

# PERFIL DE MERCADO VICUÑA



Marzo 2009

PERFIL DE MERCADO CORRESPONDIENTE AL RESULTADO 3 DE LA  
CONSULTORÍA "EVALUACIÓN DEL IMPACTO COMERCIAL DEL  
BIOCOMERCIO EN BOLIVIA - SITUACIÓN ACTUAL Y  
PERSPECTIVAS"

Elabora:



Financia:



## Sumario

El presente estudio hace un análisis del comercio internacional de la fibra de vicuña, así como también de las principales tendencias en los mercados mundiales para este producto y las oportunidades que éstos ofrecen para productos de biocomercio.

- La vicuña (*Vicugna vicugna*) es el miembro más pequeño de la familia de los camélidos (Camelidae) que aún se conserva. Habita entre los 3.000 y los 4.600 metros sobre el nivel del mar, en las altas mesetas andinas del centro y sur del Perú, la zona occidental de Bolivia, el norte de Chile y el noroeste de Argentina. Allí, su hábitat es la puna, una estepa elevada de hierbas bajas, semidesértica y sin árboles, ubicada por encima de las zonas cultivadas.
- La vicuña es uno de los cuatro representantes de la familia del camello que se encuentran en Sudamérica. Los otros tres son: el guanaco (*Lama guanicoe*), la llama (*Lama glama*), y la alpaca (*Vicugna pacos*). La vicuña y el guanaco son especies salvajes, mientras que la llama y la alpaca son domesticables.
- La fibra de vicuña es una de las más raras y cotizadas fibras que existen, por lo que es buscada para confeccionar prendas de alta calidad. En el mercado mundial, la fibra de vicuña es la más cara de todas las fibras.
- Los productos derivados de la fibra de vicuña están dirigidos a un segmento de estatus alto, con un gran poder adquisitivo, ya que las prendas confeccionadas a partir de la fibra de vicuña son de alta calidad y en su mayoría procesadas en países como Italia conocidos por confeccionar prendas caras y de marca.
- El precio internacional de la fibra de vicuña se rige por las operaciones realizadas en el mercado internacional y, principalmente, por las del Perú, que es el mayor productor y oferente mundial. A pesar del crecimiento de la población de vicuñas es difícil pensar que ese crecimiento ponga en riesgo el valor que el mercado internacional otorga a los derivados de la vicuña.

## Introducción

La crisis financiera mundial que se generó a mediados del año 2008 impacta de manera negativa al comercio internacional; en el presente estudio, las estadísticas de importaciones y exportaciones figuran datos oficiales al 2007, por lo que las tendencias que puedan generarse a partir de ese periodo hasta el 2008 pueden verse afectadas en mayor o menor medida por la crisis que se dio en los últimos dos trimestres del 2008, dependiendo del tipo de producto en cuestión.

Este fenómeno hace que el comercio mundial se vea seriamente afectado porque los países desarrollados están comprando menos que en periodos anteriores, el comercio entre países ricos está disminuyendo, así como también el comercio entre los países ricos y los países en desarrollo, los cuales dependen en gran medida de las exportaciones que éstos realizan a los países desarrollados.

En los últimos meses del año 2008 surgieron las señales de una deterioración del comercio, ya que la demanda se desaceleró y el ritmo de producción se volvió más lento. Según datos de la OMC, el comercio creció 2% en volumen el 2008; sin embargo, en los últimos seis meses el crecimiento frenó y quedó muy por debajo del 6% de aumento en volumen que se tuvo en la gestión 2007.

Según la Organización Mundial del Comercio (OMC), la contracción del comercio en los países desarrollados será acentuada haciendo que las exportaciones disminuyan en un 10%. En cambio para los países en desarrollo, los cuales dependen mucho del comercio, la OMC prevé un descenso del 2 a 3% en las exportaciones para el año 2009.

## Descripción del producto

La vicuña (*Vicugna vicugna*) es el miembro más pequeño de la familia de los camélidos (Camelidae) que aún se conserva. Habita entre los 3.000 y los 4.600 metros sobre el nivel del mar, en las altas mesetas andinas del Centro y Sur del Perú, la zona Occidental de Bolivia, el Norte de Chile y el Noroeste de Argentina. Allí, su hábitat es la puna, una estepa elevada de hierbas bajas, semidesértica y sin árboles, ubicada por encima de las zonas cultivadas.

La vicuña esta bien adaptada a la vida en este árido ambiente. Posee una formidable lana, valorada y trabajada por el hombre desde épocas precolombinas. Esta lana la protege del frío y de los vientos extremos de la puna y le sirve de cojín al descansar directamente sobre el suelo. A diferencia de los camellos, sus parientes del viejo mundo, la vicuña tiene patas mas hendidas, que le permiten caminar y correr mas hábilmente en las pendientes rocosas y riscos típicos de la puna (Koford, 1957).

La vicuña es el camélido silvestre más pequeño, fino y escaso. Su fibra natural es apreciada en el mercado mundial por sus magníficas cualidades y porque forma parte del grupo de fibras especiales raras y de escasa producción en el mundo. El aprovechamiento y manejo sostenible de esta fibra consiste en la esquila del animal vivo, evitando de esta manera su extinción. Se puede considerar a esta fibra como un recurso con potencial económico ya que es un bien escaso y altamente demandado por la industria textil de los países que tienen tradición en la elaboración de prendas con fibras finas.

La vicuña es uno de los cuatro representantes de la familia del camello que se encuentran en Sudamérica. Los otros tres son: el guanaco (*Lama guanicoe*), la llama (*Lama glama*), y la alpaca (*Vicugna pacos*). La vicuña y el guanaco son especies salvajes, mientras que la llama y la alpaca son domesticables.

### Partidas arancelarias

Las partidas arancelarias utilizadas en el presente estudio se detallan a continuación:

- 51.02.19: los demás pelo fino sin cardar ni peinar, dentro de la cual se incluye a la fibra de vicuña sin peinar
- 51.05.39: los demás pelo fino cardado o peinado, dentro de la cual se incluye a la fibra de vicuña peinada

### Metodología

La metodología utilizada en el presente estudio está basada en un trabajo de investigación de fuentes secundarias como ser, estadísticas, publicaciones, artículos de sitios Web relacionados con el comercio internacional y de manera más específica con el biocomercio. El estudio consta de dos partes importantes, una parte que corresponde al análisis cuantitativo y la otra al cualitativo.

En el análisis cuantitativo se muestran estadísticas de las exportaciones bolivianas en volumen y valor para el producto en cuestión según el país destino, luego se muestran los principales destinos de las exportaciones e importaciones del producto a nivel mundial en volumen, valor y con el crecimiento relativo para un periodo de cinco años, del 2003 al 2007, en el caso de que existieran datos; con esto se hace referencia a los principales países importadores y a los países competidores directos de Bolivia.

En el análisis cualitativo, se describen las principales tendencias en el mercado, como ser comportamiento del consumidor, de la industria, la distribución, los segmentos, desarrollo de los precios, así como también tendencias en el producto, desarrollo de nuevos productos, especificaciones, procesamiento y una sección destinada a los requerimientos de acceso a mercados.

## Principales destinos de las exportaciones bolivianas

La exportación de fibra de vicuña se ha realizado recientemente, los principales destinos se muestran a continuación en la siguiente tabla:

**Cuadro N° 3.29**  
**Principales mercados de Bolivia para fibra de vicuña peinada y sin peinar**  
**Año 2007, expresados en dólares y en kilogramos**

Países importadores	Valor (USD)	Volumen (kg)	%	
			Peinada	Sin peinar
Italia	386.889	1.024	86	14
Perú	56.545	134	0	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística - INE

Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior - IBCE (marzo 2009)

Como puede apreciarse en la tabla, los destinos de las exportaciones bolivianas de fibra de vicuña tanto peinada como sin peinar se resumen a dos países, ya que Bolivia recién se está abriendo al mercado de exportación de fibras de vicuña por lo que no ha diversificado aún sus exportaciones. Además que los registros de exportaciones de fibra de vicuña recién datan del 2005 y de ahí se registraron las exportaciones mostradas en el cuadro anterior el año 2007.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, las exportaciones de Bolivia de fibra de vicuña al 2008 muestran como principales destinos a Italia con fibra peinada por un valor de USD64.218 y a India con fibra sin peinar por un valor de USD5.255

## Principales mercados importadores en el mundo

En el cuadro que se muestra a continuación, se detallan a los principales mercados importadores a nivel mundial de fibras de pelo fino peinada así como sin peinar; y el detalle de la participación que tiene la fibra peinada y sin peinar en las importaciones del país en cuestión:

**Cuadro N° 3.30**  
**Importaciones de Fibras de Pelo Fino peinada y sin peinar**  
**Año 2007, expresado en miles de dólares y kilogramos**

Países Exportadores	Valor (Miles de USD)	Volumen (t)	% de los principales productos		Crecimiento % (2003-2007)
			Peinado	Sin Peinar	
Italia	97.444	3.625	40	60	25
China	54.264	6.901	78	22	14
Hong Kong	18.820	638	91	9	17
Reino Unido	12.549	1.072	40	60	-3
Rep. de Corea	12.028	700	Nd	Nd	3
Japón	11.661	682	45	55	-5
Francia	10.772	691	57	43	6
Alemania	8.301	659	20	80	7

Nd: No disponible

Fuente: Trade Map

Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior - IBCE (marzo 2009)

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el principal importador de fibra de pelo fino tanto peinada como sin peinar, dentro de la cual se incluye la fibra de vicuña es Italia con una participación de 37% en las importaciones mundiales de este producto, seguido por China con el 21% de participación.

Según datos del Trade Map al 2008, las importaciones de Italia mostraron las siguientes cifras; en el primer trimestre importó valor de USD35,8 millones, en los subsiguientes trimestres las importaciones fueron disminuyendo paulatinamente; en el segundo trimestre importó USD33,7 millones, en el tercer y cuarto trimestre las cifras fueron de USD19,8 millones y USD16,8 millones respectivamente.

## Principales competidores

En el cuadro que se muestra a continuación, se detallan a los principales exportadores a nivel mundial de fibras de pelo fino peinada así como sin peinar; y el detalle de la participación que tiene la fibra peinada y sin peinar en las exportaciones del país en cuestión:

**Cuadro N° 3.31**  
**Exportaciones de Fibras de Pelo Fino cardado y sin cardar**  
**Año 2007, expresado en miles de dólares y toneladas**

Países Exportadores	Valor (Miles de USD)	Volumen (t)	% de los principales productos		Crecimiento promedio anual % (2003-2007)
			Peinado	Sin peinar	
China	304.074	6.313	99	1	1
Sudáfrica	41.953	2.592	91	9	21
Perú	34.770	3.132	98	2	18
Hong Kong	31.044	552	96	4	40
Reino Unido	11.520	814	70	30	17
Francia	7.551	334	95	5	17
Irán*	7.331	263	73	27	Nd
Italia	6.556	365	72	28	31

\*Datos espejo  
Nd: No disponible

Fuente: Trade Map  
Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior - IBCE (marzo 2009)

Como se puede apreciar, en el cuadro anterior, los principales exportadores de fibras de pelo fino tanto peinada como sin peinar, dentro de la cual se encuentra la fibra de vicuña es China, con una participación de 63% en las exportaciones mundiales de este tipo de productos. Seguido de lejos por Sudáfrica con una participación de 9% y Perú con una participación de 7%.

## Tendencias en el mercado

### Tendencias en el consumidor y comportamiento

La fibra de vicuña es una de las más raras y cotizadas fibras que existen, por lo que es buscada para confeccionar prendas de alta calidad. En el mercado mundial, la fibra de vicuña es la más cara de todas las fibras.

Existe una demanda insatisfecha de fibras finas especiales en el mercado internacional, principalmente de camélidos silvestres.

Con este tipo de fibras, se confeccionan diversas prendas de alta costura que son muy cotizadas en países como Francia, donde un abrigo de piel de vicuña puede llegar a costar hasta USD22.000.

Alcanza un precio máximo de USD850 por kilo debido a su finura, suavidad y elasticidad. Compite con una serie de pelos finos, como la cachemira china y el mohair, que sólo llegan a costar USD75 y USD28 por kilo, respectivamente. A nivel mundial, la fibra de vicuña (por su finura de 12.5 micras) sólo es comparable a una nueva fibra de lana de oveja "merino" desarrollada en Australia, cuyo precio internacional supera los USD800 por kilo.

### **Tendencias en la industria y el comportamiento**

La vicuña, junto con otros camélidos sudamericanos, es miembro de un grupo de animales que produce fibras poco comunes. Otros ejemplos son las cabras y los conejos, que producen el mohair, la cachemira y la angora.

La fibra de la vicuña es mundialmente conocida en la industria textil desde hace unos 100 años. Por ejemplo, al final del Siglo XIX, una de las fábricas textiles más importantes de Escocia desarrolló el uso de la fibra de vicuña y se especializó en la producción y comercialización de la fibra de la vicuña. Durante la primera mitad del Siglo XX, la fibra de la vicuña se terminó de establecer en el mercado textil internacional.

El aprovechamiento de la vicuña se basa en cuatro principios fundamentales:

- El Estado boliviano es el dueño de las vicuñas
- Las comunidades tienen la custodia de las vicuñas existentes en áreas de jurisdicción comunal
- Las comunidades tienen el derecho exclusivo a su aprovechamiento
- El sistema de manejo debe realizarse en su estado silvestre

En el año 2007, se realizó la primera exportación de fibra de vicuña al consorcio conformado por tres empresas líderes en el rubro textil: INCALPA (Perú), TPX Loro Plata (Italia) y Agnona (Italia). El volumen de exportación fue de 950 kilogramos, acopiados durante ocho años (1998-2006) a través del Programa de Conservación y Manejo de la Vicuña, por un monto de Bs2.7 millones, aproximadamente USD333 mil.

Según declaraciones de Daniel Maydana, coordinador regional del proyecto Manejo de Áreas Protegidas y Zonas de Amortiguación (MAPZA), el costo por kilogramo de la fibra está valorado hasta en USD450. Al margen del beneficio comunitario, producto de la venta de más de 900 kilos, el Estado boliviano se favorecerá con un ingreso de USD30.000 equivalentes al 10% de la exportación.

En esta actividad están involucradas 64 comunidades distribuidas en 12 municipios de la región con cerca a 3.050 familias indígenas y campesinas que participan directamente en el Programa de Conservación y Manejo de la Vicuña. En los últimos tres años se han formado seis asociaciones regionales que representan a las comunidades que hacen el manejo de vicuña (esquilas organizadas y autorizadas).

En Bolivia, la identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva de camélidos realizada por el Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (SBPC) muestra que el subsistema fibra cuenta con la participación de productores de la

industria textil, del sector de la confección artesanal asociativa urbana y de microempresas familiares. Es una cadena nacional con alcance internacional que recurre a la industria textil peruana para la compra de hilos de colores, títulos y mezclas que la industria textil boliviana no produce.

La alta dependencia de la industria textil peruana favorece la articulación de la cadena de producción de la fibra boliviana.

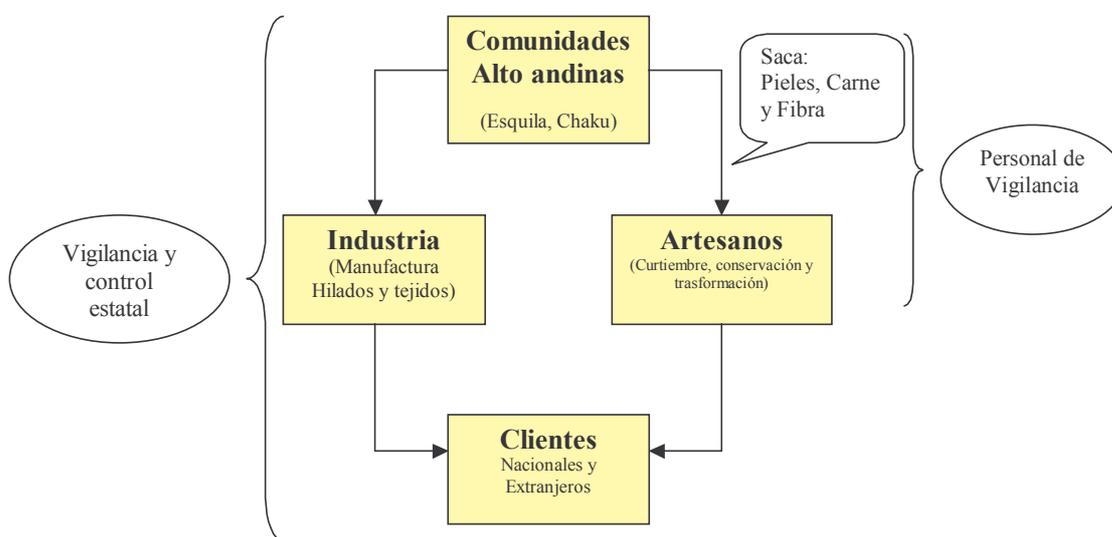
La producción de la fibra de vicuña está destinada a su transformación industrial en tela. Las telas son utilizadas para la confección de prendas, como abrigos y sacos y otros productos (artesanías suntuarias, ponchos, mantillas, chalinas, etc.). El consumo final se encuentra en los estratos de ingresos más altos de los países desarrollados: Estados Unidos, Italia, Francia, Japón, España y otros. Entre los intermediarios están las textileras industriales con capacidad instalada y prestigio en el ámbito internacional.

### Tendencias en la distribución y la estructura de comercio

Perú es un país que tiene experiencia en la exportación de fibra de vicuña, aparte de tener la mayor cantidad de población de vicuñas en el mundo.

A continuación se muestra un esquema con los eslabones que forman parte de la cadena de comercialización de la fibra de vicuña, desde que es obtenida por las comunidades campesinas hasta que llega al cliente final.

**Gráfico N° 3.3**  
**Esquema de comercialización de la vicuña**



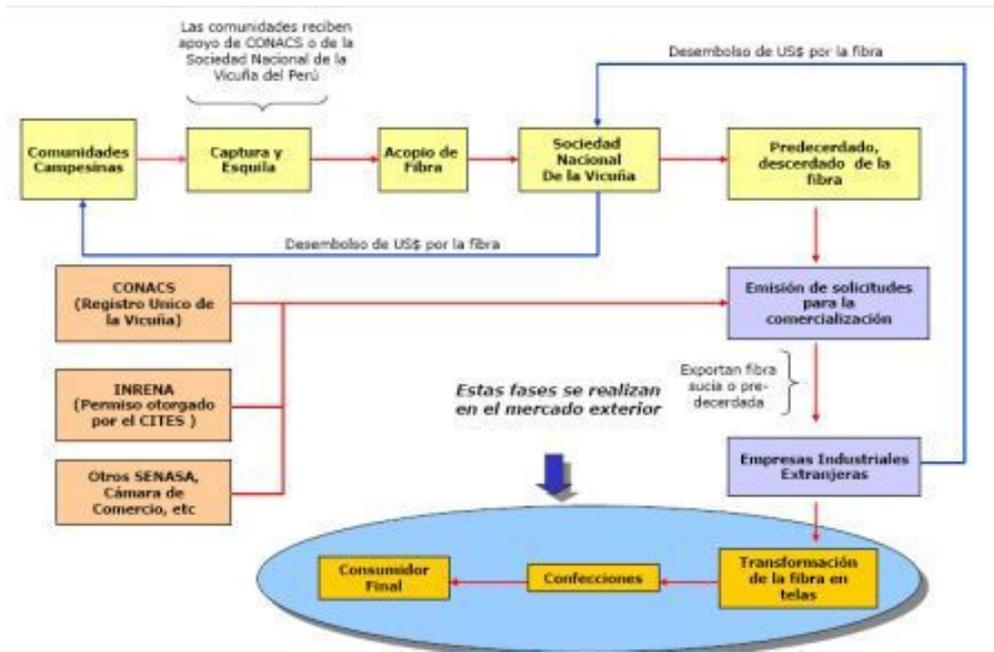
Fuente: Análisis de la cadena productiva de camélidos sudamericanos

Según información del Ministerio de Comercio Exterior de Perú, en su Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Prendas de Vestir de Vicuña, identifican dos cadenas de comercialización de fibra de vicuña, una tradicional y otra alternativa:

### Cadena tradicional de comercialización de fibra de vicuña

En el siguiente gráfico se puede apreciar la cadena tradicional de comercialización de fibra de vicuña:

**Gráfico N° 3.4**  
**Cadena tradicional de comercialización de fibra de vicuña**



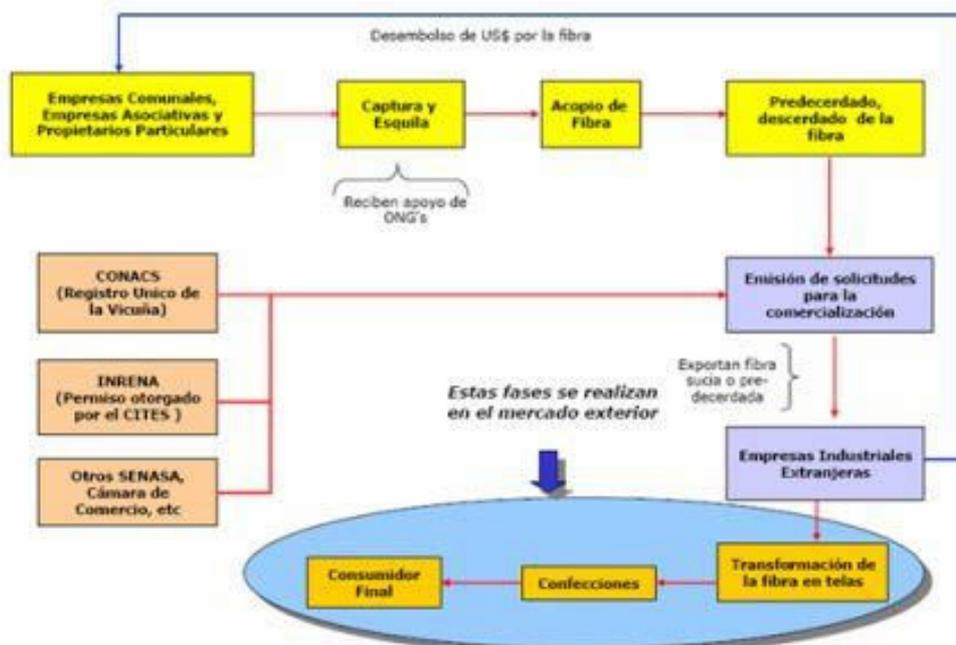
Fuente: Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Prendas de Vestir de Vicuña

La cadena tradicional es aquella que empieza en las comunidades campesinas, las cuales reciben ayudas de la Sociedad Nacional de Vicuña para la captura y esquila, luego proceden al acopio de la fibra, para luego pasar por la Sociedad Nacional de Vicuña y después al descerchado de la fibra; posteriormente se procede a la emisión de solicitudes de comercialización provenientes de las autoridades gubernamentales responsables del comercio de fibra de vicuña, luego se procede a la exportación de la fibra a empresas industriales extranjeras, las cuales proceden a la transformación de la fibra en telas, la confección de prendas para venderlas al consumidor final.

### Cadena alternativa de comercialización de fibra de vicuña

En el siguiente gráfico se puede apreciar la cadena alternativa de comercialización de fibra de vicuña:

**Gráfico N° 3.5**  
**Cadena alternativa de comercialización de fibra de vicuña**



Fuente: Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Prendas de Vestir de Vicuña

La cadena alternativa es aquella que contempla a la empresas comunales, empresas asociativas y propietarios particulares, la cuales reciben ayuda de Organizaciones No Gubernamentales para la captura y esquila, luego proceden al acopio de la fibra y al decerdado de la fibra; posteriormente se procede a la emisión de solicitudes de comercialización provenientes de las autoridades gubernamentales responsables del comercio de fibra de vicuña, luego se procede a la exportación de la fibra a empresas industriales extranjeras, las cuales proceden a la transformación de la fibra en telas, la confección de prendas para venderlas al consumidor final.

### **Actores claves en la cadena productiva de camélidos**

Según información obtenida del Análisis de la Cadena Productiva de Camélidos Sudamericanos, en el marco del Programa de Competitividad Innovación y Desarrollo de Arequipa – Perú, se identificaron a los siguientes actores claves en la cadena productiva de camélidos:

- Criadores
- Intermediarios
- Industria, Comerciantes y Exportadores
- Pequeña y mediana Empresa
- Artesanos
- Mercado Local, nacional e internacional
- Instituciones Privadas
- Instituciones Públicas
- Sector Académico
- Cooperación Internacional

## Tendencias en los segmentos

Los productos derivados de la fibra de vicuña están dirigidos a un segmento de estatus alto, con un gran poder adquisitivo, ya que las prendas confeccionadas a partir de la fibra de vicuña son de alta calidad y en su mayoría procesadas en países como Italia conocidos por confeccionar prendas caras y de marca.

## Desarrollo de los precios

El precio internacional de la fibra de vicuña se rige por las operaciones realizadas en el mercado internacional y, principalmente, por las del Perú, que es el mayor productor y oferente mundial. A pesar del crecimiento de la población de vicuñas es difícil pensar que ese crecimiento ponga en riesgo el valor que el mercado internacional otorga a los derivados de la vicuña.

Según información del Ministerio de Agricultura del Perú, al año 2006, el precio pagado por la fibra de vicuña ha tenido un comportamiento muy inestable, como resultado de la oferta y demanda principalmente. La falta de una cultura comercial organizada o asociada ha sido el principal problema para poder lograr un poder de negociación de los productores que les permita mejores precios.

Los precios pagados (USD) por kilogramo de fibra han fluctuado de la siguiente manera:

**Cuadro N° 3.32**  
**Precios de la fibra de vicuña**

Clasificación	Precio - USD
Fibra sucia	380-430 437 (al 2007)
Fibra corta	70
Fibra predescerdada (merma 12-15%)	475-507 > 500 (al 2007)
Fibra descerdada (merma 18-20%)	625-650

Fuente: Ministerio de Agricultura del Perú

## Tendencias en el producto

### Tendencias en el desarrollo de los productos e innovación

Los productos derivados de la fibra de vicuña que se comercializan son abrigos, chompas, chalinás, mantas y todo tipo de accesorio que sea utilizado para protegerse de las bajas temperaturas, ya que la fibra de vicuña es un excelente aislante del frío.

Otro factor importante a tener en cuenta es que el mercado potencial para la fibra puede ser pequeño y difícil de penetrar. Los mercados impulsados por las tendencias de moda pueden llegar a ser muy volubles en el corto plazo, de modo que la demanda de fibra puede ser muy fluctuante.

### Tendencias en las especificaciones de producto

Dentro de las especificaciones de la fibra de vicuña, se debe diferenciar entre el tipo de fibra, para ello se detalla a continuación la clasificación de la fibra:

Según la longitud, la fibra de vicuña se puede clasificar en fibra larga, demandado principalmente para uso industrial especialmente para la elaboración de tejidos planos, en tanto la fibra corta es usada principalmente para uso artesanal.

- **Fibra larga convencional:** Comprende más de 2cm de longitud.

Tipo A: 12 micras de diámetro

Tipo B: 13 micras de diámetro

- **Fibra corta:** Menos de 2cm de longitud y se obtiene de la fase de pre-descerdado.

Según la condición, la fibra se puede clasificar en sucia, pre descerdada y descerdada:

- **Fibra sucia:** Se obtiene luego de la esquila del animal.

- **Fibra pre-descerdada:** se obtiene de eliminar todo resto de pelo o cerda, vegetales y todo tipo de material inerte.

- **Fibra descerdada:** Se obtiene de eliminar por completo todo resto de pelo o cerda.

### **Tendencias en el procesamiento, acabado de productos, embalado, tamaño, material y etiquetado**

A diferencia de la alpaca, la vicuña es un animal silvestre que además es protegido, por lo que los actores de su cadena productiva son muy diferentes. No se puede hablar entonces de productores o criadores de vicuña.

En cuanto a los camélidos silvestres, la población de vicuñas, guanacos y sus híbridos son entregadas en propiedad a cada comunidad campesina, y en custodia y usufructo a las empresas campesinas asociativas, así como las vicuñas existentes en las áreas naturales.

A fin de proceder a un seguimiento confiable de la dinámica poblacional de la especie y del manejo, debe distinguirse en la población los grupos familiares, las tropillas de machos y los solitarios así como también el sexo y las edades.

### **Sistemas de manejo**

En el Perú desde 1996 se han implementado dos sistemas de manejo de vicuñas:

- Manejo en silvestría: donde las vicuñas se desarrollan en su hábitat natural.

- Manejo en cautiverio: tiene uno de sus componentes principales la utilización de cercos permanentes, de un tamaño promedio de 1.000 ha; que puede albergar, en promedio, de 200 a 250 animales, según la capacidad de carga de los pastizales.

### **Acopio de fibra**

Los animales son esquilados vivos y se debe registrar por Ley:

- La fecha

- Lugar de captura

- El sistema de captura utilizado

- La cantidad de animales capturados y recapturados discriminados por grupos, sexo y edad

- La cantidad de los esquilados, animales liberados

- Los volúmenes y pesos brutos de fibra esquilada

- La tasa de mortalidad por operativos de captura

Asimismo se consignará el nombre del responsable de la actividad y el del supervisor.

Se registra la clasificación de la fibra y la población de vicuñas, de donde se origina, de procederse a su descordado se consigna también los volúmenes, pesos netos de fibra, así como el lugar de su almacenamiento.

El arreo y captura de estos animales para cumplir las tareas de esquila, deben realizarse con mucho cuidado, causando el menor ruido y movimiento de personas para no alterar el comportamiento del animal.

Una vez capturados los animales, se realiza un examen físico, observando y registrando el estado sanitario, para recién proceder a la esquila, que puede ser manual o con tijeras esquiladoras para optimizar la obtención de la fibra que recibe el denominativo de "vellón".

La fibra luego es clasificada de acuerdo a su tamaño: las que miden más de dos centímetros son las comerciables en el mercado internacional y las cortas son las fibras sobrantes. Posteriormente al acopio de la fibra, se procede a la clasificación, lavado, peinado y embalaje, como se detalla a continuación.

### **Clasificación**

Es el primer paso del proceso productivo y determinará la calidad de los productos finales. Fibra tras fibra pasa por las curtidas manos de hombres que hacen de esta tarea un oficio artesanal, dando así nacimiento a los distintos productos a ofrecer. Una vez que la fibra ha sido clasificada y separada en las distintas calidades, las cuales se determinan por zonas del animal como lomo, costillas, colas, ojos, o por largos y finuras, pueden ser consideradas como listas para comenzar los procesos de transformación.

### **Lavado**

El lavado de las fibras consiste en pasar las mismas a lo largo de un tren de lavado para quitar la mayor cantidad de tierra y materia grasa (lanolina) posible. Aquí se produce la primera transformación de la fibra, ya que su aspecto cambia totalmente y además se agregan los primeros agentes químicos del proceso.

Antes de iniciar el lavado propiamente dicho, la lana se pasa a través de una máquina de batido y apertura, esta máquina, como su nombre lo indica, bate y abre la fibra para que esta suelte la mayor cantidad de tierra posible e ingrese a los baños preparada para que el detergente pueda tener una óptima penetración y acción de lavado. La tierra resultante de este proceso es aspirada por unos filtros y luego desechada. Por lo general se tira en terrenos para relleno o para fertilización.

Una vez que la lana esta abierta y a través de una cargadora se alimenta el lavadero, que consiste de varias bateas de aproximadamente 5.000 litros de agua cada una, seguidas de exprimidores y finaliza con un secadero alimentado por generadores que funcionan a gas, para poder secar la lana. Las bateas están separadas en las de lavado propiamente dicho, a las cuales se les agrega detergente, bicarbonato de sodio, y las de enjuague. La temperatura del agua oscila entre los 35 y 55 grados centígrados, y se utiliza una caldera de vapor.

Una vez que la lana pasó por las bateas y el secadero, ya se puede considerar lavada y es trasladada mediante tubos inyectados con aire hasta los boxes de enfriado.

### **Peinado**

El peinado es un proceso en el cual intervienen varias máquinas con diferentes funciones. Todas se encuentran en un mismo recinto y además las fibra debe pasar por cada una de ellas, de lo contrario no se puede considerar peinada. Pero antes de ingresarlas a la peina se les deben agregar diferentes soluciones y aceites, tales como antiestáticos, suavizantes, etc., este proceso se llama "encimado" de la fibra y se hace pasando la misma a través de un pico pulverizador que la rocía con esta solución acuosa.

### **Embalaje**

El embalaje o enfardelaje se hace con una prensa neumática que produce fardos de entre 350 y 500 kg dependiendo del tipo de fibra. Los materiales que se utilizan son alambres y plásticos o arpillera. Una vez hecho el fardo se estiba a la espera de su despacho.

### **Proceso de descerchado para fibras especiales (como guanaco y vicuña)**

El proceso de transformación de estas fibras es similar al de los demás pero con las siguientes modificaciones:

Una vez clasificada y lavada la fibra, en vez de proceder al peinado, se efectúa el descerchado. El mismo es un proceso por el cual se separan las fibras finas y de valor comercial, de las gruesas y sin valor. Esto lo realiza una máquina descerchadora, que es similar a una máquina de cardado.

Una vez descerchado, se embala en fardos para su posterior exportación, con lo cual la fibra sale como "Pelo de Guanaco o Vicuña descerchada". O también se puede peinar y en este caso sigue el mismo proceso que las demás fibras. El valor comercial de estas fibras puede llegar a ser de 100 veces e valor de una lana de oveja normal.

## **Puntos críticos de acceso a mercados**

Es importante considerar que como el mercado potencial para la fibra de vicuña boliviana se encuentra en el exterior, es indispensable que el proceso productivo se enmarque en los requerimientos y compromisos internacionales. La normativa nacional debe ajustarse a esos compromisos así como a las condiciones y necesidades locales.

### **Legislación internacional**

Otro punto favorable para la exportación lo constituye el cambio de la legislación internacional referido a este punto. En 1997 la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés), removió a la vicuña de la lista de "especies en peligro de extinción" y la catalogó como "especie amenazada", con lo que fue posible volver a comercializar productos hechos a base de la lana de este animal.

Sin embargo, no fue sino hasta el año 2002 que el Gobierno estadounidense adecuó su legislación interna a la internacional, hecho por demás auspicioso si se tiene en cuenta que Estados Unidos representa el 40% del consumo de fibras en el nivel mundial.

Para ser una historia que casi concluye en un trágico final, el presente se muestra promisorio, pero no solo para aumentar cifras en las estadísticas globales de producción nacional, también para ayudar a mejorar las condiciones de vida de las comunidades andinas ubicadas sobre los 4 mil metros de altura, donde no es posible la agricultura o la ganadería convencional, y donde la vicuña se convierte en la única alternativa de mantenimiento y desarrollo.

En 1969, Bolivia y Perú firmaron el Tratado de La Paz, que posteriormente se convirtió en el actual Convenio de la Vicuña de vigencia indefinida. Los países signatarios son todos los que poseen poblaciones naturales de vicuña, que unen sus esfuerzos para lograr la conservación de la especie. De esta forma, el Convenio de la Vicuña se constituye en un instrumento internacional fundamental para la conservación de la especie.

En virtud al Convenio y por su carácter multilateral de cooperación, en la XXV Reunión Ordinaria de la Comisión Bolivia, cuenta con el AVAL del Convenio para la modificación de Anotación CITES. La resolución 294/06 es parte de la presente propuesta.

### **A nivel nacional**

Entre las principales disposiciones legales que rigen la conservación de la vida silvestre podemos citar:

- La Ley del Medio Ambiente (Ley 1333, promulgada en 1992) que establece la obligatoriedad de realizar el uso sostenible de las especies autorizadas, en base a información técnica, científica y económica. Asimismo establece las normas para control y fiscalización de las autoridades pertinentes.

Dentro de esta normativa se ha aprobado el Mecanismo de Comercialización de Fibra de Vicuña y lineamientos generales del Programa de la Especie, (Decreto Supremo No. 28593 de enero 17 de 2006). Esta norma contiene las siguientes disposiciones generales:

- Declara que la vicuña es una especie de la vida silvestre y como tal constituye patrimonio natural y de dominio originario del Estado. Su conservación es de interés cultural, social, económico y ecológico. Así ratifica lo que dice la Constitución Política del Estado y la Ley del Medio Ambiente.
- Otorga a las comunidades campesinas la custodia de las vicuñas existentes en sus áreas de jurisdicción comunal, con fines de protección y recuperación. Así reconoce el esfuerzo y la dedicación con que las comunidades han defendido este recurso.
- El aprovechamiento de la fibra de vicuña, mediante la esquila de animales vivos, constituye una alternativa para mejorar los ingresos del poblador andino y una modalidad que asegura la supervivencia de esta especie.
- Las comunidades campesinas que habitan el área de distribución de la vicuña son las principales responsables de la recuperación de las poblaciones de esta especie y por lo tanto, les corresponde como justa retribución ser las beneficiarias de su aprovechamiento.

- Autoriza para la comercialización de de la fibra esquilada de vicuñas vivas, en cualquiera de sus diferentes condiciones: fibra bruta, pre-descerdada, descerdada, en hilo y/o tela.
- Con relación a la certificación y emisión de certificado CITES, señala que toda la fibra a ser comercializada deberá contar necesariamente con la Certificación de Origen que señale que la fibra acopiada proviene de la esquila de vicuñas vivas en el marco del Programa y será emitido por la Autoridad Nacional Competente.
- Todos los productos elaborados a partir de la fibra de vicuña tanto para el mercado nacional como internacional deberán contar con marcas y etiquetas establecidas en el marco del Convenio de la Vicuña, la Convención CITES y el Programa Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Vicuña.

## Oportunidades

- Existe un mercado mundial para la fibra de vicuña que se ha expandido en los últimos 15 años. Bolivia tiene un cupo para el comercio de telas de vicuña; sin embargo, la cantidad de fibra cosechada no es suficiente.
- Bolivia tiene la segunda mayor población de vicuñas en el mundo, después de Perú; es una fibra muy cotizada a nivel internacional por lo poco común y por ende tiene precios altos.

## Ferias y sitios de comercio virtual

### Ferias

- **Feria Artesanal On Line – Artesanos del Norte:** Este sitio representa una pequeña feria artesanal en donde artesanos de la región exponen sus obras, únicas y bellas, para más información sobre como vender o comprar visite <http://www.artesanosdelnorte.com>

### Sitios de comercio virtual

- **FITA** - Federación de asociaciones de comercio internacional: <http://fita.org/webindex>; vaya "market research" y elija la opción "really useful links" y elija la categoría que "Business Directories and Trade Information"; luego "Industry Specific Directories" y finalmente "Textiles and Apparel Directories".
- **Trade Key** – Business to business market place, tiene como objetivo facilitar el comercio global y ubicar a los compradores y vendedores de todo el mundo en una plataforma común. Para más información visite: <http://es.tradekey.com/> y elija el producto de su interés.

## Fuentes de información

### Sitios Web

- Análisis de la cadena productiva de camélidos sudamericanos <http://www.cidaqp.org>
- Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres

<http://www.cites.org>

- Ecología de la Vicuña y Su Ordenación  
<http://www.ecologia.info>
- Ministerio de Agricultura del Perú - Perfil de Mercado y Competitividad Exportadora de Prendas de Vestir de Vicuña  
<http://www.minag.gob.pe>
- Otra Frontera – Usos Alternativos de Recursos Naturales en Bolivia  
<http://idh.pnud.bo/webportal/>
- Pelama Chubut S.A. Proceso Productivo  
<http://www.pelamachubut.com>
- Trade statistics for international business development - TRADE MAP  
<http://www.trademap.org>

#### **Fuentes fotográficas**

- <http://www.cites.org>
- <http://www.ecologia.info>
- <http://rodrigo.oriz.googlepages.com>