61121

PROVINCIA DE RIO NEGRO
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

# "ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE COMERCIALIZACION DE PIELES FINAS DE ESPECIES PATAGONICAS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO"

INFORME FINAL

TOMO I

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel Belgrano

NOVIEMBRE DE 2004

AUTOR: RUBEN ALFREDO MANQUEO

# INDICE


I) INTRODUCCIÓN.....Pag 5

II) ESPECIES AUTOCTONAS CON IMPORTANCIA PELETERA.....Pag 6

a) Zorro Gris..... Pag 6
b) Zorro Colorado.....Pag 7
c) Zorrino Patagónico.....Pag 9
d) Nutria.....Pag 12

III) COMO SE MIRA UNA PIEL..... Pag 13

IV) El PELO Y LA PIEL..... Pag 15

V) DEL CUERO CRUDO AL CURTIDO..... Pag 16

a) Nociones Generales del Curtido de Pieles..... Pag 16
1) Extracción de los Cueros..... Pag 16
2) Secado..... Pag 17
3) Curtido..... Pag 17

b) Distribución de las tareas en este proceso.....Pag 19

VI) DE LA PIEL A LA CONFECCIÓN.....Pag 20
a) Clasificación.....Pag 20
b) Sistema de Alargue.....Pag 21
c) Sistema de Encastre..... Pag 21

VII) REGULACIÓN JURÍDICA GENERAL.....Pag 21
a) Ley 22421/81 de conservación de la fauna.....Pag 21
b) Decreto 666/97 (B.O.25/07/1997).....Pag 22
c) Ley 22.344-(B.O.01/10/1982)..... Pag 23
d) Ley 24.375-(B.O.06/10/1994).....Pag 23
e) Ley 25.463-(B.O.13/09/01)..... Pag 23

f) Decretos Nacionales.....Pag 24
g) Resoluciones.....Pag 24

VIII) GRÁFICOS DE LOS INTEGRANTES EN EL CIRCUITO PELETERO..... Pag 26

IX) FIRMAS EXPORTADORAS.....Pag 27

X) LA SITUACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS ZORROS AUTÓCTONOS EN LOS NIVELES NACIONAL E INTERNACIONAL.....Pag 28

a) A Nivel Nacional..... Pag 29
b) A Nivel Internacional..... Pag 29
1- La coyuntura internacional respecto a los zorros autóctonos de la Argentina..... Pag 30

XI) ARANCELES QUE RIGEN PARA LAS PROVINCIAS PATAGÓNICAS..... Pag 31

XII) SITUACIÓN GENERAL DE LAS DIFERENTES ESPECIES..... Pag 32
a) Zorro Colorado.....Pag 32
b) Zorro Gris.....Pag 34

XIII) STUACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA NUTRIA..... Pag 36

XIV)SITUACIÓN ADMINISTRATIVA DEL ZORRINO PATAGÓNICO...Pag 44

XV) PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y MANEJO DEL ZORRINO (CONEPATUS CHINGA Y C. HUMBOLDTII) EN LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, ARGENTINA.....Pag 44

a) Introducción.....Pag 45
b) Objetivos.....Pag 46

XVI) BREVE RESEÑA SOBRE LA HISTORIA DE LA PELETERÍA EN EL MUNDO.....Pag 47

XVII) LA MODA Y EL CAMBIO SOCIAL.....Pag 48

a) La Resurrección de las Pieles.....Pag 48

XVIII) CURTIDO DE PIELES.....Pag 51

a) Introducción.....Pag 51

b) Secado de Pieles.....Pag 51

c) Estaqueado.....Pag 52

d) Pieles Saladas y Secadas.....Pag 52

e) Desinfección.....Pag 52

f) Reverdecido.....Pag 53

g) Descarnado.....Pag 54

h) Curtido Blanco al Alumbre.....Pag 54

1) Secado.....Pag 55

2) Pulido.....Pag 55

3) Alimentación.....Pag 56

I) Curtido de Pieles Pequeñas.....Pag 57

1) Útiles necesarios.....Pag 57

XIX) CONCLUSIONES.....Pag 64

XX) BIBLIOGRAFIA.....Pag 65

# Especies Peleteras Patagónicas

## I) Introducción:

La Argentina esta considerada como el principal país latinoamericano productor de pieles finas, cabiendo evolucionado a través del tiempo, de ser mero recolector de pieles en bruto a exportador de productos manufacturados con alto valor agregado(prendas, alfombras, mantas, etc.) compitiendo exitosamente en las mercados internacionales.

La mayoría de las especies de vertebrados terrestres usadas en peletería, provienen de poblaciones silvestres.

Según un documento elaborado por el INTA en 1983, en aquel entonces se permitía la caza comercial de alrededor de 63 especies, limitada en la actualidad a no más de 10 especies, que incluyen a la nutria como principal objeto de exportación de pieles silvestres.

El comercio de pieles, abarca a un amplio sector de la sociedad, integrada la cadena de comercialización por cazadores-recolectores, acopiadores, mayoristas, curtidores, exportadores, comerciantes minoristas, confeccionistas, como así también, a biólogos, consumidores, agentes de control y seguridad.

No siempre dentro de esta larga cadena de actores involucrados, se conocen todos los aspectos inherentes a la características de los animales en la naturaleza y mucho menos se tiene conocimiento de quien es quien a la hora de identificar el origen y lograr una verdadera trasabilidad de origen de ese cuero o piel.

Dentro de las especies autóctonas con importancia peletera de la región patagónica se encuentran el Zorro Gris (Pseudalopex Griseus), Zorro Colorado (Pseudalopex Culpaeus), Coipo o Nutria (Myocastor coypus), Zorrino Patagónico (Conepatus Humbolotis), de quienes a continuación haremos una breve descripción.

## II) ESPECIES AUTOCTONAS CON IMPORTANCIA PELETERA

### a) Zorro Gris:

*Nombre científico: Pseudalopex Griseus*

Es un cánido sudamericano distribuido en las estepas herbáceas y arbustivas de la patagonia extraandina.

Tiene dientes largos y prominentes que le sirven para cortar sus presas.

Aunque son carnívoros su dieta es amplia y los frutos e insectos son comida importante, especialmente en las estaciones del año cuando no abundan los roedores y no pueden atrapar aves. El largo total ronda entre los 80 a 90 cm, de los cuales la cola abarca de 30 a 36 cm, y alcanza un peso de adulto entre

3,5 y 4 kg..Tiene una cola de color pardo en su parte ventral, negra casi en su totalidad. Su hocico es afinado y sus orejas son triangulares y grandes.
Su época de reproducción comienza en agosto, y es fácil ver a la hembra y al macho juntos entre septiembre y octubre. Luego de 58 días de gestación, en los primeros días de noviembre comienzan a nacer de 3 a 5 cachorros, que siguen a su madre todo el verano, hasta los primeros meses de otoño.
El zorro gris está presente en toda la Patagonia.
Es más cazador que carroñero. Aves, insectos, pequeños roedores y gallinas son sólo parte de su dieta. Los pumas y los zorros colorados lo corren siempre, ya que se aprovecha de sus presas. Suelen seguir a estos carniceros, esperar el resultado de las cacerías, y robar parte de las piezas cobradas.

## b) Zorro Colorado:

*Nombre científico: Pseudalopex culpaeus*

Es el cánido de mayor tamaño de la patagonia, el cuerpo mide 100 cm. y la cola 40cm.; y pesa de 5 a 13 Kg.
Su largo y tupido pelaje, es de color gris jaspeado con negro en el dorso y manchas rojizas en las patas, la cabeza y resto del cuerpo. La intensa tonalidad rojiza de su piel hace que se lo distinga fácilmente de otros congéneres.

Habita en todo el país, desde Jujuy hasta Tierra del Fuego; alternando hábitos áridos y boscosos.

Es de hábito nocturno, ocasionalmente se lo puede ver de día. Se alberga en cuevas rocosas o en matorrales bajos y achaparrados. Suele cavar su propia cueva aunque prefiere usar las abandonadas; también hace su madriguera en huecos de árboles o rocas.

Se alimenta de roedores, peludos, perdices, huevos, lagartijas, etc.. Ronda las viviendas rurales y no desperdicia ningún ave de corral.

Es solitario, salvo cuando está en celo, momento en que se agrupa para disputar las hembras; quedándose con ella el más decidido.

El período de gestación entre 55 y 60 días.

En la primavera, la hembra da a luz de 3 a 5 crías de pelaje oscuro. Es el macho, quien se encarga de alimentarlas. La lactancia dura casi dos meses y a medida que los cachorros crecen, las madres los alimentan con trozos pequeños de carne.

El zorro colorado está presente en casi toda la Patagonia.

En los últimos años, como consecuencia de la baja de los precios de la lana, y de otros factores, numerosos campos han quedado sin animales domésticos. Como el zorro colorado no ha sido perseguido, su población (como la de otros animales salvajes) ha crecido significativamente.

## c) Zorrino Patagónico:

*Nombre científico: Conepatus Humbolotis*

Los indios guaraníes lo llamaron yaguaré o yaguané, que significa en su idioma "perro hediondo".

Los zorrinos son mamíferos mustélidos que habitan el continente americano. Se encuentran en toda América del sur hasta Magallanes, exceptuando Tierra del Fuego, en América Central y el sudoeste de América del Norte hasta Texas y Arizona.

Existen tres géneros distintos vivientes. Solo uno de ellos es neotropical y comprende 5 especies, de las cuales únicamente tres se encuentran en Argentina.

Largo cabeza-cuerpo 30 cm. a 50 cm. - Cola peluda de 15 cm. a 40 cm. - Peso de 2 kg. a 4kg. - Cabeza triangular con hocico largo - Orejas cortas y redondeadas - Cola larga de color negro y blanco mezclados - El pelaje es negro, con dos líneas blancas laterales que nacen en el cráneo y terminan en la cola –

El zorrino patagónico habita en el Chubut y Santa Cruz desde el sur de Rió Negro hasta el Estrecho de Magallanes.

Estos son animales terrestres, que por lo general prefieren habitar planicies no arboladas, son animales que permanecen refugiados en un albergue la mayor parte del día, ocupan refugios naturales como guaridas formadas entre grandes piedras, cuevas abandonadas como vizcacheras. En caso de no hallar estos albergues, es común que caven cuevas en la tierra con las uñas y hocico. En estos confortables y seguros refugios suelen vivir en grupos de varios individuos.

En lo que respecta a los movimientos, difieren de otros mustélidos por no ser ágiles ni gráciles. Su marcha es algo pesada y apoyan toda la planta del pie para caminar, por lo que se denominan plantígrados.

Son bastante sedentarios pero es posible que algunas especies migren en épocas de escasez de alimentos.

Son principalmente insectívoros, abandonan la guarida de noche en busca de alimento, caminan erráticos en la oscuridad y se detienen a cada momento para olfatear o escarbar el suelo con el hocico y las garras. Así localizan y devoran coleópteros, hormigas, termitas, abejas, orugas, sapos, víboras (siendo aparentemente inmunes a las venenosas), mil pies y arácnidos, también ingieren cantidades de langostas y aunque lo común es que sean poco carniceros, no desechan pequeños ratones y aves que encuentran en su caminar. Comen además frutos silvestres, tallos y raíces. Si se encuentran con algún arroyo, caminan a lo largo de la orilla sin meterse dentro del agua y pescan con las garras delanteras peces y crustáceos.

Las formas de cortejo y constitución no son bien conocidas. Es sabido que el período de gestación dura aproximadamente 42 días, después de los cuales la hembra da a luz entre 2 y 5 crías.

Si el refugio es perturbado por algún extraño, suelen emitir un gruñido peculiar.

Cuando los pequeños alcanzan mayor tamaño es posible verlos comer junto a su madre, quien, frente a un presunto peligro, se aleja del lugar tomando las crías con la boca.

Al primer mes de vida, las glándulas anales de los pequeños producen una secreción que al principio es inodora, pero entre los 14 y 20 días se vuelve hedionda.

En Argentina se encuentran hembras con crías desde la primavera hasta mediados o fines del verano.

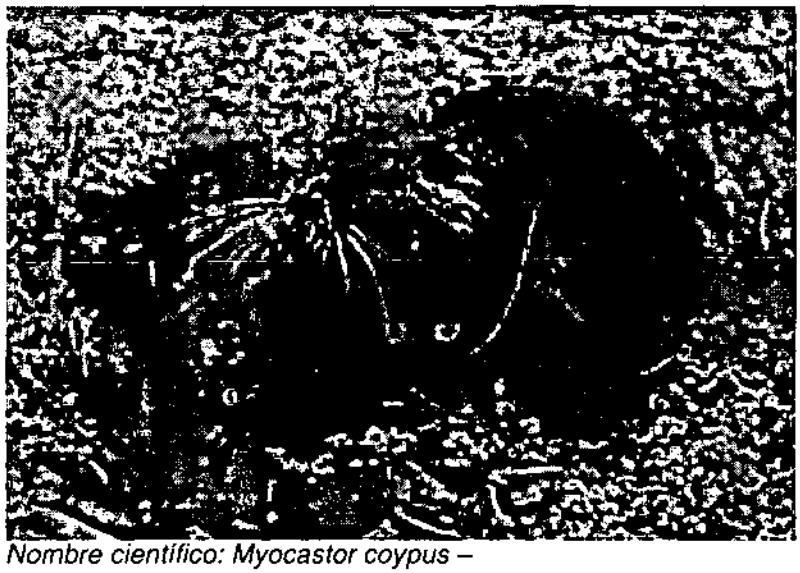
Están provistos de bolsas compuestas de capas de músculos que contienen un líquido pestilente, estos sacos presentan fibras nerviosas voluntarias que le permiten al animal, por medio de una contracción muscular, expulsar el fluido a través de las dos glándulas anales en dos rociadas. Éste es un eficaz sistema de defensa. Al encontrarse acorralados por su agresor, los zorrinos dan media vuelta enfrentándolo con su parte posterior, y con la cola violentamente alzada, lanzan el líquido flemoso blanquecino, esta expulsión se da en forma de rocío y la dirigen con una precisión asombrosa, el olor es tan fuerte y desagradable, que el agresor se ve en la necesidad de alejarse, víctima del dolor de cabeza, irritación de ojos.

Nunca descargan estando dentro de un hueco, así como tampoco dentro de su madriguera.
Experimentos hechos con zorrinos de América del Norte se comprobó que si uno de estos animales muere en forma violenta, libera a chorros todo el líquido antes de que su corazón deje de latir.
Cuando no recurren a su olorosa arma, los zorrinos suelen golpear el suelo furiosamente con las patas delanteras en actitud de amenaza, mientras dan saltos y emiten gruñidos.
Una característica particular son dos bandas blancas notorias en el lomo sobre un fondo negro o pardo oscuro. Esta particularidad está ligada con la estrategia defensiva de emisión del líquido pestilente y constituye un ejemplo típico conocido como "marcación aposemática".
Son atacados por pumas y águilas.
El hombre persigue al zorrino cazándolo mediante la utilización de trampas. La piel de este animal es muy apreciada para la confección de tapados, mantas o quillangos. Si la piel está impregnada del olor se puede calentar sobre el fuego después de varios lavados, y se utiliza gasolina, amonio, o, unas gotas de ácido carbónico.
Su carne si no está contaminada por el líquido, es de muy buen sabor, para algunos nativos su carne tiene propiedades curativas.
Lejos de ser dañinos, son buenos ayudantes en la agricultura por ser insectívoros.
Debido a su dieta variada, y a su sistema defensivo, la población de zorrinos, es numerosa en el continente americano

Su piel es y ha sido muy apreciada para la confección de tapados, quillangos y mantas, por lo que, hasta épocas relativamente recientes, los zorrinos fueron cazados muy intensamente. Por ejemplo, en la zona de Punta Arenas (Chile), sólo en el año de 1939 se manipularon más de 15.000 pieles mientras que, en nuestro país, se exportaron oficialmente 105.392 pieles durante el período 1975-1985. Sin embargo, los volúmenes anteriormente mencionados históricamente dependieron de la demanda comercial de estos productos y no tuvieron en cuenta la ecología de las especies sin garantizar, por lo tanto, la sustentabilidad de las mismas.

Esta especie se encuentra protegida por Ley Nacional 22421 de conservación de la fauna y su Decreto Reglamentario 666/97 - Prohibida la comercialización, tráfico interprovincial y exportación por Resolución Nº 793/87 de la S.A.G.yP. - Protegido en la prov. de Neuquén por Ley Nº 1034

## d) Nutria:



*Nombre científico: Myocastor coypus –*

*Nombre Vulgar: Coipo, Guiya, Nutria –*

El coipo (*Myocastor coypus*) es un roedor semiacuático nativo de América del Sur. Es uno de los habitantes más representativos de los grandes sistemas de humedales de Argentina y uno de los principales y más tradicionales recursos de fauna silvestre del país, debido a su valor peletero.

De regular tamaño. Tiene un potencial biológico importante. Es de hábitos preferentemente nocturno y semiacuático, siendo el agua indispensable para la vida. Nunca se aleja mucho del agua. Su alimentación es a veces herbívora, se alimenta de vegetación flotante, restos de corteza de árboles acuáticos y hierbas. Cuando sale a tierra firme cava en busca de rizomas y raíces suculentas. También se alimenta de peces. Tiene dientes muy fuertes y es muy ágil.

Habita tanto en el agua como en la tierra. Pasa la mayor parte del tiempo descansado. Trepa sobre las masas de vegetación flotante y en ellas descansa hasta que se sumerge en busca de alimento.

El cuerpo es macizo y lo arrastra al caminar. Es de color bayo, pardo oscuro, rojizo y pardo en la zona dorsal y pardo claro en los flancos y en el abdomen, con las patas grises más oscuras en la parte inferior. La cola es gris en la parte superior y ocre en la inferior, redonda y gruesa. Solo presenta pelos en la base el resto está cubierto de escamas.

Su cabeza es deformada. Es un roedor. Sus cuatro incisivos son fuertes y crecen continuamente, reponiéndolos, de romperse, en cinco semanas.

Sus orejas mal colocadas ya que son muy bajas. Sus ojos son pequeños y cubiertos. Su aspecto es sombrío y su figura disforme.

El pelaje es de dos tipos: una felpa de unos 2 cm. cubre el cuerpo en forma pareja y en el dorso sobresalen unos pelos largos, duros y separados de unos 5 cm. de largo

Por su piel y por su carne es muy buscado.

Es una especie abundante que en algunos lugares produce daños perforando tajamares y los taludes de canales de riego en las arroceras. Excava cuevas a orillas de arroyos y lagunas, principalmente debajo de las raíces y disimula su entrada con vegetación. Construye sus nidos con juncos. Es un verdadero ingeniero que construye cuevas y galerías donde tienen y cuidan las crías (2 a 3 camadas al año).

Se ha adaptado rápidamente construyendo cuevas en las barrancas.

Tiene un período de vida de 4 a 5 años. Su gestación dura 127 días pudiendo dar de 4 a 13 crías.

## III) Como se mira una piel:

Hay elementos importantes que se deben tener en cuenta en el momento de tener en nuestras manos una piel.

Primero, se debe tener en cuenta que la piel se percibe principalmente por dos sentidos: la vista y el tacto. Hay comerciantes de cueros que por el peso, o el sonido que hace el cuero a poyarse pueden dar detalles de una piel, no siendo lo mas correcto ni común en la correcta apreciación de una piel.

Lo primero que se debe hacer es observarla detenidamente y tacarla con la yema de los dedos con el fin de poder apreciar su textura.

El cuero entero posee características propias que permites apreciar la diferencia de una especie a otra.

Muchas veces, por el tamaño no resulta sencillo distinguir una piel. Los cueros enteros tiene la característica de provenir de la extracción directa del animal, en dicho proceso sufren diversos cortes, por lo que los contornos son irregulares y a veces hasta un poco deshilachados. Como presentan la estructura del animal, se pueden diferenciar perfectamente el hocico, las orejas, las patas, (para esto es preciso tener en cuenta el modo en que se realizó el corte, si es por la panza o por el lomo) puede además presentar sobresaliencias que representan las patas delanteras y traseras y en algunos casos cola. Si no se encuentra un patrón de este tipo, muy probablemente lo que se tenga ante si sea un trozo de piel o una confección. Por lo tanto hay ciertas características específicas que por su ausencia no podrán ser de utilidad.

Otra posibilidad es observar el reverso de la prenda, debe advertirse si existen uniones que originen aumento del tamaño. Hay excepciones, ya que en algunas oportunidades, las uniones son realizadas directamente en el cuero. Generalmente porque este se ha cortado o roto. Esto trae como consecuencia una apreciación errónea, al entender que se trata de pedazos unidos, cuando en realidad solo se trata de remiendos realizados sobre el mismo. En este caso se debe observar si las uniones presentan un sistema ordenado o uniforme. De ser así, nos encontraríamos ante una unión de trozos para una futura confección. En el caso de que dichas uniones sean aisladas y hayan sido realizadas en forma desordenada o sin patrón alguno, se trataría de remiendos realizados sobre el mismo.

# IV) El pelo y la piel

El pelo es una característica distintiva de animales cuya clasificación biológica se encuentra entre los mamíferos. Si bien todos los mamíferos poseen pelos, no todos son utilizados con fines peleteros.

La piel esta compuesta por tres capas:

- La epidermis formada por una yuxtaposición de células queratinizadas que sirven de protección al animal. En esta capa, en su estrato basal se originan los corpúsculos de Malpighi, es el estrato germinativo del pelo.
- La Dermis: esta formada por células conjuntivas y es el sostén de la piel. Ella confiere las características de elasticidad, resistencia y flexibilidad al cuero. En esta capa se encuentran las raíces de los pelos, los folículos pilosos, irrigados con sangre.
- La Hipodermis: formada por células conjuntivas mas laxas, con formaciones adiposas.

Existen dos tipos de pelos:

- Los pelos de guarda, cobertores, de capa son generalmente largos, mas anchos y por lo tanto al tacto mas ásperos.
- Los pelos de felpa o vello son en comparación más cortos y finos. Son los que cumplen la función de protección contra el frío.

Ambos pelos son originados de los folículos pilosos y su cantidad y proporción dependen de cada especie e individuo y época del año.

Los pelos poseen morfología fusiforme, en el centro son anchos y se angostan en los extremos. Mientras que los pelos de felpa generalmente son de un mismo color (generalmente opacos y no vistosos), los pelos de guarda varían entre si y también a lo largo de su extensión (pudiendo tener diferentes colores en el mismo pelo). Estos pelos son los que le dan las características externas a la piel.

Variación en el pelo:

- Los pelos cumplen la función de protección del animal, siendo un ciclo anual en zonas subtropical. En temporada fría, los pelos están presentes en su totalidad, en cambio en época de calor, los pelos se

van cayendo y renovando. Por este motivo, las pieles más buscadas y valoradas son las de invierno y otoño.

- Las pieles de verano son de menor densidad de pelo (en peletería se denominan pieles flacas o ralas) en comparación con las de invierno.

Nuestro país posee una variación climática norte-sur y una variación este-oeste. El gradiente norte- sur y la zona montañosa determina presencia de temperaturas mas frías y por eso os animales presentan un desarrollo de mayor cantidad de pelos de felpa y mayor longitud tanto en los pelos felpa como en los de guarda. Los ejemplares de climas fríos son proporcionalmente de mayor tamaño corporal y presentan generalmente coloraciones mas claras. Por lo tanto, mayor cantidad relativa de pelaje, mayor tamaño corporal y coloración relativamente mas clara de las pieles, hacen de las pieles de la zona sur y zona oeste del país, las de mayor valoración en el mercado.

El tamaño de los pelos no es uniforme a lo largo del cuerpo y obviamente de la piel resultante. Los pelos van aumentando de longitud desde la cabeza hacia el centro del lomo y disminuyendo hacia la cola. Los pelos del flanco son de más cortos aumentando su longitud hacia el centro. Como consecuencia de estas dos variaciones el tamaño máximo del pelo se encuentra en la zona del lomo en el centro del animal. Estas variaciones son más notables en los pelos de guarda, pero cuando se produce el depilado, también se puede apreciar de forma más tenue en los pelos de felpa.

# V) Del cuero crudo al curtido

## a) Nociones generales del curtido de pieles:

### 1) Extracción de los cueros:

Los cueros o pieles son extraídos o "cuereados" de dos formas distintas.

La primera y más común es efectuando un corte longitudinal a través de la zonal ventral o "panza" del animal, con el cual la piel queda en forma abierta.

La segunda a diferencia de la anterior, se realiza en forma de guante, es decir, solamente se realizan incisiones en la ingle y cuello. Procediéndose a extraerlo sin cortes laterales.

**2) Secado:**

Una vez extraída la mayor cantidad de grasa o de tejido que pueda haber quedado se procede al secado de la piel. Este procedimiento es muy importante, ya que si se realiza rápidamente al sol. La oxidación de lípidos o grasas se produce demasiado rápido, perjudicando la calidad de la piel. Cuando la extracción ha sido en forma de guante, se lo coloca en hormas de tamaño del cuero, con el pelo hacia adentro y se lo seca en galpones o e la intemperie, según el clima adecuado. Si son pieles de criadero se efectúa con chorros de aire caliente para no perjudicar la calidad del producto. En el caso que el animal haya sido cuereado ventralmente se lo seca naturalmente previo estaqueado en redondeo como puede ocurrir con el castor. Asimismo muchas veces para aumentar su tamaño se lo estira y estaquea a lo largo debiendo estar el cuero muy mojado (esta artimaña muchas veces daña la calidad del cuero en el momento del curtido).

**3) Curtido:**

Es un proceso químico-mecánico por le cual, se produce la fijación de las fibras de colágeno, no afectando su estructura fibrilar (descomposición por contacto con la humedad, componentes de elementos de limpieza detergentes etc.), y permitiendo su conservación por años.

A continuación se enumeran y se describen de forma escueta los procesos que se llevan a cabo en el curtido.

- Humectación: las pieles secas, que provienen del cazador o acopiador se dejan en agua con hidratantes por varias horas para que la piel recupere el aspecto semejante al momento en que fue extraída del animal.
- Descarne o desengrase: se procede en forma mecánica o manual a retirar los restos de grasa o residuos de tejidos que aun quedan en el cuero, en un medio acuosos en presencia de detergentes y álcalis para la limpieza de la capa pilosa, a continuación se enjuaga y escurre.

- Es un proceso químico mecánico donde la piel se impregna de diversos productos químicos, que poseen la particularidad de modificar la estructura fibrilar cruda (putrescible) en curtida (conservada) y mecánico, debido al movimiento de las pieles en el liquido curtiente, en recipientes (aspas, molinetas, fulones) y lograr así, la absorción pareja de los componentes químicos disueltos en la flota (líquidos).
- Nutrición: en esta etapa se agregan compuestos químicos (nutrientes grasos) al cuero. Este proceso se realiza durante el proceso de la curtición o posteriormente con el fin de mantener la elasticidad del mismo una vez seco.
- Rebaje: se trata de lograr la reducción del espesor de la piel, con lo cual se reduce el peso final de la misma. Esto es muy valorado en la comercialización, dando lugar a confecciones mucho más livianas. Esta operación se logra por medio de distintas maquinas, especialmente diseñadas para tal fin.
- Terminación: es un conjunto de procesos mecánicos en los que se realiza el secado, planchado, abrillantamiento y embellecimiento de la piel.
- Rasado: existen dos tipos de rasado (reducción de la altura de la piel). Uno de ellos es el que se realiza para uniformar la altura del pelo de guarda con el pelo de felpa (mas fino y mas corto). La característica de este proceso es que cuando se mira la piel, pueden observarse los dos tipos de pelos, de distinto color y grosor, pero como ya dijimos de la misma altura. El otro tipo de rasado, se realiza únicamente con la felpa, disminuyendo su altura y tratándola de diversas formas y longitud.
- Depilado: Este procedimiento mecánico se realiza para eliminar los pelos de guarda dejando únicamente los pelos de felpa.
- Teñido: Es un proceso químico, por el cual se pigmenta a los pelos de distinta tonalidades. Se puede usar para resaltar o cambiar el color del pelo y también la coloración se extiende al cuerpo de la piel o dermis propiamente dicha.

- Pintado: es similar al proceso de teñido pero esta limitado únicamente a colorar los pelos, quedando el cuerpo o dermis de su color original.
- Estampado: Es un proceso químico-mecánico en el cual se le imprime cierto dibujo a una piel, para semejarlo otra piel de manchas naturales. Se diferencia de la natural en que la coloración solo es superficial mientras que en la original o natural la coloración del pelo viene desde la raíz.
- Blanqueado: es un proceso químico por el cual se produce la decoloración total o parcial de los pelos. Como su nombre lo indica queda blanca o crema, para su futura tinción.
- Napado: Una metodología utilizada actualmente es realizar el curtido símil vacuno del cuero y utilizar el lado de los pelos hacia adentro sin forro.

**b) Distribución de las tareas en este proceso:**

Cazador:

- Extracción de la piel del animal "cuereado"
- Secado
- Cuero Seco

Curtiembre:

- Hidratación
- Humectación
- Desengrase/Lavado
- Descarne
- Depilado
- Curtido propiamente dicho
- Nutrición
- Rebaje
- Teñido
- Desengrase y limpieza a seco
- Terminación (rasado, estampado)
- Piel curtida

# VI) De la piel a la confección

Una vez que se tengan las pieles curtidas, se deberán realizar una serie de pasos hasta obtener el producto final que podrá ser una estola, sacón, tapado u otros.

Como primera instancia, existe una relación entre la confección buscada y el proceso de curtido, si bien algunos procesos se pueden realizar de nuevo cuando una piel ya ha sido curtida, en la mayoría de los casos, esta decisión ya se ha tomado con anterioridad dependiendo de la demanda y del tipo de cuero (calidad) que se dispone.

**a) Clasificación:**

Los cueros deben presentar cierta uniformidad para su confección, es por eso que se realiza una clasificación de los mismos con el fin de agrupar los semejantes y así ir confeccionando lotes de cantidades variables pero con la misma característica. Este proceso es muy importante, ya que de el depende la homogeneidad de la confección

Según la clasificación y el grado buscado, mayor será la selección de cueros y mayor cantidad de cueros quedaran descartados, que se juntaran con otros cueros y así formaran otro lote en otra oportunidad.

Una vez realizada la primera selección, dependiendo de la calidad de los cueros, la homogeneidad en coloración y tamaño de pelo y en la calidad de la prenda a confeccionar se realizan algunos cortes previos que consisten:

Un primer corte puede realizarse a nivel de los flancos (recordando que en el animal es el vientre) en cuero cuyo pelaje es muy distinto o de tamaño de pelo muy distinto. Otro tipo de corte se puede realizar a nivel del cuello del animal o a nivel de la cabeza. En todos los casos la cola es retirada (en cuero y pieles que se cuereen y curtan con cola).

Estos cortes que se realizan al cuero, pasan a formar parte de los que se llama retazos. Con los mismos también se realizan confecciones utilizando así la totalidad de la piel.

Si bien existen ventas de pieles sueltas, la comercialización se realiza generalmente en lotes de 30 cueros por paquete. Una vez que se obtiene un lote de cueros, la confección es totalmente artesanal.

Existen dos sistemas principales de confección:

**b) Sistema de alargue:**

El mecanismo consiste en producir un alargue de la piel a partir de cortes y la reducción de su ancho, incrementando de esta manera su largo.

Esta técnica se realiza para mantener el esquema del cuero a lo largo de la prenda, que de otra manera su tamaño no se lograría.

Se realiza a través de cortes en forma de v en tiras angosta, se efectúa la unión de 1 o 2 centímetros de la bifurcación de l v formando la misma letra pero mas cerrada. La unión de tiras en forma de v mas cerradas produce en alargue del cuero.

Este sistema es el considerado de mayor calidad porque presenta mayor mano de obra.

### c) Sistema de encastre:

En este caso, las pieles son unidas una al lado de la otra, sin cortes.

Existen variantes a estas dos explicadas como por ejemplo el añadir tiras de cuero vacuno entre tiras de pieles.

La confección madre resultante es una napa (body o poller) que consiste en un polígono formado por la unión de los cueros. Esta confección es a la cual se extiende el molde de la prenda a realizarse, para su corte y confección.

Otras veces se realizan forros internos generalmente con pieles de menor calidad que se utilizaran para el interior.

Los moldes presentan generalmente tres partes principales: el cuerpo (body), las mangas y el cuello según el molde de confección que se realiza.

## VII) Regulación Jurídica General

### a) Ley 22421/81 de conservación de la fauna:

La presente ley consta de 37 artículos que versan sobre consideraciones generales de conservación, aprovechamiento de la fauna silvestre, comercio interprovincial e internacional, del ambiente de la fauna silvestres y su

protección, caza, sanidad, manejo, autoridades de aplicación, delitos y sus penas, infracciones y sanciones, atribuciones, disposiciones generales y ámbito de aplicación.

**Art. 1:** Declara de interés público la fauna silvestre, así como su protección, conservación, propagación, repoblación, y aprovechamiento racional.

**Art. 5:** Establece que la autoridad nacional de aplicación, actualmente la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, puede prohibir la importación de ejemplares vivos, semen, embriones, huevos y larvas que puedan alterar el equilibrio ecológico o perturbar los fines de esta ley.

**Art. 7**: Establece a si mismo la prohibición de la introducción desde el exterior de productos y subproductos manufacturados o no, de aquellas especies de la fauna silvestre autóctona, cuya caza, comercio, tenencia, posesión y transformación se halla vedadas en toda las región de su hábitat natural, sin permiso previo de la autoridad nacional de aplicación.

**Art. 20:** Autoriza expresamente al poder ejecutivo nacional a adoptar las medidas de emergencia que resulten necesarias a fin de asegurar la preservación de las especies.

En el capitulo VIII (De los delitos y sus penas – artículos 24 al 27) se establece la creación de figuras delictivas, relacionadas con el tema de la caza.

**Art. 34**: Establece que las disposiciones de la ley rigen para los lugares sometidos exclusivamente a jurisdicción federal, así como el comercio internacional e interprovincial y en las provincias que se adhieren al régimen de las misma. Para las provincias no adheridas rigen los artículos 1; 20; 24; 25; 26; 27.

**b) Decreto 666/97 (B.O.25/07/1997)**

Este decreto reglamenta la ley 22.421, pudiendo destacarse como dè principal aplicación en relación al presente tema los siguientes artículos:

**Art. 3:** Determina que las especies de la fauna silvestre que se hallen amenazadas de extinción o en grave retroceso numérico deberán ser protegidas adecuadamente para asegurar su conservación y propagación.

**Art. 26:** Hace referencia a la exportación de animales vivos de la fauna silvestre, así como también la de sus pieles, cueros y demás productos y subproductos, determinando que para la efectivización de la misma se deberá requerir la autorización en forma previa a la autoridad nacional de aplicación.

**Art. 27:** Establece que la autorización a que se hace referencia en el articulo anterior será denegada cuando se encuentren involucradas especies incluidas en el Apéndice I de la Convención CITES; cuando se trate de especies que se encuentren protegidas en toda la región de su hábitat natural según lo previsto en el articulo 7 de la ley; en los casos que no se pueda certificar el origen legal del producto a exportar o por no haberse cumplido en la etapa de elaboración de sus derivados con las disposiciones nacionales y provinciales sobre la materia.

Será denegada también la autorización de exportación en los casos en que no se cumplan los requisitos previstos por la autoridad sanitaria correspondiente.

**Art. 41**: prohíbe la tenencia y el transito, comercio y curtimiento o industrialización, por cuenta propia o de terceros, de las pieles o cueros de las especies de la fauna provenientes de la caza comercial o de criaderos, cualquiera sea su origen, en los casos en que los mismos no estén amparados por los documentos que establece el presente decreto.

**Art. 58:** establece los requisitos que debe cumplir toda persona física o jurídica que se dedique a la importación, exportación, comercialización, curtimiento, taxidermia o industrialización de la fauna.

**c) Ley 22.344-(B.O.01/10/1982)** Aprobatoria de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, firmada en la ciudad de Washington el 3 de marzo de 1973, con sus apéndices, así como las enmiendas a los Apéndices I, II y III adoptadas en las Reuniones de la Conferencia de las Partes, que tuvieron lugar en las ciudades de Berna, entre los días 2 y 6 de noviembre de 1976 y San José de Costa Rica entre los días 19 y 30 de marzo de 1979.

**d)Ley 24.375-(B.O.06/10/1994)** Aprobatoria del convenio sobre la diversidad biológica, adoptado y abierto a la firma en Río de Janeiro, Brasil el 5 de junio de 1992.

**e) Ley 25.463-(B.O.13/09/01)** Declara monumento natural sujeto a las normas establecidas por la ley 22.351 a la pantera onca (linneo;1758)(=leo onca linneo;1758), conocido como yaguareté.

**f) Decretos Nacionales:**

**691/81(B.O.27/07/1981)** Reglamentación de la Ley de Protección a la Fauna Silvestre. Reemplazado por el decreto n°666/97.

**522/97(B.O.11/06/1997)** Especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

**g) Resoluciones:**

**144/83-SayG.-11/03/83-** Calificación y clasificación de la fauna silvestre.

**63/86-SayGP.-31/01/86-** Prohíbe la exportación, transito interprovincial y la comercialización en jurisdicción federal de ejemplares vivos o subproductos de los felinos autóctonos.

Quedan comprendidas las siguientes especies pertenecientes a la familia felidae: felis colocolo/gato pajonal; felis geofroyi/gato montes; felis guigna/gato guigna; felis wiedi/gato pintado; felis tigrina/gato tigre; felis pardalis mitis/gato onza; felis yagouaroundi/gato eyra; felis jacobita/gato andino; felis concolor/puma y panthera onca jaguar/jaguarete.

**793/87-SAGyP.-06/11/87-** Prohibe la exportación, trafico interprovincial y la comercialización en jurisdicción federal de productos y subproductos de Zorrinos, Pecaries y Yacare, entre otros.

**53/91-SAGyP.-14/02/91** Prohíbe la importación de productos de las siguientes especies y subespecies de la fauna silvestre.

Quedan comprendidas: Aonyx capensis: Aonyx cinerea; Enhydra lutris; Lutra canadensis; Lutra perspicillata; Lutra samatrana y Lutra maculicollis.

**26/92.-SayG.30/12/92-** Crea el registro nacional de criaderos y establece los requisitos que deben cumplir los mismos para su funcionamiento.

**495/94-SRNy AH.-10/11/94-** Exceptúa del cumplimiento de lo establecido por Resolución SSRN n° 26/92 a las especies exóticas, entendiendo por tales para la presente todas aquellas no oriundas de América del Sur, a excepción de aquellas incluidas en los Apéndices I y II de la convención CITES, las que quedan además sujetas a los requisitos que establecen los convenios internacionales firmados por la Argentina en materia de cría de las mismas.

**753/96-SRNyAH.-09/12/96-** Aprueba el modelo de guía única de transito a nivel nacional, estableciendo que todo espécimen, producto o subproducto de la

fauna silvestre que transite en forma interjuridiccional, deberá estar amparado por dicha documentación.

**376/97-SRNyDS.-14/05/97-** Establece que toda introducción de ejemplares de una nueva especie exótica al país, cualquiera fuera la causa o destino de la misma deberá estar precedida por una evaluación de impacto ambiental (EIA). Se fijan además los lineamientos generales para el procedimiento de EIA, quedando regida por la presente la introducción de ejemplares exóticos de interés peletero para criaderos.

**220/98-SRNyDS.-10/03/98-** Prohíbe la exportación, comercialización y el transito interprovincial de animales vivos, productos y subproductos de la especie guanaco (lama guanicoe). Quedan expresamente exceptuados de dicha prohibición las existencias de cueros de guanacos registradas con fecha anterior al mes de febrero de 1994.

**305/98-SRNyDS-12/05/98-** Crea el programa de Manejo Sustentable de la especie nutria (myocastor coipus).

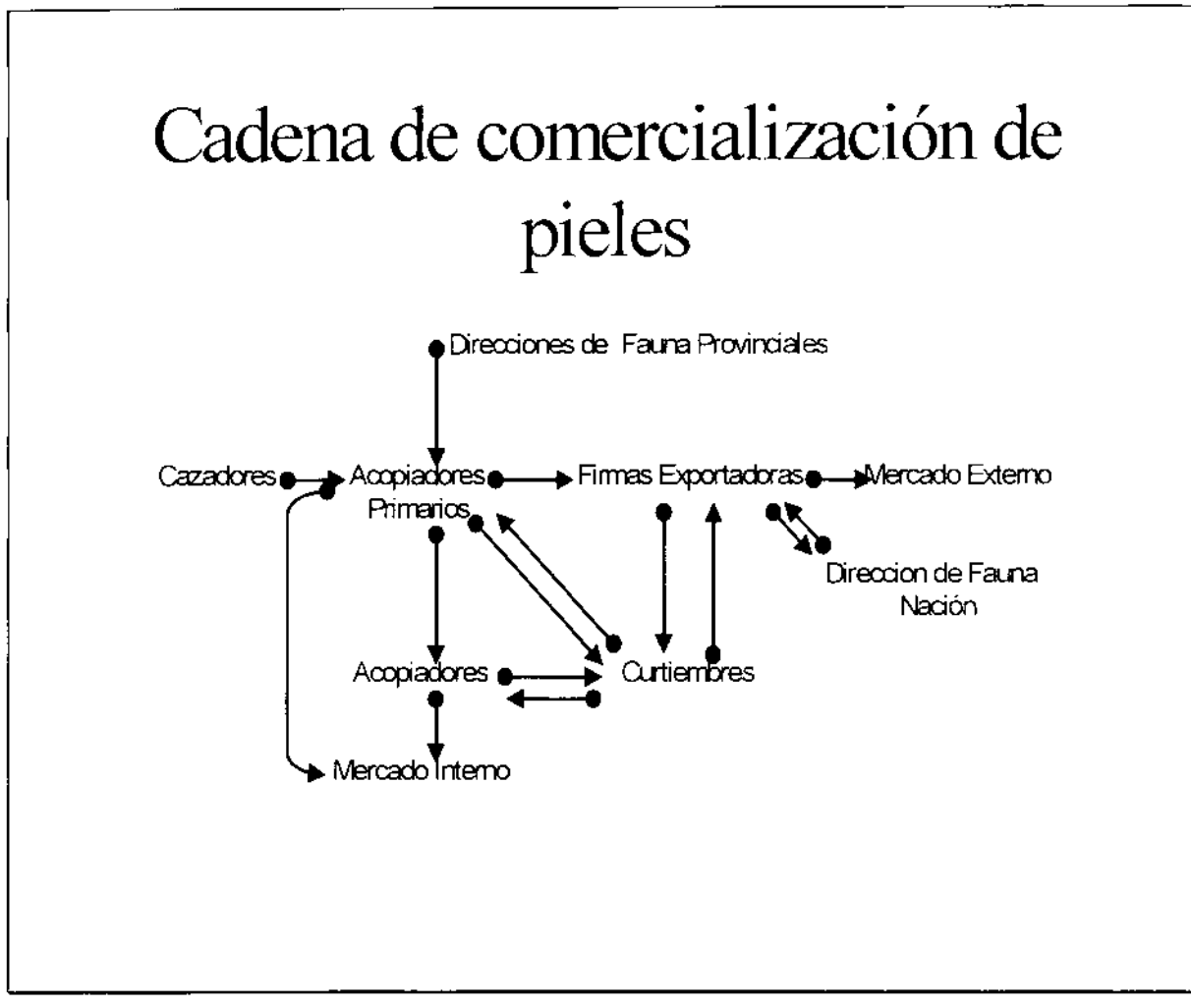
Es a partir de este momento que se fija un cupo para la exportación de dicha especie. En lo sucesivo, los cupos han sido fijados por las siguientes resoluciones: **414/99-SRNyDS-21/05/99-** Corresponde al periodo 1999/2000

**571/00-SDSyPA-05/06/00**- Corresponde al periodo 2001/2002

**42/02-SayDS.-10/04/02-** Corresponde al periodo 2003/2004

Respecto de las normativas y leyes vigentes el autor quiere recalcar que entiende que estas tienden a acercarse a la explotación de estas especies de una manera de generar un uso Sustentable, lo que implica una correcta conservación del recurso. A la vez se entiende que seria aconsejable que las provincias poseedoras del recurso unificaran sus legislaciones bajo el marco de un Programa de Manejo Nacional de la especies en cuestión a fin de subsanar las diferencias en aranceles y tasas.

## VIII) Gráficos de los integrantes en el circuito peletero:




Los productos peleteros se comercializan como cueros o pieles. Los cazadores venden localmente (en almacenes zonales o pequeños acopios) las pieles. Por lo general no se reúnen lotes de varios cazadores, sino que cada uno los vende por separado. El precio es fijado por el acopiador, quien tiene en cierto modo su oferta "cautiva", ya que difícilmente el cazador acuda a otro comprador más alejado o distinto del habitual. En ocasiones, los propios acopiadores recorren las zonas rurales, "levantando" todos los productos que haya disponibles en cada finca, incluso lana, cueros ovinos, pieles de zorros y zorrinos, etc. Estos comerciantes menores venden a su vez los lotes mayores que han reunido a las barracas, que por lo general están localizadas en pueblos de relativa importancia, cabeceras de departamentos, etc. Finalmente, las pieles son compradas por comerciantes de Buenos Aires, quienes deben proveerse de un documento legal (guia de tránsito) que indica que dichas pieles han sido obtenidas de acuerdo a las leyes provinciales. Las guías de tránsito deben estar firmadas por un funcionario provincial que tenga su firma registrada ante la Dirección de Fauna Silvestre de la Nación. Este último organismo regula el comercio en la Ciudad de Buenos Aires y es quien autoriza las exportaciones de estos productos, ya sean pieles o pelos.

## IX) FIRMAS EXPORTADORAS:

Argentina Dermata S.R.L.
ADDAX S.A.
ALBERTO GALVAN
ANGLOS S.A.
ANTIPIEL S.R.L.
Boring
Charle Calfun S.A.C.F.
Carlos H. Tejedor
Casa Lopez
Elite Furs S.A.
Ermellino S.A.
Janton y Cia
Juan Meskas
Letino S.A.
Magromer S.A.
Gabriel Levy Polat
Manufacturas Argentinas e Italianas de Pieles
Matarasso
Minicur
Natural trends
Naum Perlmutter
Olefa
Nert S.A.
Piden S.A.
Pieles Saric
Pieles Emmya
Pieltex

Philip Deroy

Preckel y Pagliuca

Proyecto La Fuente

Soskin S.A.

Pieles Porto

Sedrago S.A.

Harenstein Ricardo Morillo Juan Manuel

Medellia

Teden S.R.L.

Pieles Porto

Sedrago S.A.

Harenstein Ricardo Morillo Juan Manuel

Medellia

## X) La situación administrativa de los zorros autóctonos en los niveles nacional e internacional.

La base para la administración de cualquier recurso natural es la situación legal, en los distintos niveles administrativos, desde el provincial (o municipal en ciertos casos) hasta el internacional.

En los niveles que competen a la DNFS (el nacional, y el internacional en tanto representa al país en los organismos de control del comercio, como la Convención CITES) la situación legal de las especies de zorros autóctonos es cuando menos confusa, complicando, en vez de clarificar, la toma de decisiones de manejo.

a) A nivel nacional:

De las cuatro especies de zorros de importancia comercial, se asignó la categoría a: *Pseudalopex griseus* (zorro gris) y *Pseudalopex culpaeus* (zorro colorado) de especie **no amenazadas**.
Las otras dos especies: *Dusicyon gymnocercus* (zorro pampa) y *Cerdocyon thous* (zorro de monte) fueron listadas como **en peligro.**
En 1987, la administración de la DNFS dictó una Resolución, la 793/87, por la cual se **prohibió** el comercio interprovincial, internacional y en jurisdicción federal de las especies *zorro de monte (C. thous)* y el *zorro pampa (D. gymnocercus).*

b) A nivel internacional:
Dos son las principales tramas administrativas de nivel internacional relacionadas con la conservación y el manejo de las especies silvestres: la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestres (CITES), y la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN).
Ambas actúan en estrecha relación en todo lo referido a las especies afectadas por el comercio, como es el caso de los zorros.
Es necesario puntualizar que la CITES al ser una Convención Internacional, está conformada por los países que han adherido a ella. La Argentina adhirió a la Convención mediante la Ley Nacional 22344 y algunos aspectos de su implementación fueron reglamentados mediante el Decreto 691/81 y la Res. 144/83 antes mencionada. La Convención regula el comercio internacional de ciertas especies que se incluyen en los listados de sus dos Apéndices:
.- en el **Apéndice I** se listan las especies en peligro cierto de extinción, cuyo comercio **se prohíbe** de modo absoluto
.- en el **Apéndice II** se listan aquéllas especies que si bien no están actualmente en peligro, podrían llegar a estarlo si su comercio se libera o desregula. Se dice así que este Apéndice lista especies de comercio internacional **regulado**.
Desde luego que hay especies que si bien se comercian en cantidades importantes, no se han incluido en la Convención ya que no se las puede

categorizar como amenazadas o vulnerables debido a ese comercio. Es el caso del coipo *(Myocastor)*, de la liebre europea *(Lepus)* o el carpincho *(Hydrochoeris)*. La UICN, por su parte es una organización no gubernamental de carácter internacional, a la que están adheridas organizaciones o instituciones de diversa índole, pero no países en tanto tales.

Por lo tanto, la UICN ejerce un papel de liderazgo de opinión en temas de conservación, asesorando a diversas entidades e incluso a gobiernos, pero no puede reglamentar a nivel internacional, sino sugerir, aconsejar, guiar, etc.

Quien sí toma decisiones a las que debe atenerse todo país miembro es la CITES. Dichas decisiones se toman en reuniones periódicas de las que participan todos los países, mediante un sistema de rigurosas votaciones en las que se analizan todas las propuestas recibidas con una debida antelación.

De las especies que nos ocupan acá, tres de ellas están incluidas en el Apéndice II de la CITES, el *zorro colorado (Dusicyon culpaeus)*, el *zorro gris chico (Dusicyon griseus)* y el *zorro pampa (Dusicyon gymnocercus)*, es decir que su comercio internacional está regulado de acuerdo a las previsiones de la Convención, mientras que el *zorro de monte (Cerdocyon thous)* no está listado en dichos apéndices.

Por su parte, la UICN no ha incluido en sus listados a ninguna de las cuatro especies de zorros autóctonos.

**1-La coyuntura internacional respecto a los zorros autóctonos de la Argentina.**

En 1990, la UICN publicó su Plan de Acción sobre Cánidos, en el que se revisa la situación de las diferentes especies de la familia a nivel mundial (Ginsberg & Macdonald, 1990).

En dicha publicación se sugieren modificaciones a la situación de diversas especies de cánidos que habitan nuestro país. Recordemos que este organismo cumple un papel rector y funciona como consejero del mayor nivel, siendo respetada su opinión como de las más autorizadas en la materia.

El Grupo de Especialistas en Cánidos de la UICN, como otros análogos para otros grupos taxonómicos, basa sus opiniones en tres tipos de fuentes: las

estadísticas registradas por la CITES, la información publicada y la consulta a los especialistas incluidos en sus directorios.

Para el trabajo citado (Ginsberg & Macdonald, 1990), se han consultado las estadísticas CITES de los años 1980 a 1986. En ese período, el promedio de exportaciones anuales desde la Argentina superó las 100.000 pieles, llegando en ciertos años a la abultada cifra de 300.000 ejemplares.

Es lógico preguntarse si semejantes volúmenes de comercio de una sola especie están en concordancia con la sustentabilidad del recurso.

En el informe de la UICN se admite que el conocimiento actual no permite afirmar que sea un caso de sobreexplotación, pero con la prudencia que una situación así indica en favor de las especies, han sugerido cupificar la extracción futura hasta reunir mayores evidencias.

La DNFS entiende que la situación de *Pseudalopex griseus* dista de ser crítica.

El mismo informe señala que los resultados de los estudios poblacionales a campo, tanto del lado argentino como del chileno contrastan con el volumen de exportaciones registrado, ya que aparentemente hay coincidencia en que la situación de la especie está lejos de ser lo alarmante que esas cifras de exportación permiten suponer.

## XI) Aranceles que rigen para las provincias Patagónicas.

Tanto el transito interprovincial como la tenencia legal de las pieles de zorro posee una serie de aranceles o aforos, que el tenedor (acopiador), así como la curtiembre y las firmas exportadoras deben abonar, en las distintas etapas del movimiento de las pieles. Entre estos aranceles encontramos las guías de tránsito y tenencia, las cuales son otorgadas por las distinta provincias y cuyo valor fija la misma provincia, encontrándose aquí un punto álgido y de amplia discusión, ya que como en el cuadro puede apreciarse existen una diferencia sustanciable entre los valores impuestos entre provincias vecinas. El siguiente aforo con el que nos encontramos es con el Certificado Cites, que debe acompañar a las distintas exportaciones, de toda especie que se encuentren dentro de dicha convención, (convención internacional para el tráfico de

especies silvestres), la misma es la encargada de regular el comercio de especies silvestres. Este certificado es expedido por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Dirección de Fauna Silvestre Nación.

| Valores de Guías de Transito en Pesos Argentinos | | |
|---|---|---|
| Provincia | Zorro Colorado | Zorro Gris |
| Santa Cruz | 1,50* | 1* |
| Chubut | 0.60* | 0.30* |
| Río Negro | 0.50* | 0.40* |
| Neuquén | | 0.10* |
| La Pampa | | 0.10* |

*los valores son por cuero

El valor del cerificado Cites es de **$ 20.00** (pesos argentinos veinte) por certificado de exportación sin importar volumen de la exportación.

Las operaciones se efectúan en valores FOB los cuales varían por cada operación.

Cabe destacar que el cazador, (quien en las generalidades de las reglas es el puestero del campo o estancia), recibe por piel el importe de $15 (QUINCE PESOS ARGENTINOS) por piel de zorro Colorado (pseudalopex culpaeus) y $10 (DIEZ PESOS ARGENTINOS) por piel de zorro Gris (pseudalopex griseus).

En el año 2003 las exportaciones de zorro en la provincia de Rio Negro ascendieron a 86.259 cueros de zorro de los cuales 82.378 cueros correspondieron a zorro gris y 3.881 cueros de zorro colorado

## XII) Situación General de las Diferentes Especies

## a) Zorro Colorado:

**Estatus poblacional:**

Según UICN: riesgo bajo (preocupación menor).

Según SAREM2000: riesgo bajo (potencialmente vulnerable).

Cabe mencionar que la subespecie presente en la provincia de Córdoba, se encuentra en grave retroceso.

**Legislación Nacional:**

Permitida su comercialización.

**Legislación Internacional:**

CITES Apéndice II.

Es una especie que se captura con trampas, cepos o armas de fuego. Es una especie considerada para la ganadería ovina. Si bien el daño no esta cuantificado, algunos estancieros utilizan cebos tóxicos para su matanza.

**Nombres utilizados en peletería:**

Zorro de Magallanes, Zorro de los Andes, Zorro Tierra del Fuego.

**Características de la piel:**

El cuereado de esta especie es generalmente en bolsa con el pelo hacia adentro. Su pelaje es de coloración pardo-rojiza con pelos amarillos y negros. Dorsalmente presenta una franja más oscura tendiendo a negra recorriendo el lomo hasta la cola. Vientre rojizo-grisáceo. La cola en su punto terminal es negra.

Su pelaje es alto y abundante.

Se utiliza principalmente en sus colores naturales, aunque a veces se realza el color rojizo de su pelaje a través de un tinte superficial.

Las pieles provenientes de la región cordillerana son mas rusticas (pelo de guarda mas grueso) con una coloración mas opaca.

Se comercializan según la zona y las categorías Primera y Segunda según la abundancia de pelaje.

**Pieles similares:**

Con su nombre vulgar existe una piel de criadero que presenta una coloración rojiza. Estos últimos son más colorados así como su pelaje es mas largo y abundante.

**Diferentes usos:**

Su uso principal es para peletería, confección de tapados y sacones.

Sacon: 8-12 cueros. Tapado: 10-14 cueros.

También se lo utiliza para adornos en confecciones realizadas con cueros de ganado domestico, por ejemplo cuellos y mangas.

No se cría en cautiverio, existieron algunos intentos en forma experimental, por lo tanto las pieles provienen en su totalidad de la caza en su estado silvestre.
Los cueros mas apreciados son los de la zona sur del país, principalmente los de Tierra del Fuego, Santa Cruz y Chubut, aunque también se utilizan los de Río Negro.
Es la piel de zorro más valorada, siendo el zorro autóctono de mayor tamaño.

**Datos históricos relevantes:**

1975-1985 exportación media anual de 3.157 cueros (8.524 cueros (1977)-138 cueros(1985)).

## b) Zorro Gris:

**Status poblacional:**

Según UICN: riesgo bajo

Según SAREM2300: riesgo bajo

**Legislación Nacional:**

Su comercialización esta permitida.

**Legislación Internacional:**

CITES Apéndice II.

Es una especie que se captura con trampas, cepos o armas de fuego. Es una especie considerada para la ganadería ovina. Si bien el daño no esta cuantificado, algunos estancieros utilizan cebos tóxicos para su matanza.

**Nombres utilizados en peletería:**

Zorro Chubut, Mendoza, Grey fox, Santa Cruz, Magallanes.

**Características de la piel:**

El cuereado de esta especie es generalmente en bolsa con el pelo hacia adentro.

El pelaje es de coloración principalmente de coloración gris; con franja mas oscura en el lomo, las patas de coloración baya y siendo las posteriores blancas. Los pelos de guarda son cortos, por lo tanto no forman melena y en combinación con el color gris de los pelos de felpa conforman una coloración plateada.

Se comercializan según la zona por las categorías Primera y Segunda, según la abundancia de pelaje y la zonas de procedencias.

Las pieles mas buscadas son las provenientes de Santa Cruz, seguidas por las de la región patagónica en general.

**Pieles similares:**

La mayor confusión con esta especie es con el zorro pampa.

**Diferentes usos:**

La piel de los zorros es utilizada para peletería, para la confección de sacones y tapados, con las siguientes cantidades promedios:

Sacon: 12/18 cueros; Tapado: 18/32 cueros; Mantas: 24/34 cueros.

Además, es también utilizado para realizar los cuellos de prendas de vestir realizados en cueros de animales domésticos.

Se realizan además estolas, con las llamadas colas juntando las colas de varios cueros.

Hubo pruebas de crianza en cautiverio en la zona de Batan, realizadas por criadores de zorros importados a escala mínima y únicamente de prueba. No hay criadores de la especie. Los cueros provienen en su totalidad de la caza silvestre.

Después del zorro colorado es el zorro mas buscado por su piel y el más comercializado por su cantidad.

**Observaciones;**

Bajo esta denominación se exportan los cueros cazados de zorro pampeano y de monte.

**Datos históricos relevantes:**

1975/1984 exportación media anual de 3 especies de zorro (zorro de monte, zorro gris y zorro pampa). 461.223(1.246.715(1979)-47.898(1985)).

## XIII) Situación Administrativa de la Nutria

Es una producción de doble propósito (carne y piel), con gran data en el país y gran demanda en el mercado peletero mundial. Cabe recalcar que la referencia de "productores de pieles" se utiliza única y exclusivamente para aquellos que tienen criadero, es decir, que obtienen el producto a partir de animales criados en la cautividad. Este aspecto adquiere un papel fundamental cuando el animal que se toma en consideración es la nutria.

Por otra parte, la calidad de la piel es un factor fundamental a la hora de su cotización, y la mejor forma de lograrla es por medio de una crianza sistematizada, concientizada, en definitiva, profesional.

**Piel de Nutrias**:

Siendo el fin de la crianza de nutrias la producción de pieles, es indispensable para el criador el buen acondicionamiento de los cueros para no perder, en la última fase de su explotación, los frutos de su trabajo.

No basta con saber que el cuero de la nutria se saca en forma de bolsa, como el del conejo, se seca a la sombra, etc.; se necesita cierta preparación del animal vivo, la matanza tiene que efectuarse en una determinada época, el estaqueo, secado, la conservación, exigen conocimientos que puede facilitar solamente aquel que tiene, por sí mismo, la experiencia práctica.

La Época de la "Mejor Piel" - La piel de la nutria presenta únicamente en invierno su completa tupidez. Aun no cambiando el pelaje de un golpe y en forma muy visible, como el zorro, el visón, el zorrino y otros animales pilíferos, pierde la nutria en primavera su pelo de invierno, poco a poco, reemplazándolo parcialmente por nuevos pelos. Este cambio de pelo se nota en la piel por ser los nuevos pelos más cortos durante su crecimiento, presentando en consecuencia, una superficie irregular del pelaje, que desmerece su valor notablemente. Esos cueros se llaman en el lenguaje peletero "de media estación". No todos los pelos de invierno son substituidos por otros en este cambio, de manera que el llamado "cuero de verano" es mucho menos tupido que el de invierno. En otoño se completa el pelaje otra vez, originando en la misma forma, como en primavera, por el crecimiento paulatino, un pelaje no uniforme en su superficie: un cuero "de media estación".

El período en que el pelaje se llama "prime" (maduro), varía según el frío del invierno, en un año más temprano, en otro más tarde, pero dura siempre por lo menos tres meses, mientras que, en los zorros plateados, los visones y otros animales pilíferos, se limita a pocas semanas, a veces a algunos días.
Concluimos: sólo el cuero de invierno tiene valor para el mercado peletero; solamente en invierno deben sacrificarse las nutrias para la piel.

**Mercado y Comercialización**

La producción mundial de pieles finas ha llegado a superar los 2.000 millones de dólares en bruto. Las especies que ocupan los primeros puestos por su valor son el visón, el zorro, la nutria, karakul, conejo y cordero común. La mayor parte de ellos producidos en condiciones de cautividad.
La argentina ofrece notables posibilidades para la cría de especies pilíferas, ya que su clima templado frío es adecuado para este tipo de actividad, a esto se agrega el precio y la disponibilidad de materias primas. Los costos de producción de las pieles de la zona son menores que los registrados en los principales países productores. Entre las posibles especies a explotar se encuentran las nutrias, ya que existe la facilidad para adquirir los alimentos que provienen de la agricultura y la horticultura.
La Argentina exporta anualmente de 2.5 a 3 millones de pieles, en forma de prendas confeccionadas o semiterminadas.
Su piel es utilizada para la confección de prendas de alto valor. La permanencia de estas pieles en el mercado se debe a que sus pelos (de diferente tamaño), se distribuyen entre dos capas; una baja y espesa llamada pelusa o felpa, y la otra superior o de cubierta. Existen pelos intermedios entre estas dos capas, que han permitido procesar las pieles con la totalidad de sus pelos, o bien depilarlas, retirando los pelos de la cubierta, este tipo de piel es conocida como "nutria depilada".
Las pieles argentinas se envían principalmente a Rusia (el principal comprador, que actualmente sufre un repliegue en su demanda), además de Alemania, Italia, Japón, China y Uruguay, y son destinadas a la confección de abrigos y tapados.
Precisamente, la piel de este roedor es buscada por su resistencia a la humedad y las bajas temperaturas.

A partir de tratativas con despachantes de aduanas y corredores internacionales los peleteros buscan mercados para colocar pieles de nutria. El mercado al que apuntan es el asiático porque es el que más demanda pieles. Asia se está fortaleciendo como destino de las exportaciones de pieles aunque las ventas se hacen "a un precio que no es aun del todo conveniente". El precio de la piel es hoy de tres dólares cuando la media normal era de 10. Hoy se aspira a lograr unos seis dólares. En épocas normales, cada piel puede cotizar entre ocho y 10 dólares; y tres años atrás el mercado mundial llegó a pagar hasta 16 dólares por cada pieza.

**Legislación Vigente**

Visto la Ley de Conservación de la Fauna Nº 22.421 y su Decreto Reglamentario Nº 666/97 y CONSIDERANDO:

Que conforme surge del artículo 2° de la Ley Nº 22.421, las autoridades deben respetar el equilibrio entre los diversos beneficios que la fauna silvestre aporta al hombre, dando en todos los casos la debida prelación a la conservación de la misma como criterio rector de los actos que se otorguen.

Que por lo tanto, es necesario propender a la utilización sustentable de la fauna silvestre, tomando las medidas tendientes a la preservación de los recursos.

Que el Decreto Nº 666/97 establece en sus artículos 8º y 9° que sobre la base de estudios y evaluaciones, se elaborarán planes de manejo para la utilización racional y sostenible de especies de la fauna silvestre sin comprometer la estabilidad de las poblaciones, para lo cual se podrán fijar cupos, así como otras medidas de regulación que se consideren pertinentes.

Que los estados provinciales que habilitan la caza de esta especie son conscientes de la problemática actual del recurso y de la necesidad de adoptar las medidas consecuentes a estos fines.

Que el sector privado, principal beneficiario del recurso, es también consciente de la necesidad de tomar medidas que aseguren su utilización sustentable.

Que a fin de asegurar la adecuada regulación del recurso y hasta tanto se establezca y acuerde un plan de manejo para la especie, es necesario continuar con los criterios cautelares adoptados por la Resolución Nº 414/99 de la ex Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, estableciendo un cupo de exportación para el período 2003-2004.

Que ha tomado la intervención que le compete el Servicio Jurídico Permanente de esta Secretaría.

Que el suscrito se encuentra facultado para dictar el presente acto administrativo en virtud de lo dispuesto en la Ley Nº 22.241 y su Decreto Reglamentario Nº 666/97 y los Decretos 355/02, 357/02 y 537/02.

Por ello,

**EL SECRETARIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Establécese para el período 2003-2004 (1 de abril de 2003 al 31 de marzo de 2004) un cupo de exportación de hasta DOS MILLONES QUINIENTOS MIL (2.500.000) cueros para la especie nutria, *Myocastor coypus*.

ARTICULO 2º.- A los efectos de poder exportar cueros de nutria para la presente temporada todos los interesados, deberán expresar por escrito su voluntad de hacerlo, dentro de los diez días hábiles de entrada en vigencia de la presente resolución y encontrarse inscriptos ante los registros de la Dirección de Fauna Silvestre con una antigüedad no inferior a seis meses.

ARTICULO 3º.- Fíjase como tope de aceptación de las cantidades de cueros que contengan las Guías de Tránsito emitidas por las provincias que habilitan la caza de la nutria, las siguientes:

| | |
|---|---|
| - BUENOS AIRES | 834.200 |
| - SANTA FE | 485.800 |
| - ENTRE RÍOS | 1.005.000 |
| - CHACO | 70.000 |
| - CORRIENTES | 35.000 |
| - SANTIAGO DEL ESTERO | 35.000 |
| **- RIO NEGRO** | **5.000** |

- CORDOBA 30.000

La Dirección de Fauna Silvestre dependiente de esta Secretaría, sólo autorizará las exportaciones de acuerdo a las Guías de Tránsito emitidas por las provincias dentro del tope de aceptación correspondiente, rechazando *in limine* las que lo excedan, según las constancias regístrales que a tal efecto llevará la mencionada Dirección.

ARTICULO 4°.- Las existencias de cueros de nutria debidamente acreditadas con anterioridad al 1 de abril de 2003 ante la Dirección de Fauna Silvestre y/o las autoridades provinciales competentes en la materia no se sumarán al cupo para la temporada 2003-2004, de modo tal de evitar distorsiones y obstáculos a la efectiva fiscalización del cupo total establecido, el cual no podrá ser superado bajo ningún concepto.

ARTICULO 5°.- La Dirección de Fauna Silvestre continuará implementando, en forma conjunta con las provincias y con financiación del sector privado directamente interesado en la utilización del recurso, un Plan de Manejo para la especie, a fin de asegurar la sustentabilidad de su aprovechamiento.

ARTICULO 6°.- El incumplimiento del depósito de los fondos para llevar a cabo el plan de investigación de las poblaciones de *Myocastor coypus* importará para la firma incumplidora la pérdida del derecho acordado en el artículo 2º.

ARTICULO 7°.- Por cada cuero exportado deberá abonarse un [redacted] al Fondo del Proyecto Nutria con el que se financiará el mismo.

ARTÍCULO 8º.- Queda prohibida la exportación de cueros, productos y subproductos de la especie *Myocastor coypus* que no se encuentren comprendidos en el presente sistema de cupos.

ARTICULO 9º.- Las disposiciones contenidas en la presente resolución no serán aplicables a los productos o subproductos de nutria provenientes de la importación o de la cría en cautiverio.

ARTICULO 10.- La presente Resolución entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial.

ARTICULO 11.- Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

**Nutria:**

**Status Poblacional:**

Según UICN: Riesgo bajo (preocupación menor).

Según SAREM2000: Riesgo bajo (preocupación menor).

**Legislación Nacional:**

Resolución especifica para exportar con duración de 1 año.

Resoluciones provinciales de habilitación por temporada.

**Legislación Internacional:**

No se encuentra dentro de CITES.

**Nombres utilizados en peletería:**

Nutria, castoril, castorino (piel rasada).

**Características de la piel:**

Es el principal producto peletero de Argentina. El cuero es extraído del animal en forma de guante y puesto a secar generalmente en hormas hechas de hierro con el pelo del lado interno. El pelaje es de color pardo oscuro (en zonas pardo claro) con pelos de guarda que en su extremo es dorado (de 5 a 6 com.). En el vientre la coloración es mas clara que en el dorso. El pelaje de felpa es pardo oscuro (2 cm.).

Si la nutria es utilizada para su comercialización posterior con doble pelo, el corte del cuero crudo se realiza en forma longitudinal por la panzas en cambio si al cuero debe realizarse el proceso de depilado, el corte se realiza por el lomo. Esto se debe a que los cueros de nutria depilada deben tener mayor cantidad de felpa la cual abunda en mayor proporción en la panza. Los cueros de nutria se pueden encontrar en color natural, teñidos, depilados, rasados, despuntado. Como puede observarse en los cueros con doble pelo, el coipo posee unos pelos dorados llamativos, denominados pelos de guarda. Cuando se produce el rasado, estos pelos aparecen y se los puede ver intercalados entre la felpa. El coipo subespecie Argentina presenta el pelo de guarda muy largo y sin mucha diferencia con la felpa lo que la hace menos atractiva comercialmente.

**Pieles similares:**

El cuero crudo se encuentra en estado natural, no presenta dificultades para su identificación. Tratándose de cueros curtidos doble pelo teñidos puede confundirse con el castor. Cuando se tiene el cuero en su totalidad, la diferencia radica en la forma y tamaño que presenta y que el castor es de mayor tamaño. Si el cuero esta depilado la confusión es mayor pudiéndose confundir con lobito de río, castor y otras especies.

La nutria de criadero es denominada "dorada standardt" o "punta dorada". Se cría desde 1922 en Argentina y desde 1930 en otros países. La crianza de la especie sed extendió por todo el mundo. Si bien solamente algunas variedades han podido diferenciarse como razas, las restantes mutaciones presentan aun gran variedad de heterogeneidad no existiendo una característica distintiva sino un gradiente de coloración. Las principales mutaciones son: **zafiro, groenlandia, cognac** ( esta es una mutación de origen argentino producida en Mar Chiquita, Córdoba), **perla, albino, pastel, ámbar.** La nutria depilada y rapada se la ha utilizado para realizar estampados (generalmente de gatos).

**Diferentes usos:**

La comercialización se realiza a través de cueros, sacones, tapados , interiores de prendas o de guantes, accesorios de otras prendas confeccionadas con cueros de animales domésticos y otras pieles. En la nutria se utiliza tanto la metodología de alargue como encastre para la confección de tapados y sacones. Se realizan para el sistema de alargue o encastre pero dependiendo esencialmente de la moda.

La utilización promedio de cueros para los diferentes usos son:

Sacon doble pelo:14-18 cueros

Tapado depilado: 26-32

Interiores: 21-25

Tapado doble pelo: 22-26

Sacon depilado: 20-24

Se realizan además sacones y tapados con recortes, como así también par forrar hebillas, adornos etc.

En estado crudo el cuero se comercializa según su tamaño (medida que se toma desde los ojos hasta la terminación del cuero)

Rangos de medidas:

Mayores de 75 cm

Entre 70-75 cm.

Entre 65-70 cm.

Entre 60-65 cm.

Históricamente también se incluían:

Entre 55-60 cm.

Entre 50-55 cm.

**Datos históricos relevantes:**

Descripciones realizadas por los primeros naturalistas europeos.

1820, primeras exportaciones citadas para cueros de nutria desde el puerto de Buenos Aires a Europa y América (500.000 cueros).

1821 las primeras reglamentaciones datan de los años 1821 prohíbe la caza de nutria durante 8 meses, permitiéndose cazar solo 4 meses de invierno.

1899 importación de ejemplares vivos a Estados Unidos con fines de cría.

1900-40 Exportación media anual 1.212.560 cueros.

1941-50 Exportación media anual 131.217 cueros.

1951-60 Exportación media anual 48.389 cueros.

1975-85 Exportación media anual 2.421.432 cueros.

Las exportaciones de la especie fluctuaron hasta un pico reciente en 1996 de 6 millones de cueros exportados. A partir de 1999 cupo de exportación máxima de 2,5 millones de cueros.

**Observaciones:**

La nutria es el principal producto de exportación en nuestro país, llegando en 1997 a una exportación de 8 millones de dólares. Principales países compradores: Rusia, Italia, Alemania, Grecia y otros.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PIELES:**

| LONGITUD | | ANCHO | |
|---|---|---|---|
| CRUDO | CURTIDO | CRUDO | CURTIDO |
| 75-70-65-60-55 (BOLSA CM.) | SMALL-MEDIUM-LARGE-EXTRALARGE | 55-57 | 54-56 |

## XIV) Situación Administrativa del Zorrino Patagónico

En lo que se refiere a la situación del zorrino, la Dirección de Fauna Silvestre acaba de largar el Proyecto Zorrino, con el fin de estudiar su dinámica poblacional y su hábitat, con el fin de lograr el uso sustentable de la especie. Esta especie se encuentra protegida por Ley Nacional 22421 de conservación de la fauna y su Decreto Reglamentario 666/97 - Prohibida la comercialización, tráfico interprovincial y exportación por Resolución Nº 793/87 de la S.A.G.yP.

## XV)Proyecto de investigación y manejo del zorrino (*Conepatus chinga* y *C. humboldtii*) en la Provincia de Río Negro, Argentina

Investigadores Responsables: Lic. Gustavo Porini[1], Lic. Santiago Arias[2] y Lic. Roberto Fabián Bó[2]

1. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación

2. Laboratorio de Ecología Regional, Dto. de Ecología Genética y Evolución, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

# a) INTRODUCCION

Los proyectos piloto sobre uso sustentable de especies de fauna silvestre, además de generar conocimientos fundamentales tendientes a su conservación y la de sus hábitats, tales como los requerimientos ecológicos o requisitos de vida básicos de las mismas y la estructura y funcionamiento de los ecosistemas que habitan, pretenden brindar alternativas productivas que contribuyan al desarrollo económico y cultural de las poblaciones humanas que coexisten con ellos. En este sentido, un caso de particular interés sería el de las especies de zorrinos del género *Conepatus* (*C. chinga y C. humboldtii*), típicas habitantes de nuestro país y tradicionalmente cazadas en forma relativamente intensa debido al valor de su piel, sobre todo, en la región patagónica.

Sin embargo, dado que dicha extracción históricamente ha sido realizada sin contar con una correcta evaluación del estado de sus poblaciones naturales y de las condiciones de su medioambiente físico y biológico, desde febrero de 1988, se decidió, por resolución federal, proteger ambas especies prohibiendo su caza.

Teniendo en cuenta, entonces, la particular situación de estas especies, en este proyecto se pretende generar información ecológica básica y proponer y probar metodologías adecuadas para su obtención, que permitan evaluar el estado de situación del zorrino común (*Conepatus chinga*) y el zorrino patagónico (*Conepatus humboldtii*) en la provincia de Río Negro. La misma, resulta particularmente apropiada para iniciar estas investigaciones, no sólo porque ambas especies de zorrino estarían presentes en ella sino también, particularmente, por la tradicional actividad cinegética que alrededor de las mismas, ha venido desarrollándose en la provincia desde hace varias décadas.

A partir de dicha evaluación se pretende formular un plan de acción que, basado en el conocimiento científico y teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las posibilidades prácticas, incluya pautas concretas de

gestión, relativamente simples e implementables a corto y mediano plazo, que contribuyan efectivamente al manejo sustentable de este recurso.

**b) OBJETIVOS**

El objetivo general de este proyecto es realizar estudios ecológicos básicos, específicamente de análisis y evaluación de hábitat y de presión de caza pasada y actual a escalas apropiadas y determinar su relación con la abundancia y estabilidad de las poblaciones de *Conepatus chinga* y *C. humboldtii* en áreas representativas de la Provincia de Río Negro.

El mismo pretende, en última instancia, generar un plan de manejo para ambas especies en la provincia a fin de contribuir a la conservación de éstas y de las actividades tradicionales de las comunidades humanas locales (en este caso, la "caza artesanal"). Dicho plan, sustentado en adecuados programas de educación, investigación y gestión, pretende garantizar la sustentabilidad a largo plazo del recurso zorrino y brindar una adecuada alternativa productiva para los habitantes de la provincia.

En una primera etapa, los objetivos específicos de este proyecto son:

1. Caracterizar el hábitat de *Conepatus chinga* y *C. humboldtii* y estudiar el patrón de uso/selección del mismo a escala de paisaje
2. Estimar la densidad de ambas especies a través de una metodología de análisis "indirecto" basada en el estudio del tipo, cantidad y disposición espacial de signos o indicios de su presencia (en áreas con y sin presión de caza pasada y/o actual)
3. Estimar la densidad y otros parámetros poblacionales básicos de ambas especies a través de métodos "directos" que involucran: a) el análisis de los individuos observados en muestreos de campo estacionales, mediante el uso de transectas ubicadas en áreas representativas de diferentes condiciones medioambientales. b) el análisis de individuos capturados por cazadores de "referencia" en áreas modales

adecuadamente seleccionadas y supervisadas (en este caso, sólo en áreas sometidas a presión de caza actual o relativamente reciente).

4. En base a los resultados obtenidos en 2 y en 3 evaluar si la metodología "indirecta" resulta apropiada para su aplicación "a priori" en áreas más extensas.
5. A partir de los resultados obtenidos en 3.b. evaluar la presión de caza actual de ambas especies mediante la aplicación del denominado "modelo de cosecha unificado".
6. En base a todos los puntos anteriores, proponer un modelo que permita evaluar la aptitud de hábitat para la especie y relacionarla con la abundancia y estabilidad de sus poblaciones, que constituya una herramienta útil y fácil de aplicar por los usuarios locales y los organismos oficiales de gestión a fin de generar pautas concretas para manejar adecuadamente el recurso zorrino, conservando el hábitat y garantizando cosechas sostenibles.

# XVI) Breve reseña sobre la historia de la peletería en el mundo

La piel de los animales ha tenido siempre un notable valor a lo largo de la historia, incluso a modo de moneda, por ejemplo la piel del castor fue muy utilizada por los indios norteamericanos para realizar compras mediante trueque en los establecimientos comerciales. Precisamente, muchas grandes ciudades de Estados Unidos de América, como Chicago o Detroit, nacieron y se desarrollaron impulsadas por este comercio de pieles, que incluso exportaban a Europa en grandes cargamentos. En las últimas décadas del siglo XX, el mayor suministro mundial de pieles procedía de los países escandinavos (algo menos de la mitad), seguido de la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

El aprecio por las pieles naturales se ha mantenido siempre en función de la necesidad de protegerse, y por su resistencia en comparación con otras

prendas, pero también por incidencias relacionadas con las modas del vestido. El nacimiento y posterior popularidad de las pieles sintéticas, que no precisaba sacrificar a una animal para disponer de su piel, consiguió que la industria peletera perdiera alguna fuerza, que se vio incrementada por las actividades de protesta de los defensores de los animales, los cuales promovieron grandes campañas para que se erradicara la utilización de animales en este tipo de industria, pero la industria de la piel avanza o retrocede en función del mercado, de los diseñadores y las modas de cada año.

En la actualidad, para transportar pieles entre distintos países hay que certificar que no corresponde a una especie que esté protegida o amenazada de extinción. Esta norma está reflejada en el Tratado de la Convención para la Protección de Especies Amenazadas de 1977, que fue ratificada por un buen número de países, en la cual se establecen procedimientos para el control y seguimiento de las especies protegidas, tanto en las operaciones de exportación como de importación. En el Tratado se define como amenazada a cualquier especie que corra riesgo de extinción, y como protegida a cualquier especie que corra un riesgo de extinguirse en un futuro previsible. Engrosan la lista de especies extinguibles, y por tanto sujetas a protección, un buen número de felinos, canguros, nutrias, tejones, focas, y otros variados animales como conejos, ardillas, lobos, etc.

## XVII) LA MODA Y EL CAMBIO SOCIAL

### a) La resurrección de las pieles

Los grandes de la moda se han aliado con la industria peletera. El zorro y el visón están a la última, y ya casi nadie se plantea los prejuicios de antaño. Tampoco la gran mayoría de los consumidores, que han abrazado con furor el nuevo credo de las pasarelas. El negocio de las pieles vuelve a sus mejores épocas.

Hace apenas una década, el sector peletero naufragaba entre lo políticamente incorrecto y la recesión económica. La moda y los consumidores le habían dado la espalda, y el negocio retrocedió casi en un 50%. Eran los tiempos de las tops militantes y de consignas como "se necesitan i00 animales para hacer

un abrigo, pero sólo uno para llevarlo". Las pieles pasaron a ser material tabú y un blanco fácil para los aerosoles de pintura roja. La peletería se ahogaba, pero nadie escribió su epitafio. Ahora el sector vuelve a la carga. Y lo hace con ánimo de revancha. Gucci, Versace, Prada, Valentino... los grandes de la moda han sacado las pieles del armario.

La moda se rinde a la piel, pero no ha sido por generación espontánea. Detrás del cambio de actitud de los diseñadores se adivina el nombre de Saga Furs, una organización que defiende los intereses de las explotaciones peleteras de Escandinavia, proveedoras de más del 60% de la producción mundial de pieles de zorro y visón. Saga ha sabido leer bien el mercado y lleva captando futura clientela desde los primeros compases de la crisis. En 1988 abrió su Centro Internacional de Diseño en una lujosa mansión al norte de Copenhague, por donde han desfilado, en calidad de invitados, más de 20.000 personas relacionadas con la industria de la moda. Su programa para diseñadores, enfocado tanto para creadores reconocidos como para los alumnos más brillantes de las escuelas punteras, incluye un seminario de cinco días con todos los gastos cubiertos, en el que se explican las posibilidades que ofrece la piel gracias a la última tecnología. Además, a los nuevos miembros de la causa se les aseguran pieles gratis.

Esa política del patrocinio empezó a dar sus frutos hace tres temporadas. Y no sólo para las pieles escandinavas, los efectos alcistas salpican todos los mercados. "Estamos viviendo un momento dulce", reconoce Olga Ríos, presidenta de la Asociación de Peleteros Gallegos. "Las grandes firmas han vuelto a apostar por la piel natural y podemos asegurar que la crisis ya ha pasado". En el último año las ventas de peletería han aumentado un 30% en Gran Bretaña, un 15% en Estados Unidos y un 8% en España. El suma y sigue es mundial, y según cifras de la Federación Internacional del Comercio de Pieles, el volumen anual de negocio supera los nueve billones de euros.

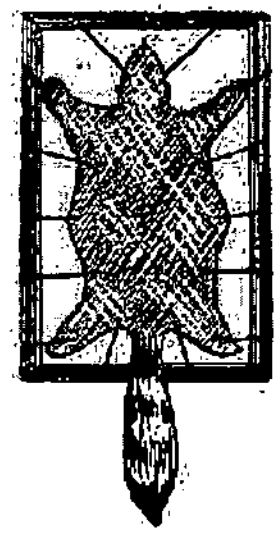
Las últimas tendencias también exigen una nueva ética, aunque en algunos casos baste con la simple amnesia. Modelos como Kate Moss, Cindy Crawford y Naomi Campbell, que en su día apoyaron las campañas antipieles, se dejan

ver sin rubor enfundadas en zorros y visones. La última en ser reclutada ha sido la brasileña Gisele Bundchen, que ha firmado con la todopoderosa Blackglama, líder estadounidense del sector, un contrato por unos 500.000 euros y dos abrigos de visón.

El punto de partida de esta fiebre por las pieles quizás haya que rastrearlo en la colección exclusiva que presentó John Galliano a finales de los 90. El llanito vistió a sus chicas con zorros y visones y el mensaje fue rápidamente reinterpretado por otros diseñadores, que sin ambages subieron las pieles a los altares de las pasarelas. Armani, Lagerfeld, Carolina Herrera y Marc Jacobs retomaban la materia prima abandonada durante la década de los 90. Detrás de ellos, todos los demás.

El poderío de la nueva cruzada a favor de la peletería es indiscutible, con una ostentación que no se veía desde los 70. Ahora que se juega a caballo ganador ya no hace falta encubrir el producto en tímidas pieles vueltas; la tendencia tira a la opulencia, a que el pelaje se vea en todo su esplendor. La novedad marca excesos y nuevos juegos textiles: las pieles ya no pertenecen exclusivamente al territorio del abrigo. Lo dice Valentino: "Yo las miro como si fueran un material más". Y no es el único. Versace tiene una línea de botas de motorista en visón; Prada ha utilizado el mismo género para una colección de vestidos; Michael Kors ha puesto el zorro plateado al servicio de unos calentadores de piernas... Cadenas como Zara o Banana Republic también se han apuntado a la avalancha, y sus escaparates muestran clónicos en conejo, cordero o nobuk para los bolsillos menos laxos. . La piel es un producto natural, renovable ilimitadamente y biodegradable. Este mensaje de desarrollo sostenible ha llegado a los consumidores y, en parte, es responsable del cambio de actitud". La moda ha hecho el resto.

## XVIII) Curtido de pieles



### a) Introducción

El curtido tiene por objeto transformar la piel de los animales en una sustancia inalterable e imputrescible. La técnica y el proceso del curtido varía según el uso o destino que se habrá de dar a los cueros y a tal fin pueden obtenerse más o menos impermeables, rígidos, blandos, etc.

Sumamente numerosos son los métodos usados para curtir y pocas industrias tienen origen tan remoto como ésta. A continuación exponemos las operaciones preliminares al curtido en el orden en que deben efectuarse.

### b) Secado de Pieles

Aunque las pieles pueden ser utilizadas frescas, es decir, recién sacadas del animal, lo más común es que se sometan al curtido una vez secadas.

En las regiones donde abundan los animales pilíferos, existen varios procedimientos de secado para las pieles.

**c) Estaqueado**

Para secar las pieles de animales grandes se emplea el estaqueado, que consiste en estirar la piel con el pelo contra el suelo y por medio de estacas de madera se mantiene tirante a fin de que la acción del aire la seque. El estaqueado debe hacerse a la sombra, pues el sol quema la piel disminuyendo notablemente su resistencia.

Otro procedimiento de secado para las pieles que se usan para abrigos de señora, como ser zorros, martas, nutrias, visones, armiños, etc., consiste en sacar las pieles en bolsa. El animal se despelleja como quien saca un guante de la mano, dándole vuelta. En estas condiciones la piel con el pelo hacia adentro recibe un alambre doblado en U que la mantiene estirada y en esta forma se cuelga a secar a la sombra. En otros casas, cuando se trata de regiones secas y arenosas, las pieles así obtenidas se rellenan de arena seca, con cuyo peso se estiran mejor y se exponen al aire para que se sequen.

**d) Pieles Saladas y Secadas**

Este método, muy usado en los cueros vacunos procedentes de mataderos o frigoríficas, consiste en una fuerte salazón de la piel fresca, del lado de la carne, después de lo cual se doblan en varias partes y se apilan. En estas condiciones las pieles tienen en depósitos frescos durante un tiempo prudencial ara luego ser secadas al aire.

**e) Desinfección**

La desinfección tiene por objeto la destrucción de bacteria y demás gérmenes. Los sistemas desinfección, con dos: método físico y método químico. En el primero se usa el calor a alta presión, el frío intenso o la irradiación. Y en el método químico las soluciones bactericidas, los gases y otros agentes químicos apropiados

No todos los medios tienen la misma potencia destructora, y algunas bacterias resisten aún la más intensa acción del calor, del frío, de la sequedad y de la irradiación solar

Entre los desinfectantes químicos, el bicloruro de mercurio y el ácido fénico son los más potentes desinfectantes que pueden interesar al curtidor. Ciertos agentes químicos no tienen el poder de destruir las bacterias, pero en cambio detienen su desarrollo; entre éstos tenemos la sal común, el sulfato de sodio, el ácido bórico, los boratos, etc.

Para nuestros trabajos que comenzarán en pequeña escala podemos usar el hipoclorito de sodio al 8% en solución acuosa. Para ello preparamos en una cuba y en sitio oscuro, (pues la luz descompone el hipoclorito), la cantidad que necesitamos para sumergir las pieles por un tiempo que puede variar de 24 a 48 horas. Estas diferencias de tiempo dependen de la temperatura ambiente y del espesor de las pieles. Entiéndase que en tiempo caluroso la actividad química es mayor que en tiempo frío.

**f) Reverdecido**

Las pieles secas, saladas o conservadas de otro modo, recuperan la blandura y flexibilidad de las pieles frescas por medio del reverdecido. En consecuencia, el reverdecido no es necesario para las pieles frescas que sólo requieren un prolijo lavado.

En el proceso de reverdecido las pieles reabsorben la cantidad de agua que perdieron al secarle.

Para esta operación las pieles se sumergen en agua, con preferencia agua de lluvia. Las aguas duras y salitrosas son contraindicadas; en cambio el agua dulce tiene notable influencia sobre la rapidez del reverdecido.

Es de hacer notar que el reverdecimiento perfecto tiene gran importancia para el buen resultado del curtido. La duración de este proceso depende del estado de conservación en que se encuentren las pieles y de su naturaleza.

Para acelerar el reverdecimiento y además para prevenir la putrefacción se usa agregar al agua una pequeña cantidad de Sulfuro de sodio, por ejemplo 3 gramos por litro de agua, o en su defecto el 1 por mil de soda cáustica. Con estos agregados se pueden ganar muchas horas a la duración del reverdecido, para lo cual la temperatura más apropiada es de 15 a 20°C. El agua debe ser cambiada con frecuencia.

**g) Descarnado**

Las pieles reverdecidas son extendidas sobre un caballete curvo como el lomo de un barril y se repasan con un cuchillo apropiado, del lado de la carne, eliminando adherencias extrañas, carne, grasa, etc.
Para las pieles secas conviene siempre un zurrado con una vara de mimbre, durante unos 20 minutos, antes de pasar las pieles al descarnado.

**h) Curtido Blanco al Alumbre**

Después de las operaciones que dejamos descriptas, tenemos las pieles en condiciones de someterlas al baño curtiente. Estos baños, que son los que transforman las pieles en cuero, convirtiéndolas en substancias imperecederas, son compuestos que responden a muy diversas fórmulas. Nosotros presentamos aquí el curtido al alumbre, que aunque de antiquísima data, presenta las ventajas de un trabajo delicado.
El curtido al alumbre se efectúa con esta sal de aluminio en solución y en presencia del cloruro de sodio (sal). La verdadera función de la sal en este género de curtido, no ha sido aún bien aclarada y tampoco se puede precisar qué cantidad de sal es la más indicada; no obstante esto, la sal es necesaria para un perfecto curtido.
Según Jettmar, la proporción de sal a usarse por cada 100 partes del alumbre, sería variable entre 20 y 140 partes.

**Una composición adecuada para baño sería:**
Alumbre 400 gramos,
Agua 10 litros
Sal de cocina 400 gramos
**Pudiendo ensayarse también entre otras, fórmulas:**
Agua 10 litros
Alumbre 900 gramos
Sal de cocina 500 gramos
**Otra:**
Agua 10 litros

Alumbre 600 gramos
Nitrato de potasio 20 gramos
Sal de cocina 500 gramos

Las pieles se introducen en el baño, curtiente y según el grueso de las mismas, el proceso puede durar de 3 a 20 días. Durante este tiempo las pieles deben moverse con frecuencia por medio de un palo. A fin de que el baño se mantenga activo conviene una temperatura media de 30ºC.

**1) Secado**

Retiradas las pieles del baño se dejan escurrir y reposar un par de horas, después de lo cual se someten a un lavado con abundante agua corriente y finalmente se estaquean con clavitos sobre tableros de madera, con el pelo hacia adentro y se exponen en lugar ventilado para que se sequen. Debe tenerse presente que un buen secado no depende del grado de temperatura del aire ni de la fuerza con que circula, sino de su sequedad, vale decir que un buen secado depende del grado higroscópico del aire.
Si las pieles están a la intemperie durante el día, al atardecer deben recogerse y guardarse bajo techo para repetir la misma operación al día siguiente, hasta tanto queden perfectamente secas.

**2) Pulido**

Conseguido el secado se procede a revisar la superficie curtida eliminando por medio de un cuchillo las partes desparejas o mal adheridas que pudieran haber quedado y alisando con papel de lija al final de la operación. Para este trabajo se usa un caballete de madera de lomo redondeado y con una ligera inclinación que favorece el trabajo.

### 3) Alimentación

La combinación del curtido al alumbre con aplicación al cuero de aceites y otras substancias grasas, es lo que se llama alimentación. Es muy usada para este objeto entre otros productos, la yema de huevo, pues está constituida de materia albuminosa y en gran parte de un aceite emulsionado que se mezcla muy bien con el agua. Este aceite tiene un poder curtiente pronunciado y se presta por excelencia para la alimentación del curtido al alumbre. Otras substancias también usadas son: el aceite de oliva, aceite de pata de buey, aceite de ricino, los jabones neutros que tienen la propiedad de emulsionar las grasas y los aceites facilitando así la penetración en las pieles; los sulforicinatos de sodio y de amonio actualmente muy divulgados por su fuerte poder emulsionante, etc.

En nuestro trabajo aconsejamos la yema de huevo por dar a la piel una pastosidad muy notable, que es la usada para las pieles de lujo en el curtido llamado "Glasé".

Se prepara una pasta con harina de trigo y yemas de huevos agregando un poco de agua fría. Se forma así un conglomerado al cual se le va agregando agua poco a poco hasta que la pasta se convierte en un caldo suave y parejo, sin granulaciones. Aparte se prepara una solución concentrada de alumbre y sal en partes iguales. Se agrega entonces algunos litros de agua a 30ºC, a esta solución y se mezclan las dos preparaciones en una vasija adecuada se colocan luego las pieles sumergiéndolas y revolviéndolas de cuando en cuando para facilitar la penetración del líquido. Esta operación debe durar varias horas.

La alimentación es absorbida completamente siempre que la cantidad de agua sea bien regulada.

Retiradas las pieles del baño de alimentación, se escurren y se ponen a secar; una vez secas se baten y se estrujan y se les puede agregar talco para darles más flexibilidad y eliminar algún exceso de alimentación que pudieran tener, quedando con esto terminada la operación del curtido al alumbre.

**i) Curtido de pieles pequeñas**

En el curtido de las pieles pequeñas, tales como las de conejo, liebre, zorro, nutria, etc., se persigue, con su progreso, transformar una piel de pellejo apergaminado y duro en una piel blanda que al tenerla en la mano caiga con una soltura natural. Esto se obtiene tratando la piel con soluciones curtientes y un trabajo intenso de "sobar" y "patullar" que transforma la rigidez en una blandura característica del curtido de calidad.

No son muchos los útiles que se necesitan y algunos de ellos se pueden hacer en la casa si la habilidad y el ingenio nos ayudan; si no comprarlos en las casas que se dedican a este ramo de la industria

**1) Útiles Necesarios:**

Un banco de descarnar

Un cuchillo de descarnar y un cuchillo de curtidor indicados en la figura 56.

Sin ser rigurosamente indispensables, podrá disponer también de un banco de "sobar".

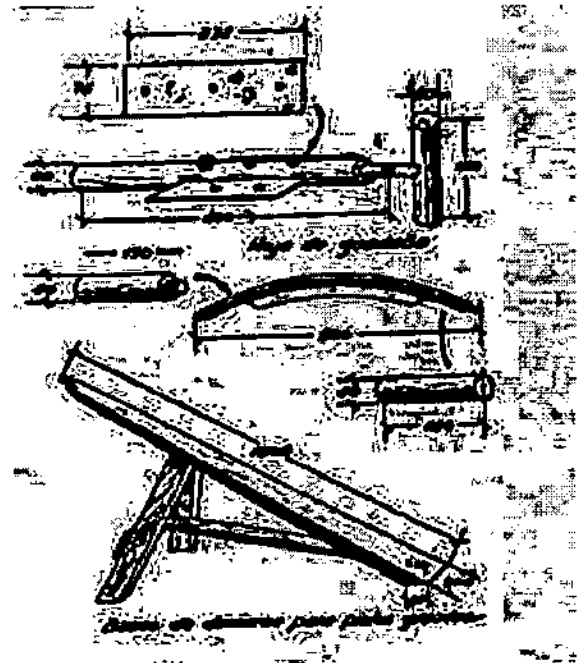


Fig. 56. — Útiles necesarios para preparar pieles.

En la parte superior de la fig. 56 se dan detalles para construir un cuchillo de curtidor, partiendo de una hoja de serrucho viejo cortada en forma rectangular de 15x275 milímetros, a la que se hacen 3 perforaciones simétricas en la forma que muestra la citada figura y se afila en los dos lados formando anchos biseles para luego poder voltear el filo en la forma que más adelante indicaremos.

Por otra parte, se prepara un palo, de madera dura que servirá de mango y para afilar la hoja al mismo tiempo; tendrá unos 50 cm. de largo por 4 de diámetro, y otra pieza del mismo diámetro y de 15 cm. de largo. Si nos guiamos por las figuras, veremos la función que debe realizar este último palo, que ajustado fuertemente al primero por medio de un encastre a espiga constituye un apoyo y una guía de dirección en el manejo del cuchillo.

Al palo principal se le ha hecho una ranura para pasar por ella la hoja de acero y fijarla luego por medio de remaches o tornillos que la tienen fuertemente asegurada. Para terminar la obra, se voltea el filo de los dos lados pasando sobre el mismo con cierta inclinación, el lomo de un cuchillo grande

A más del cuchillo de curtidor, se usa también el cuchillo de descarnar, que es el que en la fig. 56 afecta la forma de un arco de círculo, pero para cueros pequeños, que es con los que vamos a trabajar, este último no es indispensable, bastándonos el cuchillo descarnador vertical que ilustran las figs. 57 y 58. Este cuchillo se puede fabricar en casa con una hoja de serrucho viejo al que se le liman los dientes y se le da luego filo. Este cuchillo se monta en un banco de acuerdo, a las indicaciones de la fig. 58.

Si pensamos trabajar muchas pieles y tomar el curtido bajo el aspecto de una pequeña industria, será necesario contar con un par de bancos de curtidor para asentar en ellos las pieles durante la operación de descarnar.

Un banco pequeño para descarnar se puede hacer con una tabla de madera dura de 30 cm. de largo por 8 de ancho. El banco debe terminar en punta roma y tener su superficie superior redondeada, suprimiendo las aristas vivas con una escofina y luego lijando para dar una superficie suave y lisa donde las pieles se deslicen al ser trabajadas.

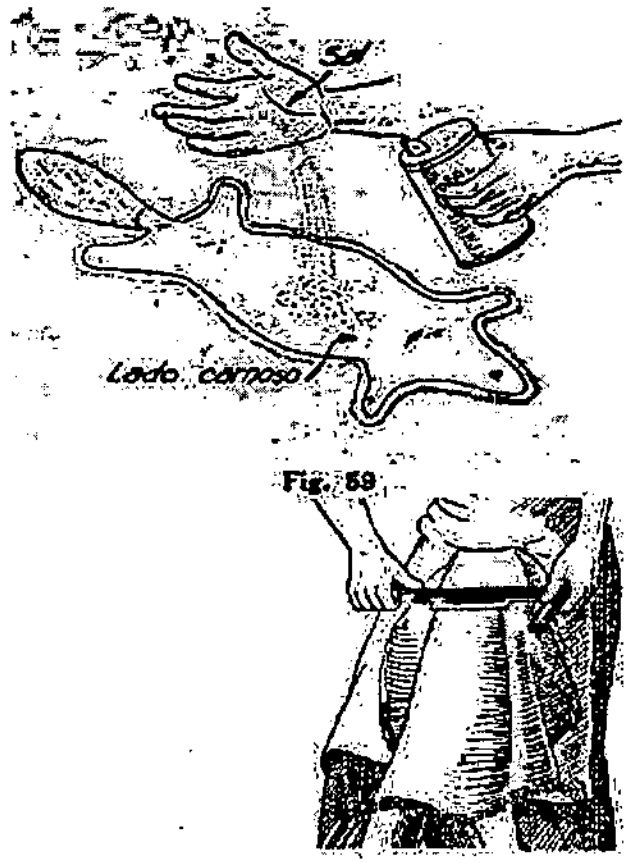
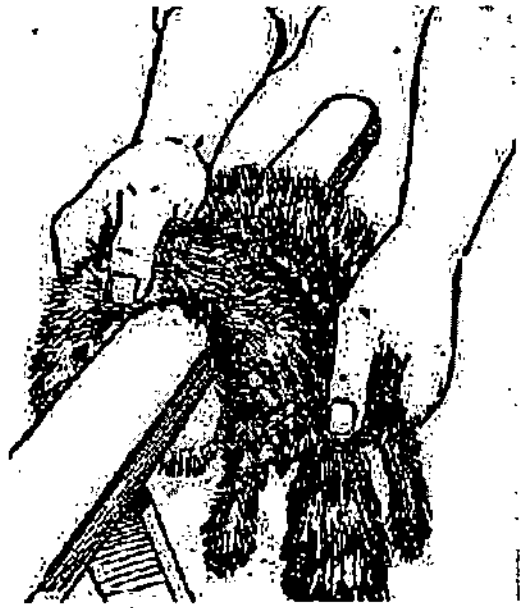



Fig. 55. — Banco grande apto para cueros de mayor tamaño.

La fig. 55 muestra un banco grande, destinado a cueros de mayor tamaño cuyos detalles nos pueden servir de guía para el anterior.

El desbastado o descarnado, como se le llama indistintamente, es una operación necesaria para eliminar pequeños trozos de carne, grasa y cartílagos adheridos a las pieles, con el objeto de que las soluciones curtientes puedan penetrar en forma uniforme en los tejidos.
Cuando se practica el desollado del animal, el cuero debe apartarse del cuerpo cuidando de no tajearlo, y la parte que requiere más cuidado es el corte de las distintas partes de la cabeza (orejas, ojos y labios), que por ser regiones de donde hay muchos cartílagos deben trabajarse con prolijidad para que luego el curtido resulte perfecto.



Terminado el desollado, el cuero se sala inmediatamente con sal común y se arrolla con la parte carnosa hacia adentro (fig. 59), dejándolo en estas condiciones un par de días. Después se lava con abundante agua y se cuelga para que se oree (fig. 60).

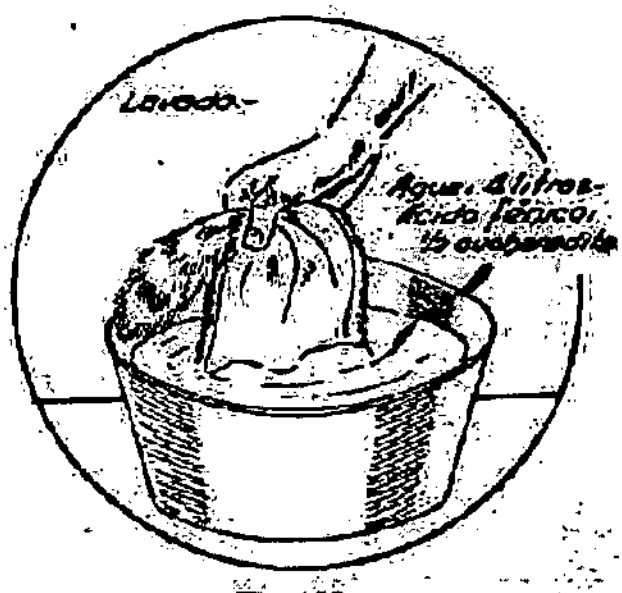


Fig. 60

Si el cuero se endurece al secarse después de salado, debe remojarse en agua limpia con ácido fénico en la proporción de 2 cm. cúbicos por cada 4 litros de agua, permaneciendo en remojo hasta que se ablande.

Los cueros chicos pueden descarnarse con un cuchillo pequeño de desollar o usarse el cuchillo vertical descripto anteriormente. Para cueros más grandes ya es necesario usar el cuchillo de curtidor cuya forma correcta de empuñar nos ilustra la figura 55. Obsérvese que el pequeño mango del lado izquierdo nos sirve de guía para mantener una inclinación correcta en el trabajo, cosa importante porque si esa inclinación varía se corre el riesgo de cortar la piel. Otro detalle importante es el cuidado que se debe tener de no desbastar demasiado la piel porque podría llegarse a cortar las raíces pilosas y ocasionar el desprendimiento del pelo en los procesos siguientes.

En la operación de descarnar, se desafila muy a menudo el cuchillo, por lo cual será necesario afilarlo varias veces, procediendo siempre a doblar el filo de acuerdo con la indicación dada con anterioridad.
Terminado el descarnado se procede a sobar la piel en la forma que indica la figura 61, después de lo cual se extiende sobre una mesa o en el suelo con la parte carnosa hacia arriba (fig. 62) para aplicarle la solución curtiente.

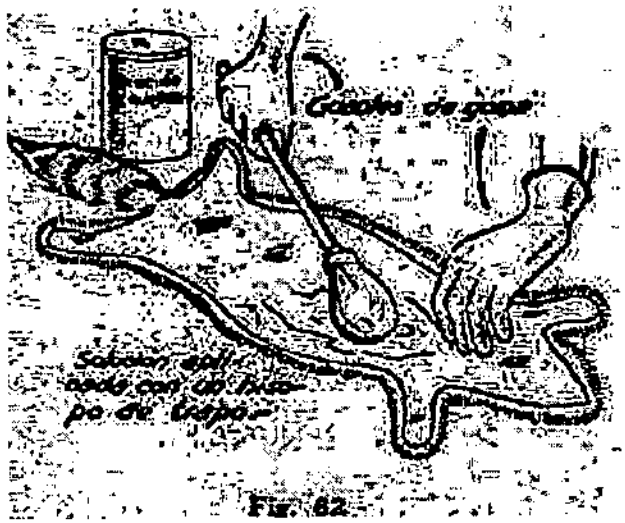


Fig. 62

La solución curtiente la prepararemos hirviendo 4 litros de agua a la cuál le agregamos 4 kilos de sal hasta conseguir su completa disolución. Enfriada la salmuera así preparada se le agrega poco a poco y con precaución, 45 gramos de ácido sulfúrico comercial. Esta solución deberá prepararse en una vasija enlozada, sin cachaduras, pues de lo contrario el ácido la atacaría. La solución debe guardarse en recipientes de vidrio.

El líquido curtiente obtenido se aplica a la piel por el lado carnoso mediante un hisopo de trapo en tal forma que penetre muy bien por todos lados (fig. 62); de más está decir que hay que operar con toda precaución, ya que se trata de una solución que contiene ácido sulfúrico que ataca la piel de las manos si se toca, por lo cual hay que ponerse guantes de goma y cuando se termina el trabajo dejarles correr agua en abundancia antes de sacárselos de las manos.

Las pieles se dejan extendidas de un día para otro, volviendo a repetir la operación, después de lo cual se arrolla la piel con el lado carnoso para adentro. Si se trata de pieles grandes deberán recibir una tercera aplicación del líquido curtiente. Después se cuelgan a orear cuidando que no se sequen mucho durante el proceso. A continuación se soban (fig. 61), a fin de ablandarlas bien. Este trabajo debe hacerse con paciencia, pues exige varias horas.

Conseguido el ablandamiento de las pieles por el sobado, se procede a aplicar del lado de la carne, una capa de aceite de pata de buey para proseguir con el "patulleo" como muestra la figura 63.

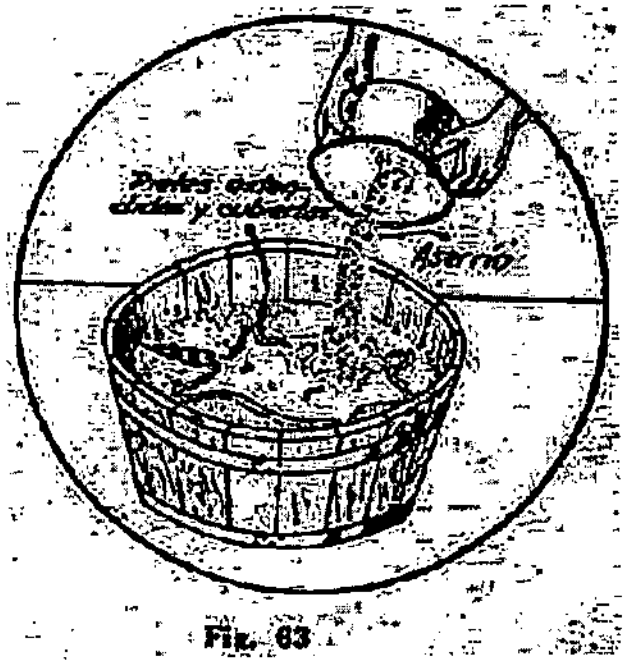


Fig. 63

Esta operación se hace en las curtiembres con aparatos mecánicos como el turbulento; pero podemos obtener un resultado parecido pisoteando las pieles en una tina conteniendo hasta la mitad aserrín de madera dura.
Se entiende que si las pieles son chicas, se aprovecha el espacio para poner varias a la vez.
La operación de patulleo debe detenerse de vez en cuando para dar vuelta las pieles cambiando su posición cuando haya desaparecido todo rastro de dureza.
En estas condiciones sólo resta sacudir el aserrín y peinarlas con un peine común. Si quedaran grasientas por haberse excedido en la aplicación, se les espolvorea talco, se soban y se sacuden y peinan quedando con esto completamente listas.

# Conclusiones

El autor entiende que el recurso del que se esta hablando tiene una importancia económica en la provincia no solo desde el punto de vista de la curtiembres y mano de obra que esto genera, sino también en que significa para los pobladores la posibilidad de acrecentar sus ingresos de forma notoria mediante la obtención de las pieles, a la vez que se esta protegiendo al ganado por un lado y por otro se esta enmarcando la obtención de pieles en parámetros de tiempo y forma, intentando darle así un control a esta actividad. El uso sustentable de las especies silvestres es un punto critico en la conservación de estas a la vez que genera un interés en quienes están asociados a la actividad en su conservación con el objetivo de extender esta actividad en el tiempo, resguardando el recurso. Se entiende que seria aconsejable la implementación de planes de manejo a nivel nacional, que coordine esta actividades, y apuntale las explotaciones por sus actores principales, quienes deben entender la diferencia entre el uso sustentable y la depredación, la importancia de los tiempos y formas de caza y hacer hincapié en la coordinación entre las provincias dueñas del recurso, para la fijación de aranceles y tasas, y plantear trabajos de investigación de las diferentes biodisponibilidades de las especies, su biodiversidad, su ecosistema y su dinámica poblacional, a fin de contar con trabajos concretos que den datos ciertos en los cuales basarse para la futura toma de decisiones en cuanto a cupos de extracción, para no llevar a las especies a limites no deseados.

# BIBLIOGRAFIA:


- Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable Dirección de Fauna Silvestre Nación.

- Datos Existentes en la Dirección de Fauna de la Provincia de Río Negro.

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)

- **FACIF** (federación argentina de comercio e industria de fauna)

- **IFTF(**federación Internacional del Comercio de Pieles)

- Subsecretaria de Producción y Recursos Naturales. Dirección de Fauna( Provincia de La Pampa)

- Ministerio de Producción y Turismo ( Provincia de Neuquén)

- Dirección de Flora y Fauna Silvestre ( Provincia de Chubut)

- Dirección de Fauna (Provincia de Santa Cruz)

- Departamento de Fauna y Ambiente Natural de Tierra del Fuego

- *TRAVAINI, A.; J. PEREIRA, R. MARTÍNEZ-PECK* y *S.C. ZAPATA*. Monitoreo de zorros colorados (Pseudalopex culpaeus) y grises (Pseudalopex griseus) en Patagonia: diseño y comparación de dos métodos alternativos. Monitoring Culpeo (Pseudalopex culpaeus) and Gray foxes (Pseudalopex griseus) in Patagonia: Design and comparison between two alternative methods

- *Distribución, historia natural y conservación de Mamíferos Neotropicales - Distribution, natural history, and conservation of Neotropical Mammals*

- "Estudio ecológico de *Ctenomys mendocinus* en la precordillera de Mendoza, Argentina: densidad poblacional y uso del espacio". S. Puig, M.I. Rosi, F. Videla y V.G. Roig. 1992. *Revista Chilena de Historia Natural* 65: 247-

- "Observations on body temperatures of some neotropical desert geckos (Reptilia : Sauria : Gekkoninae)". Werner, Y.L., N. Carrillo de Espinoza, R.B. Huey, D. Rothenstein, A.W. Salas y F. Videla. 1996. *Cuadernos de Herpetología* 10 (1-2): 62-67.

- "Ciclo reproductivo y estructura etaria de *Ctenomys mendocinus* (Rodentia, Ctenomyidae) del Piedemonte de Mendoza, Argentina". Rosi, M.I., S. Puig, F. Videla, M.I. Cona y V.G. Roig. 1996. *Ecología Austral* 6: 87-93.

- "Diet composition of the South American grey fox, *Pseudalopex griseus* Gray 1837, in Northeastern Mendoza, Argentina". R. González del Solar, S. Puig, F. Videla y V. Roig. 1997. *Mammalia* 61: 617-621.

RUBEN ALFREDO MANQUEO