes, la mejor manera de identificar una concha es mediante la técnica FT-IR.

Cálcico de Borneo (*Rhinoplax vigil*)

El casco de esta especie autóctona de Borneo (véase la figura 21) puede tallarse y pulirse. El casco es un apéndice hueco más o menos cilíndrico fijado en la parte superior del pico del ave. Se distingue por su tamaño, de unos 8x5x2,5 cm y sus bordes de color rojo vivo. El marfil de este casco se conoce también como “ho-ting” y “jade dorado”.

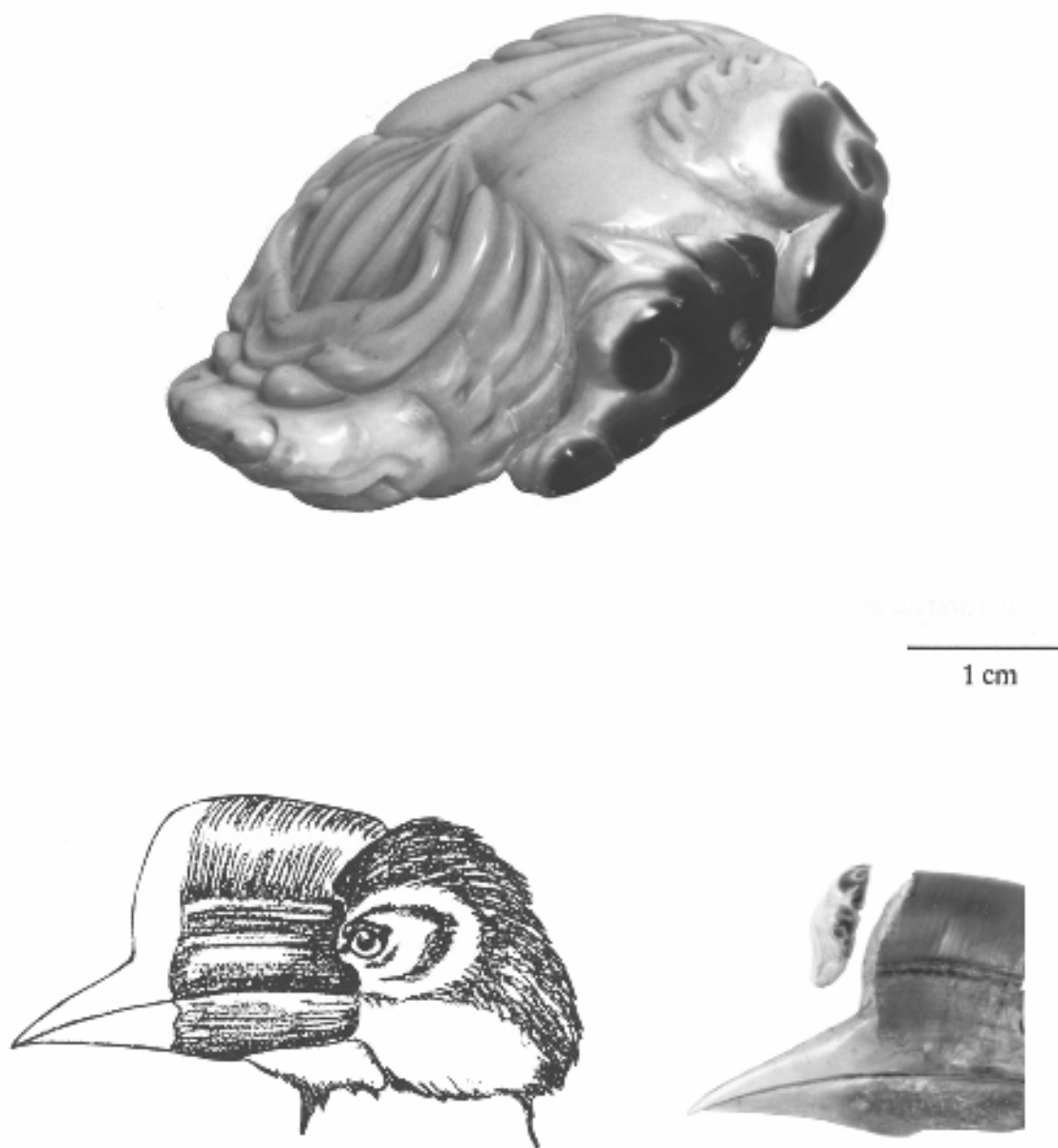


Figura 21. Fotografía de un casco trabajado de cálao de Borneo. Abajo a la izquierda, fotografía de una cabeza intacta de cálao, y la derecha, fotografía de un casco tallado que muestra su posición anatómica normal. Nótese el color de los bordes.

Marfil vegetal (*Phytelephas macrocarpa*)

Se llama marfil vegetal o nuez de marfil principalmente a las semillas óseas de la palmera tagua (*Phytelephas macrocarpa*), aunque otras palmeras de la misma subfamilia también producen nueces de marfil. La palmera tagua prospera principalmente en las zonas húmedas del norte de América del Sur. La nuez madura, que puede alcanzar el tamaño de una manzana, tiene un núcleo celoso muy blanco, extremadamente duro, que puede trabajarse como el marfil. La cáscara de la nuez (véase la figura 22) es de color castaño oscuro, y frecuentemente se incorpora en la talla.

El examen de la celulosa del marfil vegetal tallado revela una serie de finas líneas concéntricas espaciadas regularmente, semejantes a las del marfil de hipopótamo (véase la figura 23). Si se examina con un microscopio de poco aumento muestra una estructura granulada o arrugada, que no siempre se detecta en las superficies muy curvadas. La fluorescencia del marfil vegetal debida a la radiación ultravioleta es muy semejante a la del marfil. En ausencia de características morfológicas claras, la mejor manera de identificar el marfil vegetal es mediante la técnica FT-IR. Una de las pruebas más antiguas de campo para distinguir el marfil vegetal del auténtico marfil, consiste en aplicar ácido sulfúrico a la pieza. El ácido sulfúrico aplicado al marfil vegetal produce una coloración rosada irreversible en unos 12 minutos. El marfil auténtico no debe cambiar de color. **ADVERTENCIA:** *Habida cuenta de la naturaleza irreversible de esta prueba, se aconseja aplicar una cantidad ínfima de ácido sulfúrico al objeto en cuestión.*

Figura 22. (Izquierda) Fotografía ampliada de una nuez de tagua parcialmente tallada.

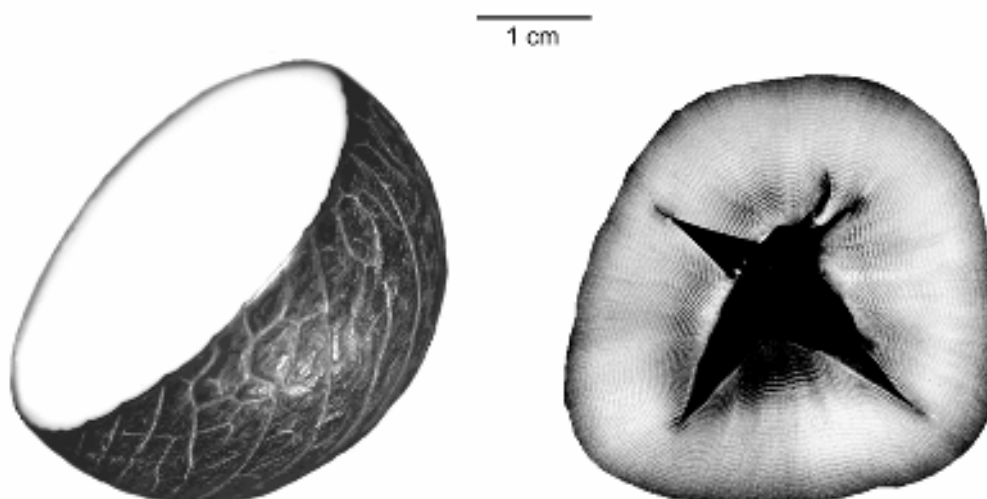


Figura 23. (Derecha) Fotografía ampliada y realzada de un corte transversal de nuez de tagua. Nótese las finas líneas.

SUCEDÁNEOS ARTIFICIALES

Hay tres tipos de sucedáneos artificiales de marfil: 1) compuestos de resina orgánica y de material inorgánico; 2) compuestos de caseína² y de material resinoso y 3) compuestos de polvo de marfil³ con un aglutinante o resina. En el Cuadro 4 se indica una lista de nombres comerciales de algunos sucedáneos artificiales.

CUADRO 4. EJEMPLOS DE SUCEDÁNEOS ARTIFICIALES

MARCA	COMPOSICIÓN	FABRICANTE O DISTRIBUIDOR
Vigopas P71A	resina de poliéster	Raschig Corp., Richmond, Virginia, EE.UU
Dekorit 203 Dekorit V384	resina fenólica	Raschig Corp., Richmond, Virginia, EE.UU
Galolith	caseína y poliéster	Fedra Design Ltd., Providence, Rhode Island, EE.UU
Celuloid	nitrate de celulosa y alcanfor, puede contener caseína	ya no se fabrica
Polímero compuesto	polvo de marfil y resina de estireno	
Ivorita	caseína y endurecedor	Yamaha Corporation, Japón
Alabrita	carbonato de calcio y pasta adhesiva	ya no se fabrica

² La caseína pura presenta una fluorescencia UV similar a la del marfil. Sin embargo, las estructuras químicas se distinguen fácilmente mediante la técnica FT-IR.

³ Los compuestos con polvo de marfil no son sucedáneos en el verdadero sentido del término. Están sujetos a los mismos controles de comercio internacional y la obtención de los mismos permisos que los productos de marfil sólido.

En las figuras 24 y 25 se muestran ejemplos de sucedáneos artificiales manufacturados. La Fig. 24 se trata de un celuloide de principios de siglo, y la Fig. 25, de una nueva resina de poliéster moderno. Cabe señalar la intención de imitar la estructura del marfil auténtico.

Independientemente del aspecto o de la composición química de los sucedáneos de marfil manufacturados, todos comparten una característica común. Cuando se proyecta luz violeta sobre un producto de marfil manufacturado, éste absorbe la luz y presenta un aspecto azul pálido. Por el contrario, el marfil presenta un aspecto blanco/azulado fluorescente.

La identificación de sucedáneos de marfil manufacturados se facilita si se dispone de objetos de marfil manufacturado para poder hacer la comparación cuando se aplica la luz ultravioleta.

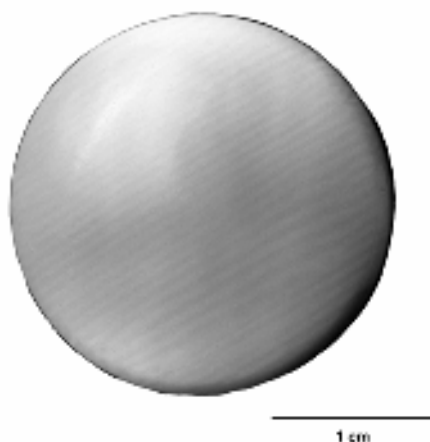


Figura 24. Fotografía ampliada y realzada de un sucedáneo de celuloide de principios de este siglo. Nótese la intención de imitar la estructura del marfil de proboscidio.

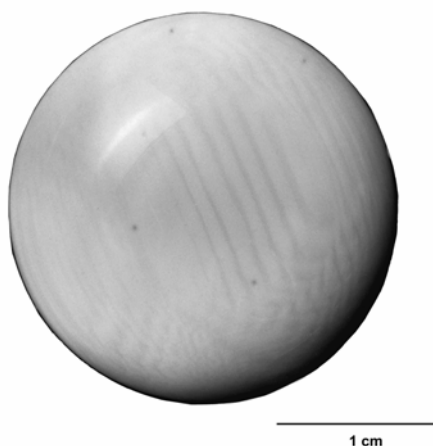


Figura 25. Fotografía ampliada y realzada de un sucedáneo de resina de poliéster moderna. Nótese la intención de imitar la estructura del marfil de proboscidio.

ANEXO 1

PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DEL MARFIL Y SUS SUCEDÁNEOS

A continuación se propone un procedimiento para la identificación preliminar del marfil y sus sucedáneos. Debería utilizarse junto con las descripciones que figuran en los Cuadros 1, 2, y 3.

1. Examinar el objeto bajo luz ultravioleta de onda larga*.
2. Examinar el objeto para determinar la existencia de características morfológicas significativas (véase los Cuadros 1, 2, y 3).
3. Si hay ángulos de Schreger, sírvase consultar las páginas 10 – 13.
4. Si tras realizar los pasos 1 a 3 se obtiene una identificación específica, someta el objeto a un análisis instrumental controlado en laboratorio.

* *La radiación ultravioleta de onda larga perjudica seriamente los ojos. NUNCA mire directamente una fuente de luz UV.*

ANEXO 2

LISTA DE INSTRUMENTOS Y EQUIPO PARA LA IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DEL MARFIL Y SUS SUCEDÁNEOS

Luz ultravioleta de onda larga*

(Facultativo) Serie normalizada de piezas de marfil, hueso, concha, marfil vegetal y sucedáneos artificiales, para proceder a la comparación

Lupa de 10 aumentos

Fotocopiadora con control de contraste

Regla

Transportador

* *La radiación ultravioleta de onda larga perjudica seriamente los ojos. NUNCA mire directamente una fuente de luz U.V.*

GLOSARIO

Ameloblasto: célula productora de esmalte

Artiodáctilo: orden de mamíferos al que pertenece el hipopótamo y el jabalí verrugoso

Características de clase: elementos que permiten identificar un objeto como miembro de un grupo de objetos semejantes

Casco: protuberancia en la parte superior del pico del cálao de Borneo

Cemento: tejido dental mineralizado que recubre la dentina y permite fijar el diente o colmillo a la quijada

Cetácea: orden de mamíferos al que pertenecen los delfines y las ballenas grandes

Concéntrico: que tiene un centro común

Corte transversal: corte en ángulo recto al eje longitudinal

Dahlita: mineral de fosfato cálcico que engloba la mayor parte de la masa del diente

Dentina: tejido dental mineralizado que constituye normalmente la mayor parte de la masa del diente

Diseño de Schreger: sistema de líneas entrecruzadas exclusivo del marfil de proboscidios

Esmalte: tejido dental mineralizado que cubre temporal o permanente el diente o el colmillo

Existente: que existe actualmente, no se ha destruido o perdido

Extinguido: ha dejado de existir, ha desaparecido

FT-IR (Fourier Transform Infrared Spectroscopy): técnica no destructiva para el análisis químico de materiales, basada en la interacción molecular y la radiación infrarroja. El resultado analítico obtenido se expresa mediante un interferograma

Fosilización: proceso por el que los componentes naturales presentes en un diente o colmillo son reemplazados por los componentes elementales de su medio

Hipercementosis: condición que resulta en el depósito anormalmente importante de cemento en un diente

Macroscópica: lo suficientemente grande como para poder ser observado a simple vista

Mandíbula: maxilar inferior

Maxila: maxilar superior

Media: promedio estadístico

Microscópica: lo suficientemente pequeña como para necesitar una lupa o microscopio, no puede observarse a simple vista

Odontoblasto: célula productora de dentina

Pinípedo: orden de mamíferos al que pertenecen las morsas

Prismático: compuesto por prismas (cristales con configuraciones específicas en sus caras y bordes)

Proboscidea: orden de mamíferos al que pertenecen los elefantes y mamuts

“Scrimshaw”: marfil o hueso grabado o tallado superficialmente

Sistema de Havers: serie de canales interconectados que permiten el transporte de fluido en el hueso

Zona intersticial: espacio entre las zonas convergentes de la dentina

BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

Características químicas del marfil

- Baer, N.S., N. Indicator, J.H. Frantz and B. Appelbaum. 1971. The effect of high temperature on ivory. Studies in Conservation 16:1-8.
- Lafontaine, R.H. and P.A. Wood. 1982 The stabilization of ivory against relative humidity fluctuations. Studies in Conservation 27:109-117.
- LeGeros, R.Z., O.R. Trautz, E. Klein and J.P. LeGeros. 1960. Two types of carbonate substitution in the apatite structure. Experientia 26:5-7.
- Matienzo, L.J. and C.E. Snow. 1986. The Chemical effects of hydrochloric acid and organic solvents on the surface of ivory. Studies in Conservation 31:133-139.
- Mc. Donnel, D. 1965. Crystal chemistry of hydroxyapatite: its relation to bone mineral. Archives of Oral Biology 10:421-431.
- Rajaram, A. 1986. Tensile properties and fracture of ivory. Journal of Materials Science Letters 5:1077-1080.
- Rorimer, J.J. 1931. Ivory and bone. Ultraviolet Rays and Their Use in the Examination of Works of Art. Metropolitan Museum of Art, New York.

Clasificación y morfología del marfil

- Brown, G. and A.W. Moule. 1977. The structural characteristics of elephant ivory. The Australian Gemmologist 13 (1):13-17.
- Brown, G and A.W. Moule. 1977. The structural characteristics of elephant ivory. The Australian Gemmologist 13(2):47-60.
- Espinoza, E.O., M.J. Mann, J.P. LeMay, and K.O. Oakes. 1990. A method for differentiating modern from ancient proboscidean ivory in worked objects. Current Research in the Pleistocene 7:81-83.
- Espinoza, E.O., and Mann, M.J. 1993. The History and Significance of the Schreger Pattern in Proboscidean Ivory Characterization. Journal of the American Institute for Conservation, Vol. 32. No.3:241-248.
- Fisher, D.C. 1987. Mastodont procurement by paleoindians of the Great Lakes region: hunting or scavenging. Evolution of Human Hunting, M.H. Nitecke and D.V. Nitecke (eds.) Plenum Publishing Corp.
- Hanausek, T.F. 1907. The Microscopy of Technical Products (trans. A.L. Winton). John Wiley & Sons, New York, pp.422-429.
- Hohnel, V. 1892. Beitrag zur Kenntniss der technisch verwendeten elfenbeinarten. Zeitschrift fur Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde 7:141-144, 9:183-188, 10:205-211.
- Kingsley, M.C.S. and M.A. Ramsay. 1988. The spiral in the tusk of the narwhal. Arctic (41(3):236-238.

- Mackinnon, J. 1981. The structure and function of the tusks of babirusa. Mammal Review 11(1):37-40.
- Martin, L.A., Boyde, F. Grine and S. Jones (eds.) 1988. Scanning Electron Microscopy of Vertebrate Mineralized Tissues. Scanning Microscopy International, Chicago.
- Miles, A.E.W. and J. W. White. 1960. Ivory. Proceedings of the Royal Society of Medicine 53:775-780.
- Miles, A.E.W. and D.F.G. Poole. 1967. History and general organizations of dentitions. Structural and Chemical Organization of Teeth, Vol. 1 (A.E.W. Miles, ed.) Academic Press, London.
- Miller, W.D. 1890. Studies on the anatomy and pathology of the tusks of the elephant, minute anatomy of the tusks of elephants. The Dental Cosmos 23:421-429.
- Mitchell, J. 1978. Incremental growth layers in the dentine of dugong incisors [Dugong dugon (Muller)] and their application to age determination. Zoological Journal of the Linnean Society 62:317-348.
- Obermayer, F. 1881. Beitrag zur kenntnis des zahnbeines vom elefanten, nilpferd, walross und narwal. Verlag des Vereines der Wiener Handels-Akademie: 102-113.
- O'Connor, T.P. 1984. On the structure, chemistry and decay of bone, antler and ivory. U.K.I.C. Archaeology Section Proceedings, United Kingdom.
- Owen, R. 1845. Odontography. London
- Owen, R. 1854. The Principle Forms of the Skeleton and of the Teeth. Blanchard and Lea. Philadelphia.
- Owen, F.R.S. 1856. Ivory and the teeth of commerce. Journal of the Society of Arts 5 (213):65-71.
- Penniman, T.K. 1952. Pictures of ivory and other animal teeth, bone and antler. Occasional Paper on Technology 5:13-18.
- Saunders, J.J. 1979. A close look at ivory. The Living Museum 41(4):56-59.
- Sanford, E.C. 1973. The Identification and Working of Ivory. Thesis, Institute of Archaeology. University of London.
- Shell, H.1983. Is it Ivory? Ahio Publishing Co. Tulsa, Oklahoma.
- Thornton, J. 1981. The structure of ivory and ivory substitutes. A.I.C. Preprints of Ninth Annual Meeting, Philadelphia.
- Thornton, J.I., K. Guenther, et.al. 1980. Forensic Identification of Ivory Species. Final Report on contract no. 14-16-0009-031, U.S. Fish & Wildlife Service.
- Vereshchagen, N.K. and A.N. Tikhonov. 1987. A study of mammoth tusks from permafrost of northeastern Siberia. Current Research in the Pleistocene 4:120-122.

Sucedáneos del marfil

- Barfod, A. 1989. Rise and fall of vegetable ivory. Principes 33:181-190.

- Cats-Kuener, C.S.W. Manger 1961. Casque and bill of *Rhinoplax vigil* (Forst.) in connection with the architecture of the skull. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Verhandelingen Afdeling Naturkunde Series 2.53(3):1-51.
- Harrison, T. 1969. "Ho-ting": hornbill ivory. Chinese Snuff Bottles May: 82-92.
- Hunger, F.J. 1990. Tagua: the vegetable ivory substitute. Fine Woodworking 83:65-67.
- Schabillon, S. 1983. All In a Nutshell: The Story of the Vegetable Ivory Nut. Keystone Comedy, Mississippi.

Comercio del marfil

- Bruemmer, F. 1989. Ancient spell of the sea unicorn. International Wildlife Nov/Dec: 38-43.
- Federal Register. 1989 Moratorium on importation of raw and worked ivory from all ivory producing and intermediary nations. Federal Register 54(110):24758-24761.
- Martin, E.B. 1990. Ivory billiard balls. BBC Wildlife 8(9): 622-623.
- O'Connell, M.A. and M. Sutton. 1990 The Effects of Trade Moratoria on International Commerce in African Elephant Ivory: A Preliminary Report. World Wildlife Fund and the Conservation Foundation [in cooperation with TRAFFIC (USA)], Washington, D.C.
- Tolmachoff, I.P. 1929. The carcasses of the mammoth and rhinoceros found in the frozen ground of Siberia. Transactions of the American Philosophical Society 23:12-14.
- Westendarp, W. 1880. Das gebiet der elephanten und der elfen bein-reichthum indiens und afrikas. Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg 1878-79: 201-213.

Varios

- Burack, B. 1984. Ivory And Its Uses. Charles E. Tuttle Co., Vermont.
- Maskell, A. Ivories. 1966, Charles E. Tuttle, Co., Vermont.
- St. Aubyn, F. (ed.) 1987. Ivory: An International History and Illustrated Survey. Harry N. Abrams, Inc. New York.



Dientes de Ballena

Los productos comerciales de los cetáceos incluyen la carne, aceites, colmillos, dientes y ballenas de todas las especies y animales enteros vivos de las especies más pequeñas. Mientras que la carne y los aceites son casi imposible de identificar sin el uso de procedimientos sofisticados de laboratorio, los colmillos, dientes y ballenas pueden identificarse con más facilidad, aunque puede complicarse debido a la gran reelaboración que el objeto puede sufrir.

La información siguiente se proporciona como una guía para esta diferenciación. La identificación del animal entero puede conseguirse refiriéndose a las hojas informativas del volumen 1.

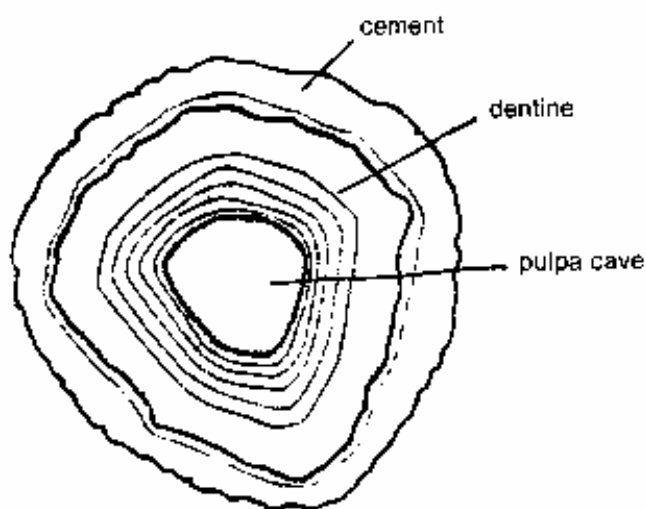
Colmillos

El colmillo del narval (ver hoja A-111.003.002.001 del volumen 1) a menudo se talla de varias formas, pero en la mayoría de los casos el giro del colmillo a lo largo de su eje longitudinal de alto poder diagnóstico es visible para su fácil identificación.

El esmalte dental está dispuesta en capas concéntricas que son visibles en la sección transversal del colmillo.



Cráneo de Narval con el hueso intermaxilar abierto

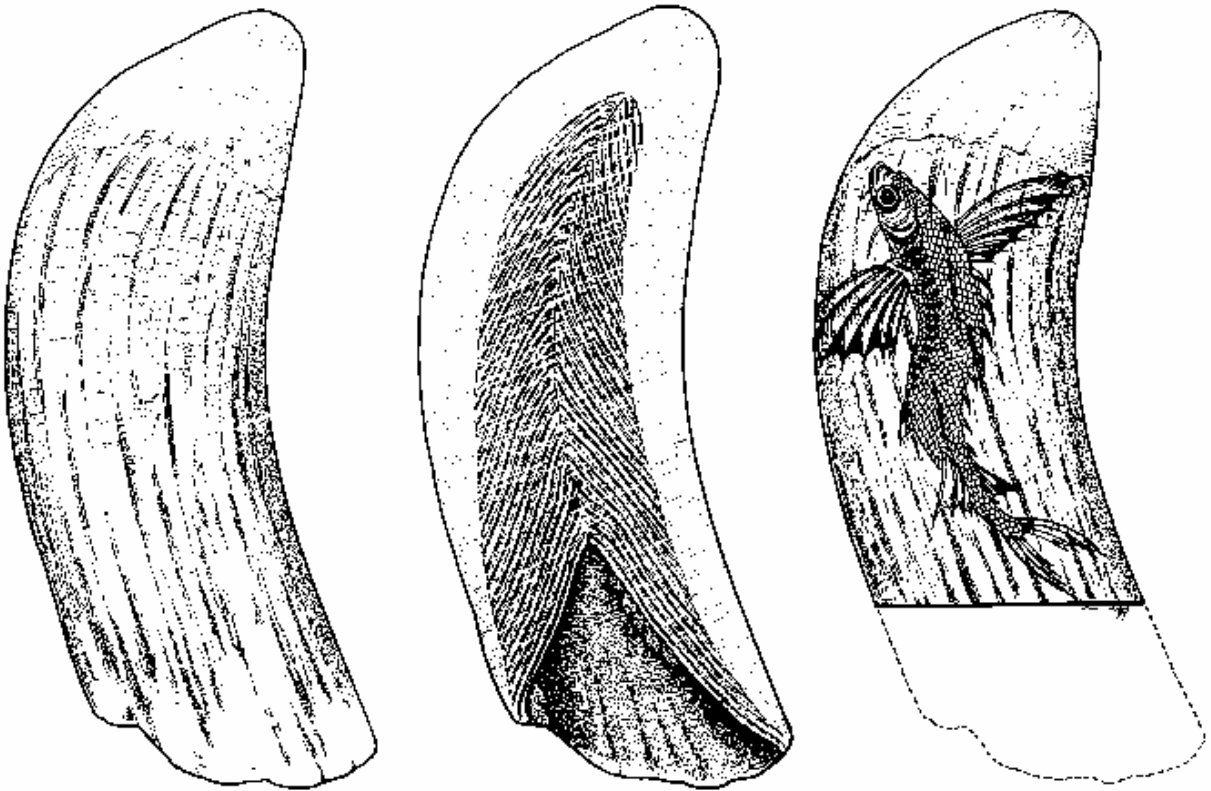


Sección transversal del colmillo del narval, tamaño natural

cement = cemento
dentine = esmalte dental
pulp cave = orificio de la pulpa

Dientes de cachalote

Los dientes del cachalote (*Physeter macrocephalus*) son otro ejemplo de parte de cetáceo con la que se comercia frecuentemente. Desgraciadamente, no se comercia a menudo con los dientes en su forma "original", sino que con más frecuencia se encuentran tallados en formas decorativas o grabados en la forma artística conocida como "scrimshaw". De esta forma su identificación es extremadamente difícil, ya que se parecen a muchos otros tipos de marfil. Los envíos mezclados de dientes en los que colmillos de morsa con dientes de cachalote pueden separarse mediante el examen de la sección transversal del diente. Los dientes de cachalote son redondos u ovalados, mientras que los colmillos de morsa tienen la forma parecida a un riñón debido al surco longitudinal que recorre el costado. Si solo se hallan pequeños fragmentos trabajados, es imposible determinar si el origen es diente o colmillo, incluso microscópicamente (Dr. E.D. Mitchell, comunicación personal).



Diente de cachalote sin trabajar, sección transversal y diente grabado



Ballena

Información general:

Las láminas están formadas de queratina. El borde más externo de cada lámina es suave, mientras que el borde interno está deshilachado y está compuesto de una serie de cerdas o pelos que se diferencian en aspecto y número de unas especies a otras. El cuadro de identificación de ballenas que va a continuación proporciona la información necesaria para identificar el origen de una muestra de ballena.

Identificación de ballenas:

Ballena

Eubalaena glacialis

- ballenas hasta 2,8 m. de longitud
- estrechas en relación con la longitud (casi 30 cm.)
- entre 220 y 260 láminas largas y estrechas
- hasta 70 cerdas por centímetro cuadrado
- las cerdas son finas y de color grisáceo
- el color varía desde el marrón oscuro, gris hasta el negro

Ballena boreal

Balaena mysticetus

- ballenas de más de 2,8 m y hasta más de 4 m.
- estrechas, normalmente de 36 cm de sección
- entre 35 y 70 cerdas por centímetro cuadrado
- entre 230 y 360 láminas en cada una de las dos hileras
- el color varía del gris al negro

Ballena franca pigmea

Caperea marginata

- posee las ballenas más flexibles y duras
- la longitud varía de unos pocos centímetros hasta un máximo de 69 cm y la anchura es de 10 cm.
- unas 230 láminas en cada una de las dos hileras
- hasta 80 cerdas por centímetro cuadrado
- el color es blanco-amarillento claro con un reborde marrón

Ballena gris

Eschrichtius robustus

- láminas relativamente pequeñas (hasta 50 cm de largo y 25 de ancho)
- de 130 a 180 láminas por lado
- hasta 40 cerdas por centímetro cuadrado
- el color es blanco-amarillento normalmente
- las láminas del lado derecho normalmente son más cortas que las del lado izquierdo.

Ballena boba

Balaenoptera physalus

- hasta 70 cm. de largo y 30 de ancho
- de 260 a 480 láminas por lado
- hasta 35 cerdas por centímetro cuadrado
- las ballenas del lado derecho son blancas o blanco-amarillentas mientras que las del resto tienen franjas blanco-amarillentas y gris-azuladas. El reborde es entre gris-marrónáceo y blanco-grisáceo.

Ballena azul

Balaenoptera musculus

- hasta 1 m de largas y 55 cm. de anchas
- entre 240 y 400 láminas por cada lado
- hasta 30 cerdas por centímetro cuadrado
- cortas, rígidas y con un reborde áspero
- de color totalmente negro

Ballena de Minke

Balaenoptera acutorostrata

- longitud máxima de 20 cm. y anchura hasta 12 cm.
- entre 230 y 360 láminas por cada uno de los dos lados
- hasta 25 cerdas por centímetro cuadrado
- el color varía del blanco-amarillento al gris oscuro rayado

Ballena Sei

Balaenoptera borealis

- 73 cm. de longitud máxima y hasta 40 cm. de ancho.
- de 300 a 410 láminas por lado con rebordes finos
- hasta 60 cerdas por centímetro cuadrado
- de color negro-ceniza

Ballena de Bryde

Balaenoptera edeni

- 42 cm. de longitud máxima y hasta 24 cm. de ancho
- de 250 a 370 láminas por lado
- de 15 a 35 cerdas por centímetro cuadrado
- láminas gris pizarra con cerdas gris claro

Rorcual jorobado

Megaptera novaeangliae

- longitud máxima hasta 70 cm y hasta 30 cm. de anchura
- entre 270 y 400 láminas por lado
- hasta 35 cerdas por centímetro cuadrado
- las ballenas son negras con las cerdas negro-oliva



Lista Taxonómica

Las pieles y los productos derivados aparecen a menudo en el comercio con nombres, que se refieren a su origen, su aspecto o su procesado. Estos nombres son a veces confusos y engañosos, en ocasiones proporcionando una cierta ayuda para la identificación.

Por lo tanto, los funcionarios de control deberían familiarizarse con los nombres comerciales, pero, como principio, *la identificación deberá basarse siempre en los términos científicos y el examen físico de los productos en cuestión.*

La presente lista trata de facilitar información sobre los nombres comunes y comerciales. No intenta estandarizar ni legalizar estos nombres.

La lista incluye nombres de las especies, que actualmente son, o han sido recientemente, empleados en cierta medida en el comercio de la piel. Las diferentes razas de rumiantes domésticos no han sido incluidas.

Los idiomas que se han tenido en cuenta son inglés, francés, ruso, español, alemán e italiano, que son los más importantes en el comercio de la piel. Los nombres brasileños o guaraníes se han incluido en algunas especies de Sudamérica, y han sido recogidos bajo los nombres comerciales o españoles.

Las familias taxonómicas, dentro de los diferentes órdenes, y especies, dentro de cada familia, están ordenadas alfabéticamente, como los nombres dentro de cada idioma.

Recogido por Peter Dollinger, Berna, François de Beaufort, París, John B. Heppes, Ottawa, Obdulio Menghi, Gland, Hernan Torres, Arica, Paolo Vicentini, Roma, A. Vinokurov, Moscú

Presentado por la Autoridad Administrativa de Suiza

Orden: MARSUPIALIA*Chironectes minimus*

- I Water Opossum, Yapok
- F Opossum aquatique, Yapok
- E Chichica "Lámpara de agua"
Comadreja de agua,
Cuica de agua,
Perrito de agua,
Rata de agua,
Yapó
- A Schwimmbeutler, Yapok
- It Chironette minimo, Yapo, Yapok

Didelphis paraguayensis = azarae

- I Azara's Opossum, South American Opossum
- F Opossum d'Azara, Opossum d'Amerique du Sud
- E Comadreja mora,
Comadreja overa,
Mibicuré,
Oposum,
Zarigüeya
- A Südopossum "Amerik. Opossum"
- It Opossum dell'America meridionale

Didelphis virginiana = marsupialis

- I American Opossum,
Common Opossum,
Virginian Opossum
- F Opossum commun, Opossum d'Amerique
- E Comadreja, Muca, Oposum de América,
Oposum de Virginia, Zarigüeya de Virginia
- A Nordopossum "Amerik. Opossum"
- It Opossum d'America, Opossum virginiano

Familia: Macropodidae*Macropus (Protemnodon,
Wallabia) agilis*

- I Agile Wallaby, Sandy Wallaby
 - F Wallabie agile
 - E Canguro ágil, Ualabi de los arenales
 - A Flinkes Känguruh
 - It Uallabia delle sabbie
-



Macropus (Protemnodon, Wallabia) dorsalis

- I Black-striped Wallaby
- F Wallabie à raies noires
- E Canguro de rayas negras, Ualabi de bandas negras
- A Rückenstreifenkänguruh
- It Uallabia dalle strisce nere

Macropus (Thylogale, Proteomnodon) eugenii, flindersi incluido.

- I Dama Pademelon, Flinders Island
Pademelon, Tammar
- F Pademelon daim, Wallabie de l'île d'Eugène
- E Canguro de la Isla de Flinders, Eugenio,
Tamar, Ualabi de las matas
- A Derbykänguruh, Tammar "Perwallaby"
- It Tilogale

Macropus fuliginosus

- I Western Grey Kangaroo
- F Kangourou géant occidental
- E Canguro ahumado, Canguro gris
occidental
- A Westliches Graues Riesenkänguruh
- It Canguro gigante occidentale

Macropus giganteus

- I Eastern Grey Kangaroo,
Forester Kangaroo "Great Kangaroo"
- F Kangourou géant oriental
- E Canguro gigante gris
- A Graues Riesenkänguruh
- It Canguro grigio gigante

Macropus (Protemnodon, Wallabia) parryi = elegans

- I Pretty-face Wallaby, Whiptail Wallaby
- F Wallabie élégant
- E Canguro de hocico elegante,
Ualabi de hocico elegante
- A Hübschgesichtswallaby, Schönwallaby
- It Uallabia dal muso elegante

Macropus (Osphranter) robustus

- I Euro, Wallaroo
- F Wallaroo
- E Canguro robusto
- A Bergkänguruh
- It Canguro delle rocce, Wallaroo robusto

Macropus (Protemnodon, Wallabia)
rufogriseus, (bennetti,
ruficollis incluidos)

- | | | |
|----|--|-------------------------|
| I | Brush Wallaby | "Silver Darkside" |
| | Red-necked Wallaby | |
| F | Wallabie de Bennett, Wallabie gris-rou | |
| E | Canguro rojo-gris, Ualabi de Bennett | |
| A | Bennett-Känguruh | "Buschwallaby" |
| | Rothalskänguruh | |
| It | Uallabia dall coll rosso | "Wallaby della Foresta" |

Megaleia rufa (Macropus rufus)

- | | |
|----|-----------------------|
| I | Red Kangaroo |
| F | Kangourou roux |
| E | Canguro rojo |
| A | Rotes Risenkänguruh |
| It | Canguro gigante rosso |

Petrogale penicillata

- | | | |
|----|-------------------------------------|-------------------|
| I | Brush-tailed Rock Wallaby | "Buck Wallaby" |
| | Grey Wallaby | |
| F | Wallabie de rocher à queue brosse | |
| E | Canguro rupestre de cola de brocha, | |
| | Ualabi rupestre de cola de pincel | |
| A | Bürsten-Felsenkänguruh | "Rockwallaby" |
| It | Uallabia delle rocce dalla | "Wallaby di Cook" |
| | coda a pennello | |

Petrogale xanthopus

- | | | |
|----|--|------------------|
| I | Ringed-tail Rock Wallaby | "Yellow Wallaby" |
| | Yellow-footed Rock Wallaby | |
| F | Wallabie de rocher à queue annelée | |
| E | Canguro rupestre de cola anillada, | |
| | Ualabi rupestre de cola anillada | |
| A | Gelbfuss-Felsenkänguruh, Ringchwanz-Felsenkänguruh | |
| It | Uallabia delle rocce dalla coda ad anelli | |

Thylogale billardieri

- | | |
|----|---|
| I | Red-bellied Pademelon, Rufous-bellied Pademelon |
| F | Pademelon à ventre roux |
| E | Tilogalo de Tasmania |
| A | Rotbauchfilander |
| It | Tilogale dal ventre rosso, Tilogale tasmaniano |

Wallabia bicolor

- | | | |
|----|-------------------------------------|------------------------|
| I | Black-tailed Wallaby, Swamp Wallaby | |
| F | Wallabie bicolore | |
| E | Canguro bicolor, Ualabi bicolor | |
| A | Sumpfwallaby | |
| It | Uallabia bicolore | "Wallaby delle Paludi" |

**Familia: Phalangeridae***Trichosorus vulpecula*

I	Brush-tailed Phalanger	"Australian Possum" "New Zealand Possum" "Redneck" "Tasmanian Possum" "Weevilly"
F	Phalanger-Renard	
E	Chinchilla de Adelaida Falangero zorro	"Possum de Australia"
A	Fuchskusu "Neuseeländ. Opossum" "Tasman. Opossum"	"Australisches Opossum"
It	Tricosuro volpino	"Opossum d'Australia"

Familia: Phascolarctidae*Phascolarctos cinereus*

I	Koala Bear	"Wombat"
F	Koala	
E	Coala, Oso marsupial, Perezoso de Australia	
A	Beutelbär, Koala	"Wombat"
It	Koala, Orso marsupiale	

Orden: INSECTIVORA**Familia: Talpidae***Desmana moschata*

I	Russian Desman "Silver Musquash"	"Russian Musquash"
F	Desman de Moscovie	"Vychuchol"
E	Desmán almizclado	"Rata amizclera rusa"
A	Russischer Desman	"Silberbisam"
I	Desmana	"Topo muschiato della Rusia"

Talpa spp.

I	Moles
F	Taupes
E	Topos
A	Maulwürfe
It	Talpe

Orden: PRIMATES**Familia: Cercopithecidae***Cercopithecus spp.*(principalmente *C. diana*)

I	Guenons	"Grey Monkey" "Red Monkey", etc.
F	Cercopithèques	
E	Cercopitecos	
A	Meerkatzen	"Perlaffe"
It	Cercopiteci	

* = *Cercopithecus diana*

<i>Calobus guereza</i>	I	Black-and-white Colobus	"Abyssinian Monkey"
	F	Colobe guéréza	
	E	Colobo guereza	
	A	Guereza "Scheitelaffe"	
	It	Guereza coda bianca, Guereza d'Abissinia	
<i>Colobus polykomos</i>	I	(Southern and Western) Black-and-white Colobus, Black Monkey	
	F	Colobe magistrat	
	E	Colobo abisinio	
	A	Südlicher Guereza	"Scheitelaffe"
	It	Guereza dell'Africa occidentale	

Orden: LAGOMORPHA**Familia: Leporidae**

<i>Lepus americanus</i>	I	Snowshoe Hare	"American Hare" "American Rabbit"
	F	Lièvre américain	
	E	Liebre americana, Liebre polar	
	A	Polarhase, Schneeschuhhase	"Schneehase"
	It	Lepre polare	
<i>Lepus europaeus = capensis</i>	I	Brown Hare, Cape Hare, European Hare	
	F	Lièvre d'Europe, Lièvre du Cap	
	E	Liebre común, Liebre europea	
	A	Europäischer Feldhase, Kaphase	
	It	Lepre comune, Lepre grigia	
<i>Lepus sinensis</i>	I	East Chinese Hare	
	F	Lièvre de Chine	
	E	Liebre de China	
	A	Chinesischer Hase	
	It	Lepre della Cina	
<i>Lepus timidus</i>	I	Blue Hare, Varying Hare	"Foxaline" "Russian Hare"
	F	Lièvre blanc, Lièvre variable	
	E	Liebre blanca, Liebre variable	
	A	Schneehase	
	It	Lepre bianca, Lepre variabile	



<i>Oryctolagus cuniculus</i>	I	European Rabbit	
	F	Lapin de garenne	
	E	Conejo común, Conejo de monte	
	A	Europäisches Wildkaninchen	"Kanin"
	It	Coniglio selvatico	
<i>Oryctolagus cuniculus,</i> <i>f. domestica</i>	I	Rabbit "Coney"	
	F	Lapin domestique	
	E	Conejo doméstico	
	A	Hauskaninchen	"Kanin"
	It	Coniglio domestico	

Las pieles teñidas y cortadas tienen muchos nombres comerciales diferentes, por ejemplo: "Baby Beaver", "Chinchillette", "Erminette", "Sealkanin", "Zobelkanin", etc.

Orden: RODENTIA

Familia: Castoridae

<i>Castor fiber (canadensis incluido)</i>	I	Beaver	
	F		Castor
	D		Biber
	It		Castoro

Pieles arrancadas, cortadas y teñidas: "Beaver Royale", "Phanton-Biber"

Familia Chinchillidae

<i>Chinchilla brevicaudata</i>	I	Short-tailed Chinchilla	"Chinchilla"
	F	Chinchilla à queue courte	
	E	Chinchilla de cola corta, Chinchilla grande, Chinchilla real	
	A	Kurzschwanzchinchilla	"Chinchilla"
	It	Chinchilla dalla coda corta	"Cincillà"
<i>Chinchilla lanigerl</i>		Long-tailed Chinchilla	"Chinchilla Rat"
		"Chinchillona"	
	F	Chinchilla à longue queue	
	E	Chinchilla, Chinchilla chica, Chinchilla costera, Chinchilla de cola larga, Chinchilla lanigera	
	A	Langschwanz-Chinchilla	
It	Cincillà lanigero, Chinchilla dalla coda lunga		

<i>Lagidium viscacia</i>	I	Mountain Chinchilla	"Chinchillone"
	F	Lagostome des montagnes	
	E	Chinchillón, Conejo de tierra, Pilquén, Vizcacha serrana	
	A	Berg-Viscacha	"Chinchillona"
		Cuvier-Hasenmaus	
	It	Viscaccia della montagna	"Cincillone"
<i>Lagostomus maximus</i>	I	Plains Viscacha, Viscacha	"Chinchilla Rat"
	F	Lagostome des Pampas	
	E	Vizcacha de las Pampas	
	A	Feldviscacha	"Wasserschwein"
			Pampas-Viscacha, Viscacha
	It	Viscaccia delle Pampas, Viscaccia vera	

Familia: Cricetidae

<i>Cricetus cricetus</i>	I	Common Hamster		
	F	Hamster d'Europe		
	E	Hamster vulgar		
	A	Feldhamster	"Hamster"	
	It	Criceto, Hamster		
<i>Ondatra zibethica</i>	I	Muskrat	"Musk" "Musquash"	
	F	Ondatra, Rat msuqué, Rat d'Amérique		
	E	Ondatra, Rata almizclera		
	A	Bisamratte	"Bisam"	
			Ondatra, Topo muschiato	
	It	Ondatra, Topo muschiato		

Otros nombres comerciales, sobre todo combinaciones de "..... Rat", por ejemplo: "Silver Rat", "Texas Rat". Arrancada, cortada y teñida: "Hudson Seal", "Rice Cake Seal". Teñida, suelta: "Delta Rat", "River Mink".

Familia: Ctenomyidae

<i>Ctenomys</i> spp.	I	Tuco-tucos	"Tucan"
	F	Tuco-tucos	
	E	Ocultos, Tuco-tucos	
	A	Tukotukos	"Chinchillaratte"
	It	Tuco-tuco	



Familia: Myopotamidae

<i>Myocastor coypus</i>	I	Coypu	"Nutria Seal"
		Nutria	"South American Beaver"
	F	Myocastor, Myopotame, Ragondin	
	E	Castoril	"Montevideos"
		Coipú	"Paranas"
		Nutria de pantano, Nutria roedora, Quiya	
	A	Biberratte	"Otternutria"
		Nutria, Sumpfbiber	
	I	Castorino, Castoro delle paludi, Nutria	

Familia: Pedetidae

<i>Pedetes capensis</i>	I	Cape Jumping Hare, Spring Hare, Springhare
	F	Lièvre sauter
	E	Liebre saltadora cafre, Liebre saltadora del Cabo
	A	Springhase
	It	Lepre saltatrice cafra

Familia: Rhizomyidae

<i>Rhizomys spp. (sinensis, etc.)</i>	I	Bamboo Rats	"Chinese Mole"
	F		Rats des Bambous, Rat jaune
	E		Ratas de los Bambús
	A		Bambusratten"Chinesische Ratte"
			"Koreanischer Bisam"
			"Zabul"
		"Zapok"	
	It		Ratti del Bambu

Familia: Sciuridae

<i>Funambulus spp.</i>	I	Palm Squirrels, Tree Squirrels
	F	Ecureuils des palmes, Ecureuils palmistes
	E	Ardillas de las palmeras
	A	Palmhörnchen, Palmenhörnchen
	It	Funamboli, Scoiattoli delle palme

<i>Glaucomys</i> spp. (<i>volans</i> , <i>sabrinus</i>)	I	Flying Squirrels	
		F	Ecureuils volants
	E	Ardillas voladoras	
		A	Assapan, Gleithörnchen
	It		Glaucomii
<i>Marmota bobak</i>	I	Bobac Marmot	
	F	Marmotte Bobac	
	E	Bobac, Marmota de Siberia	
	A	Bobak, Steppenmurmeltier	"Murmel"
	It	Bobac, Marmotta di Siberia	

Los nombres comerciales para las subespecies provienen fundamentalmente de los centros de producción:

<i>Marmota bobak baibacina</i> :	"Bobac", "Murmel", "Russian Marmot", "Tarbagan".		
<i>Marmota bobak bobak</i> :	"Kotel", "Krupny", "Mindel", "Saratov"		
<i>Marmota bobak sibirica</i> :	"Beisky", "Chinese Marmot", "Darigan", "Mongolian Marmot", "Urga-Murmel"		
<i>Marmota monax</i>	I	Ground Hog	"Wheenusk"
		Woodchuck	
	F	Marmotte commune, Siffleur	
	E	Marmota común	
	A	Waldmurmeltier	
	It	Marmotta monax	
<i>Marmota caligata</i>	Marmotas Alpina y Norteamericana: no son importantes en el comercio internacional de pieles		
<i>Marmota flaviventris</i>			
<i>Marmota marmota</i>			
<i>Petaurista</i> spp.	I	Flying Squirrels	"Molenda"
	F	Péteuristes	
	E	Petauristas	
	A	Gleithörnchen	"Fliegender Hund"
		Grossflughörnchen	
	It	Petauriste, Taguan	
<i>Pteromys volans</i>	I	European Flying Squirrel	"Molenda"
	F	Palatouche	
	E	Ardilla voladora	
	A	Gewöhnliches Gleithörnchen	"Fliegender Hund"
		Kleinflughörnchen	"Molenda"
	It	Scoiattolo volante europeo	



<i>Sciurus carolinensis</i>	I	Eastern Grey Squirrel, Grey Squirrel	
	F	Ecureuil gris	
	E	Ardilla gris	
	A	Grauhörnchen	"Amerikanisches Feh"
	It	Scoiattolo grigio	
<i>Sciurus griseus</i>	I	Western Grey Squirrel	
	F	Ecureuil gris	
	E	Ardilla gris	
	A	Westliches Grauhörnchen	
	It	Scoiattolo grigio	
<i>Sciurus vulgaris</i>	I	European & American Tree Squirrel, Red Squirrel	
	F	Ecureuil	"Petit gris"(solo de Canadá y URSS)
	E	Ardilla común	
	A	Eichhörnchen	"Feh" (solo de Canadá y URSS)
	It	Sociattolo comune	

Nombres comerciales derivados del centro de producción, por ejemplo:

"Altaisky", "Amursky", "Jatutsky", "Lensky", "Obsky", "Saibalsky", "Teleutka", etc.

y derivados del color de la cola: "Blacktail", "Darktail", "Greytail", "Redtail", etc.

<i>Spermophilus citellus (=Citellus)</i>	I	European Souslik	"Pechanik"
	F		Souslik d'Europe"Souslik (i)"
	E		Ardilla de Pedregal, Suslik europeo
	A		Einfarbiges Ziesel"Petschanik"
	It		Citello commune
<i>Spermophilus fulvus (=Citellus)</i>	I	Aral Yellow Souslik	"Pechanik"
	F		Spermophile jaune
	E		Espermófilo amarillo
	A		Fahlziesel"Petschanik"
			Gelbziesel"Sandmurmel"
		Sandziesel	
	It		Citello giallo

<i>Spermophilus suslicus (Citellus)</i>	I	Spotted Souslik	"Pearl Suslik"
			"Snowflake Suslik"
	F		Souslik tacheté
	E		Suslik manchado
	A		Perziesel"Perlsuslik (i)"
	It		Suslik
<i>Spermophilus undulatus (=Citellus)</i>	I	Arctic Ground Squirrel	"Peschlik"
	F	Souslik de Parry	
	E	Suslik de Parry	
	A	Parry-Ziesel	"Peschlik (I)"
	It	Citello di Parry	
<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>	I	Chickaree, Pine Squirrel, Red Squirrel, Spruce Squirrel	
	F	Ecureuil d'Hudson	
	E	Ardilla roja (de Hudson)	
	A	Rothörnchen	
	It	Scoiattolo rosso	
<i>Tamias (Eutamias) sibiricus</i>	I	Burunduk "Burunduk (i)"	
	F	Bouroundouk	"Rat de Russie"
		Tamias	
	E	Tamia de Siberia	
	A	Streifenhörnchen	"Burunduk (i)"
	It	Tamia	"Topo di Russia"
<i>Tamias striatus</i>	I	Eastern Chipmunk	"Burunduk (i)"
		Hackee	
	F	Tamias strié	
	E	Cipmunk oriental, Tamia estriado	
	A	Streifenbackenhörnchen	"Chipmunk"
	It	Tamia striato	
Orden: CARNIVORA			
Familia: Canidae			
<i>Alopex lagopus</i>	I	Artic Fox	"Blue Fox"
			"White Fox"
	F	Renard polaire	"Renard blanc"
			"Renard bleu"
	E	Zorro ártico	"Zorro azul"
		Zorro polar	"Zorro blanco"
	A	Eisfuchs	"Blaufuchs"
		Polarfuchs	"Weissfuchs"
	It	Volpe artica	"Volpe azzurra"
		Volpe polare	"Volpe bianca"



<i>Canis aureus</i>	I Common Jackal	"Jackal"
	Golden Jackal	
	F Chacal commun	"Chacal"
	E Chacal común, Chacal dorado	
	A Goldschakal	"Schakal"
It Sciacallo comune, Sciacallo dorato		
<i>Canis latrans</i>	I Brush Wolf	"Prairie Wolf"
	Coyote, Praire Wolf	Ropa comercializada como "Wolf", "Coyote"
	F Coyote	
	E Coyote, Lobo de las estepas, Perro de las praderas, Perro ladrador	
	A Heulwolf	"Wolf"
	Kojote	
It Coyote, Lupo della prateria		
<i>Canis lupus f. familiaris</i>	I Domestic Dog	"Dogskin" "Goupee"
	F Chien domestique	"Loup de Chine" "Loup de Mongolie"
	E Perro doméstico	
	A Haushund	"Gae-Wolf", "Gubi", "Koreawolf", "Sobaki"
	It Cane domestico	
<i>Canis lupus</i>	I Gray Wolf	"Wolf"
	Timber Wolf	
	F Loup commun	
	E Lobo	
	A Wolf	
It Lupo		
<i>Canis mesomelas</i>	I Black-backed Jackal	"Cape Jackal"
	F Chacal à chabraque	
	E Chacal de lomo negro	
	A Schabrackenschakal	
	It Sciacallo dalla gualdrappa	

<i>Cerdocyon thous</i>	I	Crab-eating Fox, Forest Fox, Savanna Fox		
	F	Renard crabier		
	E	Aguará, Zorro cangrejero, Zorro carbonero, Zorro de monte, Zorro rojizo, Zorro perro		
	A	Maikong, Waldfuchs		
	It	Volpe sciacallo		
<i>Cuon alpinus</i>	I	Red Dog, Dhole		
	F	Cuon d'Asie	"Loup de Chine" "Chien de Chine"	
	E	Perro salvaje asiático		
	A	Rothund		
	It	Cuon alpino		
<i>Dusicyon culpaeus (culpaeolus, magellanicus)</i>	I	Andean Wolf Colpeo Fox	"Magellanic Fox"	
	F	Renard colfeo, Colfou		
	E	Culpeo Perro de Patagonia, Zorro andino, Zorro colorado	"Tierra de Fuego"	
	A	Andenschakal	"Feuerlandfuchs" "Magellanfuchs" "Patagonischer Fuchs"	
	It	Volpe di Patagonia		
	<i>Dusicyon (=Pseudalopex) griseus*</i>	I	Argentine Fox Little Grey Fox, Pampas Fox	"Chubut"
		F	Renard gris de l'Argentine	
E		Chilla, Zorro gris		
A		Argentinischer Graufuchs	"Magellan", "Mendoza", "Rio-Chubut", "Rio Negro", "Sta. Cruz" Suizo: "Südamerikanischer Grisfuchs"	
It		Volpe grigia dell'Argentina		

* Anteriormente llamado *D. azarae* por muchos autores.



Dusicyon (=Pseudalopex)
*gymnocercus**

I	Pampas Fox, Paraguayan Fox	
F	Renard d'Azara	
E	Aguarachay	"Córdoba", "Entre Ríos"
	Zorro gris (de las pampas)	"Pampas", "Provincia"
	Zorro pampeano	"San Luis"
A	Pampasfuchs	"Azarafuchs"
		suizo: "Südamerikanischer Grisfuchs"
It	Volpe azara	"Aguarachai"
	Volpe sudamericana, Volpe grigia delle Pampas	

Dusicyon (=Pseudalopex)
sechurae

I	Sechura Fox	
F		
E	Zorro costero, Zorro de Sechura	
A	Sechurafuchs	
It	Volpe di Sechura	

*Dusicyon (=Lycalopex) vetulus**

I	Field Fox, Hoary Fox, Small-toothed Dog	
F	Renard grisonnant	
E	Jaguapitango	
A	Brasilianischer Kampfuchs	
It	Volpe di campo	

Nyctereutes procynoides

I	Raccoon-Dog	"Finnraccoon"
	Asiatic Raccoon-Dog	"Russian Raccoon"
		"Sea Fox"
F	Chien viverrin	"Renard de mer", "Loup du Japon"
E	Perro mapache	"Tanuki"
	Perro martero	"Zorro marino"
A	Enok, Marderhund	"Seefuchs", "Tanuki"
It	Cane viverrino	"Volpe marino"

Urocyon cinereoargenteus

I	Grey Fox, Virginian Fox	
F	Renard gris américain, Renard de Virginie	
E	Chacalillo, Zorro gris	
A	Festland-Graufuchs	"Grisfuchs"
It	Volpe grigia	

Vulpes bengalensis

I	Bengal Fox	"King-Fox"
F	Renard du Bengale	
E	Zorro de Bengala	
A	Bengalfuchs	
It	Volpe del Bengala	

* Anteriormente llamado *D. azarae* por muchos autores.

<i>Vulpes cana (=canus)</i>	I	Blanford's Fox, Hoary Fox	
	F	Renard de Blanford	
	E	Zorro de Blanford	
	A	Afghanfuchs	
	It	Volpe di Blanford	
<i>Vulpes corsac</i>	I	Korsac	
	F	Renard corsac, Renard des steppes	
	E	Kirsa, Zorro corsak	
	A	Korsak, Korsuk, Steppenfuchs	"Asiatischer Kitfuchs" "Mongolischer Kitfuchs"
	It	Volpe corsac, Volpe delle steppe	
<i>Vulpes ferrilata</i>	I	Tibetan Sand Fox	
	F	Renard sable du Thibet	
	E	Zorro de las arenas del Tibet	
	A	Tibetfuchs	
	It	Volpe delle sabbie tibetana	
<i>Vulpes macrotis</i>	I	Kit Fox	"Kitt Fox"
	F	Renard kit	
	E	Zorro enano americano, Zorro orejudo	
	A	Grossohr-Kitfuchs	"Kitfuchs"
	It	Volpe kit	
<i>Vulpes velox</i>	I	Swift Fox	"Kit Fox"
	F	Renard véloce	
	E	Zorro veloz	
	A	Swiftfuchs	"Kitfuchs", "Swiftfuchs"
	It	Volpe veloce	
<i>Vulpes vulpes (V. fulva incluido)</i>	I	Red Fox	
	F	Renard rouge	
	E	Zorro común, Zorro rojo	
	A	Rotfuchs	"Birkfuchs", "Brandfuchs", "Kohlfuchs"
	It	Volpe rossa	



Variaciones/Razas de granja	I		"Cross Fox"
	F		"Renard croisé"
	E		"Zorro cruzado"
	A		"Kreuzfuchs"
	It		"Volpe incrociata"
	I		"Silver Fox"
	F		"Renard argenté"
	E		"Zorro plateado"
	A		"Silberfuchs"
	It		"Volpe argentata"
	I		"Platinum Fox"
	F		"Renard platiné"
	E		"Zorro platino"
	A		"Platinfuchs"
	I		"Glacier Blue Fox", "Patch Fox", "Pearl Platin Fox", "Snow Fox", "Whiteface Fox", etc.

Otros nombres comerciales derivados de los centros de producción (estándar URSS: 38 orígenes diferentes).

Familia: Felidae

<i>Acinonyx jubatus</i>	I	Cheetah	
	F	Guépard	
	E	Guepardo	
	A	Gepard	
	It	Ghepardo	
<i>Felis (Profelis) aurata</i>	I	African Golden Cat	"African Leopard Cat"
	F	Chat doré d'Afrique	
	E	Gato dorado africano	
	A	Afrikanische Goldkatze	
	It	Gato dorado africano	

<i>Felis (Prionailurus) bengalensis</i>	I	Leopard Cat	"Lipiskin"
	F	Chat léopard du Bengal	"Chat lipi"
	E	Gato bengalí Gato de Bengala	"Gato leopardo"
	A	Bengalkatze	"Chinakatze", "Leopardkatze"
	It	Gatto del Bengala Gatto leopardo	"Gatto tigre"
<i>Felis (Lynx) caracal</i>	I	Caracal Lynx	
	F	Caracal	
	E	Caracal, Lince de las estepas	
	A	Karakal, Wüstenluchs	
	It	Caracal, Lince del desierto	
<i>Felis chaus</i>	I	Jungle Cat	"Samacha"
	F	Chat de jungle	
	E	Gato de la jungla, Gato de los pantanos	
	A	Rohrkatze Sumpfluchs	"Dschungelkatze" "Holzkatze"
	It	Gatto della giungla, Lince delle paludi	
<i>Felis (Puma) concolor</i>	I	Cougar, Puma	"Silver Lion"
	F	Puma	
	E	León americano, León bayo, Onza bermeja, Puma	
	A	Puma, Silberlöwe	
	It	Leone argentato, Puma	
<i>Felis (Oncifelis) geoffroyi</i>	I	Geoffroy's Cat	
	F	Chat de Geoffroy	
	E	Gato de mato, Gato montés común, Mbaracaya	
	A	Geoffroykatze Kleinfleckkatze Salkatze	"Chacokatze" "Mendozakatze" "Südamerik. Wildkatze" "Tigerkatze"
	It	Gatto di Geoffroy, Gatto di monte	



<i>Felis (Oreailurus) jacobita</i>	I	Mountain Cat	
	F	Chat des Andes	
	E	Chinchay, Gato andino, Gato lince	
	A	Bergkatze	
	It	Gatto delle Ande	
<i>Felis (Lynx) lynx (canadensis, pardina incluidos)</i>	I	Lynx	
	F	Lynx	
	E	Lince	
	A	Luchs (Nordluchs, Pardelluchs, Kanadaluchs, etc.)	"Silberluchs"
	It	Lince	
<i>Felis (Otocolobus) manul</i>	I	Manul, Pallas Cat	
	F	Chat manul	
	E	Gato de Pallas, Gato manul	
	A	Manul	
	It	Gatto di Pallas, Manul	
<i>Felis (Oncifelis) pajeros (=colocolo) Pampas Cat</i>	I	Molina's Guiana Cat	"Pajonal Cat"
	F	Chat des pampas	
	E	Gato de los pajonales, Gato montés, Gato pajero, Osio	
	A	Pampaskatze	"Südamerik. Luchskatze"
	It	Gatto delle pampas	
<i>Felis (Leopardus) pardalis</i>	I	Ocelot	
	F	Ocelot	
	E	Gato onza, Manigordo, Ocelote, Tigrillo, Yagua-tirica	
	A	Ozelot	
	It	Gattopardo americano, Ocelotto	
<i>Felis rufa (=Lynx rufus, Lynx striatus)</i>	I	Bay Lynx, Bob Cat	"Lynx Cat"
	F	Lynx roux	"Chat lynx"
	E	Lince rojo	"Lince bandechado"
	A	Rotluchs	"Bobcat", "Luchskatze /
			"Streifenluchs"
	It	Lince rossa	"Lince striata"

Felis (Leptailurus) serval
(*servalina* incluido)

I	Serval	
F	Serval	
E	Serval	
A	Serval	"Servalkatze"
It	(Gatto) Servale, Gattopardo africano	

Felis silvestris (lybica, ornata
incluidos)

I	Wild Cat	
F	Chat sauvage	
E	Gato montés, Gato silvestre	
A	Falbkatze	"Holzkatze"
	Wildkatze	
It	Gatto fulvo, Gatto ornato, Gatto selvatico	

Felis silvestris f. catus

I	Domestic Cat	
F	Chat domestique	
E	Gato doméstico	
A	Hauskatze	"Chinchillakatze", "Cypernkatze", "Feuerkatze", "Genottekatze", "Karthäusekatze", "Lyrenkatze", "Marmorkatze", "Müllerkatze", "Räderkatze", "Scheckenkatze", "Siamkatze", "Tigerkatze"
It	Gatto domestico	

Felis (Profelis) temmincki

I	Temminck's Golden Cat	
F	Chat doré d'Asie	
E	Gato dorado asiático	
A	Asiatische Goldkatze	
It	Gatto di Temminck, Gatto dorato asiatico	

Felis tigrina (=Leopardus tigrinus,
Felis pardinoides)

I	Tiger Cat	"Leopard Cat"
F	Chat tigre	
E	Caucel	"Mineiros"
	Chiví	"Orientales"
	Gato tigre	"Pintados"
	Margay, Mbarakaya, Tigrillo, Tirica	
A	Zwergtigerkatze	"Bahiakatze", "Cearakatze" "Mato Grossokatze", "Ozelotkatze" "Südamerik. Wildkatze"
It	Gatto tigre, Tigrillo	



Felis viverrina (=Prionailurus
viverrinus)

I Fishing Cat
F Chat pêcheur
E Gato pescador
A Fischkatze
It Gatto pescatore

Felis (Leopardus) wiedii

I Margay Cat "Ocelot Cat"
F Margay
E Caucel, Chiví, Cunaguaro, Gato montés,
Guamburushu, Margay, Mbarakayá, Tigrillo
A Langschwanzkatze "Baumozelot", "Peluda"
"Peludo"
It Margay

Felis (Herpailurus) yagouaroundi

I Eyra Cat, Jaguarondi
F Jaguarondi
E Gato colorado, Gato moro, León breñero,
Leoncillo, Mbarakaya-cira, Onza, Tigrillo,
Yaguarundí
A Eyra, Jaguarundi, Wieselkatze
It Gatto moro, Yaguaraondi

Neofelis nebulosa

I Clouded Leopard "Clouded Tiger"
F Panthère longibande, Panthère nébuleuse
E Pantera longibanda, Pantera nebulosa,
Tigre longibando
A Nebelparder "Nebelparder"
"Schildkrötenleopard"
It Pantera nebulosa

Panthera leo

I Lion
F Lion
E León
A Löwe
I Leone

<i>Panthera onca</i>	I	Jaguar	
	F	Jaguar	
	E	Jaguar, Otorongo, Tigre americano, Yaguar, Yaguarete	
	A	Jaguar	
	It	Giaguaro	
<i>Panthera pardus</i>	I	Leopard	
	F	Leopard, Panthère	
	E	Leopardo	
	A	Leopard, Panther	
	It	Leopardo, Pantera	
<i>Panthera tigris</i>	I	Tiger	
	F	Tigre d'Asie	
	E	Tigre	
	A	Tiger	
	It	Tigre	
<i>Uncia uncia</i>	I	Snow Leopard	"Ounce"
	F	Panthère des neiges	
	E	Leopardo nival, Pantera de las nieves	
	A	Irbis, Schneeleopard	
	It	Irbis, Leopardo delle nevi	
Familia: Hyaenidae			
<i>Proteles cristatus</i>	I	Earth-Wolf	
	F	Protèle	
	E	Lobo de tierra	
	A	Erdwolf, Zibethyäne	
	It	Protele crestato	
Familia: Mustelidae			
<i>Amblonyx cinerea</i>	I	Oriental Small-clawed Otter	"Calcutta Otter", "India Otter"
	F	Loutre cendrée	
	E	Nutria cenicienta, Nutria inermis asiática	
	A	Zwergotter	
	It	Lontra nana, Lontra senza unghie	



<i>Aonyx capensis</i>	I	Cape Clawless Otter	
	F	Loutre à joues blanches	
	E	Nutria africana	
	A	Kapotter, Weisswangenotter	
	It	Aonice capensi, Lontra dalle guance bianche	
<i>Aonyx congica</i>	I	Congo Clawless Otter	
	F	Loutre à joues blanches du Congo	
	E	Nutria del Congo	
	A	Kongo-Kleinkrallenotter, Kongo-Weisswangenotter	
	It	Lontra dalle guance bianche del Congo	
<i>Aonyx microdon</i>	I	Cameroon Clawless Otter	
	F	Paraonyx tacheté	
	E	Nutria inerme del Camerún	
	A	Fleckenotter	
	It	Lontra senza unghia del Camerún	
<i>Aonyx phillipsi</i>	I	Phillip's Clawless Otter	
	F	Paraonyx de Phillip	
	E	Nutria de Phillips	
	A	Phillips Kleinrallenotter	
	It	Lontra senza unghia di Phillips	
<i>Conepatus castaneus</i>	I		
	F		
	E		
	A		
	It		
<i>Conepatus chinga</i>	I	Chlean Skunk	
	F	Moufette du Chili	
	E	Chinga, Chingue, Mofeta de Chile, Zorrino de Chile	
	A	Chile-Skunk	
	It	Moffetta del Cile	
<i>Conepatus humboldti</i>	I	Patagonian Skunk	"Kalmuchita"
	F	Moufette de Patagonie	"Zorrino"
	E	Chingue, Mofeta patagónica, Zorrino patagónico	
	A	Patagonischer Skunk	"Zorrino"
	It	Zorrino della Patagonia	

<i>Conepatus leuconotus</i>	I	Hog-nosed Skunk
	F	Moufette á nez de cochon
	E	Mofeta de nariz de cerdo, Zorrino de nariz de cerdo
	A	Ferkelskunk
	It	Moffetta a naso di maiale
<i>Conepatus mesoleucus</i>	I	
	F	
	E	
	A	
	It	Zorrino comune
<i>Conepatus rex</i>	I	Andean Skunk
	F	Moufette des Andes
	E	Mofeta de los Andes
	A	Andenskunk
	It	Moffetta delle Ande
<i>Conepatus semistriatus</i>	I	Amazonian Skunk
	F	Moufette d'Amazonie
	E	Mofeta del Amazonas, Zorrino del Amazonas
	A	Amazonas-Skunk
	It	Skunk delle Amazzoni
<i>Eira (=Galera) barbara</i>	I	Tayra
	F	Tayra
	E	Hurón mayor, Wamingo, Zorro guache
	A	Hyrare, Tayra
	It	Taira, Urone
<i>Enhydra lutris</i>	I	Sea Otter
	F	Loutre de mer
	E	Nutria del Kamtchatka, Nutria marina
	A	Kalan "Kamtschatka-Biber"
		Seeotter
	It	Lontra del Camciatca, Lontra marina
<i>Galictis cuja</i>	I	Lesser Grison
	F	Petit grison
	E	Hurón menor
	A	Kleingrison
	It	Grigione piccolo



<i>Galictis vittata</i>	I	Allamand's Grison	
	F	Grison d'Allamand	
	E	Hurón menor, Quique, Vontsira malgache	
	A	Grossgrison	
	It	Grigione vittato	
<i>Gulo gulo</i>	I	Glutton, Wolverine	
	F	Glouton	
	E	Glotón	
	A	Järv, Vielfrass	
	It	Ghiottone, Volverine	
<i>Ictonyx striatus (=Zorilla striata)</i>	I	Zorilla	
	F	Zorille commun	
	E	Zorilla común, Zorilla rayada	
	A	Zorilla	"Kapiltis", "Kapskunk"
	It	Zorilla	
<i>Lutra annectens (=longicaudis)</i>	I	Southern River Otter	"South American Otter"
	F	Loutre à longue queue	
	E	Nutria, Nutria del noroeste	
	A	Mittelamerikanischer Fishotter	
	It	Lontra dell'America centrale	
<i>Lutra (Lontra) canadensis</i>	I	River Otter	
	F	Loutre du Canada	
	E	Nutria del Canadá, Nutria norteamericana	
	A	Kanada-Otter	"Virgin.Otter"
		Nordamerikanischer Fischotter	"Florida-Otter"
It	Lontra canadese		
<i>Lutra enudris (=annectens?)</i>	I	Brazilian River Otter	"South American Otter"
	F	Loutre du Brésil	
	E	Lobito de río, Nutria brasileña, Nutria del Brasil	
	A	Brasilianischer Flussotter	
	It	Lontra del Brasile	

<i>Lutra incarun (=annectens)</i>	I	"South American Otter"
	F Loutre du Pérou	
	E Lobito de río, Nutria de río, Nutria del Perú, Nutria peruana	
	A Peru-Otter	
	It Lontra del Peru	
<i>Lutra lutra</i>	I River Otter	"Black Otter", "Land Otter"
	F Loutre de rivière	
	E Lutra, Nutria común	
	A Eurasischer Fischotter	"Bagdadotter", "Burmaotter"
		"Otter"
	It Lontra comune, Lontra di fiume	
<i>Lutra maculicollis (=Hydrictis)</i>	I Spotted-necked Otter	
	F Loutre à cou tacheté	
	E Nutria del cuello manchado	
	A Fleckenhalsotter	"Kongootter"
		"Rhodesia-Otter"
	It Lontra dal collo macchiato	
<i>Lutra mesopetes (=annectens)</i>	I	"South American Otter"
	F Loutre du Costa Rica	
	E Nutria de Costa Rica	
	A Costa Rica-Otter	
	It Lontra di Costa Rica	
<i>Lutra platensis (=annectens)</i>	I La Plata Otter	"Washback"
	F Loutre d'Amerique du Sud	
	E Gato de agua, Lobito de río, Lobo-pe, Lutra del Plata, Nutria del Plata	
	A La Plata-Otter	
	It Lontra del Rio della Plata	
<i>Lutra provocax</i>	I Southern River Otter	"Washback"
	F Loutre du Chili	
	E Huillín, Lobito patagónico, Nutria de Chile, Nutria patagónica	
	A Südlicher Flussotter	
	It Lontra del Cile	



<i>Lutra sumatrana</i>	I Hairy-nosed Otter F Loutre de Sumatra S Nutria de Sumatra A Haarnasenotter It Lontra del naso peloso	
<i>Lutrogale perspicillata</i>	I Indian Smooth-coated Otter F Loutre d'Asie E Nutria lisa, Nutria simung A Indischer Fischotter It Lontra asiatica	
<i>Martes americana</i>	I American Marten F Martre américaine E Marta cebellina americana A Fichtenmarder It Martora americana	"Canadian Marten" "Canadian Sable" "Zibelline du Canada" "Amerikanischer Zobel" "Zibellino americano"
<i>Martes flavigula</i>	I Indian Marten F Martre de l'Inde E Marta de la India A Buntmarder Charsamarder It Martora di Charsa	"Pinemarten"
<i>Martes foina</i>	I Beach Marten, Stone Marten F Fouine E Fuina, Garduna A Hausmarder, Steinmarder It Faina, Martora di Francia	
<i>Martes martes</i>	I Pine Marten F Martre des pins E Marta (silvestre) A Baummarder, Edelmarder It Martora dei boschi, Martora di Prussia	
<i>Martes melampus</i>	I Japanese Marten F Martre du Japon E Marta del Japón A Japanischer Marder It Martora giapponese	

<i>Martes pennanti</i>	I	Fisher Pekan	"American Marten"
	F	Martre de Pennant, Pékan	
	E	Marta del Canadá Marta de Pennant, Pecán	"Veso de Virginia"
	A	Fischermarder Pekan	"Virgin. Iltis"
	It	Pekan, Martora di Pennant	"Puzzola della Virginia"
<i>Martes zibellina</i>	I	Sable	
	F	Zibeline	
	E	Cebellina, Marta zibelina	
	A	Zobel "Sobol"	
	It	Zibellino	
<i>Meles meles</i>	I	Eurasian Badger	
	F	Blaireau	
	E	Tejón europeo	
	A	Europäischer Dachs	
	It	Tasso europeo	
<i>Mellivora capensis</i>	I	Ratel	
	F	Ratel	
	E	Ratel del Cabo, Tejón abejero del Cabo	
	A	Honigdachs	
	It	Ratels, Tasso mellivoro	
<i>Melogale spp.</i>	I	Ferret Badgers	"Pahmi"
	F	Blaireaux-furets, Hélicres	
	E	Tejones chinos, Tejones-Turones	
	A	Sonnendachse	
	It	Tassi del Sole, Tassi-topo	
<i>Mephitis macroura</i>	I	Hooded Skunk	
	F	Moufette de Mexico	
	E	Mofeta de Méjico	
	A	Langschwanzskunk	
	It	Moffeta dalla lunga coda, Skunk dal cappuccio	



<i>Mephitis mephitis</i>	I Striped Skunk F Mufette E Mofeta A Streifenskunk It Moffetta comune, Skunk striato	
<i>Mutela altaica</i>	I Alpine Weasel, Mountain Weasel F Belette des Alpes E Comadreja de los Alpes A Alpenwiesel It Donnola degli Altai	"Solongoi"
<i>Mustela frenata</i>	I Ermine, Short-tailed Weasel, Stoat F Hermine E Armino A Hermelin It Ermellino	
<i>Mustela frenata</i>	I Long-tailed Weasel F Belette à longue queue E Collareja enfrenada, Comadreja de cola larga A Langschwanzwiesel It Donnola dalla lunga coda	"American Ermine" "White Weasel"
<i>Mustela kathiah</i>	I Yellow-bellied Weasel F E Comadreja de los Pinos A Gelbbauchwiesel It Donnola del ventre giallo	"Pineweasel"
<i>Mustela lutreola</i>	I European Mink F Vison d'Europe E Visón europeo A Europäischer Nerz It Visone europeo	"Marsh Otter"
<i>Mustela nivalis</i>	I Weasel F Belette commune E Comadreja A Maulwiesel It Donnola, Mustela delle nevi	"Laska" (solo URSS)

<i>Mustela putorius</i>	I	European Polecat Fitch "German Fitch"	"Black Fitch"
	F	Putois d'Europe	
	E	Turón común, Veso negro	
	A	Europäischer Iltis, Schwarzer Iltis	
	It	Puzzola nera	
<i>Mustela p. eversmani</i>	I	Turkestan Polecat	"Russian Fitch" "White Fitch"
	F	Putois blanc	
	E	Turón blanco	"Veso de Siberia"
	A	Steppeniltis	"Sibirischer Iltis" "Weisser Iltis"
	It	Puzzola bianca	
<i>Mustela sibirica</i>	I	Siberian Weasel	"Weasel"
	F	Belette de Sibérie	"Visón de Siberia"
	A	Kolonik Erd- oder Feuermarder Sibirisches Feuerwiesel	"Kolinsky" "Newchang Wiesel" "Sibirischer Nerz"
	It	Visone della Siberia	
<i>M.s. itatsi</i>	I	Japanese Weasel	"Itatsi"
<i>M.s. manchurica</i>	I	Manchurian Weasel	
<i>M.s. sibirica</i>	I	Siberian Weasel	"Kolinsky"
	It	Donnola siberiana	
<i>M.s. subhemachala</i>	I	Chinese Weasel	"Compo Weasel"
<i>Mustela vison</i>	I	American Mink	"Mink"
	F	Vison d'Amerique	
	E	Visón americano	
	A	Amerikanischer Nerz	"Nerz"
	It	Visone americano	
<i>Pteronura brasiliensis</i>	I	Giant Otter	
	F	Loutre géante du Brésil	
	E	Arirai, Ariranha, Lobo de río, Lobo grande de río, Nutria gigante	
	A	Riesenotter	"Ariranha-Otter"
	It	Lontra gigante del Brasile Arirai	"Lontra arianna"
<i>Spilogale putorius</i>	I	Spotted Skunk	"Civetcat"
	F	Spilogale	
	E	Zorillo manchado	



	A Fleckenskunk	"Civetkatze", "Lyaskunk"
	It Skunk maculato	
<i>Taxidea taxus</i>	I American Badger	"Blaireau"
	F Blaireau d'Amerique	
	E Tejón del Canadá, Tejón plateado	
	A Amerikanischer Dachshund, Silberdachshund	
	It Tasso americano, Tasso argentato	
<i>Vormela peregusna</i>	I Marbled Polecat	
	F Putois marbre	
	E Turón atigrado, Turón búlgaro	
	A Tigeriltis	"Fleckeniltis", "Pantheriltis", "Perwitzky"
	It Puzzola striata, Puzzola tigrata	
Familia: Procyonidae		
<i>Bassariscus spp.</i>	I Cacomistres, Ringtails	"Bassarisks", "Miner's Cat" "Mountain Cats" "Ringtail Cats"
	F Bassaris	
	E Cacomixtles, Gato de cola anillada	
	A Bassarisks "Raccoonfox" Katzenfrette	"Steinzobel"
	It Bassarischi	
<i>Procyon lotor</i>	I North American Raccoon	
	F Raton laveur	"Marmotte"
	E Mapache, Oso lavador	"Marmota"
	A Nordamerikanischer Waschbär	"Schupp"
	It Procione lavatora Orsetto lavatore	"Marmotta d'America"
Familia: Ursidae		
<i>Thalarctos maritimus</i>	I Polar Bear "White Bear"	
	F Ours blanc	
	E Oso blanco, Oso polar	
	A Eisbär	
	It Orso bianco, Orso polare	

<i>Ursus americanus</i>	I Black Bear F Ours noir E Oso negro A Baribal, Schwarzbär It Orso nero	
<i>Ursus arctos</i>	I Brown Bear, Grizzly F Ours brun E Oso pardo A Braunbär It Orso bruno	
Familia: Viverridae		
<i>Genetta spp.</i>	I Genets F Genettes E Ginetas A Genettekatzen, Ginsterkatzen It Genette	
<i>Viverra civetta</i>	I African Civet F Civette d'Afrique A Afrika-Zibetkatze It Zibetto africano	
<i>Viverra megaspila</i>	I Large-spotted Civet F Civette à grandes taches E Civeta a grandes manchas A Grossfleck-Zibetkatze It Viverra dalle grandi macchie	
<i>Viverra zibetha</i>	I Large Indian Civet F Grande civette de l'Inde E Gran civeta de la India A Indien-Zibetkatze It Zibetto indiano	"Chinese Bush Cat" "Civet Cat", "Genet Cat"
<i>Viverricula indica</i>	I Lesser Civet, Small Indian Civet F Civette de l'Inde E Civeta chica de la India A Kleine Zibetkatze It Viverricola	"Serval" "Rasse"



Orden: PINNIPEDIA

Familia: Otariidae

<i>Arctocephalus australis</i>	I South American Fur Seal	"Fur Seals", "Loutres" "Cape Horn Fur Seal", "Lobos Fur Seal", "Uruguay Fur Seal"
	F Otarie à fourrure australe	
	E Lobo de dos pelos, Lobo fino, Lobo marino, Oso marino, Otario	
"Lobos-Seal"	A Südamerikanischer Seebär	"Lakoda" (ver también <i>A. pusillus</i>),
	It Lontra del Capo, Lontra dell'Uruguay, Orso marino sudamericano	
<i>Arctocephalus forsteri</i>	I New Zealand Fur Seal	
	F Otarie à fourrure d'Australie	
	E Otario de Nueva Zelanda	
	A Australischer Seebär	
	It Arctocefalo dell'Australia	
<i>Arctocephalus gazella</i>	I Kerguelen Fur Seal	
	F Otarie de Kerguelen	
	E Lobo marino grácil, Otario de Kerguelen	
	A Kerguelen-Seebär	
	It Orso marino kerguelenese	
<i>Arctocephalus pusillus</i>	I South African Fur Seal	"Cape Fur Seal" "Transveldt Fur Seal"
	F Otarie à fourrure d'Afrique du Sud	
	E Lobo fino de America del sur	
	A Südafrikanischer Seebär Zwergseebär	"Kapseal" "Lakoda" (ver también <i>A. australis</i>),
"Lakunene"	It Arctocefalo del Sud-Africa	

<i>Callorhinus ursinus</i>	I Northern Fur Seal	"Alaska Fur Seal" "Japanese Fur Seal" ria Fur Seal"
	F Otarie à fourrure du Nord	
	E Lobo fino del Norte, Oso marino ártico	
	A Nördlicher Seebär	"Alaska-Seal", "Lakoda"
	It Callorino dell'Alaska, Orso marino artico	
<i>Eumetopias jubatus</i>	I Steller's Sea Lion	"Otter Seal" (joven)
	F Otarie de Steller	
	E León marino ártico, Otario de Steller	
	A Stellers Seelöwe	
	It Eumetopia di Steller, Leone marino artico	
<i>Otaria flavescens (=byronia)</i>	I South American Sea Lion	"Rock Seal"
	F Otarie à crinière d'Amérique du Sud	
	E León marino del sur, Lobo chusco, Lobo marino de un pelo, Lobo peluca (macho), Otario de crin, Baya (hembra)	
	A Mähnenrobbe	"Rockseal" (joven)
	It Leone marino della Patagonia	
Familia: Phocidae		
<i>Cystophora cristata</i>	I Hooded Seal	"Blue Back" (joven)
	F Phoque à capuchon	
	E Foca de casso	
	A Klappmütze	"Blaumann" (joven) "Blaurücken" (joven)
	It Cistofora crestata, Lontra dal beretto	
<i>Halichoerus grypus</i>	I Grey Seal "Whitecoat" (joven) Horsehead Seal	
	F Phoque gris, Tête de cheval	
	E Foca gris	
	A Grauseal, Kegelrobbe	
	It Alichero grigio	



<i>Pagophilus groenlandicus</i>	I	Saddleback, Harp Seal	"Beater", "Bedlamer" "Greenland Star Seal" "Harp Seal", "Middling" "Saddler" "Whitecoat" (joven)
	F	Phoque du Groenland	
	E	Foca de Groenlandia, Foca pía	
	A	Grönlandrobbe Sattelrobbe	"Neufundländer"
	It	Foca dalla sella, Foca di Groenlandia	
<i>Phoca (Pusa) hispida</i>	I	Marbel Seal, Ringed Seal	"Ring Seal" "Whitecoat" (joven)
	F	Phoque annelé, Phoque marbré	
	E	Foca de anillos, Foca fétida	
	A	Eismeer-Ringelrobbe	"Grönländer", "Ring-Seal"
	It	Foca dagli anelli	
<i>Phoca vitulina</i>	I	Common Seal	"Hair Seal", "Ranger"
	F	Phoque chien de mer	
	E	Foca común, Vaca marina	
	A	Seehund	
	It	Foca comune, Foca vitellina	
Orden: HYRACOIDEA			
Familia: Procaviidae			
<i>Procapra capensis</i>	I	Rock Dassie	"Dassie", "Hyrax" "Rock Badger"
	F	Daman de rocher du Cap	
	E	Damán del Cabo	
	A	Kap-Klippschliefer	"Klippdachs"
	I	Daman del Capo	
Orden: ARTIODACTYLA			
Familia: Camelidae			
<i>Lama glama</i>	I	Llama	
	F	Lama	
	E	Llama	
	A	Lama	
	It	Lama	

Lama guanicoe
 I Guanaco
 F Guanaco
 E Guanaco
 A Guanako "Guanaquito"
 It Guanaco

Lama pacos
 I Alpaca
 F Alpaga
 E Alpaka
 It Alpaca

Vicugna vicugna
 I Vicugna, Vicuna
 F Vigogne
 E Vicuña
 A Vikunja
 It Vigogna

Familia: Cervidae

Rangifer tarandus
 I Caribou, Reindeer
 F Caribou, Renné
 E Reno
 A Karibu, Ren "Pijiki" (Renkalb)
 It Renna

Bibliografía:

- Brauser, L. Das Zoologische System der Pelztiere im Rahmen der Fellkunde
- Bueler, L.E. (1.973) Wild dogs of the world. Londres
- Burt, W.H. y Grossenheider, R.P. (1.952) A field guide to the mammals. Boston.
- Burton, M. (1.978) Guía de los mamíferos de España y Europa. Barcelona.
- Cabrera, A. (1.957) Catálogo de los mamíferos de America de Sur. Buenos Aires.
- Deems, E.F. Jr. y Pursley, D. (1.978) North American fur bearers. Maryland.
- Dorst, J. y Dandelot, P. (1.970) A field guide to the larger mammals of Africa. Londres
- Grzimek, B. (Editor) (1.973) Grzimek's Tierleben, Vol. 1-4. Zürich.
- Harris, C.J. (1.968) Otters, a study of the recent Lutrinae. Londres y Beccles.
- Heppes, J.B., Robillard, J.R. y Schippers, S.S. (1.979) Trade names used in the fur industry. CITES Reports No. 5. Ottawa.
- Inskipp, T. (1.976) Mammals used in the fur trade (Script). Londres.
- Kroll, J. y Francke, Ch. (1.976) Jury Fränkels Rauchwaren-Handbuch. Murrhardt.
- Osgood, W.H. (1.943) The mammals of Chile, Zoolog. Series Field Mus. Nat. Hist. 30
- Parodi, R. Materiali usati in pelliceria. Pellicce Moda.
- Pocle, W.E. (1.978) Management of Kangaroo harvesting in Australia. Canberra.
- Prater, S.H. (1.971) The book of Indian animals. Bombay.
- Schauenberg (1.973) Les félides. In: Burton & Burton, Le royaume des animaux. Genève.
- Schmidt, F. (1.970) Das Buch von den Pelztieren und Pelzen. Munich.
- Schmidt, H. (1.944) Argentinische Säugetiere. San Andres F.C.C.A.
- Talice, R.V. (1.969) Mamíferos autoctonos. Nuestra Tierra 5. Montevideo.
- Zhyrnov, L.V., Vinokurov, A.A. y Bychkov, V.A. (1.978) Rare and threatened animals of the URSS. Moscú.



Notas Generales

Durante la segunda mitad del siglo XIX se exportaron desde Africa unos dos millones de pieles de Colobos y fueron transformadas en capas y tapices de pared. El comercio se ha visto bastante reducido debido a la protección legal de un cierto número de países, y desde que CITES se ha hecho operativo, la exportación de pieles de colobos ha finalizado casi completamente.

También algunas especies de guenones (*Cercopithecus* spp.) fueron comercializadas en grandes cantidades, pero actualmente solo algunas pieles sueltas se exportan por turistas. Otras especies de primates no se han comercializado nunca o solo en pequeñas cantidades.

Especie	1979	1980	1981	1982	1983	P.P. export. 1
Colobus sp.	500	2	28	1	0	pre-convención
Colobus angolensis	0	0	3	1	0	Kenya
Colobus guereza	62	177	30	93	75	P.P. pre-convención
Colobus polykomos	81	993	695	240	291	Ghana, pre-convención
Colobus rufomitratu	3	0	0	0	0	Kenya
Total	646	1,172	756	335	366	

En la mayoría de las especies de primates la piel no es muy densa, y el cuero interno está pobremente desarrollado o completamente ausente. Todas las especies explotadas comercialmente tienen la cola larga cubierta bastante espaciadamente por pelos largos (algunas especies de colobos) o cortos. El colobo tiene bien un manto de pelos largos alrededor de la espalda o pelos alargados en los hombros.

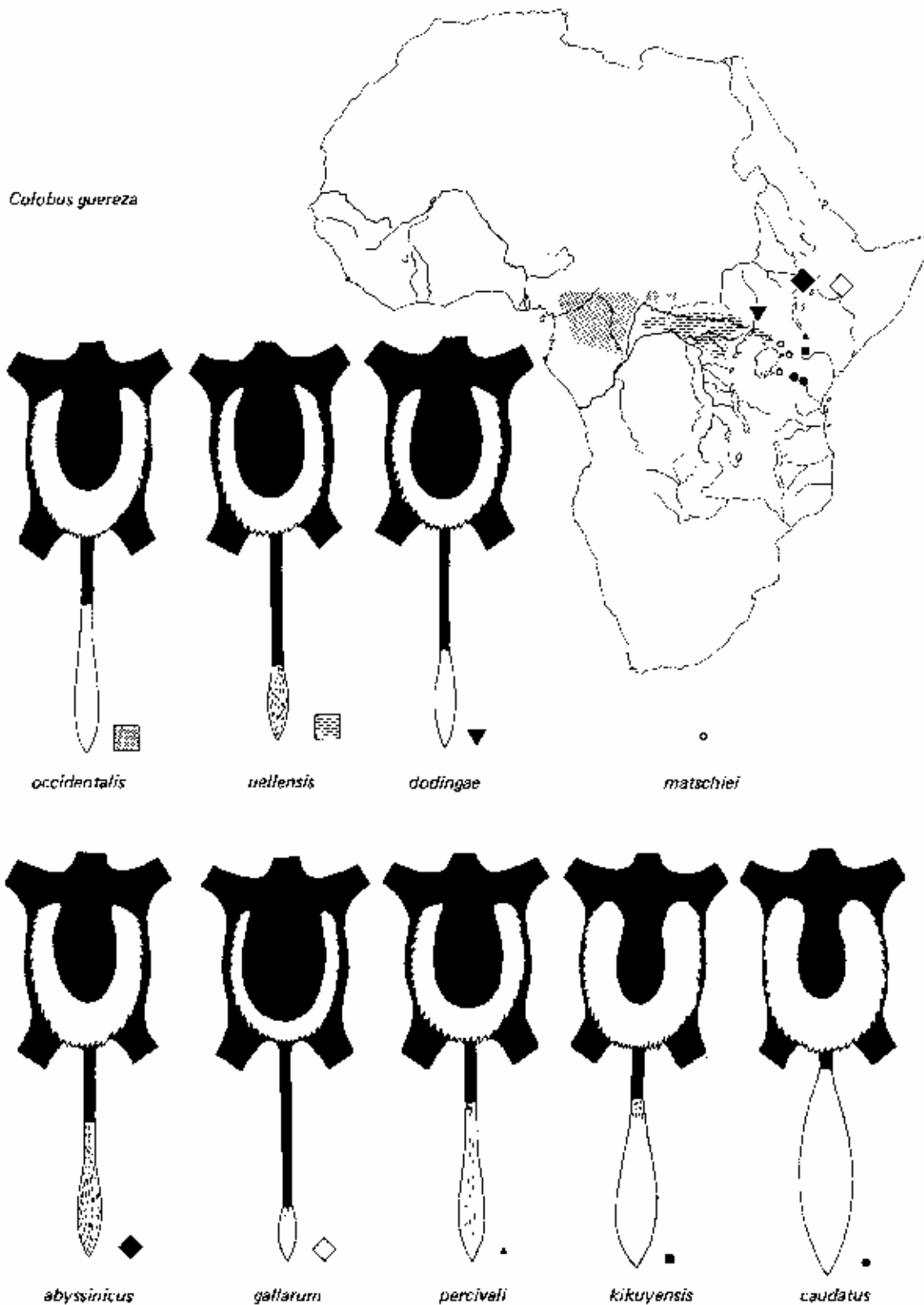
En esta sección se ilustran las siguientes especies:

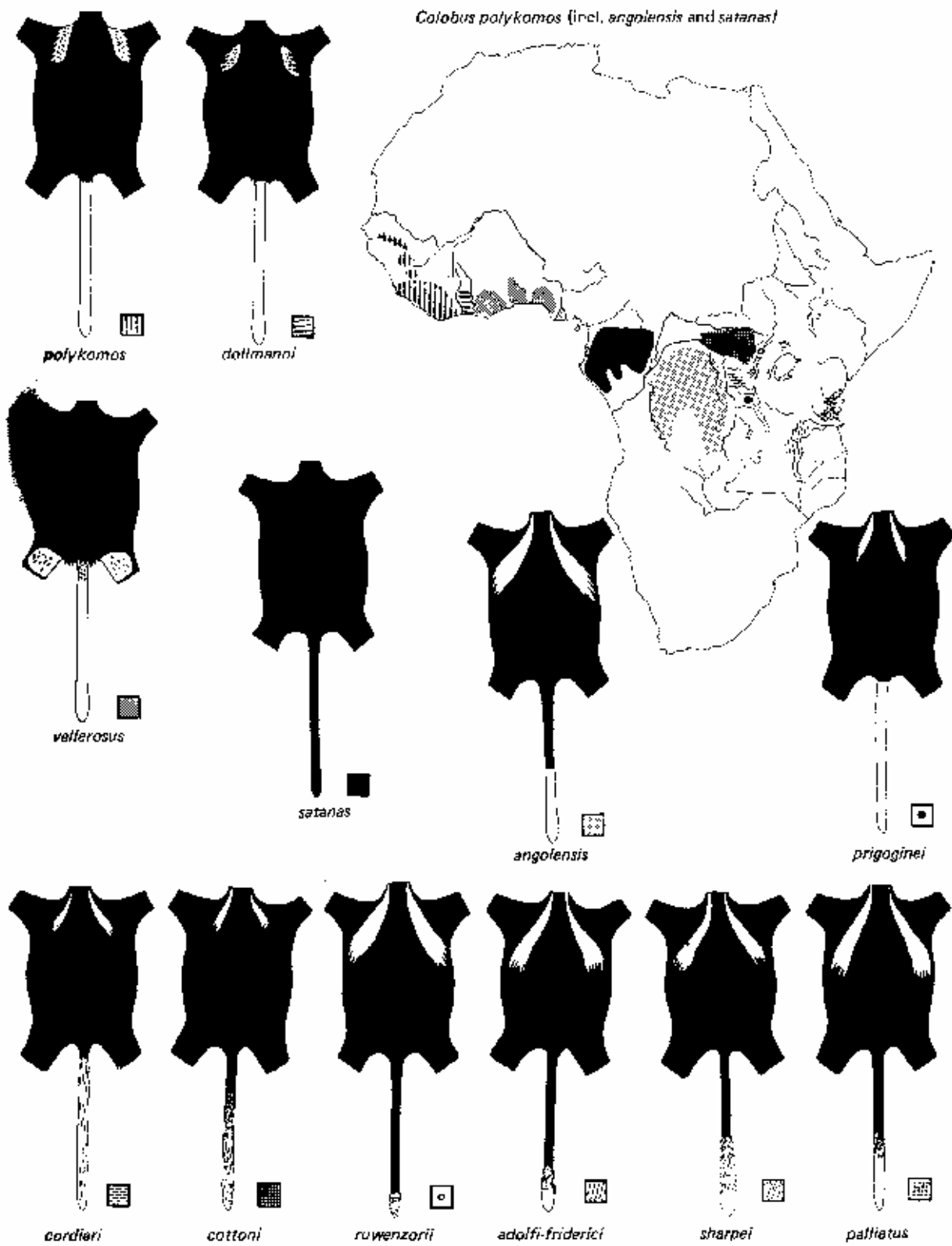
F-106.008.002.006	<i>Cercopithecus diana</i>
F-106008.002.009	<i>Cercopithecus hamlyni</i>
F-106.008.002.011	<i>Cercopithecus mitis algogularis</i>
F-106.008.006.002	<i>Colobus guereza</i>
F-106.008.006.004	<i>Colobus polykomos/angolensis</i>

Bibliografía:

- Kingdon, J. (1.974). East African Mammals, Vol. 1. Chicago/Londres
- Kroll, J. y Franke, F. (1.982). Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.
- Nilsson, G. et al (1.980). Facts about Furs. 3rd. ed. Washington D.C.
- Rahm, U.H. (1.969). Some Remarks on *Cercopithecus hamlyni*, *l'hoesti* and *mitis* and on *Colobus polykomos*. Wenner-Gren Symposium No. 43, "Systematics of the Old World Monkeys".

Ayuda a la Identificación de las Subespecies de Colobos







Cercopithecus diana

(Linnaeus, 1758)

Common names:

Cercopithecus spp.
(mainly *C. diana*):

E Guenons
Diana Monkey
F Cercopithèques (diana)
R Мартышки
S Cercopitecos
D Meerkatzen (Diana-)
I Cercopiteci

Trade names:

"Grey Monkey"
"Red Monkey" etc.
"Perlaffe"*

Scientific synonyms:

includes *roloway*



①



Detail ca. 1 : 1

②

*= *Cercopithecus diana*



Cercopithecus hamlyni

Pocock, 1907

Nombres comunes:

- I Hamlyn's Monkey
- F Cercopithèque de Hamlyn
- A Hamlyn-Meerkatze

ver también *C. diana*

Sinónimos científicos:

ninguno



1



Detalle aprox. 1:1

2

Cercopithecus mitis albogularis

Booth, 1968

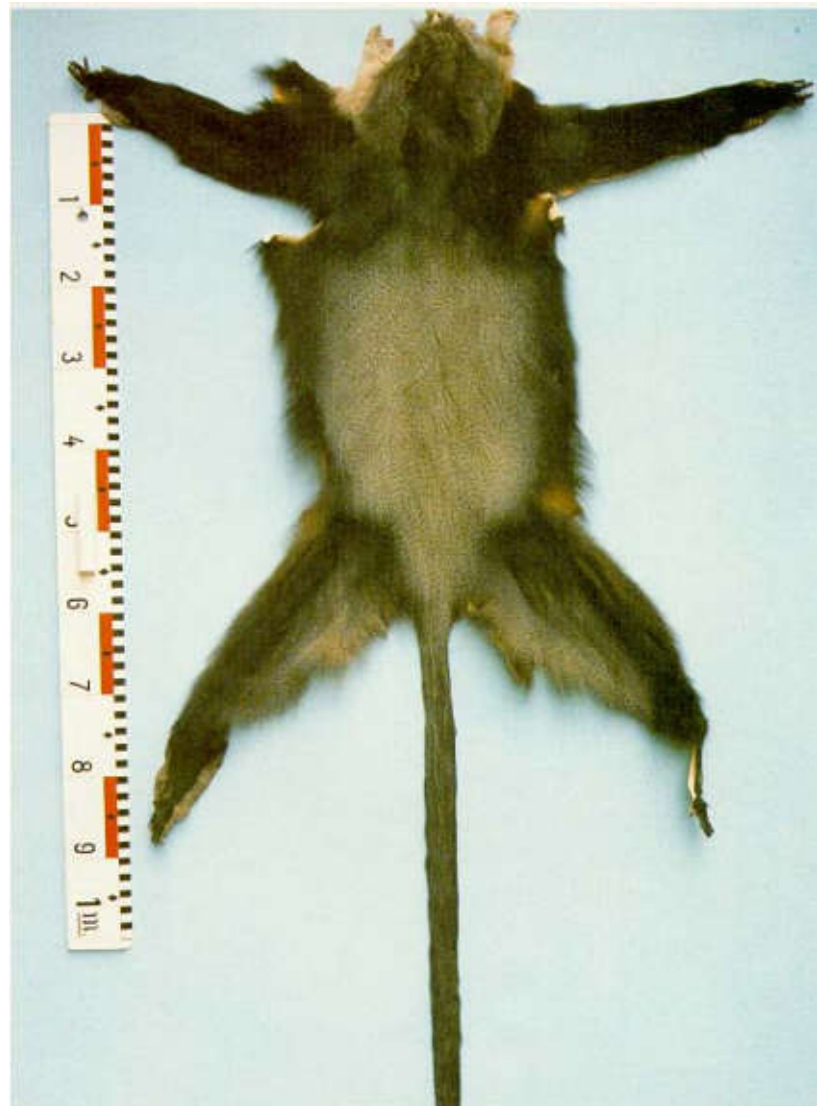


Nombres comunes:

- I Syke's Monkey
- F Cercopithèque à diadème
- A Weisskehlmeerkatze

Sinónimos científicos:

Cercopithecus albogularis



1



Detalle aprox. 1:1

2



Colubus guereza

Ruppell, 1835

Nombres comunes:

- I Black-and-white Colobus
- F Colobe guéréza
- E Colobo guereza
- A Guereza
- It Guereza coda bianca,
Guereza d'Abissinia

Nombres comerciales:

"Abyssinian Monkey"

"Scheitelaffe"

Sinónimos científicos:

Colobus abyssinicus



1



2



3

Colobus guereza



4 *Colobus guereza caudatus*



5 *Colobus guereza kikuyensis*



Colobus polykomos

Zimmermann, 1780

Nombres comunes:

I (Sur y Norte) Black-and-white Colobus,

Black Monkey

F Colobe magistrat

E Colobo abisinio

A Südlicher Guereza

It Guereza dell'Africa occidentale

Nombres comerciales:

"Scheitelaffe"

Sinónimos científicos:

Colobus angolensis

Colobus satanas



1

Colobus polykomos vellerosus



2Colobus polykomos polykomos



Colobus polykomos (=angolensis)

3



3

Colobus polykomos adolfi-friderici



Notas Generales

Los carnívoros terrestres (fisípedos) están compuestos por las siguientes familias:

- Cánidos, con 35 especies vivas y 1 extinguida recientemente;
- Ursidos, con 8 especies (*Ailuropoda melanoleuca* incluida);
- Prociónidos, con 10 especies generalmente reconocidas (*Ailurus fulgens* incluido) y 9 especies dudosas;
- Mustélidos, con unas 59 especies vivientes reconocidas generalmente, una especie extinguida recientemente y algunas especies dudosas;
- Vivérridos, con unas 64 especies reconocidas generalmente y algunas dudosas. "Mammal Species of the World" separa a las mangostas como familia de Herpestidae dentro de los vivérridos;
- Protélidos, con solo una especie, la hiena sudafricana.
- Los hiénidos, con 3 especies, y
- Félicos, con 34 especies, según algunos autores 37.

Mientras que las pieles del oso, hiena sudafricana e hiena se utilizan comercialmente como trofeos de caza, muchas especies de las familias de gatos, civetas, martas, mofetas y perros tienen un papel importante en el comercio de pieles. Un gran porcentaje de pieles de carnívoros provienen de stocks cautivos, ej. entre 20 y 25 millones de visones americanos, 2 millones de focas polares, sobre medio millón de focas rojas (incluyendo la foca plateada, foca platino, etc.) y más de 100.000 cebellinas.

El trampeo y la caza de carnívoros salvajes juega todavía un papel socio-económico importante. En la temporada 1.975/1.976, la recogida de pieles en Norteamérica incluyó unos 4,8 millones de pieles de carnívoros, alcanzando un valor de unos 90 millones de dólares USA y 16 millones de dólares canadienses.

En el pasado, muchísimas especies de carnívoros fueron explotadas comercialmente, por ejemplo, la nutria marina, *Enhydra lutris*, la nutria gigante, *Pteronura brasiliensis*, o el leopardo, *Panthera pardus*, y dos de ellos, la comadreja marina, *Mustela macrodon* y el lobo de Falkland, *Dusicyon australis*, fueron aniquilados totalmente en el siglo XIX.

La gran demanda de pieles moteadas de gatos al final de los años 60 dio como resultado embargos voluntarios impuestos por algunas asociaciones nacionales de comercio de pieles (ej. alemanas y suizas) sobre las importaciones de pieles de leopardos, jaguares, leopardos níveos, leopardos manchados, tigres, nutria gigante, etc. y condujo en 1.973 a la determinación de CITES.

Actualmente, las especies amenazadas se listan en el Apéndice I de CITES que excluye la importación con fines comerciales, y el comercio legal se ha desviado a especies menos amenazadas. La mayoría de las especies portadoras de piel del Hemisferio Norte están gestionadas adecuadamente por la legislación nacional, y puede considerarse que sus poblaciones no están afectadas negativamente por el comercio de pieles. Si algunas especies de Norteamérica o Eurasia están amenazadas o en peligro, esto es debido a otros factores, ej. polución atmosférica o transformación del hábitat debido a la acción humana.

El comercio ilegal es todavía importante en Latinoamérica (*Lutra* spp., *Pteronura brasiliensis*, *Felis* spp., *Panthera onca*), en el Sudeste Asiático (*Prionodon pardicolor*, *Felis bengalensis*, *Panthera pardus*) y - en menor medida- Africa (*Panthera pardus*, *Acinonyx jubatus*). La identificación adecuada de las especies y el examen cuidadoso de los documentos de CITES puede, por lo tanto, ser vital para muchas especies de carnívoros.

Bibliografía:

- Deems, E.F. Jr. y Pursley, D. (1.978) North American Furbearers. College Park, Maryland.
- Kroll, J. y Franke, F. (1.976). Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.
- Nilsson, G. et al (1.980) Facts about Furs. Washington D.C.



Ayuda a la identificación de las Pieles de Carnívoros

Las pieles de carnívoros son, con algo de experiencia, fácilmente reconocible como tales, aunque muestran una gran variación en tamaño, calidad de la piel, color y patrón. Los pelos de guarda siempre son lisos, no ondulados como en los topos, ciervos y algunos bóvidos, en la mayoría de las especies forman una capa continua que esconde la piel interior completamente. La piel interna siempre aparece, pero su longitud y densidad está sujeta a variaciones específicas y climáticas. Todas las especies tienen cola, y siempre está cubierta de piel. Otras características, a menudo perdidas en las pieles comerciales, son la almohadilla desnuda de la nariz y la presencia de 4 ó 5 garras en cada pata.

La identificación de los géneros y familias de carnívoros es relativamente fácil también, pero puede haber problemas a nivel de especie.

Se pueden distinguir los siguientes principales tipos de pieles comerciales:

Félidos:

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | tipo de gato rayado
ligeramente apuntada con anillos transversales. | ej: <i>Felis s. silvestris</i> , <i>Panthera tigris</i>
franjas transversales en cada lado de la espalda y en las patas, cola uniformemente espesa o |
| 2 | tipo de gato moteado | ej: <i>Felis bengalensis</i> , <i>Felis pardalis</i> , <i>Panthera pardus</i>
manchas o rosetas dispuestas más o menos en hileras longitudinales, cola uniformemente espesa o ligeramente apuntada con anillos transversales o manchas. |
| 3 | tipo lince | ej: <i>Felis lynx</i> , <i>Felis rufa</i>
parte superior manchada o lisa, vientre con manchas distintivas, cola corta. |

Vivérridos:

- | | | |
|---|----------------------|--|
| 4 | tipo civeta bandeada | ej: <i>Hemigalus derbyanus</i> , <i>Chrotogale owstoni</i>
bandas transversales bastante anchas desde un flanco hasta el otro, cola muy larga, peluda, anillada, parte distal negra. |
| 5 | tipo gineta | ej: <i>Genetta</i> spp., <i>Poiana richardsoni</i>
parte superior manchada, vientre sin manchas, cola extremadamente larga y muy apuntada (<i>Genetta</i>) o menos claramente apuntada (<i>Poiana</i>). |
| 6 | tipo civeta | ej: <i>Viverra</i> spp., <i>Civettictis civetta</i>
patrón de lira en el cuello, cola mediana, claramente apuntada, partes inferiores del cuerpo y/o patas más oscuras que los costados, cresta dorsal. |

Mustélidos

- | | | |
|----|-------------|--|
| 7 | tipo mofeta | ej: <i>Ictonyx striatus</i> , <i>Mephitis</i> spp., <i>Poecilogale albinucha</i> , <i>Conepatus</i> spp.
patrón blanco sobre fondo negro o marrón, pelos bastante largos, cola peluda, completamente blanca o al menos con la punta blanca. |
| 8 | otros tipos | ej: <i>Aonyx</i> spp., <i>Enhydra lutris</i> , <i>Lutra</i> spp., <i>Pteronura brasiliensis</i>
partes superiores uniformemente marrones con un brillo metálico (excepto en <i>Enhydra</i>), cola claramente apuntada (<i>Aonyx</i> , <i>Lutra</i>) o menos claramente apuntada (<i>Enhydra</i> , <i>Pteronura</i>). |
| 9 | tipo visón | ej: <i>Mustela</i> spp.
normalmente las pieles no se cortan por el vientre, los pelos de guarda están bastante distantes unos de otros, la piel interna está claramente visible, la cola relativamente corta. Las martas (<i>Martes</i> spp) son parecidas pero tienen la cola más larga y peluda. |
| 11 | tipo tejón | ej: <i>Meles meles</i> , <i>Taxidea taxus</i> , <i>Mydaus</i> spp., <i>Mellivora capensis</i>
partes superiores canosas, partes inferiores negras, cola corta. |

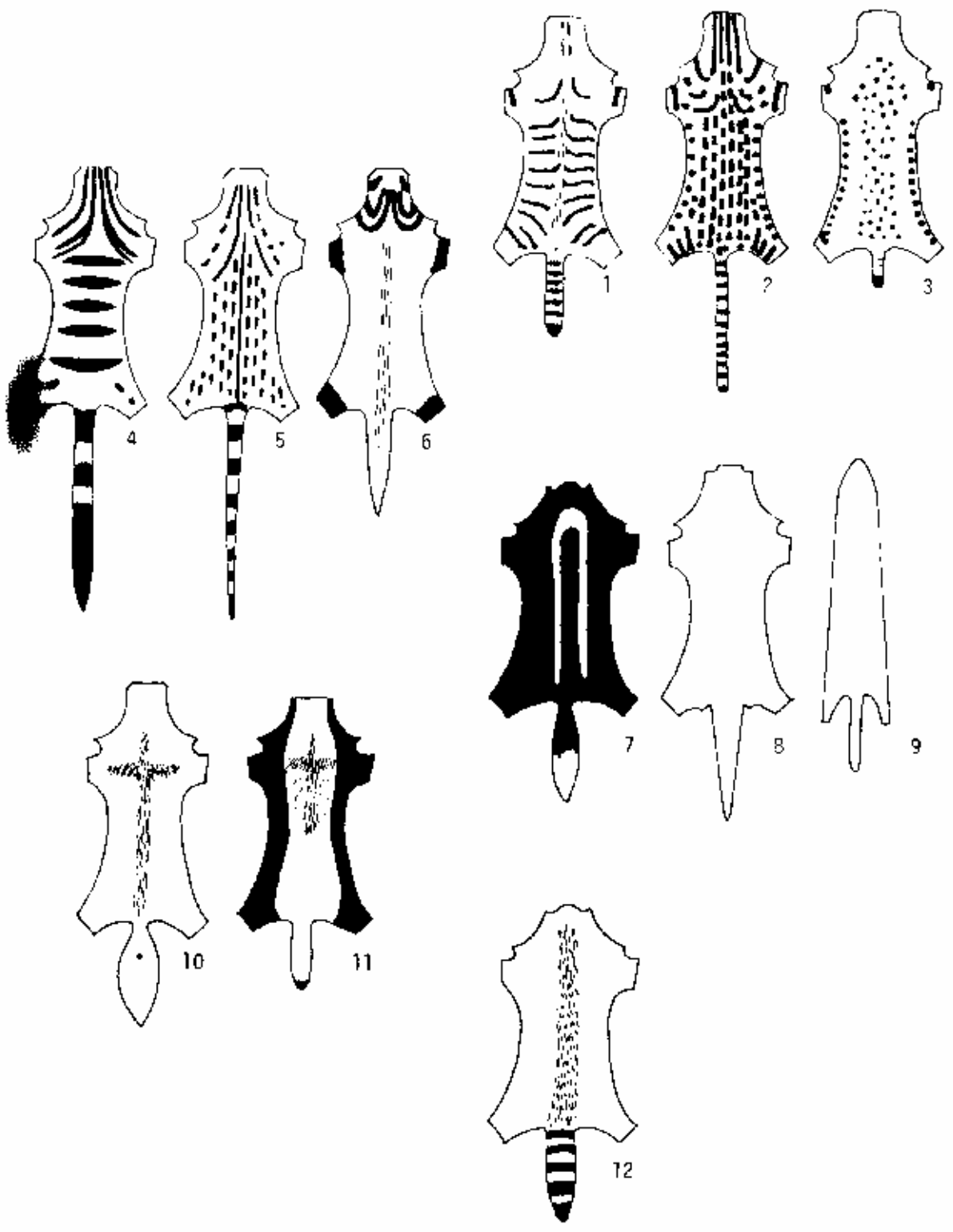
Cánidos:

- | | | |
|----|--------------------|---|
| 10 | tipo lobo/zorro | ej: <i>Canis</i> spp., <i>Dusicyon</i> spp., <i>Vulpes</i> spp.
pelo largo, excepto en algunas especies tropicales, cola peluda con una glándula olorosa dorsal, cruz en el hombro más o menos distintiva en la mayoría de las especies. |
| 11 | tipo perro mapache | ej: <i>Nyctereutes procyonoides</i> , algunas razas de <i>Vulpes vulpes</i>
parecido al tipo 10, pero las partes inferiores más oscuras que las superiores |

Procyonidae:

- | | | |
|----|--------------|---|
| 12 | tipo mapache | ej: <i>Procyon</i> spp., <i>Bassariscus</i> spp.
cuerpo sin patrón distintivo, cola anillada, peluda, rostro con una máscara oscura. El Panda chico (<i>Ailurus fulgens</i>) con las partes inferiores más oscuras, como en la 11, sin la máscara facial oscura. |
|----|--------------|---|

Colubus guereza





Notas Generales

Los perros y zorros son portadores de piel muy importantes. Se comercia mucho más con pieles de Canidae que con las de Felidae, por ejemplo. Mientras que todos los miembros de CITES juntos no comercian con más de 300.000 pieles de gatos por año, solo los Estados Unidos producen anualmente sobre un millón de pieles de zorro, lobo y coyote.

Dos especies de Canidae se reproducen en cautividad a gran escala: el zorro polar (*Alopex lagopus*), con una producción mundial de 2.615 millones de pieles en 1.980/1.981, y el zorro rojo (*Vulpes vulpes*) del que se han derivado diferentes variaciones como el zorro plateado, el zorro platino, el zorro cruzado, etc.

Como los perros son muy prolíficos, su supervivencia - con unas pocas excepciones - no está amenazada por el comercio de pieles. Por lo tanto, solo 8 de las 34 especies están protegidas por CITES. Sin embargo, algunas de las especies más grandes, se han visto muy reducidas por las medidas de control, ya que se alimentan parcialmente de cabras, ovejas y terneros domésticos, y pueden causar un daño considerable a la agricultura.

Las pieles de perros pueden diferenciarse de otras pieles por lo siguiente:

- la piel está formada por pelos de guarda y piel interna.
- las pieles de monos no tienen piel interna.
- los pelos de guarda forman una cubierta que casi esconde la piel interna. En las pieles de ratas almizcleras, visones, algunas martas y comadreja los pelos de guarda están salteados y la piel interna es claramente visible.
- los pelos de guarda son lisos y ondulado.
- los pelos de guarda de los topos, cérvidos y muchos bóvidos son ondulado.
- la piel también cubre la cola.
- la cola está desnuda en la rata almizclera, castor, coypu y comadreja.
- la cola es estrecha en la base, peluda en la parte media y puntiaguda en la punta.
- la cola está fuertemente apuntada en los vivérridos y la mayoría de las nutrias.
- hay una glándula olorosa en la parte superior de la cola.
- no hay glándula olorosa en la cola de otros carnívoros.
- la piel nunca está rayada o regularmente manchada.
- la piel es rayada o regularmente manchada en la mayoría de los gatos y vivérridos.
- la piel tiene al menos 45 cm de larga (los adultos, sin cola), las pieles comerciales tienen normalmente 60 cm y más.
- las pieles de muchos insectívoros, roedores y mustélidos mide menos de 45 cm.

La calidad de las pieles varía de especie a especie. El coeficiente de desgaste es relativamente alto (entre 60-70%) en el lobo y coyote, pero bastante baja en algunos zorros (30%). También otros parámetros difieren notablemente. Esta variación se concreta por ejemplo en:

- el número de pelos por centímetro cuadrado
- el pelo de guarda: la cantidad de piel interna
- la longitud de los pelos de guarda / piel interna
- el diámetro de los pelos de guarda / piel interna
- la presencia / ausencia de melena en el cuello
- la presencia / ausencia de un reborde a lo largo de la espalda.

La siguiente tabla da un panorama aproximado del volumen comercial de las diferentes especies de Cánidos recogidas en los Apéndices de CITES. Se basa en tabulaciones computerizadas proporcionadas por la Unidad de Control del Comercio en Vida Salvaje que refleja el número de exportaciones, importaciones netas, es decir evitando el conteo doble de las mismas pieles rechazando las re-exportaciones.

El cuadro se refiere solamente a pieles enteras curtidas y crudas. Incluye así como trofeos de caza. Las pieles "comerciadadas" con el propósito de preparar este manual no han sido consideradas.

Especies	1979	1980	1981	1982	Principales países exportadores
Canis lupus	4.947+	6.273+	7.352+	4.026	Canadá, EEUU, URSS
Chrysocyon brachyurus	0	0	0	0	
Cuon alpinus	0	0	0	0	
Dusicyon culpaeus	3.120	0	2.258	3.540	Argentina, Chile
Dusicyon griseus	34.176+	67.005	133.556	162.399	Argentina, Chile, Paraguay
Speothos venaticus	0	0	0	0	
Vulpes cana	0	0	0	0	
Vulpes zerda	0	0	0	0	
Total	42.243	73.278	143.166	162.399	

El siguiente cuadro muestra claramente que las especies no recogidas son mucho más importantes en el comercio de pieles que las que están incluidas en los Apéndices de CITES. Se refiere a los Cánidos capturados en los Estados Unidos.

Especies	1976/77	1977/78	Total	%	Estatus en CITES
Canis lupus	1.076	864	1.940	0,1 %	Apéndice II
Canis latrans	320.323	366.636	688.899	40,0 %	No catalogado
Alopex lagopus	4.261	4.368	8.629	0,5 %	"
Urocyon/V. macrotis	225.277	281.347	506.624	27,2 %	"
Vulpes vulpes	356.249	301.367	657.616	35,3 %	"
Total			1.863.708		

Bibliografía:

- Heptner, V.G. y Naumov, N.P. (eds.) (1.980). Die Säugetiere der Sowjetunion. Band II: Seekühe und Raubtiere. Jena
- Kroll, J. y Franke, F. (1.976). Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.
- Nilsson G. et al. (1.980) Facts about Furs. 3rd. edition. Washington D.C.
- CITES Secretariat/WTMU (1.984) Trade Statistics. Special Print-outs. Lausanne/Cambridge.



Reconocimientos:

La edición en color de este capítulo ha sido subvencionada por ARtenschutzkreis des Kürschnerhandwerks e.V. y el Verband der Deutschen Rauchwaren- und Pelzindustrie e.V. (Federación Alemana de Comercio de Pieles)

Las pieles empleadas para las ilustraciones de este capítulo han sido facilitadas por las siguientes instituciones:

Bundes-Pelzfachschule, D-6000 Frankfurt am Main, República Federal de Alemania.

Swiss Federal Veterinary Office, CH-3097 Lieberfeld-Berne, Suiza

Naturhistorisches Museum Basel, CH-4001 Basilea, Suiza

Naturhistorisches Museum Bern, CH-3005 Berna, Suiza

Zoologisches Museum der Universität, CH-8057 Zürich, Suiza

Las diapositivas o dibujos en papel de color han sido facilitados por la Federación Alemana de Comercio de Pieles. El manuscrito ha sido revisado por L. Brauser, Director de Bundespelzfachschule, Frankfurt am Main, y el autor desea agradecer a todos los involucrados por sus valiosas aportaciones.



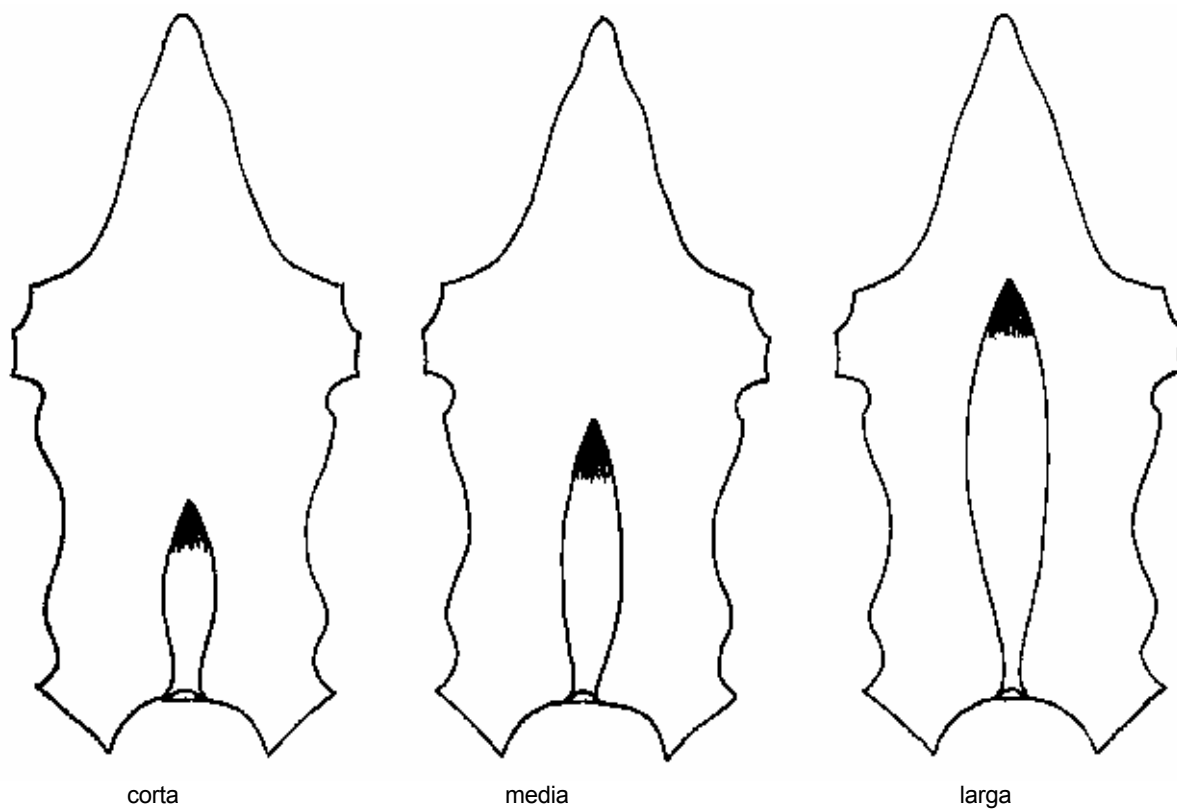
Ayuda a la Identificación de Pieles de Cánidos

	Size			Tail		Belly compared with upperparts			Legs		Tip of tail		
	large (> 100 cm)	medium (80-100 cm)	small (< 80 cm)	long	medium	short	lighter	same colour	darker	darker than body	as body or lighter	black	white
<i>Alopex lagopus</i>		•	•	•			•	•		•	•	•	•
<i>Dusicyon (A.) microtis</i>		•			•		•	•		•	•	•	•
<i>Canis adustus</i>		•			•		•			•	•		•
<i>Canis aureus</i>		•	•		•		•			•	•	•	•
<i>Canis latrans</i>	•	•			•		•			•	•	•	•
<i>Canis lupus</i>	•	•			•		•			•	•	•	•
<i>Canis mesomelas</i>	•	•			•		•			•	•	•	•
<i>Canis rufus</i>	•	•			•		•			•	•	•	•
<i>Canis simensis</i>		•			•		•			•	•	•	•
<i>Cerdocyon thous</i>			•		•		•		•	•	•	•	•
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	•					•		•		•	•		•
<i>Cuon alpinus</i>	•	•		•			•			•	•	•	•
<i>Dusicyon culpaeus</i>	•	•			•		•			•	•	•	•
<i>Dusicyon griseus</i>		•	•		•		•			•	•	•	•
<i>Dusicyon gymnocercus</i>		•	•		•		•			•	•	•	•
<i>Dusicyon sechurae</i>		•	•		•		•			•	•	•	•
<i>Vulpes (F.) zerda</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Dusicyon (L.) vetulus</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Lycaon pictus</i>	•	•			•		•			•	•		•
<i>Nyctereutes procyonoides</i>			•			•	•		•	•	•	•	•
<i>Otocyon megalotis</i>			•	•			•		•	•	•	•	•
<i>Speothos venaticus</i>			•	•		•		•		•	•	•	•
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Urocyon littoralis</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Vulpes bengalensis</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Vulpes cana</i>			•	•			•		•	•	•	•	•
<i>Vulpes chama</i>			•	•			•		•	•	•	•	•
<i>Vulpes corsac</i>			•	•		•	•			•	•	•	•
<i>Vulpes ferrilata</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Vulpes pallida</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Vulpes ruppelli</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Vulpes velox (macrotis)</i>			•	•			•			•	•	•	•
<i>Vulpes vulpes</i>		•	•	•			•		•	•	•	•	•

Tamaño	grande (> 100 cm)
Tamaño	media (80-100 cm)
Tamaño	pequeña (< 80 cm)
4. Cola	larga
5. Cola	media
6. Cola	corta
7. Vientre/Partes superiores	más claro
8. Vientre/Partes superiores	del mismo color
9. Vientre/Partes superiores	más oscuro
10. Patas	más oscuras que el cuerpo
11. Patas	como el cuerpo o más claras
12. Punta de la cola	negra
13. Punta de la cola	blanca

Nota: a) el perro doméstico, *Canis lupus f. familiaris*, no ha sido incluido

b) otros parámetros como la longitud de los pelos de guarda, el grosor de la piel interna y la suavidad de la piel varían considerablemente dentro de la misma especie, dependiendo de la estación y el origen





Alopex lagopus

Kaup, 1829

Nombres comunes:

- I Arctic Fox
- F Renard polaire
- E Zorro ártico, Zorro polar
- A Eisfuchs, Polarfuchs
- It Volpe artica, Volpe polare

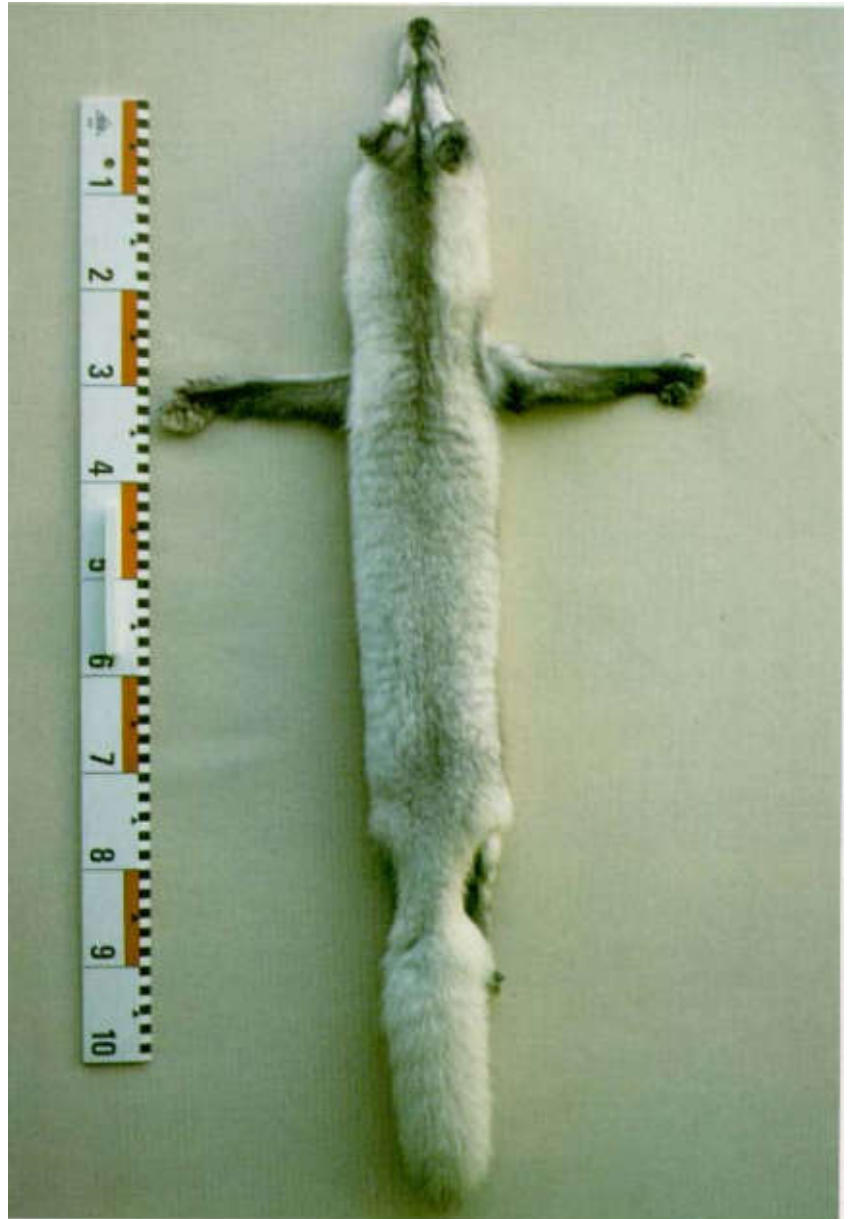
Nombres comerciales:

- "Blue Fox"
- "White Fox"
- "Renard blanc"
- "Renard bleu"
- "Zorro azul"
- "Blaufuchs"
- "Weissfuchs"
- "Volpe azzurra"
- "Volpe bianca"

Sinónimos científicos:

ninguno relevante

Zorro polar de granja, fase azul 1



Detalle aprox. 1:1 2





3 Fase blanca



Alopex lagopus

Sundevall, 1846

Nombres comunes:

- I Side-striped Jackal
- F Chacal à flancs rayés
- E Chacal rayado
- A Streifenschakal
- It Sciacallo striato

Nombres comerciales:

- "Jackal"
- "Chacal"
- "Schakal"

Sinónimos científicos:

ninguno





Canis aureus

Linné, 1758

Nombres comunes:

- I Common Jackal, Golden Jackal
- F Chacal commun
- E Chacal común, Chacal dorado
- A Goldchakal
- It Sciacallo comune, Sciacallo dorato

Nombres comerciales:

- "Jackal"
- "Chacal"
- "Schakal"

Sinónimos científicos:

Canis lupaster



1.



Detalle aprox. 1:1

2.



3.
Canis aureus lupaster
Chacal de Africa del Norte
Túnez.



Canis aureus

Linné, 1758

Nombres comunes:

- I Domestic Dog
- F Chien domestique
- E Perro doméstico
- A Haushund
- It Cane domestico

Nombres comerciales:

- "Dogskin"
- "Goupee"
- "Loup de Chine"
- "Loup de Mongolie"
- "Gae-Wolf"
- "Gubi"
- "Koreawolf"
- "Sobaki"
- "Wolf"

Sinónimos científicos:

- Canis familiaris*
- Canis dingo*
- Canis hallstromi*



1.



Detalle aprox. 1:1

2.





Canis latrans

Say, 1823

Nombres comunes:

- I Brush Wolf, Coyote, Praire Wolf
- F Coyote
- E Coyote, Lobo da las estepas, Perro de las praderas, Perro ladrador
- A Heulwolf, Kojote
- It Coyote, Lupo della prateria

Nombres comerciales:

Vestimenta comercializada como "Wolf"

Sinónimos científicos:

ninguno



1.



Detalle aprox. 1:1

2.



3.

Diseño: Ralf Zeitler



Canis lupus

Linnaeus, 1758

Nombres comunes:

- I Gray Wolf, Timber Wolf
- F Loup commun
- E Lobo
- A Wolf
- It Lupo

Nombres comerciales:

"Wolf"

Sinónimos científicos:

- Canis lycaon*
- Canis nubilus*
- Canis pallipes*
- Canis hodophilax*
- Canis variabilis*
- Lupus orientalis*
- Lupus laniger*
- Canis chanco*
- Canis niger*
- Canis pambasileus*
- Canis tundrarum*
- Lupus altaicus*
- Lupus tschiliensis*
- Lupus filchneri*
- Lupus karaonorensis*

Canis lupus lupus 1.

Lobo europeo

Canis lupus kurjak 2.

Detalle aprox. 1:1





3.
Canis lupus kurkuk

Las poblaciones de Afganistán, Bután, Birmania, India, Nepal y Paquistán, están en el Apéndice I.
Las demás poblaciones en el Apéndice II.



Dusicyon (= Cerdocyon) thous

(Linné, 1766)

Common names:

- E Crab-eating Fox
- Forest Fox
- Savanna Fox
- F Renard crabier
- R Майконя
- Лисица майконя
- S Aguará
- Zorro sangrejero
- Zorro carbonero
- Zorro de monte
- Zorro rojizo
- Zorro perro
- D Maikong
- Waldfuchs
- I Volpe sciacallo

Trade names:

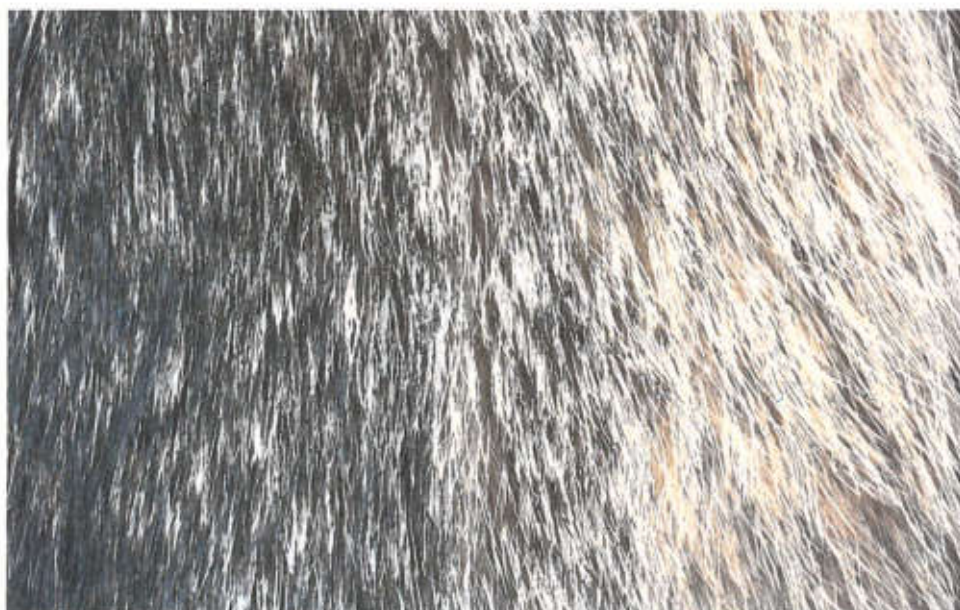
“Pata negra”

Scientific synonyms:

Cerdocyon thous



①



Detail ca. 1 : 1

②



Dusicyon culpaeus

Molina, 1782



Nombres comunes:

- I Andean Wolf, Colpeo Fox
- F Renard colfeo, Colfou
- E Culpeo, Perro de Patagonia, Zorro andino, Zorro colorado
- A Andenschakal
- It Volpe di Patagonia

Nombres comerciales:

- "Magellanic Fox"
- "Tierra del Fuego"
- "Feuerlandfuchs"
- "Magellanfuchs"
- "Patagonischer Fuchs"



3. Detalle aprox. 1:1

Sinónimos científicos:

Dusicyon culpaeolus

Canis lupus



4.



Dusicyon griseus griseus

(Gray, 1837)

Common names:

- E Argentine Fox
- Little Grey Fox
- Pampas Fox
- F Renard gris de l'Argentine
- R Аргентинская лисица
- Южноамериканская лисица
- S Chilla
- Zorro gris
- Zorro gris chico
- Zorro gris patagónico
- D Argentinischer Graufuchs
- I Volpe grigia dell'Argentina

Trade names:

- "Chubut Fox"
- "Magellan Fox"
- "Mendoza Fox"
- "Rio-Chubut Fox"
- "Rio-Negro Fox"
- "Sta Cruz Fox"

Scientific synonyms:

Formerly designated as
D. azarae by several authors
Dusicyon fulvipes

Dusicyon griseus griseus
"Chubut Fox"

①



②



Detail ca. 1 : 1



③

Dusicyon griseus griseus



Dusicyon griseus griseus



Dusicyon griseus griseus
"Magellan fox"

④



Detail ca. 1 : 1

⑤



⑥

Dusicyon griseus griseus
"Santa Cruz fox"



⑦

Detail ca. 1 : 1



Dusicyon griseus gracilis

(Burmeister, 1861)



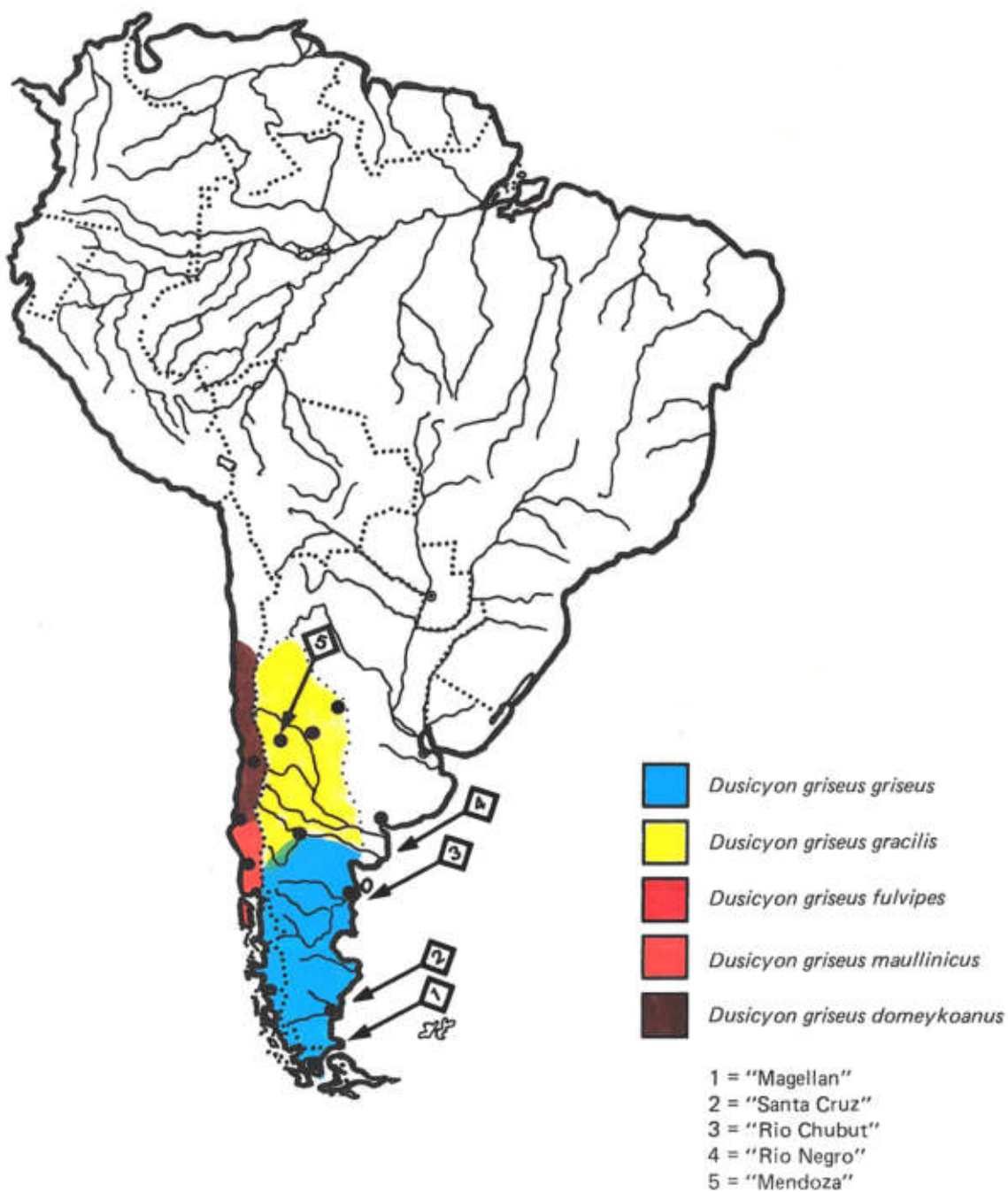
Dusicyon griseus gracilis
"Mendoza fox"

①



Detail ca. 1 : 1

②



Bibliography:

Cabrera, A.

(1957). Catálogo de los Mamíferos de América de Sur. Vol. I (Metatheria – Unguiculata – Carnivora). Rev. Mus. Arg. Ciencias Naturales Vol. IV, No. 1.

Erlich de Yoffe, A., Crespo, J.A. & Castillo, O.

(1984). Los Zorros. Fauna Argentina No. 52.



Dusicyon gymnocercus gymnocercus

G. Fischer, 1814

Nombres comunes:

- I Pampas Fox, Paraguayan Fox
- F Renard d'Azara
- E Aguarachay, Zorro gris (de las pampas), Zorro pampeano
- A Pampasfuchs
- It Volpe azara, Volpe sudamericana, Volpe grigia delle Pampas

Nombres comerciales:

"Pata amarilla"

Sinónimos científicos:

- Dusicyon azarae*
- Pseudalopex gymnocercus*

1.



2.



Detalle aprox. 1:1



Bibliografía:

- Cabrera, A. (1.957). Catálogo de los Mamíferos de América del Sur. Vol. I. (Metatheria - Unguiculata - Carnivora). Rev. Mus. Arg. Ciencias Naturales Vol. IV, No. 1.
- Erlich de Yoffe, A. Crespo yCastillo, O. (1.984). Los Zorros. Fauna Argentina No. 52.
- Massoia, E. (1.982). *Dusicyon gymnocercus lordi*, una nueva subespecie del "zorro gris grande". Rev. Neotropica 28 (80): 147-152. La Plata.



Dusicyon gymnocercus antiquus

Ameghino, 1889

Nombres comunes:

- I Pampas Fox, Paraguayan Fox
- F Renard d'Azara
- E Aguarachay, Zorro gris (de las pampas)
Zorro gris común
Zorro gris grande
Zorro pampeano
- A Pampasfuchs
- It Volpe azara, Volpe sudamericana
Volpe grigia delle Pampas

Nombres comerciales:

- "Aguarachai"
- "Cordoba Fox"
- "Entre Rios Fox"
- "Pampas Fox"
- "Provincia Fox" (también designado como *C. thous*)
- "San Luis Fox"
- "Azarafuchs"
- "Zorro del país"

Sinónimos científicos:

- Anteriormente designado como *D. azarae* por muchos autores
- Pseudalopex gymnocercus*
- Dusicyon gymnocercus antiquus*
- "Provincia Fox"



2

Detalle casi 1:1

1



3



4. *Dusicyon gymnocercus antiquus*

Dusicyon gymnocercus antiquus



5.

Dusicyon gymnocercus antiquus
"San Luis Fox"



Detalle aprox. 1:1

6.



7.
Dusicyon gymnocercus antiquus
"Córdoba Fox"



8. Detalle aprox. 1:1



Urocyon cinereoargentatus

Baird, 1858

Nombres comunes:

- I Grey Fox, Virginian Fox
- F Renard gris américain
Renard de Virginie
- E Chacalillo, Zorro gris
- A Festland-Graufuchs
- It Volpe grigia

Nombres comerciales:

- "Graufuchs"
- "Grifuchs" (Suiza)



1



Detalle casi 1:1

2





Vulpes cana

Blanford, 1877

Nombres comunes:

- I Blanford's Fox, Hoary Fox
- F Renard de Blanford
- E Zorro de Blanford
- A Afghanfuchs
- It Volpe di Blanford

Nombres comerciales:

ninguno





Vulpes corsac y Vulpes velox

Linnaeus, 1768 / Say, 1823

Vulpes corsac

Nombres comunes:

- I Korsak
- F Renard corsac, Renard des steppes
- E Kirsak, Zorro corsak
- A Korsak, Korsuk, Steppenfuchs
- It Volpe corsac, Volpe delle steppe

Nombres comerciales:

"Asiatischer Kitfuchs"
"Mongolischer Kitfuchs"

Vulpes velox

Nombres comunes:

- I Kit Fox
Swift Fox
- F Renard kit
Renard véloce
- E Zorro enano americano
Zorro orejudo,
Zorro veloz
- A Grossehr-Kitfuchs
Swiftfuchs
- It Volpe kit, Volpe veloce

Nombres comerciales:

"Kit Fox"
"Kitfuchs"
"Swiftfuchs"



1.

Sinónimos científicos:

Vulpes macrotis

1

izquierda: *Vulpes corsac*

derecha: *Vulpes velox*, fase roja

Vulpes velox, fase roja.

Detalle aprox. 1:1

2.





3.

Vulpes velox, fase gris



4.

Vulpes velox fase gris.

Detalle aprox. 1:1.



Vulpes corsac y Vulpes velox

Linnaeus, 1768 / Say, 1823

Vulpes corsac

Nombres comunes:

- I Korsak
- F Renard corsac, Renard des steppes
- E Kirsak, Zorro corsak
- A Korsak, Korsuk, Steppenfuchs
- It Volpe corsac, Volpe delle steppe

Nombres comerciales:

"Asiatischer Kitfuchs"
"Mongolischer Kitfuchs"

Vulpes velox

Nombres comunes:

- I Kit Fox
Swift Fox
- F Renard kit
Renard véloce
- E Zorro enano americano
Zorro orejudo,
Zorro veloz
- A Grossehr-Kitfuchs
Swiftfuchs
- It Volpe kit, Volpe veloce

Nombres comerciales:

"Kit Fox"
"Kitfuchs"
"Swiftfuchs"



1.

Sinónimos científicos:

Vulpes macrotis

1

izquierda: *Vulpes corsac*

derecha: *Vulpes velox*, fase roja

Vulpes velox, fase roja.

Detalle aprox. 1:1

2.





3.

Vulpes velox, fase gris



4.

Vulpes velox fase gris.

Detalle aprox. 1:1.



Vulpes vulpes

Linné, 1758

Nombres comunes:

- I Red Fox
- F Renard rouge, Renard roux
- E Zorro común, Zorro rojo
- A Rotfuchs
- It Volpe rossa

Nombres comerciales:

- "Birkfuchs"
- "Brandfuchs"
- "Kohlfuchs"

Sinónimos científicos:

Vulpes fulva

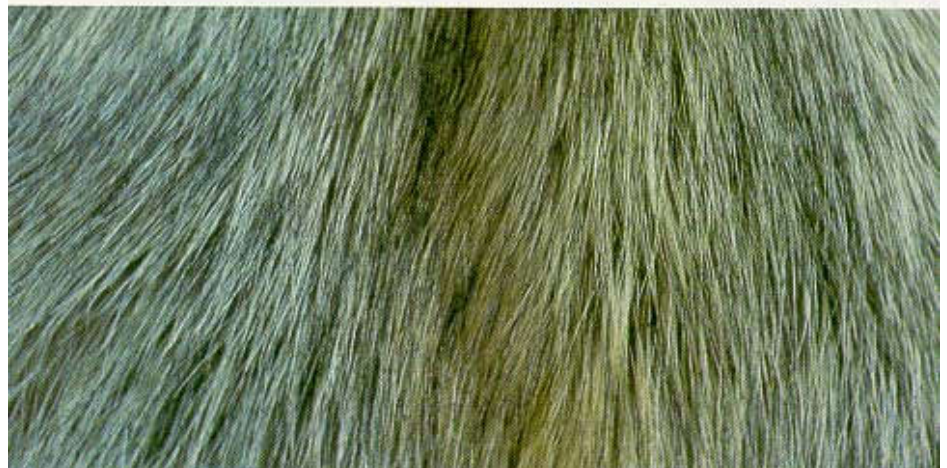
1.

Zorro rojo del suroeste asiático
(color base gris)



2.

Detalle aprox. 1:1.





3. Zorro rojo australiano Variaciones criadas en granja

I	"Platinum Fox"	I	"Silver Fox"	I	"Cross Fox"
F	"Renard platiné"	F	"Renard argenté"	F	"Renard croisé"
E	"Zorro platino"	E	"Zorro plateado"	E	"Zorro cruzado"
A	"Platinfuchs"	A	"Silberfuchs"	A	"Kreuzfuchs"
It	"Volpe platinata"	It	"Volpe argentata"	It	"Volpe incrociata"
I	"Glacier Blue Fox"				
	"Patch Fox",				
	"Pearl Platin Fox"				
	"Snow Fox",				

Fotos : 1 y,2 y3 Peter Dollinger, Berna.

3 por cortesía de Verband der deutschen Rauchwaren-und Pelzwirtschaft.
Presentado por la Autoridad Administrativa de Suiza



Vulpes vulpes



"White Face Fox", etc.

4. a b c d e f g

- 4a. *Vulpes vulpes fulva*, Norteamérica
- 4b. *Vulpes vulpes beringiana*, URSS (Kamtchatka)
- 4c. *Vulpes vulpes karagan*, Mongolia
- 4d. *Vulpes vulpes crucigera*, Suiza
- 4e. Zorro cruzado
- 4f. Zorro plateado (criado en granja)
- 4g. Zorro ámbar (criado en granja)



Nota Generales

Las Nutrias (Lutrinae) proporcionan una piel de gran calidad que es muy duradera (coeficiente de desgaste 90-100%) y que se emplea fundamentalmente para prendas de vestir y sombreros.

La piel de las nutrias puede diferenciarse de otras pieles por lo siguiente:

- La piel está formada por pelos de guarda y piel interna
- los pelos de guarda forman una cubierta continua que casi esconde la piel interna
- los pelos de guarda son rectos
- la piel cubre la cola también
- la cola es ancha en la base y apuntada hacia el extremo
- no hay glándula olorosa en la cara superior de la cola
- el vientre tiene el mismo color o es más claro que la espalda
- el color base de la piel es marrón liso menos algunas manchas blancas o amarillentas en el cuello; el pecho y vientre no tiene marcas
- la piel tiene al menos 45 cm de largo (adultos sin cola)
- la piel de los monos no tiene piel interna
- en las pieles de rata almizclera, visón, algunas martas, y los opossum los pelos de guarda están •esparcidos, y la piel interna se ve claramente.
- los pelos de guarda de los topos, cérvidos y muchos bóvidos son ondulados
- la cola está desnuda en la rata almizclera, castor, coypu y opossum.
- la cola es estrecha en la base, peluda en la parte central y puntiaguda en la punta en los zorros, lobos y otros perros la cola es uniformemente gruesa desde la base hasta la punta, o solo ligeramente apuntada en la mayoría de los otros Carnívoros (excepto algunos Vivérridos)
- hay una glándula olorosa en la cola de zorros, lobos y otros perros.
- la espalda es más clara que el vientre en las comadreja y mapache.
- la comadreja, el coypu, la rata almizclera, el visón la marta son de color parecido
- en la mayoría de los otros carnívoros, el color base de la piel no es marrón.
- la piel de la mayoría de los otros carnívoros muestra manchas como puntos, rayas, cruz en el hombro, pies negros, etc.
- las pieles de muchos insectívoros, roedores y mustélidos mide menos de 45 cm.

Especialmente las pieles terminadas del coypu ("Nutria-Nutria") pueden parecerse a las de las *Lutra*. La piel de pelo largo de la *Enhydra* se parece algo a la del castor. Una vez transformados en prendas de vestir, las pieles de *Pteronura* pueden confundirse con piel de foca esquilada. Alguna veces en las nutrias canadienses, los pelos de guarda se han arrancado lo que les da un aspecto parecido a la piel de foca. Por lo demás, las pieles de las nutrias son fácilmente identificables como tales.

Dentro de la subfamilia de las nutrias, el género puede identificarse como sigue:

- *Aonyx* Normalmente no se comercia. Piel muy plana. Pelos de guarda: 9-14 mm, piel interna: 5-9 mm.
- *Enhydra* Piel gruesa, sedosa y aterciopelada. Los pelos de guarda son muy largos (34-36 mm), a menudo con las puntas blancas, piel interna larga (19-20 mm) y espesa. La cola solo está ligeramente apuntada.
- *Lutra* Piel con brillo metálico, entre aterciopelada y áspera según la especie y origen. Bastante plana en las formas tropicales, gruesa en la especie de zonas templadas. Los pelos de guarda son entre cortos y medios (12-20 mm), la piel interna entre corta y mediana (6-12 mm.)
- *Pteronura* Extremadamente grande. Piel aterciopelada, muy plana. Los pelos de guarda son cortos (8 mm), piel interna virtualmente ausente. La cola está cortada detrás del tercio proximal normalmente.

Algunas de las especies de nutria tropical y nutria marina han sido sobreexplotadas por el comercio de pieles. Las poblaciones de nutria marina se han recuperado epro disfrutan de una protección de largo alcance. La nutria euroasiática (*Lutra lutra*) ha perdido la mayoría de su habitat en Europa por la acción del hombre y la polución ambiental. Por lo tanto, la mayoría de las especies relevantes comercialmente están recogidas en el Apéndice I de CITES y el comercio de piel se concentra cada vez más en la Nutria canadiense (*Lutra canadensis*) de las que se capturan unas 30.000 al año.

Los datos siguientes sobre el comercio en pieles enteras crudas o curtidas han sido facilitados por WTMU, Cambridge:

Especies	1979	1980	1981	1982	1983	Principales países exportadores
Lutrinae/Lutra spp	1.666	126	143	27	0	Paraguay, Colombia
<i>Aonyx capensis</i>	0	0	0	0	43	Nigeria
<i>Aonyx cinerea</i>	8	0	0	0	0	Tailandia
<i>Enhydra lutris</i>	1	32	1	0	0	Canadá
<i>Lutra canadensis</i>	7.246	16.806	21.146	10.206	14.896	EEUU, Canadá
<i>Lutra longicaudis</i>	23.839	37.444	19.925	5.081	527	Paraguay, Panamá, Perú, Honduras
<i>Lutra lutra</i>	200	12	500	0	0	RP China, Noruega
<i>Lutra maculicollis</i>	1	0	0	0	0	Sudáfrica
<i>Lutra perspicillata</i>	1.979	3.558	210	427	1.100	Bangladesh, India
<i>Lutra sumatrana</i>	329	0	0	0	0	
<i>Pteronura brasiliensis</i>	0	1	1.007	1	0	Paraguay
	35.266	57.979	42.932	15.742	16.566	

Bibliografía:

- Deems, E.F.Jr. y Pursley, D. (eds.) (1.978). North American Furbearers. College Park, Maryland.
- Kroll, J. y Franke, F. (1.976). Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.
- Melquist, W.E. (1.984). Status Survey of Otters (Lutrinae) and Spotted Cats (Felidae) in Latin America. IUCN Report No. 9006. Gland.



Aonyx capensis

Schinz, 1821

Nombres comunes:

- I Cape Clawless Otter
- F Loutre à joues blanches
- E Nutria africana
- A Kapotter,
Weisswangenotter
- It Aonice capensi
Lontra dalle guance
bianche

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Aonyx congica*
- Aonyx microdon*
- Aonyx phillipsi*
- Paraonyx congica*
- Paraonyx microdon*
- Paraonyx phillipsi*



Las poblaciones de Camerún y Nigeria = Apéndice I
Las demás poblaciones = Apéndice II



Enhydra lutris

Linnaeus, 1758

Nombres comunes:

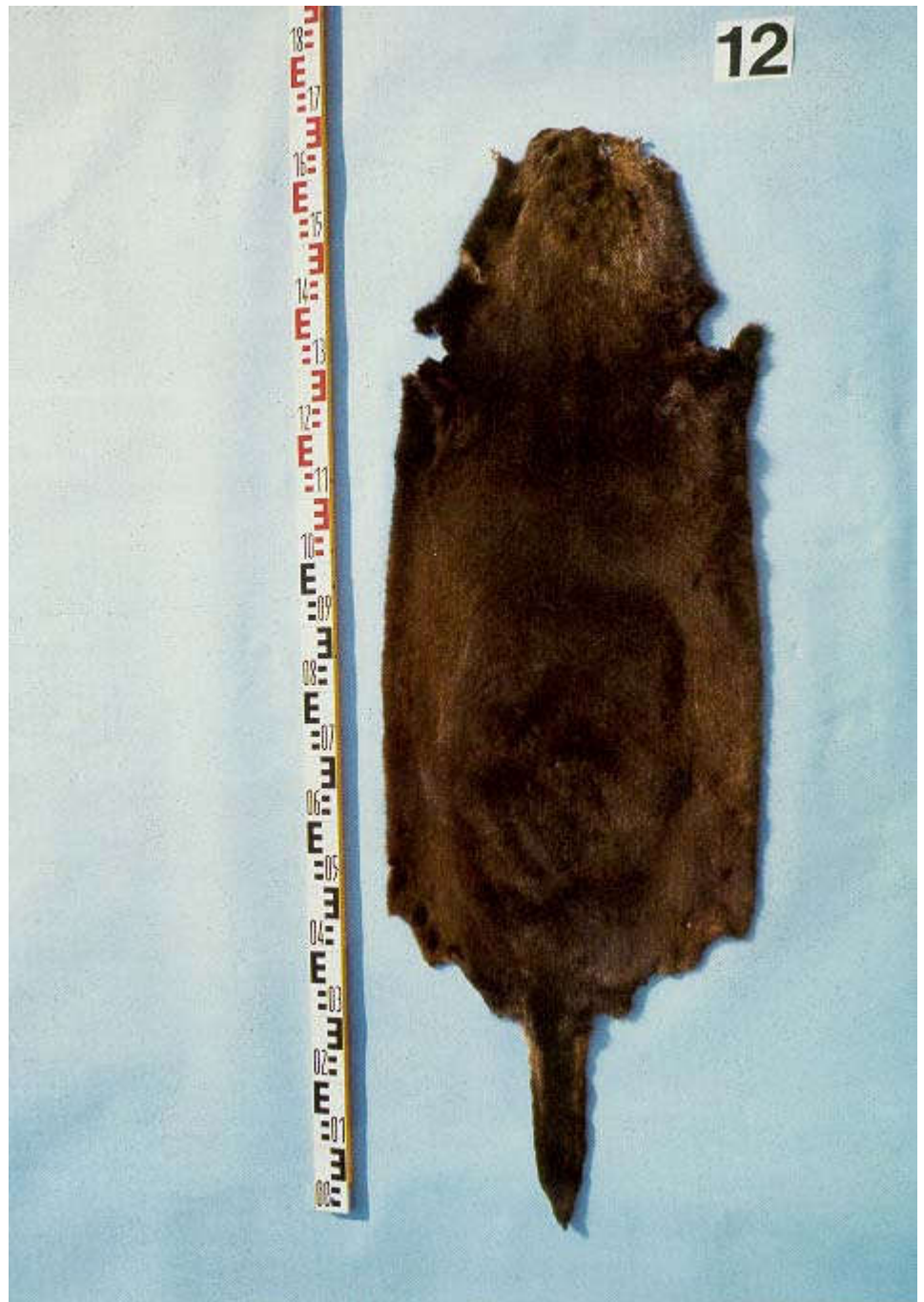
- I Sea Otter
- F Loutre de mer
- E Nutria del Kamtchatka
Nutria marina
- A Kalan, Seeotter
- It Lontra del Camciatca
Lontra marina

Nombres comerciales:

"Kamtschatka-Biber"

Sinónimos científicos:

Ninguno



Enhydra lutris nereis = Apéndice I,

Enhydra lutris lutris = Apéndice II



Lutra canadensis

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- I River Otter
- F Loutre du Canada
- E Nutria del Canadá
Nutria norteamericana
- A Kanada-Otter
Nordamerikanischer Fischotter
- It Lontra canadese

Nombres comerciales:

"Virginia Otter"
"Florida Otter"

Sinónimos científicos:

Lontra canadensis



2. Detalle aprox.1:1.

derecha: garganta





3.



4. Diseño Ralf Zeitler, Frankfurt



Lutra canadensis

(Schreber, 1776)

Common names:

- E River Otter
- F Loutre du Canada
- R Канадская выдра
Североамериканская выдра
- S Nutria del Canadá
Nutria norteamericana
- D Kanada-Otter
Nordamerikanischer Fischotter
- I Lontra canadese

Trade names:

- "Virginia Otter"
- "Florida Otter"

Scientific synonyms:

Lontra canadensis



②

Detail ca. 1 : 1
left: throat



③



④ Design Ralf Zeitler, Frankfurt



Lutra felina

Molina, 1782

Nombres comunes:

- I Marine Otter
- F Loutre de mer
- E Gato del mar, Nutria del mar, Chungungo, Chinchimen
- A Meerotter
- It Lontra felina

Nombres comerciales:

"South American Otter"

Sinónimos científicos:

Lontra felina





Lutra longicaudis

Olfers, 1818

Nombres comunes:

- I Southern River Otter, Neotropical River Otter
- F Loutre à longue queue, Loutre d'Amérique du Sud
- E Nutria, Nutria del noroeste, Lobito de Rio, Gato de agua
- A Mittelamerikanischer Fischotter, Südamerikanischer Fischotter
- It Lontra dell'America centrale, Lontra di fiume (Sud America)

Nombres comerciales:

"South American Otter"

"....."

Sinónimos científicos:

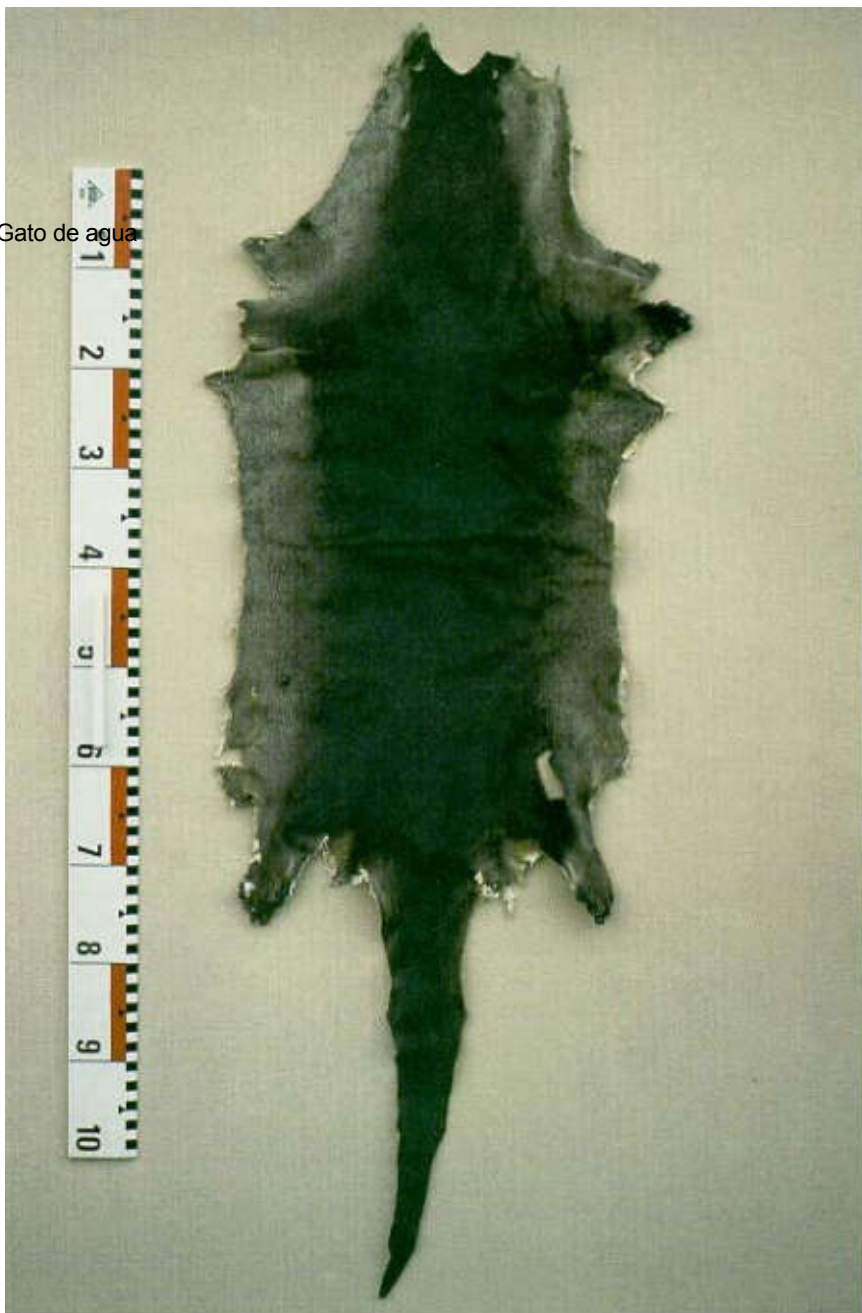
La taxonomía está en proceso de revisión y puede inducir a confusión en los nombres correctos y científicos que hay que usar.

Lutra longicaudis incluye:

- Lutra annectens*, *L.a. colombiana*,
- L. platensis*, *L. incarum*, *L. enudris*, *L. e. mitis*,
- L. insularis*, *L. repanda*, *L. latidens*.

Considerada por algunos autores como parte de *Lutra canadensis*.

El nombre de *Lontra longicaudis* se ve con frecuencia.



Lutra longicaudis annectens,

Nutria mejicana 1.

Lutra longicaudis annectens,

detalle aprox. 1:1. 2.





3.

Lutra longicaudis incarum

- I Peruvian Otter
- F Loutre du Pérou
- E Lobito de río
- Nutria de río
- Nutria del Perú
- Nutria peruana
- A Peru-Otter
- It Lontra del Peru



Lutra lutra

(Linné, 1758)

Common names:

- E River Otter
 F Loutre de rivière
 R Выдра
 Речная выдра
 S Lutra
 Nutria común
 D Eurasischer Fischotter
 I Lontra comune
 Lontra di fiume

Trade names:

- "Black Otter"
 "Land Otter"
 "Порешня"
 "Bagdadotter"
 "Burmaotter"
 "Otter"

Scientific synonyms:

- Lutra vulgaris*
Lutra whitleyi



① China

② Switzerland



Detail ca. 1:1

③



④ China Otter
Design: Albrecht

⑤

Lutra lutra



⑥ Burma Otter
Design: Albrecht



Lutra maculicollis

Lichtenstein, 1835

Nombres comunes:

- I Spotted-necked Otter
- F Loutre à cou tacheté
- E Nutria de cuello manchado
- A Fleckenhalsotter
- It Lontra dal collo macchiato

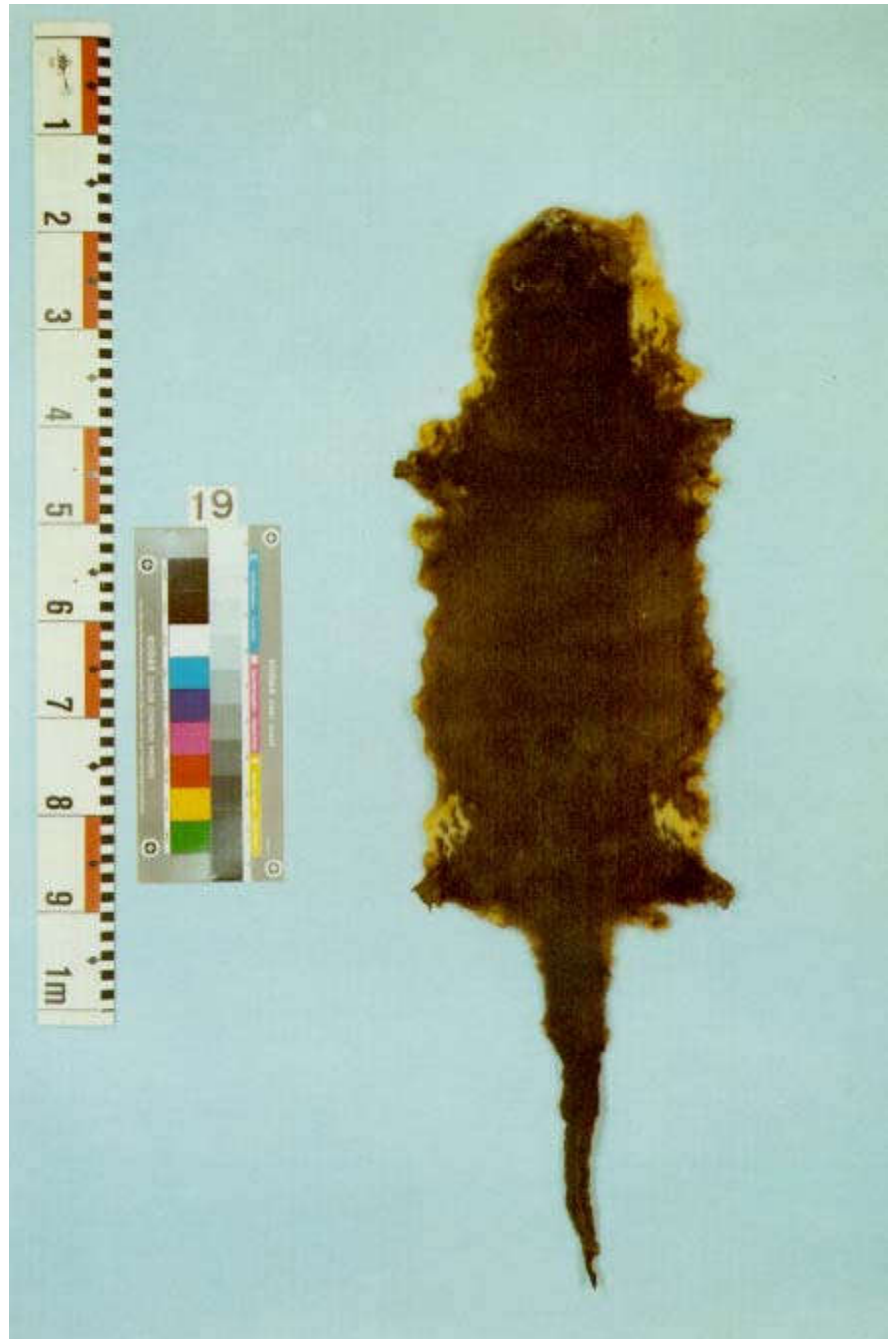
Nombres comerciales:

"Kongootter"

"Rhodesia-Otter"

Sinónimos científicos:

Hydrictis maculicollis





Lutra provocax

(Thomas, 1908)

Common names:

- E Southern River Otter
- F Loutre du Chili
- R Южная (речная) выдра
- S Huillín
Lobito patagónica
Nutria de Chile
Nutria patagónica
- D Südlicher Flussotter
- I Lontra del Cile

Trade names:

"Washback"

Scientific synonyms:

Lontra provocax





Pteronura brasiliensis

(Gmelin, 1788)

Common names:

- E Giant Otter
- F Loutre géante du Brésil
- R Гигантская выдра
Бразильская выдра
- S Arirai
Ariranha
Lobo de rio
Lobo grande de rio
Nutria gigante
- D Riesenotter
- I Lontra gigante del Brasile
Arirai

Trade names:

- "Ariranha-Otter"
- "Lontra arianna"

Scientific synonyms:

Lutra brasiliensis



①



②

Photos: ① Mickey Bohnacker
② Peter Dollinger, Berne

Code F-112.004.025.001
1985 (1)

Submitted by the Management Authority of Switzerland



General Notes

Viverrids are much less important furbearers than the weasels, raccoons, dogs and cats. There is a regular trade only in skins of Asian civets of the genera *Viverra* and *Viverricula* neither of which are listed in CITES Appendices but for which the trade uses misleading names such as "civet cat", "serval cat", "servaline" or "Chinese Bush Cat". African civet skins (*Civettictis civetta*, Appendix III) are hardly ever traded as their guard hairs are very harsh and their underfur is rather thin. Also genets (*Genetta* spp.) are only rarely seen in trade, but they should be known to enforcement officers, as the pattern of their pelt resembles that of some of the smaller cat species. In recent years spotted linsang skins (*Prionodon pardicolor*) have been exported from China to European CITES Parties where they were admitted for importation as they were not recognized as originating from an Appendix I-species. Also for the spotted linsang misleading names, such as "jaguar cat" or "rat jaguar" are used.

Civet and linsang skins are often traded as plates. On civet plates originating from China the guard hairs may be plucked. Civet skins are processed mainly into covers, collars and hats, occasionally into garments, mainly for men. Linsangs which have a very soft fur, and genets are used for the production of ladies' garments.

The following species are illustrated in this section:

F-112.005.001.000	<i>Genetta felina</i> <i>Genetta tigrina</i>
F-112.005.003.001	<i>Poiana richardsoni</i>
F-112.005.004.002	<i>Prionodon pardicolor</i>
F-112.005.005.001	<i>Civettictis civetta</i>
F-112.005.005.004	<i>Viverra zibetha</i>

Bibliography:

Kroll, J. & Franke, F. (1982). Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.



Genetta spp.

G. Cuvier, 1816

Common names:

- E Genets
- F Genettes
- R Генеты
- S Ginetas
- D Genettekatzen
Ginsterkatzen
- I Genette

Trade names:

none

Scientific synonyms:

none



Genetta felina
Botswana

①



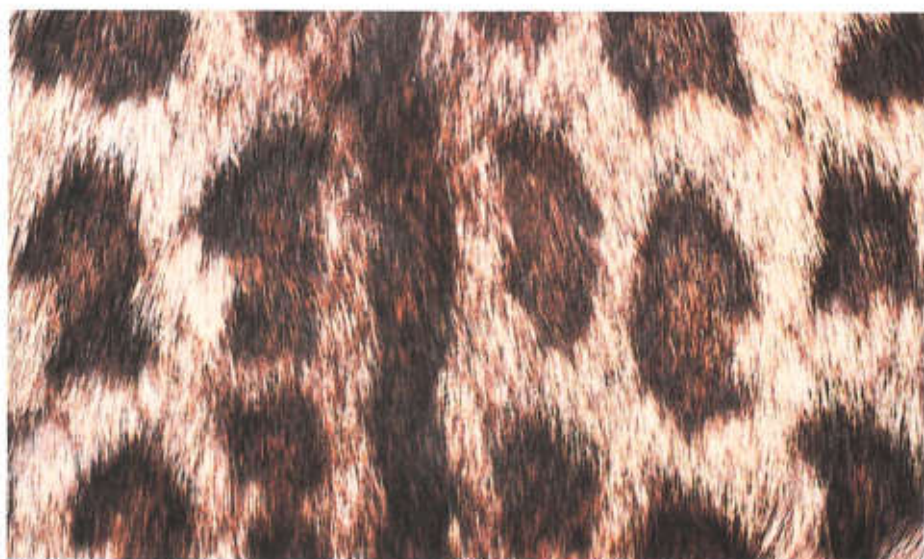
Detail ca. 1 : 1

②



③

Genetta tigrina
F-112.005.001.007



④

Detail ca. 1 : 1



Poiana richardsoni

Thomson, 1842

Nombres comunes:

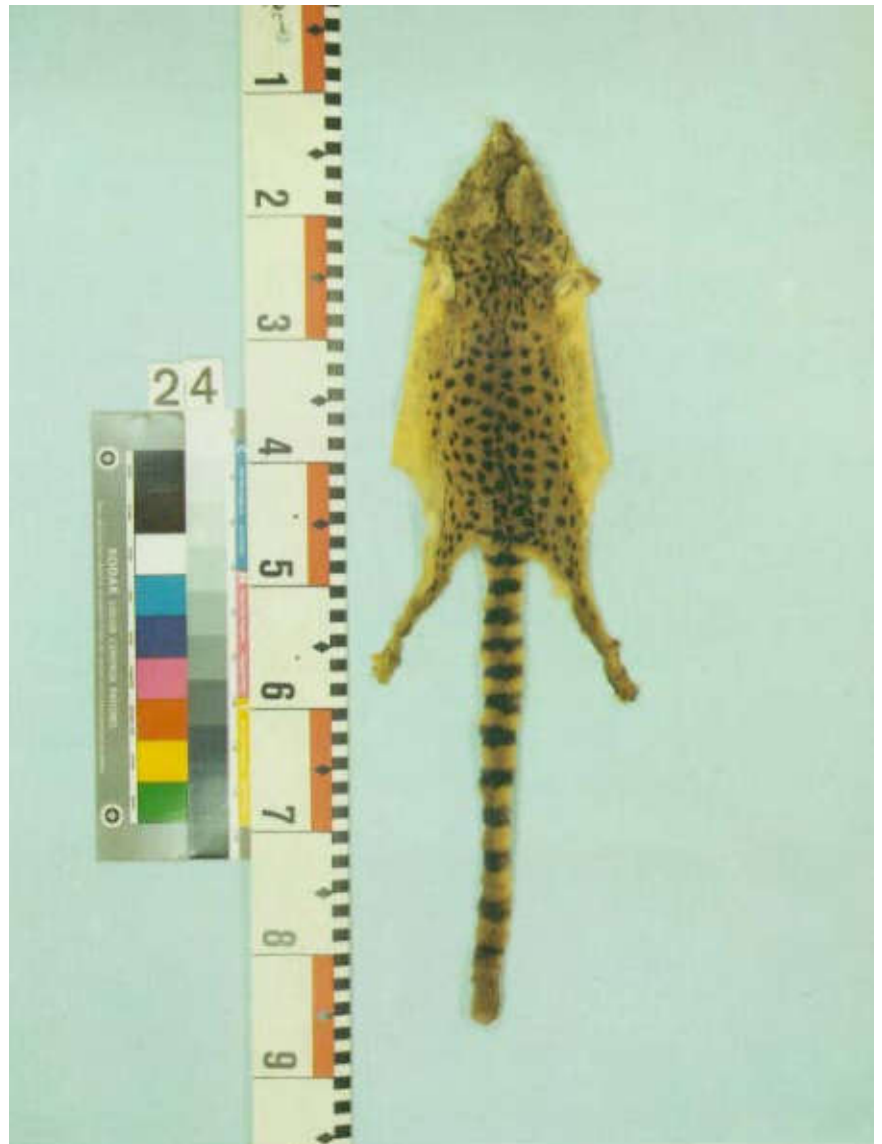
- I African Linsang
- F Poiane
- A Afrikanishcer Linsang, Poiana
- It Linsango africano

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Poiana leightoni*
- Poiana liberiensis*



1.



2..

Detalle, aprox. 1:1



Prionodon pardicolor

Hodgson, 1842

Common names:

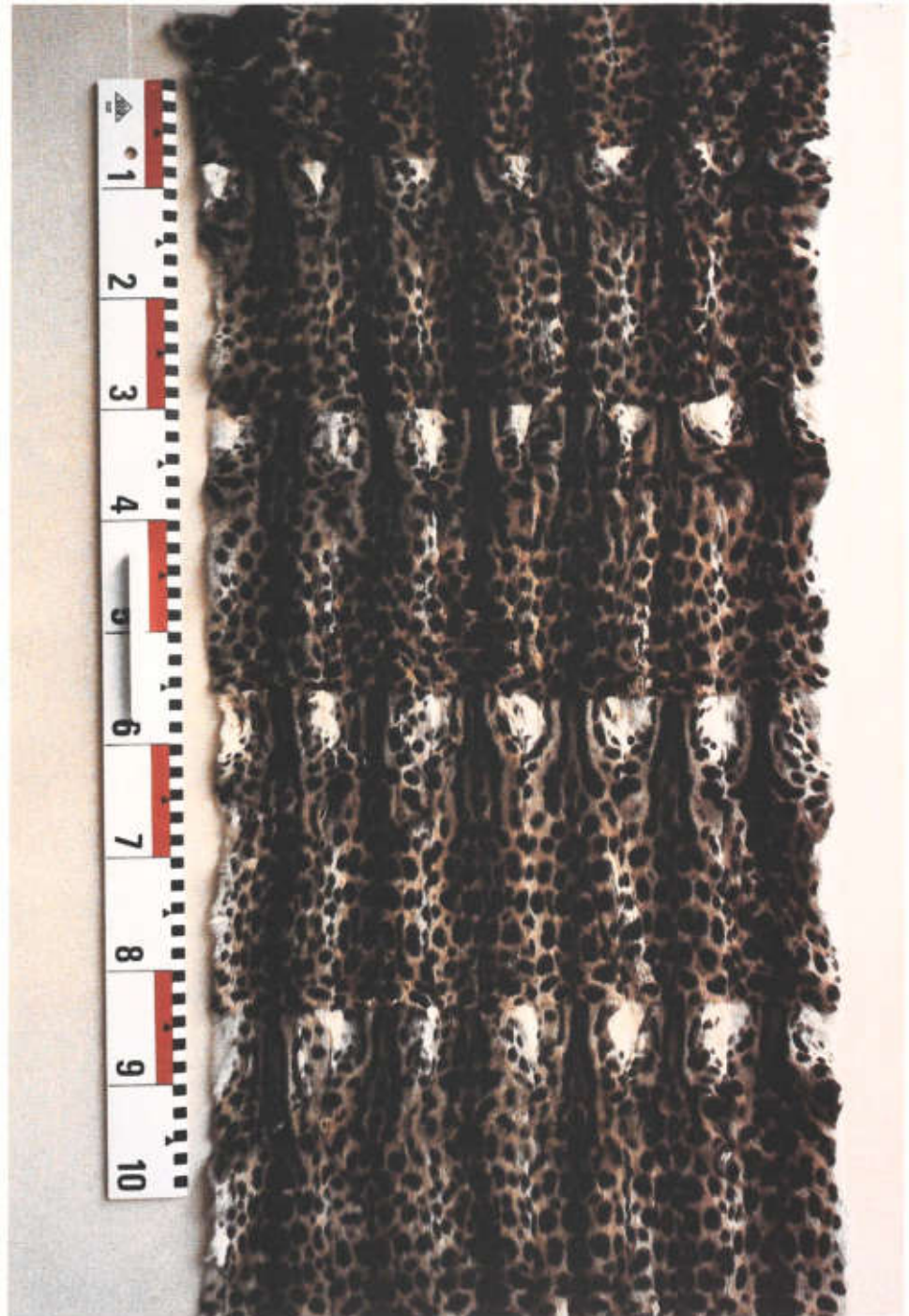
- E Spotted Linsang
- F Linsang tacheté
- S Cibeta moteada
- D Fleckenlinsang
- I Linsango macchiato

Trade names:

- "Rat jaguar"
- "Jaguarkatze"

Scientific synonyms:

none



①

Plate manufactured in the
People's Republic of China



② Detail ca. 1 : 1



Civettictis civetta

(Schreber, 1777)

Common names:

- E African Civet
- F Civette d'Afrique
- R Африканская цивеа
- S Civeta africana
- D Afrika-Zibetkatze
- I Zibetto africano

Trade names:

none

Scientific synonyms:

Viverra civetta



Civettictis civetta schwarzi

①



Detail ca. 1 : 1

②



③

Civettictis civetta congica



Viverra zibetha

Linné, 1758

Common names:

- E Large Indian Civet
- F Grande civette de l'Inde
- R Большая цивета
Индийская цивета
- S Gran civeta de la India
- D Indien-Zibetkatze
- I Zibetto indiano

Trade names:

- "Chinese Bush Cat"
- "Civet Cat"
- "Genet Cat"
- "Serval"

Scientific synonyms:

none



Design Levy



General Notes

Cats are among the most important furbearers. Their fur is quite durable (wearing coefficient between 75 and 50%, i.e. comparable with that of mink, raccoon or coyote, and better than coypu, weasel and most qualities of foxes and skunks), and shows in most species an attractive spot or stripe pattern.

Cat fur skins can be differentiated from other furs as follows:

- the fur consists of guard hairs and underfur
- the guard hairs form a continuous cover which almost hides the underfur
- the guard hairs are straight
- the fur covers also the tail
- the tail is evenly thick from its base to the tip, or only slightly tapered
- there is no scent gland on the upper side of the tail
- the belly has the same colour or is lighter than the back
- black markings on the upper side are never on a white ground (except in domestic cats and albinistic specimens)
- the skin is at least 45 cm long (adults, without tail)
- monkey furs have no underfur
- in muskrat, mink, some marten, and opossum furs the guard hairs are scattered, and the underfur is clearly visible
- the guard hairs of moles, cervids and many bovids are undulated
- the tail is naked in muskrat, beaver, coypu, and opossum
- the tail is narrow at its base, bushy in the middle part and pointed at the tip in foxes, wolves and other dogs
- the tail is heavily tapered in viverrids and most otters
- there is a scent gland on the tail of foxes, wolves and other dogs
- the back is lighter than the belly in badgers and in the raccoon dog
- black and white markings of the upper side exist in mustelids (skunks), viverrids (civets) and zebras
- skins from many insectivores, rodents and mustelids are shorter than 45 cm

The quality of cat furs varies from species to species. This variation concerns e.g.

- the number of hairs per sq. cm
- the guard hair: underfur hair ratio
- the length of the guard hairs / underfur hairs on the back / belly
- the diameter of the guard hairs / underfur hairs

The following table shows the variation in some of these parameters in the Felidae species of the Soviet Union (after Heptner and Sludskij, 1980):

Species	n of hairs per cm ²		guard hair: underfur hair ratio (back)	length of guard hairs (mm)	
	back	belly		back	belly
<i>Felis b. euptilura</i>	7'000	1'950	1:30	49	45
<i>Felis caracal</i>	2'500	< 1'000	1:4 to 5	39	71
<i>Felis chaus</i>	4'000	1'700	1:12	61	50
<i>Felis lynx</i>	9'000	4'600	1:12–13	51	70
<i>Felis manul</i>	9'000	800	1:10	69	40
<i>Felis margarita</i>	4'500			55	
<i>Felis s. ornata</i>	3'500		1:8	51	54
<i>Felis s. silvestris</i>	9'000	2'000	1:10 to 17	72	
<i>Panthera pardus</i>	3'000		1:4	40–50	50–70
<i>Panthera tigris</i>	2'500	600	1:1,4	40–50	65–105
<i>Panthera uncia</i>	4'000		1:8	54	
<i>Acinonyx jubatus</i>	2'000	600	1:6	35	77

The following table gives an approximate picture of the trade volume of the different cat species. It is based on computer tabulations provided by the Wildlife Trade Monitoring Unit of IUCN, but every effort has been made to avoid double-counting due to the export and subsequent re-export of the same skins within the same year. It cannot be guaranteed that the WTMU tabulations have always been interpreted correctly. In addition, it has to be considered that WTMU computer printouts are incomplete, due to the very poor reporting by many Parties.

The table refers to complete raw and tanned skins only. It includes personal and household effects, as well as hunting trophies. Skins "traded" for the purpose of the preparation of this manual have not been considered.

Species	1980	1981	Main exporting countries
<i>Felis aurata</i>	3	2	
<i>Felis badia</i>	0	0	
<i>Felis bengalensis</i> *	7'390	5'227	PR China, DPR Korea
<i>Felis bieti</i>	0	0	
<i>Felis caracal</i>	5'828	65	Namibia, South Africa
<i>Felis chaus</i>	13'906	3	Pakistan, India
<i>Felis colocolo</i>	11'046	4'299	Paraguay, Argentina, Uruguay
<i>Felis concolor</i>	236	2'046	Paraguay, Argentina, Canada, USA
<i>Felis geoffroyi</i>	66'854	97'438	Paraguay, Argentina
<i>Felis guigna</i>	0	0	
<i>Felis iriomotensis</i>	0	0	
<i>Felis jacobita</i>	0	0	
<i>Felis lynx</i> **	35'891	31'076	Canada, USA, USSR
<i>Felis manul</i>	1'441	2'806	Mongolia, USSR
<i>Felis marmorata</i>	0	0	
<i>Felis margarita</i>	0	0	
<i>Felis pardalis</i>	33'209	22'584	Paraguay, Panama, Peru, Belize, Mexico***
<i>Felis planiceps</i>	0	0	
<i>Felis rubiginosa</i>	0	0	
<i>Felis rufa</i> ****	52'430	75'448	USA, Canada, Mexico***
<i>Felis serval</i>	865	752	Mali, Ethiopia
<i>Felis silvestris</i>	37'775	7'769	Namibia, Pakistan, USSR, Bulgaria
<i>Felis temmincki</i>	0	0	
<i>Felis tigrina</i>	33'492	35'300	Paraguay, Argentina, Panama
<i>Felis viverrina</i>	0	2	
<i>Felis wiedii</i>	22'145	17'905	Paraguay, Peru, Panama
<i>Felis yagouaroundi</i>	3	1	Mexico
<i>Panthera leo</i>	185	422	Botswana, South Africa, Zimbabwe, Zambia
<i>Neofelis nebulosa</i>	0	0	
<i>Panthera onca</i>	619	48	Paraguay
<i>Panthera pardus</i>	424	116	Ethiopia
<i>Panthera tigris</i>	11	14	South Africa (captive bred), PR China
<i>Panthera uncia</i>	0	3	USSR
<i>Acinonyx jubatus</i>	47	12	Ethiopia
Total	323'800	303'336	

* mostly traded as plates

*** hunting trophies only

** includes *canadensis*, re-exports have not been considered

**** re-exports have not been considered

Bibliography:

- Heptner, V.G. and Sludskij, A.A. (1980) Die Säugetiere der Sowjetunion. Band III: Raubtiere (Feloidea). Jena.
 Kroll, J. & Franke F. (1976) Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.
 Secretariats CITES (1983) Trade Statistics for the Year 1980. Gland.
 Secretariats CITES (1983) Trade Statistics for the Year 1981. Gland.

Acknowledgements:

Colour printing of this chapter has been sponsored by the Fördererverein des Kürschnerhandwerks für vielfältige Tierarten-erhaltung und Umweltschutz e.V. and the Verband der deutschen Rauchwaren- und Pelzindustrie e.V. (German Fur Trade Federation).

The skins used for the illustrations in this chapter have been provided by the following institutions:

- Bundes-Pelzfachschule, D-6000 Frankfurt am Main, FR Germany
 Swiss Federal Veterinary Office, CH-3097 Liebefeld-Berne, Switzerland
 Naturhistorisches Museum Basel, CH-4001 Basel, Switzerland
 Naturhistorisches Museum Bern, CH-3005 Bern, Switzerland
 Zoologisches Museum der Universität, CH-8057 Zürich, Switzerland
 Bombay Natural History Society, Bombay, India

Colour slides or colour paper prints have been provided by the German Fur Trade Federation, the Canadian Wildlife Service, and the firms Ciufrida, Hamburg, Vereinigte Hutfabriken, Cologne, Tigre Royal, Geneva, and Grave KG, Frankfurt.

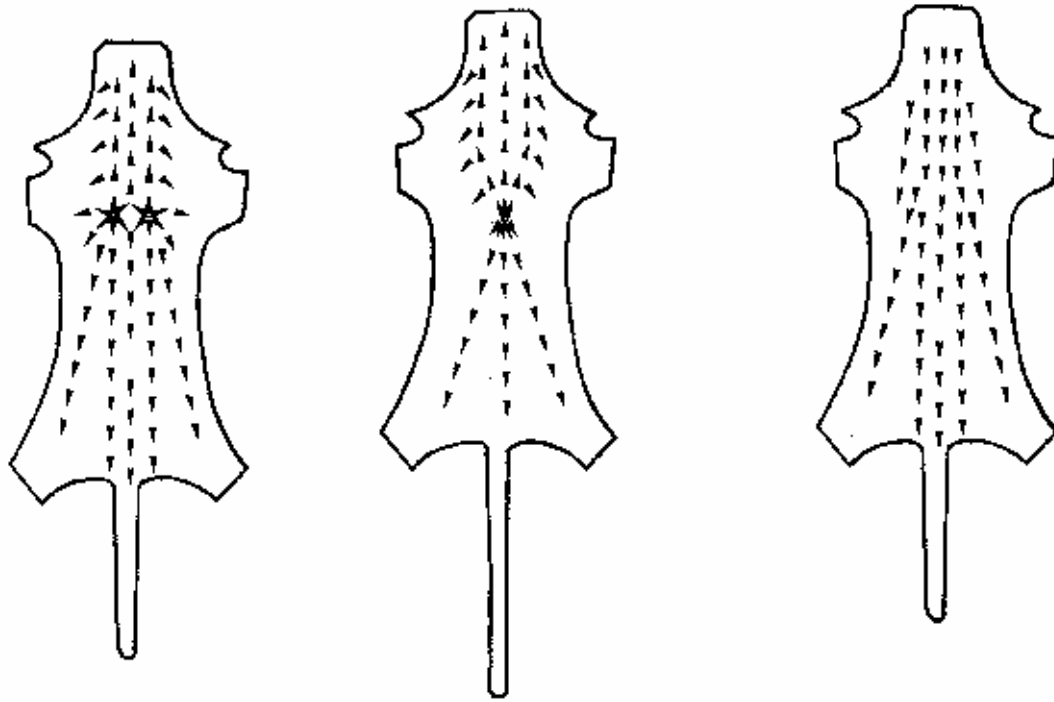
The author wishes to thank all concerned for their valuable contributions.



Ayuda a la Identificación de Pieles de Félidos

	Size		Tail		Pattern			Guard hairs		Hair-line on neck		No of whirls on shoulder			Under-wool		Fur quality									
	large (> 100 cm)	medium (80-100 cm)	small (< 80 cm)	long	medium	short	spotted	striped	plain	above	below	long	medium	short	towards crown	towards body	2	1	0	plentyful	medium	few	coarse	soft		
<i>Felis aurata</i>	•						•										•									
<i>Felis badia</i>																										
<i>Felis bengalensis</i>																										
<i>Felis b. euphilura</i>																										
<i>Felis bieti</i>																										
<i>Felis caracal</i>																										
<i>Felis s. catus</i>																										
<i>Felis chaus</i>																										
<i>Felis colocolo</i>																										
<i>Felis concolor</i>	•																									
<i>Felis geoffroyi</i>																										
<i>Felis guigna</i>																										
<i>Felis iriomotensis</i>																										
<i>Felis jacobita</i>																										
<i>Felis lynx</i>	•																									
<i>Felis manul</i>																										
<i>Felis margarita</i>																										
<i>Felis marmorata</i>																										
<i>Felis nigripes</i>																										
<i>Felis pardalis</i>																										
<i>Felis planiceps</i>																										
<i>Felis rubiginosa</i>																										
<i>Felis rufa</i>																										
<i>Felis r. escuinapae</i>																										
<i>Felis serval</i>																										
<i>Felis s. lybica</i> (group)																										
<i>Felis s. ornata</i> (group)																										
<i>Felis s. silvestris</i> (group)																										
<i>Felis temminckii</i>																										
<i>Felis tigrina</i>																										
<i>Felis viverrina</i>																										
<i>Felis wiedii</i>																										
<i>Felis yagouaroundi</i>																										
<i>Panthera leo</i>	•																									
<i>Neofelis nebulosa</i>																										
<i>Panthera onca</i>																										
<i>Panthera pardus</i>																										
<i>Panthera tigris</i>																										
<i>Panthera uncia</i>																										
<i>Acinonyx jubatus</i>																										

Línea del pelo

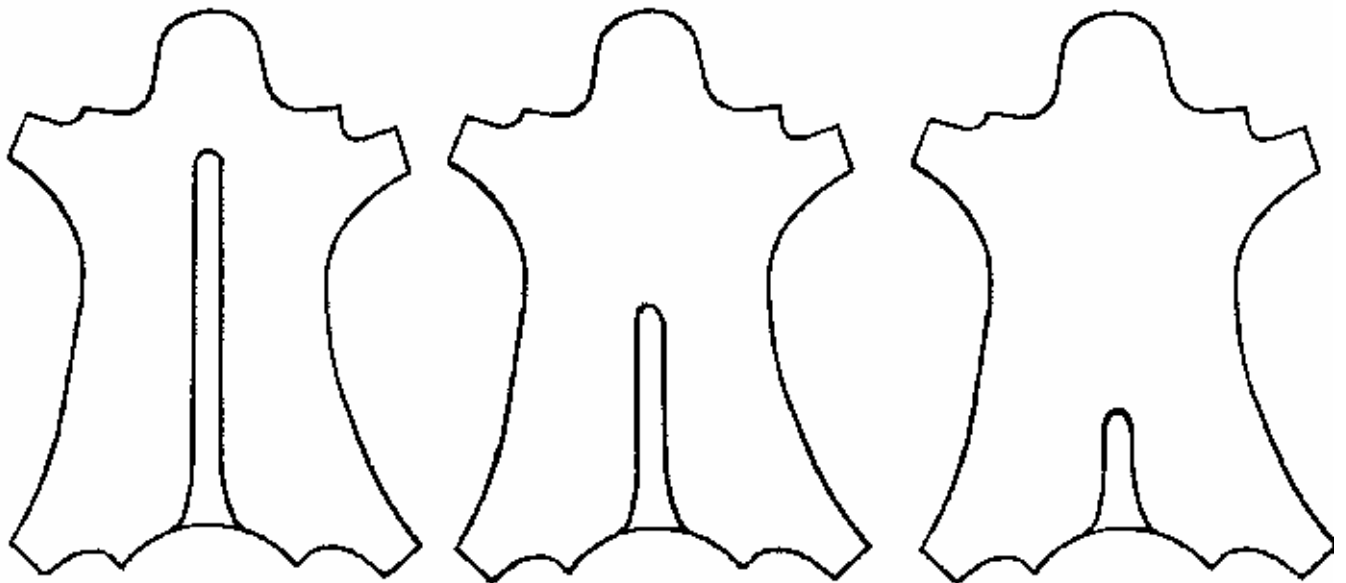


dos espirales

una espiral

sín espiral

Longitud de la cola:



larga

media

corta



Felis aurata

Temminck, 1827

Nombres comunes:

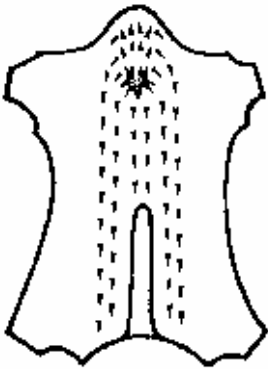
- I African Golden Cat
- F Chat doré d'Afrique
- E Gato dorado africano
- A Afrikanische Goldkatze
- It Gatto dorato africano

Nombres comerciales:

"African Leopard CAT"

Sinónimos científicos:

Profelis aurata



La cola solo llega hasta la mitad de la espalda. La línea del pelo está dirigida hacia la coronilla. Dos espirales, muy cerca la una de la otra en el hombro.

1.

Felis aurata aurat
Gato dorado centroafricano

2.

Felis aurata aurata

detalle casi 1:1



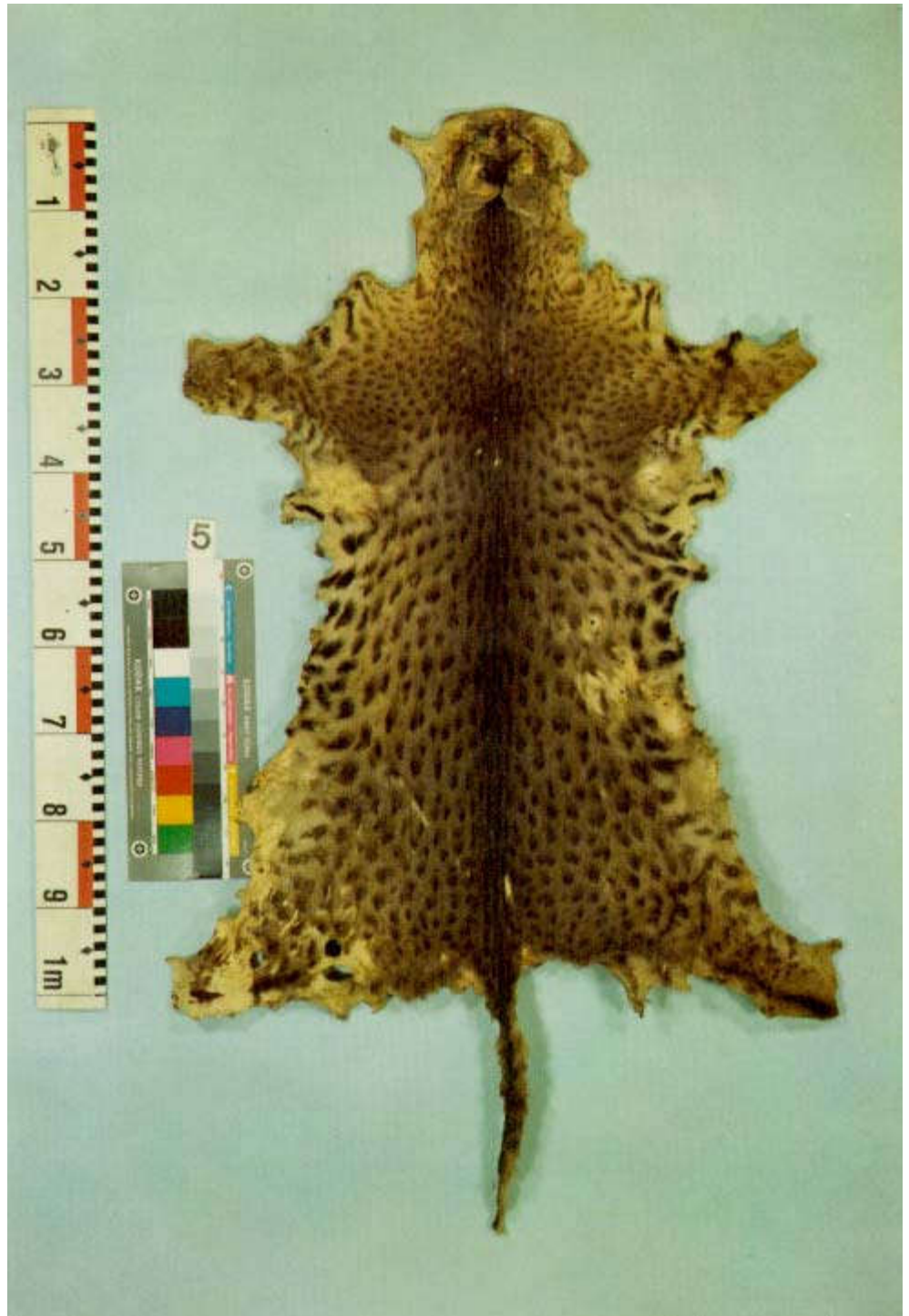


3.
Felis aurata aurata
fase roja



4.
Felis aurata aurata
fase marrón-grisáceo

Felis aurata



5.

Felis aurata celidogaster
Gato dorado de Africa
occidental



Felis bengalensi

Kerr, 1792

Nombres comunes:

- I Leopard Cat
- F Chat léopard du Bengal
- E Gato bengalí, Gato de Bengala
- A Bengalkatze
- It Gatto del Bengala, Gatto leopardo

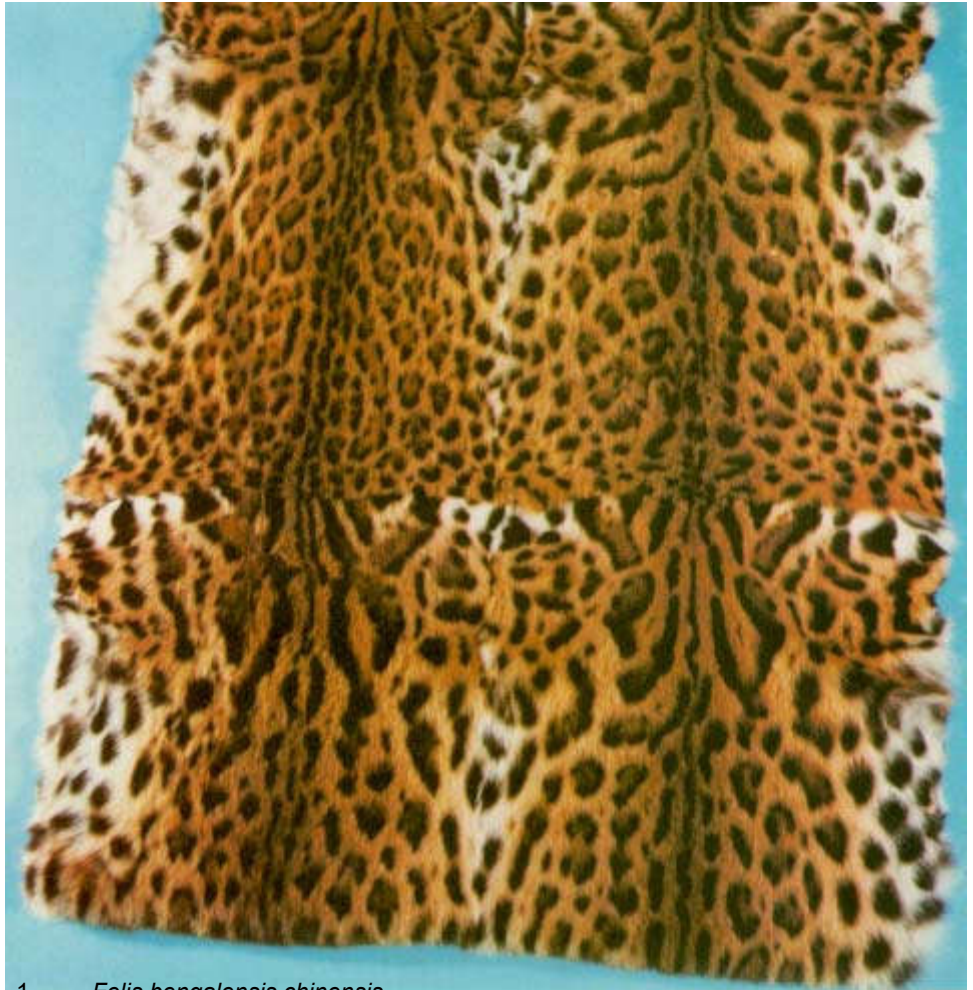
Nombres comerciales:

- "Lipiskin"
- "Chat lipi"
- "Chinakatze"
- "Leopardkatze"
- "Gatto tigre"
- "Gato leopardo"

Sinónimos científicos:

Prionailurus bengalensis

Felis bengalensis bengalensis = Apéndice I
Las demas subespecies = Apéndice II



1. *Felis bengalensis chinensis*

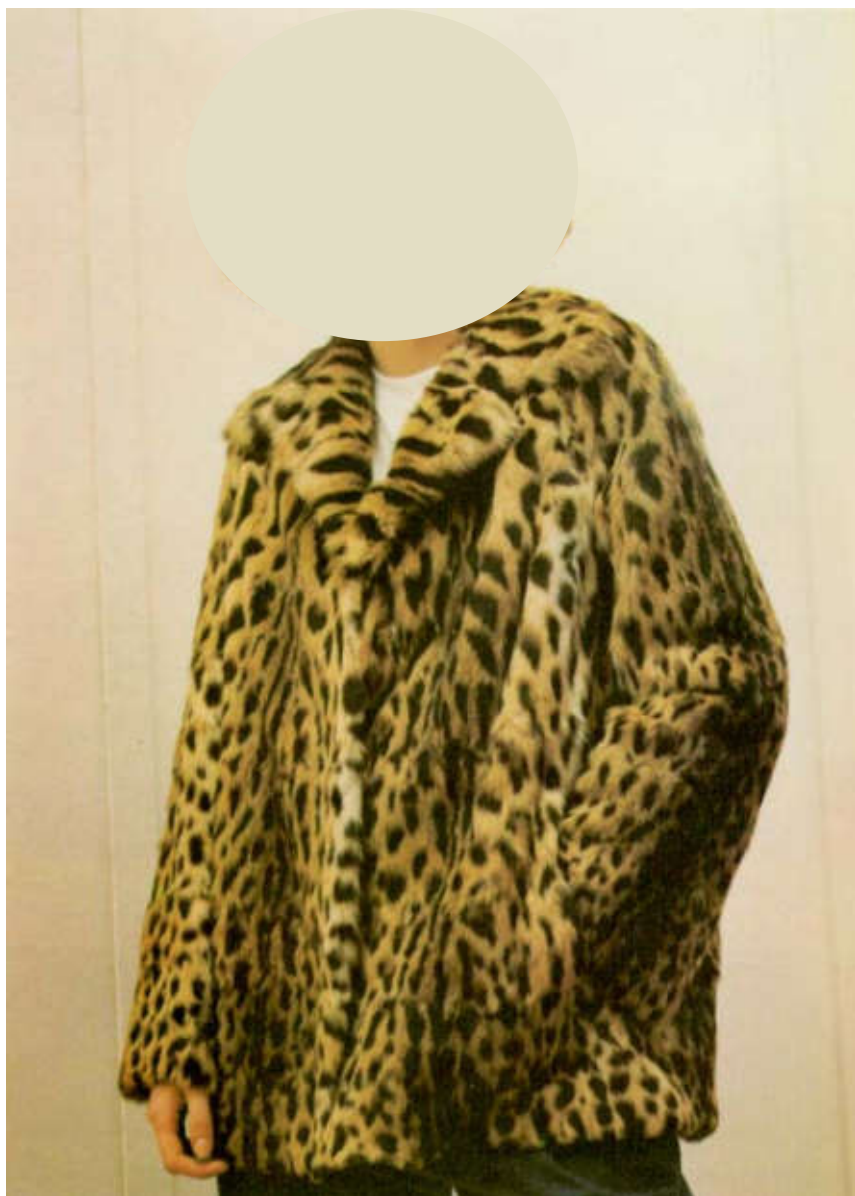
1. *Felis bengalensis chinensis*



2. Detalle aprox. 1:1



3.





Felis caracal

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- I Caracal Lynx
- F Caracal
- E Caracal, Lince de las estepas
- A Karakal, Wüstenluchs
- It Caracal, Lince del desierto

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Caracal caracal*
- Lynx caracal*



1. Caracal africano



2. *Felis caracal*, población asiática
(Apéndice I), India



Felis silvestris f. catus

Linné, 1758

Nombres comunes:

- I Domestic Cat
- F Chat domestique
- E Gato doméstico
- A Hauskatze
- It Gatto domestico

Nombres comerciales:

- "Chinchillakatze"
- "Cypernkatze"
- "Feuerkatze"
- "Genottekatze"
- "Karthäuserkatze"
- "Lyrenkatze"
- "Marmorkatze"
- "Müllerkatze"
- "Räderkatze"
- "Scheckenkatze"
- "Siamkatze"
- "Tigerkatze"

Sinónimos científicos:

Felis catus

1.

Izquierda: "Räderkatze"
Derecha: "Cypernkatze"



2.

Pieza hecha de "Cypernkatzen"





Felis chaus

Güldenstaedt, 1776

Nombres comunes:

- I Jungle Cat
- F Chat de Jungle
- E Gato de la jungla, Gato de los pantanos
- A Rohrkatze, Sumpfluchs
- It Gatto della giungla, Lince delle paludi

Nombres comerciales:

- "Samacha"
- "Dschungelkatze"
- "Holzkatze"

Sinónimos científicos:

Chaus chaus



1.



2.

Detalle aprox. 1:1



3. Diseño: Albrecht, Frankfurt, R.F de Alemania



Felis colocolo

Molina, 1810

Nombres comunes:

- I Molina's Guiana Cat
- Pampas Cat
- F Chat des pampas
- E Gato de los pajonales
- Gato montés
- Gato pajero
- Osio
- A Pampaskatze
- It Gatto delle pampas

Nombres comerciales:

- "Pajonal Cat"
- "Südamerik. Luchskatze"

Sinónimos científicos:

Lynchailurus pajeros



1.



2. Diseño: Rosenberg und Lenhart
Frankfurt, R.F. de Alemania



3.



Felis concolor

Linnée, 1771

Nombres comunes:

- I Cougar, Puma
- F Puma
- E León americano
León bayo
Onza bermeja
Puma
- A Puma, Silberlöwe
- It Leone argentato
Puma

Nombres comerciales:

"Silver Lion"

Sinónimos científicos:

Puma concolor

Felis concolor coryi, costaricensis y
cougar = Apéndice I
Las demás subespecies = Apéndice II



1.



2.

Detalle aprox. 1:1



3. Felis concolor, estarcido
(patrón leopardo)



4. Diseño: Bötger



5. Estarcido, patrón Cheetah.
Collar: *Colobus* sp.
Diseño: Bötger



Felis geoffroyi

D'Orbigny y Gervais, 1844



1. Tipo Mendoza

2. Tipo Chaco

Nombres comunes:

ing.: Geoffroy's Cat
fr.: Chyat de Geoffroy

esp.: Gato de mato,
Gato montés común,
Mbaracaya

al.: Geoffroykatze,
Kleinfleckkatze,
Salzkatze

ital.: Gatto di Geoffroy,
Gatto di monte

Nombres comerciales:

"Chacokatze"
"Mendozkatze"
"Südamerik. Wildkatze"
"Tigerkatze".



Sinónimos científicos:

Leopardus geoffroyi
Oncifelis geoffroyi



Diseño: Ciufrida, Hamburg, RF Alemania



Felis lynx

Linné, 1758



Felis lynx canadensis
Detail ca. 1:1
left: belly
right: back



②



③



④
Canadian lynx bellies
Design: Ralf Zeitler, Frankfurt,
FR Germany

⑤
Canadian lynx backs
Design: Ralf Zeitler, Frankfurt,
FR Germany

Lynx canadensis and *Lynx pardinus* are listed as separate species in "Mammal Species of the World"



Felis lynx

Common names:

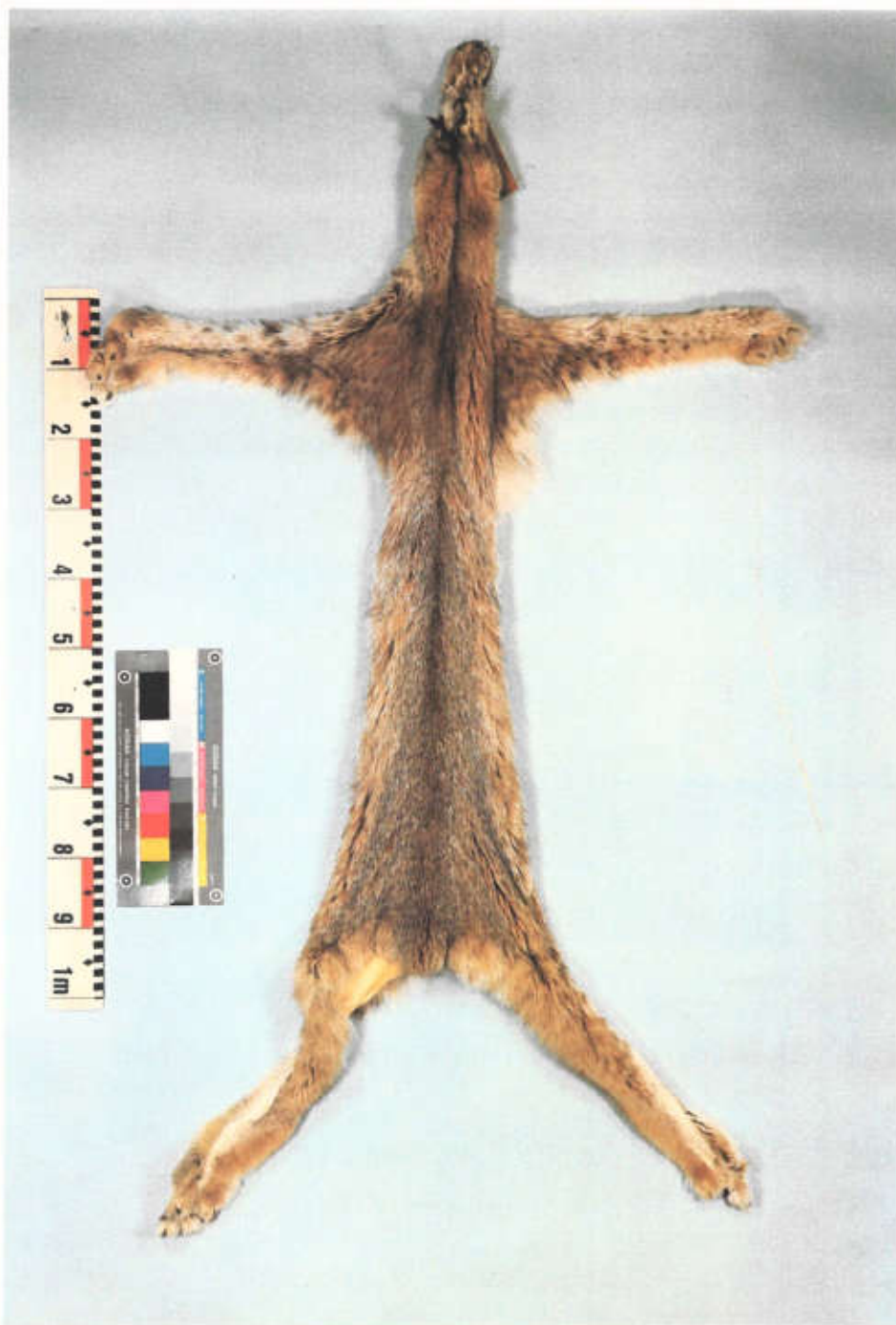
- E Lynx
- F Lynx
- R Рысь
- S Lince
- D Luchs (Nordluchs, Pardelluchs, Kanadaluchs etc.)
- I Lince

Trade names:

"Silberluchs"

Scientific synonyms:

- Lynx lynx*
- Lynx canadensis*
- Lynx pardellus*
- Lynx pardinus*



⑥
Felis lynx isabellina
Mongolia



⑦ *Felis lynx isabellina*, Mongolia
Design: Mayco, Zurich, Switzerland



Felis jacobita

Cornalia, 1865

Nombres comunes:

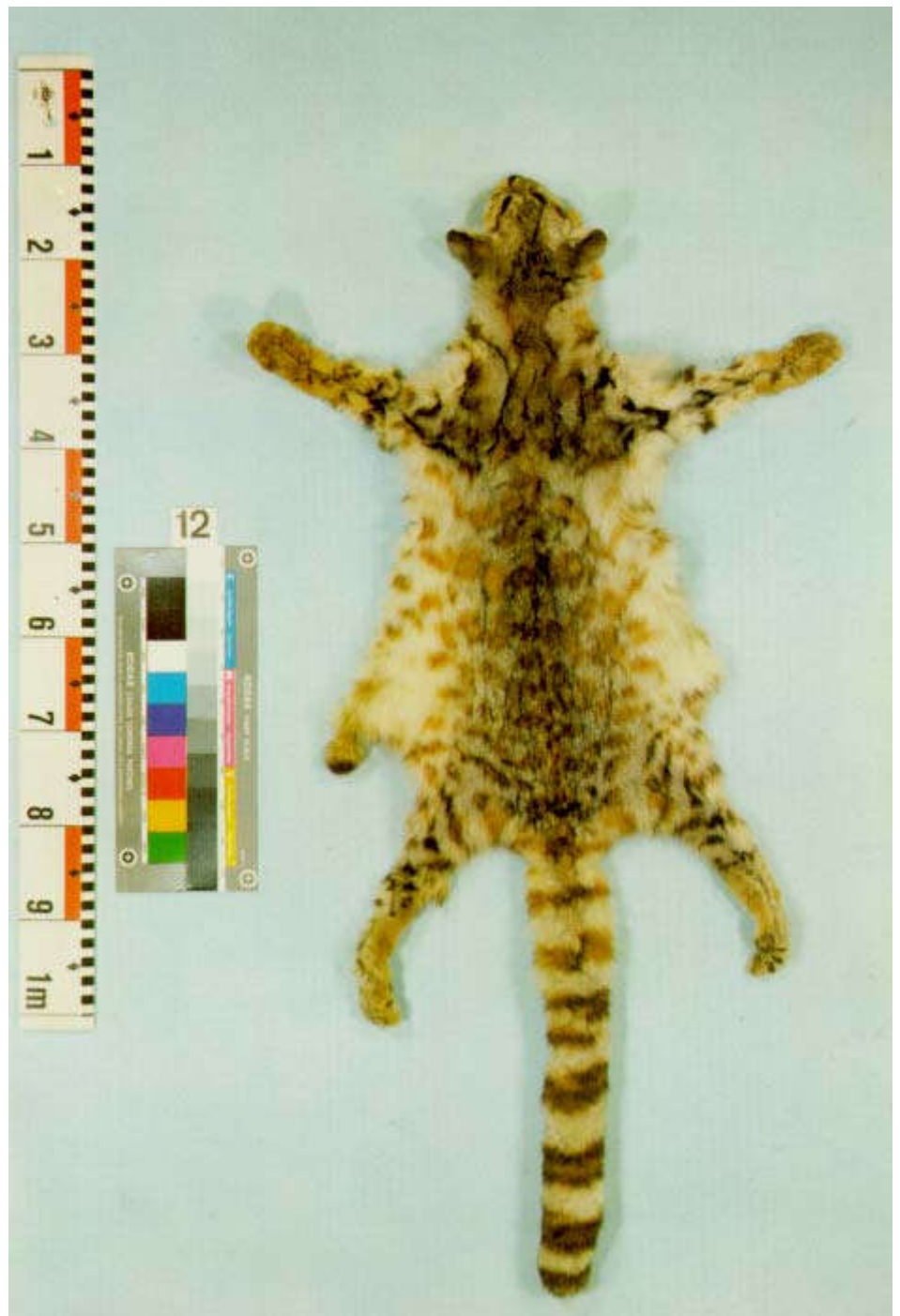
- I Mountain Cat
- F Chat des Andes
- E Chinchay
Gato andino
Gato linca
- A Bergkatze
- It Gatto delle Ande

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Oreailurus jacobita*
- Oncifelis colocolo*





Felis manul

Pallas, 1776

Common names:

- E Manul
Pallas Cat
- F Chat manul
- R Манул
- S Gato de Pallas
Gato manul
- D Manul
- I Gatto di Pallas
Manul

Trade names:

none

Scientific synonyms:

- Otocolobus manul*
- Trichaelurus manul*



①



①



② Details ca. 1:1



Felis pardalis

Linné, 1758

Common names:

- E Ocelot
- F Ocelot
- R Оцелот
- S Gato onza
Manigordo
Ocelotte
Tigrillo
Yagua-tirica
- D Ozelot
- I Gattopardo americano
Ocelotto

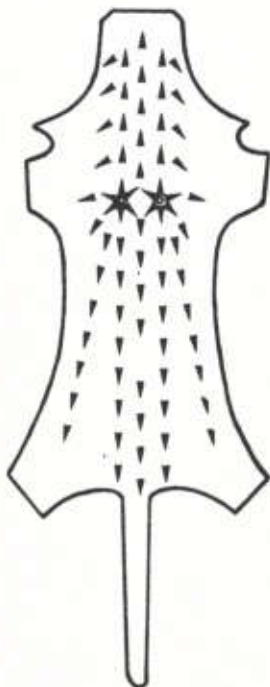
Trade names:

none

Scientific synonyms:

Leopardus pardalis

Felis pardalis mearnsi and
Felis pardalis mitis = Appendix I,
all other subspecies = Appendix II
– but see A-112.007.001.020
under "Intraspecific variation"



The hairline on the neck is directed towards the crown, forming two whirls on the shoulder



① Amazonian Ocelot



② Belize Ocelot
Detail ca. 1:1



③ Brazilian type
Design: Strozinsky, Bad Reichenhall, FR Germany

Felis pardalis



④ Mexican ocelot



⑤ Mexican type
Design: Strozinsky, Bad Reichenhall, FR Germany

Felis pardalis



⑥ Variation in colour and pattern — all skins originate from the same lot, confiscated by the Swiss Federal Veterinary Office. "Origin" most probably Paraguay.



Felis rubiginosa

Geoffroy, 1831

Nombres comunes:

- I Rusty-spotted Cat
- E Gato rubiginosa, Gato rojizo
- F Chat rougeâtre
- A Rostkatze
- It Gatto rugginoso

Sinónimos científicos:

Prionailurus rubiginosus

Población de la India =
APÉNDICE I
Población de Sri Lanka =
Apéndice II

1. Piel de la India (Sociedad de Historia Natural de Bombay)



2.

Detalle aprox. 1:1





3. Piel de origen desconocido



Felis rufa

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- I Bay Lynx
- Bob Cat
- F Lynx roux
- E Lince rojo
- A Rotluchs
- It Lince rossa

Nombres comerciales:

- "Bobcat"
- "Lynx Cat"
- "Chat lynx"
- "Lince bandechado"
- "Luchskatze"
- "Streifenluchs"
- "Lince striata"

Sinónimos científicos:

Lynx rufus

Lynx striatus

Felis rufa escuinapae =
APÉNDICE I
Las demás poblaciones =
Apéndice II



1. Lince rojo del Norte



2. Diseño: Grave KG, Frankfurt,
R.F. de Alemania

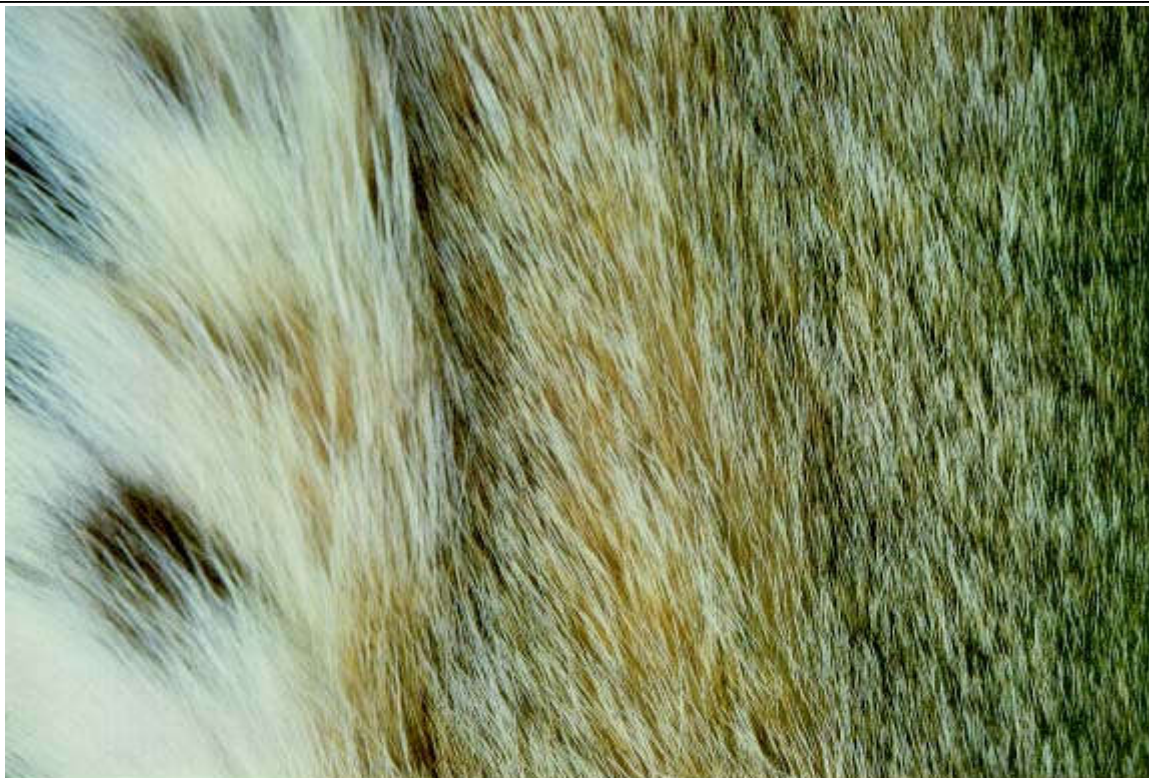
Felis rufa



3.

Felis rufa escuinapae,
Lince rojo mejicano

Felis rufa



4. *Felis rufa escuinapae*, Lince rojo mejicano, detalle aprox. 1:1



5. *Felis rufa escuinapae*, Lince rojo mejicano, cola.



Felis serval

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- I Serval
- F Serval
- E Serval
- A Serval
- It (Gatto) Servale,
Gattopardo africano

Nombres comerciales:

"Servalkatze"

Sinónimos científicos:

Leptailurus

1.



2.

Detalle aprox. 1:1





3.



4.



Felis silvestris

Schreber, 1777

Nombres comunes:

- I Wild Cat
- F Chat sauvage
- E Gato montés
Gato silvestre
- A Falbkatze
Wildkatze
- It Gatto fulvo
Gatto ornato
Gatto selvatico

Nombres comerciales:

"Holzkatze"

Sinónimos científicos:

Felis lybica

Felis ornata

1.

Felis silvestris silvestris
Suiza



2.

Detalle aprox. 1:1





3.
Felis silvestris ornata, gato salvaje asiático



4.
Detalle aprox. 1:1



Felis silvestris

Schreber, 1777



5. Diseño: Albrecht, Frankfurt,
R.F. de Alemania



6.

Felis silvestris shawiana, Mongolia

7.

Detalle aprox. 1:1



Felis silvestris



8. *Felis silvestris silvestris*
Europa oriental



Felis temmincki

Vigors y Horsfield, 1827

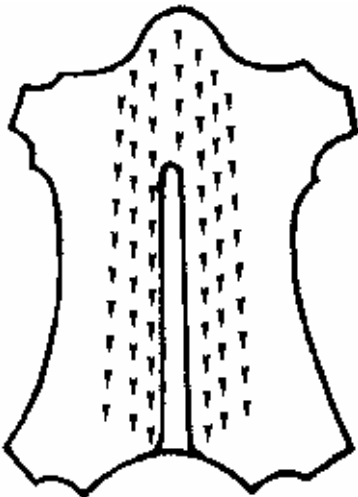
Nombres comunes:

- I Temminck's Golden Cat
- F Chat doré d'Asie
- E Gato dorado asiático
- A Asiatische Goldkatze
- It Gatto di Temminck
- Gatto dorato asiatico

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

Profelis temmincki

La cola llega hasta el hombro. La línea de pelos, empezando desde la coronilla va dirigida hacia la cola. No hay espirales en el hombro.

1.

Fase normal de color
(Sumatra)





2. Fase negra (Sumatra)



Felis tigrina

Schreber, 1775

Nombres comunes:

I	Tiger Cat
F	Chat tigre
E	Caucel, Chiví, Gato tigre, Margay, Mbarakayá, Tigrillo, Tirica
A	Zwergtigerkatze
It	Gatto tigre, Tigrillo

Nombres comerciales:

"Leopard Cat"
 "Mineiros"
 "Orientales"
 "Pintados"
 "Bahiakatze"
 "Cearakatze"
 "Mato Grossokatze"
 "Ozelotkatze"
 "Südamerik. Wildkatze"

Sinónimos científicos:

Leopardus tigrinus
Felis pardinoides

1. Tipo Mato Grosso
2. Tipo Ceara
3. Detalle, 1:1 aprox.
- 4

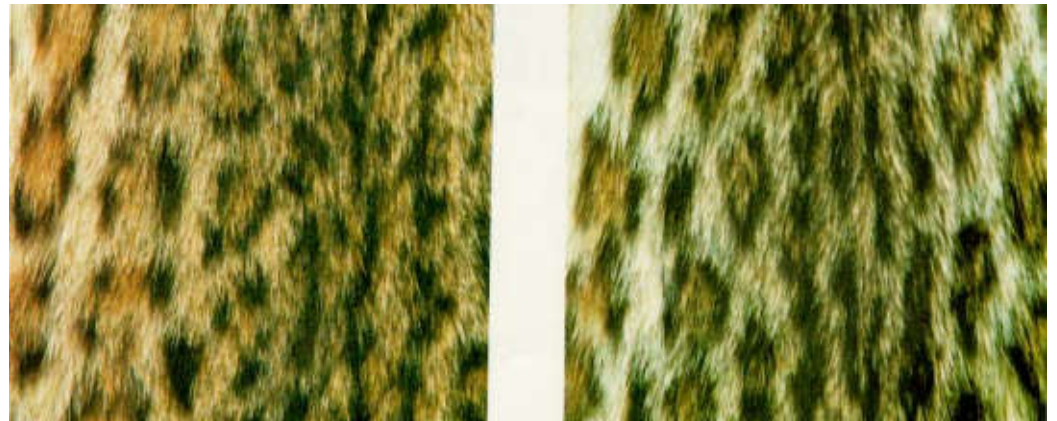


3 Detalle 1: 1 aprox.

4

Felis tigrina oncilla =
 Apéndice I, todas las
 otras subesp.

en el Apéndice II - pero
 ver la "variación
 intraespecífica"





5. Tipo Cear
Rosenberg & Lenhart, Frankfurt,
R.F. de Alemania.

6



7



Felis wiedii

Schinz, 1821

Nombres comunes:

I	Margay Cat
F	Margay
E	Caucel, Chivi, Cunaguaro, Gato montés, Huamburushu, Margay, Mbarakayá, Tigrillo
A	Langschwanzkatze
It	Margay

Nombres comerciales:

"Ocelot Cat"
"Baumozelot"
"Peluda"
"Peludo".

Sinónimos científicos:

Leopardus wiedii



1 Colombian Margay

2 Brazilian Margay

Felis wiedii nicaraguae y Felis wiedii salvinia = Apéndice I

todas las otras subespecies = Apéndice II, pero ver en la hoja



3. Rosenberg y Lenhart, Frankfurt, R.F. de Alemania.

4

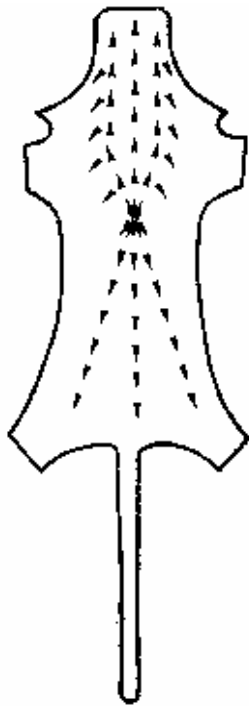


Felis wiedii

Schinz, 1821



5.



La línea de pelos sobre el cuello está dirigida hacia la coronilla formando una espiral en el hombro.

6. Detalle: espiral





Felis yagouarundi

Geoffroy, 1803

Nombres comunes:

- I Eyra Cat, Jaguarondi
- F Jaguarondi
- R
- E Gato colorado
Gato moro
León breñero
Leoncillo
Mbarakaya-cira
Onza
Tigrillo
Yaguarundí
- A Eyra
°Jaguarundi
Wieselkatze
- It Gatto moro
Yaguarondi

Nombres comerciales:

Silver Cat

Sinónimos científicos:

*Herpailurus yagouarundi**Herpailurus eyra*

Se han descrito varias subespecies, pero su validez es dudosa. En la misma región se dan diferentes fases de color, desde el rojo-zorro (anteriormente se creía que era una especie distinta, llamada "eyra") hasta el negro, y en la misma camada se pueden encontrar gatitos de diferentes colores. En el Apéndice I se recogen las siguientes "subespecies":
Felis yagouarundi cacomitli
Felis yagouarundi fossata
Felis yagouarundi panamensis, es decir, la población desde el sur de Tejas hasta El Ecuador |

1.



2.





3. Diseño: Levy, Berlín Occidental



Panthera leo

Linné, 1758

Nombres comunes:

- I Lion
- F Lion
- E León
- A Löwe
- It Leone

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Felis leo*
- Leo leo*

León de la India = P.I. persica = Apéndice I



León joven 1.



Detalle aprox. 1:12



Neofelis nebulosa

Griffith, 1821



1. Detalle casi 1:1

Nombres comunes:

- I Clouded Leopard
- F Panthère longibande
Panthère nébuleuse
- E Pantera longibanda
Pantera nebulos
Tigre longibando
- A Nebelparder
- It Pantera nebulosa

Nombres comerciales:

- "Clouded Tiger"
- "Nebelparder"
- "Schildkrötenleopard"

Sinónimos científicos:

- Felis nebulosa*
- Panthera nebulosa*



3.

Diseño: Tigre Royal S.A.
Ginebra, Suiza
(hecho de pieles anteriores a la
convención)



Panthera onca

Linné, 1758



1. Fase negra

2.

Nombres comunes:

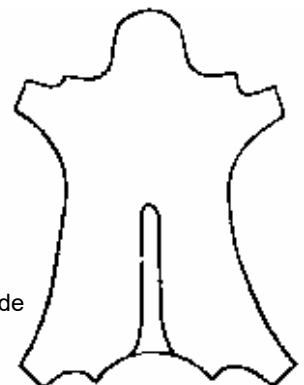
- I Jaguar
- F Jaguar
- E Jaguar, Fase negra Fase negra
- Otorongo
- Tigre americano
- Yaguar
- Yaguarete
- A Jaguar
- It Giaguaro

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

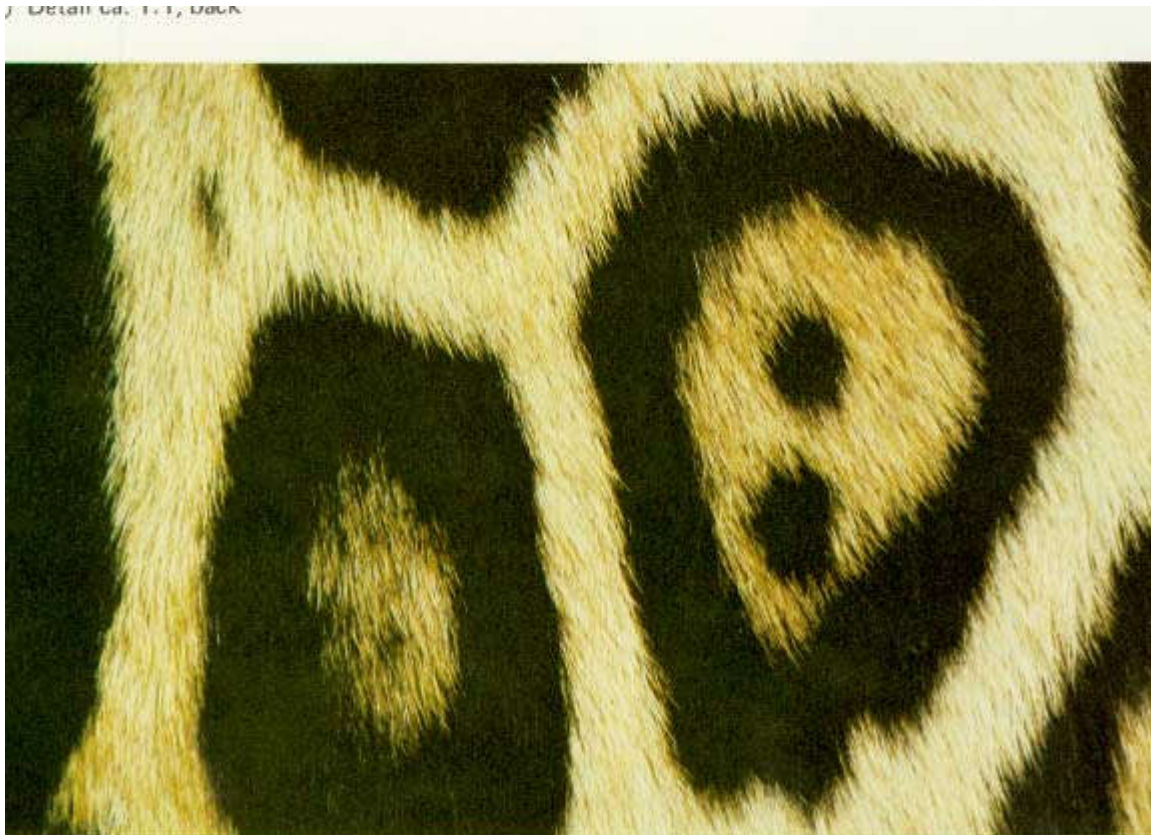
Felis onca



La cola llega hasta la mitad de la espalda solamente



3 . Detalle aprox. 1:1 . dorso



aprox. 1:1, vientre

4. Detalle



Panthera onca

Linné, 1758



5.

Diseño: Tigre Royal
S.A. Ginebra, Suiza
(hecho de pieles de antes de la convención)



Panthera pardus

Linné, 1758

Nombres comunes:

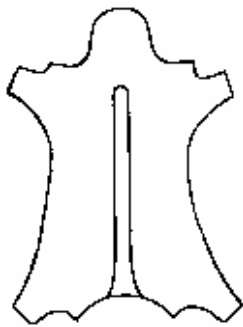
- I Leopard
- F Leopard
Panthère
- E Leopardo
- A Leopard
Panther
- It Leopardo
Pantera

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Felis pardus*
- Leopardus pardus*



La cola llega hasta el hombro.

Leopardo de Zaire

1.



Detalle aprox. 1:1

2.

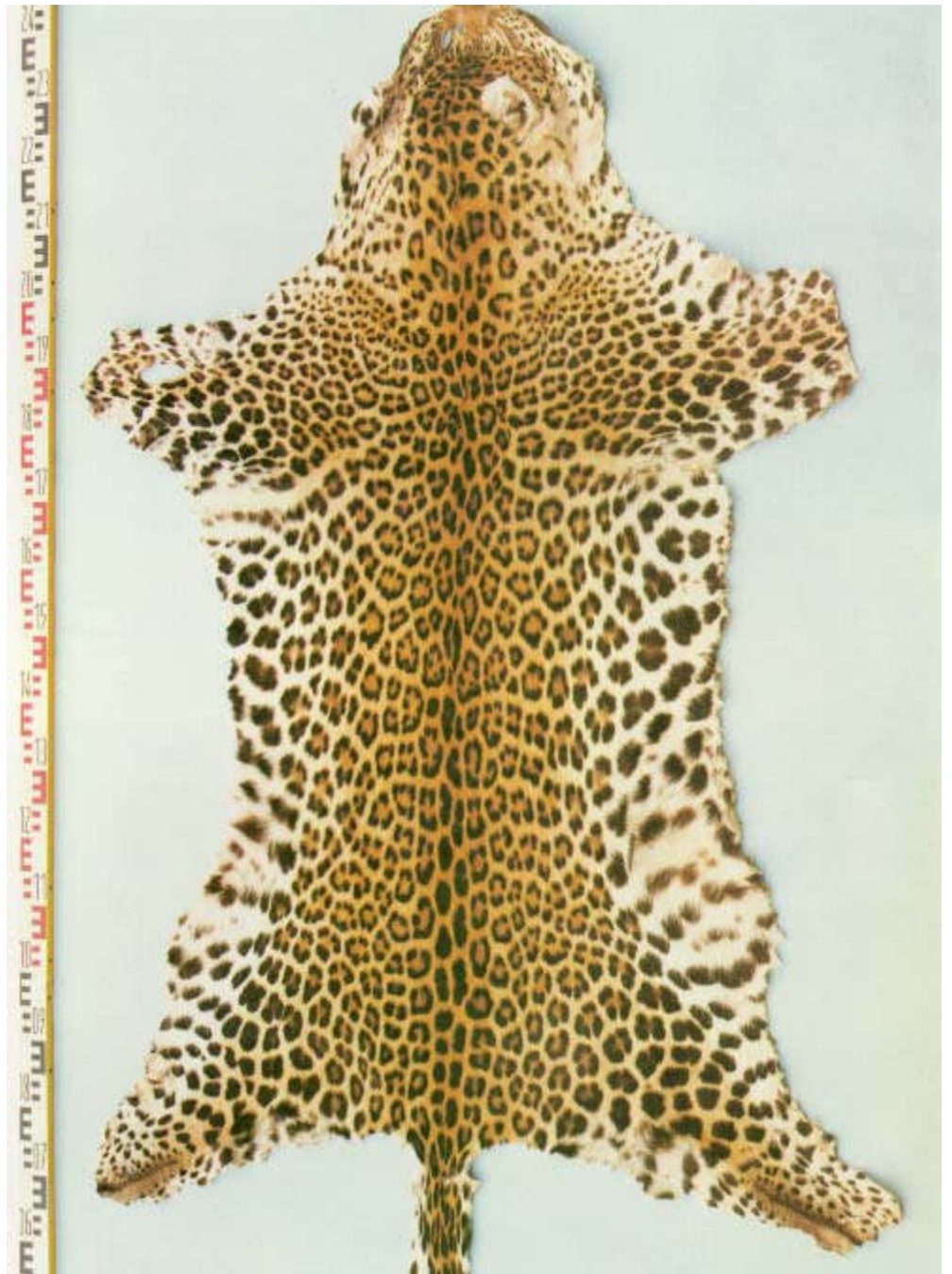




3. Leopardo somalí
Diseño: Tigre Royal, S.A.
Ginebra, Suiza
(hecho de pieles de antes de la convención).



Panthera pardus



Leopardo indio

4.



Detalle aprox. 1:1

5.



6.

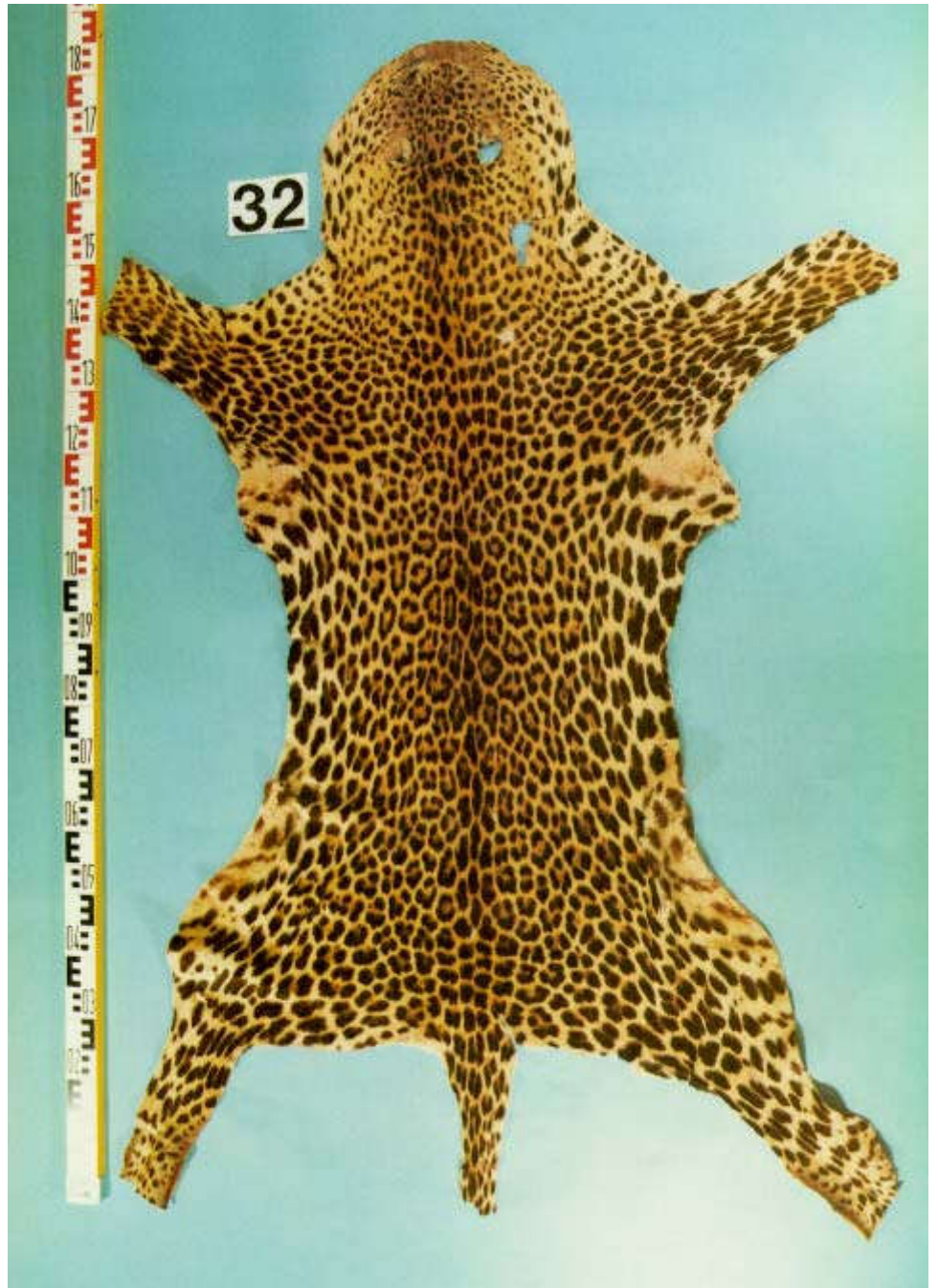


7.

Panthera pardus subsp.,
bolso, zapato y llavero.



Panthera pardus



8. Leopardo de Africa Occidental



Panthera tigris

Linné, 1758

Nombres comunes:

- I Tiger
- F Tigre d'Asie
- E Tigre
- A Tiger
- It Tigre

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

Felis tigris

Tigris spp.

Panthera tigris altaica = Apéndice II

Las demás subespecies = Apéndice I



1. *Panthera tigris sumatrae*



2. *Panthera tigris* subespecie
Diseño: Tigre Royal, S.A
Ginebra, Suiza
(hecho de pieles de antes de la convención)



Panthera uncia

Schreber, 1775

Nombres comunes:

- I Snow Leopard
- F Panthère des neiges
- E Leopard nival
- Pantera de las nieves
- A Irbis, Schneeleopard
- It Irbis
- Leopardo delle nevi

Nombres comerciales:

"Ounce"

Sinónimos científicos:

- Uncia uncia*
- Felis uncia*



1.



2. Detalle aprox. 1:1

3.



Panthera uncia

Schreber, 1775



4.

Diseño: Tigre Royal, S.A.
Ginebra, Suiza
(hecho de pieles de antes de la
convención)



Acinonyx jubatus

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- I Cheetah
- F Guépard
- E Guepardo
- A Gepard
- It Ghepardo

Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

- Felis jubata*
- Felis venatica*
- Cynailurus*



1.



Detalle aprox. 1:1 2.



3.
Diseño: Tigre Royal, S.A.
Ginebra, Suiza
(hecho de pieles de antes de la
convención)



Notas Generales

Los carnívoros marinos (pinnípedos) están formados por las siguientes familias:

- Otariidae, con 14 especies vivientes.
- Odobenidae, con una especie viviente.
- Phocidae, con 19 especies vivientes.

Mientras que la piel de la morsa no se emplea comercialmente, varios osos marinos (Otariidae) y focas (Phocidae) juegan - o al menos hasta hace poco tiempo- un papel importante en el comercio de pieles. En el pasado, algunas de estas especies fueron sobreexplotadas y casi llegaron a extinguirse:

- El una vez común en todo el archipiélago, el oso marino de las Galápagos (*Arctocephalus galapagoensis*, Apéndice II) fue casi exterminado por las expediciones de caza de focas. En 1.932/33 se redescubrió una pequeña colonia. Como resultado de una protección estricta la población ha aumentado hasta las 40.000 cabezas en 1.978.
- La foca de Juan Fernández (*Arctocephalus philippii*, Apéndice II) ascendía antiguamente a los 3 millones de animales. Al final del siglo XVIII empezó la caza de focas a gran escala en la Isla de Mas Afuera. En 1.824 la especie había desaparecido de la mayor parte de su zona de distribución primitiva. Durante mucho tiempo se creyó que la especie se había extinguido, hasta que fue redescubierta en 1.965. En 1.978, la especie había llegado a los 2.500 ejemplares debido a la estricta protección a que está sujeta.
- Antes de la caza comercial de focas, de la Foca de Guadalupe (*Arctocephalus townsendi*, Apéndice I) llegó a haber entre 20.000 y 200.000 animales. Hacia 1.928 se creyó que había sido extinguida. Sin embargo, una pequeña población ha sobrevivido a la matanza, y desde 1.950 la Foca de Guadalupe ha ido aumentando gradualmente. En un cálculo hecho en 1.977, la población se estimaba compuesta por entre 1.300 y 1.500 animales.

Actualmente, las tres especies mencionadas no se explotan por su piel. Esto no sucede con la Foca del Norte (*Callorhinus ursinus*, no catalogada): antes de la caza comercial de focas, de este animal pudo haber entre 2,5 y 5 millones de cabezas. En 1.909, solo quedaban 125.000 en las Islas Pribilof. En 1.911, la explotación llegó a regularse por una Convención entre Japón, la URSS, el Reino Unido y los Estados Unidos. Este tratado fue reemplazado por una nueva Convención de la Foca del Pacífico Norte en 1.957, con Canadá, Japón, URSS, y los Estados Unidos. Como resultado de la protección legal y la gestión adecuada las poblaciones han aumentado enormemente y alcanzado entre 1,8 y 2 millones actualmente, permitiendo una caza anual de unas 50.000 focas.

Otras especies de focas con las que se comercia actualmente son el Lobo marino (*Arctocephalus australis*, Apéndice II) y el Lobo fino de África del Sur (*Arctocephalus pusillus*, Apéndice II). Sus poblaciones ascienden a 320.000 y 850.000 respectivamente. Aproximadamente el 10% de la población del Lobo fino de África del Sur se caza anualmente. Las capturas del Lobo marino son considerablemente más pequeñas.

Los datos comerciales siguientes han sido recopilados por el WTMU de Cambridge:

Año	Arctocephalus pusillus		Arctocephalus australis	
	pieles exportadas de Sudáfrica	total de pieles comerciales	pieles exportadas de Uruguay	total de pieles comerciadas
1979	68.518	68.681	625	625
1980	36.772	104.960	258	258
1981	53.344	83.913	0	6
1982	103.733	159.826	330	335
1983	5.572	28.032	7 (ilegal)	18

La piel lujosa de los lobos marinos que es fácilmente distinguible de las focas se procesa por muy pocas compañías altamente especializadas, principalmente en Noruega y EEUU. El procesado incluye bien quitar los pelos de guarda o esquilarlos. Las pieles de lobos marinos esquiladas reciben el nombre de "Lakoda" o "Lakunene". La piel interna es muy suave y densa (casi 12.000 pelos por cm²). Las pieles se tiñen con mucha frecuencia. Los colores usados incluyen el negro intenso y diferentes tonos de marrón.

Los pinnípedos fócidos o focas producen una piel más versátil que se emplea bien para piel o para cuero. En los cachorros de foca el pelo es relativamente largo y áspero. En subadultos y adultos la piel es corta y cerdosa, una calidad que la hace adecuada también para la fabricación de artículos como zapatos, botas, billeteras, carteras de colegio, etc.

Algunas de las especies de focas también han sido intensamente cazadas desde el siglo XVIII, pero las poblaciones no se han visto tan reducidas como en algunas de lobos marinos. Las especies que hoy están amenazadas, lo están por otros factores, como polución atmosférica, molestias por el turismo, etc. Ninguna de las especies recogidas en los Apéndices de CITES ha sido nunca cazada por su piel.

Las especies de focas siguientes son importante comercialmente:

- "Ringed seal" (Phoca hispida) población 6.000.000
- "Harp seal" (Phoca groenlandica) población casi 2.500.000
- "Caspian seal" (Phoca caspica) población casi 600.000
- "Harbour seal" (Phoca vitulina) población casi 400.000
- "Larga seal" (Phoca largha) población casi 400.000
- "Hooded seal" (Cystophora cristata) población casi 365.000
- "Ribbon seal" (Phoca fasciata) población casi 240.000

Barzdo y Caldwell (1.982) proporcionan información detallada sobre el número de capturas y su incidencia en el comercio internacional.

En los últimos años, como resultado de las campañas en contra de la caza de focas que han tenido que ver con el harponeo y caza de cachorros, no solo han desaparecido casi completamente del comercio internacional las pieles de cachorros de focas, las llamadas "pieles-blancas" sino también ha disminuido la demanda por otras pieles de focas.

Bibliografía:

- Barzdo, J. y Caldwell, J. (1.982). A Review of International Trade in Marine Mammals. Traffic Bull. IV, 40-60.
- Dixon, A.M. (1.984) The European Trade in Sealskins. Traffic Bull. VI, 54-65.
- King, J.E. (1.983). Seals of the World. Oxford.
- Kroll, J. y Franke, F. (1.982) Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.
- Nilsson, G. et al (1.980). Facts about Furs. Washington D.C.



Arctocephalus pusillus

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- F Otarie à fourrure australe
- E Lobo de dos pelos
 - Lobo fino
 - Lobo marino
 - Oso marino
 - Otario
- A Südamerikanischer Seebär
- It Lontra del Capo
 - Lontra dell'Uruguay
 - Orso marino sudamericano

Nombres comerciales:

- "Fur Seals"
- "Loutres"
- "Cape Horn Fur Seal"
- "Lobos Fur Seal"
- "Uruguay Fur Seal"
- "Lakoda" (ver también *A. pusillus*)
- "Lobos-Seal"

Sinónimos científicos:

Arctocephalus gracilis y otros



Lakoda

1.



2.



Arctocephalus pusillus

Schreber, 1776

Nombres comunes:

- I South African Fur Seal
- F Otarie à fourrure d'Afrique du Sud
- E Lobo fino de Africa del Sur
- A Südamerikanischer Seebär
Zwergseebär
- It Arctocefalo del Sud-Africa

Nombres comerciales:

- "Cape Fur Seals"
- "Transveldt Fur Seal"
- "Kapseal"
- "Lakoda" (ver también *A. australis*)
- "Lakunene"

Sinónimos científicos:

- Arctocephalus antarcticus*
- Arctocephalus ursinus*
incluye *dariferus* y
tasmanicus

1.





2.
"Lakunene"

Felis silvestris



Artocephalus pusillus

Schreber, 1776



4. Diseño: Diamant

5. Diseño: Denhardt, Hamburg



Notas Generales

Mientras que la alpaca, llama y vicuña se emplean fundamentalmente para la producción de lana, el guanaco proporciona una piel valiosa empleada en prendas de vestir y cubiertas. Solo entra en el comercio internacional la piel del guanaco joven, llamada "guanaquitos". Esta piel es suave y sedosa. Esta compuesta principalmente de piel interna lanosa mientras que los pelos de guarda son escasos y delgados. Se caracteriza por las partes superiores marrón-rojizo contrastando fuertemente con las inferiores. Su coeficiente de desgaste es entre el 50 y el 60%.

El número de pieles de guanaco que entran en el comercio internacional es bastante importante, pero debe tenerse en cuenta además que un gran número de pieles se procesan en piezas o prendas de vestir en los países de origen.

Especies	1979	1980	1981	1982	1983	Principales países exportadores
Lama guanicoe	2.844	9.863	16.859	30.631	5.001	Argentina, Paraguay
Vicugna vicugna	75	0	0	0	0	Perú

Algunas veces, las pieles del guanaquito están esquiladas, pero nunca se tiñen, ya que los diseñadores emplean los colores contrastados naturales para conseguir efectos especiales.

En esta sección se ilustran las especies siguientes:

F-119.004.002.001 Lama guanicoe
 F-119.004.002.002 Vicugna vicugna

Bibliografía:

Heinemann, D. y Wendt, H. (1.970). Die Lamas. In: Grzimek's Tierleben, Vol. 13. Zurich.
 Kroll, J. y Franke, F. (1.982) Jury Fränkel's Rauchwarenhandbuch. Murrhardt.



Lama guanicoe

Muller, 1776

Nombres comunes:

- I Guanaco
- F Guanaco
- E Guanaco
- A Guanako
- It Guanaco

Nombres comerciales:

"Guaquito"

Sinónimos científicos:

- Camelus guanicoe*
- Camelus huanacus*
- Lama huanachus*
- Auchenia lama*
- Auchemia lonnbergi*



1.



Detalle aprox. 1:1

2.



3. Diseño: Rosenberg & Lenhart, Frankfurt, R.F. de Alemania

Lama guanicoe



4. Manta hecha de pieles de guanquito esquiladas
Diseño: Rosenberg & Lenhart, Frankfurt, R.F. de Alemania.



Vicugna vicugan

Molina 1782

Nombres comunes:

- I Vicugna, Vicuna
- F Vigogne
- E Vicuña
- A Vikunja
- It Vigogna

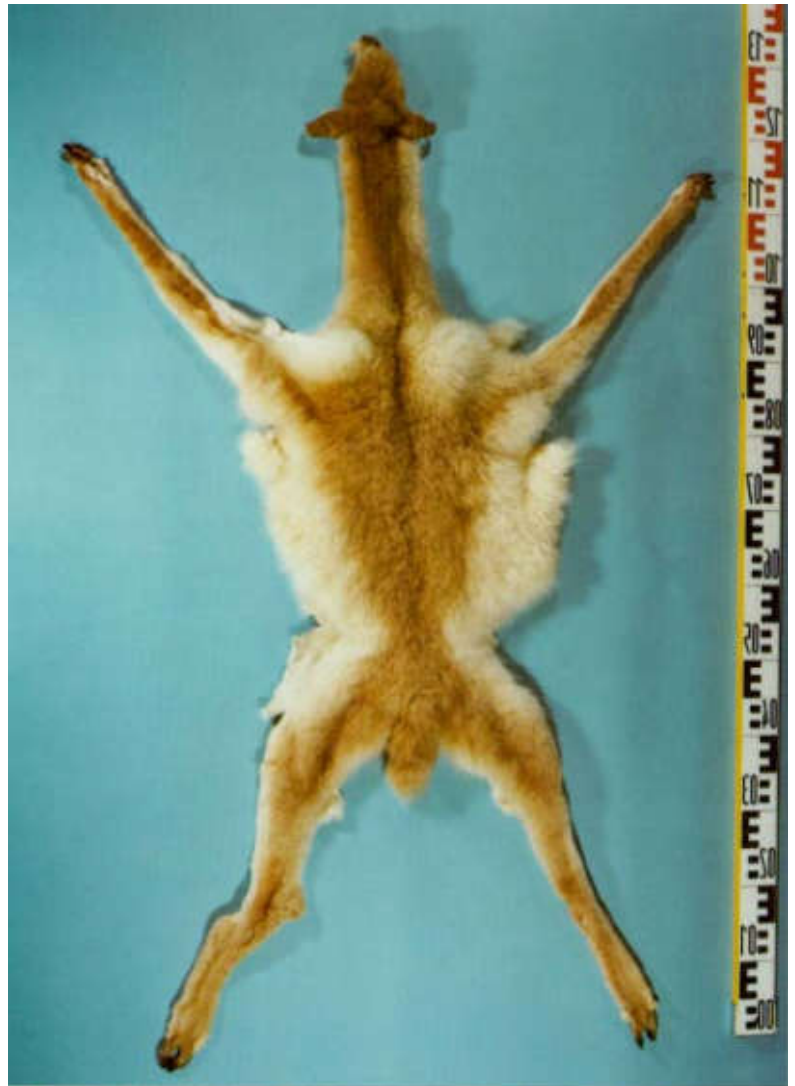
Nombres comerciales:

ninguno

Sinónimos científicos:

Camelus vicugna

Lama vicugna



1.



2.

Detalle casi 1:1
de una piel de animal muy joven



Pantholops hodgsonii

(Abel, 1826)

Common names:	engl.:	Tibetan Antelope, Chiru, Orongo Antelope
	fr.:	Chiru, Antilope du Tibet
	esp.:	Antilope tibetano
	de.:	Tschiru, Tibetantilope
	ital.:	Antilope tibetana
	local:	Chiru, Orongo

Trade names: Shahtoosh

The fur of mammals is divided into guard hairs and underwool. The guard hairs are thick and long and provide the general colour of the fur. The underwool is responsible for most of the insulation; the fibres of which it is composed are very numerous, fine and short.

The furs are processed in such a way that the final product consists mainly of guard hairs. The fabrics, on the other hand, are made of very fine hairs, and therefore the underwool is used.

Diagram of a guard hair; underwool fibres have no narrowing between the spatula and the stalk.

- 1 Cuticle (outer surface of hair)
- 2 Medulla (often absent from underwool fibres, always present on guard hairs)
- 3 Root
- A Distal part (tip followed by the spatula)
- B Stalk
- C Proximal part



Although the Chiru is a member of the Bovidae family its guard hairs resemble those of Cervidae, notably in the cuticular structure.

The shawls are made of underwool fibres only, which are extremely fine. Their length varies between 15 and 25 mm, their diameter between 6,5 μ and 10 μ (rarely up to 11 μ). The diameter is regular, the mean being slightly under 10 μ . This diameter is a primary characteristic since it is one of the finest, if not the finest, among ungulates. However there may be individual variation in the diameter of the fibres, depending upon many factors, e.g. the health of the animal. Much experience is needed to be able to examine these fibres as they are difficult to distinguish simply by eye (their diameter cannot be appreciated by inexperienced people). Underwool fibres make up most of the fur on the ventral side of the animals, and they are also denser there. Another noticeable characteristic of underwool fibres is that the diameter is uniform for the total length of the hair, except for the tip, which is thinner and pointed; there is no thinning towards the root end. The underwool fibres from the back of the animal are pale grey, those of the underside are whitish; the colour can only be determined with a tuft, not with a single fibre.

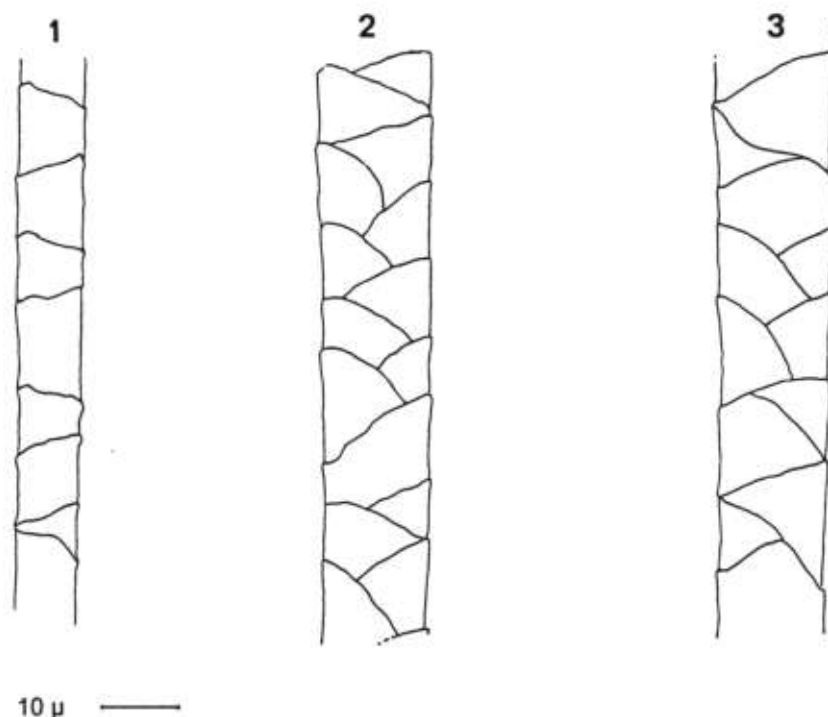
On fibres from manufactured products the root is always absent, slightly reducing their overall length. The total length of such fibres does not appear to exceed 20 mm.

Due to their extreme fineness the fibres should be examined closely, preferably under a microscope. The finest hairs are diagnostic for the species.

Diagnosis:

As on all mammal hairs (except for modified ones like spines) the hairs have scales on the surface (cuticle). This cuticular structure is characteristic of each large systematic group, since it has evolved together with the function it has to fulfil. In *Pantholops* there is only one row of cuticular scales, which are close to a coronal type (fig. 1). The underwool fibres may be slightly undulating, but never as pronounced as in wool or guard hairs of *Cervidae*.

In cross section the guard hairs of *Pantholops* have a characteristic ovoid or oval shape as opposed to the kidney shape in *Capra* species.



Similar species:

Capra hircus: This is the most similar species to *Pantholops*, but its underwool fibres are usually longer than 20 mm. Their diameter varies between 12 and 20 μ, but there may be considerable variation due to the degree of crossbreeding and depending on the farms the animals come from. Although hairs from Asian *Capra hircus* are thinner than those from European ones, they are still thicker than those from *Pantholops* are.

Furthermore, the hairs thin towards their proximal end in *Capra hircus* although this may not be visible in manufactured products. The cuticular scales are of the imbricated type and there are normally two rows (occasionally three) on underwool fibres. The scales are more regular in *Capra ibex* and tend to be smaller (fig. 2). Even the finest underwool fibres of *Capra hircus* have two rows of scales.

Capra ibex: The underwool fibres have a diameter of 13 to 20 μ and a length of between 20 and 35 mm. There may be two, sometimes three, rows of cuticular scales of the imbricated type (fig. 3).

Capra falconeri: The underwool fibres are very similar to those of *Capra hircus* in length, diameter and cuticular structure.

Notes:

Pantholops hodgsonii



When examining a thread of a shawl or of any other type of fabric it is not always possible to determine the species with a single hair (since a variation of 1 μ is not significant). However, the presence of a tuft containing hairs with a diameter of less than 10 μ is diagnostic for *Pantholops hodgsonii*.

The drawings are of "average" hairs, the most characteristic ones of the species.

Bibliography:

- Beltzer, F.J.-G. (1912) Industries des poils et des fourrures, cheveux et plumes. Ed. Dunod et Pinat, 262 pp.
- Debrot, S., Fivaz, G., Mermoud, C. & Weber, J.M. (1982) Atlas des poils de mammifères d'Europe. Ed. Institut de l'Université de Neuchâtel, 208 pp.
- Faliu, L., Lignereux, Y. & Barrat, J. (1979) Identification des poils des mammifères pyrénéens. Ed. Ecole nationale Vétérinaire de Toulouse, 53 pp. (2 vol.).
- Lambert, M. (1910) Contribution à l'étude des poils de l'homme et des animaux. Thèse de Doctorat de l'Université de Paris, éd. G. Steinheil, 255 pp.
- Lomuller, L. (1924) Les poils des fourrures. Ed. Berger-Levrault, 219 pp.
- Teerink, B.J. (1991) Hair of West-European Mammals. Cambridge University Press, 224 pp.