

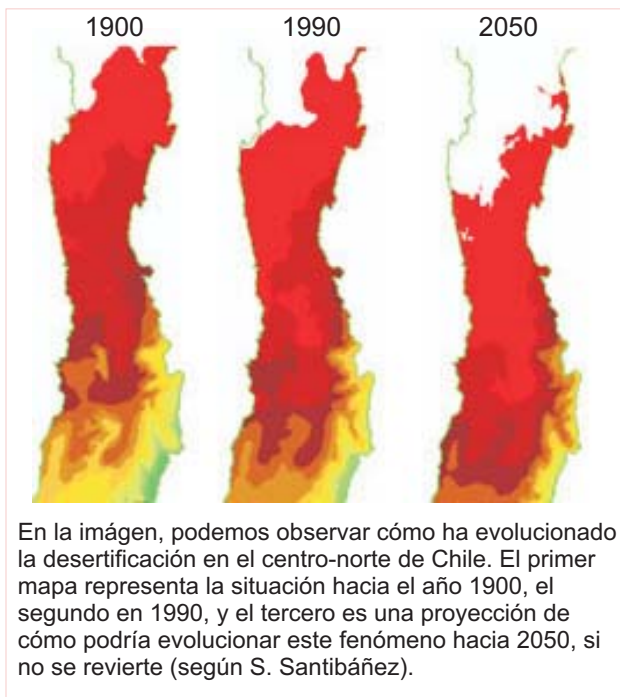
La desertificación es un fenómeno que afecta a grandes extensiones y regiones del mundo, lo cual pone en peligro la capacidad de recuperación de los ecosistemas afectados. Se produce por una interacción disarmónica del hombre con su medio natural en el cual finalmente el medio pierde la capacidad productiva y el hombre ve disminuida su calidad de vida. El avance del desierto ocurre como resultado de la destrucción de su cubierta vegetal, de la erosión del suelo y de la falta de agua.

¿Desertificación y Biodiversidad?

Desde el punto de vista ecológico, la pérdida de la biodiversidad es uno de los problemas más complejos y nefastos de la desertificación. Se ven alteradas las complejas relaciones que existen en la naturaleza y que le dan sustento a la biosfera en general. Por ejemplo, la pérdida de especies de plantas en un área conlleva la pérdida de la fauna asociada, afecta las interacciones de polinización, dispersión de semillas, las tramas tróficas y estimula la proliferación de especies invasoras.

La pérdida de tierra fértil, hoy uno de los problemas medioambientales más graves, afecta a alrededor del 40% de la población mundial, pero lo más alarmante es que el fenómeno sigue creciendo. Por ejemplo, el 68% de la superficie de América del Sur está afectada por la erosión, donde más de 100 millones de hectáreas de tierras fueron degradadas por la deforestación y 70 millones debido al sobrepastoreo.

Chile no está al margen y se calcula que dos tercios de su territorio está en proceso de degradación. La Región de Atacama vive parte de ésta realidad, entre las causas esta la extracción pasada y presente de especies leñosas para la producción de leña y carbón, y el sobre pastoreo con ganado caprino.



En la imagen, podemos observar cómo ha evolucionado la desertificación en el centro-norte de Chile. El primer mapa representa la situación hacia el año 1900, el segundo en 1990, y el tercero es una proyección de cómo podría evolucionar este fenómeno hacia 2050, si no se revierte (según S. Santibáñez).

¿Qué efectos tiene el ganado caprino sobre la pérdida de biodiversidad?

La ganadería caprina extensiva impone una alta presión sobre el recurso tierra, limitando su capacidad productiva y potenciando de este modo los procesos de degradación y desertificación, que a largo plazo profundizan un círculo vicioso de pobreza-desertificación.

El censo del 2007 indica que en la Región de Atacama existen 39.146 caprinos, que corresponde al 5,6 % de masa caprina de Chile. La provincia de Huasco concentra el 73,3% de las cabezas, Copiapó el 25,2% y Chañaral el 1,5%. El incremento o reducción de los rebaños tiene directa relación

con las precipitaciones año a año, debido a la disponibilidad de forraje.

El sobrepastoreo provoca gran impacto sobre la flora nativa regional, no sólo por el ramoneo y pisoteo de los animales, pero también porque los caprinos arrancan las plantas y dejan el suelo más susceptible a la erosión.

En condiciones normales, la masa ganadera regional supera ampliamente la limitada capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan, siendo el sobrepastoreo uno de los problemas



El sobrepastoreo con ganado caprino provoca la pérdida de productividad y biodiversidad en las vegas altoandinas, y de la capacidad de las vegas para retener agua. La pérdida de la cubierta vegetal es una de las causas primarias de la desertificación.

Más información en sitio web www.biouls.cl/rojo/

Squeo FA, G Arancio & JR Gutiérrez (2008) Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.



La desertificación también altera las cadenas tróficas, por ejemplo, afectando la disponibilidad de forraje para los animales nativos. En la foto se ve un piño de guanacos en busca de alimento al sur del PN Llanos de Challe.

capacitación efectiva orientada a crianceros, donde el manejo de praderas, a través de actividades de cercado de potreros, que se realiza según la cantidad de animales (carga animal), las edades de éstos, y la disponibilidad de alimento (cubierta herbácea).

También es importante hacer un manejo reproductivo de la masa ganadera, para controlar el número de animales según la disponibilidad de alimento y espacio. Para estos propósitos, existen diversas metodologías de cálculo que pueden ser enseñados a los crianceros de manera sencilla por las diversas instituciones gubernamentales que orientan su trabajo hacia los temas de mejoramiento en la calidad de vida y conservación de la biodiversidad, tales como el SAG y CONAF, entre otras.

críticos. Por otra parte, los recursos nativos disponibles durante períodos de desierto florido son los únicos capaces de abastecer de alimentos a esta masa ganadera en sistema de pastoreo extensivo en secano, pero genera una importante pérdida de biodiversidad.

El manejo adecuado del ganado caprino

Es necesario entonces generar conciencia sobre éste daño irreparable al medio ambiente natural. Es imprescindible que las familias que viven de la crianza de ganado especialmente caprino, busquen las formas de asegurar y mejorar su producción a largo plazo a través de la explotación adecuada del medio. La degradación de este servicio ecosistémico (en este caso, el forraje que producen las especies nativas) resultará, más temprano que tarde, en la pérdida de la calidad de vida de los mismos crianceros y sus familias.

El manejo del ganado caprino implica una



En condiciones de sequía se intensifica la competencia por disponibilidad de hábitat y forraje entre especies nativas y el ganado doméstico. Foto de vacunos tomada en el corredor biológico que une la laguna del Negro Francisco y la Laguna Santa Rosa, PN Nevado de Tres Cruces. Este es un sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad en la Región de Atacama.



Entre las causas de la desertificación está la extracción pasada y presente de especies leñosas para la producción de leña y carbón (en la foto fabricación de carbón al noreste de Vallenar).

Glosario

Degradación del suelo: reducción o pérdida de la productividad y diversidad biológica o económica de las tierras de cultivo, las praderas, los pastizales y los bosques, disminuyendo su capacidad para mantener y a sea la vegetación natural, como así también los cultivos hechos por el hombre.

Desertificación: degradación de las tierras en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, incluyendo variaciones climáticas y actividades humanas. Se aplica a la aridización producto de la actividad antrópica.

Desertización: proceso de aridización natural de origen climático y geológico.

Erosión: desgaste de la superficie terrestre por agentes externos, como el agua o el viento.

Fertilidad del suelo: es la capacidad físico-química del suelo para mantener una cubierta vegetal.

Sobrepastoreo: ocurre cuando el número de animales excede la capacidad productiva de la tierra, debilitando así la productividad vegetal y causando la pérdida de biodiversidad.