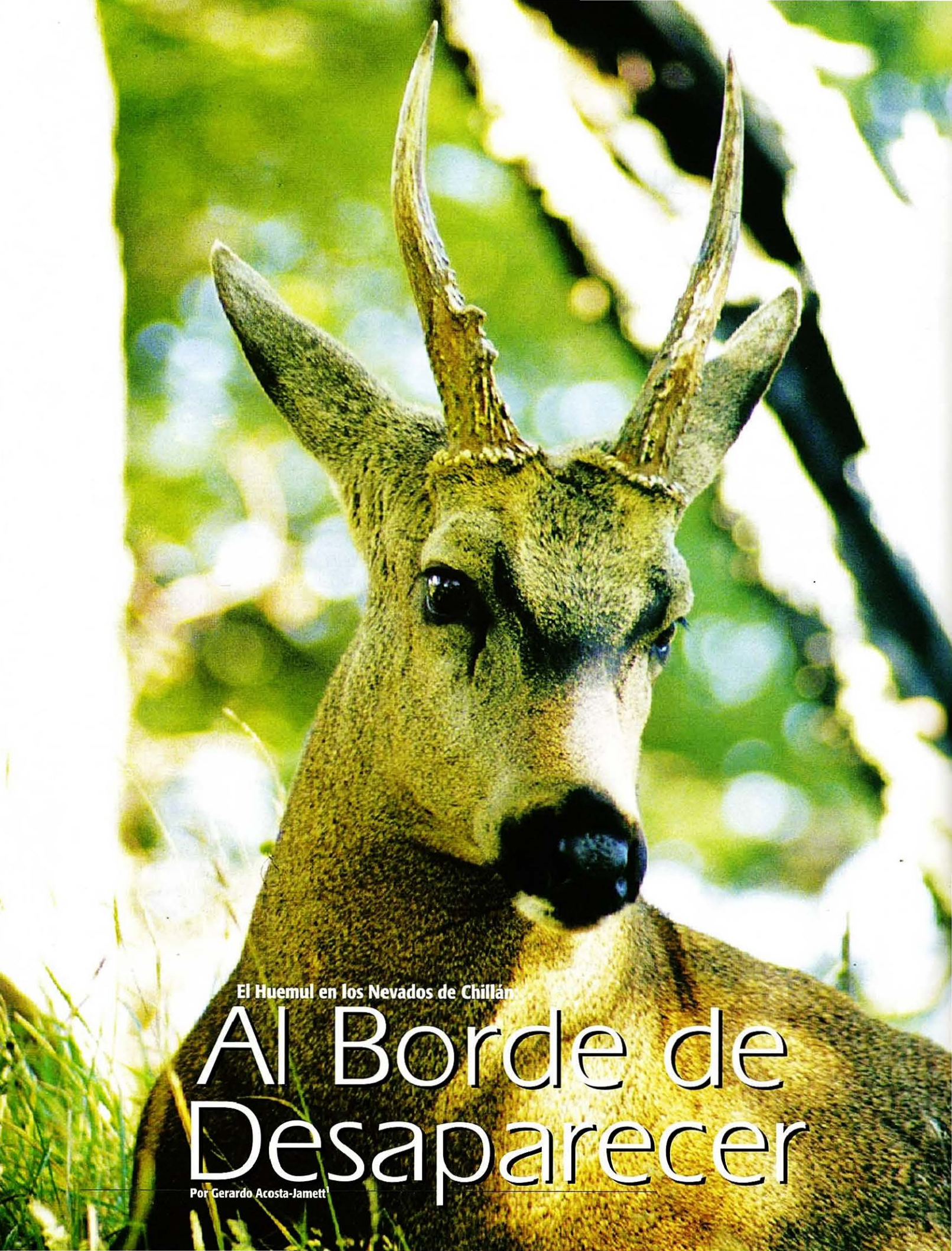


El Huemul en los Nevados de Chillán

Al Borde de Desaparecer

Por Gerardo Acosta-Jamett[1]

El futuro de la población más septentrional del huemul es incierto. De hecho, según los análisis de prospecciones realizadas desde 1980 hasta 2003 se observó que la población de la Reserva Nacional Ñuble y sectores aledaños disminuyó hasta en un 80%. Posterior a 1995 se registró una fuerte disminución de la abundancia de la especie en los grupos ubicados dentro y fuera de la reserva.

Estos datos estarían relacionados con la ocurrencia de una tormenta de nieve, evento climático sin proporciones ocurrido en 1995, el que habría extinguido localmente varios grupos de huemules tanto dentro como fuera del área protegida.

Frente a este escenario, se han sugerido actividades de manejo más intensivas para la recuperación de la población que incluyen restauración de hábitat y translocación de individuos, de lo contrario la especie se extinguirá definitivamente en Chile central.

El huemul (*Hippocamelus bisulcus*) sólo habita en Chile y Argentina. Se encuentra en peligro en ambos países, y hoy está al borde de la extinción (IUCN, 2002). Su distribución original se extendió desde los 34° a 53° S en Chile a lo largo de la Cordillera de los Andes. Se estima que en la actualidad persisten cerca de 45 huemules en la población más septentrional, ubicada en la zona de los Nevados de Chillán (distante a 80 kms. al este de Chillán). Esta población se encuentra totalmente aislada, ya que el grupo más cercano está a casi 500 kms. en Argentina. En esta zona, estos animales estarían habitando en grupos fragmentados, distribuyéndose principalmente en tierras privadas y en dos Áreas Silvestres Protegidas: la Reserva Nacional Ñuble y la Reserva Nacional y Santuario de la Naturaleza los Huemules del Niblinto.

A pesar de las acciones de conservación que desde los años 70 se han venido realizando por parte de CONAF y CODEFF, tales como adquisición de terrenos, protección por guardafaunas y educación ambiental, la población sigue declinando, y si el panorama actual continúa, la población podría extinguirse pronto (Povilitis, 1998, 2002). Las causas de la disminución poblacional aún son inciertas. Sin embargo, diversos autores (Povilitis, 1983; López, et al 1994) han sugerido que las actividades humanas, como la tala de bosques, la competencia con ganado doméstico y la construcción de grandes obras en hábitat de huemul, estarían entre las principales amenazas a su supervivencia dentro de la Reserva Nacional Ñuble y sectores aledaños.

Métodos

El área del estudio correspondió a la RN Ñuble y sitios circundantes, ubicados en la VIII Región (36°58' S, 71°25' O: Figura 1). En general, esta área es caracterizada por valles de origen glacial, con abundantes afloramientos rocosos. La vegetación está dominada por bosques de lenga (*Nothofagus pumilio*) y se encuentra a una altitud de 1.700 metros.

Entre 1980 y 2003, se realizaron 1.524 prospecciones de campo dentro y fuera de la RN Ñuble para detectar la presencia de huemul. Los estudios cubrieron ocho lugares dentro y 14 alrededor de la reserva. La presencia de la especie fue registrada a través de huellas frescas (Povilitis, 1979). Un estimador de frecuencia de huemules (F) se calculó para las prospecciones de cada año con la fórmula: **F = (V*100)/P**. Donde P es el total de prospecciones por año y V es el número de estudios con resultados positivos. Un análisis Chi-cuadrado se llevó a cabo para determinar preferencias de los animales por los sectores localizados dentro o fuera del Área Protegida. También, una prueba de Kruskal-Wallis fue empleada para evaluar el efecto del evento medioambiental en la abundancia de huemules en los grupos tanto dentro como fuera de la reserva (Zar, 1984). Estos análisis se contrastaron con datos de nieve caída en la zona del volcán Chillán, aportados por la Dirección General de Aguas de la Provincia de Ñuble. En este cálculo se utilizaron diferentes mediciones realizadas en cada año, obteniendo un valor promedio para cada año expresado en cm. de nieve caída.

La declinación poblacional del huemul está inducida por una fuerte alteración del medio ambiente.

Resultados

Un total de 758 estudios se desarrollaron dentro de la RN Ñuble y 766 en sectores aledaños. De ellos, 360 y 278 estudios fueron positivos para la RN Ñuble y sectores aledaños, respectivamente. Las huellas de huemul se encontraron más a menudo en zonas localizadas dentro que fuera de la reserva, comparada a aquellos esperados por azar. La abundancia de huemul fue significativamente más baja después de 1995 que previo a este año en la reserva y en áreas circundantes. Según los datos del muestreo de la nieve caída en la zona, los años con mayor cantidad de nieve caída fueron 1982 y 1995, llegando en ambos casos a cerca de 250 cms. de nieve promedio en los meses de invierno y primavera.

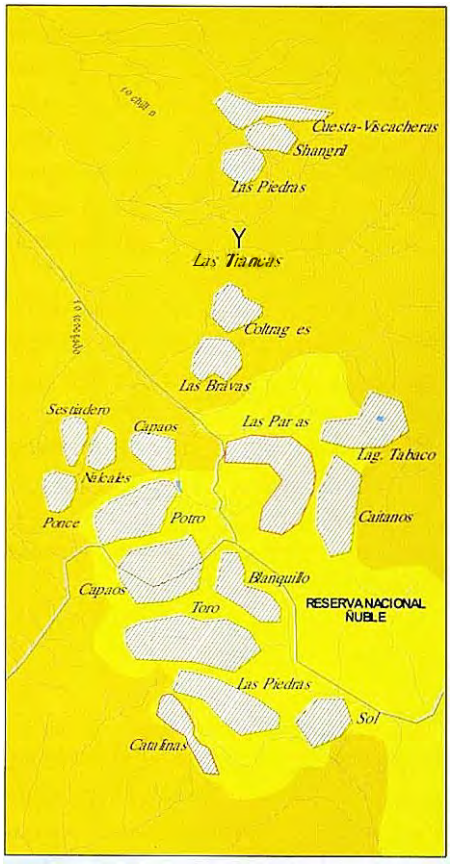
Se observó una tendencia de un aumento de la frecuencia de los grupos dentro de la reserva y una reducción en la frecuencia de grupos fuera de ésta entre 1980-1990, respectivamente. No obstante, una evidencia de una reducción fuerte en las prospecciones de 1996 se descubrió para ambos, dentro y fuera de los grupos de la reserva, lo cual se podría relacionar a la gran cantidad de nieve caída en 1995 (Figura 2).

Discusión

Para proteger eficazmente una población de una especie que ha sufrido una intensa reducción numérica y que está al borde de la extinción, deben determinarse primero las causas que han provocado este estado (Caughley, 1994). Desde que se creara en los años 70 un programa establecido para conservar la especie en el país, se detectó que las principales causas que amenazaban a la especie eran actividades humanas, las cuales habían reducido de manera drástica la especie en toda su distribución. De hecho, ésta se habría extinguido en las regiones VI, VII y IX, persistiendo sólo un aislado grupo en la VIII Región. En los Nevados de Chillán, el esfuerzo se enfocó en realizar educación ambiental y en proteger hábitat, mediante la creación de Áreas Silvestres Protegidas y mediante convenios con privados. En este sentido, conforme a los análisis obtenidos, se puede observar un éxito entre 1985-1995, ya que la población dentro de la RN Ñuble mostró una tendencia a la recuperación. Ello debido al retiro de las principales amenazas, como la caza ilegal y la competencia con ganado. No obstante, fuera de ésta, las amenazas no estaban alejadas y la población continuó disminuyendo, fundamentalmente a consecuencia de la fragmentación del hábitat por la urbanización y competencia con ganado (López, 1994).

[1] Dpto. Patrimonio Silvestre, CONAF Región Bío Bío. Casilla 5, Chillán, Chile (gacosta@conaf.cl).

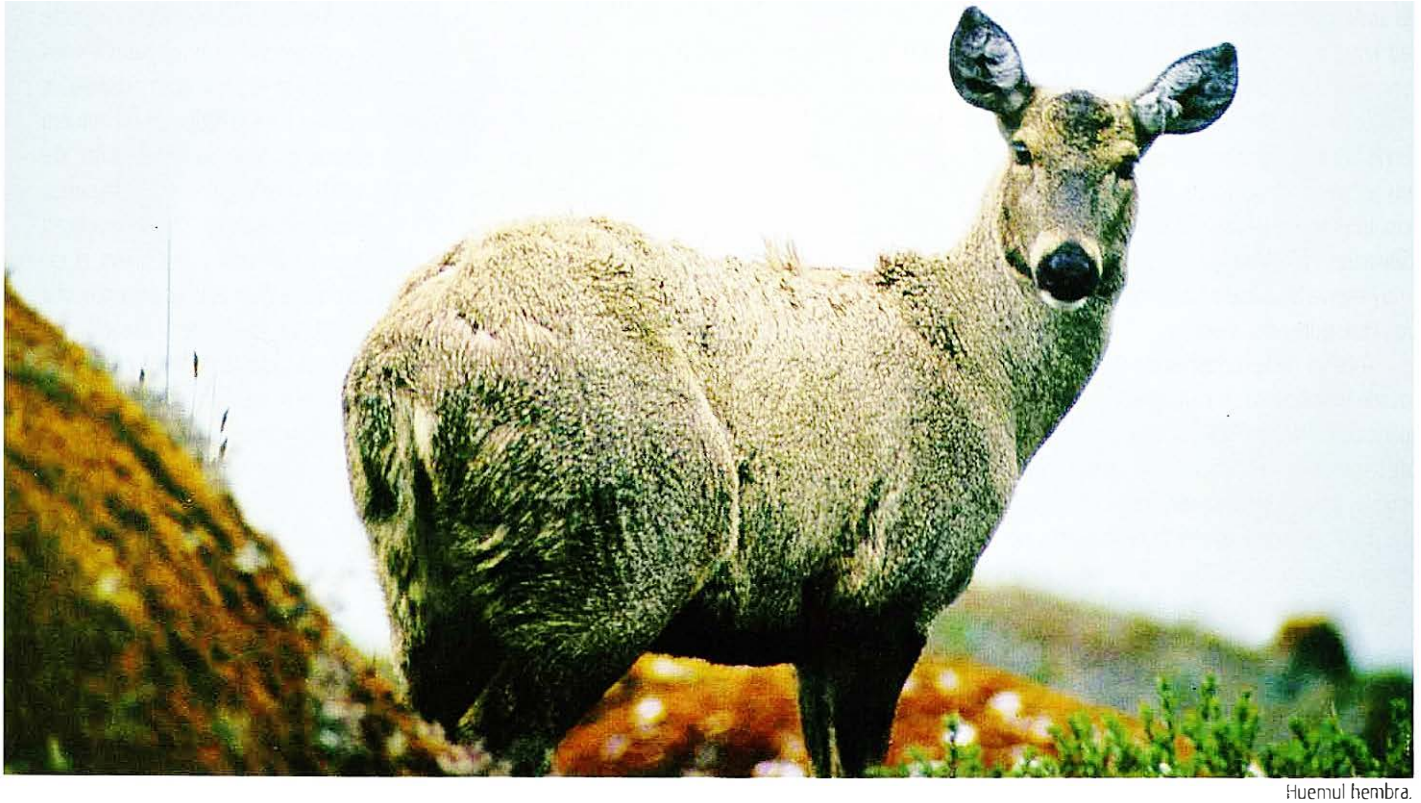
Figura 1. Área de estudio donde es posible registrar la distribución actual del huemul en la Reserva Nacional Ñuble y sectores aledaños. En rojo se observan los sitios que actualmente cuentan con estos animales.



Sin embargo, los grupos ubicados dentro de la RN Ñuble y en las áreas circundantes, después de 1995 sufrieron una reducción brusca, expresado en una menor detección de lugares positivos a la presencia de huemul. Lo anterior podría explicarse por la ocurrencia de una tormenta de nieve, una catástrofe medioambiental que afectó el centro- sur de Chile, preferentemente en áreas montañosas. De hecho, se calcula que la población actual es sólo 80% de la población en los años 80, una población que ya era escasa. Desde el 2000, todos los grupos que existían fuera de la reserva se extinguieron, persistiendo sólo dos grupos dentro de la reserva (Las Parías y Las Catalinas), los cuales se encuentran aislados entre sí, lo que complica aún más la recuperación de la población.

Debido a que se observa una disminución súbita y drástica de los grupos de huemules ubicados tanto fuera como dentro de la reserva, posterior a 1995 (verano de 1996), es factible relacionar dicho evento a la excesiva acumulación de nieve en el invierno de 1995, lo que habría llevado a que los animales más viejos pudieran haber muerto directamente por dicha acumulación o por cazadores y/o por perros cuando ellos bajaron en busca de lugares con menos nieve. Lo anterior se confirma con el hecho de que los lugares de la reserva donde desaparecieron fueron sitios de hábitat de verano y los grupos que aún persisten poseen hábitat protegidos tanto de invierno como verano. Además, todos los sitios fuera de la reserva que actualmente están vacíos y donde en 1995 aún permanecían algunos grupos de huemules, eran los lugares más elevados, donde existía menos presión humana.

Un fenómeno medioambiental como el ocurrido se sugiere como el gran responsable para la disminución repentina y drástica de esta población, aunque no el factor primario, porque esta población ya se encontraba reducida y altamente fragmentada por efectos antrópicos. La ocurrencia de un evento climático como el registrado sólo podría haber acelerado el proceso de extinción. Además, es probable que debido al escaso número de animales existentes en la zona y a la baja



Huemul hembra.

probabilidad de intercambio génico entre los diversos grupos existentes producto de actividades antrópicas, factores como deriva génica, consanguinidad y expresión de genes deletéreos hayan contribuido a una mayor susceptibilidad a enfermedades y menos adaptabilidad al ambiente (Allendorf y Leary, 1986; Gilpin, 1987). De hecho, la pérdida de variación genética puede ser particularmente alta en poblaciones que experimentan extinciones locales (Gilpin, 1991).

cisión es la segunda, debemos considerar en forma urgente la necesidad de iniciar un programa de repoblamiento de huemules en la zona. Esto debiera ejecutarse mediante la concentración de huemules en las Áreas Silvestres Protegidas existentes (únicos lugares donde se asegura su real protección) a través del reubicamiento de grupos que están totalmente aislados y bajo presión antrópica (ej. grupo Laguna del Laja) y que tarde o temprano se extinguirán. De este modo, se permitiría que estos grupos pudieran efec-

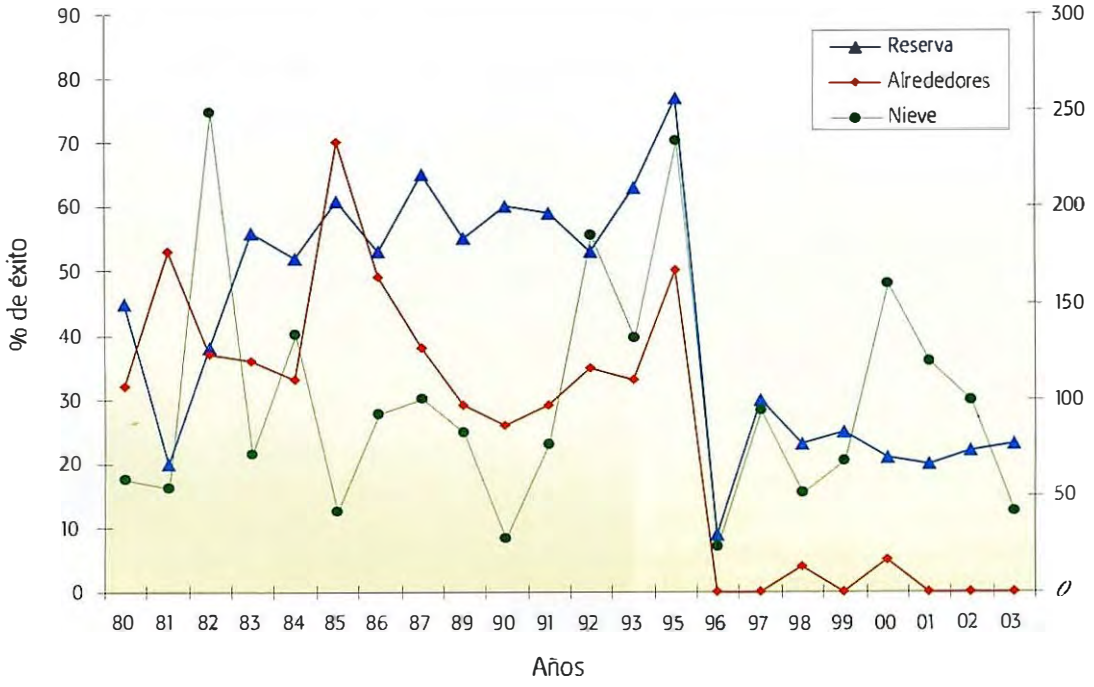


Figura 2. Tendencia de población de huemules ubicados tanto dentro como fuera de la Reserva Nacional Ñuble, entre los años 1980 y 2003. Se observa, además, cantidad de nieve promedio caída en los años estudiados.

La extinción de especies es, sin duda, un fenómeno multicausal. Las razones de por qué ocurre un declive poblacional sólo pueden determinarse por medio de un estudio detallado de las diversas variables que afectan la dinámica poblacional de una especie. Sin embargo, únicamente con una extensa base de datos como la utilizada en este estudio, obtenido gracias al trabajo de numerosos guardaparques durante más de 20 años, se puede lograr conocer la dinámica de una población amenazada y sólo recién empezar a tomar decisiones de manejo acertadas.

De acuerdo a esta investigación, la extinción del huemul en Chile central sería inminente. Por lo tanto, tenemos dos opciones: 1) sentarnos a ver cómo desaparece esta población o 2) realizar actividades más intensivas para evitar su extinción. Si la decisión es la segunda, debemos considerar en forma urgente la necesidad de iniciar un programa de repoblamiento de huemules en la zona. Esto debiera ejecutarse mediante la concentración de huemules en las Áreas Silvestres Protegidas existentes (únicos lugares donde se asegura su real protección) a través del reubicamiento de grupos que están totalmente aislados y bajo presión antrópica (ej. grupo Laguna del Laja) y que tarde o temprano se extinguirán. De este modo, se permitiría que estos grupos pudieran efectivamente aportar sus genes a la población global. Incluso, debiera estudiarse en un caso extremo concentrar todos los huemules existentes en los Nevados de Chillán en un mismo lugar. O también considerar la translocación de animales desde el extremo sur del país como una medida de incrementar tanto el número de individuos como la variabilidad genética de la población.

Todo lo anterior debiera realizarse incrementando el hábitat de invierno en las Áreas Silvestres, incorporando tierras privadas mediante convenios con privados o adquiriéndolas y restaurando dicho hábitat para aumentar la capacidad de carga de las Áreas Protegidas. Sólo de esta forma se evitará la desaparición del huemul en los Nevados de Chillán.

REPELENTES

PRODUCTOS EXITO S.A.
Exequiel Fernández 890
☎ 2380923 - 2380621 Fax 2391376 Stgo.
☎ Fax (41) 477771 CONCEPCIÓN
www.productosexito.cl