

# Abordando los impactos de la sarna sarcóptica en camélidos sudamericanos silvestres

## Recomendaciones para su prevención y control



### Introducción

Las vicuñas (*Vicugna vicugna*) y los guanacos (*Lama guanicoe*) son dos especies de camélidos sudamericanos silvestres (CSA) distribuidos desde el sur de Argentina y Chile hasta el centro de Perú. Estas especies son clave para el ecosistema y de gran importancia sociocultural y económica para las comunidades altoandinas. Durante la década de 1960 las vicuñas llegaron a ser catalogadas “En Peligro Crítico” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); sin embargo, mediante esfuerzos de conservación, sus poblaciones se fueron recuperando gradualmente hasta hace pocos años cuando diversos brotes de sarna comenzaron a amenazarlas.

La sarna sarcóptica es una enfermedad infectocontagiosa de la piel causada por el ácaro *Sarcoptes scabiei* y es considerada una enfermedad emergente en la fauna silvestre a nivel mundial que afecta a diversas especies de mamíferos, incluidos los guanacos y vicuñas en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Se han registrado brotes extremos en Argentina donde el 90% de las vicuñas y guanacos del Parque Nacional San Guillermo murieron de sarna.

Reconociendo el desafío que esta enfermedad representa para la conservación de los CSA y el desarrollo sostenible de las comunidades que dependen del manejo de estos animales para aprovechar su fibra, la Alianza Ciencia para la Naturaleza y las Personas (SNAPP por su sigla en inglés), formó el Grupo de Trabajo “Enfermedades en Camélidos Sudamericanos Silvestres”. Este grupo, conformado por expertos internacionales de diferentes disciplinas y representantes de organizaciones socias de los gobiernos y la sociedad civil, busca encontrar de manera colaborativa estrategias de manejo para controlar la sarna sarcóptica, y promover la salud y conservación de los CSA, los ecosistemas, los animales domésticos circundantes y las comunidades altoandinas.

El presente resumen describe los resultados relevantes y recomendaciones del estudio realizado en el marco del Grupo de Trabajo con el fin de proponer recomendaciones para futuras investigaciones e implementar estrategias efectivas de prevención y control para mitigar el problema de la sarna sarcóptica.

## Metodología

A través del Grupo de Trabajo se realizó una revisión sistemática de documentos publicados (p.ej. publicaciones revisadas por pares y literatura gris) y de registros gubernamentales no publicados de Bolivia y Perú sobre (i) prevalencia, distribución espacio-temporal y factores de riesgo de la sarna sarcóptica en CSA, (ii) prácticas de manejo para prevenir la enfermedad, y (iii) oportunidad y viabilidad terapéutica.

## Resultados relevantes

- Se identificaron 212 documentos publicados entre los años 1966 y 2021, de los cuales se clasificaron e incluyeron 122 documentos en el análisis. Además, se incluyeron 1408 registros gubernamentales no publicados de Perú y Bolivia.
- La prevalencia de sarna en vicuñas varió de 0,9% (en una muestra de 450 individuos de Argentina en 2005) a 64,2% (en una muestra de 53 vicuñas en Perú en 2018), y solo un estudio estimó la prevalencia de 33% en guanacos en Argentina (en una muestra de 12 individuos). Estos datos deben interpretarse con cautela porque están limitados por incertidumbres en los procedimientos de diagnóstico, en el registro (vacíos de información y sesgo en la toma de datos) y tamaños de la muestra.
- Se sugirió que la incidencia de sarna sarcóptica en las poblaciones de CSA está asociada principalmente a la transmisión entre especies domésticas y silvestres infectadas debido al aumento del hábitat compartido entre ellas. Sin embargo, esta hipótesis no se ha probado explícitamente.
- Se sugirió que el tipo de manejo de CSA durante el *chaccu* es un factor de riesgo potencial para la propagación de la sarna sarcóptica debido al estrés que sufren las vicuñas en el proceso, el contacto directo durante el hacinamiento temporal y la transmisión del ácaro por objetos utilizados en animales infectados.
- Aunque no se observaron diferencias entre las estimaciones de prevalencia de las vicuñas en silvestría y en semicautiverio entre los estudios publicados, se identificó una mayor proporción promedio de vicuñas con lesiones compatibles con sarna sarcóptica en las poblaciones en semicautiverio evaluadas.
- La ivermectina ha sido el principal fármaco reportado para tratar las vicuñas infectadas, sin embargo, la información disponible sobre las opciones de tratamiento y el seguimiento posterior al tratamiento no fue suficiente para identificar protocolos efectivos y seguros destinados a CSA.
- La información disponible sobre la sarna sarcóptica en CSA hasta el año 2021 consolidada en el **libro blanco** pone en evidencia que aún quedan vacíos de conocimiento para (i) dilucidar la relevancia de la presentación clínica de la sarna sarcóptica y las implicaciones de conservación de las poblaciones de CSA afectadas, (ii) evaluar la dinámica de la enfermedad y el alcance de la distribución de *S. scabiei*, (iii) identificar el origen y los impulsores de los brotes, y (iv) identificar protocolos terapéuticos efectivos y mejores prácticas de manejo.

El libro blanco sirve como un recurso donde la información sobre la sarna sarcóptica en CSA se ha consolidado en un solo lugar; sin embargo, aún quedan vacíos de conocimiento. Existió discrepancias entre los resultados y reportes completos de los estudios, particularmente con respecto a las poblaciones de guanacos y CSA de Argentina y Chile, así como una escasez de información específica sobre las condiciones sanitarias durante los *chaccus* de vicuñas.

## Recomendaciones

A continuación, presentamos recomendaciones que pueden ser implementadas sin la necesidad de recursos sustanciales y de forma colaborativa entre las agencias gubernamentales, institutos de investigación y comunidades locales para controlar la expansión de la sarna entre los camélidos sudamericanos y contribuir a cerrar las brechas de conocimiento identificadas.

### 1. Para los gobiernos:

- Mejorar el diagnóstico de la sarna sarcóptica, incluyendo las poblaciones de CSA donde el estado de la enfermedad es desconocido, reforzando las capacidades locales existentes en el diagnóstico de la enfermedad y combinar el método visual de identificación de la infección con muestreos aleatorios para análisis microscópicos y moleculares.
- Evaluar las poblaciones de CSA a escala nacional e internacional con protocolos estandarizados para conocer y vigilar el estado de salud de las poblaciones y detectar puntos focales de la enfermedad.
- Implementar programas integrados de vigilancia de la sarna en camélidos sudamericanos domésticos y silvestres, y otras especies silvestres para identificar la fuente y dinámica de la enfermedad.

### 2. Para la sociedad civil:

- Involucrar a las comunidades locales en estudios interdisciplinarios para evaluar la relevancia clínica de la sarna sarcóptica en CSA y estimar el impacto socioeconómico de la enfermedad para las comunidades locales.
- Fomentar la colaboración entre los equipos de investigación y las autoridades de todos los países para intercambiar experiencias y estandarizar las metodologías.

### 3. Para los grupos de manejo de camélidos sudamericanos:

- Implementar correctamente los protocolos de tratamiento de la sarna sarcóptica, completar el tratamiento recomendado y administrar estratégicamente la ivermectina para evitar el riesgo de la resistencia antiparasitaria y el posible efecto negativo al medio ambiente. Además, se debe investigar la eficacia de la ivermectina y otras estrategias terapéuticas alternativas que puedan aplicarse fácilmente durante los *chaccu*.
- Promover la implementación de mejores prácticas para el bienestar y sanidad animal durante el manejo de CSA y reforzar continuamente las capacidades de los grupos locales. Esto incluye reducir el estrés durante la captura y contención de los animales, el uso de barreras visuales, la higiene de los materiales de esquila utilizado entre animales, el uso de una sola aguja por animal para la aplicación de fármacos, entre otras prácticas.



Para mayor información, revisar el libro blanco “Abordando los impactos de la sarna sarcóptica en camélidos sudamericanos silvestres a través de un paisaje de mitos y leyendas”, disponible en:



## Contacto:

### Paulo Colchao

Especialista en Salud de la Vida Silvestre  
[pcolchao@wcs.org](mailto:pcolchao@wcs.org)  
[www.wcsperu.org](http://www.wcsperu.org)

### Grupo de Trabajo SNAPP

[www.snappartnership.net/teams/  
andean-camelid-disease](http://www.snappartnership.net/teams/andean-camelid-disease)  
[@SNAPPpartnership](https://twitter.com/SNAPPpartnership)



Este documento es resultado del grupo de trabajo Enfermedades en Camélidos Sudamericanos Silvestres de Science for Nature and People Partnership (SNAPP). SNAPP es una asociación de The Nature Conservancy y Wildlife Conservation Society.