

# Situación de Lama guanicoe en el Parque Nacional Llanos de Challe y su potencial como producto turístico

## Situation of Lama Guanicoe in the national park Llanos de Challe and its potential as a tourist product

Felipe Vera Soto<sup>1</sup>

**Resumen:** El Parque Nacional Llanos de Challe, ubicado en la Región de Atacama, Chile, alberga una importante población de Lama guanicoe (Müller, 1776). Este Mamífero posee una adaptabilidad excepcional a diversos hábitats, desde las zonas costeras hasta el Altiplano. Sin embargo, su situación de conservación es catalogada como en Peligro de Extinción para esta región de Chile. La fragmentación de su hábitat, la presencia de caza ilegal y la introducción de canes ha significado un descenso en el número de ejemplares observados en censos llevados a cabo por la Corporación Nacional Forestal de Chile CONAF. La conservación de Lama guanicoe depende directamente de las acciones que las autoridades lleven a cabo en función de lograr un aumento de su población y con ello potenciar las actividades de turismo relacionadas a la observación de fauna silvestre.

El turismo sostenible se muestra como una herramienta capaz de proporcionar difusión de la problemática que afecta a este Mamífero, además de entregar alternativas de desarrollo social a las comunidades locales.

**Palabras Clave:** Turismo sostenible, guanaco, atacama.

**Abstract:** Llanos de Challe National Park is located in the Atacama region, Chile, and it has an important population of Lama guanicoe (Müller, 1776). This mammal has exceptional adaptability to different habitats, from coastal areas to Altiplano. However, its conservation status is listed as endangered for this region of Chile. The fragmentation of habitat, illegal hunting and domestic dogs abandoned by their owners means a decline in the number of individuals observed in Census conducted by the National Forestry Service of Chile CONAF. Conserving Lama guanicoe directly dependent on the actions undertaken by the authorities in terms of achieving an increase in its population and thereby enhance tourism activities related to the observation of wildlife Sustainable tourism can be a tool able to provide information about the problem affecting this mammal, as well as providing alternative social development of local communities.

**Keywords:** Sustainable tourism, guanaco, Atacama.

(Presentado: Noviembre 21, 2014 Aceptado: Diciembre 23, 2014)

<sup>1</sup> Administrador de Empresas Turísticas (INACAP), Chile. Especialista en gestión del turismo sostenible. Coordinador proyecto Guanaku. Parque Nacional Llanos de Challe. Autor de correspondencia: fverasoto@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado o S.N.A.S.P.E conserva a través de 100 unidades de manejo una representación del patrimonio natural y cultural de Chile. Con cerca del 20% del territorio nacional, correspondiente a más de 14 millones de hectáreas inmersas bajo la figura de Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Reservas Forestales y Monumentos Naturales, el S.N.A.S.P.E es administrado por la Corporación Nacional Forestal CONAF, entidad gubernamental de derecho privado dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile.

La Región de Atacama posee tres unidades pertenecientes al S.N.A.S.P.E; Parque Nacional Pan de Azúcar, creado en 1985 y los Parques Nacionales Nevado de Tres Cruces y Llanos de Challe, ambos creados en 1994. Son más de 160.000 hectáreas de superficie protegidas por Ley, representando formaciones vegetales de suma importancia para su conservación.

El Parque Nacional Llanos de Challe posee una de las poblaciones más importantes de Lama guanicoe (Müller, 1776) para la zona norte de Chile. Su número de ejemplares ha presentado variaciones en los últimos 10 años de acuerdo a la información que se desprende de los resultados arrojados por Censos invernales y estivales que realiza CONAF.

Los factores que inciden en las variaciones de número de individuos están estrechamente relacionados a la acción del ser humano, el cual aporta un grado de presión innecesario sobre frágiles ecosistemas.

Desde el año 2006, CONAF ha comenzado un proceso relacionado a la entrega de concesiones para el desarrollo de proyectos de turismo al interior de las unidades del S.N.A.S.P.E en la Región de Atacama. El turismo sostenible se muestra entonces como una herramienta capaz no solo de potenciar turísticamente estos destinos, sino que además como una fuente de información sobre las problemáticas que afectan a la flora y fauna de esta zona del País.

El presente documento tiene como objetivo difundir la

situación de conservación de Lama guanicoe y las posibilidades que entrega el turismo sostenible como un aporte a la conservación de este mamífero símbolo de la cultura atacameña.

### Turismo en las áreas silvestres protegidas por el Estado

El turismo es considerado una actividad estratégica para Chile, de acuerdo a la visión que llevo al Poder Ejecutivo enviar al Congreso Nacional de la Republica en enero de 2008 un proyecto de ley que derivó luego de dos años de trámite legislativo en la Ley de Turismo N° 20.423.

Este procedimiento oficial entrega y genera una nueva institucionalidad, creando un sistema de clasificación, calidad y seguridad de los servicios turísticos, el establecimiento de zonas de Interés turístico o ZO.I.T. y una reglamentación para el uso turístico de las áreas silvestres protegidas que sean propiedad del Estado.

El desarrollo turístico en las áreas silvestres protegidas del Estado es un tema de importancia en la Ley de Turismo, estableciendo la creación del reglamento que regula las condiciones y procedimiento de adjudicación de las concesiones a privados, junto a los derechos y obligaciones de los concesionarios para el desarrollo de actividades e infraestructura de turismo en estas áreas.

El procedimiento establecido regula el otorgamiento de concesiones turísticas en áreas silvestres protegidas del estado basándose en criterios de sostenibilidad y calidad de la experiencia, al tiempo que asegura la preservación de la biodiversidad, teniendo como objetivo que las áreas silvestres protegidas del país cuenten con una oferta de productos y servicios turísticos.

Como condiciones básicas, el desarrollo turístico en las áreas silvestres protegidas por el estado y los proyectos presentados deberán poseer las siguientes características:

- Los proyectos deberán cumplir con los respectivos Planes de Manejo.
- Deberán ser compatibles con el objeto de protección del área.
- Las iniciativas deben cumplir con lo dispuesto en el título VII de la Ley 20.423 y su respectivo reglamento, esto referente al Sistema de Calidad.
- Los proyectos considerarán la participación local.
- Cumplirán con las exigencias contenidas en la legislación vigente y todas aquellas que le sean aplicables.

### Turismo en las áreas silvestres protegidas por el Estado en la Región de Atacama

El año 2006 fue celebrado el primer contrato de concesión entre un privado y la Corporación Nacional Forestal para el Parque Nacional Pan de Azúcar. El año 2011 se realiza un nuevo llamado para la presentación de proyectos e iniciativas para los Parques Nacionales seleccionados por una comisión conformada por el Servicio Nacional de Turismo de Chile SERNATUR, la Corporación Nacional Forestal de Chile CONAF y el Ministerio de Bienes Nacionales.

Entre los parques nacionales seleccionados se encontraba Llanos de Challe, para el cual se presentaron tres proyectos para el desarrollo de servicios turísticos en base al formato de concesiones de CONAF.

Los Parques Nacionales de la Región de Atacama recibieron en 2013 un total de 22,181 visitas, de los cuales se desprende la siguiente información:

- Visitantes Chilenos: 20,604
- Visitantes Extranjeros: 1,577 (1)

La Información anterior es posible desglosarla para cada unidad perteneciente al S.N.A.S.P.E. en la Región de Atacama:

Parque Nacional Pan de Azúcar:

- Visitantes nacionales: 16.377.
- Visitantes extranjeros: 1.254.

Parque Nacional Llanos de Challe:

- Visitantes nacionales: 3.795.
- Visitantes extranjeros: 69.

Parque Nacional Nevado de Tres Cruces:

- Visitantes nacionales: 432.
- Visitantes extranjeros: 254 (2).

### Parque Nacional Llanos de Challe

El Parque Nacional Llanos de Challe se encuentra ubicado en la Región de Atacama, en la Provincia y Comuna de Huasco. Su entrada principal se encuentra en el sector de Playa Blanca, ubicado a 40 kilómetros al norte del Puerto de Huasco, asequible por la Ruta costera C-470, que forma parte del circuito "Ruta del Desierto" por el Servicio Nacional de Turismo de Chile (SERNATUR).

Esta unidad del S.N.A.S.P.E. fue creada en el año 1994 por el Decreto Supremo N° 946, del día 27 de julio, circundando una superficie para su protección de 45.708 hectáreas.

La misión principal de este parque es servir como una representación de la formación vegetal conocida como Desierto Costero de Huasco, la cual no poseía un adecuado estatus de protección hasta esa fecha. El alto nivel de endemismo y los problemas de conservación que afectan a esta unidad han quedado plasmados en las ediciones del Libro rojo de flora terrestre de Chile (CONAF, 1989) y en el Libro rojo de vertebrados terrestres (CONAF, 1993). Prueba de esta fragilidad son los resultados que entrego el Libro rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación Región de Atacama (Francisco Squeo et al, Gobierno Regional

de Atacama, 2008), donde se destaca que el 9,6% de las 980 especies de plantas nativas presentes en esta región se encuentran en las categorías de “En Peligro de Extinción” (EP) o “Vulnerables” (VU).

Según la definición que realiza CONAF, la categoría de manejo de Parque Nacional tiene como objetivo general la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; la continuidad de los procesos evolutivos y, en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de educación, investigación y recreación.

**Los siguientes objetivos motivaron el establecimiento de dicha unidad:**

- Preservar muestras representativas de la región ecológica desierto y de su formación vegetal Desierto Costero del Huasco.
- Conservar los recursos naturales y la diversidad biológica existente en el parque nacional.
- Preservar en forma inalterada las formaciones geológicas, geomorfológicas y mineralógicas del parque nacional.
- Proteger las bellezas escénicas naturales representadas en playas, serranías y paisajes desérticos.
- Promover la investigación científica y realizar labores de interpretación y educación ambiental en torno a los recursos naturales y culturales.
- Facilitar las actividades recreativas siempre que éstas sean compatibles con la conservación y protección de los recursos.
- Contribuir al desarrollo de las comunidades adyacentes a través de la realización de actividades compatibles con los objetivos antes señalados (ecoturismo) y a través de la conservación y manejo integral del área del parque.

La formación vegetal Desierto Costero de Huasco se encuentra inmersa en la subregión del desierto costero, siendo a su vez correspondiente a la región ecológica del desierto. Su riqueza florística tiene como principal símbolo a *Bomarea ovallei* (Phil.) o Garra de León. Esta hierba perenne integrante de la familia de

las Alstroemeriáceas es una especie endémica de Chile y su rango de distribución es acotado a una estrecha franja de la costa de atacama, no mayor a los 30 kilómetros de extensión. Su estatus de conservación es “En Peligro de Extinción” (EP) debido a lo reducida de su distribución geográfica y a la introducción de ganado caprino, el cual se alimenta de sus flores.

**Turismo en el Parque Nacional Llanos de Challe**

Llanos de Challe es el segundo parque en cuanto a preferencias de visitantes para la región de atacama. En la zona denominada área de uso intensivo de playa blanca, existen 10 sitios de campismo los cuales reciben visitantes principalmente en meses estivales. El único sendero habilitado para caminatas de corta duración es denominado “Bicentenario” y su punto de partida se encuentra a un costado de la Guardería de CONAF en el sector de Playa Blanca.

El año 2011 se presentan 3 proyectos para el desarrollo de servicios turísticos en este Parque Nacional:

- Guanaku turismo sostenible.
- Lodge eco turístico Llanos de Challe.
- Turismo sustentable en Parque Nacional Llanos de Challe.

Cada uno de estos proyectos fue recepcionado y revisado por una comisión conformada por el Servicio Nacional de Turismo de Chile (SERNATUR), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Ministerio de Bienes Nacionales. Luego de un proceso de revisión de 1 año, la idea seleccionada fue el proyecto denominado Guanaku turismo sostenible.

**Principales problemáticas asociadas a la Fauna en el Parque Nacional Llanos de Challe**

La fauna, al igual que la flora, presenta problemas de conservación y en este caso Lama guanicoe se muestra como el más afectado por las acciones tanto directas como indirectas del hombre. El Parque Nacional Llanos de Challe es atravesado por dos carreteras en perfecto estado de conservación estabilizadas con el estabilizador Bischofita.

La Carretera C-470 une el puerto de Huasco con la localidad de Carrizal Bajo en un tramo de aproximadamente 50 kilómetros. Este tramo corre de forma paralela con la costa, entregando vistas de hermosas playas de aguas turquesas y arenas blancas. Pero además esta área es frecuentada por ejemplares de Lama guanicoe, principalmente, en los meses de primavera del hemisferio sur, esto es entre septiembre y diciembre, quienes se acercan a la costa en busca de alimento generado producto de las precipitaciones que afectan de manera reducida entre los meses de marzo y mayo.

La disponibilidad de alimento en los meses de primavera aumenta considerablemente, al igual que la cobertura vegetal en años con desarrollo del fenómeno climático El Niño Oscilación Sur o E.N.O.S. El acercamiento a la costa de tropillas de guanacos los enfrenta a los peligros de cruzar una carretera con un flujo vehicular que se encuentra en aumento, incluyendo transporte pesado. El aumento de estos flujos se deben en parte a diversas obras de ingeniería relacionadas con la industria de la minería en la región, la evasión por parte de vehículos de alto tonelaje de las plazas de peaje ubicadas en la Ruta Panamericana N° 5 y el uso cada vez mayor que turistas hacen de esta ruta por su alto valor escénico, esto gracias a la promoción que el Servicio Nacional de Turismo de Chile ofrece dentro de su proyecto Rutas Chile a la carretera C-470, como parte de la "Ruta del desierto". La falta de señalética vial relacionada con mantener una velocidad adecuada no hace sino incrementar el escenario adverso que Lama guanicoe debe enfrentar.

Por otra parte, la ruta C-440 sirve como conexión entre las localidades de Canto de Agua y Carrizal Bajo. Esta ruta es utilizada por vehículos de alto tonelaje, además de vehículos menores con diversos destinos, entre los cuales se cuenta el poblado de Carrizal Bajo. Aunque el camino se encuentra en un nivel de conservación excelente gracias al proceso de compactación con bischofita, su trazado es sinuoso y con variados puntos de escasa visibilidad. Esta zona también es frecuentada por tropillas de guanacos debido a una mayor presencia de alimento a lo largo del año, situación que aumenta con las precipitaciones reducidas de invierno, entre los meses de mayo y junio. Estos procesos naturales significan un cruce continuo de ejemplares de Lama guanicoe por las rutas, exponiéndolos di-

rectamente a eventuales accidentes con vehículos que transitan a velocidades elevadas.

La cacería ilegal, la cual se encuentra penada por las leyes chilenas, es sinónimo de otro significativo peligro para Lama guanicoe. El folklore de atacama está implícitamente ligado a las cacerías de esos mamíferos. Queda esto demostrado en las pinturas rupestres de la quebrada de El Médano, en la Región de Antofagasta, donde integrantes de la cultura Camanchaca plasmaron con su arte las acciones de caza con arcos y flechas.

Las campañas de sensibilización de CONAF con las comunidades locales y en las mesas de reunión denominadas Consejos Consultivos, han permitido que la cacería ilegal sea considerada por la población como un acto alejado de las normas básicas de conservación.

El aumento de la población estable y flotante en las localidades cercanas al Parque Nacional, especialmente en temporada estival (diciembre a marzo para Chile) también ha traído otro problema, la presencia de perros domésticos. Estos animales poseen parásitos y enfermedades que afectan a la fauna nativa de esta unidad del S.N.A.S.P.E. Sin embargo, el problema de mayor gravedad se presenta cuando los canes son abandonados por sus dueños en las cercanías del Parque Nacional. Los canes por instinto comienzan a buscar alimento, en una primera instancia se dirigen a los centros poblados cercanos para luego comenzar a desarrollar actitudes salvajes y carentes de domesticación.

Esta transformación de sus hábitos representa el más grave de los peligros para los guanacos, debido a que los perros asilvestrados comienzan a cazar ejemplares tanto juveniles (chulengos), como adultos hembras y machos. A pesar que los ataques han llegado a ser registrados inclusive por visitantes a través de videos y fotografías, no ha significado un llamado importante de atención en la sociedad.

Por otra parte es necesario precisar que Llanos de Challe cuenta con un turno de guardaparques de 3 a 4 profesionales por cada 8 días, en rotaciones de personal conocidos como turnos de guardaparques. La dotación de guardaparques es insuficiente teniendo en consideración las 45.708 hectáreas a recorrer y proteger, por esta razón un ataque de perros hacia guanacos es complejo de disuadir en el momento de ocurrido.

Al mismo tiempo, la población de canes se reproduce sin control y por ende el número de perros asilvestrados crece al interior de este Parque Nacional.

### Situación poblacional de Lama guanicoe en el Parque Nacional Llanos de Challe

El Guanaco (Lama guanicoe) es el mamífero silvestre de mayor tamaño presente en Chile. En la Región de Atacama se encuentran poblaciones en los Parques Nacionales de Pan de Azúcar, Comuna de Chañaral, Nevado de Tres Cruces, Comuna de El Salvador y Llanos de Challe, Comuna de Huasco. En este último Parque es donde se encuentra el mayor número de ejemplares.

Desde 1998, la Corporación Nacional Forestal Región de Atacama, lleva a cabo la actividad denominada censo de guanacos. Esta actividad se divide a su vez en dos, un censo de guanacos en temporada estival (febrero – abril) y un censo de guanacos invernal (agosto-septiembre). Esta actividad es dirigida y coordinada desde la Dirección Regional de CONAF Atacama, ubicada en la ciudad capital, Copiapo.

El censo de guanacos para el Parque Nacional Llanos de Challe es ejecutado en terreno por guardaparques de CONAF y la administración del parque. Es destacable el factor que CONAF Atacama hace extensa la invitación de participar de estas actividades a miembros de la sociedad civil, entre los cuales se cuenta el autor del presente documento. Durante una semana se recorren rutas pre-establecidas y que coinciden con las llevadas a cabo en años previos, esto con la finalidad de comparar los datos que son recogidos en terreno año tras año.

El trabajo que se realiza en terreno es llevado a cabo generalmente por un grupo compacto de 4 personas a cargo de un guardaparques, el cual con su conocimiento del área lidera la caminata que tiene como objetivo visualizar los ejemplares de Lama guanicoe y plasmar el registro en una hoja diseñada para tal objetivo.

Una vez finalizada la toma de datos en terreno, la información es entregada a la oficina provincial Huasco y luego es dirigida a la oficina regional Atacama de CONAF, donde se realiza el desglose final de la información en función de preparar el documento final con las principales impresiones del censo, sea éste estival o invernal.

Los datos que arrojan los censos indican una disminución de la población de Lama guanicoe en el Parque Nacional Llanos de Challe. Esta tendencia se interrumpe en los años con influencia del fenómeno El Niño Oscilación Sur. En años con presencia de E.N.O.S., Lama guanicoe tiende a reproducirse con mayor éxito debido a la mayor disponibilidad de alimento, aumentando la presencia de ejemplares juveniles conocidos como Chulengos, siendo el periodo de gestación de Lama guanicoe correspondiente a 11 meses para una sola cría.

El año 2011 registra un alza en el número de individuos observados, situación que puede estar asociada al aumento de precipitaciones registradas entre los meses de marzo y junio de ese año. Se establece que un aumento de precipitaciones por sobre los 15mm, sumado a factores como la temperatura, puede conducir a una mayor cobertura vegetal del sector costero del Parque Nacional Llanos de Challe, correspondientes a 200 hectáreas denominadas Área de Uso Intensivo, de acuerdo al documento Plan de Manejo del Parque Nacional Llanos de Challe (CONAF, 1997). La calidad de los datos obtenidos no es sinónimo de garantía respecto a la población real de Lama guanicoe en esta unidad del S.N.A.S.P.E, debido a que los censos son realizados en base a la observación en puntos específicos, con reducido número de recursos humanos y pueden contener tasas significativas de error. Desde el año 2007 se encuentra vigente la normativa que prohíbe la entrada de animales domésticos a los límites comprendidos por esta área silvestre protegida.

No obstante los esfuerzos realizados por CONAF Atacama, esta meta no ha podido ser alcanzada en un 100%.

### Desarrollo de turismo sostenible en el Parque Nacional Llanos de Challe

CONAF Atacama en el mes de abril de 2012 entrega la primera comunicación referente a la selección del proyecto denominado Guanaku Turismo Sostenible, como el encargado para el desarrollo de turismo sostenible para el Parque Nacional Llanos de Challe.

Lo anterior significa seguir los lineamientos del documento denominado Plan de Manejo para el Parque Nacional Llanos de Challe (CONAF, 1994), y realizar un trabajo de difusión del proyecto con autoridades y comunidades locales.

Guanaku Turismo Sostenible enfrenta los siguientes desafíos en el Parque Nacional Llanos de Challe:

- El desarrollo, difusión y conservación del atractivo turístico denominado Desierto Florido.
- El desarrollo, difusión y conservación del atractivo turístico denominado Población de Guanacos en estado silvestre.

### Desarrollo del atractivo turístico población de guanacos en estado silvestre

El Parque Nacional Llanos de Challe presenta la población más importante de Lama guanicoe para un área silvestre protegida en la Región de Atacama según los datos recopilados a través de los Censos realizados por CONAF.

La Organización de Estados Americanos (OEA) en 1979 crea el modelo CICATUR para proseguir una metodología base en la identificación de atractivos turísticos, siendo estos:

- Sitios naturales.
- Museos y manifestaciones culturales
- Folklore.
- Realizaciones técnicas científicas o artísticas contemporáneas.
- Acontecimientos programados.

Para desarrollar el atractivo turístico y potenciarlo a nivel nacional e internacional, debemos considerar los siguientes aspectos:

- Atractivo jerarquía 1: Rasgos singulares capaces de atraer a ciertos visitantes.
- Índice ambiental: Parque Nacional, unidad del S.N.A.S.P.E.
- Índice de excepcionalidad: Diversidad.
- Vulnerabilidad: Media alta debido las problemáticas ambientales que afectan a Lama guanicoe.

El Parque Nacional Llanos de Challe y su población de guanacos en estado silvestre no se encuentran potenciados ni explotados desde el punto de vista del turismo.

La demanda anual posee una tendencia al alza de acuerdo a la revisión de las estadísticas de visitación de CONAF. A

nivel nacional, existe un aumento del 17% en 2013 de las visitas a áreas silvestres respecto al año 2012.

El mensaje a transmitir desde el prisma del turismo sostenible puede estar basado en los siguientes lineamientos:

- Población de Lama guanicoe más importante para un Parque Nacional del norte de Chile.
- Facilidad de observación de Tropicillas de Lama guanicoe.
- Lama guanicoe se encuentra en Peligro de Extinción para esta región del País.
- Lama guanicoe es un símbolo de la cultura de Atacama.

Con estos parámetros, se logra que los visitantes se interesen en observar el mayor mamífero terrestre de Chile, logrando además crear conciencia en los visitantes sobre la importancia de conservar el patrimonio natural y cultural de la región de Atacama en particular.

### CONCLUSIONES

Existe la posibilidad de desarrollar como atractivo turístico la población de guanacos en estado silvestre al interior del Parque Nacional Llanos de Challe, de acuerdo a la información presentada en el presente documento.

Esclarecido el escenario actual de conservación de Lama guanicoe y sus principales problemáticas asociadas al declive de su población, es necesario presentar alternativas que permitan la perpetuidad y estabilidad de las poblaciones de fauna nativa en el Parque Nacional Llanos de Challe.

Durante 2011 CONAF Atacama, en conjunto con el Servicio Nacional de Turismo Región de Atacama, iniciaron el proceso denominado Convocatoria para el Desarrollo de Proyectos de Ecoturismo al interior de las Áreas Silvestres Protegidas por el Estado. Esta es una clara señal de la articulación pública privada en función de perpetuar fenómenos naturales.

Lama guanicoe posee el potencial necesario para convertirse en un elemento de importancia en la creación de una alternativa de turismo sostenible. Es uno de los símbolos por excelencia de la cultura atacameña, un mamífero indispensable en el paisaje natural de Chile.

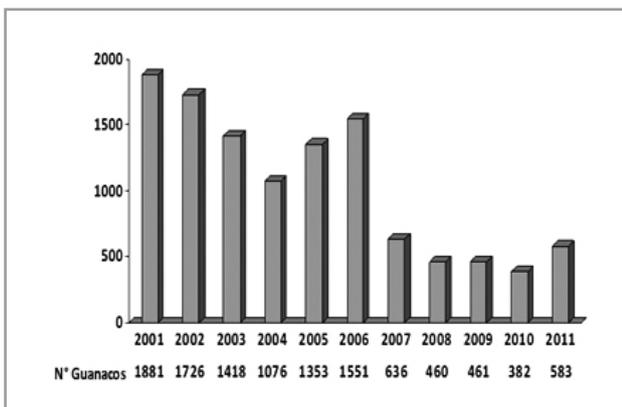
A través de la creación de productos de turismo de intereses especiales, Lama guanicoe puede beneficiarse de un mayor despliegue de recursos económicos, intelectuales y políticos para dar a conocer su actual estado de conservación, de manera de lograr un aumento en su población, teniendo en cuenta que es al interior de un área silvestre protegida donde se dan los escenarios más adversos para la perpetuidad de su especie.

El turismo de intereses especiales se encuentra en constante crecimiento según la Organización Mundial de Turismo (OMT), oficina especializada de la Organización de Naciones Unidas.

Lama guanicoe, las comunidades locales, CONAF y el sector privado pueden encontrar en el turismo una herramienta para perpetuar fenómenos naturales que han sorprendido ayer y, de de ser protegidos, nos podrán seguir sorprendiendo el día de mañana.

**ANEXOS**

**Figura 1: número de individuos de Lama guanicoe observados por personal de CONAF Atacama entre los años 2001 y 2011, durante la actividad denominada censo estival de guanacos.**



**REFERENCIAS**

(1) y (2) Estadísticas de visitación CONAF 2014.

CONAF. (1989). Libro rojo de la flora terrestre de Chile. República de Chile. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Santiago. Chile.

CONAF. (1993). Libro rojo de vertebrados terrestres. Repú-

blica de Chile. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Santiago, Chile.

Squeo, F., Arancio, G. & Gutiérrez, J. (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.

CONAF. (1997). Plan de manejo del Parque Nacional Llanos de Challe. Unidad de Gestión del Patrimonio Silvestre. República de Chile. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Copiapó, Chile.

**ENLACES DE INTERNET**

Corporación Nacional Forestal. CONAF. Ministerio de Agricultura (Chile). 9 de Diciembre de 2013 < <http://www.conaf.cl/el-guanaco-emblema-de-las-areas-protegidas-de-atacama-en-ascenso/> >;

Corporación Nacional Forestal. CONAF. Ministerio de Agricultura (Chile). 9 de Diciembre de 2013 < <http://www.conaf.cl/ataques-a-guanacos-en-parque-nacional-llanos-de-challe/> >;

Corporación Nacional Forestal. CONAF. Ministerio de Agricultura (Chile). 9 de Diciembre de 2013 < <http://www.conaf.cl/realizan-el-censo-invernal-de-guanacos-en-los-parques-nacionales-de-atacama/> >;

Crónica. CONAF Atacama realizará el Censo Estival de Guanacos en el Parque Nacional Llanos de Challe [en línea] El Diario de Chañarcillo. 7 de Abril de 2013 [http://chanarcillo.cl/articulos\\_ver.php?id=66518](http://chanarcillo.cl/articulos_ver.php?id=66518) [Consulta 9 de Diciembre de 2013]

Crónica. Conductor se fugó del lugar: Un guanaco fue atropellado en el Parque Nacional Llanos de Challe [en línea] El Diario de Chañarcillo. 20 de Enero de 2013 [http://www.chanarcillo.cl/articulos\\_ver.php?id=64023](http://www.chanarcillo.cl/articulos_ver.php?id=64023) [Consulta 9 de Diciembre de 2013]

Nacional. Ecoturismo en Parque Llanos de Challe busca fomentar la conservación de Guanacos [en línea] La Tercera. 13 de Mayo de 2013 <http://www.latercera.com/noticia/nacional/2013/05/680-523162-9-ecoturismo-en-parque-llanos-de-challe-busca-fomentar-la-conservacion-de-guanacos.shtml> [Consulta 14 de Marzo de 2013]