

cienci**o**mbiental

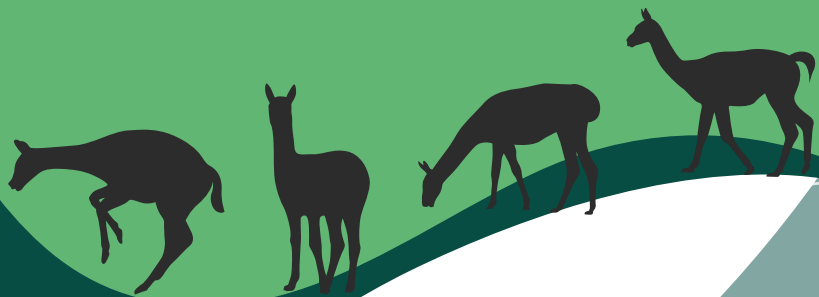
NIVEL TERCERO MEDIO

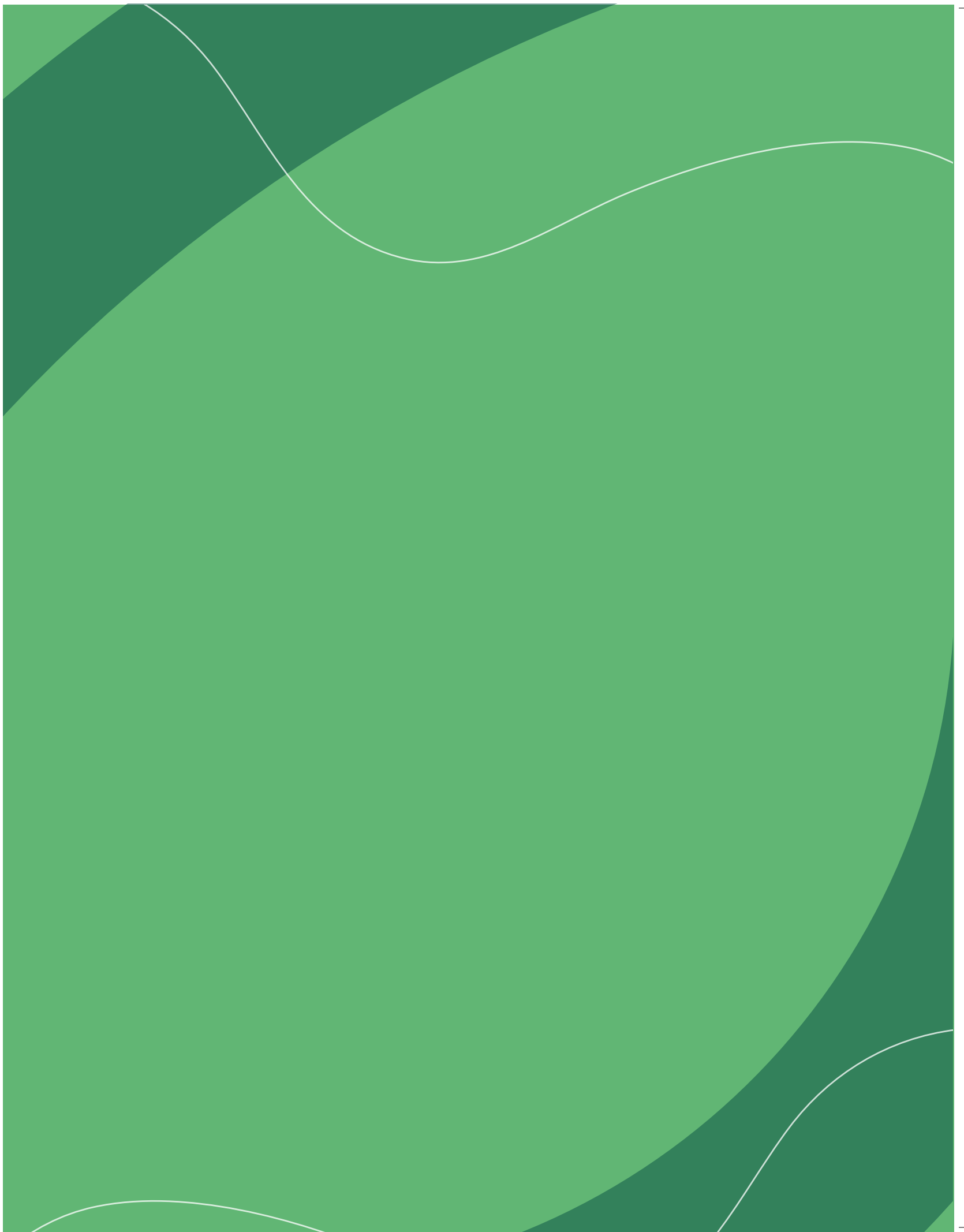
Guía de actividades didácticas para profesores/a
y educadores/as en el ámbito de las Ciencias

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA

CONSERVACIÓN DEL GUANACO

Lama guanicoe





ACTIVIDAD: PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN DE LAS POBLACIONES DEL GUANACO EN CHILE

Objetivos de aprendizaje

3° Medio Educación Humanista Científica

Ciencias: Unidad 1 Analizando el estado actual de la biodiversidad

Explicar el estado de la biodiversidad actual a partir de teorías y evidencias científicas sobre el origen de la vida, la evolución y la intervención humana (Objetivo de aprendizaje CN-BECO 3y4 OAC01, MINEDUC).

Temática a desarrollar

Problemas de conservación de las poblaciones del guanaco en Chile.

Marco conceptual para el/la profesor/a

Texto extraído del artículo “¿Qué problemas de conservación tienen las poblaciones de guanaco en Chile?” del autor Benito González (2010). Revista Ambiente Forestal, Año 5, N°9, disponible en los anexos de esta guía.

En las últimas décadas, el aumento en la percepción del valor de la diversidad biológica ha hecho que se desarrollen diversas estrategias de conservación para evitar la extinción de especies (Young, 2000). Muchas de estas se basan en la identificación y control de los procesos que hacen que las poblaciones declinen en el tiempo (Caughley, 1994). Entre las especies amenazadas en Chile está el guanaco (*Lama guanicoe*), camélido sudamericano nativo, que habita ambientes abiertos y semi-abiertos (Franklin, 1982, González et al., 2006), cuya abundancia en la zona austral lo ha hecho conocido en el ámbito forestal. Allí ramonea brotes y hojas de la lenga, lo que afecta el crecimiento y regeneración de rodales sujetos a manejo en Tierra del Fuego (Cavieres y Fajardo, 2005). También es conocida su población en el Parque Nacional Torres del Paine, donde su alta densidad y tolerancia a la presencia humana hace de ellos un atractivo turístico (Franklin et al., 1997). Sin embargo, esta imagen pública de especie “sin problemas”, contrasta diametralmente con la situación que viven otras poblaciones a lo largo del país. Incluso las ya mencionadas están sujetas a factores antrópicos que podrían afectar los esfuerzos de protección que lo han llevado a recuperarse

El guanaco ha reducido su distribución un 25% (Ceballos y Ehrlich, 2002) y su abundancia ha disminuido a un 3%, estimada actualmente en cerca de 900.000 individuos (González, datos no publicados) desde la llegada de los europeos. Pese a estas cifras, la especie está clasificada como “de Preocupación Menor” con una tendencia numérica estable a nivel mundial (Baldi et al., 2008). Esta designación está basada en su amplia distribución, la existencia de poblaciones abundantes y su presencia en áreas silvestres protegidas (Baldi et al., 2008). Sin embargo, las poblaciones de Perú, Bolivia y Uruguay presentan serios problemas, por lo están consideradas allí en Peligro de Extinción. En Chile se estima un total superior a 70.000 ejemplares con abundancias locales heterogéneas. La Isla Grande de Tierra del Fuego concentra la mayor población, mientras que en el resto del país existen grupos de decenas, cientos o de algunos miles de guanacos (Tabla 1). Estas cifras podrían aumentar si se incorporan aquellos individuos de áreas no monitoreadas. Estas abundancias, junto a otras variables, han sido la base para realizar las diferentes clasificaciones en estados de amenaza. La Corporación Nacional Forestal, CONAF, basada en la opinión de expertos, lo clasificó como Vulnerable (Glade, 1988). Por otro lado, en base a la distribución, tamaño poblacional, ecosistemas que ocupa, entre otros, el guanaco ha sido clasificado también como Vulnerable (Cofré y Marquet, 1999). El reglamento de la Ley de Caza N° 19.473 (Servicio Ganadero, 1998), clasifica al guanaco de acuerdo a zonas administrativas, estando en el norte, centro y sur, clasificado como En Peligro de Extinción, mientras que en la zona austral, como Vulnerable. Adicionalmente, el Reglamento de Clasificación de Especies (Ministerio Secretaría General de la Presidencia 2005) clasifica al guanaco entre la región de Arica y Parinacota hasta la región de los Lagos como Vulnerable, y en las regiones de Aysén y Magallanes como Fuera de Peligro. Finalmente, a nivel de regiones político-administrativas, se considera al guanaco extinto en tres regiones, en Peligro de Extinción en siete, y en dos como Vulnerable. Sólo en la región de Magallanes y Antártica Chilena está Fuera de Peligro (Glade, 1988).

Factores que afectan a las poblaciones de guanaco en Chile

- Competencia potencial con el ganado
- Modificación y exclusión del hábitat
- Caza ilegal
- Perros
- Barreras al desplazamiento
- Actividades de uso mal planificadas
- Enfermedades
- Hibridismo con camélidos sudamericanos domésticos

Más información de cada uno de estos factores se puede encontrar en el artículo mencionado al comienzo, disponible también en

https://www.researchgate.net/publication/262918765_IQue_problemas_de_conservation_tienen_las_poblaciones_de_guanaco_en_Chile

Descripción de la experiencia

Inicio: Los y las estudiantes leen el artículo “¿Qué problemas de conservación tienen las poblaciones de guanaco en Chile?” del autor Benito González (2010). Revista Ambiente Forestal, Año 5, N°9, disponible en los anexos de esta guía. Analizan el mapa de distribución del guanaco en Chile, y comentan la noticia respecto a la disminución de guanacos observados en Llanos de Challe, también adjunta en esta guía. Tras analizar la información, responden las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el estado actual de conservación del guanaco en nuestra región?
- ¿Quién recoge estas evidencias y cómo?
- ¿Cuáles son las principales amenazas que afectan a los guanacos en el norte el país?
- ¿Qué medidas está implementando el Estado para atender estos problemas?
- Elaborar un gráfico con datos de los censos de guanacos en el Parque Llanos de Challe, presentados en la noticia del diario Tierramarillano Chile (25 marzo 2020).
- ¿En qué medida estas cifras afectan tu comunidad y entorno local?

Desarrollo: Organizados en grupo, los y las estudiantes diseñan y elaboran un recurso de divulgación (diario, revista, video para redes sociales, infografía, podcast, etc), basándose en la siguiente pregunta: ¿Cómo gestionamos la protección del guanaco en nuestra región?

Para la elaboración del recurso, consideran aspectos como el tamaño de las poblaciones a través del tiempo, los efectos de las actividades humanas, las principales entidades relacionadas con el cuidado y protección, las medidas para su conservación, los criterios de clasificación de la fauna chilena según su estado de conservación.

También reflexionan en su recurso respecto a las siguientes preguntas: ¿Son los gobiernos los encargados de mitigar o reparar esta situación? ¿Es necesario educar a la población sobre el estado de conservación del guanaco? ¿En qué medida la comunidad forma parte de la solución?

Cierre: Una vez elaborado el recurso, cada grupo diseña un plan de divulgación para informar a la comunidad de la situación de los guanacos en la Región de Atacama y lo implementa en su localidad.

Materiales

Se adjuntan en el anexo los siguientes materiales para realizar la actividad:

- 1.- Artículo de Gonzáles, B. (2010).
- 2.- Mapa de distribución del guanaco en Chile.
- 3.- Noticia “Conaf detecta una disminución permanente de guanacos observados en Llanos de Challe” Diario Digital Tierramarillano Chile (25 de marzo 2020).

RECUERDA:

Esta guía cuenta con un archivo digital en pendrive. Además, toda la información está disponible en la página web del plan de educación

<https://capstonecopper-educacionambiental.cl/>

Evaluación

La evaluación de esta actividad considera el proceso de investigación, elaboración del recurso y divulgación.

Instrumento: Registro de observación.

Foco de observación:

Analiza evidencias sobre el estado actual de conservación del guanaco en Chile.
Analiza críticamente implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de las acciones humanas en la región, considerando datos como la reducción de la población de guanacos en los últimos años.

25 de marzo, 2020

CONAF DETECTA UNA DISMINUCIÓN PERMANENTE DE GUANACOS OBSERVADOS EN LLANOS DE CHALLE



En el último censo se contabilizaron 221 individuos. La cantidad más baja de los últimos monitoreos.

Conaf realiza acciones de educación ambiental, fiscalizaciones y de sensibilización en las comunidades.

Una baja permanente en la presencia de guanacos al interior del Parque Nacional Llanos de Challe detectó la Corporación nacional forestal Conaf en los últimos tres monitoreos realizados por los guardaparques, en el censo de verano se contaron 221 guanacos, el número más bajo en 10 años. La especie se encuentra en estado Vulnerable en la Región de Atacama, según el Reglamento de Clasificación de Especies.

Al respecto el director de Conaf Atacama, Héctor Soto señaló que “desde el año 2012 en que se contaron 1002 individuos se ha notado una curva descendente, pues al año siguiente fueron 802, el 2018 con 401 y el 2019 tan solo se observaron 263 guanacos. De seguir esta tendencia en seis años ya no será posible observar guanacos dentro de los límites de Llanos de Challe”.

Acciones de conservación

El objetivo de los monitoreos es determinar el estado de conservación del guanaco del norte, por lo que es la principal y fundamental herramienta de protección que permite conocer el estado de la especie en términos del tamaño poblacional, la distribución y la presencia de amenazas.

Los resultados de los monitoreos brindan información clave para encaminar las acciones de control y conservación, relevar las prioridades de investigación y las necesidades para la gestión de las áreas protegidas.

“En la actualidad existe parte de la población que no se compromete con la conservación de la especie a pesar de que se realizan actividades de educación ambiental, fiscalización conjunta con otras instituciones públicas tales como el SAG, o la PDI. También se han efectuado puerta a puerta y programas de sensibilización en las comunidades, campañas de esterilización y microchipeo”, puntualizó Héctor Soto.

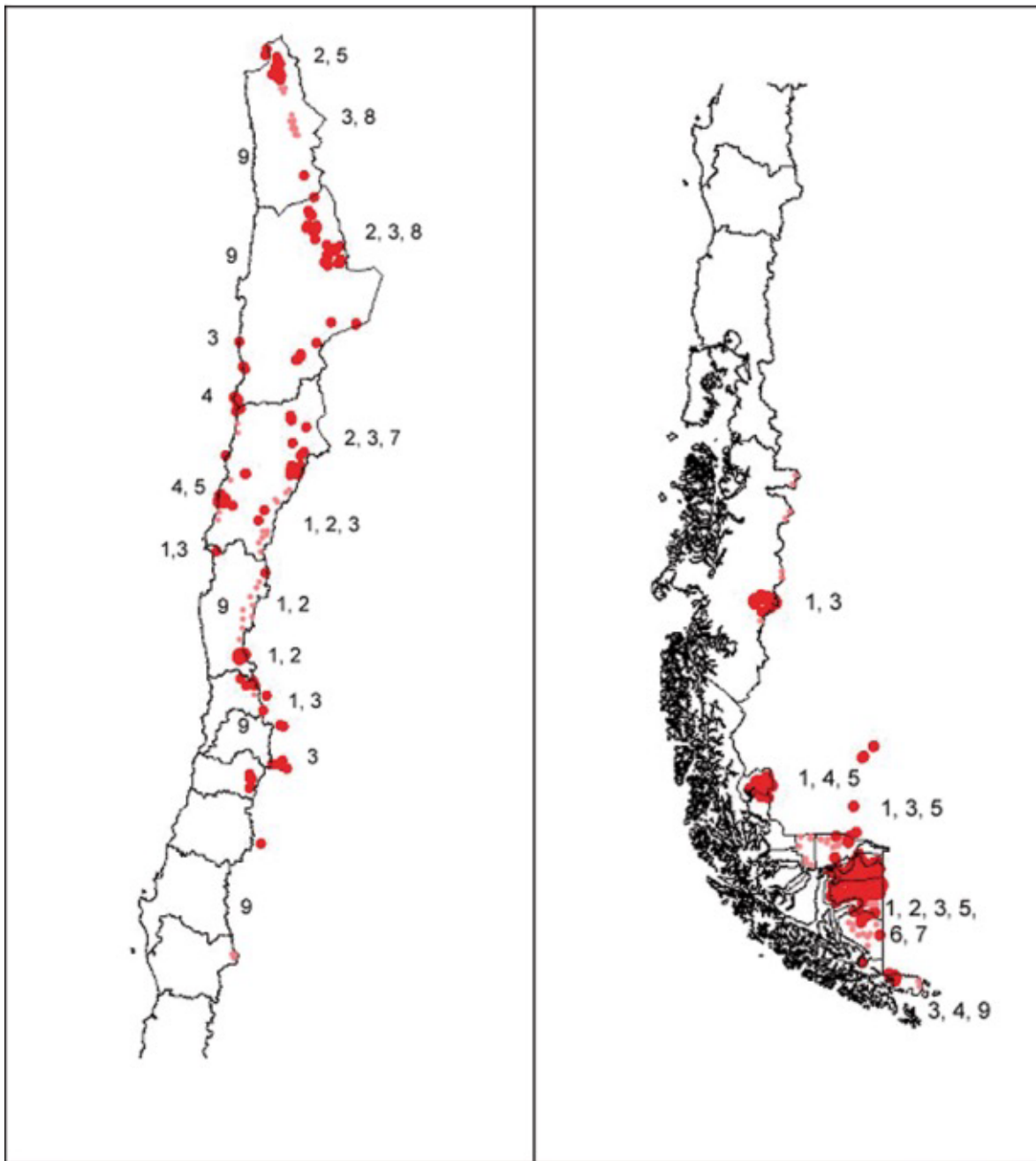
Al respecto el Secretario regional ministerial de Agricultura, Patricio Araya, afirmó que “para el Ministerio de Agricultura la conservación del guanaco en Atacama es un tema relevante que implica tanto a Conaf como al SAG, no obstante, debido a los recientes resultado de los censos es importante hacer un llamado a la comunidad a la tenencia responsable de sus mascotas, porque la presencia de perros en el parque se hace cada vez más notoria, van fragmentando el territorio del guanaco y lo están desplazando”.

Perros abandonados

En el sector noroeste del Parque, al frente de la comunidad de Carrizal bajo, fue el sector con menor presencia de guanacos debido a la presencia de perros que deambulan dicha área.

El año pasado con el trabajo realizado con las cámaras trampas para monitorear la actividad de especies como guanacos, zorros, felinos, entre otros, se identificó un grupo de perros de raza pastor alemán lo cual fue informado al dueño de los canes, con la finalidad de que pudiera mantenerlos en su hogar.

El mismo año, el equipo de guardaparques, al realizar una ruta al interior del parque, se encontró con un grupo de nueve perros. Además, en una quebrada aledaña, se registró la presencia de un guanaco muerto, con signos de haber sido atacado por canes



1: Competencia potencial con el ganado; 2: Modificación y exclusión del hábitat; 3: Caza ilegal; 4: Perros; 5: Barreras al desplazamiento; 6: Actividades de uso mal planificadas; 7: Enfermedades; 8: Hibridismo con camélidos sudamericanos domésticos; 9: Poblaciones extintas y prontas a extinguirse.

Figura 1: Mapa con presencia de guanacos (confirmada en rojo, y probable en rosado) y principales factores de amenaza.

Fuente:

“¿Qué problemas de conservación tienen las poblaciones de guanaco en Chile?”
del autor Benito González (2010). Revista Ambiente Forestal, Año 5, N°9