686.

CORPORACION NACIONAL FORESTAL

BIBLIOTECA IREN

POSIBILIDADES DE MANEJO DE LA FAUNA SILVESTRE CHILENA

Carlos Weber Bonte
Dpto. Conservación
del Medio Ambiente

Santiago, Mayo de 1974.

I N T R O D U C C I O N

En el presente trabajo se considerará como Fauna Silvestre a los mamíferos, aves y peces de agua dulce, excluyéndose además a los mamíferos marinos.

La fauna silvestre constituye un recurso natural renovable y su manejo debe ser enfocado en forma conseçuente con ello.

En Chile, hasta la fecha, este recurso ha sufrido la misma suerte que los demás recursos naturales renovables, es decir, una explotación destructiva con criterio minero que ha reducido drásticamente las poblaciones de diversas especies.

Aisladamente han surgido algunas iniciativas de un estilo semejante al de las Sociedades Protectoras de Animales que, aunque con otro signo, proponen acciones igualmente negativas para la creación de una conciencia adecuada frente a este recurso.

La acción estatal se ha caracterizado por un abandono de este campo y las escasas acciones han tenido un enfoque proteccionista, considerando en forma secundaria el aprovechamiento económico y los conocimientos científicos. Este tipo de medidas no siempre ha asegurado una protección a las diversas especies.

La existencia de una población sana y equilibrada de animales silvestres es el mejor síntoma de que el medio ambiente es aún adecuado también para el hombre.

Cuando la vida silvestre disminuye en número, cuando los huevos de las aves resultan estériles o los peces mueren asfixiados en ríos y lagos, es una señal segura de que la especie humana también será afectada.

A menudo el daño no se percibe sino se presenta en forma dramática, como en las mortandades de aves provocadas por escapes de petróleo o de peces envenenados por detergentes, sin embargo, son mucho mayores los estragos que causan la contaminación y la destrucción de habitat, actuando en forma permanente y silenciosa.

Esta última forma de daño es también la que afecta mayormente al hombre, a través del aumento de ciertas enfermedades que acortan el promedio de vida de los hombres que viven en ambientes que se han hecho previamente inadecuados para la vida silvestre.

Los servicios no monetarios son los principales que la fauna presta al hombre; sin embargo considerando la ignorancia general y la indiferencia tradicional de las autoridades superiores de todos los sectores, es posible justificar la iniciación del estudio y uso racional de la fauna silvestre englobados ambos aspectos bajo el término "Manejo") desde un punto de vista económico.

Teniendo en cuenta la crónica escasez de fondos en Chile, existe una posibilidad de éxito si las primeras acciones de manejo de la Fauna Silvestre generan un retorno monetario. Así se asegura el interés de los organismos con poder de decisión, mientras que los resultados logren crear un apoyo popular que en este momento no existe.

I. Enfoques para analizar el problema

1) Enfoque Sistemático

a) Clase Mamíferos. En Chile viven unas 86 especies de mamíferos nativos, habiéndose introducido unas doce especies más. Este número indica que el país es relativamente pobre en mamíferos, lo que es cierto, tanto en diversidad como en cantidad de individuos por especie.

De este total alrededor de 19 especies; 2 del Orden Lagomorpha: Liebre, Conejo; 2 del Orden Rodentia: Coipo, Rata Almizclera; 6 del Orden Carnivora: Huillín, Chungungo, Zorro Gris, Zorro Culpeo, Chingue Común, Chingue de La Patagonia y 9 del Orden Artiodactyla: Jabalí, Guanaco, Vicuña, Huemul del Sur, Huemul del Norte, Pudú, Ciervo Rojo, Gamo y Cabra de Juan Fernández son susceptibles de ser sometidos a un manejo con fines económicos a corto y mediano plazo.

Existe también un cierto número de especies a las que hay que prestar atención como segunda prioridad, ya sea porque tienen interés científico o bien porque forman parte importante del ecosistema en que viven las especies de mayor interés económico. (Ejs: Quique, Guiña, Vizcacha), Mientras que un tercer grupo recién podrá dar frutos a largo plazo dado el tiempo que se demora en recuperar las poblaciones (Ejs.: Chinchilla).

b) Clase Aves. En Chile habitan unas cuatrocientas especies de aves, incluyendo las migratorias que cumplen sólo una parte de su ciclo biológico dentro de las fronteras del país. Esta cifra indica que Chile está mejor dotado en especies de aves que en mamíferos, lo que también es cierto en cuanto a la densidad de población de cada una de ellas.

El Número de especies susceptibles de manejo es también mayor que en los mamíferos. Los principales grupos son: Patos, Gansos silvestres (Caiquenes), Perdices(6 especies), Codorniz, Tórtolas(7 especies), Aves guaneras, Loros, Avestruz, Becasina, Taguas, Zorzales, etc.

Además hay especies que enfrentan una fuerte reducción en número a causa de la destrucción de su habitat, de la destrucción de huevos y/o crías y a la captura indiscriminada. Entre ellas pueden mencionarse el Loro Tricahue Cyanoliseus patagonus byroni (captura), las Fardelas de Juan Fernández (género Pterodroma, afectadas por destrucción de huevos y crías por el Coatí, especie introducida). Cisne Coscoroba Coscoroba coscoroba, afectado por posible destrucción de nidos y ambiente en que viven, Avestruz del Norte Pterocnemia pennata tarapacensis, Avestruz del Sur Pterocnemia pennata pennata (afectadas por caza para obtener plumas y robo de huevos), Tagua gigante y Tagua cornuda Fulica gigantea y F. cornuta, destrucción de habitat por la Dirección de Riego. Torcaza, Columba araucana, su población se recupera después de un brote de Newcastle que casi extinguió su población. Flamencos Phoenicopterus chilensis y Phoenicoparrus andinus; población en declinación, robo de huevos, caza e invasión de colonias de nidificación. Phoenicoparrus jamesi, sufre los mismos problemas que los dos anteriores aunque en Chile se desconoce lugar de nidificación.

c) Clase Peces. Es aquí donde mayor importancia relativa tienen las especies introducidas, ya que han alterado gravemente los ecosistemas originales desplazando a las especies nativas que son unas veinticinco. (Ej: Pejerrey, Puye, Pocha, Peladilla, Percatrucha, Bagre, etc?). Varias de estas han disminuído hasta valores que oscilan entre el 1 y 10% de la población original; dos especies, el Bagre grande Nematogenys inermis y el Toyo de agua dulce Diplomyste chilensis están a punto de extinguirse..

Entre las especies introducidas tienen importancia: Carpa, Cyprinus carpio; la Trucha Común Europea o Trucha Café, Salmo trutta fario; la Trucha Arco Iris, Salmo gairdnerii; la Gambusis, Gambusis affinis. Todas estas especies se introdujeron para fomentar la pesca deportiva a excepción de la última que sirve para el control biológico de los mosquitos.

Los intentos de introducir diversas especies de peces han constituído un drenaje de recursos para el país durante más de setenta años. Sin embargo no se ha podido obtener un ingreso por la explotación de este recurso, que guarda relación con las sumas invertidas. Ese mismo dinero, aplicado al manejo de otras especies ya hubiera permitido instalar alguna actividad autofinanciada contribuyendo de paso a mejorar la imagen pública y las perspectivas futuras de esta actividad.

El Pejerrey Argentino es una introducción justificada porque es capaz de vivir en un medio no ocupado por los peces chilenos como son los tranques con aguas barrosas. Cabe hacer notar que esta introducción no fue realizada por el Estado sino por particulares.

2) Enfoque Económico

Consiste en considerar a la Fauna Silvestre en relación a la forma en que impacta económicamente, sea en forma positiva o negativa.

A) Plaga

Una especie tiene carácter de tal cuando el balance de sus efectos con respecto al hombre es negativo. Generalmente a estos daños se les puede asignar un costo en forma directa, en otros casos, como el de la transmisión de enfermedades, este costo es indirecto.

Las plagas animales provocan fuertes daños a ciertas actividades en nuestro país, las principales son:

a) Competencia por forraje con el ganado.

El Caiquén, Chloëphaga picta, ave de Magallanes, se moviliza en grandes bandadas que consumen totalmente el forraje en ciertos sectores, su número ha aumentado a consecuencia del desequilibrio ecológico causado por el hombre; su aprovechamiento es posible para caza deportiva internacional, sus plumas son de calidad y su carne puede industrializarse para alimentación de animales.

El Conejo, Oryctolagus cuniculus, es una especie introducida por el hombre, cada uno de ellos consume el 20% del alimento de una oveja lo que por ser muy abundante y prolífico representa una gran pérdida.

Esta plaga empezó a ser combatida en Magallanes mediante la aplicación del virus de la mixomatosis desde 1953, sin embargo, las poblaciones de esta especie se han ido recuperando porque en su control no se tuvo en cuenta la existencia de un pequeño número de ejemplares resistentes que ha transmitido esa característica a sus descendientes.

La Rata almizclera, Ondatra zibethica, que vive también en Magallanes, no sólo es consumidor de pasto sino que destruye huevos de aves acuáticas y sistemas de riego y drenaje.

El Degú, Octodon degus, consume pasto localmente sin ser una plaga generalizada.

b) Consumo de granos destinados a la alimentación humana y de ganado.

Los granos almacenados son consumidos o dañados principalmente por tres especies introducidas: Rattus rattus, el ratón de casa; Rattus norvegicus, el ratón de acequia y Mus musculus, la laucha doméstica. Además del consumo, los ratones ensucian con sus fecas y orina, destruyen materiales que usan para la construcción de sus nidos y hacen daño al perforar agujeros y cuevas.

c) Daños a cosechas en pie

Las hortalizas son atacadas por conejo y liebre. El trigo y otros cereales maduros son consumidos por gorriones, loros, tordos y diucas. Las frutas son dañadas por zorzales, tencas y gorriones. En el Norte Chico, cuando se seca la vegetación de los cerros se produce una invasión de los pequeños valles agrícolas, por diversas aves, entre las que se destacan las loicas y los tordos.

d) Daño a plantaciones forestales

El conejo silvestre, Oryctolagus cuniculus, causa año tras año fuertes pérdidas en las plantaciones de pino insigne Pinus radiata, las que pueden estimarse en un 10% del total de los pinos plantados en el país.

El conejo corta la planta de pino de preferencia durante las primeras semanas después de efectuada la plantación, sin consumir nada. Debido a que el daño no se distribuye en forma pareja sobre toda el área reforestada, sino que ocurre en manchas localizadas, es necesario replantar al año siguiente, incurriendo en el costo consiguiente y perdiendo una temporada de crecimiento que, en madera para pulpa, resulta una fracción no despreciable del período de rotación.

Predatores

En Chile ningún predator puede ser considerado realmente plaga a pesar de la creencia popular. Ocasionalmente, ejemplares aislados causan daños en un rebaño o en un gallinero, pero éstos en conjunto son ínfimos. Siempre es conveniente que existan porque consumen los animales enfermos, ayudando a mantener la sanidad de las especies silvestres que les sirven de presas.

En el caso de los peces, estos necesitan un alto volúmen de predatores pues sufren diversas enfermedades y además el guano de las aves de presa fertiliza el agua. Por su gran prolificidad resisten perfectamente una presión de consumo elevada.

B) Captura Deportiva

Es una actividad de tipo recreativo que tiene cierta importancia en nuestro país y que en otros lugares del mundo moviliza a millones de personas generando una fuerte actividad económica en los rubros de licencias, equipos, transporte, alimentación y alojamiento.

En la pesca y caza deportiva no es tan importante el rendimiento máximo, como la destreza de la persona o la belleza del trofeo: cuernos, pieles o colmillos.

Durante el año 1972 se concedieron 15.000 permisos de caza por un valor de E° 1.500.000. y se estima que hubo 15.000 cazadores con escopeta y unos 70.000 tramperos que actuaron sin licencia, incluyendo en estas cifras a pobladores rurales que cazaron localmente.

Esto ocurre a pesar que la densidad de las diversas especies está muy por debajo del óptimo posible, a excepción de la tórtola y el pato.

La pesca deportiva es una actividad que está más difundida aún que la caza debido al menor costo de los implementos usados. Los permisos de pesca concedidos fueron 5.000 con un valor de E° 500.000 y se calcula que 100.000 personas pescaron ilegalmente.

La pesca atrae a cierto número de turistas hacia los lagos y ríos del sur del país; la caza origina desplazamientos mucho más limitados por la inexistencia de ejemplares para trofeos y falta de organización de este tipo de actividad.

C) Captura Artesanal

Es una actividad equivalente a la pesca marítima artesanal. Consiste en el aprovechamiento de animales como medio de vida permanente o a lo menos principal para una persona, sin recurrir a grandes capitales y equipos que lo transformarían en una explotación industrial, debido a que las características de las especies no lo permite.

Aunque no sea legal más que para conejo y liebre, existen personas que viven de esta actividad en el país. Sería conveniente reconocer esa realidad ya que existen especies que pueden ser objeto de caza con fines comerciales, sin amenazar por ello su supervivencia e incluso sin disminuir su población. Se justifica invertir en el manejo de varias especies tales como: conejo, liebre, rata almizclera, chungungo, huillín, coipo, patos.

Los cazadores artesanales han sido tradicionalmente postergados debido a la existencia de poderosas agrupaciones de cazadores deportivos, éstos son mucho más destructivos por su falta de conocimientos con respecto a las especies y sus hábitos. Los artesanales pueden ser controlados en mejor forma sobre todo cuando el manejo determina una época y forma especial de captura.

D) Explotación Industrial

Consiste en el aprovechamiento de la fauna silvestre en forma organizada movilizando medios importantes en cantidad de personal, capital y equipo. En Chile actualmente casi no existe este tipo de actividad, siendo susceptibles de aprovecharse las aves guaneras en el Norte Grande, el caiquén y el conejo en Magallanes.

3) Enfoque desde el punto de vista de las características del medio.

a) Zona árida y semi-árida

Está constituída por la parte norte del país hasta el río Maule aproximadamente desde el Maule al Laja-Bío-Bío existe una zona de transición con los bosques de la zona Centro-Sur.

En la parte norte del área las condiciones son desérticas, con precipitaciones nulas y un pequeño aporte hídrico en forma de neblinas en las cumbres de la Cordillera de la Costa expuestas hacia el mar. La escasa vegetación alimenta a un ecotipo del guanaco (Lama guanicoe), el resto de la fauna del área está compuesta por aves que obtienen su alimento del mar.

Más al sur, en Atacama, comienza a haber cierta precipitación que llega, en el valle del Maule a unos 800 mm. Dependiendo de la precipitación y de la intervención humana, la vegetación se compone de hierbas, arbustos o bosque esclerófilo.

La fauna de interés económico en esta zona está constituída por perdices, codorniz, tórtola, patos en pequeño número, conejo, liebre, guanaco, coipo (Myocastor coipus), zorro (Dusycion culpaeus y D.griseus) y una especie de chinchilla (Chinchilla laniger).

b) Bosque Centro-Sur

Se extiende desde los ríos Laja y Bío-Bío hasta Chiloé y el sector costero de Aysén. La característica del sector es la abundante precipitación que da origen a una pluviselva. Esta cubría inicialmente toda el área, pero ha sido parcialmente destruída para dar paso a explotaciones agrícolas y ganaderas..

La fauna de interés económico de esta región está constituída por: caiquenes (gansos silvestres), patos silvestres, torcaza(Columba araucana), choroy y cachaña (Enicognathus leptorhynchus y Microsittace ferruginea , tórtola, perdiz, becasina, pudú (Pudu pudu), guiña (Guigna guigna), chingue (Conepatus chinga), huillín(Lutra provocax) y coipo (Myocastor coipus). Estos cuatro últimos tienen interés como animales peliferos. Entre las especies introducidas de interés se encuentran el faisán (Phasianus colchicus), el ciervo rojo(Cervus elaphus), el gamo(Dama dama) y el jabalí (Sus scrofa), que penetra ocasionalmente desde Argentina.

c) Estepa fría

En Chile ocurre en dos lugares muy separados en las provincias de Tarapacá, Aysén y Magallanes.

La flora es semejante y la fauna es en gran medida común debido a que la estepa Magallánica se continúa por la pampa argentina hasta los 30° de latitud sur y desde allí forma un estrato vegetacional al oriente de la Cordillera de Los Andes que se sitúa progresivamente más alta hacia el Norte hasta alcanzar el altiplano chileno-boliviano.

La vegetación característica de la estepa son las gramíneas duras de crecimiento en champas denominadas coirones.

En Tarapacá esta formación constituye una estepa de altura. En sectores adyacentes a los cursos de agua se desarrollan vegas de ciperáceas denominadas localmente bofedales. La fauna de interés está compuesta por la Vicuña (Vicugna vicugna), zorros, flamencos, perdiz gigante, tórtola, avestruces del norte o suris y patos de diversas especies.

En Aysén y Magallanes la estepa cubre de preferencia la parte oriental de la provincia, siendo reemplazada en el resto por el bosque Magallánico.

La vegetación herbácea característica son distintas especies de Festuca asociadas con Stipa en zonas más áridas. La fauna de interés económico se compone de guanacos (Lama guanicoe), caiquenes y piuquenes (género Chloephaga), conejos (Oryctolagus cuniculus), liebres (Lepus europaeus), ñandúes (Pterocnemia pennata pennata), cisnes (Cygnus melancoryphus) y (Coscoroba coscoroba), patos, zorro chico (Dusycion griseus) y zorro grande(D. culpaeus), chingue de la Patagonia (Conepatus humboldtii), gato montés (Felis geoffroyi) etc.

d) Cordillera

Son terrenos de altura con vegetación herbácea escasa, fuertes pendientes, ausencia de bosques, precipitación mayoritariamente en forma de nieve.

La fauna silvestre de interés económico está constituída por: guanacos(Lama guanicoe), una especie de chinchilla(Chinchilla brevicaudata), vizcacha (Lagidium viscacia), tórtola cordillerana (Metriopelia melanoptera melanoptera), diversas especies de patos,

piuquenes(gansos de cordillera), cóndores y otras rapaces, flamencos, perdicita cordillerana(Attagis geyi), liebres, puma(Puma concolor),huemul (Hippocamelus bisulcus) y (H. antisiensis), del sur y del norte respectivamente.

II. Problemas referentes al manejo de la fauna silvestre.

1) Desconocimiento general de sus características y posibilidades.

a) Del público en general

Existe una absoluta carencia de conocimientos por parte de los chilenos sobre la correcta administración de los recursos naturales renovables y en particular del recurso fauna. No existen libros de divulgación de ningún tipo e incluso no existe una obra completa de consulta sobre los mamíferos tal como los que existen sobre las aves., reptiles y batracios de Chile.

Este desconocimiento del público también alcanza a la reglamentación y la incomprensión al respecto, hace que la transgresión de las leyes de caza y de pesca no sea considerado como un comportamiento censurable por la comunidad.

b) Desconocimiento de parte de los organismos de decisión.

El manejo de la vida silvestre es considerado como una actividad marginal no rentable y sin importancia por quienes tienen la autoridad para decidir las destinaciones de fondos, por lo que siempre ésta actividad resulta postergada. La no rentabilidad es una verdad a medias debido a que jamás se ha invertido en un programa de manejo lo suficiente como para que este comience a generar retornos y pague sus gastos. Cualquier actividad, incluso la industrial o agrícola, administrada de esa forma tendría que dar pérdidas que se deben no a la falta de rentabilidad del proyecto sino a las erróneas decisiones tomadas.

c) Falta de conocimientos biológicos básicos.

Para manejar la fauna silvestre es necesario conocer previamente su biología, ecología y comportamiento. Este trabajo se ha emprendido con muy pocas especies debido a la escasez de fondos cuyas causas se analizaron anteriormente; debido a esto hay poco personal con experiencia en estas labores.

El círculo vicioso de: falta de inversión - falta de retorno - falta de interés para realizar inversiones, puede romperse si se empieza por estudiar especies que tengan un evidente interés económico ya sea positivo o negativo (acción como plaga) y si se avalúa y luego se difunde el potencial productivo.

2) Reglamentación y control insuficientes

Las leyes que actualmente rigen el aprovechamiento de la fauna son: el Código Civil en sus artículos 606, 608, 609, 617 y 618, la Ley de Caza(Ley 4601 del 1° de Julio de 1929) reglamentada por el Decreto 4844 del 15 de Noviembre de 1929. Las actividades de pesca están incluídas en las disposiciones del Decreto con Fuerza de Ley N° 34 del 17 de Marzo de 1931 reglamentada por el Decreto N° 1584 del 30 de Abril de 1934 y modificado parcialmente por el Decreto de Agricultura N° 226 del 7 de Julio de 1970.

Aspectos parciales han sido incluídos en diversas leyes y decretos, principalmente disposiciones de vedas y prohibiciones que afectan a determinada especie en particular.

Las leyes contienen disposiciones generales que, si se reglamentan adecuadamente podrían servir de base para un buen control.

Organismo estatal encargado del control

La función de control de la fauna silvestre ha estado encomendada en diferentes épocas a los Ministerios de Fomento y de Agricultura los cuales la han ejercido a través de distintas dependencias tales como la Dirección General de Pesca y Caza, la Dirección de Agricultura y Pesca y el Servicio Agrícola y Ganadero. Este último organismo ejerce actualmente el control a través de lo que inicialmente fue una División de Pesca y Caza pero que se ha transformado en un Programa de Desarrollo Pesquero dedicado casi exclusivamente a la pesca industrial, excluyendo al pequeño grupo de profesionales e inspectores responsables de la función de caza. La realidad actual aconseja incluir el control de caza y pesca de agua dulce en el organismo estatal forestal que al presente está constituído por la Corporación Nacional Forestal, debido a que:

a) Este cuenta con la infraestructura territorial en los lugares en que es necesaria (a diferencia de la División de Pesca que se concentra en los puertos)..

b) La Corporación Nacional Forestal es una institución dedicada al manejo de recursos naturales renovables por lo que el enfoque de su trabajo es el mismo que para fauna, además cuenta con un programa de Control Forestal con una labor análoga al control de fauna.

c) La fauna se concentra mayoritariamente en tierras de aptitud forestal.

d) En la mayoría de los países del mundo, la vida silvestre es manejada por el Servicio Forestal o por algún organismo dedicado especialmente a esta función, éste último caso no es aplicable aún en Chile.

Las infracciones a las leyes de Pesca y Caza son sancionadas por los Tribunales especiales del Servicio Agrícola y Ganadero, creados en la ley que dió origen a ese Servicio. Funciona un Tribunal en la ciudad sede de cada una de las dieciseis zonas del S.A.G. El control lo ejercen los funcionarios del Cuerpo de Carabineros funcionarios del SAG. o inspectores ad-honorem. Todos ellos están facultados para decomisar las especies que constituyen infracción así como los elementos que hayan servido para su captura y pueden citar el infractor al Tribunal correspondiente.

El número de inspectores profesionales es escaso, este personal está muy mal remunerado y goza de escasa estimación dentro del Servicio. En algunos casos, el paso a la Planta de Inspectores ha constituído casi una medida disciplinaria . Estos factores negativos hacen que la calidad de los interesados por este trabajo sea muy deficiente, salvo escasas excepciones.

Los inspectores ad-honorem son una solución muy parcial por la naturaleza discontinua de su labor y la falta absoluta de una coordinación y asesoría para su actividad de parte del Servicio.

III. Formas de aprovechamiento de la fauna silvestre

1) Adoptar las medidas para que las poblaciones de la fauna silvestre cumplan su función en el equilibrio ecológico.

2) Diversos países obtienen beneficios de un correcto aprovechamiento de su fauna. El caso de mayor importancia es el de los países de Africa Oriental para los cuales el turismo motivado por la fauna silvestre constituye la mayor fuente de divisas.

Más cercanoa nuestras condiciones, existen los ejemplos del Perú y de Argentina.

Perú realiza excursiones en la Península de Paracas, en la cual los visitantes pueden fotografiar mamíferos marinos, flamencos, aves guaneras y cóndores. Otro ejemplo de buen aprovechamiento es la Reserva Nacional de Pampa Galeras, ubicada en el ambiente de estepa andina, en la cual existe un rebaño de vicuñas que en 8 años ha aumentado de 400 a 6000. Una vez que el número de animales aumente lo suficiente se dará comienzo a la explotación comercial.

En Argentina existe una eficiente organización turística. El Servicio de Parques Nacionales ha organizado la caza del ciervo rojo mediante el remate de la licencia en subasta pública; esto atrae cazadores extranjeros, principalmente europeos. También se realizan excursiones fotográficas a la península de Valdés, provincia de Chubut, para observar fauna marina.

Especies silvestres que es posible manejar en Chile: Liebre, *Lepus europeeus*. Es una especie introducida de origen europeo. En Chile existe desde Atacama hasta Magallanes en mediana cantidad. Su caza es muy apreciada en Europa donde se organiza por diversos métodos: batidas o arreos que consisten en ahuyentar a los animales hacia los cazadores, con galgos o al acecho en los puntos de paso. Su carne es apreciada en el exterior. Argentina exporta miles de toneladas anualmente.

Conejo, *Oryctolagus cuniculus* (L). También es una especie introducida desde Europa que en Chile ha alcanzado carácter de plaga. Su captura e industrialización para piel y carne puede ser objeto de caza artesanal y aún industrial, constituye una de las principales especies de caza deportiva en el país.

Huillín, Lutra provocax es un animal de piel fina, actualmente su población se encuentra en un bajo nivel pero su futura explotación puede realizarse en conjunto con la del coipo, con el cual comparte el territorio ocupando diferentes nichos ecológicos.

Coipo, Myocastor coipus. Es un roedor que vive en los cursos de agua de casi todo el país aunque desde la cuenca del Bío-Bío al norte su número está muy disminuído. Su explotación artesanal debe entregarse a cooperativas que controlan sectores de cada cuenca hidrográfica.

Rata almizclera, Ondatra zibethica; es un animal introducido a la parte argentina de Tierra del Fuego desde donde avanzó hasta el sector chileno; la especie es originaria de Norte América donde es común, forma el grueso de la industria peletera en esos países, cada piel vale 1 dólar en el mercado internacional. La población es muy fluctuante de año en año.

La Rata almizclera se presta para la captura artesanal, combinándose su explotación con la de otras especies magallánicas.

Jabalí, Sus scrofa. Especie introducida a Argentina desde Europa, ocasionalmente penetra en Chile por los pasos cordilleranos de la Región de Los Lagos. Es posible organizar su caza deportiva pues es un animal luchador, su persecusión encierra cierto peligro . El jabalí es portador de colmillos que sirven como trofeos.

Guanaco, Lama guanicoe. Originalmente vivía en todo el territorio chileno, en la actualidad su número ha disminuído considerablemente. Se distinguen tres ecotipos: el guanaco de desierto, que vive en el sector costero de las provincias de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, su número ha sido reducido a un mínimo; el guanaco de cordillera vive en la precordillera de Los Andes en Tarapacá y Antofagasta y en la cordillera y precordillera desde Atacama hasta el Estrecho de Magallanes; el guanaco de Tierra del Fuego, es el ecotipo más abundante y de mayor tamaño.

El guanaco es capaz de aprovechar terrenos en los que no puede vivir ningún animal doméstico, tales como el desierto del norte o la cordillera, en Tierra del Fuego. Las investigaciones han demostrado que la competencia con la oveja es baja. Es especie portadora de lana de cierto valor y productora de carne valiosa.

medida simple de manejo es el establecimiento de matorrales en terrenos apropiados, cuando esto ocurre por causas naturales,como el abandono de un campo de cultivo,se observa un aumento extraordinario del número de perdices.

Codorniz, Lophortyx californica brunnescens. Es una especie originaria de California que se ha establecido en el país siendo abundante desde Coquimbo hasta la región del Bío-Bío. Es capturada en gran cantidad por cazadores deportivos y artesanales,estos últimos en forma clandestina;a pesar de ésto su número no disminuye por su naturaleza prolífica y su capacidad para buscar refugio.

CWB:fov.