

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES



Decimoctava reunión de la Conferencia de las Partes
Colombo (Sri Lanka), 23 Mayo-03 Junio 2019

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

A. Propuesta

Transferencia de la población de vicuña (*Vicugna vicugna*) de la provincia de Salta del Apéndice I al Apéndice II con la anotación 1, de conformidad a los criterios establecidos en la Resolución Conf. 9.24

B. Autor de la propuesta

República Argentina.

C. Justificación

1. Taxonomía

1.1. Clase: Mammalia

1.2. Orden: Artiodactyla

1.3. Familia: Camelidae

1.4. Género y especie: *Vicugna vicugna* (Molina, 1782)

1.5 Sinónimos científicos: no posee

1.6 Nombres comunes:

Español: vicuña

Francés: *vigogne*

Inglés: *vicuna*

Alemán: *vikunja*

1.7 Número de código: CITES A.119.004.002.002

2. Visión General

La conservación de los ecosistemas que albergan a importantes poblaciones de vicuñas en el territorio de la provincia de Salta, Argentina, incluye la permanencia de las comunidades originarias, quienes han sido protagonistas de su recuperación y han demostrado un profundo respeto a la especie y a la biodiversidad en general en sus prácticas socio culturales. El aprovechamiento de la especie estaría orientado exclusivamente a las Comunidades originarias que están integradas al territorio ancestralmente y que han demostrado estrategias productivas de bajo impacto ambiental. De esta manera se propone el mantenimiento del ecosistema natural, evitando reducirlo o fragmentarlo por la introducción de emprendimientos económicos externos, de alto impacto ambiental, que representan un desarrollo económico opuesto a la sustentabilidad.

El manejo local de la vicuña es un modelo de potencial uso que puede integrar la conservación de la especie y su hábitat, con el desarrollo local. La vicuña es una especie clave del ambiente puneño y altoandino, por su valor biológico, cultural y por poseer una de las fibras más finas del mundo (Arzamendia *et al.*, 2012). En Salta las poblaciones de vicuñas constituyen una posibilidad económica para los pobladores locales, para mejorar su calidad de vida, mediante la implementación de planes de utilización basados en la obtención de fibra, a partir de la esquila de vicuñas vivas. Ya vienen ejecutándose planes de conservación y manejo de vicuñas por comunidades locales en las provincias de Jujuy y Catamarca, con el acompañamiento de comunidades salteñas.

En tal sentido, Argentina reviste una situación particular al haber una inclusión dividida de las poblaciones del país en los Apéndices I y II de CITES, lo cual si bien se sabe en general no es lo recomendable, fueron decisiones que

garantizaban la correcta administración del recurso. Actualmente, se considera que el cambio de Apéndice en la provincia de Salta permitiría implementar políticas públicas más ordenadas en la región norte de su área de distribución nacional (Jujuy, Catamarca y Salta), permitiendo establecer pautas y bases para un programa de manejo y conservación conjunta de la especie, por parte de las Provincias mencionadas.

En ese sentido, tuvo lugar el 1º de junio de 2018 el lanzamiento del Plan Nacional para la Conservación y Manejo de la Vicuña en Argentina. En esa oportunidad se presentó formalmente la intención oficial del Gobierno de Salta, a través de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de proponer el cambio de las poblaciones de vicuñas de Salta del Apéndice I al Apéndice II de la CITES. La propuesta fue apoyada por las provincias participantes y autoridades nacionales, por encontrarse en condiciones técnicas, administrativas y con el acompañamiento político, para encarar la primera fase de esquila en vivo de vicuñas, sujeta a un plan de manejo acordado a nivel nacional.

Se destacan las secciones 4.2 (Tamaño Poblacional), 4.4 (Tendencia de la Población), 6.2 (Comercio Lícito Local), 8.3 (Medidas de Control) y 8.6 (Salvaguardas).

3. Características de la especie

La vicuña (*Vicugna vicugna*, Molina 1782) es uno de los recursos más importantes de las altiplanicies de Ecuador, Perú, Bolivia, norte de Chile y noroeste de Argentina.

Se describe a estos camélidos como pastoreadores de bajo impacto ambiental (Baied y Wheeler, 1993) ya que la estructura, la forma de sus labios hendidos y sus dientes les permiten ser altamente selectivos en cuanto a las partes de las plantas que consumen, pudiendo cortar, en lugar de arrancar, las pasturas permitiendo el pronto rebrote, lo que, sumado a la estructura digitígrada con almohadillas plantares en sus patas, resultan factores poco impactantes en términos del suelo y la vegetación. Los camélidos poseen además otras

adaptaciones fisiológicas y conductuales que incluyen el desarrollo de un sistema digestivo que optimiza el procesamiento de los alimentos de baja calidad, la habilidad en la selección de los sitios de alimentación y en la selección de la dieta, lo que les han permitido colonizar, adaptarse y prosperar en ambientes desérticos que se caracterizan por un clima seco y frío con una oferta alimentaria de calidad muy pobre (Hofmann *et al.*, 1983; Benítez *et al.*, 2006; en: Arzamendia *et al.*, 2012), donde la producción ganadera es poco rentable.

3.1 Distribución de la especie

Actualmente, la vicuña (*Vicugna vicugna*) habita en la mayor parte de la cordillera de los Andes de Argentina, Bolivia, Chile y Perú, con una superficie de alrededor de 250.000 km². El rango se extiende unos 3.000 km, desde los 9° 10' S en el departamento de Ancash en Perú, hasta los 29° 31' S en la provincia de San Juan, Argentina, y III Región de Chile. El límite altitudinal tiende a bajar hacia el Sur hasta alrededor de 3.000 msnm. En la Argentina se encuentra desde los 21° 47' S en la provincia de Jujuy, encontrándose también en las provincias de Salta, Catamarca y La Rioja, desde los 3.200 msnm hasta los 4.900 msnm (Baigún *et al.*, 2008). Una población aislada de 7.000 individuos originaria de donaciones de Bolivia, Chile y Perú en los años noventa, se ha establecido también en Ecuador, en las cercanías del volcán Chimborazo (Laker *et al.*, 2006).

La distribución actual de la vicuña se restringe a la ecorregión puneña y altoandina ubicada al norte y al sur del trópico; comprende el altiplano chileno-argentino-boliviano-peruano, con altitudes superiores a los 3.000 m de altura. En la provincia de Salta se estima que el área comprende unos 35.005 km² e incluye a nueve departamentos con diferentes grados de ocupación humana. Los Andes y La Poma cuentan con poblaciones distribuidas en la totalidad de su superficie, mientras que en Cachi, Cafayate, Iruya, Molinos, Rosario de Lerma, San Carlos y Santa Victoria, la vicuña se encuentra solo en su franja oeste, con límites imprecisos.

Su distribución es discontinua, de tipo fragmentada, confinada a pastizales de altura por ser un pasteador de hierbas, y gramíneas, aunque ramonea

arbustos, con una alta dependencia de los recursos de agua. En la provincia de Salta esta especie evita algunos ambientes (sobrentendiéndose lagunas y salares que ocupan 8.727 km²), tales como elevaciones que superan el límite de la vegetación y laderas rocosas empinadas. De esta forma su distribución en la provincia de Salta alcanzaría aproximadamente 26.300 km² (**Figura 1**).

La Reserva Natural de Fauna Silvestre “Los Andes” (provincia de Salta) está ubicada en el sudoeste de la provincia de Salta, cuenta con una superficie de 14.000 km². La misma fue declarada Reserva Provincial mediante el Decreto de la provincia de Salta N° 308/1980, afectando tierras fiscales. Esta Reserva otorga continuidad hacia el Sur a la reserva Olaróz-Cauchari, con la finalidad de conservar los recursos faunísticos (en especial la vicuña), florísticos, edáficos, y estudiar y aplicar técnicas de desarrollo y aprovechamiento racional de esos recursos renovables.

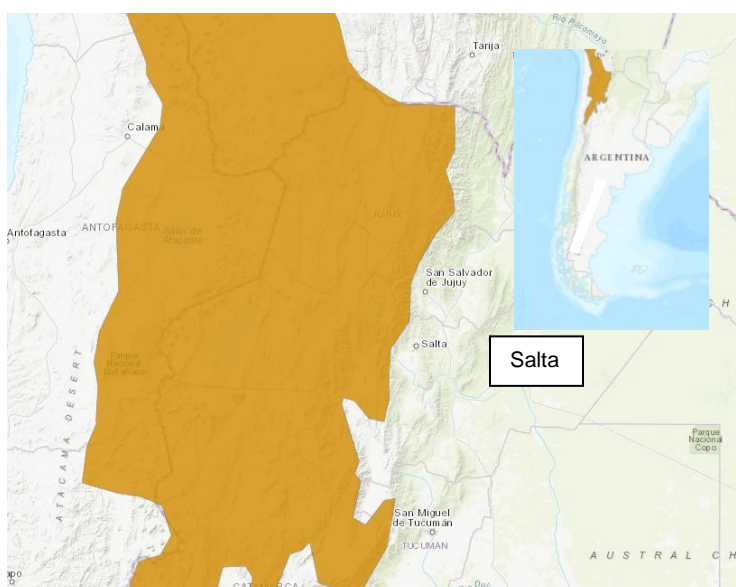


Figura 1: Distribución de vicuñas para el Noroeste de Argentina (fuente IUCN, 2018).

3.2 Hábitat

En la provincia de Salta la vicuña se distribuye en las ecorregiones de los altos andes y puna, cubriendo 13.265 km² (39%) y 21.049 km² (61%), respectivamente (González y Rey, 2014).

La región altoandina-puneña se caracteriza por su extrema rigurosidad debido a sus fuertes vientos, escasas precipitaciones en forma de lluvia, frecuentes nevadas, alta radiación solar, humedad ambiental muy baja, amplitud térmica diaria muy marcada y la presencia del viento blanco (viento, arena y nieve), que también es frecuente en invierno.

Los suelos son arenosos, con escasa materia orgánica (2%). Se trata de un ecosistema sumamente frágil y vulnerable a las alteraciones ambientales.

El límite este de la distribución de la vicuña comprende un hábitat con las características típicas de la cordillera oriental, aunque las condiciones extremas ya señaladas se hacen ligeramente más benignas. Presenta grandes diferencias altimétricas con cumbres que sobrepasan los 6.000 m de altura y valles que descienden hasta los 1.300 msnm. Está formada por un conjunto de escarpadas cadenas montañosas de rumbo general noreste-sudoeste y profundos valles intermontanos.

3.3 Características biológicas

La vicuña es el camélido mejor adaptado a la puna y altiplano andino (Bonacic *et al.*, 2001).

En base a estudios genéticos se calcula que los géneros *Lama* y *Vicugna* se diferenciaron hace dos a tres millones de años aproximadamente (Wheeler, 2006). Actualmente se reconocen dos subespecies geográficas de vicuña, la del Norte, *Vicugna vicugna mensalis* y la del Sur *Vicugna vicugna vicugna*. Las particularidades en ambas se reconocen fenotípicamente, principalmente por tamaño corporal, distribución y coloración del pelaje. Recientes análisis

filogenéticos respaldan la diferenciación de las poblaciones de vicuñas en dos clados, confirmando la separación de las subespecies (Marín, 2006). Estas diferencias fenotípicas observadas entre los dos taxa se sustentan también en diferencias genéticas entre ellas (Marín *et al.*, 2006, Marín *et al.*, 2007).

La vicuña posee notables adaptaciones al ecosistema puneño y altiplánico donde habita, siendo su fibra o vellón una gran protección para los climas extremos y hostiles de este sistema. El pelaje está compuesto por dos capas: una capa externa formada por fibras gruesas y largas; y otra capa interna, de fibras finas y cortas de un diámetro medio de 12 micras, lo que la caracteriza como una de las fibras naturales más finas del mundo (Hofmann *et al.*, 1983). Poseen además características hematológicas particulares, que muestran gran eficiencia de transporte de oxígeno, como una hemoglobina especializada en captar oxígeno a menores presiones parciales, y una alta densidad, reducción del tamaño y estructura elíptica de glóbulos rojos (Gimpel y Bonacic, 2006; en: Arzamendia *et al.*, 2012).

Su estructura reproductiva responde al de tipo poligámica. Es un animal gregario y territorial. El período de gestación de las vicuñas varía entre 330 y 350 días (11 meses) (Franklin, 1982), La hembra da a luz una sola cría. Éstas nacen principalmente entre los meses de diciembre y abril. La hembra puede copular nuevamente luego de haber parido a la cría. Las crías permanecen junto a su madre aproximadamente un año. Las hembras amamantan a sus crías durante seis meses. Su organización social se basa en grupos familiares de un macho, tres a cuatro hembras y dos crías (Vilá y Cassini, 1994).

3.4 Características morfológicas

La vicuña es la especie de camélido más pequeña, no muestra un marcado dimorfismo sexual, alcanza una altura a la cruz de 75 a 90 cm, pesando aproximadamente 45 kg (Yacobaccio, 2006). Su pelaje está compuesto por fibras finas con un diámetro de 12 micrones en promedio (entre 11 y 14

micrones) (Carpio y Solari, 1982; en: Wheeler, 2006). Esta especie carece de dimorfismo sexual (Paucar *et al.*, 1984; Yacobaccio, 2006). Poblacionalmente se distinguen dos subespecies (Marín *et al.*, 2006), que se diferencian principalmente por variaciones en tamaño, coloración y forma del pelaje, y longitud de los molares (Wheeler, 2006; Marín *et al.*, 2006). La vicuña que habita en Argentina, Bolivia y parte de Chile, pertenece a la subespecie *Vicugna vicugna vicugna* (Molina 1782) y es de coloración más clara (su fibra se clasifica como LF “Light Fawn” en el mercado), la distribución de la coloración blancuzca sube por los flancos hacia la parte dorsal (aproximadamente hasta la mitad de las costillas) y carece de mechón pectoral; tiene mayor alzada (90 cm) y la longitud de la serie molariforme es de 90 mm. La subespecie norteña *Vicugna vicugna mensalis* (Tomas 1917) habita principalmente Perú, parte de Bolivia y Chile, cuyas características más notables son el color oscuro canela del pelaje, que se distribuye en el lomo y los flancos del animal (fibra clasificada en el comercio internacional como color “vicuña”), con la zona ventral blanca y la presencia de un mechón pectoral con fibras blancas, largas y gruesas de hasta 20 cm. Poseen además, menor altura a la cruz (75 cm) y menor longitud de la serie molariforme (57 mm) (Arzamendia *et al.*, 2012).

Miller (1924) encontró que los incisivos de la vicuña exhiben características morfológicas excepcionales entre los ungulados, es decir no forman raíces. Son de forma elongada, con esmalte cubriendo solamente la superficie labial. Presenta adaptaciones fisiológicas y etológicas, como crecimiento continuo de los incisivos y un labio superior que por su forma le permite escoger y cortar las hojas sin desraizar las plantas, es decir su efecto de pastoreo es de bajo impacto.

3.5 Función de la especie en el ecosistema

La vicuña es una especie propia de los ecosistemas de altura y en los cuales representa los herbívoros de mayor biomasa. Sus adaptaciones fisiológicas y etológicas para el uso de la vegetación de la puna y los páramos provocan que el efecto de su pastoreo sea de bajo impacto en comparación con el ocasionado por el ganado introducido. Es capaz de metabolizar pastos duros.

Presenta almohadillas en las patas, lo que evita la compactación del suelo. Las vicuñas prefieren sitios con alta cobertura vegetal y dominio de gramíneas, frente a baja cobertura y dominio de especies arbustivas. Las vegas que poseen gran variedad de especies vegetales y agua son los ambientes preferidos para alimentarse. De todas maneras se ha observado que la especie llega a acomodarse a sitios más degradados, aunque esta situación no sea la óptima.

El uso de los recursos alimentarios por la vicuña indica que este camélido es un herbívoro generalista con una marcada selectividad por las gramíneas, tanto en las épocas de máxima como de mínima disponibilidad de recursos (Mosca Torres y Puig, 2010).

Asimismo la vicuña resulta presa del puma (*Puma concolor*) (Donadío y Buskirk, 2016), sus carcasas son alimento de diversos carroñeros (Donadío y Buskirk, 2006), controla el crecimiento de la vegetación, disemina semillas de las plantas consumidas, y abona suelo pobre a través de bosteaderos comunales.

4. Estado y Tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

En la puna argentina, uno de los factores principales que causan deterioro del hábitat es la extracción de especies arbustivas y arbóreas para ser utilizadas como combustible.

Otro factor influyente sobre el hábitat de la especie, es el auge de la actividad minera que avanzó en el territorio del departamento Los Andes y La Poma por la abundante presencia de minerales, a diferencia de lo que sucede en los departamentos de Santa Victoria e Iruya, donde la presencia de ganado doméstico es predominante, ya que este constituye el recurso económico en la zona. Sin embargo, en los últimos años a pesar de estos factores, el uso y

cuidado adecuado del hábitat de la especie permiten la convivencia de estas actividades sin perjuicio al entorno de esta.

4.2 Tamaño de la población

El número mínimo estimado de vicuñas presentes en la provincia de Salta en el año 2018, fue de 58.387 individuos (Ianni y Bernardos, 2018). Los datos provistos para este análisis se obtuvieron mediante la metodología de observaciones directas a lo largo de transectas de línea, basada en el muestreo de distancias variables o *Distance Sampling* (Buckland *et al.*, 2004). Los análisis se llevaron a cabo por medio del paquete *Distance* (Miller, 2017) bajo la plataforma R (T Core Team, 2018). El esfuerzo realizado en dicho relevamiento fue de 199 transectas, totalizando 2.949,3 kilómetros lineales (Ianni y Bernardos, 2018).

4.3 Estructura de la población

Del relevamiento realizado en el año 2013 (González y Rey, 2014) se destaca:

Estructura Social

De los 165 grupos familiares detectados, la mitad (52%) estuvo formada por 2-4 hembras, siendo los grupos más frecuentes (19%) los integrados por 3 hembras y un macho. Se registró hasta un máximo de 15 hembras por grupo. Estos resultados tienen una alta coincidencia con los obtenidos en el relevamiento 2006 para todas las provincias.

La cantidad de crías por grupo familiar varió entre 1 y 8. El 69% de los grupos estuvo formado por 1-2 crías. Estos valores también son similares a los obtenidos en el 2006.

4.4 Tendencias de la población

En el año 2006 se realizó el Primer Censo Nacional de Camélidos Silvestres en la República Argentina (1º CNCS), en el cual se estimaron

aproximadamente 72.700 vicuñas según el método de transectas de ancho fijo (T.A.F) (Baigún *et al.*, 2008). Hasta ese momento, se consideraba la existencia de aproximadamente 15.000 individuos en la provincia de Salta. Asimismo, se contabilizaron unos 180 ejemplares en criaderos particulares en esta Provincia.

Posteriormente en el año 2013, se realizó otro relevamiento siguiendo la misma metodología aplicada en el 2006 (González y Rey, 2014) del cual se detallan resultados en la **Tabla 1**. Se siguieron a su vez los criterios de estimación establecidos por el relevamiento realizado en el año 2006.

Tabla 1: Abundancia de vicuñas y esfuerzo de muestreo en transectas en la provincia de Salta en los años 2006 y 2013. *: Datos de Baigún *et al.*, 2008 y **: González y Rey, 2014.

Año	2006*	2013**
Nº mínimo relevado (individuos)	2.966	2.466
Abundancia mínima (individuos)	32.315	30.257
Esfuerzo de muestreo (km)	2.709	1.237

En términos generales, se podría decir que la abundancia de vicuñas entre dichos años no ha variado significativamente (González y Rey, 2014).

A partir del año 2013 los datos de los relevamientos fueron analizados por un investigador de la Carrera de Maestría en Manejo de Vida Silvestre perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (Universidad Nacional de Córdoba).

De los resultados se obtuvo que:

Desde el año 2006 al 2018 la abundancia mínima de vicuñas se triplicó en los estratos que se compararon por haberse relevado todos los años. Asimismo, desde el año 2013 al 2018 (datos analizados en este informe) la abundancia mínima de vicuñas casi se duplicó (1,93 veces) (**Tabla 2**).

Tabla 2: Abundancia de vicuñas en la provincia de Salta en los años 2013, 2015 y 2018. **: González y Rey, 2014 y ***: Ianni y Bernardos, 2018

Año	2013**	2015***	2018***
Abundancia mínima	30.257	38.393	58.387

Estos resultados indicarían un aumento de la abundancia total de vicuñas en el período transcurrido entre los años 2013-2018 (Ianni y Bernardos, 2018). Esto concordaría con las percepciones y observaciones empíricas de los pobladores locales que aseveran un aumento en el número de vicuñas.

El éxito de muchos programas de monitoreo para el manejo de fauna silvestre están basados en datos de abundancia poblacional. Una de las aplicaciones de estos programas es brindar evaluaciones del estado de las poblaciones en momentos potenciales de decisión dentro del proceso de manejo, para que las acciones a aplicar sean las adecuadas. Los monitoreos repetidos en el tiempo permiten hacer inferencias sobre la variación de la abundancia de las poblaciones en el espacio y el tiempo, siempre y cuando la metodología utilizada para el relevamiento de datos sea la misma. Por otro lado, los programas de monitoreo ayudan a desarrollar el conocimiento sobre la manera en que la población podría responder a diferentes alternativas de manejo (González y Rey, 2014).

4.5 Tendencias geográficas

- El área de distribución de la especie estimada en el año 2013 es de aproximadamente 34.778 km² que correspondería a un 22,4% de la superficie total de la Provincia.
- Analizando a nivel de áreas protegidas, la Reserva Provincial Los Andes es la única que alberga poblaciones de vicuñas. Esta reserva de 14.400 km² protege el 41% del área de distribución de la vicuña. De los 5 estratos con mayor abundancia mínima de vicuñas, Los Andes protege el 55% del estrato de mayor abundancia (Figuras 2 y 3).

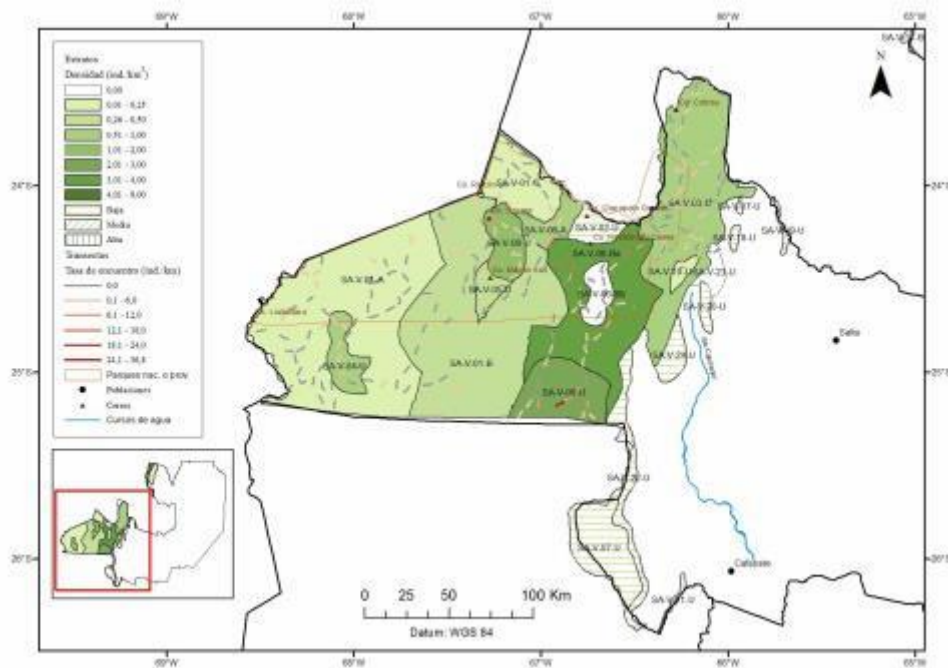


Figura 2. Distribución, densidades (ind./km²) mínimas (verde liso; estratos relevados) y relativas (rayado; estratos no relevados) por estrato, transectas y tasas de encuentro (ind./km) de vicuñas, SW Salta, 2013 (González y Rey, 2014).

- Si analizamos la distribución por ecorregiones. La vicuña se distribuye en las ecorregiones de la Puna y los Altos Andes, siendo levemente mayor el área de la primera (Figuras 4 y 5).
- En cuanto a la distribución altitudinal se observaron en un rango altitudinal de 1.276 m, entre 3.431 y 4.707 msnm. Este rango fue similar (aunque menor) al obtenido en el año 2006, el cual se ubicó entre 3.420 y 4.857 msnm.

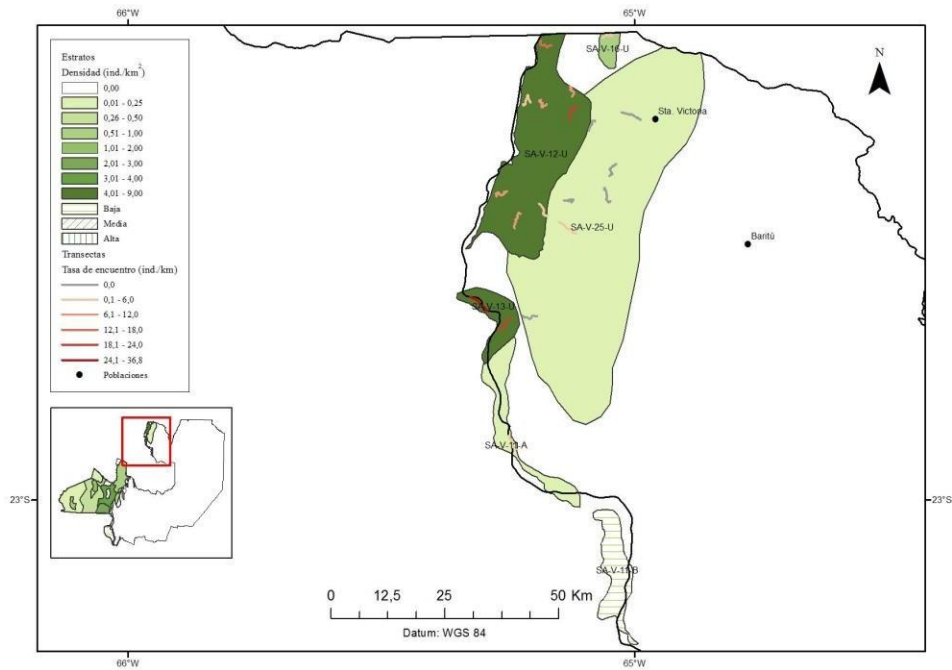


Figura 3. Distribución, densidades (ind./km²) mínimas (verde liso; estratos relevados) y relativas (rayado; estratos no relevados) por estrato, transectas y tasas de encuentro (ind./km) de vicuñas, NE Salta, 2013 (González y Rey, 2014).

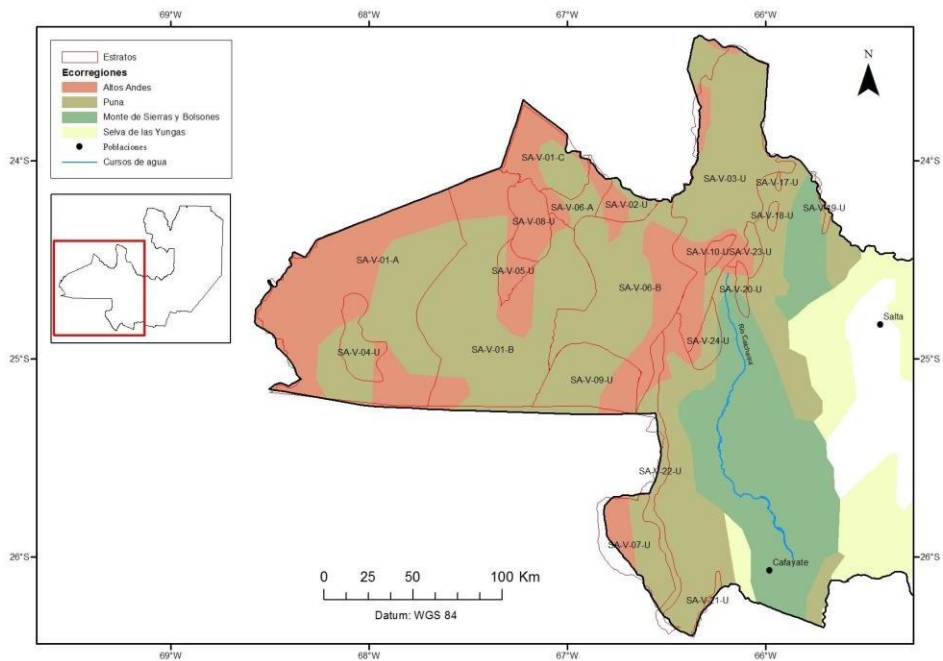


Figura 4. Distribución de vicuñas por ecorregiones, SW Salta, 2013 (González y Rey, 2014).

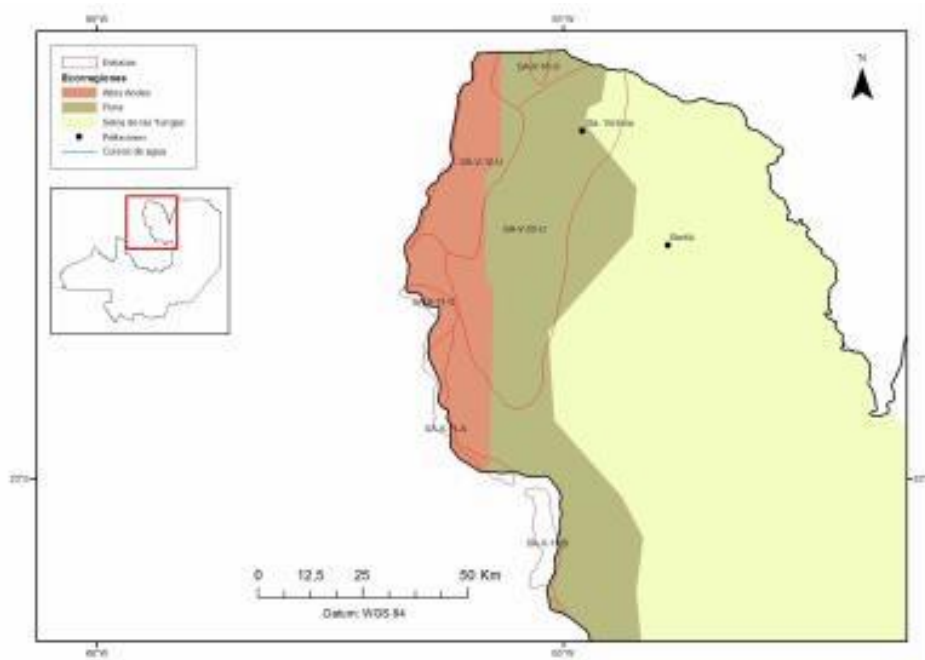


Figura 5. Distribución de vicuñas por ecorregiones, NE Salta, 2013 (González y Rey, 2014).

5. Amenazas

Tres décadas y media después de la firma del Convenio de la Vicuña, la caza furtiva sigue siendo la principal amenaza para la especie. Esta afirmación se basa en los informes oficiales presentados al Convenio de la Vicuña (UICN SSC GECS, 2015).

Por un lado el escaso número de operativos de patrullaje limita la posibilidad de encontrar vestigios de caza. Por otro lado, muchos eventos no son reportados por los campesinos por temor a amenazas o represalias de los cazadores furtivos, a las distancias del lugar de la ocurrencia hasta el centro poblado con presencia policial, a la inacción policial o temor de quienes denuncian de convertirse en sospechosos (UICN SSC GECS, 2015).

Otros factores influyentes en la Provincia son la actividad minera y, en menor medida, la introducción de especies exóticas para ganadería.

La actividad turística en la zona genera alteraciones al ambiente natural de la especie, debido al aumento de presencia del hombre.

Se detecta una tendencia a la degradación y fragmentación de humedales puneños y altoandinos. No obstante las presiones y los procesos de degradación y fragmentación son mucho más acentuados en el piso altitudinal de puna que en el altoandino, porque presentan condiciones menos desfavorables para las actividades humanas. En efecto, en los humedales de la puna, la reducción de la biodiversidad es causada tanto por la disminución del aporte hídrico como por acciones extractivas.

Los ambientes más afectados son las vegas y bofedales, por extracción de agua para usos mineros, por presión de pastoreo, y por prácticas locales no sustentables, como actividades turísticas no reguladas y actividades que afectan la calidad del agua.

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

Argentina cuenta con aproximadamente 127.072 vicuñas (estimadas por transectas de distancias) (Baigún *et al.*, 2008), donde la población de Jujuy representaría el 55,4% del total, la de Salta el 23,2% y 21,4% correspondería al resto de las provincias vicuñeras (Catamarca, San Juan y La Rioja). Hasta el momento, las únicas provincias con posibilidades de aprovechamiento económico de las poblaciones silvestres de la especie son Jujuy y Catamarca, debido a que las mismas fueron incluidas en el Apéndice II de CITES en los años 1997 y 2002, respectivamente. Las vicuñas que habitan en el resto de las provincias vicuñeras, se encuentran en Apéndice I del CITES, que prohíbe el uso con fines comerciales.

En Jujuy, se realizaron diferentes experiencias piloto de manejo, la primera se inició en la década del 1960, basándose en la cría en cautiverio de ejemplares de vicuña en un campo experimental estatal (hoy Estación Experimental Agropecuaria del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, -INTA-), que luego se multiplicó en criaderos particulares en mano de productores

individuales, estos ejemplares también han sido incluidos en el Apéndice II de la CITES. En la provincia de Salta, las esquilas corresponden a ejemplares provenientes de dos criaderos autorizados (sus individuos se incluyen en el Apéndice II), derivados de planteles de animales de INTA, la fibra de estos se comercializa cruda, sin elaboración de productos.

La caza de la especie está prohibida en todo el país. Actualmente se cuenta con registro de fibra proveniente de esquilas en silvestría en las provincias de Jujuy y Catamarca, así como de criaderos en Jujuy y Salta. Cabe destacar que para la provincia de Salta la opción de aprovechamiento principal y sustentable sería la silvestría por lo que resulta indispensable resaltar las actividades que se vienen desarrollando exitosamente en las provincias de Jujuy y Catamarca.

6.2 Comercio lícito

La transferencia del Apéndice I al II de las poblaciones silvestres de Salta podría aumentar en una importante proporción las existencias de fibra disponible para comercio en la Argentina, la que tendría dos usos: exportación y comercio interno en el País, orientado principalmente a la confección de prendas por artesanos, con un importante mercado potencial.

6.3 Partes y derivados en el comercio

Los productos que se exportan desde los países miembros del Convenio de la Vicuña son: vellón descerdado, vellón pre-descerdado, vellón, garra (también llamada braga en el caso de Bolivia); fibra pre-descerdada, fibra lavada, fibra sucia, hilado, prendas, telas, artesanía utilitaria en el caso de Perú; fibra vellón y fibra garra en el caso de Chile; y vellón descerdado, garra descerdado, garra/barriga descerdado y prendas artesanales en Argentina.

Los países con los que se comercializa son: Alemania, Australia, China, Escocia, Estados Unidos, Inglaterra e Italia.

6.4 Comercio ilícito

La caza de la vicuña (práctica que se viene realizando desde hace muchos

años), llegó a poner en riesgo de extinción a esta especie, no solo en la Argentina, sino también en el resto de los países que comparten su área de distribución. Por este motivo, en la Argentina, fundamentalmente desde la década de los 1970, se comenzó a tomar medidas tal como la creación de áreas protegidas en los ambientes puneños, con el propósito de proteger las poblaciones de vicuña. Simultáneamente, se comenzó una eficaz tarea de concientización en las provincias argentinas para ejercer un mayor control de la caza.

Es importante destacar que en la Argentina, además de los organismos con competencia en fauna silvestre, las tareas de control y fiscalización también son llevadas a cabo por los organismos de seguridad, tales como Policía Provincial y especialmente Gendarmería Nacional, institución que ha encarado la temática ambiental como una de sus principales actividades, realizando importantes procedimientos contra cazadores furtivos y comerciantes ilegales de cueros de vicuña.

En la **Tabla 3** se resumen los decomisos realizados por la Gendarmería Nacional en el período 2003-2018.

6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

Para que una planificación sea válida, esta debe ser el resultado de un proceso de construcción colectiva, que cuente con la participación de los actores que se encuentren relacionados con la temática a abordar por dicho plan, teniendo siempre en cuenta que el principal objetivo es la conservación de la especie.

Esto se basa en una gestión de Estado que promueva espacios de participación que aporten al consenso y que guíe las propuestas de manejo hacia la sustentabilidad con un criterio de precaución por lo que debe estar regido y fijado política y ejecutivamente por la valoración ética de la conservación de la biodiversidad. Para esta valoración es imprescindible, la

internalización de lo que constituye una especie silvestre, los procesos evolutivos, ecológicos y antrópicos que la afectan y la legislación que aplica (Arzamendia *et al.*, 2012).

Tabla 3. Decomisos realizados por la Gendarmería Nacional en el período 2003-2018, en la provincia de Salta. *: sin datos de individuos.

Año	Número de Vicuñas
2016	1
2015	3
2012	3 localidades*
2009	1
2006	24
2005	123
2004	13
2003	452

Es necesario diseñar y consensuar las bases para la planificación del manejo en la Provincia, tomando como metas la conservación y recuperación de las poblaciones silvestres de esta especie y sus hábitats, y el desarrollo ecológico y socialmente sostenible para pobladores rurales de la puna lo que beneficiará a una población humana actualmente con fuertes restricciones económicas, situación que en muchos casos fuerza la emigración del área puneña por falta de trabajo y de ingresos que aseguren una mínima supervivencia. 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 de utilización sustentable que asegura la supervivencia de esta especie.

7. Instrumentos jurídicos

Actualmente, en Argentina, el marco legal referente a la vicuña (Vicugna

vicugna), está constituido por normativa internacional, nacional y provincial. Debido a la adopción del sistema de gobierno federal, la Argentina tiene regulado lo referente a la fauna silvestre en dos niveles principales, un nivel provincial y un nivel nacional.

Existen diversos convenios y leyes, internacionales, nacionales y provinciales que protegen a la vicuña y regulan el comercio de animales vivos, como así también a todos los productos y subproductos obtenidos de esta especie. A continuación se enumeran los más relevantes:

7.1 Nacional

- **Constitución Nacional.** De acuerdo con el Artículo 124 de la Constitución Nacional (modificada en 1994), corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio. De acuerdo con el Artículo 41 de la Constitución Nacional, al Congreso Nacional le corresponde dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, en tanto a las provincias, las normas necesarias para complementarlas. La Constitución Nacional en su Artículo 75 incisos 17 y 22 consagran además el derecho de los pueblos aborígenes a utilizar los recursos según sus prácticas tradicionales.
- **Ley Nacional para la Conservación de la Fauna Silvestre Nº 22.421,** su Decreto Reglamentario 666/97. Esta Ley establece que la Nación Argentina regula el tráfico interprovincial y la exportación de productos de la fauna, ejerciendo además la representación internacional.
- **Código Civil y Comercial de la Nación. Ley 26.994.** En virtud del Artículo 1947, inc. ii), la vicuña no sería susceptible de apropiación ya que la caza se encontraría prohibida mediante la Resolución 635/05 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, también mediante la Ley 6709/93 de la Provincia de Salta.

Las provincias del área de distribución de la especie cuentan con legislación

propia referida a fauna silvestre en general y a las actividades relacionadas a su manejo.

En la provincia de Salta rigen las siguientes leyes:

- **Ley de la Provincia de Salta N° 6.709/93.** Prohíbe la caza y tenencia de la vicuña y la comercialización e industrialización de sus productos y subproductos. Establece que la Autoridad de Aplicación *“deberá realizar censos o relevamientos con determinación del hábitat natural de la especie de la Provincia...”*. Establece también que *“el producto de las multas y ventas de los efectos decomisados será destinado en su totalidad a la Autoridad de aplicación, con disponibilidad automática para la ejecución de las medidas previstas en esta Ley”*.
- **Convenio de Cooperación entre la ex Dirección General de Recursos Naturales Renovables, actual Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, y la Agrupación VII "Salta" de Gendarmería Nacional.** Se firmó en Salta en octubre de 1990 y fue aprobado por Decreto N° 788/91. En cumplimiento del marco legal y en base a este convenio, Gendarmería Nacional realiza controles regulares en las zonas con poblaciones de vicuñas, los que han permitido la incautación de cueros provenientes de la caza furtiva.
- **Leyes de la Provincia de Salta 7.070/99 de Medio Ambiente y 5.513/79 de Protección de la Fauna.** Establecen la obligatoriedad de actuar a la Policía Provincial, sin embargo debido a la superposición (en líneas generales) del área de frontera con el área de distribución de la vicuña, hacen que Gendarmería Nacional obtenga un mayor protagonismo en cuanto al control de las áreas con poblaciones de esta especie.

7.2 Internacional

- **Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña.**
Suscrito en primera instancia por Bolivia y Perú en 1969, y al que adhirieron posteriormente Argentina en el año 1971, Chile en 1972 y

Ecuador en 1979. Entre las medidas de conservación implementadas, se incluyó la creación de numerosas áreas naturales protegidas en todos los países que abarcan la distribución de la especie, el desarrollo de estrategias conjuntas entre los países signatarios para controlar la caza furtiva y prohibir la exportación de animales fértiles u otro material de reproducción, un punto clave para evitar la cría de esta especie con fines comerciales fuera del área de su distribución. Las medidas proteccionistas del Convenio y su prohibición de comercializar fibras, pelos, pieles y manufacturas de éstos se vieron reforzadas por la aplicación de la prohibición de la comercialización internacional de la fibra por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestres (CITES). Tras una exitosa primera etapa de protección absoluta, que involucró a las comunidades locales y ante la recuperación de algunas de sus poblaciones, en 1979, en el marco del Convenio se acordó entre todos los países promover el aprovechamiento económico de la especie "en beneficio del poblador andino" (Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña, 1979; Ley Nacional N° 23.582/88 de aprobación de Argentina). De acuerdo al Artículo I "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". Este artículo es de suma importancia ya que reconoce como primeros y principales (sino únicos) beneficiarios del uso a los habitantes que coexisten con las vicuñas y que "aceptaron" el costo de su conservación, y por otro lado habilita el uso sustentable de la especie.

- **Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre (CITES).** Argentina lo aprueba en 1982, a través de la Ley N° 22.344. La vicuña figura en el Apéndice II a partir del año 1997 y 2002 para las poblaciones

silvestres de las provincias de Jujuy y Catamarca, respectivamente, y para las poblaciones derivadas del criadero del INTA de Jujuy, que se mantienen en cautiverio en las demás provincias con este recurso.

8. Ordenación de la especie

8.1 Medidas de gestión

A nivel nacional las actividades en relación a la especie difieren consistentemente en cada provincia, al diferir las normativas vigentes.

En la provincia de Salta las únicas actividades relacionadas a esquila de vicuña viva a la fecha las realizan dos criaderos. La fibra obtenida de dichos criaderos es comercializada por los titulares de los mismos.

El manejo de una especie silvestre involucra múltiples aspectos como los biológicos, ambientales y socioeconómicos. El perfil de legítimo beneficiario también condiciona la actividad de su uso, ya que se trata de pobladores que mantienen un sistema productivo con características de subsistencia y autoconsumo. Es así que, productores familiares pertenecientes a comunidades aborígenes de los departamentos: Los Andes, La Poma, Rosario de Lerma, Santa Victoria e Iruya iniciaron un proceso organizativo para la elaboración de planes de conservación locales (PCL), en territorios donde la tenencia de la tierra es comunitaria. El acompañamiento técnico en este proceso está a cargo de un equipo interdisciplinario e interinstitucional de organismos nacionales y provinciales: Subsecretaría de Agricultura Familiar, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. La metodología de trabajo para el desarrollo de los PCL por las comunidades originarias incluye acuerdos intracomunitarios y extracomunitarios en la toma de decisiones, capacitaciones y entrenamientos en herramientas para la conservación de la especie, talleres participativos e intercambio de saberes, para asegurar que el uso del recurso sea sustentable en todos sus aspectos (ecológico, social y económico).

8.2 Supervisión de la población

El traspaso de las mencionadas poblaciones argentinas de vicuñas del Apéndice I al II de CITES implica para el país un incremento en las exigencias internacionales respecto del manejo que se realice de este recurso, y de responsabilidad asumida de llevar adelante un adecuado monitoreo sobre el estado y tendencias de las poblaciones, y sobre los sistemas de manejo a que son sometidas.

En la provincia de Salta una de las deudas más urgentes consistía en la ejecución de relevamientos de manera de poder determinar el estado poblacional de la especie.

A nivel Nacional el último relevamiento se llevó a cabo en el año 2006.

En la Provincia, se vienen intensificando las actividades en relación a la especie desde el año 2012. Se llevaron a cabo relevamientos en los periodos 2013 (en conjunto con la provincia de Jujuy y la entonces Dirección de Fauna Silvestre de la Nación), 2014, 2015 y 2018. Esto nos permitió conocer el estado de las poblaciones, su organización social, el estado del hábitat de la especie, e interactuar con las comunidades que participaron de manera activa de los relevamientos aportando su conocimiento del territorio.

Paralelamente, se vienen llevando a cabo talleres con las comunidades en toda el área de distribución de la especie, mediante la elaboración de mapas que permitieron establecer puntos de importancia en relación a cuerpos de agua, áreas de descanso, refugios, áreas de pastoreo, así como los puntos de posibles amenazas, y el desarrollo de planes locales de conservación de la especie, con el compromiso de las comunidades del cuidado de la misma.

La presencia cotidiana de técnicos y profesionales de las instituciones estatales en el territorio (Subsecretaría de Agricultura Familiar, INTA, gobiernos municipales) permiten el seguimiento y acompañamiento de estos

planes locales de conservación. También esta articulación de actores permitió que comunidades originarias de Salta se integren con una participación activa a procesos organizativos y de fortalecimiento de capacidades locales, en el marco de planes de manejo comunitario en la provincia de Jujuy.

8.3 Medidas de control

Se propone que, al cambiar de Apéndice, mediante políticas conjuntas con demás países de frontera, provincias e Instituciones involucradas, los controles se vuelvan más eficaces, al encontrarse Salta en la misma situación que las provincias vecinas de Jujuy y Catamarca, lo cual permitirá detectar con mayor facilidad a aquellos productos provenientes de la caza furtiva y el comercio ilegal.

Se reforzarán los controles en cuanto personal, vehículos, comunicación, operativos de verificación de productos y subproductos, control de trazabilidad desde el origen hasta la venta a particulares, presencia de la autoridad de aplicación en cada esquila y transformación de la fibra. Se elaborarán formularios para la constatación de cada uno de los procesos por funcionarios debidamente capacitados, verificación de colocación de etiquetas VICUÑA ARGENTINA y VICUÑA ARGENTINA - ARTESANÍA en prendas, de acuerdo a la normas de la CITES.

8.3.1 Internacional

El Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña, que rige desde 1979 a los países del área de distribución de la especie permite contar con un instrumento legal y técnico para la toma de decisiones sobre el uso sustentable de la vicuña, de alcance a toda su área de distribución, asegurándose la conservación de todas sus poblaciones.

Por otra parte, se intensificarán los controles en los aeropuertos internacionales a través de acciones concertadas con la Policía de Seguridad

Aeroportuaria dependiente del Ministerio de Seguridad, implementando al mismo tiempo una campaña de información y concientización pública.

Las medidas acordadas en el marco del Convenio de la Vicuña, más las ya aprobadas por la CITES, como por ejemplo la adopción de la marca VICUÑA PAÍS DE ORIGEN para identificar las telas y confecciones con fibra de vicuña de Apéndice II, contribuyen a que se clarifique el comercio internacional, propiciando un escenario más favorable a su control.

8.3.2 Nacional

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable dependiente del Ministerio de Producción, Trabajo y Desarrollo Sustentable de la provincia de Salta, desde el Programa Biodiversidad, articulando actividades junto a la Subsecretaría de Agricultura Familiar e INTA, ambas Instituciones con presencia constante en territorio, permite elaborar acciones conjuntas con las comunidades, siendo estas Instituciones las que acompañan y colaboran con el desarrollo de las actividades de observancia y la ejecución de las normas vigentes.

En nuestro País, la fuerza de seguridad que actúa en las zonas de fronteras es Gendarmería Nacional, institución que tiene como uno de sus objetivos lo atinente al medio ambiente y los recursos naturales y que colabora en el control de la caza furtiva y el comercio ilegal de fauna silvestre con autoridades provinciales y nacionales. Esta fuerza de seguridad ha suscrito convenios con la Autoridad Nacional competente en materia de recursos naturales, con los organismos encargados de los recursos naturales de todas las provincias que poseen vicuñas y con la mayoría de las provincias argentinas.

La Policía Aeroportuaria se encuentra en constante contacto con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta ya que realiza todas las fiscalizaciones aéreas del tránsito de fauna y flora silvestre, productos y subproductos.

También participan y colaboran en los controles y fiscalizaciones divisiones especiales de la Policía provincial, como la División Policía Rural, Ambiental y Patrimonios Culturales (DPRA).

A nivel provincial en el departamento Los Andes, dentro del “Plan Integral de Manejo de Desarrollo de la Reserva Natural de Fauna Silvestre Los Andes, Refugio Provincial de Vida Silvestre Laguna Socompa y Refugio Provincial de Vida Silvestre Ojos de Mar de Tolar Grande”, se destaca un enfoque en la conservación de ciertos elementos del patrimonio natural y cultural sometidos a distintas presiones. Estos elementos fueron analizados, así como las fuentes de esas presiones, y se tomaron medidas en el Plan para su conservación. En tal sentido, en el caso de la especie en cuestión los proyectos dentro del Plan apuntan a mejorar los sistemas de control para evitar la cacería, además de garantizar sus áreas de pastoreo e implementar un ordenamiento territorial, entre otras acciones.

Por otro lado, se considera que las actividades encaminadas a asegurar la observancia y la ejecución de las normas vigentes, que se vienen llevando a cabo desde el año 2012 con las comunidades de toda el área de distribución de la especie, tiene como finalidad primera su conservación, lo que los coloca como principales actores en el cuidado y control en territorio, garantizando a futuro una actividad sostenible de aprovechamiento de la especie.

La “salud poblacional” de las vicuñas y su persistencia como especie a largo plazo depende de procesos naturales que operan en los ambientes que ocupan. (Arzamendia *et al.*, 2012). Por consiguiente, el bienestar animal, constituye otro punto a tener en cuenta, el cual se llevará a cabo siguiendo los criterios presentados en la XXIX Reunión Ordinaria del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña, (Resol. 344/12) Adopta el documento “Protocolo de Bienestar Animal” como insumo para la elaboración de criterios y lineamientos técnicos sobre Bienestar Animal, con las adecuaciones que los expertos nacionales recomienden según las realidades locales.

8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

En la provincia de Salta a partir de ejemplares del criadero de la EEA INTA Abra Pampa se crearon criaderos en el Dpto. de Molinos, Santa Rosa de los Pastos Grandes, Dpto. de Los Andes y Vizcachañi, Dpto. de Santa Victoria. Actualmente se encuentran en funcionamiento el del Dpto. de Molinos y el ubicado en el Dpto. de Los Andes.

El criadero Agua Dulce, ubicado en el departamento de Los Andes, perteneciente al Sr. Fausto Santos Morales, fue autorizado mediante la Disposición de la Provincia de Salta N° 011/99. En la actualidad cuenta con un total de 73 (setenta y tres) ejemplares.

El criadero Coquena, ubicado en el Dpto. de Molinos, perteneciente a la Asociación de Artesanos y Productores San Pedro Nolasco de los Molinos, fue autorizado mediante la Disposición de la Provincia de Salta N° 226/93. En la actualidad cuenta con 7 (siete) ejemplares.

Por otra parte no se autorizan en el País emprendimientos para la reproducción artificial de la vicuña.

8.5 Conservación del hábitat

Mediante el Decreto de la Provincia de Salta N° 308/80, en consideración al Convenio para la Conservación y Manejo de la vicuña, en el que los gobiernos signatarios se comprometen al establecimiento y mantenimiento de reservas y centros de crianza de vicuñas; se crea la Reserva Natural de fauna silvestre Los Andes ubicada en el Dpto. Los Andes, cuyos límites son: Norte: con la provincia de Jujuy y Dpto. La Poma, Este: con La Poma, Sur: paralelo 24° 45' S, Oeste: con la República de Chile. Cuenta con una superficie de 14.400 km².

La Ley de la provincia de Salta N° 6.709/93 prohíbe la caza y la tenencia de la vicuña, y la comercialización e industrialización de sus productos y subproductos. Asimismo, en su artículo 3º declara zona de reserva a los departamentos de Cachi, Molinos, San Carlos, La Poma, Los Andes, Rosario de Lerma, Iruya, Santa Victoria y Cafayate.

En este sentido, la autoridad de aplicación queda facultada para la creación de refugios naturales, nuevas zonas de reserva, crianza en semi-cautiverio y a realizar convenios a tal fin.

La Resolución N° 428/16 de la Secretaría de Ambiente la Provincia de Salta aprueba el Plan Integral de Manejo y Desarrollo de la Reserva Natural de Fauna Silvestre Los Andes, Refugio Provincial de Vida Silvestre Laguna Socompa y Refugio Provincial de Vida Silvestre Ojos de Mar de Tolar Grande. Instrumento para planificar la gestión de cada una de las áreas protegidas:

Dentro y fuera de las áreas protegidas de la Provincia se está llevando a cabo la elaboración de planes de conservación de la especie y su hábitat, desarrollado por las comunidades con el acompañamiento de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta, INTA, Subsecretaría de Agricultura Familiar y Municipios.

8.6 Salvaguardias

El cambio del Apéndice I al II de la CITES de las poblaciones de vicuñas de la provincia de Salta considerado de gran importancia socio-económica para las comunidades originarias, al generar una posibilidad para mejorar su calidad de vida, permitirá implementar planes de utilización de la especie, basados en la obtención de fibra a partir de la esquila de vicuñas silvestres vivas.

En tal sentido, el Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña, en su Artículo 1 establece que “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”.

En concordancia con lo dispuesto por el Convenio la provincia de Salta se compromete a intensificar las acciones de conservación en relación a la especie. Realizando capacitaciones y experiencias de esquila en vivo, en algunas zonas de distribución de la especie dentro de la provincia, seleccionadas a modo de prueba piloto las que servirán de experiencia para las capturas y esquilas a mayor escala en un futuro próximo, cuando esto se considere viable.

Sin perjuicio de lo antes mencionado, este cambio de estatus provincial estará acompañado de normativas acordes a los lineamientos nacionales e internacionales sobre el manejo de la especie, como así también proveerá la posibilidad de que las comunidades accedan a capacitación, financiamiento y otros beneficios destinados a tal fin.

9. Información sobre especies similares

La única especie silvestre que posee semejanza con la vicuña es el guanaco (*Lama guanicoe*). Sin embargo, son fácilmente distinguibles en virtud de sus diferencias de tamaño y color. Las fibras obtenidas de estas dos especies y los subproductos elaborados con ellas pueden ser confundidas, por lo que la trazabilidad de los productos requieren la adecuada fiscalización a lo largo de los procesos de transformación, desde la obtención hasta el acabado.

10. Consultas

Antecedentes en la presentación de la propuesta

- II Encuentro Internacional de Comunidades Andinas Manejadoras de

Vicuñas.19 al 21 de diciembre 2017. Yavi, Jujuy, Argentina. Representantes de Comunidades de la provincia de Salta que habitan el área de distribución de la especie, solicitaron el apoyo de las comunidades manejadoras para la propuesta de cambio de enmienda CITES. Este pedido fue concedido y consta en el Acta Final del Encuentro.

- Taller sobre el Plan Nacional de Conservación y Manejo de la Vicuña en Argentina (PNCMV), realizado el 1 de junio de 2018 en la ciudad de Salta. En esta oportunidad la provincia de Salta, a través de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, manifestó su intención de presentar la propuesta de cambio del Apéndice I al II de las poblaciones de vicuñas, recibiendo el apoyo de organismos ambientales del resto de las provincias argentinas que poseen poblaciones de vicuñas en sus territorios.
- La provincia de Salta participa de manera alineada con la propuesta del PNCMV, lo cual favorecerá acciones conjuntas desde la elaboración, planificación hasta puesta en marcha del mismo.
- La propuesta del cambio de Apéndice fue presentada antes investigadores del CONICET y la ONG Vicuñas, camélidos y ambiente (VICAM), quienes hicieron revisión y aportes.
- Presentación de “Propuesta de Enmienda de los Apéndices I y II de la CITES” en la XXXIV Reunión Ordinaria de la Comisión Técnico-Administradora del Convenio de la Vicuña 2018, realizada en la ciudad de San Salvador de Jujuy, República Argentina, los días 31 de octubre al 01 de noviembre de 2018. Resolución 398/18 del Convenio.
- Consulta de la Secretaría Pro Tempore del Convenio de la Vicuña a los Países Signatarios, con el objeto de recibir aportes para la redacción de la versión final. Noviembre de 2018.

11. Observaciones complementarias

- Se realizaron reuniones con investigadores de INTA, Estación Experimental Agropecuaria Anguil, La Pampa y Estación Experimental Agropecuaria Bariloche, Rio Negro, (Proyecto Integrador de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos), a los fines de coordinar actividades enmarcadas en el análisis de datos de los relevamientos de vicuñas realizados en los periodos 2013, 2014, 2015 y 2018. Se propuso la asistencia técnica de un tesista de la Carrera de Maestría en Manejo de Vida Silvestre perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (Universidad Nacional de Córdoba) para hacer uso de la información recolectada de dichos relevamientos, Resultados que le permitieron a la provincia de Salta enriquecer la información recabada hasta el momento.

- La participación de técnicos de la Subsecretaría de Agricultura Familiar dependiente de la Secretaría de Agroindustria a través del Programa de Inserción Económica de los Productores Familiares del Norte Argentino (PROCANOR), destinado a familias rurales, con financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), y el programa gestionado por la Unidad para el Cambio Rural (UCAR), que apunta a mejorar la integración de los pequeños agricultores en las cadenas de valor en diez provincias del Norte Grande (Catamarca, Chaco, Corrientes, Jujuy, Salta, Misiones, Formosa, La Rioja, Santiago del Estero y Tucumán).

Parte del proyecto en Salta tiene como objetivo relacionar comercialmente la oferta (productores) de materias primas y/o productos y subproductos provenientes de las llamas y vicuñas con la demanda, en igualdad de condiciones, incorporando valor a las materias primas obtenidas.

- Se pretende obtener a través del mismo apoyo en información, financiamiento, tecnología y capital humano, entre otros.

12. Referencias

- Arzamendia, Y.; Baldo, J.; y Vilá, B. 2012. Lineamientos para un plan de conservación y uso sustentable de vicuñas en Jujuy, Argentina. VICAM – CONICET.

- Baied, C. y Wheeler, J. 1993. *Evolution of high Andean puna ecosystems: environment, climate, and culture change over the last 12000 years in the central Andes. Mountain Research and Development*, 13(2), 145-156.

- Baigún, R.J.; Bolkovic, M.L.; Aued, M.B.; Li Puma, M.C. y Scandalo, R.P. 2008. Primer Censo Nacional de Camélidos Silvestres al Norte del Río Colorado. Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Dirección de Fauna Silvestre SAyDS. 104 pp. ISBN: 978-987-23836-6-4.

- Benítez, V.; Borgnia, M. y M. H. Cassini. 2006. Ecología nutricional de la vicuña (*Vicugna vicugna*) un caso de estudio en la Reserva Laguna Blanca, Blanca. Cap. 5. En: Vilá B. (Ed.). Investigación, conservación y manejo de vicuñas. Proyecto MACS, Buenos Aires, Argentina.

- Bonacic, C.; Gimpel, J. y Galaz, J.L. 2001. *Current advances on research and management of the vicuna (Vicugna vicugna) in Chile*. Ciencia e Investigación Agraria. 27: 39-50.

- Buckland, S.T.; Anderson, D. R.; Burnham, K.P.; Laake, J.L.; Borchers, D.L. y Thomas, L. 2004. *Advanced distance sampling: estimating abundance of biological populations*. Oxford University Press Oxford. [online]. Disponible en: <http://www.lavoisier.fr/livre/notice.asp?ouvrage=1174887>. [Acceso: 31 de agosto de 2018].

- Donadio, E. y Buskirk, S.W. 2006. *Flight behavior in guanacos and vicuñas in areas with and without poaching in western Argentina. Biological Conservation* 127, 139–145.

- Donadio, E. y Buskirk, S.W. 2016. *Linking predation risk, ungulate antipredator responses, and patterns of vegetation in the high Andes. Journal of Mammalogy*. 97:3, 966–977.

- Franklin, W. 1982. *Biology, ecology and relationship to man of the South American camelids*. En: Mares MA & HH Genoways (Eds.) *Mamalian biology in South America* 6: 457-489. *Pymatuning Laboratory of Ecology, Special*

Publication Series 6, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, USA.

- González, A. y Rey, A. 2014. Estimación de abundancia de vicuñas en la provincia de Salta. Informe Final. 18 pp.
- Hofmann, R.K.; Otte, K.C.; Ponce del Prado, C.F. y Ríos, M.A. 1983. El manejo de la vicuña silvestre. Eschorn: GTZ vols. I y II.
- Ianni, J.P. y Bernardos, J. 2018. Informe técnico sobre abundancia de vicuñas en la provincia de Salta - Años analizados: 2013-2018. Universidad Nacional de Córdoba. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).
- IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) 2018. Vicugna vicugna. *The IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN 2018-2. Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/es/species/22956/18540534#habitat-ecology>
- Laker J., Baldo J., Arzamendia Y. y Yacobaccio, H. 2006. La vicuña en los Andes. Cap. 4. En: Vilá, B. (Ed.) Investigación, conservación y manejo de vicuñas. Proyecto MACS, Buenos Aires, Argentina.
- 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. PIE Series No. 2. p. 84.
- Marín, J.C., Casey, C.S., Kadwell, M.; Yaya, K., Hoces, D.; Olazabal, J.; Rosadio, R.; Rodríguez, J.; Spotorno, A.E.; Bruford, M.W. y Wheeler, J.C. 2007. *Mitochondrial phylogeography and demographic history of the Vicuña: implications for conservation. Heredity*. 1-11.
- Marín, J.C.; Spotorno, A.E. y Wheeler, J. 2006. Sistemática Molecular y filogeografía de camélidos sudamericanos: Implicancias para su conservación y manejo. En: Vilá, B. (Ed.). Investigación, conservación y manejo de vicuñas. Proyecto MACS. Buenos Aires, Argentina. Pp. 85-100.
- Matteucci, S.D. 2012. Capítulo 2: Ecorregión Puna. En: Morello, J; S.D. Matteucci; A.F. Rodriguez y M.E. Silva (Eds.) Ecorregiones y Complejos Ecosistémicos Argentinos. Orientación Gráfica Editora S.R.L. Buenos Aires. Pp. 87 – 127.
- Mosca Torres, M.E. y Puig, S. 2010. *Seasonal diet of vicuñas in the Los Andes protected area (Salta, Argentina): Are they optimal foragers? Journal of Arid Environments* 74 (2010) 450–457.

- UICN SSC GECS. Grupo de Especialistas en Camélidos Sudamericanos. 2015. La caza furtiva de la vicuña y comercialización ilegal de fibra: un problema que persiste. Disponible 9/11/18 en: http://camelid.org/wp-content/uploads/2016/04/caza_furtiva.pdf

- Vilá, B. y Cassini, M. 1994. *Time allocation during the reproductive season in vicuñas*. *Ethology* 97: 226-235.

- Wheeler, J.C. 2006. Historia natural de la vicuña. En: Vilá, B. (Ed.). Investigación, conservación y manejo de vicuñas. Proyecto MACS. Buenos Aires, Argentina. Pp. 25-36.

- Yacobaccio, H.D. 2006. Variables morfométricas de vicuñas (*Vicugna vicugna vicugna*) en Cieneguillas, Jujuy. En: Vilá, B. (Ed.). Investigación, conservación y manejo de vicuñas. Proyecto MACS. Buenos Aires, Argentina. Pp. 101- 109.

Webs institucionales:

- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente>

- <http://www.vicam.org.ar>

- <https://www.iucn.org>

- Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos, UICN
<https://www.Camelid.org/es/recursos/documentos-informativos/>

Normas mencionadas:

- Código Civil y Comercial de la Nación. Ley 26.994. Boletín Oficial de la República Argentina. 8 de octubre de 2014.

- Constitución Nacional. 1994.

- Decreto 666/1997. Conservación de la Fauna. Boletín Oficial de la República Argentina. 25 de julio de 1997.

- Decreto 788/1991. Provincia de Salta.

- Ley 22.344. Aprobación del "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre" (CITES). Publicado en el Boletín Oficial de la República Argentina. 1 de diciembre de 1988.
- Ley 23.582. Aprobación del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña. Publicado en el Boletín Oficial de la República Argentina. 31 de agosto de 1988.
- Ley de la Provincia de Salta 7.070/99 de Medio Ambiente. Publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Salta N° 15.827 del 27 de enero de 2000.
- Ley de la Provincia de Salta N° 6.709/93. Publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Salta N° 14.260, del 20 de septiembre de 1993.
- Ley de la Provincia de Salta N° 5.513/79 de Protección de la Fauna. Publicada en el Boletín Oficial de Salta N° 10.894, del 8 de enero de 1980.
- Ley Nacional para la Conservación de la Fauna Silvestre N° 22.421. Boletín Oficial de la República Argentina. 5 de marzo de 1981.