

Depredación en la producción de

INTRODUCCIÓN

La producción ovina chilena tiene cierta importancia económica y social porque compromete un alto número de productores, los que poseen alrededor de 4 millones de ovinos, los que se distribuyen desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Magallanes. Esta actividad económica muestra gran dinamismo en los últimos años, producto de las inversiones que se han realizado en animales, infraestructura predial, construcción y mejoramiento de plantas faenadoras de carne en diversos sectores del país, lo que ha permitido, entre otras cosas, que exista un gran esfuerzo exportador de carne ovina, principalmente a mercados con altas exigencias, él que paga altos precios por este producto.



pequeños rumiantes

Hay algunos factores que atenta contra estos esfuerzos, sobre todo, el que se relaciona con la fuerte pérdida de animales, producto del robo y por efecto de depredación de animales. Las pérdidas económicas producto de ambas causas en el país se estiman en un rango que puede variar como promedio entre un 10 a 30% anual, aunque en algunos sectores y dependiendo del tamaño y características del predio puede ser hasta de un 50% o más.

Es adecuado aclarar que es virtualmente imposible eliminar todos los depredadores y el daño que producen a la ganadería, por muchas razones, entre las cuales se pueden mencionar que algunos de ellos están sujetos a leyes que los protegen, por los desequilibrios que ello puede provocar, por la mantención de la biodiversidad, su contribución al turismo, etc. Sin embargo, con adecuadas prácticas de manejo se puede reducir estas pérdidas a su mínima expresión.

Para evitar o disminuir las bajas en la producción no hay un método único, pues existen grandes diferencias entre regiones, sectores e incluso predios, por lo que cuando un depredador ataca hay varias formas para contrarrestar su daño. La mayoría de los métodos exitosos de control combinan buenas prácticas de manejo con métodos efectivos de control de predadores.

Todas las especies ganaderas son susceptibles a la depredación, especialmente los animales recién nacidos o los de corta edad, pero son especialmente susceptibles a este daño los ovinos y caprinos.

Es necesario puntualizar que en ganadería se pueden producir muerte o desaparición de animales por variadas causas –predadores, enfermedades, intoxicaciones, meteorismo,

robos, nacidos muertos y otros. Hay claras evidencias que indican que el hecho de encontrar a un depredador comiéndose una presa, no necesariamente indica que este animal lo mató, dado que la mayoría de los depredadores son carroñeros o comedores de cadáveres. La mejor forma de reconocer la acción de un depredador es cuando es posible verlo en acción o cuando deja algunos animales mal heridos donde se pueden apreciar sus mordidas o injurias características, no obstante esto, la desaparición de animales jóvenes puede ser un claro indicio de la acción de un depredador (Attra, 2002).

Principales depredadores en el país

Dentro de los principales depredadores que se pueden mencionar en América de Sur se encuentran: El Puma (*Puma concolor*), Zorro culpeo o colorado (*Pseudolopex culpaeus*), Zorro gris, chilla o chico (*Pseudolopex griseus*) y los perros (*Canis canis*). A esta lista se pueden agregar otros depredadores, tales como Huroncito patagónico o Quique (*Lyncodon patagonicus* / *Galictis cuja*), Visón (*Mustela vison*), Carancho (*Polyborus plancus*), Gaviota (*Larus dominicanus*) (Soto, 2001). El ataque de perros puede provocar la muerte de un gran número de animales, lo que ha generado gran preocupación de parte de los productores ganaderos de todo el país. Un claro ejemplo de este problema lo señala un trabajo hecho por el INE (2008) en las diferentes provincias de las regiones VIII, IX y X, donde encuentra que



Dr. Patricio Pérez M.
MSC.

Profesor asociado
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Universidad de Chile.

los depredadores son responsables de las muertes de corderos en sus primeros cinco días de vida en rangos que fluctúan entre 16.2 a 49.6 % (INE, 2008). En este mismo estudio se señala que las ovejerías existentes en esos lugares indican que dependiendo de la provincia, entre el 21.6% a 41.3 %, fueron atacadas por perros en los dos últimos años.

Algunos productores mencionan al cóndor (*Vultur gryphus*) como un depredador, pero es necesario aclarar que es un ave eminentemente carroñera (Biogeomundo, 2009; Damisela, 2009; Mi Patagonia, 2009) y que esporádicamente podría atacar y matar animales recién nacidos, heridos, enfermos



o exhaustos; el cóndor no es un depredador feroz ni agresivo y presenta una asombrosa capacidad para resistir el hambre y la sed.

Cuantificación de pérdidas

En el país existen algunos trabajos que tratan de cuantificar con exactitud la relevancia económica que la depredación y los robos causan a la producción animal. El impacto de las pérdidas está dado por múltiples factores, los que dependen del año, de las condiciones regionales, provinciales y de los predios (tamaño, tipo de cerco, sistema de producción, topografía y tipo de vegetación) y de su cercanía con centros urbanos. En el país se mencionan porcentajes variables que fluctúan entre un 5 a un 30% y que en algunos casos pueden llegar a un 50%. Dentro de los trabajos realizados, se puede citar el de Soto (2001) en Magallanes, en que se señalan pérdidas totales para la región que superan los 600 millones de pesos anuales, lo que implica la muerte de 52.795 ovinos al año, donde las comunas de Porvenir, Torres del Paine y Primavera registran los mayores valores.

En un estudio realizado por académicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile en algunos sectores de las regiones, IV, V y Metropolitana, en base a la información recogida por encuestas, se comprueba que las pérdidas percibida por los ganaderos fueron distintas en función de la especie animal y de los distintos carnívoros denunciados como se muestra en el Cuadro 1.

Como se puede apreciar, los pumas afectan principalmente al ganado caprino con porcentajes de 68.4% y al ganado ovino con



18.6%. Los zorros afectan principalmente a los caprinos (71.3%) y a las aves de corral (20.3%). El perro a los caprinos (94.5%) y a las aves de corral (2.4%). El cóndor a los caprinos (64.9%) y a los bovinos (31.9%).

Estos porcentajes son similares a los que cita la literatura extranjera. Así, en Estados Unidos en un trabajo que recopila la información estadística desde 1940 a 1985, se estima que las pérdidas varían entre 2,85 a 5,69% (Terry, 1986). En otro trabajo realizado en este mismo país, se considera que en el año 2004, del total de pérdidas que sufrió la producción ovina, el 37,3 % fueron de responsabilidad de los depredadores y que ella representó una disminución de 38 millones de dólares a la industria ovina (American Sheep Industry Association, 2004). En un trabajo realizado en distintos sectores de Tierra del Fuego en Argentina, por un período de tres años, la depredación como causa única de muerte nunca superó el 5% (Robles et al., 1985). Por otra parte, Bellati (1986), en diferentes sectores de Argentina y recopilando la información

obtenida por varios autores señala pérdidas por esta causa que varían entre 1,3 a 14 %. En diferentes sectores del estado de Veracruz (México), en comparación a las pérdidas producidas por enfermedades, las generadas por depredación se estiman como poco importantes (Gómez- Vásquez et al. 2003). En Alberta (Canadá), del total de muertes producidas en ovinos se estima que el 24 y 18%, corresponden al efecto de la depredación en corderos y en ovejas, respectivamente (Dorrance y Lawrence, 1976). En un trabajo realizado en 6 predios ovinos de Noruega se encontró que del total de corderos muertos (30) el 75% correspondió a causas atribuibles a depredación (Warren et al., 2001).

Más recientemente, en un estudio realizado en la Provincia de Parinacota por Villalobos (2008) sobre los hábitos predatorios del puma, utilizando microhistología de fecas concluyó que este animal posee una dieta generalista y una alimentación de tipo oportunista, basando su alimentación principalmente en especies silvestres que se encuentran más abundantemente.

Características del ataque de algunos depredadores

Perros: Los perros atacan a cualquier hora del día e incluso en la noche, generalmente la duración del ataque es prologado y pueden afectar a un alto número de animales, los perros generalmente no atacan para comer y ellos se caracterizan por producir heridas y

Cuadro 1

Efecto del depredador (%) en las distintas especies animales analizadas

Especie	Puma	Zorro	Perro asilvestrado	Cóndor	Otro
Ovino	18.6	8.4	1.2	2.7	0.0
Caprino	68.4	71.3	94.5	64.9	0.0
Bovino	3.5	0.0	1.8	31.9	0.0
Equino	9.4	0.0	0.0	0.5	0.0
Aves de corral	0.0	20.3	2.4	0.0	100.0
TOTAL	100	100	100	100	100

Fuente: PUC, 2007.

mutilaciones en piernas, orejas, cola y cuarto trasero y producto del ataque pueden resultar animales heridos o muertos.

Pumas: Seleccionan presas vulnerables y son predadores oportunistas, vale decir, es aquel que utiliza toda presa en la misma abundancia relativa que se presenta en los sitios donde caza y generalmente no atacan a presas mayores a 135 kilos. El puma generalmente mata sus presas y se caracterizan por herir la zona superior del cuello o cabeza del animal. La ruptura del cuello es una característica del ataque de estos animales. En algunas oportunidades y cuando el ataque no es certero pueden morder el tronco (Texnat, 2009).

En un estudio realizado en el Parque Nacional Torres del Paine se describe que las principales presas del puma fueron guanacos (*Lama guanicoe*), especialmente las crías. En este mismo estudio se señala que de 731 cadáveres de guanacos colectados desde 1979 a 1988, el 33 % de ellos mostró claras evidencias de haber sido muerto por el puma (Franklin et al., 1999)

En un trabajo realizado en dos áreas del sector de la costa y en tres del sector andino de la X Región, en base a fecas recolectadas durante los años 1985 a 1999, se indica que las principales presas de éste animal fueron liebres europeas, pudús (*Pudu pudu*), roedores, aves y marsupiales, en ese orden de importancia decreciente (Rau y Jiménez, 2002)

Zorros: Presentan una dieta alimenticia variada -según estudios realizados en Argentina y citados por Manero (2001) y en Chile, por Jiménez y Novaro (2004)-, en la que se incluyen liebre europea, ovinos, roedores, aves y otros animales. El zorro culpeo generalmente ataca a animales pequeños y a crías,

particularmente a corderos y cabritos. Las mordidas características se limitan a la zona del cuello y costillar y muestran predilección por las vísceras. En el caso del zorro gris o chilla son animales omnívoros y su dieta esta compuesta de mamíferos, artrópodos, aves, reptiles, frutas y carroñas y cuando atacan animales vivos, por lo general, son mamíferos de pequeño tamaño (González del Solar y Rau, 2004)

Cóndor: Comienzan a alimentarse en los puntos más accesibles o blandos de los cadáveres, es decir, los ojos, lengua, ano, ubres o testículos, abdomen y entrepierna. Con sus fuertes y cortantes picos desgarran los tejidos y abren los cueros lo que adicionalmente facilita el aprovechamiento de la pieza por parte de carroñeros de menor tamaño y envengadura (Mi Patagonia, 2009).

Técnicas de manejo para minimizar las pérdidas producto de la acción de depredador.

Todas las técnicas de manejo que se pueden emplear para disminuir las pérdidas producto de la acción de los depredadores presentan ventajas y desventajas. Algunas son útiles para un depredador y no sirve para otro, por lo que se recomienda utilizar una combinación de ellas para lograr un efectivo control de los depredadores y robos de animales.

Dentro de los métodos que permiten tener un adecuado control de este tipo de daños se pueden mencionar:

Cercos:

El cerco en buen estado, es una de las primeras medidas para evitar el daño producido por robos o por efecto de depredadores.

En el país hay algunos productores que han

incorporado un cerco de gran altura y electrificado. Otros, al cerco tradicional le han agregado algunos alambres electrificados.

El éxito que puede lograrse es bastante variable y fluctúa de cero a 100% de efectividad. Depende de varios factores entre ellos, la densidad de depredadores, las condiciones del suelo y de la vegetación, de su precio, tamaño del pasto, estación del año, diseño del cerco, calidad de la construcción, mantención y otros factores (Attru, 2002).

Uso de registros:

Este puede ser un interesante método que puede servirle al productor para darse cuenta del daño y tomar rápidas medidas para afrontar el problema. Adicionalmente, conocer el número de animales muertos, robados o heridos y las características de las lesiones y su ubicación puede servir para identificar el origen del problema.

Encierro nocturno:

Este método se recomienda para rebaños de bajo número de animales. Es recomendable para prevenir la acción de depredadores de hábitos nocturnos como es el Puma en nuestro país y sirve para repeler el ataque, dado que muchos depredadores rehúyen la presencia del hombre.

Galpón de parición o ahijamiento:

Este es un manejo que permite un mejor control del parto y cuidar al recién nacido en su primera etapa, a la vez que lo protege de depredadores. La principal desventaja es su inversión inicial y su costo de mantención.

Parición en refugios:

Consiste en congregarse el rebaño durante la parición en campos seguros, generalmente cercanos a las principales instalaciones





del predio. De esta forma es más fácil evitar la depredación y se brinda protección contra las adversidades climáticas.

Utilización de pastores:

La presencia de personas recorriendo el campo todo el día reduce las posibilidades de ataques de depredadores. En el caso de predios o haciendas de gran dimensión, es difícil por las extensiones del terreno y por el gran número de animales que hay en el rebaño.

Rápida eliminación de todos los cadáveres de la ganadería:

La presencia de cadáveres atrae la presencia de un sinnúmero de depredadores. Trabajos realizados en Canadá demuestran que el rápido retiro de cadáveres, trae como beneficio una menor pérdida por efecto del depredador (Mc Adoo et al., 2000).

Usar animales de gran tamaño en condiciones de pastoreo en predios o sectores que presentan antecedentes de depredación:

En condiciones de pastoreo con historia de ataques de depredadores, especialmente en temporada de partos. Los pastizales en

terrenos accidentados y con abundante vegetación son ideales para que se escondan depredadores. En estas condiciones y en el extranjero se han colocado en rebaños ovinos o caprinos diferentes tipos de animales de gran tamaño como Burros, Guanacos, Llamas o Equinos (Animal and Plant Health Inspection Service, 1994).

Uso de pinturas repelentes:

Estas pinturas se indican para el control de zorros. Se aplica en el ovino sobre el cuello, la nuca, el lomo y en los flancos, es decir, en las zonas corporales en las que ovejas y corderos son atacados por el depredador (Manero, 2001). El brillo de la pintura en la noche ahuyenta al zorro. Si a pesar de ello el zorro ataca al animal, el gusto del cuero es muy repulsivo y le causará dolor estomacal.

Perros protectores de rebaños:

Los perros protectores de rebaños son por lo general de origen asiático o europeo. La mayoría son de gran tamaño y principalmente de capa blanca y de gran mansedumbre, pero que se tornan agresivos ante la presencia de depredadores. Es necesario aclarar que ellos no son pastores -vale decir, su función fundamental no es ayudar al productor a encerrar sus animales o a separarlos en grupo-

sino que son usados para defenderlos de la acción de los depredadores o pueden servir para prevenir acciones de robo, al detectar personas extrañas en el rebaño. Estos animales necesitan un período de impronta o socialización en sus primeros días de vida, técnica que permite que ellos se integren como un miembro más del rebaño.

Al país fueron importados cuatro perros de la raza Montaña de los Pirineos, con el financiamiento de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), los que están siendo evaluados en la Región Metropolitana, en el sector del Cajón del Maipo. Estos perros fueron colocados en rebaños de ovinos pertenecientes a pequeños productores de la Sociedad Río Colorado. Hasta el momento los resultados son muy auspiciosos, puesto que desde que fueron agregados al rebaño el daño causado por los depredadores se redujo en forma considerable. Es necesario destacar que estos perros alcanzan su máxima eficiencia en esta labor cuando son adultos, vale decir, a partir de los dos o dos años y medio (Pérez et al, 2009).

Al comenzar la utilización de perros protectores de rebaños, para algunos productores resulta difícil creer que estos perros no ataquen a los pequeños rumiantes, pero una vez que ellos vencen el recelo, toman confianza con los perros. Este método requiere de la impronta y que los perros sean alimentados diariamente.

Otros mecanismos de defensa:

En esta categoría se puede citar una amplia gama de productos, tales como: "Guardias eléctricos", que son mecanismos que utilizan luces que se encienden al atardecer y se apagan al amanecer; dispositivos eléctricos que se activan frente a la presencia de personas o animales en las cercanías de los corrales de encierra de animales; disparadores de ruidos o de municiones que sirven para ahuyentar principalmente a aves o pequeños depredadores; campanas, las que se cuelgan al cuello de los pequeños rumiantes, los que al huir de los depredadores, generan el ruido suficiente para alarmar al productor.

Los perros de la raza Montaña de los Pirineos importados recientemente, cuya acción está siendo observada en rebaños del Cajón del Maipo, han reducido considerablemente el daño causado por depredadores.

Hay otros mecanismos más sofisticados para provocar la huida de los depredadores o generar la alarma a los productores. Entre los primeros se consideran las radios, cuyo sonido espanta los depredadores, mismo efecto que produce el estacionamiento de vehículos en las cercanías de los rebaños y la presencia de distractores como plásticos, figuras humanas o balones. Entre los segundos se cuenta el uso de dispositivos que contemplan el uso de cámaras de seguridad en la vecindad de los corrales que advierten la presencia de depredadores.



Bibliografía

- Animal and plant Health Inspection Service. 1994. Wildlife Services: Helpin Producers Manage Predation. USDA. Agriculture Information Bulletin N° 650. 14 pp.
- Attra. 2002. Predator control for sustainable and organic livestock production. Attra publication # IP196. www.attar.org/attra-pub/predator.html
- Bellati, J. 1986. El problema del zorro colorado. Presencia INTA Bariloche. 1(5): 24-25
- Bellati, J. 1986. El problema del zorro colorado. Presencia INTA Bariloche. 11(8): 16-18.
- Bellati, J. 1986. El problema del zorro colorado. Presencia INTA Bariloche. 2(12): 43-44.
- Biogeomundo. 2009. El cóndor andino en peligro de extinción. <http://biogeomundo.blogspot.com/2009/06/condor-andino-en-peligro-de-extincion.htm> (consulta 30/07/2009).
- Damisela. 2009. El cóndor andino. www.damisela.com/zoo/ave/otros/ciconi/catha/gryphus/index.htm (consulta 30/07/2009).
- Dorrance, M.; Lawrence, R. 1976. Predation losses of domestic sheep in Alberta. *Journal of Range Management*. 29 (6). 457-460.
- Franklin, W.; Johnson, W. ; Sarno, R.; Iriarte, J. 1999. Ecology of the Patagonia puma *Felis concolor patagonica* in southern Chile. *Biological Conservation*. 33-40.
- Gómez – Vasquez, ;Romero, A.; Sosa, V.; Servin, J. 2003. Importancia del coyote para la ganadería menor en el valle de Perote, Puebla- Veracruz, México. *Memorias Manejo de fauna silvestre en Amazonía y Latinoamérica*. Pp. 190-194.
- Gonzáles del Solar, R.; Rau, J. 2004. Chilla. : Canids, foxes, wolves, jackals and dogs. www.Canids.org/cao/index.htm (consulta 30/07/2009).
- INE. Instituto Nacional de Estadísticas. 2008. Ganadería Ovina. Estudio zona sur.2006. 55 pp.
- Jiménez, J.E. 2004. Culpeo. En: *Canids, foxes, wolves, jackals and dogs*. www.Canids.org/cao/index.htm (consulta 30/07/2009).
- Manero, A. 2001. La acción del zorro colorado en la producción ovina. Cap. 12. En : *Ganadería sustentable en la patagonia austral*. Borrelli, P. y G. Oliva Ed. INTA Reg.Sur. 260 pp.
- Mc Adoo, J.; Kent, J. ; Hudson, A.; Glim P. 2000. Sheep management as a deterrent to predation. *Rangelands*. June. pp. 21-24.
- Mi Patagonia. 2009. El cóndor andino. www.mipatagonia.org/modules.php?name=News&file=print&sid=100 (consulta 30/07/2009).
- Pérez, P.; Váldez, A.; Anticevic, S. 2009. Proyecto FIA. Evaluación del desempeño de perros Montaña de los Pirineos en rebaños ovejeros de la precordillera de la Región Metropolitana. 50 pp.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. 2007. Informe técnico final proyecto Evaluación del conflicto entre carnívoros silvestres y ganadería. Santiago diciembre de 2007. 80 pp.
- Rau, J. ; Jiménez, J. 2002. Diet of Puma (*Puma concolor*, Carnivora: Felidae) in Coastal and Andean Ranges of Southern Chile. 37 : 1-5.
- Robles, C.; Catalana, A.; Fernández, E. 1985. Mortalidad perinatal en ovinos de Tierra del Fuego. Informe final (www.INTA.gov.ar/bariloche/info/documentos/animal/salud/ct530mortalidadperinatalentierradelafuego) (consulta 27/07/2009).
- Soto, N. 2001. Impacto de la fauna silvestre en la producción agropecuaria de Magallanes. Gobierno de Chile. Región de Magallanes y Antártica Chilena. Sn.
- Terry, C. 1986. Trends of predator losses of sheep and lambs from 1940 through 1985. *Vertebrate pest conference Proceeding collection Proceeding of the twelfth vertebrate pest conference*. Pp. 347-351
- Villalobos, R. 2008. Hábitos predatorios del puma (*Puma concolor*) y su impacto en la ganadería de la Provincia de Parinacota, Región de Arica y Parinacota, Chile. *Memoria Med. Vet. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile*. 56 pp.
- Texnat. 2009. Evaluation predation by cougars (<http://texnat.tamu.edu/ranchet/predator/cougars/cougars.htm>) (consulta 28/07/2009).
- Warren, J.; Mysterud, I.; Lynnebakken, T. 2001. Mortality of lambs in free-ranging domestic sheep (*Ovis aries*). *Journal of Zoology*. 254. 195-2002.