

# EL COMERCIO DE FIBRA DE VICUÑA

## CONSECUENCIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y LOS MEDIOS DE VIDA DE LAS POBLACIONES RURALES



Centro de  
Comercio  
Internacional

COMERCIO EN  
BENEFICIO DE TODOS



## El comercio de fibra de vicuña

Consecuencias para la conservación  
y los medios de vida de las  
poblaciones rurales

## Acerca de este informe

Antaño cazada en exceso y al borde de la extinción, la vicuña, un miembro de pequeño tamaño de la familia de los camélidos, vuelve a ser una especie próspera de la región andina de Sudamérica.

La decisión de conceder a las comunidades derechos de usufructo sobre la esquila y la venta de fibra de vicuña ha incrementado los incentivos económicos a la protección y el manejo sostenible de la especie. El resultado es que las poblaciones de vicuña se han recuperado y el comercio genera ingresos para las comunidades rurales andinas y el sector del procesamiento textil. El presente estudio del ITC traza un esquema de la cadena de valor, determina los factores que han contribuido a la recuperación de la especie e identifica los desafíos actuales a los que se enfrenta el comercio de fibra de vicuña, incluidas la distribución de los beneficios y las amenazas a la conservación.

**Editor:** Centro de Comercio Internacional (ITC)

**Fecha y lugar de la publicación:** julio de 2018, Ginebra

**Número de páginas:**49

**Idiomas:** español, inglés

**Referencia de documento del ITC:** SIVC-18.13.S

### Referencia bibliográfica

*Kasterine, A. y Lichtenstein, G (2018). El comercio de fibra de vicuña: consecuencias para la conservación y los medios de vida de las poblaciones rurales.* Centro de Comercio Internacional (ITC), Ginebra (Suiza).

Si desea obtener más información, póngase en contacto con: Alexander Kasterine; correo electrónico: [kasterine@intracen.org](mailto:kasterine@intracen.org)

Más información sobre el programa Comercio para el Desarrollo Sostenible en <https://sustainabilitymap.org/>

El ITC promueve las reproducciones y traducciones de sus publicaciones para que estas lleguen a un mayor número de personas. Está permitida la reproducción de pequeños extractos de este documento sin coste alguno, siempre y cuando se indique la fuente. En el caso de una reproducción y traducción más amplia, es necesario obtener el permiso del ITC. Se aconseja enviar una copia del material reimpresso o traducido al ITC.

Imagen digital de la portada: © Shutterstock

© Centro de Comercio Internacional (ITC)

El ITC es la agencia conjunta de la Organización Mundial del Comercio y las Naciones Unidas.

## Prefacio del ITC

La recuperación de la vicuña en Sudamérica es la historia de un éxito de conservación.

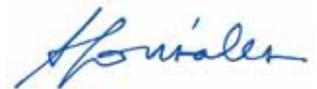
Con anterioridad al año 1980, este animal de la familia de los camélidos estaba casi extinguido debido a la caza excesiva. La decisión adoptada por el Gobierno peruano en 1980 de conceder a las comunidades el derecho a esquilar las vicuñas y comerciar con su fibra ha contribuido a la recuperación de las poblaciones de esta especie en toda la región andina de Sudamérica. Así mismo, ha ayudado a mejorar los medios de vida rurales en la región, especialmente para las mujeres, que desempeñan un papel vital en la captura de los animales y el procesamiento de su fibra.

Si bien el caso de la vicuña en Sudamérica alienta la conservación y el comercio, el Convenio de la Vicuña ha identificado los desafíos a los que todavía debe hacer frente este sector, y entre los que se incluye la distribución equitativa de los beneficios. La de la vicuña es la fibra especial más cara del mundo, pero la participación de las comunidades locales en la cadena de valor sigue siendo reducida, debido en parte a la limitada adición de valor que tiene lugar en los países de procedencia.

En este informe se arroja luz sobre la singular cadena de valor de la vicuña, desde cómo conservan y manejan la especie los pequeños productores y propietarios de ganado de los Andes, a cómo las marcas de moda de lujo italianas emplean y comercializan esta fibra tan exclusiva. Así, en este informe se pone de relieve el modo en que los mercados crean vínculos entre algunas de las personas más vulnerables económicamente del mundo y sofisticados sectores de servicios y consumidores de alto poder adquisitivo.

El Centro de Comercio Internacional (ITC) ha elaborado este estudio en el marco de su apoyo a las partes en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Me gustaría agradecer a la Secretaría y las partes en la CITES y al Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (PNUMA-CMVC) de las Naciones Unidas sus inestimables aportaciones a esta publicación.

Espero que este trabajo contribuya a que las partes en la CITES y demás interesados profundicen en el debate sobre cómo los modelos de comercio legal incentivan el manejo sostenible de la flora y la fauna silvestres, al tiempo que analizan vías para que las cadenas de valor de los recursos naturales puedan redundar en beneficio de las poblaciones pobres del medio rural de los países en desarrollo.



Arancha González  
Directora Ejecutiva  
Centro de Comercio Internacional (ITC)

## Prefacio de la CITES

El comercio de la fibra esquilada de la emblemática vicuña, una especie de camélido que habita en la región andina de Sudamérica, se considera una historia de éxito de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Los mecanismos de la CITES fomentan la explotación sostenible de la vicuña a través del comercio legal.

La CITES reconoce en su preámbulo que «... los pueblos y Estados son y deben ser los mejores protectores de su fauna y flora silvestres». Esta idea ha sido adoptada por los países que poseen vicuñas, sobre todo por el Perú, pero también por la Argentina, Bolivia y Chile. A través de un comercio bien regulado, dando incentivos a las comunidades locales para la conservación de la especie, se ha revertido la situación de la vicuña, que ha pasado de estar al borde de la extinción a contar de nuevo con una población saludable.

Hay que elogiar a los países intervinientes por todos estos logros. En este informe elaborado por el ITC se destaca esta labor ejemplar y cómo ha sido posible llevarla a cabo. No obstante, también se ponen de relieve los actuales desafíos a los que se enfrentan la especie y el comercio, y cómo pueden superarse. La CITES puede contribuir a abordar estas cuestiones aportando asesoramiento científico y orientación sobre asuntos relacionados con el comercio de esta especie en general.

Como Presidente del Comité de Fauna de la CITES, estoy firmemente convencido de que la CITES contribuirá a apoyar a los Estados de la zona de distribución geográfica de esta preciosa especie a lograr la conservación a largo plazo de la vicuña y a estimular los medios de vida locales de un gran número de generaciones futuras.



Matthias Löertscher  
Presidente del Comité de Fauna de la CITES  
Responsable de la Autoridad Administrativa de la CITES, Suiza

## Agradecimientos

Este informe ha sido elaborado por Alexander Kasterine, asesor superior del Centro de Comercio Internacional (ITC), y Gabriela Lichtenstein, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina.

Los autores desean expresar su agradecimiento a los siguientes expertos por sus aportaciones: Daniel Arestegui, del Instituto Peruano de la Alpaca y Camélidos; Yuri Beraun Baca, del Ministerio del Ambiente (MINAM) del Perú; Jonathon Dyson, Jessica Galvez Durand, de la Oficina de Autoridad Administrativa del Perú para la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES-Perú); Edmundo Giovannini, Henrik Kuffner, Gustavo Lozado, de Incalpaca; Patricia Marino, del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de la Argentina; Daniel Maydana, Francis Rainsford y Pablo Sinovas, del Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del medioambiente de las Naciones Unidas (PNUMA-CMVC). El análisis de la base de datos de comercio de la CITES ha sido amablemente elaborado por Becky Price, del PNUMA-CMVC. Kyungbo Han (ITC) ha aportado al estudio asesoramiento en materia de investigación. Los autores desean extender su reconocimiento también a los compañeros del ITC Anders Aeroe (Director de la División de Mercados e Instituciones), Claudia Uribe, Joe Wozniak, Simone Cipriani y Matthias Knappe.

Cheryl Rosebush se ha encargado de la edición del informe, y Natalie Domeisen y Evelyn Seltier, del ITC, de supervisar la calidad y la gestión de la producción. Serge Adeagbo y Franco Iacovino han ayudado con los gráficos y la impresión.

## Índice

Prefacio del ITC	iii
Prefacio de la CITES	iv
Resumen ejecutivo	ix
<b>CAPÍTULO 1 LA RECUPERACIÓN DESDE EL BORDE DE LA EXTINCIÓN</b>	<b>1</b>
Gobernanza del aprovechamiento de la vicuña desde los tiempos de los incas hasta nuestros días	1
Marco regulatorio y planes de manejo nacionales	5
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres	5
Normativas de la Unión Europea	6
Servicio de Fauna Terrestre y Acuática y Flora de los Estados Unidos	6
<b>CAPÍTULO 2 FLUJOS EN EL COMERCIO DE LA VICUÑA</b>	<b>7</b>
Aprovechamiento de la vicuña	7
Comercio de vicuña entre 2007 y 2016	7
Producción de fibra de vicuña en el Perú	9
Fijación de los precios de la fibra de vicuña peruana	9
<b>CAPÍTULO 3 LA CADENA DE VALOR DE LA VICUÑA</b>	<b>11</b>
La demanda del mercado del lujo	11
Manejo, captura y esquila	12
Descerdado (manual y mecánico)	13
Producción y venta	14
Perú	14
Bolivia	15
Argentina	15
Chile	17
Ecuador	17
Peinado, hilado y confección de tejidos y prendas de vestir	17
<b>CAPÍTULO 4 CUESTIONES RELACIONADAS CON LA SOSTENIBILIDAD</b>	<b>19</b>
La amenaza del cambio climático	19
Estrategias de conservación	20
Estrategias de trazabilidad	21
Término medio entre la trazabilidad y las necesidades de la cadena de valor	21
El guanaco como sustituto de la vicuña	22
Cuestiones relacionadas con el bienestar de los animales	23
Caza furtiva y comercio ilegal	25
<b>CAPÍTULO 5 CUESTIONES DE GOBERNANZA DE LA VICUÑA</b>	<b>27</b>
Incremento de la adición de valor y de la competitividad	27
El escaso poder de negociación de las comunidades	28
Beneficios del comercio para las comunidades	28

<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>30</b>
Éxito de la política de conservación		30
Escasa participación de las comunidades locales en la adición de valor		30
Falta de competencia entre los compradores		31
Mejora de las condiciones laborales de las mujeres		32
Trazabilidad y transparencia		32
<b>APÉNDICES</b>		<b>33</b>
Apéndice I	Texto del Convenio para la Conservación y Manejo de la vicuña	33
Apéndice II	Exportaciones de fibra de vicuña	35
Apéndice III	Resolución n.º 355/2013 del Convenio de la Vicuña	36
<b>REFERENCIAS</b>		<b>37</b>

### Tablas y figuras

Tabla 1	Calendario de conservación y comercialización de la vicuña.....	2
Tabla 2	Aumento de las poblaciones de vicuña en los países andinos (1969-2012).....	4
Tabla 3	Marcos regulatorios nacionales en 2017 .....	5
Tabla 4	Apéndice de la CITES sobre las poblaciones de vicuña en los países andinos .....	6
Tabla 5	Proporción de fibras naturales en el mercado mundial.....	7
Tabla 6	Fibra esquilada (en kg) en el Perú, por departamentos (2013-2017).....	9
Tabla 7	Precios pagados por la fibra de vicuña peruana (2015-2017).....	9
Tabla 8	Volumen y valor de las exportaciones de fibra de vicuña del Perú (2015-2017).....	10
Tabla 9	Relación entre el diámetro (en micras) de la fibra de vicuña y el factor de confort frente a otras fibras naturales del grupo de las fibras especiales.....	12
Tabla 10	Precios de las prendas de vicuña .....	14
Tabla 11	Opciones para las estrategias de mejora de la vicuña de las comunidades .....	27
Tabla 12	Análisis FODA de la cadena de valor de la vicuña .....	29
Tabla A1	Exportaciones de pelo de <i>Vicugna vicugna</i> en el periodo 2007-2016 por país de importación, en kg .....	35
Tabla A2	Principales exportadores directos de fibra y pelo de <i>Vicugna vicugna</i> por peso en el periodo 2007-2016, en kg .....	35
Tabla A3	Exportaciones de fibra de vicuña por tipo de procesamiento, 2008-2012.....	35
Figura 1	Poblaciones de vicuña en los Andes .....	1
Figura 2	Cambios en las poblaciones de vicuña en los países andinos (1969-2012).....	3
Figura 3	Principales exportadores directos de fibra y pelo de vicuña por peso (2007-2016).....	8
Figura 4	Exportaciones de pelo de vicuña (2007-2016) por país de importación.....	8
Figura 5	Fases de la producción y el procesamiento de la vicuña en el Perú.....	11
Figura 6	Fases del manejo de la vicuña en el Perú .....	20

## Acrónimos

Salvo que se indique otra cosa, toda referencia a dólares (\$) aludirá a los dólares de los Estados Unidos, y todas las toneladas se entenderán como toneladas métricas.

ACOFIV	Asociación Comunitaria para Comercialización de Fibra de Vicuña en Bolivia
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CONACS	Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos
CUSCSS	Comités de Uso Sustentable de los Camélidos Sudamericanos Silvestres
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FWS	Servicio de Fauna Terrestre y Acuática y Flora de los Estados Unidos
GECS	Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
ITC	Centro de Comercio Internacional
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego del Perú
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
SAyDS	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Argentina
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia
SNV	Sociedad Nacional de la Vicuña del Perú
UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

## Resumen ejecutivo

Desde tiempos precolombinos, la fibra esquilada de la vicuña, un pequeño animal perteneciente a la familia de los camélidos, ha sido un importante recurso para las comunidades locales a lo largo y ancho del Altiplano andino, en Sudamérica. A partir de la década de los 70 del siglo pasado, cuando la caza excesiva amenazaba con conducir a la especie a la extinción, varios países impulsaron, bajo el sólido liderazgo del Perú, medidas nacionales e internacionales que han contribuido a la recuperación de la vicuña y a la revitalización de los medios de vida sostenibles en la región.

En el presente estudio del Centro de Comercio Internacional (ITC) se traza un esquema de la cadena de valor de la fibra de vicuña a fin de entender los factores que han ayudado a la recuperación de una especie que estaba al borde de la extinción, y se identifican los actuales desafíos a los que se enfrenta el comercio de la vicuña, entre los que se incluyen el reparto de los beneficios y las amenazas a la conservación. El trabajo se basa en una revisión de la bibliografía, en el análisis de los datos proporcionados por las partes en la CITES y en el Convenio de la Vicuña, así como en entrevistas mantenidas en 2017 con las principales partes interesadas del sector.

### *La recuperación desde el borde de la extinción*

Antes de la llegada de los conquistadores españoles, las vicuñas eran propiedad de los incas, que regulaban las actividades de captura y esquila en todo el imperio. Tras la conquista española, la especie se convirtió en un recurso de fácil acceso sujeto a una caza indiscriminada, lo que diezmo las poblaciones. La caza se intensificó en el siglo XX y situó a la especie al borde de la extinción en la década de 1960. La respuesta llegó en 1969, con la prohibición por parte del recién adoptado Convenio de la Vicuña de la caza de este animal. El comercio quedó así sometido a prohibición conforme a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), así como a normativas de los Estados Unidos de América y de la Unión Europea.

En 1980, el Gobierno peruano introdujo un cambio en su política y concedió a las comunidades locales el derecho a esquila la fibra de vicuña. De conformidad con una estricta normativa, las comunidades empezaron a capturar vicuñas y a esquilarlas para vender la fibra a compradores nacionales e internacionales. Como resultado, las poblaciones de vicuña experimentaron una espectacular recuperación, ya que las comunidades tenían ahora un interés económico en la supervivencia de la especie. Una vicuña viva pasó a tener más valor que una cazada de forma furtiva. Hoy en día, las poblaciones de vicuña están prosperando: en los Andes existen unos 450 000 ejemplares.

### *Producción y flujos en el comercio de la vicuña*

En los últimos 10 años, el comercio de fibra de vicuña se ha incrementado en un 78 %. El valor anual de estas exportaciones, en su mayor parte con origen en el Perú, es de aproximadamente 3,2 millones de dólares, siendo Italia el principal mercado de destino. Italia es también el mayor reexportador de artículos elaborados con fibra de vicuña, que se venden sobre todo en China, Suiza y los Estados Unidos.

El proceso productivo comienza en las comunidades agrícolas que capturan, esquilan y procesan la fibra en distintas calidades. Las mujeres limpian las fibras a mano (en algunos casos en precarias condiciones laborales) antes de enviarlas a compradores nacionales o internacionales. Por este trabajo, las comunidades perciben entre el 2 % y el 6 % del valor de los productos finales.

### *Retos en materia de gobernanza y sostenibilidad*

Los principales retos en materia de sostenibilidad ambiental del manejo y el comercio de la vicuña incluyen la caza furtiva, el desarrollo de esquemas de manejo en cautiverio, la hibridación de vicuñas con alpacas, el impacto del cambio climático en el ya degradado hábitat de la vicuña y el deterioro de los pastizales debido a un excesivo pastoreo del ganado doméstico. Entre los retos más amplios en materia de gobernanza de la cadena de valor se incluyen las citadas condiciones precarias de trabajo y el mantenimiento de un sistema de trazabilidad sólido frente a los comerciantes sin escrúpulos y los incentivos a la caza furtiva.

El comercio de la fibra genera ingresos para algunas de las comunidades más pobres y aisladas de Latinoamérica. Dada la escasa participación de dichas comunidades en el valor del producto final, existe presión por encontrar formas de añadir valor a la fibra ya en el ámbito comunitario. No obstante, la actualización y transferencia de las destrezas y tecnologías de adición de valor, como el diseño, a los productores de los países de origen se enfrenta a muchos desafíos. El mercado es un ejemplo claro de oligopsonio<sup>1</sup> debido al reducido número de compradores, siendo Loro Piana quien adquiere la mayor parte de la fibra. Debido a su sólido posicionamiento de marca y a que posee el procesamiento mecánico, así como al relativamente reducido tamaño de la producción en comparación con el mercado de otras fibras naturales, existen numerosas barreras a la entrada de nuevos participantes en este mercado.

### *Recomendaciones*

- Para garantizar la conservación de la vicuña en los distintos escenarios de cambio climático, deben facilitarse recursos destinados a que las redes de organizaciones no gubernamentales (ONG), las universidades y los centros de investigación realicen más estudios sobre los aspectos científicos y socioeconómicos del manejo, el bienestar, el comercio y la mejora de los hábitats de la vicuña.
- Para incrementar la proporción de ingresos que perciben las comunidades por la venta de la fibra de vicuña se necesitan iniciativas que refuercen a las asociaciones de productores, mejoren la disponibilidad de la información de mercado y la transparencia de los precios, y aumenten la competencia entre los compradores.
- Fomentar la participación de las comunidades locales en el Convenio de la Vicuña y otros foros nacionales e internacionales de toma de decisiones.
- Los formuladores de políticas y los principales compradores deberían adoptar todas las medidas posibles para mejorar las condiciones laborales de las mujeres en las instalaciones de procesamiento, al tiempo que promueven la diversificación económica en las comunidades explorando opciones de adición de valor.
- Respecto de la trazabilidad, se precisan más esfuerzos para lograr el equilibrio adecuado entre la carga burocrática necesaria en términos de informes, inspecciones y permisos, y la reducción al mínimo de los costes normativos para comunidades y empresas.
- Ofrecer formación a las autoridades de aduanas y de la CITES sobre los rendimientos y otras cuestiones relacionadas con el control aduanero.

---

<sup>1</sup> Es un mercado en el que unos pocos compradores se encuentran frente a un gran número de vendedores. Este mercado es comparable al de un oligopolio (Macmillan Dictionary of Modern Economics, Fourth Edition, David W. Pearce 1992).

## CAPÍTULO 1 LA RECUPERACIÓN DESDE EL BORDE DE LA EXTINCIÓN

Las poblaciones de vicuña, *Vicugna vicugna*, un miembro de pequeño tamaño de la familia de los camélidos que habita en la región andina de Sudamérica, han tenido una trayectoria volátil a lo largo de los últimos siglos.

Antaño cazada hasta el borde de la extinción, la especie prospera ahora en las regiones de la Puna y el *Altiplano* de la cordillera andina en la Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia (Bolivia), Chile, el Ecuador y el Perú (figura 1).

Figura 1 Poblaciones de vicuña en los Andes



Fuente: Wheeler y Laker, 2009.

### Gobernanza del aprovechamiento de la vicuña desde los tiempos de los incas hasta nuestros días

La familia de los camélidos de Sudamérica está compuesta por cuatro miembros: el guanaco (*Lama guanicoe*), la vicuña (*Vicugna vicugna*), la llama (*Lama glama*) y la alpaca (*Lama pacos*). Las comunidades andinas han usado la fibra de vicuña desde tiempos precolombinos. En esa época, la captura de vicuñas estaba sometida a una estricta regulación y se crearon instituciones para controlar el uso de estos animales (Brack, 1980).

La fibra de vicuña se empleaba en la confección de prendas de vestir para la nobleza incaica. Se calcula que había unos dos millones de vicuñas en el Perú cuando llegaron los españoles (Wheeler y Hoces, 1997). Tras la conquista española, la especie se convirtió en un recurso de fácil acceso sujeto a una caza indiscriminada, lo que diezmo las poblaciones. En aquel entonces se exportaban a Europa grandes cantidades de cuero y pieles (Laker *et al.*, 2006).

Entre 1937 y 1965, el Perú vendió aproximadamente 1 270 kg de fibra de vicuña (procedente de animales cazados) al mayor importador de la época, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Además, durante dicho periodo las poblaciones de vicuña pasaron de contar con 400 000 ejemplares en la década de 1950 a unos 10 000 en 1967. En ese momento, la especie de la vicuña de los Andes estaba al borde de la extinción.

En 1969, el Perú y Bolivia, en el marco del por entonces recién aprobado Convenio para la Conservación de la Vicuña, acordaron prohibir por completo la caza y venta de vicuñas durante un periodo de diez años (Laker *et al.* 2006). La Argentina, Chile y el Ecuador ratificaron el convenio con posterioridad.

En 1970, la vicuña fue clasificada como una especie «en peligro» de conformidad con la Ley de especies amenazadas de los Estados Unidos, lo que llevó a la prohibición del tráfico y el comercio internacional de productos de vicuña dentro de los Estados Unidos. También la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) incluyó en la década de 1970 a la vicuña en su lista de especies amenazadas. En 1975, estas medidas recibieron el apoyo de la CITES, que incluyó a todas las poblaciones de vicuña en el Apéndice I, lo que significaba que la comunidad internacional consideraba a la especie como la «la especie sobre la que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y de flora incluidas en los Apéndices de la CITES» y prohibió que fuera objeto de intercambios comerciales (tabla 1).

Tabla 1 Puntos principales en la historia de la conservación y comercialización de la fibra de vicuña

Año	Medida
1969	El Convenio de la Vicuña prohíbe la comercialización de fibra de vicuña durante un periodo de 10 años en los países firmantes (la Argentina, Bolivia, Chile y el Perú).
1975	La especie se incluye en el Apéndice I de la CITES y, por tanto, se prohíben los intercambios comerciales de la misma.
1979	La ratificación del Convenio de la Vicuña, que pasó a denominarse Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña, levanta la prohibición de comercializar la fibra de vicuña, siempre y cuando dicha comercialización se hiciera de manera sostenible bajo reglas concretas y un estricto control por parte de los países firmantes (se incluye al Ecuador).
1980	El Gobierno peruano presenta el Plan Nacional para la Utilización de la Vicuña, en el que se introdujeron los mercados legales.
1987	Ciertas poblaciones de vicuña del Perú fueron transferidas al Apéndice II de la CITES, lo que significaba que el comercio internacional de especímenes podría autorizarse concediéndose un permiso de exportación o un certificado de reexportación.
1995	La CITES transfiere la exportación de fibra de vicuña del Apéndice I al II para todas las poblaciones peruanas.
1995-2002	El Perú (1995), la Argentina (1998) y Chile (2002) llevaron a cabo su primera comercialización de fibra de vicuña en el marco de un manejo sostenible y de normativas locales específicas.

**Fuente:** elaborado a partir de información procedente del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) de Bolivia 2010; CITES en línea ([www.cites.org](http://www.cites.org)), visitado en 2018

A pesar de la prohibición de cazar a los animales, la fibra de vicuña siguió estando ampliamente disponible. Las prohibiciones que afectaban a su comercio no habían conseguido frenar el declive de la vicuña, debido, en parte, a los elevados precios de la fibra de esta especie y a una débil protección. Además, la competencia por el forraje con los rebaños de alpacas y llamas propiedad de las comunidades locales redujo también los incentivos para proteger a la vicuña.

En 1979, la Argentina, Bolivia, Chile, el Perú y el Ecuador firmaron el Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña (Lichtenstein 2009), cuyo objetivo era seguir fomentando la conservación y el manejo de la vicuña. En el articulado del Convenio se estipularon normas para el aprovechamiento de la vicuña que incluían la autorización del comercio regulado, la prohibición de la caza y el comercio ilegales, la prohibición de exportar animales vivos y semen, la promoción de parques naturales y reservas, así como la investigación, la cooperación técnica y el intercambio de información (véase el Apéndice I).

En el artículo I del Convenio de la Vicuña, y en las subsiguientes presentaciones a las reuniones de la CITES de los países firmantes, los pueblos andinos que se habían hecho cargo de la conservación de la vicuña fueron designados principales beneficiarios del futuro aprovechamiento de la misma.

No obstante, este principio encuentra diferentes aplicaciones en las legislaciones nacionales. En la Argentina y Chile, las vicuñas son *res nullius* y no se especifican los derechos de usufructo. En el Perú, los derechos de usufructo concedidos a las comunidades fueron más tarde ampliados a personas y empresas ajenas a dichas comunidades agrícolas, preparando así el terreno para que las grandes compañías participen en el manejo de la vicuña. En la actualidad, Bolivia es el único país que ha concedido a las comunidades andinas derechos exclusivos sobre las vicuñas (Lichtenstein *et al.* 2009; McNeill *et al.* 2009).

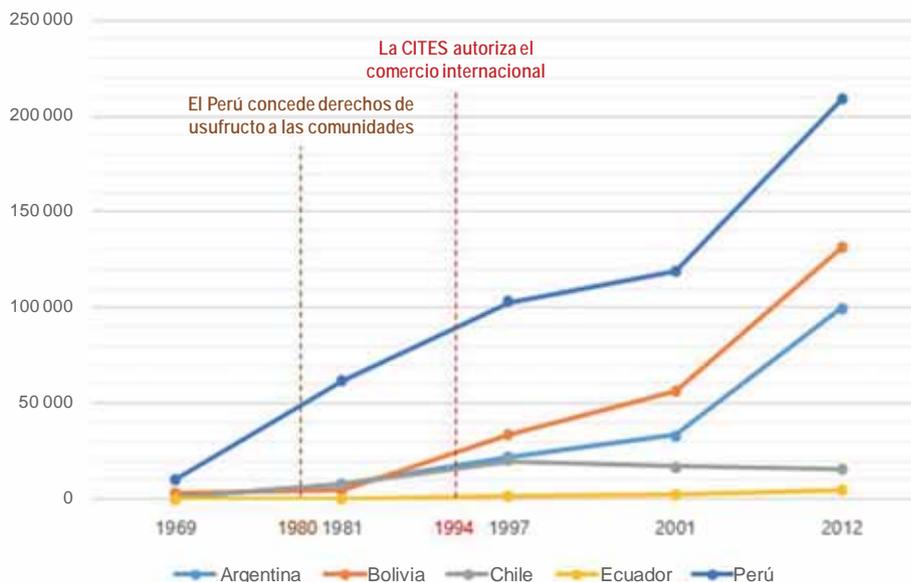
### El plan nacional para el aprovechamiento de la vicuña del Perú

En 1980 se produjo un cambio en la política orientado al aprovechamiento sostenible y el comercio legal de la vicuña con la aprobación, por parte del Gobierno peruano, del Plan Nacional de Utilización Racional de la Vicuña, en virtud del cual se presentaron mercados legales para la fibra de vicuña, con la participación de las comunidades locales. Se esperaba que los ingresos generados por el comercio legal de la fibra de vicuña recompensaran económicamente a las comunidades por proteger la vida salvaje y generaran actividades productivas adicionales que les permitieran mejorar sus medios de vida (Lichtenstein 2010).

El Perú introdujo más cambios legislativos en 1991 que han influido en el posterior desarrollo de políticas orientadas al manejo de la vicuña en toda la región del Altiplano peruano. La ley (conocida como *Ley de promoción de las inversiones en el sector agrario, Decreto Legislativo n.º 653*) hizo que el énfasis del manejo de la vicuña pasara de la protección de la especie al aprovechamiento sostenible de la misma, mediante la transferencia de tecnología y métodos para el aprovechamiento de la fibra de vicuña como medio de desarrollo socioeconómico. En aquella época, el comercio internacional estaba sujeto a una prohibición conforme a la CITES.

En 1994, las partes en la CITES levantaron la prohibición de comercialización (véase la figura 2) y el Gobierno del Perú aprobó una ley que concedía a las comunidades el derecho a manejar la tierra empleada por la vicuña y penalizaba las prácticas ilegales. En 1998, las exportaciones de vicuña habían alcanzado los 2 500 kg (Laker *et al.* 2006). En 2012 se calculaba que había en la región alrededor de 460 000 vicuñas en una superficie aproximada de 250 000 km<sup>2</sup> (véase la tabla 2). En 2008, la UICN cambió la clasificación del animal, que pasó a la categoría de «Preocupación Menor» en su Lista Roja.

Figura 2 Cambios en las poblaciones de vicuña en los países andinos (1969-2012)



**Fuentes:** Wheeler y Laker (2009) e informes presentados por los países con motivo de la 30.ª Reunión Ordinaria del Convenio de la Vicuña.

Tabla 2 Aumento de las poblaciones de vicuña en los países andinos (1969-2012)

País	1969	1981	1997	2001	2012
Argentina	1 000	8 200	22 100	33 500	72 700-127 072
Bolivia	3 000	4 500	33 800	56 400	131 547
Chile	500	8 000	19 800	16 900	15 500
Ecuador	0	0	1 600	2 000	4 824
Perú	10 000	61 900	102 800	118 700	208 899

**Nota:** el Ecuador recibió una donación de 100 vicuñas de Chile y el Perú en 1988, y de 77 vicuñas de Bolivia en 1993.

**Fuentes:** Wheeler y Laker (2009) e informes presentados por los países con motivo de la 30.ª Reunión Ordinaria del Convenio de la Vicuña.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2012), el éxito de la respuesta del Gobierno peruano a la caza excesiva se debió a los siguientes factores.

- El Gobierno peruano cedió el derecho a la fibra esquilada de vicuñas vivas a las *organizaciones* de campesinos locales, y posteriormente a las empresas. Ello hizo que las comunidades se interesaran por conservar la especie, ya que una vicuña viva pasó a valer cinco veces más que una que hubiera sido víctima de la caza furtiva. Dado que solo se transfirieron derechos parciales (por la fibra de animales vivos), se eliminó el incentivo a la saca de grupos de vicuñas. Como se recoge en el informe de Lisung (2008), el Director General de Incalpaca, Germán Freyre, subrayó la importancia de retirar el valor de la fibra en poder de los cazadores furtivos y comercializarlo. En el Perú hay un dicho en el sector que reza: «una vicuña esquilada, una vicuña salvada».
- Se concedió el monopolio del comercio internacional a un único grupo de procesamiento y comercialización internacional para maximizar la exclusividad de los productos resultantes.
- Todos los productos procesados se certificaron.
- La aplicación de medidas nacionales más estrictas, incluidas las impuestas por los países importadores (principalmente, la Unión Europea y los Estados Unidos) conforme al artículo XIV de la CITES, impuso un procedimiento de doble comprobación a las exportaciones procedentes del Perú y contribuyó a la vigilancia policial del comercio.
- Los Estados con vicuñas crearon el Convenio para la Conservación de la Vicuña a fin de coordinar todas sus intervenciones de conservación y comercialización y facilitar la transferencia de asistencia técnica.

Como consecuencia de estas intervenciones, las comunidades empezaron a considerar a la vicuña un activo en lugar de una carga o un competidor por los recursos. La participación activa de las comunidades locales en las actividades de manejo ayudó a ampliar el control de la caza furtiva a una extensión de terreno que habría sido imposible de controlar por las autoridades locales. Los habitantes rurales pasaron a ser custodios de la vicuña, y se convirtieron así en los más interesados en su conservación. En algunos lugares, la vicuña se conoce incluso como «el banco de los pobres». La apertura al comercio legal trajo consigo la presencia de técnicos sobre el terreno, la elaboración de planes de manejo, inversiones gubernamentales y de ONG, así como reuniones y talleres en apoyo a la organización de las comunidades. El manejo de la vicuña dio visibilidad a poblaciones que normalmente estaban marginadas. Todos estos incentivos generaron una mayor tolerancia hacia la especie y un mayor cuidado de la misma (Laker *et. al.*, 2006).

Según Laker *et al* (2006), la presión social para el aprovechamiento comercial de la vicuña fue más acusada en el Perú que en otros países debido a la fuerte presión política de las comunidades locales por acceder a un recurso potencialmente tan valioso. Cuando se recuperaron las poblaciones de vicuña, la especie fue transferida al Apéndice II de la CITES, lo que hizo posible el comercio internacional legal.

## Marco regulatorio y planes de manejo nacionales

Los países han seguido los siguientes tipos de normas y regulaciones para la conservación y el aprovechamiento sostenible de las vicuñas (tabla 3).

Tabla 3 Marcos regulatorios nacionales en 2017

	Argentina	Bolivia	Chile	Perú
Propiedad de los recursos	Gobiernos provinciales	Gobierno nacional	<i>Res nullius</i> : cosa de nadie	Gobierno nacional
Beneficios para las comunidades andinas	No regulado salvo en el artículo 1 del Convenio de la Vicuña	Derechos de uso	No regulado salvo en el artículo 1 del Convenio de la Vicuña	Propiedad limitada concedida a las comunidades y derechos de uso ampliados con posterioridad a otras entidades legales
Marco legal para la conservación	Decretos y leyes nacionales	Decretos y leyes nacionales	Decretos y leyes nacionales	Decretos y leyes nacionales
Planes de manejo nacionales	No	No	No	No
Forma de manejo	Manejo principalmente en silvestría; se mantienen pocos ranchos en activo	Solo manejo en silvestría	Sigue existiendo alguna actividad de manejo en cautividad	En cautividad y en silvestría
Tamaño de los cercados	10 ha	Sin cercados	24-243 ha	700-1 000 ha
Inversiones en manejo	Privadas y públicas	Gobierno nacional/ONG	Fondos públicos para infraestructuras	Fondos públicos que deben ser devueltos en metálico o en especie (en vicuñas)

Fuente: recopilado por los autores

## Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

El comercio internacional de la vicuña está regulado por los gobiernos a través de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). La CITES es un acuerdo internacional que tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia.

La CITES somete el comercio internacional de especímenes de determinadas especies seleccionadas a ciertos controles. Toda importación, exportación, reexportación e introducción procedente del mar de especies amparadas por la Convención debe autorizarse mediante un sistema de concesión de licencias. Cada parte en la Convención debe designar una o más autoridades administrativas que se encargan de administrar el sistema de concesión de licencias y una o más autoridades científicas para prestar asesoramiento acerca de los efectos del comercio sobre la situación de las especies. La vicuña de Bolivia, el Ecuador, el Perú y zonas de la Argentina y Chile está incluida en el Apéndice II de la Convención, lo que significa que las exportaciones pueden autorizarse mediante la concesión de un permiso de exportación. Los especímenes de zonas de la Argentina y Chile están sujetos a una prohibición de comercialización, incluidos en el Apéndice I (tabla 4).

La CITES permite el comercio internacional de fibra esquilada de vicuñas vivas, así como de telas y artículos elaborados con dicha fibra, incluidos artículos tejidos y artesanales de lujo. El reverso de la prenda debe llevar el logotipo adoptado por los países que constituyen la zona de distribución geográfica de las especies,

y que son firmantes del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña. Debe incluir la palabra «vicuña» y el nombre del país de origen. Los demás productos deben llevar una etiqueta que incluya el logotipo y las palabras «vicuña» y «artesanía», y el país de *origen*.<sup>1</sup>

Tabla 4 Apéndice de la CITES sobre las poblaciones de vicuña en los países andinos

País	Apéndice II	Apéndice I
Argentina	Poblaciones de Jujuy (1997) y Catamarca (2002). Vicuñas en cautividad en ranchos de INTA (1997)	Poblaciones de La Rioja, San Juan y Salta
Bolivia	Todas las poblaciones del país (2002)	
Chile	Poblaciones de la Primera Región (2002)	Resto del país
Ecuador	Todas las poblaciones del país (2013)	
Perú	Todas las poblaciones del país (1994)	

Fuente: [www.cites.org](http://www.cites.org), el año en que se modificó el apéndice se indica entre paréntesis

## Normativas de la Unión Europea

El conjunto de los 27 Estados miembros de la Unión Europea (UE) constituye uno de los 3 mayores mercados de consumidores de fauna y flora silvestres, junto con los Estados Unidos y el Japón. En el caso de la vicuña, el 95 % de la fibra de vicuña es importada por Estados miembros de la UE (TRAFFIC, 2009).

El comercio mundial de especies silvestres se rige en la UE por la Normativa sobre el comercio de especies silvestres (CE n.º 338/97) y sus enmiendas, además de por los reglamentos de ejecución. Las normativas de la UE son más estrictas que las de la CITES y exigen la concesión de permisos previos a la importación de las especies incluidas en el Apéndice II de la CITES. Ello permite que los miembros de la UE realicen sus propias valoraciones acerca de si la exportación afectará o no a la supervivencia de la especie en su conjunto. Los países europeos también pueden suspender las importaciones si se descubre que estas pueden ser perjudiciales para las poblaciones silvestres o de la especie indígena (McNeill *et al.*, 2009).

Las normativas de la UE reflejan los listados de la CITES (las poblaciones enumeradas en el Apéndice I de la CITES se recogen en el Anexo A de la normativa europea, y las poblaciones del Apéndice II de la CITES figuran en el Anexo B).

## Servicio de Fauna Terrestre y Acuática y Flora de los Estados Unidos

La vicuña fue incluida en la Ley de especies amenazadas de los Estados Unidos de 1970 con la consideración de «especie en peligro». La prohibición al comercio se mantuvo vigente en dicho país hasta el año 2002. En ese año, el Servicio de Fauna Terrestre y Acuática y Flora de los Estados Unidos (FWS) cambió la clasificación de la vicuña de la Argentina, Bolivia, Chile y el Perú, que pasó de «especie en peligro» a «especie amenazada», lo que abrió las puertas a la importación legal de fibra y productos obtenidos de las poblaciones de vicuña. El estado de conservación de las especies se revisa cada cinco años para garantizar que todas las especies incluidas reciban el adecuado nivel de protección conforme a la ley.

Las disposiciones del FWS estipulan que quienes tengan intención de importar prendas de vicuña deben obtener el permiso del país en el que compraron el artículo, y en la etiqueta debe aparecer el logotipo del Convenio, así como el país de origen de la prenda. Los requisitos para la importación, exportación y reexportación de fibra o productos de vicuña son similares a los de la CITES.

## CAPÍTULO 2 FLUJOS EN EL COMERCIO DE LA VICUÑA

Como se destaca en el capítulo 1, la vicuña es una especie que ha experimentado una considerable y alentadora recuperación en los Andes, gracias a los cambios en la estructura de incentivos al manejo de las poblaciones de vicuña. Hoy en día, la especie está prosperando: en los Andes existen unos 450 000 ejemplares. En este capítulo se analiza el atractivo de la fibra de vicuña en nuestros días y se ofrece una visión general de algunas de las dinámicas actuales de producción y comercio.

### Aprovechamiento de la vicuña

La vicuña produce una de las fibras naturales más finas del mundo. El vellón del lomo y los flancos, así como el del cuello y la parte posterior de la cabeza del animal, de un característico color canela, presenta gran calidad en términos de finura y suavidad.

La fibra de vicuña se exporta como fibra sucia, predescerdada, descerdada o lavada, o como productos (hilos, telas y prendas). La fibra predescerdada es la que más se exporta. Debido a su finura, la vicuña ocupa un lugar exclusivo en el mercado de la moda de lujo. Se usa para producir prendas de vestir, chales y estolas, sobre todo en Italia, y se reexporta a los Estados Unidos de América, el Japón y Suiza (Arce Castañeda, Autoridad Administrativa CITES del Perú, citada en Sinovas *et al.* 2017).

Otras fibras de lujo proceden de la cabra (mohair y cachemira), el antílope tibetano (*shahtoosh*), pelo de camello, llama, alpaca, angora y guanaco. En conjunto, estas fibras constituyen alrededor del 1 % de la proporción de fibras en el mercado mundial (véase la tabla 5).

Tabla 5 Proporción de fibras naturales en el mercado mundial

Tipo de fibra	Proporción (%)
Sintética, derivada del petróleo	60
Algodón	36
Lana	2,1
Rara (vicuña, guanaco, cachemira, alpaca, etc.)	1,0
Otras fibras vegetales (lino, ramie y bambú)	0,5
Otras fibras de celulosa no identificadas	0,4

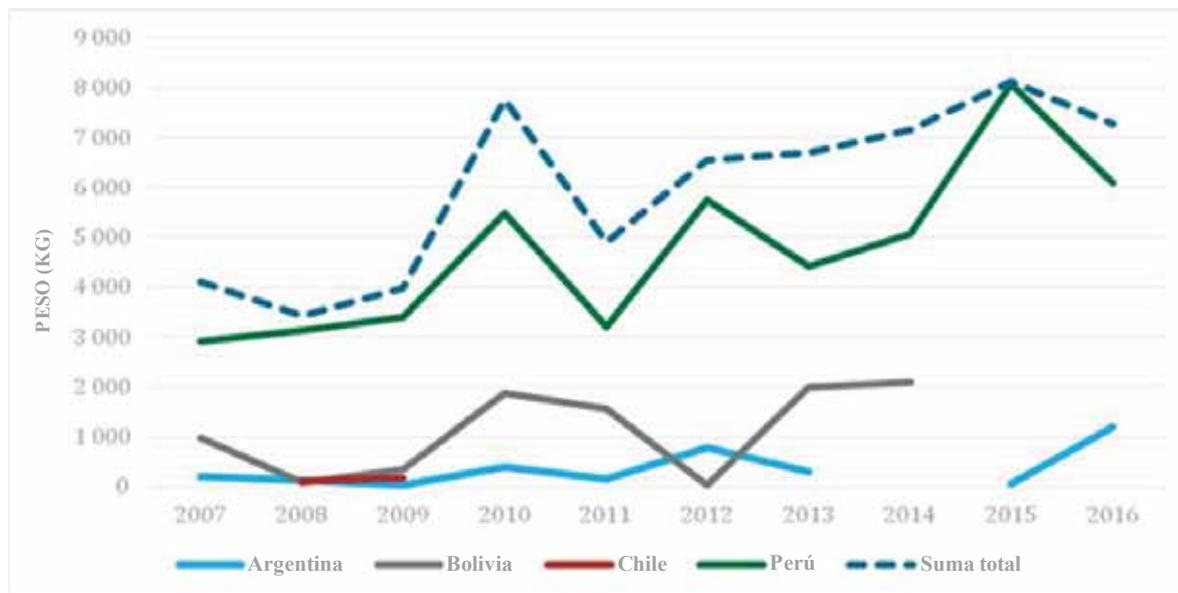
Fuente: Fundación para la Innovación Agraria (FIA), 2008.

### Comercio de vicuña entre 2007 y 2016

En la figura 3 se muestra un resumen del comercio directo de vicuña entre los años 2007 y 2016, basado en datos comerciales facilitados por los exportadores y extraídos de la base de datos de comercio de la CITES. Conforme a las transacciones comunicadas por las partes en la CITES en sus informes anuales, el comercio mundial directo de vicuña durante este periodo incluyó aproximadamente 60 000 kg de pelo y fibra, la práctica totalidad del cual procedía de animales silvestres y se destinó a fines comerciales.

En general, los datos comerciales proporcionados por los importadores mostraron patrones similares a los de los facilitados por los exportadores. Las exportaciones aumentaron en un 78 % entre 2007 y 2016, alcanzando un pico en 2015 (véase también el Apéndice I). El Perú fue el principal exportador de pelo y fibra de vicuña, con un 80 % de las exportaciones, mientras que Bolivia exportó la mayor parte del 20 % restante.

Figura 3 Principales exportadores directos de fibra y pelo de vicuña por peso (2007-2016)

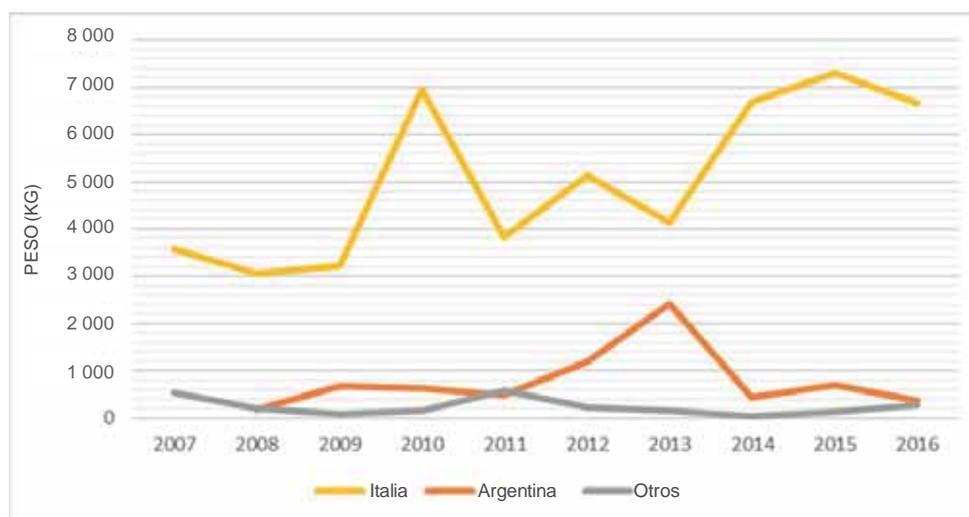


**Fuente:** PNUMA-CMVC; base de datos de comercio de la CITES (extractados el 25/01/2018). Faltan datos debido a una facilitación incompleta de los mismos a la CITES por parte de los países. En el Apéndice II pueden consultarse los datos en formato de tabla.

Como muestra la figura 4, los principales mercados de importación de pelo y fibra de vicuña son Italia (84 %) y la Argentina (12 %), país en el que las exportaciones alcanzaron un pico máximo en 2013 (véase también el Apéndice I). La Argentina es además un país reexportador clave de fibra de vicuña, siendo el 62 % de las transacciones procedentes de la Argentina reexportaciones con origen en el Perú, Bolivia y Chile.

Italia es un reexportador clave de artículos de vicuña manufacturados, entre los que se incluyen telas y prendas de vestir. Un total de 16 000 m<sup>2</sup> de tela fueron reexportados desde Italia entre los años 2007 y 2016, la práctica totalidad de los cuales procedían del Perú. Los principales mercados de importación para las telas reexportadas fueron el Japón (18 %), la República de Corea (16 %), China (14 %) y los Estados Unidos (14 %). La mayoría de las cerca de 33 000 prendas de vestir reexportadas por Italia también procedían del Perú y tenían como destino, sobre todo, China (31 %), los Estados Unidos (24 %) y Suiza (14 %) (base de datos sobre comercio de la CITES).

Figura 4 Exportaciones de pelo de vicuña (2007-2016) por país de importación



**Fuente:** PNUMA-CMVC; base de datos sobre comercio de la CITES. En el Apéndice II pueden consultarse los datos en formato de tabla.

## Producción de fibra de vicuña en el Perú

Las cifras más recientes proporcionadas por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú (SERFOR) muestran un aumento de 2 142 kg en la fibra de vicuña esquilada recogida durante los años 2013 y 2017 (véase la tabla 6). Esto representa un aumento del 29 % en la fibra recogida a lo largo de los cinco años. La región de Ayacucho del Perú recoge la mayor cantidad de fibra (36 %), seguida por Puno (29 %) y Huancavelica (16 %).

Tabla 6 Fibra esquilada (en kg) en el Perú, por departamentos (2013-2017)

Región/Año	2013	2014	2015	2016	2017
Apurímac	274 443	321 193	445 811	430 897	500 332
Arequipa	320 142	654 045	706 254	971 637	801 813
Ayacucho	3 419 667	3 499 841	3 631 041	3 219 601	3 461 298
Cajamarca	45 919	24 455	49 756		
Cusco	327 534	263 620	405 501	366 281	323 177
Huancavelica	960 644	1 092 060	1 296 792	992 266	1 554 900
Ica	66 127		32 210	25 414	15 093
Junín	787 968	896 491	829 260	805 127	809 502
La Libertad	50 498	49 856	113 821	32 269	61 909
Lima	41 610	9 022	243 711	90 936	
Moquegua	33 802	20 468	22 732	39 529	27 483
Pasco	75 429	80 107	26 071		130 944
Puno	1 063 663	1 479 734	1 442 226	1 305 799	1 923 636
<b>Total nacional del Perú</b>	<b>7 467 446</b>	<b>8 390 892</b>	<b>9 245 186</b>	<b>8 279 756</b>	<b>9 610 087</b>

Fuente: información remitida por los gobiernos regionales y preparada por SERFOR

## Fijación de los precios de la fibra de vicuña peruana

Los datos oficiales del Perú muestran que los precios que se pagan por la fibra de vicuña en este país varían en función de tres categorías de procesamiento (véase la tabla 7). El *producto básico*, denominado «fibra sucia», alcanzó entre 310 y 365 dólares por kg en los mercados nacionales en 2017. Ese mismo año, el precio que se pagó por la «fibra *predescerdada*», que es la fibra que ha sido sometida a una limpieza básica a mano, fue de entre 390 y 400 dólares por kg. En tercer lugar, por la fibra de mayor *valor*, conocida como «fibra *descerdada*», los compradores internacionales pagaron entre 1 350 y 1 450 dólares en 2017. En la Argentina se alcanzaron precios similares en 2017 (380 dólares por kg de fibra sucia) (CAMVI, comunicación personal, 2017).

Tabla 7 Precios pagados por la fibra de vicuña peruana (2015-2017)

Año	Mercado nacional			Mercados internacionales		
	Fibra sucia (\$/kg)	Fibra predescerdada (\$/kg)	Fibra descerdada (\$/kg)	Fibra sucia (\$/kg)	Fibra predescerdada (\$/kg)	Fibra descerdada (\$/kg)
2015	270\$-380\$	390\$-420\$	625\$-715\$	370\$-475\$	420\$-450\$	650\$-1 600\$*
2016						
2017	310\$-365\$	390\$-400\$		355\$- 420\$	400\$-450\$	1 350\$-1 450\$

Nota: \*dependiendo de si el proceso de descerdado se realiza a mano o a máquina (cuando también se lava la fibra).

Fuente: SERFOR

Entre 2015 y 2017, a pesar del incremento en el volumen esquilado, el volumen de las exportaciones procedentes del Perú bajó de 7 837 kg a 4 859 kg (véase la tabla 8). El valor de las exportaciones de vicuña cayó desde los 4,1 millones de dólares en 2015 a 2,29 millones de dólares en 2016.

El valor de las exportaciones de hilo ascendió, pasando de 14 381 dólares en 2015 a 20 923 dólares en 2017. En 2016 se exportaron telas por valor de 8 400 dólares, y la cifra creció considerablemente en 2017, hasta los 29 850 dólares. A pesar de ello, el valor de las exportaciones de prendas de vestir de vicuña se redujo ligeramente, pasando de 340 363 dólares en 2015 a 310 761 dólares en 2017.

Tabla 8 Volumen y valor de las exportaciones de fibra de vicuña del Perú (2015-2017)

Año	Volumen de fibra de vicuña exportada (kg)	Valor total (FOB) de la fibra de vicuña exportada	Volumen de hilo exportado (kg)	Valor total FOB del hilo exportado	Volumen de tela exportada (kg)	Valor (FOB) de la tela exportada	Volumen de prendas exportadas (unidades)	Valor FOB de las prendas exportadas
2015	7 837\$	4 208 364\$	5,04	14 381\$			457	340 363\$
2016	7 200	4 102 573\$	4,90	13 690\$	2,22	8 400\$	341	313 082\$
2017	4 859	2 299 762\$	6,70	20 923\$	7,47	29 850\$	355	310 761\$

**Nota:** todavía no se ha recabado todos los datos de 2017 (SERFOR (2018)). FOB: franco a bordo

**Fuente:** SERFOR

## CAPÍTULO 3 LA CADENA DE VALOR DE LA VICUÑA

Como se menciona en el capítulo 2, las tendencias apuntan a un crecimiento en la producción y la comercialización de fibra de vicuña en los últimos 10 años, ya que esta última sigue gozando de un lugar privilegiado entre las fibras más caras y lujosas del mundo. En este capítulo se profundiza en cómo se produce la fibra en los cuatro países productores principales de la región andina (el Perú, Bolivia, la Argentina y Chile) y se analiza en mayor detalle la dinámica de la demanda internacional de fibra de vicuña.

### La demanda del mercado del lujo

La cadena de valor de la vicuña se extiende desde las comunidades remotas de los Andes, pasando por comerciantes, procesadores y autoridades de importación y exportación, hasta llegar a diseñadores, minoristas y consumidores finales (véase la figura 5). Existe una elevada demanda de fibra de vicuña en los mercados de la moda de lujo. Además de los mercados asentados de Europa, el Japón y los Estados Unidos, existen mercados emergentes en China y Rusia. La demanda de prendas de vestir de lujo en China se ha desplazado en parte hacia productos de moda deportiva e informal de gama alta en los que no suele emplearse la fibra de vicuña. A pesar de estos cambios en la demanda, existe un potencial de crecimiento a largo plazo en China, sobre todo, debido a los ingresos al alza de los consumidores (Dyson, 2015).

Figura 5 Fases de la producción y el procesamiento de la vicuña en el Perú



Fuente: recopilado por los autores

El grosor de la fibra de vicuña se mide en micras: cuanto menor sea el número de micras, más fina y suave será la fibra (tabla 9). La fibra se vende a través de licitaciones públicas, invitación directa o ventas privadas.

La mayor parte de la fibra de vicuña se exporta en bruto o tras un procesamiento mínimo. La amplia mayoría de estas exportaciones se destinan a Italia para su conversión en hilo y tejido. A partir de ahí, la fibra se transforma en prendas de vestir, principalmente en Italia, pero también en el Reino Unido, el Japón y los Estados Unidos.

Tabla 9 Relación entre el diámetro (en micras) de la fibra de vicuña y el factor de confort frente a otras fibras naturales del grupo de las fibras especiales

Fibra	Grosor (en micras)	Factor de confort (%)
Vicuña	12-14	99
Guanaco	14-16	97
Cachemira	15-19	98
Yak	19-21	Sin datos
Baby alpaca	22,5	90
Mohair de cabrito	25	80

**Nota:** el factor de confort (FC) se define como el porcentaje de fibras de un vellón que tienen un diámetro inferior a 30  $\mu\text{m}$ .

**Fuente:** Mincetur (2003); FIA 2008, Mueller *et al.* 2010.

## Manejo, captura y esquila

La cadena de valor de la vicuña comienza por el manejo de la especie. El modelo principal que se sigue en los mayores Estados del área de distribución geográfica, es decir, el Perú y Bolivia, es el manejo de los animales en silvestría. Las actividades de manejo de la vicuña en el Perú incluyen la elaboración de un censo nacional (el último se llevó a cabo en 2012), el seguimiento de los nacimientos, el control sanitario y de los depredadores, y la mejora de los pastos mediante la colocación de vallados, sistemas de irrigación y resiembra.

El proceso productivo en las comunidades agrícolas incluye las siguientes etapas: captura de la vicuña, conocida como *chaccu*; evaluación de la salud de los animales, e identificación para la esquila. A continuación se lleva a cabo la esquila, que debe hacerse en animales vivos. La esquila puede ser manual o mecánica. Para mantener la calidad y un precio elevado, el vellón debe salir en una sola pieza. Se obtienen aproximadamente 200 gramos de cada animal, al que se puede esquilar una vez cada dos años. A lo largo de su vida, los animales pueden ser esquilados cuatro veces (Lisung 2008).

### El *chaccu*

El *chaccu* era en origen una celebración ritual que se practicaba en tiempos del Imperio incaico y en la que los hombres, mujeres y niños de las comunidades andinas llevaban a cabo la captura y esquila de las vicuñas. Los incas organizaban un *chaccu* una vez cada cuatro años. La fibra esquilada estaba destinada a la nobleza inca (Yacobaccio, 2009). Esta tradición es recreada hoy en día.

El *chaccu* consiste en construir un embudo con redes y postes, dentro del cual se capturan y esquilan las vicuñas. En el lado opuesto del embudo se sitúan las personas (campesinos, turistas, autoridades, etc.) formando una barrera humana. Dichas personas sujetan una larga cuerda con banderolas multicolores de plástico cuya finalidad es asustar a las vicuñas e impedir que escapen. Los organizadores hacen una señal para que la gente comience a caminar. Al cabo de dos horas, el embudo se ha estrechado y las vicuñas han quedado capturadas en su interior (véase la figura 6).

En la comunidad de Pampa Galeras en el Perú se pueden llegar a capturar 2 000 vicuñas. Cada comunidad prepara su propio *chaccu* para la esquila con diferentes grados de apoyo por parte de los gobiernos locales y el gobierno nacional. La mayoría de las veces, los hombres se encargan de la esquila y las mujeres colaboran arreando a las vicuñas hacia el embudo, recogiendo la fibra en bolsas y llevando comida a todos los participantes. Normalmente, las comunidades realizan una campaña anual que incluye la captura, la

evaluación e identificación de los animales, la esquila, la clasificación de los vellones limpios y la venta (Lisung 2008).

## Descerchado (manual y mecánico)

Como se describe en el capítulo 2, la fibra se «predescerda» principalmente a mano; en este proceso se eliminan pelos, restos vegetales y demás impurezas. En 2012, el 78 % de las exportaciones de vicuña del Perú fueron de fibra predescerchada y el 20 % de fibra sucia sin ningún tipo de procesamiento (anexo I, tabla A3). Según una fuente del sector del Perú, alrededor del 50-60 % de la fibra de vicuña es exportada por Loro Piana a Italia, donde es descerchada con máquinas.

En opinión de uno de los expertos en textiles de vicuña del Perú, el descerchado manual es mejor para mantener la calidad de la fibra, al tiempo que crea trabajo en las comunidades (G. Lozada, comentario personal, 2017). El descerchado manual de la fibra genera puestos de trabajo adicionales en la comunidad, sobre todo, para las mujeres. El descerchado manual de 1 kg de fibra de vicuña genera 75 dólares. La labor requiere 1 mes de trabajo a razón de 8 horas al día (30 gramos por día). No obstante, se trata de un trabajo que cansa mucho la vista y que comporta riesgos pulmonares debido al polvo (Lisung, 2008).

Dadas estas condiciones, los grupos de las comunidades han abogado por que los centros de limpieza proporcionen a las mujeres delantales y protecciones faciales y oculares, así como una buena iluminación y superficies de trabajo adecuadas. La mayoría de los centros de procesamiento del vellón permiten que las mujeres lleven a sus hijos al trabajo. Las mujeres cobran en función de lo que limpien, en lugar de percibir un salario fijo. Después de limpiar la fibra, las mujeres la embalan y almacenan, normalmente en el centro de limpieza o en el de alguna asociación.

El descerchado con máquinas permite producir grandes cantidades de fibra en menos tiempo que el manual, pero las plantas de descerchado hacen un uso intensivo de capital. Hasta la fecha, ninguna comunidad andina tiene esta tecnología. Solo Italia, el Perú y la Argentina tienen plantas capaces de descerchar la fibra de vicuña de forma mecánica y pertenecen a empresas textiles o cooperativas locales.

La venta de vicuña a nivel comunitario representa en torno al 2 y el 6 % del valor del producto final. La proporción del precio minorista final correspondiente a la materia prima oscila entre el 2 y el 3 % para una bufanda vendida en Europa, y entre el 5 y el 6 % para una bufanda vendida en el Perú, lo que refleja los menores costos de transporte y el menor precio final del producto (tabla 10). Esta participación relativamente escasa en el valor añadido del producto final se da también en otra cadena de valor de un animal silvestre de lujo, la de la piel de serpiente pitón, en la que la participación de las comunidades en el valor añadido es reducida en relación con el precio del producto final (Kasterine *et al.* 2012). Como sucede con la vicuña, en Italia se genera una importante adición de valor mediante el empleo de avanzadas tecnologías de procesamiento y un sofisticado diseño en la industria de la moda.

Suponiendo un precio de 423 dólares por kg de fibra sucia, una producción de fibra descerchada del 69 % (Lichtenstein *et al.* 2002) y un peso de 135 g para las bufandas elaboradas con fibra de vicuña 100 % y de 200 g para las estolas, es posible calcular un precio indicativo de la materia prima necesaria para producir las prendas.

Tabla 10 Precios de las prendas de vicuña

Prenda de vestir	Tamaño y peso	Precio	Precio de la materia prima	Proporción del precio final de la prenda constituido por el precio de la materia prima
Estola de vicuña de Loro Piana	200 x 75 cm; 200 g	6 223\$	123\$	2,0 %
Bufanda de vicuña de Loro Piana	135 x 32 cm; 135 g	3 111\$	83\$	2,7 %
Bufanda grande de Loro Piana	175 x 43 cm	4 670\$	84\$	1,8 %
Estola de vicuña de KUNA	200/184 x 70 cm; 195 g	2 225\$	120\$	5,4 %
Bufanda de vicuña de KUNA	180 x 30,5 cm; 135 g	1 350\$	83\$	6,1 %

**Nota:** el precio de la fibra se calculó en 423 \$/kg. Se parte de la base de que la producción de fibra descordada es del 69 %. Peso de la bufanda 135 g. Los productos de Kuna que se venden en Perú tienen también precios más bajos: 1 436 \$ las estolas y 854 \$ las bufandas en enero de 2014.

**Fuente:** Loro Piana; sitio web de Kuna <http://www.intifil-kuna.com/fw-gold-of-the-andes>, visitado el 25 de enero de 2014.

## Producción y venta

Existen diferentes modelos de producción y comercialización en los cuatro principales países de origen. La producción de fibra de vicuña en Bolivia y Chile corre a cargo de las comunidades, mientras que en el caso del Perú, si bien son sobre todo las comunidades, también interviene el sector privado. En la Argentina, aunque muchas comunidades participan en el manejo en silvestría de la especie, la mayor parte de la producción procede en el presente de ranchos de propiedad privada vinculados a Loro Piana y otras empresas privadas.

### Perú

#### *Ventas comunitarias*

Hasta el año 2004, toda la producción del país era vendida a granel por la Sociedad Nacional de la Vicuña (SNV) del Perú a un único cliente, International Vicuña Consortium. El consorcio estaba formado por las empresas italianas Loro Piana y Zegna Agnona (Lichtenstein *et al.* 2002, Lisung 2008). La SNV estaba formada por comités de manejo de las comunidades de agricultores que, a su vez, estaban integrados en asociaciones regionales. La SNV actuaba como institución negociadora representante a la hora de vender la fibra que había sido acopiada a través de las asociaciones regionales. Además de negociar con las empresas exportadoras, la SNV aseguraba la verificación de que la fibra procediera de vicuñas esquiladas vivas (y no de ejemplares víctimas de la caza furtiva). La SNV facilitaba el proceso de trazabilidad a las comunidades individuales, muchas de las cuales no habrían tenido la capacidad de competir.

Tras la liberalización del mercado en 2002, los compradores internacionales han empleado a agentes locales para entablar y mantener contactos con las comunidades, pasando a negociar el precio y la compra de la fibra, organizar la realización de inspecciones y la concesión de certificados, y proceder a la exportación. Las empresas nacionales Incalpaca y Michell usan a personal propio para realizar estas tareas (Rainsford, comentario personal, 2017).

#### *Principales compradores*

Según un informe proporcionado por el Gobierno del Perú al Convenio de la Vicuña, entre las empresas que compran fibra en dicho país figuran ALMAR del Perú S.R.L. y, en menor medida, Michell and Cia S.A., Incalpaca Tpx S.A., Qori Exports S.R.L. y Coopecan Perú. Según Francis Rainsford, comprador residente en el Perú y experto en fibra de camélidos, Loro Piana es el mayor comprador de vicuña (aproximadamente

el 45-50 % de la producción de fibra). El grupo Incalpaca compra el 20-25 %, y el 30-40 % se divide entre otras empresas, incluidas Michell y Leaf.

La empresa peruana Incalpaca lleva a cabo el procesamiento industrial para obtener telas y prendas de vestir. En 2012 exportó capas, bufandas, estolas, abrigos, jerséis y chaquetas a Chile, el Japón y los Estados Unidos, así como a Australia, Francia y Rusia, entre otros (MINAG, 2013). La empresa peruana Michell también procesa y diseña prendas de vicuña.

### *Proyectos comunitarios*

La comunidad peruana de Lucanas produce cada año 1 200 kg de fibra de vicuña procedente de sus propios animales, y 300 kg de un programa diseñado para aumentar el número de vicuñas. Según los líderes de Lucanas, la venta de fibra contribuye al desarrollo social de la comunidad, ya que proporciona complementos alimenticios para la tercera edad, donativos a la iglesia, fondos para educación, maquinaria pesada y tractores agrícolas. También hay en marcha proyectos de inversión, como el fondo para educación, cultura y deporte; el estadio y la casa parroquial de la comunidad, así como el Festival Internacional de la Vicuña (ACOFIV, 2012). También se generan ingresos de la venta de vicuñas a otras comunidades para programas de repoblación y *chaccus* para fines turísticos. El manejo corre a cargo de un director, y todo el personal es remunerado.

## Bolivia

### *Ventas comunitarias*

La venta de la fibra de vicuña de Bolivia se desarrolla mediante transacciones en bloque a través de la Asociación Comunitaria para Comercialización de Fibra de Vicuña (ACOFIV) del país, adjudicándose el 100 % de la producción de fibra a la empresa adjudicataria del proceso nacional de licitación. ACOFIV organiza la distribución de los beneficios económicos a las asociaciones regionales, que los redistribuyen a su vez a las comunidades. Los líderes de las comunidades reparten el dinero entre las familias que manejan las vicuñas. Dado el número de personas que intervienen en cada comunidad, los ingresos representan un complemento de otras actividades productivas.

### *Compradores*

Dos son las principales empresas compradoras en Bolivia: Loro Piana, que exporta a Italia, y la firma argentina Pelama Chubut, que exporta directamente a Italia o a través de Alemania desde la Argentina.

Existe una empresa nacional que compra fibra a granel y la somete a los procesos de predescerchado, descerchado y lavado. No existen instalaciones registradas de hilado que trabajen específicamente con fibra de vicuña ni tampoco empresas que produzcan prendas de vestir de vicuña. Es posible encontrar artículos artesanales de vicuña elaborados con fibra ilegal en el mercado negro, ya que no hay comercio de fibra legal dentro del país.

En Bolivia, el porcentaje de vicuñas esquiladas es bajo en relación con la población que se calcula que existe en el país (3,4 % en 2012), pero esta cifra se ha ido incrementando año tras año.

Se mantiene la tradición de confeccionar prendas hechas de fibra de vicuña, como los chales que llevan las mujeres indígenas urbanas en La Paz o las bufandas que lucen las autoridades y los funcionarios gubernamentales autóctonos, y es habitual su uso en eventos sociales y oficiales. También hay evidencias del uso de chales, mantillas, ponchos y bufandas en las festividades religiosas y en el Carnaval de Oruro, en Bolivia.

## Argentina

### *Modelos de manejo privado y comunitario*

En la Argentina, las vicuñas están distribuidas por cinco provincias, pero únicamente dos de estas poblaciones (las de Jujuy y Catamarca) han sido transferidas al Apéndice II de la CITES. Solo se maneja un pequeño porcentaje de las vicuñas: en 2012 se esquiló aproximadamente el 4 % de la población total.

En el caso de la provincia de Jujuy, el método predominante hasta 2005 fue el del manejo en cautividad (Lichtenstein, 2010). El manejo de los animales en silvestría por parte de las comunidades locales comenzó en Cieneguillas (Jujuy) en 2003, seguido más tarde por una cooperativa de Santa Catalina (Arzamendia *et al.* 2008). Desde 2014, nueve comunidades indígenas de Yavi practican la captura comunitaria para producir y comercializar la fibra de forma conjunta.

En el caso de la provincia de Catamarca, Laguna Blanca, una cooperativa local de pequeños propietarios, comenzó a manejar vicuñas en silvestría en 2005. En los últimos años, algunas empresas privadas han empezado a comprar tierras en las altiplanicies de Catamarca y a construir grandes cercados silvestres. Una de las preocupaciones de las empresas del lujo es el mantenimiento de un suministro seguro de vicuñas. En consecuencia, Schneider Group, una de las empresas europeas líderes en la elaboración y comercialización de lanas finas y fibras naturales preciosas, ha adquirido 108 000 hectáreas de terreno en la Argentina, con entre 6 000 y 8 000 vicuñas (Dyson 2015).

Las comunidades locales han manifestado su preocupación por la inversión privada en la construcción de ranchos de vicuña. En concreto, consideran los ranchos una competencia que puede reducir los precios de mercado que obtienen por el producto (actas de la Reunión Internacional de las Comunidades de Manejo de la Vicuña, 2012 y 2017). Estas cuestiones se señalaron durante la 30.<sup>a</sup> Reunión del Convenio de la Vicuña (resolución 355/2013, véase el Apéndice III).

En 2012, el 78 % de la producción de fibra de vicuña en la Argentina procedía de Loro Piana y Schneider Group.<sup>23</sup> Italia fue el destino principal de las exportaciones procedentes de la Argentina. El resto de las exportaciones de la Argentina las realiza Pelama Chubut, una empresa que exporta a Italia la fibra que compra a los ranchos de cría y sucursales en la Argentina del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y reexporta la fibra desde Chile, el Perú y Bolivia.

En la provincia de Catamarca, Loro Piana compró, junto a Schneider Group, 2 000 kg (el 70 %) de fibra de vicuña de la Argentina en 2016 (Patricia Merino, comentario personal, junio de 2017). Entre los demás compradores figuran los siguientes: Pelama Chubut, que compró 600 kg; Textil Los Andes, que compró 200 kg. El precio medio que se pagó al productor fue de 380 dólares por kg (en bruto).

Pelama Chubut compra la fibra a granel a INTA o a los productores y después exporta la mayor parte de la misma, tras descenderla en su propia planta textil. La misma empresa compra fibra predescerdada en Chile y fibra sucia en Bolivia, y la reexporta a través de la Argentina. La Argentina no produce tejidos ni hilos industriales de vicuña, ni tampoco paños sencillos, y la mayor parte de la fibra sale del país con muy poco valor añadido. Existe un mercado al alza de prendas de vestir artesanas procedentes de fuentes legales de fibra de Catamarca hilada sobre todo en Belén y Laguna Blanca. Según fuentes locales, sigue habiendo todavía piezas artesanales, tales como bufandas, chales, ponchos (para clientes de alto poder adquisitivo) y jerséis, elaboradas con fibra de procedencia ilegal.

En cuanto a las capturas de la comunidad, el 20 % de toda la fibra obtenida en Laguna Blanca se envía al Secretario de Estado de Medioambiente y Desarrollo Sostenible para el Programa Provincial de Redistribución de la Fibra, y el 10 % va a parar al propietario de la tierra en la que se produce la captura. El resto de la fibra (22 kg en 2012 y 27 kg en 2011) se distribuye entre las 33 familias socias para que puedan tejer guantes, chales, sombreros y prendas de vestir tipo poncho. Las ventas de estas prendas constituyen un pequeño complemento para la economía familiar.

---

<sup>2</sup><http://www.losandes.com.ar/notas/2013/5/26/inversion-italiana-para-criar-vicunas-argentina-716706.asp>;

[http://www.gsneider.com/index.php?page=details&type=news&id\\_news=4888](http://www.gsneider.com/index.php?page=details&type=news&id_news=4888) (consultado el 14 de enero de 2014).

<sup>3</sup>Ello dio lugar a la petición de un informe por parte de la Cámara de Diputados de la Nación al Poder Ejecutivo Nacional, argumentando que, puesto que en el artículo I del Convenio de la Vicuña se otorga a las comunidades andinas el beneficio del aprovechamiento de esta especie, la participación de empresas privadas no andinas podría no ser conforme con dicho artículo (Acto parlamentario: 137 (19/09/2013<sup>3</sup>).

## Chile

### Ventas comunitarias

El número de animales que se maneja cada año en Chile varía en función del interés que tengan las comunidades indígenas en llevar a cabo la captura y esquila en sus tierras, así como de los costes de financiación de los correspondientes equipos y mano de obra. Los conflictos derivados de la falta de acuerdo entre las familias rurales también afectan a los niveles de producción de fibra de camélidos. Otro factor limitador viene dado por el éxodo de los habitantes andinos a la ciudad, lo que provoca un descenso en la producción ganadera de las zonas rurales (FIA, 2009).

La mayoría de los productores chilenos vende su fibra mediante licitaciones organizadas por una cooperativa llamada Cooperandino Chile. La adjudicataria siempre ha sido Pelama Chubut, aunque los precios obtenidos en Chile y en la Argentina difieren entre sí. No hubo capturas en 2012.

## Ecuador

La población de vicuñas en el Ecuador fue transferida al Apéndice II de la CITES a comienzos de 2013, lo que hizo posible el comercio internacional. Así, se espera que el país comience con las capturas en los próximos años.

## Peinado, hilado y confección de tejidos y prendas de vestir

Tras el *descerdado*, que se lleva a cabo en los países andinos y en Italia, en la siguiente etapa se procede al peinado y el hilado. Del descerdado en Italia se ocupa principalmente Loro Piana, pero también otra empresa italiana, Alpha Tops (Kuffner, comentario personal, 2015).

El *peinado* prepara la lana para el proceso de *hilado*, mediante el cual la lana se transforma en hilo.<sup>4</sup> La práctica totalidad de las empresas relacionadas con la vicuña se encuentran en Italia. En la mayoría de los casos, las hilanderías de vicuña de Italia utilizan el hilo para *tejer* sus propias piezas, o bien lo venden a un puñado de tejedores italianos y británicos. A veces, el hilo se vende también a clientes privados para prendas de punto tejidas a mano (Kuffner, comentario personal, 2015).

El líder del mercado en cuanto a procesamiento y comercialización de la vicuña es Loro Piana. Loro Piana es propiedad de LVMH, un grupo empresarial del mundo de la moda. Según los comunicados de prensa, el 100 % de los productos de vicuña pura están realizados por Loro Piana. Algunas marcas venden productos elaborados con mezclas. Solo unas cuantas marcas pueden abastecerse directamente sin comprar la fibra a través de Loro Piana (BoF 2017). Incalpaca es un activo comprador, procesador y diseñador en el Perú.

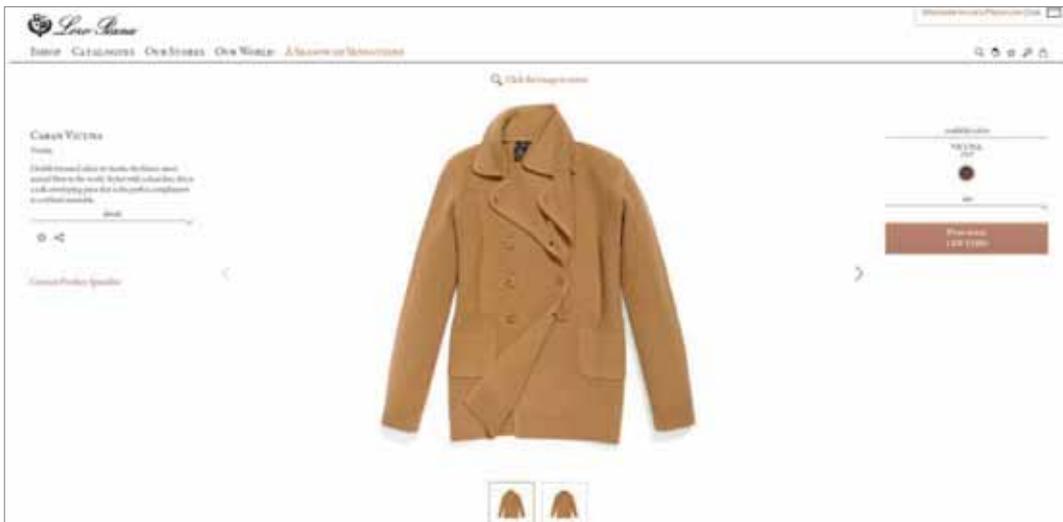
Para este estudio no ha sido posible obtener información de la industria europea del hilado de la vicuña acerca de clientes, cantidades ni precios en relación con el uso que ella misma hace de su producción.

Tras el proceso de tejido, en la fase de confección de la prenda de vestir, entra en el mercado de los productos de vicuña una serie de empresas del Reino Unido, Bélgica y Alemania, así como algunas norteamericanas, japonesas, chinas y australianas. Estas empresas adquieren las telas a fabricantes italianos o británicos y, a continuación, diseñan y producen las prendas. Dado el alto valor de estas últimas, el proceso de fabricación suele llevarse a cabo íntegramente en sus países de origen para garantizar la calidad y reducir el riesgo asociado a la subcontratación de la producción. Las empresas fabricantes de tejidos venden los tejidos de vicuña a diseñadores de alta costura, sastres, exclusivas tiendas minoristas o salones de exposición y venta de las principales marcas de lujo.

<sup>4</sup> Woolmark <http://www.woolmark.com/knowledge/manufacturing/worsted-system/topmaking>, visitado el 16 de abril de 2018.

Entre las empresas que se han dedicado tradicionalmente a procesar y fabricar productos de vicuña se incluyen: de Italia, Alpha Tops, Schneider, Colombo, Agnona, Emenegildo Zegna, Kiton, Brioni, Armani, Carlo Barbera, Fratelli Piacenza, Bottega Veneta/Gucci; Leaf, del Japón; del Reino Unido, Johnstone of Elgin, Hinchliffe & Sons, Holland & Sherry; Scabal, de Bélgica; Volkmar Arnulf Schneiderei, en Alemania; John H. Cutler, en Australia; Domenico Spano, en los Estados Unidos, y Sartorialto, en el Canadá.

La fibra de vicuña procedente de animales silvestres y obtenida de manera sostenible podría obtener certificados tales como la norma de tejidos ecológicos Global Organic Textile Standard. No obstante, el mercado del lujo rara vez emplea la certificación de sostenibilidad, ya que las marcas buscan mantener la exclusividad del producto. En el caso de los productos de la fauna y la flora silvestres, el sector confía en la certificación de la CITES para demostrar la procedencia. Loro Piana ha realizado algunos trabajos de marketing en torno al éxito de la conservación del comercio de la vicuña.<sup>5</sup>



Catálogo de Loro Piana: chaqueta cruzada a la venta por 14 403 dólares.

**Fuente:** sitio web de Loro Piana, visitado el 16 de abril de 2018. Convertido de francos suizos a dólares de los Estados Unidos (1:1 042).

---

<sup>5</sup> [https://www.loropiana.com/en/our-world-Loro-Piana/Vicuna\\_la\\_regina\\_delle\\_Ande](https://www.loropiana.com/en/our-world-Loro-Piana/Vicuna_la_regina_delle_Ande) visitado el 12 de enero de 2018

## CAPÍTULO 4 CUESTIONES RELACIONADAS CON LA SOSTENIBILIDAD

La historia de la comercialización y la conservación de la vicuña es en gran medida una historia de éxito, tanto para la especie como para las comunidades locales, que se han beneficiado de su resurgimiento. Son varios, no obstante, los retos a los que todavía se enfrenta el sector, desde factores medioambientales a cuestiones relativas a la competencia y el reparto de los beneficios.

### La amenaza del cambio climático

Al cambio climático ha tenido repercusiones negativas en los ecosistemas y en la biodiversidad del Altiplano andino. La subida de las temperaturas y la escasez de precipitaciones han reducido los pastos y provocado una mayor incidencia de plagas y enfermedades (Baez *et al.*, 2016; Anderson *et al.*, 2016). Es probable que esto tenga un impacto negativo sobre la vicuña.

Los indicadores relacionados con el clima muestran una grave exposición de los Andes al riesgo climático. Vuille y Bradley (2000) estudiaron la variabilidad de la temperatura en los Andes tropicales entre los años 1939 y 1998, demostrando que la temperatura del aire había aumentado en entre 0,10 °C y 0,11 °C por década en ese periodo, y en entre 0,32 °C y 0,34 °C por década desde entonces. Vuille *et al.*, 2008 anticipan una subida de la temperatura de entre 4,5 °C y 5 °C en los Andes tropicales para finales del siglo XXI.

El cambio climático ha provocado asimismo un descenso constante del volumen anual de precipitaciones en algunas regiones andinas, lo que conlleva un alto riesgo de sequía (Haylock *et al.*, 2006; Liebmann *et al.*, 2007). Varios estudios demuestran la existencia de acusadas variaciones estacionales en las precipitaciones en el Altiplano de los Andes (Liebman *et al.*, 2007; Seth *et al.*, 2006; Vergara *et al.*, 2007). Las investigaciones de Marengo *et al.* (2011) señalan que las lluvias tienden a fluctuar mucho, con algunos descensos drásticos en áreas concretas, como el noroeste de la Argentina y el *Altipano* boliviano.

El Altiplano andino ha experimentado una pérdida considerable de glaciares, y el ritmo de retroceso de los mismos es cada vez mayor (Perez *et al.*, 2010; Rabatel *et al.*, 2013; Urrutia y Vuille, 2009; Vergara *et al.*, 2007), lo que reduce la disponibilidad de agua para animales y plantas.



Manto de hielo en retroceso cerca del Parque Nacional Lauca de Chile, © Shutterstock

## Estrategias de conservación

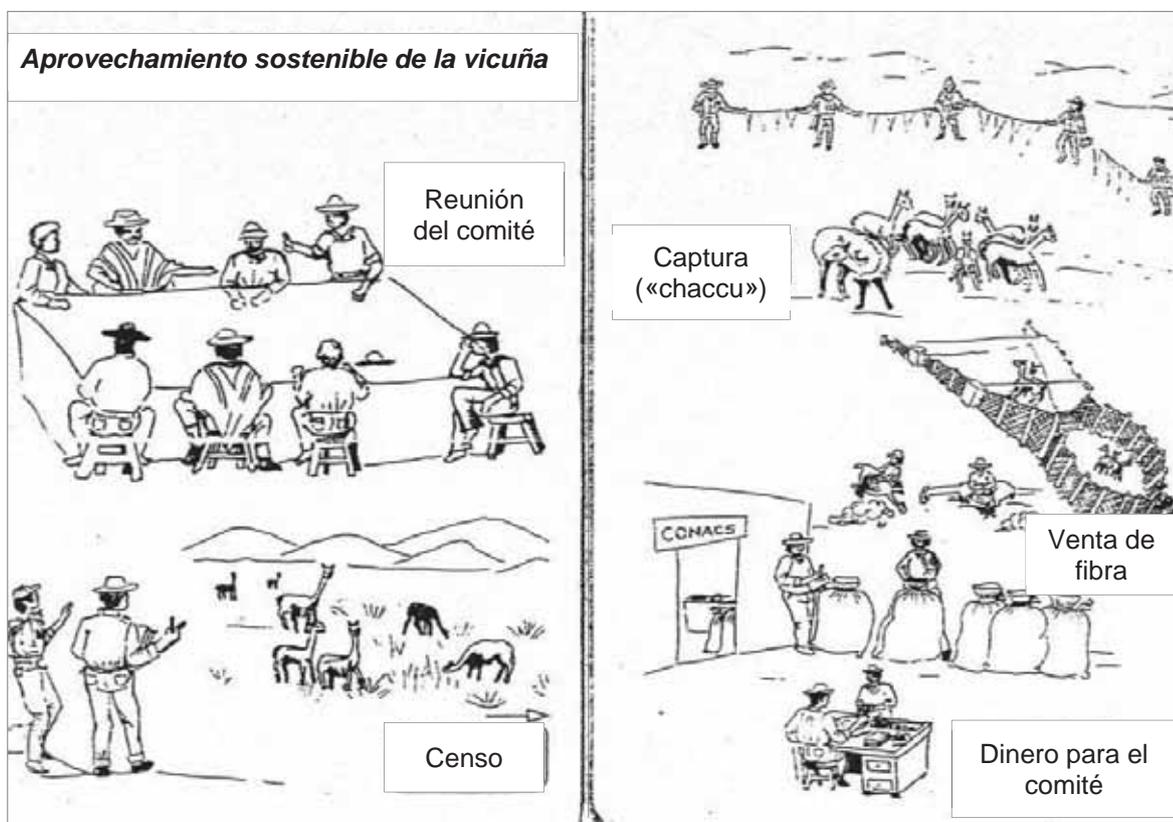
Existen dos formas principales de manejo de la vicuña: en cautividad y en silvestría. El manejo en cautividad conlleva criar a los animales en recintos cerrados, restringiendo de diversas formas sus movimientos y dispersión. El manejo en silvestría conlleva que los animales estén libres, sean capturados por tiempo limitado y, después, liberados.

Debido a la elevada demanda de fibra de vicuña se han hecho intentos por aumentar la productividad mejorando la captura de animales mediante la cría en cautividad, seleccionando artificialmente los animales con más fibra, creando híbridos con alpacas e, incluso, produciendo embriones para su implantación en llamas nodriza. No obstante, el Convenio de la Vicuña no permite la selección artificial ni la manipulación genética ni de embriones. Como se especifica en las resoluciones del Convenio, los representantes de los países deben esforzarse por mantener la naturaleza silvestre de la especie.

Los países andinos han implantado distintas formas de manejo de la vicuña en función de sus contextos particulares, entre las que se incluyen la organización social, los sistemas productivos y de utilización del suelo, el uso natural de los recursos y la legislación.

En el Perú y Bolivia, los planes de manejo se diseñaron en un principio para que las comunidades andinas pudieran aprovechar las vicuñas que deambulaban por sus tierras mediante capturas temporales, recuperando los *chaccus*, o cacerías reales, de los incas. En Chile, las familias Aymaras (originarios del *Altiplano*) desarrollaron un sistema mixto de manejo de los animales, tanto en silvestría como en cautividad dentro de grandes cercados. En ambos países se obtiene más fibra de las vicuñas que viven libres que de los animales en cautividad. Mantener a las poblaciones en cercados presenta el riesgo de interferir en la organización natural de los animales, inhibiendo el intercambio genético entre poblaciones y aumentando la probabilidad de endogamia, deriva genética, selección artificial y transmisión de enfermedades (Vilá 2002).

Figura 6 Fases del manejo de la vicuña en el Perú



**Nota:** traducción del español realizada por los autores.

**Fuente:** CONACS, Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos.

En los países con tradición de vida en comunidad, como Bolivia y el Perú, se promueve el aprovechamiento de la vicuña como una forma de reconocer a la especie como un activo cultural de las aldeas del Altiplano, en línea con las fórmulas ancestrales de manejo de la biodiversidad. La producción de fibra de vicuña contribuye también a la recuperación y reconstrucción del empleo en las comunidades, y fomenta también la reestructuración social de las mismas (MDRAyMA, 2008).

## Estrategias de trazabilidad

Los sistemas y el alcance de la trazabilidad empleados en la cadena de suministro de la fibra de vicuña varían entre los distintos países andinos. En el Perú, el mayor productor de fibra de vicuña, los pasos que se siguen desde la producción de la fibra hasta su procesamiento en tejidos son los siguientes:

- Reconocimiento y acreditación de los miembros de los Comités de Uso Sustentable de los Camélidos Sudamericanos Silvestres (CUSCSS);
- Programación de la esquila con los gobiernos regionales;
- Seguimiento por parte del Estado de las poblaciones de vicuña (bajo el cuidado de los titulares de su manejo);
- Autorización de captura y esquila de vicuñas y emisión de registros;
- Supervisión de la captura y esquila de las vicuñas por parte de las autoridades regionales;
- Publicación de la hoja de control de las capturas y la esquila, que debe ser respaldada por la dirección de los CUSCSS e ir acompañada de un informe remitido al Departamento de Promoción Agrícola;
- Publicación del registro de capturas y esquila de vicuñas por parte de la oficina regional. Este documento certifica y resume la información obtenida sobre el terreno por el supervisor de la captura y esquila de las vicuñas, formaliza la actividad y valida la introducción de datos de las principales actividades de producción de la vicuña;
- Permiso de operaciones para los centros de acopio de fibra de Camélidos Sudamericanos Silvestres (CSS) y/o establecimientos de procesamiento primario;
- Inspección de los centros de acopio de fibra de CSS y/o establecimientos de procesamiento;
- Supervisión de la fibra de CSS en un centro de acopio;
- Supervisión de la fibra de CSS en un taller de procesamiento;
- Supervisión de las telas y/o prendas de vestir confeccionadas con fibra de CSS. Las únicas empresas autorizadas a procesar y vender productos de vicuña son aquellas que poseen un certificado de inscripción en el Registro Único de Camélidos Sudamericanos Silvestres del Perú, así como un permiso de uso de la marca;
- Los certificados CITES son emitidos por el Ministerio de Agricultura una vez que se han dado los pasos mencionados arriba.

## Término medio entre la trazabilidad y las necesidades de la cadena de valor

### Cumplimiento de los requisitos normativos por parte de los clientes

Existe cierta tensión entre la necesidad de demostrar que la fibra se comercializa de forma legal y que se puede realizar un seguimiento de la misma, y las presiones comerciales por acelerar las entregas de la cadena de suministro mediante menos controles normativos. Los representantes del sector señalan que un exceso normativo reduce su competitividad.

Los sistemas existentes son criticados por los intermediarios del sector y por los compradores, que los califican de lentos y burocráticos. Las demoras a la hora de conceder los certificados impiden que los comerciantes puedan entregar los envíos a tiempo para cada temporada. No obstante, se ha aumentado la velocidad de entrega de los permisos CITES mediante el uso de medios electrónicos.

Estas demoras pueden suponer que los comerciantes sean incapaces de devolver los préstamos que han contraído para comprar la fibra o que deban acordar condiciones flexibles con sus acreedores. Esta incertidumbre disuade a nuevos participantes de acceder al mercado. La capacidad de conseguir acuerdos flexibles de financiación contribuye a mantener el *statu quo* de que en el mercado solo haya cabida para los compradores de productos textiles ya asentados.

Según el comprador de fibra Francis Rainsford, otro factor es que los compradores asentados han entablado sólidas relaciones con las comunidades, las cuales puede que sean reacias a asumir el riesgo de negociar con otro comprador de cuya reputación comercial apenas saben nada (comentario personal, 2017). A pesar de estas reticencias, según las conversaciones mantenidas durante la última reunión de las comunidades de manejo de la vicuña en diciembre de 2018, las comunidades desean buscar más compradores en un intento por contrarrestar los bajos precios que, en su opinión, les ofrecen los principales compradores.

### Cumplimiento de los requisitos normativos por parte de las comunidades

En el Perú, algunas pequeñas comunidades contratan a la empresa Almar para que se haga cargo de la esquila y la burocracia, unas tareas que se consideran complicadas. En la Argentina, inspectores de los departamentos provinciales de vida silvestre supervisan la esquila y emiten un certificado de origen y posesión legítima en el que se indica que la fibra se ha obtenido de forma legal. El transporte interprovincial requiere de la emisión de permisos por parte de las autoridades provinciales competentes. El sistema de exportación es pesado para los pequeños productores, comunidades y vendedores, que tienen que desplazarse a Buenos Aires para completar el proceso y obtener los permisos CITES. Las grandes compañías comerciales suelen contar con una oficina en la ciudad. Una vez que el envío llega a su destinatario, la empresa debe remitir el permiso de transporte a la autoridad competente, dentro del periodo de validez, para su inspección y registro. La exportación requiere autorización por parte de la autoridad nacional competente y deben obtenerse los permisos CITES. También son necesarios permisos de despacho de aduanas, que se emiten una vez completadas la inspección y verificación de los certificados de origen.

### Blanqueo

A pesar de la normativa en vigor, existen oportunidades e incentivos para “blanquear” la fibra ilegal u otras fibras (por ejemplo, de guanaco) en envíos legales debido a varios factores potenciales, entre los que se incluyen un número insuficiente de inspectores en las etapas de esquila y procesamiento, la incapacidad del personal de aduanas para distinguir la fibra de vicuña de la de otros camélidos, la ausencia de inspecciones en puertos y aduanas, y la insuficiente trazabilidad durante la adición de valor en los países europeos. Existe margen para blanquear las pieles de vicuñas procedentes de la caza furtiva en envíos registrados oficialmente aduciendo que el rendimiento de la fibra descordada que se ha producido ha sido mayor de lo esperado.

### El guanaco como sustituto de la vicuña

El guanaco es un camélido silvestre oriundo de las áridas regiones montañosas de Sudamérica. La fibra de guanaco, de características similares a las de la vicuña, es particularmente apreciada por su tacto suave y cálido, y también se usa para fabricar lujosos tejidos. Su uso no está muy extendido en el sector europeo de la fibra bajo el nombre de la especie, aunque a veces se vende como fibra sustitutoria (Kuffner, comentario personal 2015).

Dada su similitud con la vicuña en cuanto a atributos y grosor, es posible que la fibra de guanaco se mezcle con la de la vicuña, una práctica abusiva de la que se ha informado en el sector (Kuffner, comentario personal 2015). Ello se debe precisamente a la gran dificultad a la hora de diferenciar la fibra de vicuña de la de guanaco, y a que los precios de la fibra de guanaco son considerablemente más bajos que los de la fibra de vicuña (Marino, comentario personal 2018). La posibilidad de mezclar se ha observado ya en el

sector de la cachemira, donde las fibras de yak y de ovejas merinas tienen propiedades similares a las de la cachemira (Cashmere and Camel Hair Manufacturers Institute, 2014).



Guanacos esperando ser esquilados en Payunia (Mendoza, Argentina), © Gabriela Lichtenstein

En la Argentina, el guanaco del sur del país se enfrenta a la amenaza de los estancieros, que desean reemplazarlo por la oveja. Desde 2015, los productores de la provincia de Santa Cruz están a la espera de recibir apoyo oficial para poner en marcha programas de saca de guanacos. Ha habido incluso intentos de declarar especie plaga a los guanacos. Los gobiernos local y nacional han respondido esforzándose por implantar programas y herramientas de comercialización y marketing que permitan crear un mercado más amplio para la fibra de guanaco.

En el Perú, el sector textil que procesa la fibra de guanaco es relativamente reducido y está dominado por la empresa Incalpaca (Incalpaca, 2015). Los fabricantes intervienen en todos los puntos de cadena de valor de la fibra de guanaco y en su mayoría venden prendas de confección. Como las poblaciones de guanaco están amenazadas en el Perú, la fibra que se procesa en dicho país se importa de la Argentina (Gustavo Lozada, comentario personal, 2017).

## Cuestiones relacionadas con el bienestar de los animales

El *chaccu* consiste en perseguir, agrupar, capturar, esquilar y liberar a los animales. Dada la importancia de aplicar unos estrictos estándares en materia de bienestar de los animales en el manejo de esta frágil especie silvestre, el Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos (GECS) de la UICN ha desarrollado un protocolo para la esquila de la vicuña (véase el recuadro 1) que establece las condiciones que deben cumplirse para el bienestar de los animales en las capturas realizadas en la Argentina, y que también influye en los protocolos aplicados en otros países (Bonacic *et al.* 2012). Los protocolos de bienestar de los

animales establecen restricciones con respecto a las estaciones en las que se pueden llevar a cabo las capturas, la edad mínima que deben tener los animales para poder ser esquilados, el tiempo que debe transcurrir entre esquilas, etcétera. Estas restricciones suponen una limitación a la cantidad de fibra obtenida mediante captura.

Los especialistas en conservación siguen mostrando su preocupación por la falta de utilización de los protocolos de bienestar de los animales en varias capturas y por las consecuencias de los cercados y el repoblamiento. En algunas comunidades, las capturas de vicuñas se han convertido en atracciones turísticas. A los animales les causa estrés la música y los bailes de las proximidades de los cercados, así como la presencia de turistas a su alrededor durante la esquila. La falta de precauciones en las prácticas de manejo puede provocar el sufrimiento y hasta la muerte de los animales.

#### Recuadro 1 Consideraciones en materia de bienestar de los animales para la esquila de la vicuña

- **Limitaciones al esquilar:** se recomienda que los animales no sean esquilados si tienen menos de 3 cm de fibra; si son hembras en avanzado estado de gestación o crías con un año de vida o menos, y si presentan un estado nutricional deficiente o indicios de padecer alguna enfermedad. Es preciso liberar a los animales jóvenes que tengan caspa en las fibras, a los que estén enfermos, a los que fueron esquilados la temporada pasada o a los que hayan sido recapturados.
- **Limitaciones a la cantidad de fibra por animal:** se recomienda practicar una esquila parcial para no dañar la capacidad de termorregulación de los animales.
- **Limitaciones a la temporada de esquila:** se sugiere que la temporada sea relativamente corta. Ello reduciría el riesgo de abortos espontáneos, que se producirían si la esquila se llevase a cabo próxima a la temporada de nacimientos. También reduciría el riesgo derivado de agrupar en los grupos a crías de menos de un mes de vida, y evitaría la esquila en las épocas de lluvias, lo que puede provocar diarrea y enfermedades respiratorias a los animales.
- **Traslados de animales:** la recomendación es que no se trasladen animales individuales para limitar los riesgos de transmisión de enfermedades y pérdida de variabilidad genética.
- **Uso de infraestructuras adecuadas** diseñadas específicamente para prevenir daños en los animales.
- La esquila deben hacerla **trabajadores con la debida cualificación y capacitación** en materia de protocolos de bienestar de los animales.
- **Seguimiento previo y posterior a la esquila.**

**Fuentes:** consideraciones en materia de bienestar de los animales según el Protocolo de Bienestar Animal del GECS UICN (2013) y la norma técnica NTP 231–351-2007.

## Caza furtiva y comercio ilegal

Un estudio realizado en Bolivia en 2013 reveló que la caza furtiva continúa, si bien a un nivel muy reducido, de alrededor del 1 % de la población total de vicuñas de la región andina, compuesta por aproximadamente 460 000 ejemplares. Entre los años 2008 y 2013, la caza furtiva se cobró 3 289 animales en los departamentos de Oruro (80 % del total), Potosí (15 %) y La Paz (5 %) (Huallata *et al.*, 2013). La población total en Bolivia en ese momento estaba en torno a 131 547 ejemplares.

En el mismo estudio se descubrió que 158 comerciantes del mercado negro estaban vendiendo, en diferentes tiendas y mercados de las ciudades de La Paz y El Alto, fibra y artículos procedentes de vicuñas cazadas, con un total de 198 kg de fibra en bruto, 167 kg de fibra hilada, 346 kg de mantas, 10 kg de mantillas, 3,3 kg de bufandas y 0,72 kg de corbatas. Los autores llegaron a la conclusión de que para producir ese volumen de fibra se habían sacrificado 2 900 vicuñas.

En el estudio, el precio de 1 kg de fibra de vicuña en bruto oscilaba entre 194 y 224 dólares, y el de la fibra hilada a mano, entre 239 y 269 dólares, mientras que los precios de las mantas se situaban entre 630 y 1 195 dólares, dependiendo de la calidad y el aspecto de los productos.

También se vendía fibra procedente de países vecinos, lo que se compadece con informes anecdóticos del Perú y la Argentina en los que se afirma que en dichos países se cazaron vicuñas para su posterior traslado a Bolivia, que sería la puerta de salida de la fibra ilegal. Solo el 27 % de los productos hallados en ferias y mercados estaban en forma de vellón; el resto adoptaba la forma de fibra hilada o artículos artesanales. Esto demuestra que en Bolivia existe un gran mercado nacional para los productos artesanales.



Venta de prendas de vestir y vellones de vicuña en el mercado boliviano de El Alto (©Corsino Huallata)

Varios factores explican la persistencia de la caza furtiva (GECS UICN, 2015):

- El alto precio de la fibra, tanto para la elaboración de productos artesanales como para el procesamiento industrial.
- La gran extensión y el aislamiento de la zona de distribución geográfica de la vicuña hace que sea costoso patrullarlo.
- La competencia por la tierra provoca una escasa tolerancia hacia la vicuña, ya que afecta al rendimiento de las cosechas y los pastos; también se la culpa de la propagación de enfermedades cutáneas, tales como la sarna, entre los camélidos domésticos.
- Los limitados beneficios económicos para las comunidades y las demoras en la distribución de las ganancias obtenidas por la venta de la fibra.
- La ausencia de beneficios económicos para las comunidades que no manejan vicuñas.
- La indefensión de los habitantes locales frente a los cazadores.

- La existencia de redes de tráfico ilegal asociadas al tráfico de drogas, con equipos, vehículos y recursos económicos.
- La falta de mecanismos para la adecuada trazabilidad de la fibra.
- La indulgencia de las sanciones a la caza ilegal.<sup>6</sup>



El hábitat de la vicuña es extenso y está aislado, lo que dificulta la protección. © Shutterstock

---

<sup>6</sup> En Bolivia, el código penal no incluye disposiciones específicas que sancionen la caza furtiva.

## CAPÍTULO 5 CUESTIONES DE GOBERNANZA DE LA VICUÑA

La gobernanza de la cadena de valor se refiere a las relaciones verticales entre las diferentes partes que operan a lo largo de cadena de valor y coordinan el abanico de actividades necesarias para llevar el producto desde su concepción hasta el usuario final. La gobernanza trata del poder y la capacidad para ejercer el control a lo largo de la cadena de valor, así como del aspecto, asociado a ello, de qué cantidad del margen de comercialización se capta. Tiene que ver con las organizaciones o instituciones, las normativas y los responsables de su cumplimiento que establecen los parámetros bajo los que deben operar los integrantes de la cadena de valor. Trata del intercambio de información, del aprendizaje, de los estándares y de la concesión de créditos (FAO 2013).

En el caso de la cadena de valor de la vicuña gobernanza alude así a las relaciones entre los compradores (fabricantes textiles italianos y peruanos), los vendedores (las comunidades), los proveedores de servicios (agentes, veterinarios, bancos, servicios de divulgación y programas de apoyo) y las instituciones normativas (ministerios de agricultura y autoridades de la CITES) que influyen en la gama de actividades necesarias para comercializar la lana de vicuña, ya sea para los mercados nacionales o para los de exportación.

### Incremento de la adición de valor y de la competitividad

De Ruijter de Wildt *et al.* 2006 (citado en Mitchell *et al.* 2006) usan el término «mejora» para describir el proceso de «adquisición de capacidades tecnológicas, institucionales y de mercado que permitan a las empresas (o comunidades) aumentar su competitividad y acceder a actividades de mayor valor». Los habitantes de las zonas rurales pobres suelen tener escasos recursos, financieros y de otro tipo, para acceder a las cadenas de valor. Es importante por tanto que los productores emprendan una coordinación horizontal (es decir, que se organicen con otros para permitir un aumento del volumen de producto o aportaciones, o para acceder a asistencia técnica) como paso previo clave para otras formas más convencionales de mejora (Mitchell *et al.* 2006).

En la tabla 11 se aplica su tipología de estrategias de mejora a la cadena de valor de la vicuña. Es necesario seguir investigando para descubrir hasta qué punto existen opciones de «mejora» dadas las limitadas posibilidades de adición de valor que existen en las comunidades, su débil posición negociadora y su muy escaso acceso a la tecnología y la financiación. A pesar de estos desafíos, el gobierno y el sector privado pueden adoptar algunas iniciativas, como el fomento de la capacidad para mejorar el manejo de la vicuña y el desarrollo empresarial, y la creación de estructuras cooperativas.

Tabla 11 Opciones para las estrategias de mejora de la vicuña de las comunidades

Tipo de estrategia de mejora	Significado	Requisitos de implantación
Mejora del proceso	Aumentar la eficiencia de la cadena de valor	Fomento de la capacidad y asesoramiento a los pastores (por ejemplo, en lo que respecta al bienestar de los animales, el manejo y la tecnología de esquilado)
Mejora del producto	Aumentar la calidad del producto	Fomento de la capacidad para mejorar la esquila y las técnicas de descordado, así como el hilado y la confección de tejidos (para añadir valor a nivel local)
Coordinación horizontal	Desarrollo de relaciones entre los intervinientes en la cadena de valor	Desarrollo de iniciativas entre las comunidades para agregar la oferta y coordinar la negociación con los compradores (por ejemplo, reforzando a la Asociación Internacional de Comunidades Manejadoras de la Vicuña)
Coordinación vertical	Desarrollo de relaciones entre los intervinientes situados en los nodos de la cadena de valor	Negociar el aumento de los beneficios financieros y no financieros obtenidos de los compradores (por ejemplo, divulgando los avances en tecnología, cadena de suministro e investigación).

Tipo de estrategia de mejora	Significado	Requisitos de implantación
Mejora de la cadena	Aplicar las competencias existentes a una nueva cadena de valor	Diversificación económica
Mejora del entorno propicio	Cambios en la gobernanza externa de la cadena de valor	Cambio en la política nacional para canalizar los recursos financieros de la normativa (por ejemplo, un impuesto) hacia las comunidades; fomento de la participación de la comunidad en el Convenio de la Vicuña

Fuente: desarrollado por los autores a partir de la tipología de Mitchell *et al.* (2006)

## El escaso poder de negociación de las comunidades

Los representantes de las comunidades se quejan de que estas perciben beneficios financieros insuficientes del comercio de vicuña a pesar de los precios que se pagan por los productos finales y del interés por implantar proyectos de reducción de la pobreza (Brewin, 2007; Lisung, 2008; SERNAP, 2009; Stollen *et al.*, 2009, Actas de la 33.<sup>a</sup> Reunión Ordinaria del Convenio de la Vicuña, 2017). Este punto de vista también lo manifestaron los representantes de las comunidades que manejan la vicuña en la Asociación Comunitaria para Comercialización de Fibra de Vicuña (ACOFIV) de Bolivia en 2012, y por los representantes de las comunidades con ocasión de la 2.<sup>a</sup> Reunión Internacional de las Comunidades de Manejo de la Vicuña (Jujuy, 2018). La resolución N001/2017 del Convenio sugiere que los países firmantes promuevan la creación de asociaciones de productores a fin de mejorar las condiciones de comercialización y aumentar el poder de negociación de las comunidades.

El escaso poder de negociación de las comunidades en la cadena de valor con respecto a lo que se percibe como precios bajos puede atribuirse a los siguientes factores (Lichtenstein *et al.*, 2002; Sahley *et al.*, 2004; Brewin, 2007):

- Número relativamente reducido de compradores y gran cantidad de vendedores en el mercado de la vicuña;
- Aislamiento geográfico;
- Ausencia de medios de comunicación suficientes (normalmente, muchas comunidades carecen de acceso, o este es muy limitado, a teléfono e Internet);
- Volumen variable y ausencia de una estrategia de ventas común entre comunidades y países;
- Ausencia de conocimientos sobre el mercado y de transparencia en los contratos de venta.

## Beneficios del comercio para las comunidades

El impacto del manejo de la vicuña va más allá de los beneficios económicos (Lichtenstein 2009). A lo largo de los años, las comunidades locales y sus instituciones de actuación colectiva se han fortalecido (ACOFIV, 2012), y las antiguas tradiciones y los conocimientos locales han cobrado nueva vida (Cox, 2003).

El manejo de la vicuña ha permitido a las comunidades reforzar sus demandas sobre la tierra y los recursos naturales, definir los territorios comunitarios (Sahley *et al.*, 2004), ofrecer incentivos para combatir el éxodo a las ciudades, y desarrollar y fomentar la participación en el manejo de los recursos naturales. Las comunidades han recibido financiación y asistencia técnica de ONG y, en algunos casos, de fondos de cooperación internacionales. El manejo de la vicuña ha dado a las comunidades una mayor visibilidad dentro de sus gobiernos nacionales.

Esta visibilidad fue tan importante que condujo a las comunidades bolivianas a seguir adelante con el manejo de la vicuña silvestre durante diez años, a pesar de no poder vender la fibra (Renaudeau d'Arc, 2005).

En la tabla 12 se muestra un análisis FODA (puntos fuertes y débiles, oportunidades y amenazas):

Tabla 12 Análisis FODA de la cadena de valor de la vicuña

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerte demanda internacional</li> <li>• Elevados precios minoristas</li> <li>• Alta calidad</li> <li>• Especie resistente</li> <li>• Un mercado de la vicuña ya asentado</li> <li>• Poblaciones de vicuña al alza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débil posición negociadora de las comunidades</li> <li>• Adición de valor muy limitada por parte de las comunidades</li> <li>• Percepción de que los precios que pagan los compradores a las comunidades son muy bajos</li> <li>• Suministro intermitente de fibra</li> <li>• Elevados costes de transporte debido a la remota ubicación de las comunidades</li> <li>• Pocos compradores con experiencia y financiación para acceder al mercado como competidores de los compradores asentados</li> <li>• La normativa nacional e internacional impone sobrecostes al sector</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar la producción de acuerdo con los límites ecológicos</li> <li>• Explorar las certificaciones de sostenibilidad (comercio justo, orgánico, etc.)</li> <li>• Estrategia de adaptación al cambio climático</li> <li>• Revitalizar la tradición artesana local con fibra</li> <li>• Posibilidad de aprovechar el elevado valor de mercado para financiar los esfuerzos de conservación</li> <li>• Reforzar la trazabilidad y aumentar la eficiencia de las cadenas de suministro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de transparencia en el mercado</li> <li>• Reducción de la calidad de los pastos a causa del cambio climático</li> <li>• Caza furtiva de los animales</li> <li>• Volatilidad de los precios internacionales</li> <li>• Aplicación de las prácticas productivas empleadas con el ganado doméstico a una especie silvestre con el fin de aumentar la producción de fibra</li> </ul>

**Fuente:** recopilado por los autores conforme a los hallazgos del estudio.

## CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las siguientes conclusiones y recomendaciones van dirigidas a los formuladores de políticas nacionales e internacionales, así como al sector propiamente dicho y a las organizaciones de las comunidades. El objetivo que se persigue con estas recomendaciones es aprovechar el éxito de la política de conservación para buscar formas de aumentar la participación de las comunidades en la adición de valor, incrementar la competencia entre los compradores, mejorar las condiciones laborales de las mujeres y aumentar la trazabilidad y la transparencia de la cadena de valor.

### Éxito de la política de conservación

La recuperación de la vicuña, que pasó de estar al borde de la extinción en los años 70 del pasado siglo a contar hoy en día con una población floreciente, es una historia de éxito de conservación. Con la asignación a las comunidades de los derechos de usufructo sobre la vicuña, dichas comunidades empezaron a ver en la vicuña un recurso, y no una carga. Como consecuencia, habitantes locales tuvieron un incentivo para preservar la especie en lugar de sacrificarla. Sin este espacio para un comercio legal que proporciona un flujo de ingresos a las comunidades por el manejo de la vicuña, es probable que la vicuña se hubiera seguido cazando de manera ilegal e insostenible, en detrimento de la conservación de la especie.

La caza furtiva se ha incrementado en los últimos tiempos como consecuencia de los elevados precios, de unos controles relativamente débiles y de las leves sanciones en vigor. No obstante, las cifras son muy bajas respecto de la población total, lo que indica que la comercialización legal de la vicuña es resistente a las sacudidas externas y ha conseguido «desplazar» al comercio ilegal, es decir, ser más competitiva que este.

La conservación de la vicuña basada en la comercialización de su fibra, no obstante, ha traído consigo nuevos riesgos, como la reducción de la variabilidad genética derivada del confinamiento de las poblaciones, la existencia de prácticas que no respetan los estándares de bienestar de los animales y que podrían causar la muerte de los mismos, y la aplicación de cuidados veterinarios a una especie silvestre para engendrar paco-vicuñas y otras iniciativas de hibridación que podrían poner en peligro la conservación de la especie.

Recomendaciones:

- Son convenientes más estudios e iniciativas para entender los siguientes puntos:
  - De qué manera la concesión a las comunidades de los derechos de usufructo sobre una especie podría hacer más fructífera conservación de dicha especie.
  - Cómo lograr el equilibrio adecuado entre el aumento de la productividad manteniendo al mismo tiempo la conservación de la especie silvestre conforme a estrictos estándares de bienestar de los animales, y todo ello mientras se respetan los derechos de las comunidades andinas y los acuerdos alcanzados en el marco del Convenio de la Vicuña.
- Facilitar la creación de redes de ONG, universidades, centros de investigación y donantes para estimular las investigaciones sobre la vicuña, la gestión de los pastos y la conservación de los hábitats y la especie.
- Involucrar a actores locales y nacionales que sean capaces de, y estén dispuestos a, idear, poner en marcha y aplicar políticas en favor del alivio a la pobreza y participación local. Las comunidades locales necesitan hacerse oír en los foros nacionales y en acuerdos como el Convenio de la Vicuña.

### Escasa participación de las comunidades locales en la adición de valor

En la actualidad, el comercio de fibra de vicuña genera ingresos en efectivo para algunas de las comunidades más pobres y aisladas de Latinoamérica. Muchas de ellas están formadas por mujeres, que son las encargadas del manejo de la vicuña y del procesamiento básico de la fibra.

Si bien la fibra de vicuña constituye una fuente de diversificación de ingresos en zonas económicamente desfavorecidas, entre las comunidades y el Convenio de la Vicuña reina el deseo de buscar formas de aumentar los precios que se pagan por la fibra y de añadir valor a la misma a nivel local (actas de la 33.ª Reunión Ordinaria del Convenio de la Vicuña).

Por el momento, la adición de valor en las comunidades se limita, sobre todo, a la limpieza básica de la fibra de vicuña. La mayor parte de la adición de valor tiene lugar durante las fases de procesamiento a máquina, diseño y venta al por menor. Dado el muy alto grado de sofisticación de los sectores del procesamiento a máquina y del diseño, el traslado de estas fases a los países de origen supone un gran desafío. No obstante, es necesario explorar qué oportunidades tienen a su alcance las comunidades para añadir más valor al producto.

Recomendaciones:

- Formular políticas e iniciativas de moda ética que promuevan un entorno propicio a la obtención, por parte del sector, de más valor realizando a nivel local la limpieza, el descordado y la producción de hilo.
- Explorar una estrategia comercial conjunta de los países andinos para aumentar los precios que se pagan por la fibra.
- Buscar maneras de mejorar el intercambio de información (por ejemplo, sobre precios o posibles compradores) entre países y productores.

## Falta de competencia entre los compradores

El mercado de la vicuña posee las características de un oligopsonio en el que unos pocos compradores compran a muchos miles de vendedores. De las entrevistas realizadas a las partes interesadas se desprende que Loro Piana es el principal comprador, procesador, fabricante y diseñador de prendas de vestir de fibra de vicuña. Dada la naturaleza oligopsonista de la actual estructura del mercado, esto sugiere que los precios que se pagan a los productores quizá sean más bajos que los que se aplicarían de tratarse de un mercado más competitivo. Queda fuera del ámbito de este estudio determinar hasta qué punto Loro Piana marca los precios o los acepta.

Existen muchas barreras a la entrada en el sector de nuevas empresas que compitan con Loro Piana, dado el alto grado de especialización de las instalaciones de procesamiento a máquina, el volumen relativamente bajo de producción de vicuña y la sólida posición de Loro Piana en materia de diseño, desarrollo de marca y venta al por menor.

Las comunidades parten de una posición débil para negociar los precios, debido, en parte, a la falta de competencia entre los compradores. Otros factores que contribuyen a ello son la remota ubicación de las comunidades, la falta de información pública sobre las subastas de fibra, y la dificultad que encuentran los pequeños compradores para financiar las compras, sobre todo, si las entregas pueden ser poco fiables.

Los vendedores son reacios también a asumir el riesgo de entablar nuevas relaciones comerciales, en especial si llevan años haciendo negocios con un mismo comprador, con buenos resultados. Los vendedores carecen también de información sobre los precios que se pagan en las diferentes regiones, lo que reduce su poder de negociación con los compradores.

Recomendaciones:

- Reforzar las capacidades organizativas, de gestión y de desarrollo comercial de las asociaciones productoras.
- Explorar estrategias para lograr que el entorno empresarial sea más favorable a una mayor competencia entre los compradores, lo que elevaría los precios que se pagan a los productores.

## Mejora de las condiciones laborales de las mujeres

En este estudio se ha destacado que, si bien las mujeres se benefician económicamente del comercio de vicuña, cuentan con una protección insuficiente debido a unas condiciones laborales insalubres o peligrosas durante el descordado. Cualquier ampliación del comercio debería tener en cuenta sus repercusiones en materia de género.

Recomendaciones:

- Los formuladores de políticas y los principales compradores deberían adoptar todas las medidas posibles para mejorar las condiciones laborales de las mujeres en las instalaciones de procesamiento en las que las fibras se someten a su limpieza primaria. Dada la rica tradición textil existente en los países andinos, deben fomentarse el hilado y el tejido locales (teniendo en cuenta la trazabilidad).

## Trazabilidad y transparencia

Los cinco países andinos productores de vicuña aplican distintos niveles de reglamentación y supervisión de la cadena de suministro. Entre el mantenimiento de unos costes reducidos en la cadena de suministro para las comunidades, procesadores y comerciantes, y la garantía del cumplimiento de los objetivos de conservación y bienestar de los animales se puede alcanzar un término medio.

El grado de transparencia en la cadena de suministro es bajo debido a que existe poca información pública acerca de los precios que pagan por la fibra los compradores nacionales y europeos. Ello limita la posibilidad de que se plantee un debate informado acerca de cómo mejorar la posición negociadora de las comunidades que venden lana de vicuña.

Recomendaciones:

- Es necesario profundizar en la investigación a fin de aumentar la eficiencia de la cadena de suministro y determinar el nivel óptimo de requisitos en materia de elaboración de informes, inspección y concesión de permisos que permita alcanzar un equilibrio entre reglamentación eficaz y costes razonables para productores y procesadores.
- Las autoridades nacionales deberían sopesar la posibilidad de llevar a cabo las siguientes acciones:
  - Mejorar el nivel de las inspecciones que controlan la trazabilidad de la fibra a lo largo de la cadena de productos básicos (desde las capturas a las plantas de procesamiento). Impartir capacitación a las autoridades de aduanas para que puedan distinguir la fibra de vicuña de la de otros camélidos;
  - Aumentar la información disponible para las autoridades de aduanas y de la CITES sobre rendimientos;
  - Aumentar las inspecciones en los puertos para impedir el contrabando;
  - Aumentar el grado de transparencia de los precios que pagan los compradores nacionales y europeos con el fin de mejorar la posición negociadora de las comunidades en la venta de fibra de vicuña.

La implementación de todo este abanico de recomendaciones contribuirá a mejorar los resultados de las medidas para la conservación del comercio de vicuña, y también las condiciones económicas de los medios de vida rurales de las futuras generaciones.

## APÉNDICES

### Apéndice I      **Texto del Convenio para la Conservación y Manejo de la vicuña**

Los Gobiernos de las Repúblicas de Bolivia, Chile, el Ecuador y el Perú, con el objetivo de continuar promoviendo la conservación y el manejo de la vicuña, y teniendo en cuenta la experiencia adquirida con la puesta en práctica de la Convención para la Conservación de la Vicuña, firmada en La Paz el 16 de agosto de 1969, han decidido que es necesario bosquejar un nuevo Convenio para la Conservación y el Manejo de la Vicuña, en los términos siguientes:

#### *Artículo 1*

Los Gobiernos signatarios convienen en que la conservación de la vicuña constituye una alternativa de producción económica en beneficio del poblador andino y se comprometen a su aprovechamiento gradual bajo estricto control del Estado, aplicando las técnicas para el manejo de la fauna silvestre que determinen sus organismos oficiales competentes.

#### *Artículo 2*

Los Gobiernos signatarios prohíben la caza y la comercialización ilegales de la vicuña, sus productos y derivados en el territorio de sus respectivos países.

#### *Artículo 3*

Los Gobiernos signatarios prohíben la comercialización interna y externa de la vicuña, sus productos en estado natural y las manufacturas de estos, hasta el 31 de diciembre de 1989. Si alguna de las partes alcanzare un nivel de poblaciones de vicuña cuyo manejo permitiere la producción de carne, vísceras y huesos, así como la transformación de cueros y de fibra en telas, podrá comercializarlos bajo estricto control del Estado. La comercialización de cueros transformados y de telas se hará utilizando marcas y tramas internacionalmente reconocibles, registradas y/o patentadas, previa coordinación con las partes a través de la Comisión Técnico-Administradora del presente Convenio y en coordinación con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Washington, 1973).

#### *Artículo 4*

Los Gobiernos signatarios prohíben la exportación de vicuñas fértiles, semen u otro material de reproducción, con excepción de aquellas destinadas a alguno de los países miembros para fines de investigación y/o repoblamiento.

#### *Artículo 5*

Los Gobiernos signatarios se comprometen a mantener y desarrollar los parques y reservas nacionales y otras áreas protegidas con poblaciones de vicuñas y a ampliar las áreas de repoblamiento bajo manejo en su forma silvestre prioritariamente y siempre bajo control del Estado.

#### *Artículo 6*

Los Gobiernos signatarios convienen en continuar con las investigaciones integrales sobre la vicuña, incluyendo los aspectos bioecológicos, socioeconómicos y otros. Asimismo, se comprometen a realizar un intercambio activo de información a través del Centro Multinacional de Documentación, con sede en la República de Bolivia.

#### *Artículo 7*

Los Gobiernos signatarios convienen en prestarse asistencia técnica mutua para el manejo y repoblamiento de la vicuña, incluyendo la capacitación de personal, así como la difusión y extensión de las acciones tendentes a la conservación y manejo de la especie.

#### *Artículo 8*

Con la finalidad de evaluar el cumplimiento del Convenio, mantener informadas a las partes y recomendar soluciones para los problemas que plantee la aplicación del mismo, los Gobiernos signatarios convienen en establecer la Comisión

Técnico Administradora del presente Convenio, integrada por representantes de cada uno de los países. La Comisión se reunirá anualmente y su Reglamento será probado en la primera reunión de la misma.

#### *Artículo 9*

Para facilitar la aplicación e interpretación del presente Convenio las partes acuerdan definir los términos siguientes:

Conservación: acción destinada a manejar y aprovechar la vicuña.

Manejo: aplicación de técnicas para incrementar la población de vicuñas hasta cubrir la capacidad de carga de los pastos de una determinada región, zona o área y, posteriormente, mantener el equilibrio entre ella y esta, recurriendo a métodos técnicamente aceptados, como el traslado y/o la saca de vicuñas.

Aprovechamiento: utilización de la fibra de la vicuña obtenida por esquila o de los animales sacrificados, así como la carne, cuero, vísceras y otros productos de estos. Este concepto también incluye la utilización indirecta de la vicuña con fines turísticos, científicos y culturales.

Saca: sacrificio de vicuñas por métodos apropiados, incluido el sacrificio con armas de fuego de animales enfermos, viejos, machos no apareados y, en casos justificados, de grupos familiares.

Caza ilegal: eliminación, sacrificio o captura de vicuñas sin control ni autorización del organismo estatal competente.

Comercialización ilegal: toda forma de transferencia de la vicuña y/o de sus productos (venta, trueque, importación, exportación, transporte, etc.), sin control ni autorización del organismo estatal competente.

Piel: cuero de vicuña con su fibra.

Cuero: piel de vicuña sin su fibra.

#### *Artículo 10*

El presente Convenio tendrá aplicación provisional desde la fecha de su suscripción y entrará en vigor a partir del momento en que el tercer instrumento de ratificación sea entregado al Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, Depositario del Convenio, que deberá comunicarlo a las demás Partes.

Para los otros Estados signatarios continuará la aplicación provisional del Convenio hasta que depositen sus respectivos instrumentos de ratificación.

#### *Artículo 11*

La Parte contratante que desee denunciar el presente Convenio, deberá comunicar su intención a las demás mediante Nota Diplomática dirigida al Depositario. La denuncia surtirá efectos luego de transcurrido un año de la fecha en que el Depositario haga saber al Gobierno denunciante que ha comunicado su decisión a las demás Partes.

#### *Artículo 12*

El presente Convenio quedará abierto a la suscripción, únicamente, de la República Argentina por ser parte del Convenio para la Conservación de la Vicuña, suscrito en La Paz en 1969.

#### *Artículo 13*

Por su carácter específico, el presente Convenio no estará abierto a la adhesión de otros países. En fe de lo cual, los plenipotenciarios debidamente acreditados, suscriben el presente Convenio, redactado en idioma español, en la ciudad de Lima (el Perú), a los veinte días del mes de diciembre de 1979.

Fuente: <http://sedac.ciesin.org/entri/texts/vicuna.1979.html>, visitada el 20 de febrero de 2018

En español: <https://iea.uoregon.edu/treaty-text/1979-vicunasptxt>

## Apéndice II Exportaciones de fibra de vicuña

Tabla A1 Exportaciones de pelo de *Vicugna vicugna* en el periodo 2007-2016 por país de importación, en kg

Importador	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Suma total
Italia	3 577	3 052	3 215	6 944	3 844	5 127	4 129	6 696	7 309	6 658	50 551
Argentina	170	670	627	488	1 192	2 420	435	690	359	7 050	14 101
Otros	530	202	86	151	579	233	150	25	128	265	2 350
<b>Total por año</b>	<b>4 107</b>	<b>3 424</b>	<b>3 970</b>	<b>7 722</b>	<b>4 911</b>	<b>6 552</b>	<b>6 700</b>	<b>7 156</b>	<b>8 127</b>	<b>7 282</b>	<b>59 952</b>

Nota: según los datos facilitados por los exportadores en sus informes anuales a la CITES.

Fuente: PNUMA-CMVC; base de datos de la CITES

Tabla A2 Principales exportadores directos de fibra y pelo de *Vicugna vicugna* por peso en el periodo 2007-2016, en kg

Exportador	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Suma total
Argentina	205,37	127,34	38,18	394,58	149,93	777,13	293,28		51,4	1 201,08	3 238,3
Bolivia	980,16	78,18	357,73	1 869,02	1 556,35	27,2	1 995,78	2 084,99			8 949,40
Chile		96	176,65								272,65
Perú	2 921,17	3 122,49	3 397,45	5 490,20	3 205,11	5 756,65	4 410,81	5 071,50	8 076,03	6 083,13	47 532,31
<b>Suma total</b>	<b>4 106,70</b>	<b>3 424,00</b>	<b>3 970,01</b>	<b>7 753,80</b>	<b>4 911,39</b>	<b>6 551,98</b>	<b>6 699,87</b>	<b>7 156,48</b>	<b>8 127,4</b>	<b>7 281,99</b>	<b>59 589,07</b>

Nota: según los datos facilitados por los exportadores en sus informes anuales a la CITES. No se han recibido informes anuales correspondientes a la Argentina (2014).

Fuente: PNUMA-CMVC; base de datos de la CITES

Tabla A3 Exportaciones de fibra de vicuña por tipo de procesamiento, 2008-2012

Fibra de vicuña por grado de procesamiento	2009		2009		2010		2011		2012	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Fibra predescerdada	1 984	63,6	3 025	91,4	4 065	74,2	2 116	66,1	4 514	78,2
Fibra lavada	332	10,6	81	2,4	315	5,7	100	3,1	50	0,9
Fibra descerdada	200	6,4	5	0,2	395	7,2	0	0	23	0,4
Fibra sucia	604	19,4	199	6,0	706	12,9	988	30,8	1 186	20,5
<b>Total</b>	<b>3 120</b>	<b>100</b>	<b>3 310</b>	<b>100</b>	<b>5 481</b>	<b>100,0</b>	<b>3 204</b>	<b>100,0</b>	<b>5 773</b>	<b>100</b>

Fuente: DGFFS, 2012; y MINAGRI 2013.

## Apéndice III Resolución n.º 355/2013 del Convenio de la Vicuña

### RESOLUCIÓN No. 355/2013

#### CONSIDERANDO

Que en virtud a lo expuesto en el informe país de la República Argentina a esta XXX Reunión Ordinaria de la Comisión Técnico-Administradora del Convenio de la Vicuña, en sentido de que empresas privadas realizan el aprovechamiento legal de fibra de vicuña en ese país.

Que numerosas fuentes de información pública dan cuenta del origen extra andino de algunas de estas empresas privadas.

Esta información corrobora la profunda preocupación expresada por los delegados comunales de Perú y Argentina en la 1ra reunión de la Directiva de la Organización Internacional de Comunidades Manejadoras de la Vicuña, en sentido de que el aprovechamiento de la fibra de vicuña por la empresa privada cambia el espíritu del Artículo 1 del Convenio de la Vicuña el cual reza "Los Gobiernos signatarios convienen en que la conservación de la vicuña constituye una alternativa de producción económica en beneficio del poblador andino y se comprometen a su aprovechamiento gradual bajo estricto control del Estado, aplicando las técnicas bajo el manejo de la fauna silvestre que determinan sus organismos oficiales componentes".

Que durante los últimos 45 años, la recuperación de la vicuña ha sido en parte esfuerzo de las comunidades en cuyas tierras la vicuña tiene su hábitat y han asumido de manera comprometida su conservación.

Que el aprovechamiento de la fibra por parte de las comunidades supone un complejo e intenso esfuerzo que incorpora la materia prima en la cadena de valor de la fibra de vicuña, sin embargo apenas le reporta una pequeña parte de los beneficios económicos que genera la misma.

Una eventual competencia en el aprovechamiento de la fibra de vicuña por parte de empresas privadas extra andinas podría poner en riesgo la base social en la cual se sustenta la conservación de la vicuña.

#### LA COMISIÓN

#### RESUELVE

1. Solicitar a los países signatarios del Convenio que se pronuncien tan pronto como sea posible sobre casos de autorizaciones de aprovechamiento de la fibra de vicuña otorgadas a empresas o personas particulares extra andinas, y si corresponde amplíen la información sobre estas autorizaciones.
2. Pedir a la Comisión Técnico-Administradora del Convenio de la Vicuña explicar los criterios técnicos, sociales y legales para la definición de los beneficiarios del aprovechamiento de la vicuña.

## REFERENCIAS

ACOFIV-B. (2012). La Paz, Bolivia: Memoria del Primer Encuentro Internacional de las Comunidades Campesinas e Indígenas de Manejadores de Vicuña de Bolivia, el Perú, Chile, la Argentina y el Ecuador.

Anderson, E. P., Marengo, J., Villalba, L., Halloy, S., Young, B., Cordero, L., Gast, F., Jaimes, E., y Ruiz, D. 2011. Cambio climático y biodiversidad en los Andes tropicales – capítulo 1: Consecuencias del cambio climático en los ecosistemas y servicios ecosistémicos de los Andes tropicales. Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.

Arzamendia, L., Maidana, L., Vilá, P., y Bonacic, C. (2008). Wild vicuñas management in Cieneguillas, Jujuy. En E. Frank, M. Antonini, y O. Toro (Eds.), *South American Camelids Research* (Vol. 2, pp. 139–146). The Netherlands: Wageningen Academic Publishers.

Báez, S., Jaramillo, L., Cuesta, F., & Donoso, D. A. (2016). Effects of Climate Change on Andean Biodiversity: A Synthesis of Studies Published until 2015. *Neotropical Biodiversity*, 2(1), 181–194. <https://doi.org/10.1080/23766808.2016.1248710>

BoF (2017). Inside the business of vicuña, the wool worth more than gold. <https://www.businessoffashion.com/articles/intelligence/inside-the-business-of-vicuana-the-wool-worth-more-than-gold>

Bonacic, C., Feber, R. E., y Macdonald, D. W. (2006). Capture of the vicuña (*Vicugna vicugna*) for sustainable use: Animal welfare implications. *Biological Conservation*, 129(4), 543–550. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.11.021>

Brack, A. 1980. Situación actual de la población de vicuñas en Pampa Galeras y zonas aledañas y recomendaciones para su manejo. En un manuscrito no publicado. Proyecto Especial de Utilización Racional de la Vicuña., p. 15pp, Ministerio de Agricultura y Alimentación, el Perú.

Brewin, L. 2007. *The vicuña industry in Peru: Has the vicuña lived up to its reputation as the gold of the Andes?* MSC Globalisation and Latin American Development, Institute for the Study of the Americas.

Cox, A. 2003. *Politics of conservation and consumption: The vicuña trade in Peru*. Tomado de la Universidad de Florida: [http://etd.fcla.edu/UF/UFE0001367/cox\\_a.pdf](http://etd.fcla.edu/UF/UFE0001367/cox_a.pdf)

Dyson, J. (2015). *Report on vicuña market*. Jonathon Dyson.

MDRAyA. 2008. Informe de la República de Bolivia a la XXVII Reunión Ordinaria del Convenio de la Vicuña.

FAO 2013b Botswana Agrifood Value Chain Project Beef Value Chain Study, published with the Government of Botswana.

FIA. 2008. Resultados y lecciones en producción y comercialización de fibra de vicuña. Proyectos de innovación en región de Arica y Parinacota y Región de Tarapaca.

GECS. 2012. Criterios de bienestar animal para el manejo de vicuñas, *Vicugna vicugna*. Comisión Bienestar Animal Grupo de Especialistas en Camélidos Sudamericanos, UICN CSE. [http://www.camelidosgecs.com.ar/pdf/ba\\_vicunias\\_2012.pdf](http://www.camelidosgecs.com.ar/pdf/ba_vicunias_2012.pdf). Visitado en octubre de 2013.

Haylock, M. R., Peterson, T. C., Alves, L. M., Ambrizzi, T., Anunciao, Y. M. T., Baez, J., . . . Vincent, L. A. (2006). Trends in Total and Extreme South American Rainfall in 1960-2000 and Links with Sea Surface Temperature. *Journal of Climate*, 19(8), 1490–1512. <https://doi.org/10.1175/JCLI3695.1>

Huallata Ibarra, C., Velasco Coronel, A., y Manani Plata, B. 2013. Diagnóstico de la cacería furtiva y tráfico ilegal de derivados de la vicuña. Proyecto de valorización de la economía campesina de camélidos. VALE: IUCN (2015). Poaching of vicuña and the illegal commercialization of fiber: a persisting problem, IUCN-SSC-GECS

Kasterine, A., Arbeid, R., Caillabet, O., & Natusch, D. (2012). *Comercio de pieles de pitón en Asia Sudoriental*. Centro de Comercio Internacional Ginebra: ITC.

Kuffner, H. (2017). Comunicación personal, 19<sup>de</sup> mayo de 2017

Laker, J. y Gordon, I. 2006. Desafíos para el uso sostenible de la vicuña y el rol del Proyecto Manejo de Camélidos Sudamericanos Silvestres (MACS). B. M. Vilá (ed.), *Investigación, conservación y manejo de vicuñas*, pp. 9-15. Buenos Aires, Proyecto MACS.

Lichtenstein, G., Oribe, F., Grieg-Gran, M., y Mazzucchelli, S. 2002. Manejo comunitario de vicuñas en Perú. Estudio de caso del manejo comunitario de vida silvestre. Poverty, Inequality and Environmental Series No. 2, International Institute for Environment and Development, Earthscan, Londres.

Lichtenstein, G. (2009). Vicuña conservation and poverty alleviation? Andean communities and international fibre markets. *The International Journal of the Commons*, 4(1), 100–121. <https://doi.org/10.18352/ijc.139>

Lichtenstein, G., y Renaudeau d'Arc, N. (2008). Retórica y praxis de la participación local en los proyectos de manejo de vicuñas. *Cuadernos XXI del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.*, 21, 133–141.

Liebmann, B., Camargo, S. J., Seth, A., Marengo, J. A., Carvalho, L. M. V., Allured, D., . . . Vera, C. S. (2007). Onset and End of the Rainy Season in South America in Observations and the ECHAM 4.5 Atmospheric General Circulation Model. *Journal of Climate*, 20(10), 2037–2050. <https://doi.org/10.1175/JCLI4122.1>

Lisung, L. L. (2008). *Peasant communities, the first link of the commodity chain of vicuña fiber*. Iowa State University.

Lozado, Gustavo (2017). Comunicación personal, 13<sup>de</sup> julio de 2017

Marengo, J. A., Pabón, J. D., Díaz, A., Rosas, G., Ávalos, G., Montealegre, E., Villacis, M., Solman, S., y Rojas, M. 2011. Cambio climático y biodiversidad en los Andes tropicales – capítulo 7: Cambio climático: evidencias y futuros escenarios en la región andina. Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.

Marino, Patricia (2017). Comunicación personal, 12<sup>de</sup> junio de 2017

McAllister, R. R., McNeill, D., y Gordon, I. J. (2009). Legalizing markets and the consequences for poaching of wildlife species: The vicuña as a case study. *Journal of Environmental Management*, 90(1), 120–130. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.08.014>

MINAGRI. 2012. Informe Perú para la XXIX Reunión Ordinaria del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña.

MINAGRI. 2013. Informe Perú para la XXX Reunión Ordinaria del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña.

McNeill, D., Lichtenstein, G., y Renaudeau d'Arc, N. (2009). International policies and national legislation concerning vicuña conservation and exploitation. En I. Gordon (Ed.), *The vicuña: The theory and practice of community based wildlife management* (pp. 63–80). New York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-09476-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-0-387-09476-2_6)

Mitchell, J., Keane, J., y Coles, C. (2009). *Trading up: how a value chain approach can benefit the rural poor*. London: Overseas Development Institute.

Mueller, J.P., Cancino, K., Rigalt, F., y Lamas, H. 2010. Calidad de las fibras de camélidos sudamericanos en Argentina. In: E. C. Quispe y V. G. Sánchez (Eds.) Simposio Internacional de Fibras de Camélidos Sudamericanos. Disponible en línea.

OCDE. (2012). *Illegal Trade in Environmentally Sensitive Goods, Trade Policy Studies*. París: OCDE.

- Perez, C., Nicklin, C., Dangles, O., Vanek, S., Sherwood, S., Halloy, S., . . . Forbes, G. (2010). Climate Change in the High Andes: Implications and Adaptation Strategies for Small-Scale Farmers. *International Journal of Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability*, 6(5), 71–88. <https://doi.org/10.18848/1832-2077/CGP/v06i05/54835>
- Rabatel, A., Francou, B., Soruco, A., Gomez, J., Caceres, B., Ceballos, J. L., . . . Wagnon, P. (2013). Current State of Glaciers in the Tropical Andes: A Multi-Century Perspective on Glacier Evolution and Climate Change. *The Cryosphere*, 7(1), 81–102. <https://doi.org/10.5194/tc-7-81-2013>
- Rainsford, Francis (2017). Comunicación personal, 22<sup>de</sup> junio de 2017
- Renaudeau d'Arc, N. 2005. Community-based conservation and vicuña management in the Bolivian Highlands. Tesis doctoral defendida en la Universidad de East Anglia (Reino Unido).
- Sahley, C., Torres, J., y Sanchez, J. (2004). Neoliberalism meets pre-Columbian tradition: Campesino communities and vicuña management in Andean Peru. *Culture & Agriculture*, 26(1&2), 9–17.
- SERNAP 2010 Conservación y aprovechamiento de la vicuña en áreas protegidas Experiencias de la Cooperación Alemana
- Seth, A., Rauscher, S. A., Camargo, S. J., Qian, J. H., y Pal, J. S. (2007). RegCM3 Regional Climatologies for South America Using Reanalysis and ECHAM Global Model Driving Fields. *Climate Dynamics*, 28(5), 461–480. <https://doi.org/10.1007/s00382-006-0191-z>
- Sinovas, P., Price, B., King, E., Hinsley, A., y Pavitt, A. (2017). *Wildlife trade in the Amazon countries: an analysis of trade in CITES listed species. Technical report prepared for the Amazon Regional Program (BMZ/DGIS/GIZ)*. Cambridge, UK: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación.
- Stollen, K. A., Renaudeau d'Arc, N., y Lichtenstein, G. (2009). Local participation in vicuña management. En I. Gordon (Ed.), *The vicuña: the theory and practice of community based wildlife management* (pp. 81–96). New York: Springer.
- TRAFFIC, 2009. Definición de acciones prioritarias en el Perú para mejorar el manejo y conservación de la vicuña. Borrador.
- Urrutia, R., & Vuille, M. (2009). Climate Change Projections for the Tropical Andes Using a Regional Climate Model: Temperature and Precipitation Simulations for the End of the 21<sup>st</sup> Century. *Journal of Geophysical Research*, ●●, 114.
- Vergara, W., Kondo, H., Pérez, E., Méndez, J. M., Magaña, V., Martínez, M. C., Ruíz, J. F., Avalos, G. J., y Palacios, E. 2007. Visualizing Future Climate in Latin America: Results from the Application of the Earth Simulator. Latin America and Caribbean Region Sustainable Development Working Paper 30. Banco Mundial.
- Vilá, B. (2002). La silvestría de las vicuñas, una característica esencial para su conservación y manejo. *Ecología Austral*, 12(1).
- Vuille, M., y Bradley, R. S. (2000). Mean annual temperature trends and their vertical structure in the tropical Andes. *Geophysical Research Letters*, 27(23), 3885–3888. <https://doi.org/10.1029/2000GL011871>
- Vuille, M., Francou, B., Wagnon, P., Juen, I., Kaser, G., Mark, B. G., y Bradley, R. S. (2008). Climate Change and Tropical Andean Glaciers: Past, Present and Future. *Earth-Science Reviews*, 89(3-4), 79–96. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2008.04.002>
- Wheeler, J. C., y Hoces, D. (1997). Community participation, sustainable use, and vicuña conservation in Peru. *Mountain Research and Development*, 17(3), 283–287. <https://doi.org/10.2307/3673855>







**Dirección sede**  
Centro de Comercio Internacional  
54-56 Rue de Montbrillant  
1202 Ginebra, Suiza

P: +41 22 730 0111  
F: +41 22 733 4439  
E: [itcreg@intracen.org](mailto:itcreg@intracen.org)  
[www.intracen.org](http://www.intracen.org)

**Dirección postal**  
Centro de Comercio Internacional  
Palais des Nations  
1211 Ginebra 10, Suiza

El Centro de Comercio Internacional (ITC) es la agencia conjunta de la Organización Mundial del Comercio y las Naciones Unidas.