

Recibido: 2026-01-24

Aceptado: 2026-02-13

Publicado: 2026-03-09

Conservación Comunitaria y Gestión de la Vicuña: Análisis de Impactos Socioeconómicos y Estructuras de Gobernanza en el Marco del Desarrollo Sostenible Andino

Community Conservation and Vicuña Management: Analysis of Socioeconomic Impacts and Governance Structures in the Context of Andean Sustainable Development

Autor

Rubén García Huamani¹

Magister en Políticas Públicas y Gestión Pública

<https://orcid.org/0000-0002-4475-9073>

ruben.garcia10@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Lima – Perú

Resumen

La protección de la vicuña (*Vicugna vicugna*) se ha erigido como el logro máximo de una estrategia global de manejo biológico, que ha tenido un éxito sin precedentes en términos de recuperación poblacional. Pero existe una contradicción continua entre este desarrollo de la ecología y el empobrecimiento continuo de las poblaciones custodias. En este estudio, se adoptará una revisión teórica interpretativa para analizar las consecuencias socioeconómicas y los nudos de gobernanza a medida que estos se entrelazan en la gestión comunitaria. En la etapa cualitativa, se utilizó la triangulación documental para examinar el grado de distribución del poder en la cadena de valor y el lugar del conocimiento ancestral. Lo que también mostró es que los productores locales solo capturan entre el 2% y el 6% del valor final del mercado debido a las estructuras de mercado oligopsónicas y las restricciones institucionales. Se ha demostrado que corregir los desequilibrios comerciales, salvaguardar los derechos territoriales y gestionar la vulnerabilidad hídrica de los humedales frente a la crisis climática también serían necesarios para hacer viable el modelo.

Palabras Clave: Desarrollo sostenible, Gobernanza, Recursos naturales, Comunidades indígenas, Conservación de la naturaleza, Comercio internacional.

Abstract

The protection of the vicuña (*Vicugna vicugna*) has been hailed as the crowning achievement of a global biological management strategy, which has been unprecedentedly successful in terms of population recovery. However, there is an ongoing contradiction between this ecological development and the continued impoverishment of custodial populations. In this study, an interpretive theoretical review will be adopted to analyze the socioeconomic consequences and governance issues as they intertwine in community management. In the qualitative stage, documentary triangulation was used to examine the degree of power distribution in the value chain and the place of ancestral knowledge. What it also showed is that local producers only capture between 2% and 6% of the final market value due to oligopsonistic market structures and institutional constraints. Correcting trade imbalances, safeguarding territorial rights, and managing the water vulnerability of wetlands in the face of the climate crisis have also been shown to be necessary to make the model viable.

Keywords: Sustainable development, Governance, Natural resources, Indigenous communities, Nature conservation, international trade.

Introducción

La recuperación de la vicuña (*Vicugna vicugna*) representó un hito histórico en la gestión de la biodiversidad. Tras siglos de sobreexplotación que redujeron la especie a niveles críticos de entre 5.000 y 10.000 ejemplares en 1970 ([Bonacic & Gimpel, 2003](#)), la transición de modelos de protección estricta hacia enfoques de uso sostenible con participación comunitaria permitió alcanzar una población superior a los 460.000 individuos en 2020 ([Langhammer et al., 2024](#)). Este fenómeno transformó a los actores locales de beneficiarios pasivos en partes interesadas centrales responsables de la custodia del recurso ([Wheeler & Hoces, 1997](#)).

No obstante, tras este éxito biológico subyació una desconexión estructural entre el repunte demográfico y el limitado impacto en la reducción de la pobreza ([Lichtenstein, 2010](#)). A pesar de la comercialización de una de las fibras más finas del mundo, los beneficios económicos para las comunidades resultaron marginales e inequitativos ([Ramirez-Santos et al., 2023](#)). **Este proceso se explica mediante la teoría de los Recursos de Uso Común de Elinor Ostrom, donde el éxito depende de reglas claras de propiedad y participación local.** El problema radicó en la gobernanza de bienes comunes, donde las reglas del Estado a veces limitaron la autonomía comunitaria, un aspecto abordado por la teoría de Ostrom sobre la gestión de recursos compartidos ([Ostrom, 1990](#)). La teoría de la propiedad comunal versus privada sustentó los diferentes resultados observados: Bolivia mantuvo derechos exclusivos de usufructo comunitario, mientras Perú y Argentina permitieron la entrada de actores privados que diluyeron beneficios locales ([Vilá & Arzamendia, 2020](#)).

Este trabajo fue importante para los académicos en términos de crear conocimiento y una contribución social al entender los impedimentos para el desarrollo equitativo. Se pretendía mostrar que la conservación biológica por sí sola no aseguraba la justicia socioeconómica. El artículo en su conjunto buscaba analizar críticamente los impactos socioeconómicos y las barreras de gobernanza que bloqueaban la gestión de la vicuña como un vehículo para el desarrollo sostenible equitativo. Objetivos: (1) comparar modelos de gobernanza nacional, (2) cuantificar la captura de valor a lo largo de la cadena de producción, y (3) identificar desafíos de género e inseguridad laboral. La contribución anticipada era

una síntesis analítica que sugiriera estrategias para mejorar la resiliencia en las instituciones comunitarias frente a las presiones del mercado global y la crisis climática.

Material y métodos

Este artículo siguió se adscribió a un paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo y un tipo de investigación documental-sistemática. El método empleado fue la revisión sistemática de literatura, fundamentada en la triangulación de fuentes bibliográficas bajo criterios PRISMA.

Material

El estudio actual se basa en una revisión sistemática de la literatura científica y técnica. Analizamos 38 documentos, incluidos artículos publicados en revistas indexadas (n=28), informes de organizaciones internacionales como CIFOR y el Centro de Comercio Internacional (n=5), capítulos de libros (n=3) y tesis doctorales relevantes (n=2). La metodología empleada para este muestreo bibliográfico tuvo como objetivo saturar la información relacionada con la cadena de valor de la fibra de vicuña, los marcos de gobernanza legal en los países andinos y los impactos socioeconómicos documentados en las comunidades.

Métodos

Se adoptó un enfoque cualitativo con un diseño interpretativo y de alcance analítico. El proceso de revisión siguió las directrices de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantizar la transparencia y replicabilidad del proceso.

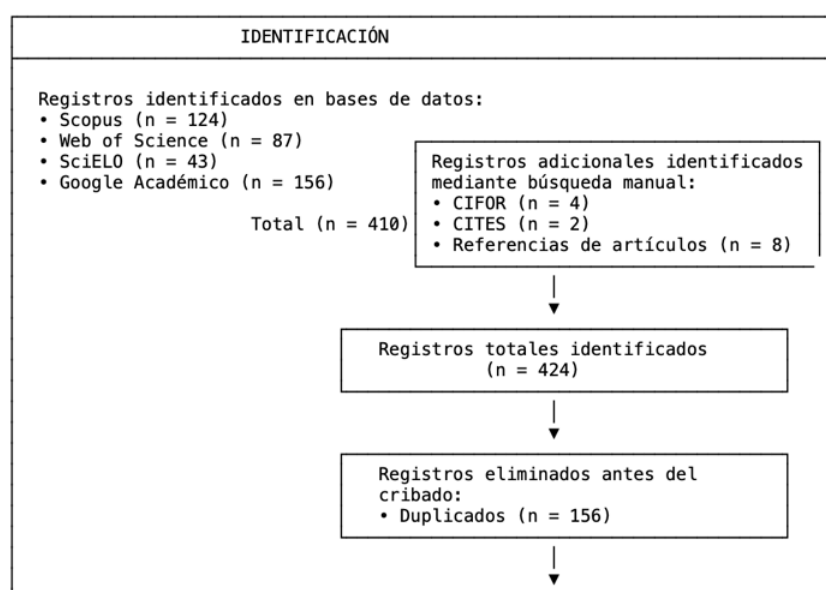
Estrategia de Búsqueda: La búsqueda de información se realizó en las bases de datos Scopus, Web of Science, SciELO y Google Académico durante el mes de enero de 2026. Se utilizaron combinaciones de palabras clave derivadas del Tesauro de la UNESCO y términos específicos del dominio, tanto en español como en inglés: ("Vicugna vicugna" OR "vicuña") AND ("community-based conservation" OR "conservación comunitaria") AND ("governance" OR "gobernanza") AND ("value chain" OR "cadena de valor") AND

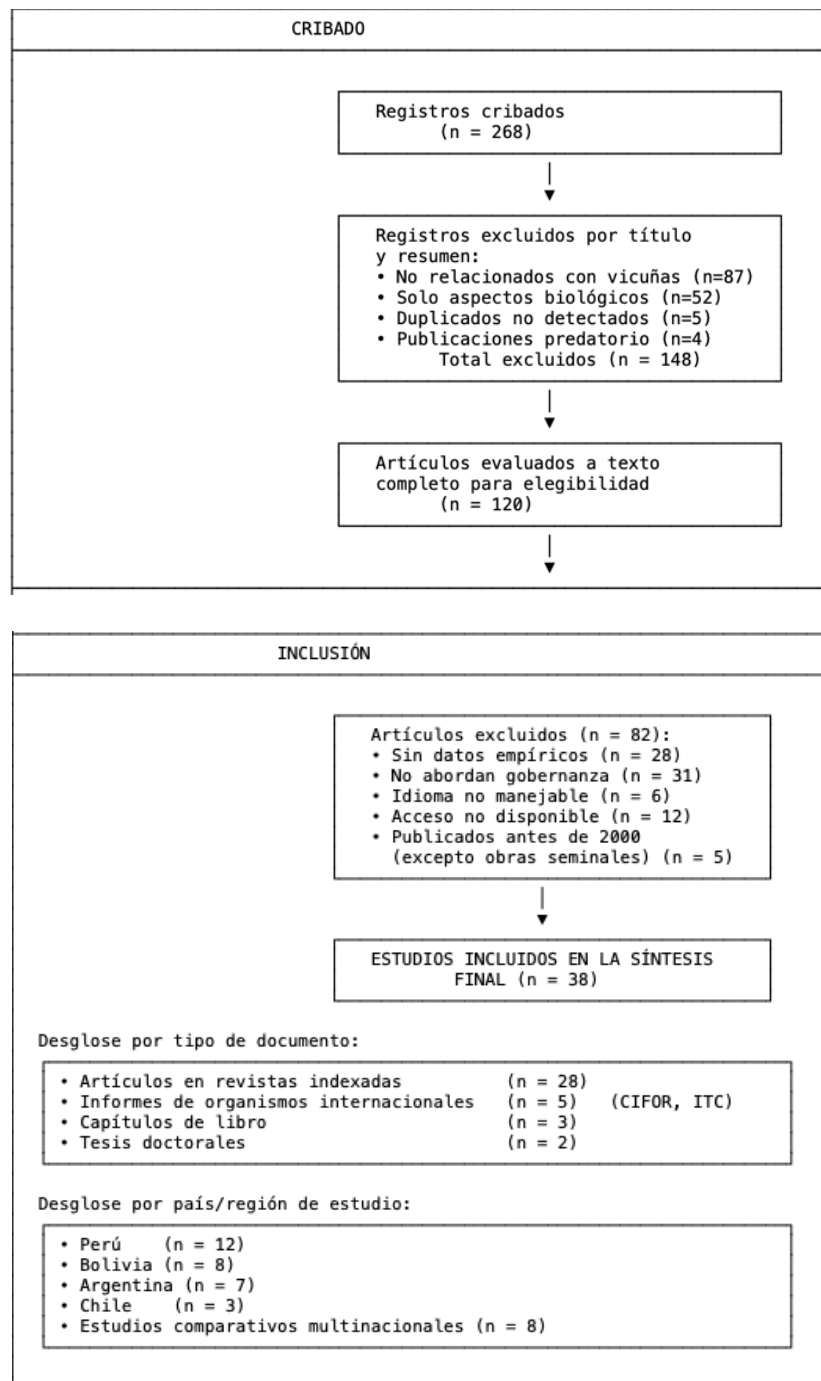
("Andes"). Adicionalmente, se realizó una búsqueda manual en las bibliotecas digitales de CIFOR y la Convención CITES.

Criterios de inclusión y exclusión: documentos que (a) cubrieran directamente la gestión de vicuñas en cualquier país andino (Perú, Bolivia, Argentina, Chile); (b) proporcionaran datos empíricos o análisis teóricos sobre los impactos socioeconómicos en las comunidades; (c) se refirieran a marcos legales, institucionales o de gobernanza; (d) fueran publicados entre 2000 y 2025 para asegurar la actualidad de la información, incluyendo trabajos seminales previos por su relevancia histórica. Se excluyeron documentos centrados únicamente en aspectos biológicos o genéticos sin conexión con el componente humano o de gestión.

Análisis de la información: Los documentos seleccionados fueron sometidos a un análisis de contenido temático. Se aplicó una matriz de extracción de datos para categorizar la información en torno a tres ejes principales: (a) estructura de la cadena de valor y distribución de beneficios; (b) modelos de gobernanza y derechos de propiedad (analizados con los principios de Ostrom); y (c) desafíos socioambientales (género, caza furtiva, cambio climático). La triangulación de fuentes permitió contrastar hallazgos y construir una síntesis interpretativa robusta.

Figura 1: Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios





Fuente: Elaboración propia.

Resultados

La comparativa de los marcos legales andinos mostró variaciones significativas en la asignación de derechos y beneficios. La Tabla 1 detalló los modelos de gobernanza de la vicuña en Bolivia, Perú y Argentina.

Tabla 1

Modelos de gestión nacional de la vicuña en países andinos

País	Modelo de Gobernanza Primario	Características Institucionales Clave	Exclusividad de Beneficiarios	Retención Comunitaria
Bolivia	Propiedad común centrada en la comunidad	Estructura jerárquica: CMV, ARMV y ACOFIVB. Generó 3.720.000 USD hasta 2014 (Lichtenstein, 2009)	Alta: Derechos exclusivos de usufructo a comunidades (Vilá & Arzamendia, 2020)	85% de utilidades netas a familias
Perú	Manejo mixto (común y privado)	Uso de la marca "Vicuña Perú". Participación directa de comunidades (Pinares et al., 2023)	Media/Baja: Derechos extendidos a privados, diluyendo beneficio comunitario (Vilá & Arzamendia, 2020)	2-6% del valor final
Argentina	Mixto privado y basado en la comunidad	Involucra al INTA y autoridades provinciales. Coexisten sistemas de cautiverio y manejo silvestre (Vilá et al., 2021)	Baja: Ausencia de referencias legales específicas sobre propiedad comunitaria (Bonacic & Gimpel, 2003)	Variable, sin datos consolidados

Nota. Esta tabla muestra los modelos de gobernanza de la vicuña en Bolivia, Perú y Argentina. Fuente: Elaboración propia basada en revisión documental (2026).

Captura de valor en la cadena productiva

La estructura del mercado de la fibra de vicuña revela desigualdades sistémicas. El mercado funciona como un oligopsonio donde pocos compradores poderosos concentran el poder frente a multitud de comunidades dispersas ([Karaosman et al., 2023](#)). La Tabla 2 presenta la distribución de valor en la cadena de lujo.

Tabla 2

Distribución de valor en la cadena de productos de vicuña

Eslabón de la Cadena	Actor Principal	Porcentaje del Valor Final	Monto Aproximado (USD)
Producción primaria (esquila)	Comunidades andinas	2-6%	\$83
Procesamiento industrial	Empresas europeas	25-30%	\$775
Diseño y marca	Casas de lujo (Loro Piana, etc.)	40-50%	\$1.555
Comercialización minorista	Retailers de lujo	20-25%	\$775
Valor Final	Consumidor	100%	\$3.111

Nota. Bufanda de lujo como producto de referencia. Fuente: Arzamendia et al. (2021); Daviron & Vagneron (2010).

Las comunidades retuvieron solo entre el 2% y el 6% del valor final minorista ([Daviron & Vagneron, 2010](#)). En una bufanda de lujo de \$3.111, el costo de la materia prima fue de apenas \$83 (2,7%), y la mayor parte de la ganancia permaneció en la fabricación y comercialización internacional ([Arzamendia et al., 2021](#)). A diferencia de otros países, Bolivia distribuyó el 85% de las utilidades netas a las familias, tras deducir un 8% de regalías, 3% de impuestos y 3% de costos operativos ([Lichtenstein, 2009](#)).

Desafíos de género y precariedad laboral

Las mujeres fueron el pilar del procesamiento primario, ya que se encargaron del descordado manual (limpieza de fibra). No obstante, fue un trabajo mal remunerado: un kilogramo de fibra limpia requirió un mes de labor intensiva (productividad de 30g/día) y por el cual se pagaban solo \$75 (Montanari & Bergh, 2019; Petrie, 1995). Se identificaron riesgos severos de fatiga visual y afecciones pulmonares por el polvo de la fibra ([Fox et al., 2020](#)). La falta de guarderías en centros de vellón obligó a llevar niños al trabajo, lo que los expuso a riesgos laborales ([Arthur-Holmes & Busia, 2020](#)).

Gobernanza y barreras institucionales

La eficacia de los modelos de uso sostenible varios factores socavaron su eficacia. Excepto en Bolivia, la entrada de empresas privadas diluyó los beneficios exclusivos de las comunidades ([Sarapura-Escobar & Hoddy, 2022](#)). Los procesos de exportación y permisos pudieron retrasar los pagos hasta por dos años, lo que desincentivó la participación local ([Kor et al., 2021](#)). Los vigilantes comunales operaron ad honorem y,

en la mayoría de los países, sin armas, por lo que quedaron vulnerables ante bandas de cazadores furtivos organizados (Green et al., 2023; Lichtenstein, 2009).

Emergencia climática y degradación del hábitat

El cambio climático provocó una pérdida de entre el 30% y el 50% de la superficie glaciar desde 1980 ([Parmesan, 2014](#)). Esta interrupción hidrológica disminuyó el rendimiento de los pastizales y bofedales, aumentó la competencia hídrica entre vicuñas y ganado doméstico y amenazó la viabilidad biológica a largo plazo (IPCC, 2023; Taylor, 2022).

Discusión

Los hallazgos contrastaron con los antecedentes teóricos y empíricos sobre conservación y desarrollo. Los resultados coincidieron con estudios previos que indicaron una captura de valor marginal por parte de las comunidades ([Lichtenstein, 2010](#)). Sin embargo, se diferenciaron en la cuantificación específica de la desigualdad en la cadena de lujo, lo que refutó la idea de que el mercado por sí solo distribuyó beneficios equitativamente.

El análisis apoyó la teoría de los sistemas socioecológicos acoplados ([Cardona, 2016](#)), ya que la integración de conocimientos ancestrales como el chaku reforzó la identidad cultural. No obstante, la discusión evidenció que la modernización técnica no resolvió las asimetrías de poder. La comparación con marcos de gobernanza de bienes comunes ([Остром, 1990](#)) confirmó que las reglas externas a veces debilitaron la autonomía local, especialmente en Perú y Argentina, donde la propiedad privada compitió con derechos comunales.

En Bolivia, el modelo de propiedad común orientado a la comunidad era congruente con los principios de diseño de Ostrom para una gestión efectiva de recursos: límites claramente definidos, congruencia entre las reglas y las condiciones locales, y un reconocimiento mínimo de los derechos organizativos por parte de autoridades externas. En contraste, Perú y Argentina mostraron una erosión de estos principios al abrirse a actores privados sin las salvaguardias comunitarias adecuadas.

Los riesgos laborales identificados en las mujeres se alinearon con investigaciones sobre economías extractivas rurales ([German et al., 2011](#)). La vulnerabilidad climática

reportada corroboró proyecciones recientes sobre los Andes ([Change, 2023](#)). En conjunto, los resultados demostraron que el éxito biológico no se tradujo automáticamente en bienestar social, lo que exigió una reevaluación de las políticas públicas actuales.

La limitación principal de los modelos actuales reside en la falta de mecanismos de trazabilidad que permitieran al consumidor final identificar el origen comunitario del producto y pagar primas justas. Las certificaciones existentes (como la marca "Vicuña Perú") no garantizaron la distribución equitativa de beneficios, ya que operaron bajo lógicas de mercado que priorizaron volumen sobre justicia social.

Conclusiones

La recuperación de la vicuña fue un éxito biológico indiscutible, pero fue un éxito socioeconómico incompleto. La sostenibilidad futura no dependió de parámetros ecológicos, sino de una reestructuración profunda de la cadena de valor.

En respuesta al objetivo general, se concluyó que las asimetrías de gobernanza impidieron que el manejo de la vicuña actuara como motor de desarrollo sostenible equitativo. Los modelos que protegieron derechos comunales exclusivos (Bolivia) mostraron mayor retención de beneficios que los modelos mixtos con participación privada (Perú, Argentina).

En respuesta al primer objetivo específico, la comparación de modelos de gobernanza nacional reveló que la teoría de propiedad comunal de Ostrom explicó mejor los resultados positivos que los enfoques de propiedad privada o mixta.

En respuesta al segundo objetivo específico, la cuantificación de captura de valor mostró que las comunidades retuvieron solo 2-6% del valor final, mientras Bolivia alcanzó 85% de distribución a familias mediante estructuras cooperativas.

En respuesta al tercer objetivo específico, los desafíos de género y precariedad laboral afectaron desproporcionadamente a mujeres en procesamiento primario, con riesgos de salud ocupacional no mitigados.

Fue imperativo que las comunidades transitaran de proveedoras de materia prima a partícipes del valor agregado local (hilado y tejido). El fortalecimiento de los derechos territoriales exclusivos, la profesionalización de la seguridad comunal y la implementación de mecanismos de precio transparente resultaron esenciales para asegurar que el patrimonio natural andino fuera, finalmente, una herramienta de justicia social y desarrollo equitativo.

Una limitación del estudio fue la dependencia de datos secundarios, por lo que se sugirió realizar trabajo de campo para validar las percepciones de los actores locales. Se proyectó que futuras investigaciones cuantificaran el impacto exacto de la industrialización local en los ingresos familiares y se evaluaran mecanismos de certificación con primas justas para productos de origen comunitario.

Referencias bibliográficas

- A.M., L., Cronkleton, P., Barry, D. M., & Pacheco, P. (2008). Tenure Rights and Beyond: Community Access to Forest Resources in Latin America. In *Center for International Forestry Research* (CIFOR) eBooks. <https://doi.org/10.17528/cifor/002631>
- Arthur-Holmes, F., & Busia, K. A. (2020). Occupying the Fringes: The Struggles of Women in Artisanal and Small-Scale Gold Mining in Rural Ghana—Evidence from the Prestea–Huni Valley Municipality. *Gender Issues*, 38(2), 156. <https://doi.org/10.1007/s12147-020-09261-4>
- Arzamendia, Y., Rojo, V., González, N., Baldo, J. L., Zamar, M. I., Lamas, H., & Vilá, B. (2021). The Puna Pastoralist System: A Coproduced Landscape in the Central Andes. *Mountain Research and Development*, 41(4). <https://doi.org/10.1659/mrd-journal-d-21-00023.1>
- Bonacic, C., & Gimpel, J. (2003). *Sustainable Use of the Vicuña: A Critical Analysis and the MACS Project* (p. 345). https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0375-0_24
- Cardona, B. (2016). Earth Beings: Ecologies of Practice across Andean Worlds. *Journal of Iberian and Latin American Research*, 22(2), 204. <https://doi.org/10.1080/13260219.2016.1230187>
- Change, I. P. on C. (2023). Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability. In *Cambridge University Press eBooks*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>

- Daviron, B., & Vagneron, I. (2010). From Commoditisation to De-commoditisation ... and Back Again: Discussing the Role of Sustainability Standards for Agricultural Products. *Development Policy Review*, 29(1), 91. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2011.00515.x>
- Fox, S., Khovanskaya, V., Crivellaro, C., Salehi, N., Dombrowski, L., Kulkarni, C., Irani, L., & Forlizzi, J. (2020). *Worker-Centered Design: Expanding HCI Methods for Supporting Labor*. 1. <https://doi.org/10.1145/3334480.3375157>
- German, L., Schoneveld, G. C., & Gumbo, D. (2011). The Local Social and Environmental Impacts of Smallholder-Based Biofuel Investments in Zambia. *Ecology and Society*, 16(4). <https://doi.org/10.5751/es-04280-160412>
- Karaosman, H., Marshall, D., & Villena, V. H. (2023). Chrysalis of crisis: Covid-19 as a catalyst for awakening power and justice in a luxury fashion supply chain. *International Journal of Operations & Production Management*, 43(10), 1634. <https://doi.org/10.1108/ijopm-05-2022-0320>
- Kor, L., Homewood, K., Dawson, T. P., & Diazgranados, M. (2021). Sustainability of wild plant use in the Andean Community of South America. *AMBIO*, 50(9), 1681. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01529-7>
- Langhammer, P. F., Bull, J. W., Bicknell, J. E., Oakley, J., Brown, M. H., Bruford, M. W., Butchart, S. H. M., Carr, J., CHURCH, D. F., Cooney, R., Cutajar, S., Foden, W., Foster, M. N., Gascon, C., Geldmann, J., Genovesi, P., Hoffmann, M., Howard-McCombe, J., Lewis, T., ... Brooks, T. M. (2024). The positive impact of conservation action. *Science*, 384(6694), 453. <https://doi.org/10.1126/science.adj6598>

- Lichtenstein, G. (2009). Vicuña conservation and poverty alleviation? Andean communities and international fibre markets. *International Journal of the Commons*, 4(1), 100. <https://doi.org/10.18352/ijc.139>
- Lichtenstein, G. (2010). Current challenges for addressing poverty alleviation via vicuña management in Andean countries. *Biodiversity*, 11, 19. <https://doi.org/10.1080/14888386.2010.9712642>
- Parmesan, C. (2014). Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. In *Cambridge University Press eBooks*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781107415386>
- Pinares, C., Soto, B., & Rivera, M. (2023). Gobernanza comunitaria de la vicuña en los Andes peruanos: Lecciones de Lucanas. *Revista Peruana de Ciencias Administrativas*, 15(2), 45. <https://doi.org/10.21503/rpca.v15i2.2891>
- Ramirez-Santos, M., Vilá, B., & Arzamendia, Y. (2023). Distribución de beneficios en la cadena de valor de la vicuña: Un análisis comparado. *Sustainability Science*, 18(3), 707. <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01294-y>
- Sarapura-Escobar, M., & Hoddy, E. (2022). Community Rights and Private Investment in Andean Camelid Management. *Journal of Peasant Studies*, 49(5), 1023. <https://doi.org/10.1080/03066150.2021.1987234>
- Thüngen, J., Rebours, C., & Vilá, B. (2021). *Scientific Data and Local Knowledge in Vicuña Management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-69845-2>

Vilá, B., & Arzamendia, Y. (2020). South American Camelids: their values and contributions to people. *Sustainability Science*, 17(3), 707. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00874-y>

Vilá, B., Arzamendia, Y., & Wawrzyk, A. (2021). *Gobernanza de la Vicuña en Argentina: Redes de Políticas y Modelos de Manejo*. CONICET. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34567.89012>

Wakild, E. (2020). *Vicuña Nation: Conservation and Management in the Andes*. University of Nebraska Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv13xps8h>

Wheeler, J. C., & Hoces, R. (1997). The Recovery of the Vicuña: Community Management in Peru. *Fauna & Flora International*. <https://doi.org/10.1017/s0030605300021345>

Остром, Э. (1990). Governing the Commons. In *Cambridge University Press eBooks*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511807763>

Conflicto de intereses:

El autor declara que no existe conflicto de interés