

CAUSAS DE MORTALIDAD DE VICUÑAS EN EL PARQUE NACIONAL SAJAMA – ORURO

CAUSES OF VICUÑAS MORTALITY IN SAJAMA NATIONAL PARK - ORURO

Flores Lopes Francisco¹
Mamani Quispe Julio Ramón²

¹Docente Principal de Mejoramiento Genético y Producción de Camélidos Sudamericanos – Universidad Pública de El Alto – Carrera Ingeniería Agronómica
floresfranz41@gmail.com – franc_zoot@hotmail.com

²Director del Parque Nacional Sajama. Oruro. Docente de Universidad Pública de El Alto – Carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia

Resumen

Las vicuñas son los camélidos más importantes con respecto a su calidad de fibra, viven en estado silvestre en áreas protegidas y de uso comunal. Siempre fueron amenazados por la alta calidad y costo de su fibra. En el parque nacional de Sajama de Oruro, reportaron 3000 cabezas (Mata et al 2005), en el cual tiene una dinámica con territorios limítrofes al parque, el cual puede generar variación en la población. Esta especie demanda mucha atención en pastos, corre riesgo con la constante contaminación de plásticos, y la presencia de enfermedades como la sarna; todos estos problemas posiblemente estén generando su mortalidad. Es por esta razón que en esta investigación se ha levantado información empleando la técnica de la información por entrevista y observación directa de cadáveres con el objetivo de determinar las posibles causas que ocasionan la mortalidad de la vicuña en el parque nacional Sajama. Como resultados primiciales, se encontró cadáveres de distintas edades más que todo próximos a los bofedades, y según información bibliográfica y evidencia empírica de los comunarios, se atribuye como causa principal a la sarna; enfermedad que impide la locomoción por ende dificultad para buscar alimentos, evidenciándose en vivo en animales solitarios y desnutridos. En conclusiones, la mortalidad de las vicuñas más probable sea causada por la presencia de sarna, que ocasiona dificultad en su locomoción para la búsqueda de alimentos y que ocasiona desnutrición y otras causas aún no determinadas como ser selección natural o senectud.

Palabras Clave: Vicuñas, mortalidad y sarna

Abstract

The vicunas are the most important camelids with respect to their fiber quality, they live in the wild in protected areas and for communal use. They were always threatened by the high quality and cost of their fiber. In the national park of Sajama de Oruro, 3000 heads were reported (Mata et al 2005), in which it has a dynamic with territories bordering the park, which can generate variation in the population. This species demands a lot of attention in pastures, is at risk with the constant contamination of plastics, and the presence of diseases such as scabies; All these problems are possibly generating their mortality. It is for this reason that in this investigation information has been collected using the information technique by interview and direct observation of corpses with the aim of determining the possible causes that cause the vicuña's mortality in the Sajama national park. As primitive results, corpses of different ages were found, mostly close to the bofedades, and according to bibliographic information and empirical evidence of the community members, mange is attributed as the main cause; disease that prevents locomotion, therefore, difficulty in finding food, evidencing live in solitary and malnourished animals. In conclusion, the mortality of vicuñas most likely is caused by the presence of scabies, which causes difficulty in their locomotion for the search for food and causes malnutrition and other causes not yet determined as being natural selection or old age.

Keyword: Vicuñas, mortality and scabies

1. Introducción

La vicuña, ese frágil y elegante camélido que es parte de los atractivos característicos del paisaje altiplánico en el parque nacional de Sajama y otros regiones, se constituye en un futuro próximo en un potencial económico de nuestro extenso altiplano. Su fibra puede ser comercializada en los países desarrollados en un precio muy alto, ya que supera actualmente los 800 dólares por kg. Para

aprovechar esta riqueza, es menester cuidar tan precioso animal y hacer un uso racional y controlado de su apreciable fibra. Lamentablemente, por la legislación que existente en nuestro país, no se puede controlar las distintas patologías que surge esta especie, es por eso que existe información desconocida sobre las enfermedades de estas especies, por lo que en la presente investigación, se pretende explicar las principales causas de

mortalidad de las vicuñas en el parque nacional Sajama.

2. Materiales y métodos:

Localización.

El Parque Nacional Sajama de Oruro, es la primera Área Protegida creada en Bolivia, localizada entre las coordenadas 68°38' – 69°08' Longitud Oeste y 17°56' – 18°17' Latitud Sur. Ocupa la región de la cordillera occidental volcánica, caracterizada por sus extensas altiplanicies e imponentes conos volcánicos como el nevado Sajama y los Payachatas y lagunas altoandinas. El Área se encuentra circunscrita a la cuenca endorreica del Altiplano, los ríos que definen su hidrología son el Sajama, Tomarapi y Esquillani. Corresponde a la Subregión biogeográfica de puna. Existen además lagunas altoandinas, aguas termales y rutas de andinismo. El Área se caracteriza por sus bosquecillos de queñua (*Polylepis tarapacana*) que ascienden por encima de los 5.200 msnm; constituyendo la formación leñosa más alta del mundo. Área alberga sitios arqueológicos e históricos de gran valor cultural como Chulperios (necrópolis), pictografías, ruinas precolombinas e iglesias coloniales. La población del Área es de origen aymara.



El nevado Dr Sajama (nombre asignado por los lugareños).

Materiales.

Se ha empleado el método de la observación in situ, entrevistas a pobladores comunarios y técnicos Guardia del parque, además de la visualización de animales vivos parasitados como cadáveres por muerte natural.

Métodos.

Localización de cadáveres:

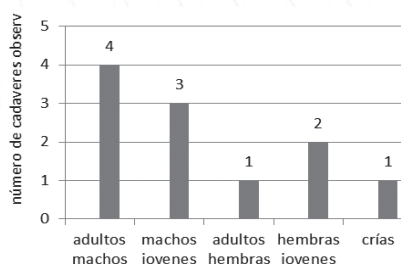
- Secano: en los lugares secos, se ha evaluado aproximadamente unas 50 hectáreas, donde aproximadamente se encontró un cadáver por cada 10/ha.
- Bofecales: Se ha recorrido

aproximadamente dos sitios de bofedales, donde la característica principal fue la presencia de fuentes de agua, el mismo convoca la concurrencia de muchas vicuñas y otras especies tanto silvestres y domésticos como las llamas y alpacas.

- La edad de los cadáveres se estimó por cronología dentaria.
- El sexo de los cadáveres se determinó por la presencia de dientes caninos tanto maxilar superior como inferior.
- La desnutrición fue por la presencia de apófisis de los huesos, visibles a simple observación

3. Resultados y discusión

3.1 Cadáveres de vicuñas



Grafica n° 1. Cantidad de cadáveres encontrados según sexo y edad.

La grafica n° 1, indica que existe mayor cantidad de cadáveres machos adultos; esta causa posiblemente se deba a que son aquellos machos desplazados por selección natural (cumpliendo la ley de Hardy wenberg y la panmixia), eliminado de tu tropa por haber perdido su liderazgo, y quedaron abandonados quedando como machos solitarios, y simultáneamente atacados por parasitosis de la sarna o simplemente alcanzando edades superior a los diez años, y por senectud no pudiendo tener energía para sobrevivir (Baldo et al 2013).



Imagen n° 1 Cadáver de vicuña y sus restos óseos.

3.2 Cadáveres de vicuñas



Sarna en vicuñas en la región inguinal (Huanca T. INIA 2011)

La sarna *Sarcoptes* sp, ataca principalmente la región descubierta de fibra, como lo está la región perianal, vientre y cara interna de la pierna (INIA 2011). En la observación directa y corroborados por los comunarios, se ha explicado de que las vicuñas parasitadas, tienen dificultades para correr o caminar; el mismo dificulta la necesidad de ir a buscar alimento y agua, por lo que se ha visto con condición corporal uno (presencia de apófisis de los huesos), entonces la explicación se daría porque se dificulta en la búsqueda de alimentos, y es fácil de sus posibles depredadores (posiblemente el puma andino).

La región donde mayor cantidad de cadáveres encontrados fue cerca de las fuentes de agua y bofedales, el cual explicaría que se que quedan cerca de estas fuentes y no pueden desplazarse a otros sitios, por lo tanto quedan abandonados por sus familias o tropilla de machos, haciendo fácil presa de la desnutrición o muerte; esta situación se observó en la mayoría de los cadáveres, que no sufría ninguna fractura de huesos, como lo hiciera un depredador carnívoro.

La mortalidad de las vicuñas debería ser más reducida como lo estipula las normativas del SERNAP (2017), además si bien se hace censo de las poblaciones vivas, también se debería de hacerlo en cadáveres en todo el parque nacional Sajama y otros, en razón de ser importante, porque se desconoce si afecta o no a la población constante. Porque estos pueden repercutir en el crecimiento vegetativo de las vicuñas, el mismo puede repercutir económicamente al hacer las campañas de esquila, cuando se piensa en tener ingresos por la venta de fibra de vicuña.

De los datos mostrados anteriormente, existe la necesidad de determinar la frecuencia con que suceden las muertes, por lo que amerita mayor tiempo de monitoreo abarcando todas zonas y altitudes del área que ocupa este parque nacional,

de esta manera conocer con exactitud sobre la incidencia sobre la población total, el mismo podría estar apoyado con una censaje preciso.

4. Conclusiones

Se concluye que la mortalidad de las vicuñas más probable sea causada por la presencia de sarna principalmente, que ocasiona dificultad en su locomoción para la búsqueda de alimentos y que ocasiona desnutrición y otras causas aún no determinadas como ser selección natural o senectud.

5. Agradecimientos

Se agradece al director y guarda parques del Parque nacional Sajama, perteneciente al Servicio Nacional de Áreas Protegidas, por permitir generar información sobre estas bellas especies y de alta calidad de fibra, que son un recurso natural muy importante que se debe cuidarlo con mucho ímpetu.

6. Referencias Bibliográficas

<http://www.biobol.org/index.php/areas-protegidas/ap-de-bolivia/23-parque-nacional-sajama>

Huanca Teodosio (2011). Sarna en Vicuñas. Ministerio de Agricultura Instituto Nacional de Innovación Agraria Estación Experimental Agraria Canaán – Ayacucho Lima – Perú.

Baldo Jorge Luis, Arzamendia Yanina y Vilá Bibiana. (2013). La vicuña: Manual para su conservación y uso sustentable / - 1a ed. Buenos Aires. Argentina: CONICET - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

GASETA OFICIAL DE BOLIVIA. (1997). Reglamento para la conservación y manejo de la Vicuña. Ley de medio Ambiente y Convenio sobre comercio Internacional de Especies amenazadas de flora y fauna silvestre.

Mata Olmo Rafael, Martín Arroyo Roberto y Santa Cecilia Fernando. (2009). Desarrollo rural y conservación de la naturaleza en áreas protegidas de Bolivia: la Puna de Sajama (Bolivia). ANUARIO AMERICANISTA E UROPEO, N° 6-7.

SERNAP (2017). Bases de la conservación de la biodiversidad. Ministerio De Medio Ambiente y Agua Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo

Forestal; Servicio Nacional de Áreas Protegidas.