

Camélidos 34



EN ESTA EDICIÓN

- Midiendo la eficiencia de la infraestructura verde
- Entrevista a Emma Quina Quina sobre las investigaciones en el IX Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos
- Gestión sostenible de la vicuña: conocimiento aplicado para su conservación en los Andes
- Normas técnicas para el manejo de la fibra de alpaca

Boletín Camélidos

Publicación bimestral elaborada por la Unidad de Incidencia y Comunicación de DESCOSUR. Da cuenta de acontecimientos vinculados al sector de los camélidos sudamericanos domésticos y silvestres.

La Chillihua: la esperanza verde para la supervivencia de la puna

Por Rodolfo Marquina y Moises Mamani

El ecosistema de puna, ese gigante de 25 millones de hectáreas que sostiene la vida sobre los 3,800 metros de altitud, se encuentra en una encrucijada. El corazón de la ganadería de camélidos —hogar de alpacas, llamas, vicuñas y guanacos— está perdiendo su vitalidad. La combinación de un manejo inadecuado, la sobrecarga animal y los embates del cambio climático ha dejado profundas cicatrices en el paisaje: hoy, más de 15 millones de hectáreas de pastizales altoandinos sufren procesos de degradación.

Sin embargo, en el distrito de San Antonio de Chuca, un estudio reciente liderado por el equipo de descosur ha encendido una luz de esperanza. La protagonista de este cambio es la chillihua (*Festuca dolichophylla*), una gramínea nativa cuya capacidad de restauración podría ser la clave para salvar este ecosistema vital.

Para el estudio se establecieron cuatro parcelas demostrativas en terrenos donde la cobertura vegetal era inferior al 50%, un estado crítico que ponía en riesgo la alimentación de los rebaños de alpacas. Al excluir estas áreas del pastoreo y promover la revegetación con Chillihua, la naturaleza respondió con rapidez. Los resultados, señalan mejoras drásticas en la biomasa aérea y el vigor de la pradera. No se trata solo de que el campo luzca más verde; se trata de una restauración real de la capacidad de carga del suelo. La Chillihua, gracias a su crecimiento en macollos densos y su resistencia a las duras condiciones de la puna seca, actúa como una infraestructura natural que protege el suelo de la erosión y optimiza el escaso recurso hídrico.

El proyecto Proandino, ejecutado por descosur, ya ha llevado esta teoría a la práctica, revegetando alrededor de 90 hectáreas de chillihua, con una alta aceptación por parte de los criadores locales. Para el poblador altoandino, la Chillihua no es solo una planta; es la seguridad de que sus animales sobrevivirán a la temporada de sequía y que el territorio podrá resistir la variabilidad climática que hoy reduce glaciares y altera las lluvias.

A pesar del éxito, el camino hacia la recuperación total es largo. El estudio subraya una realidad innegable: las políticas públicas actuales cuentan con recursos limitados para enfrentar una degradación de tal magnitud. El reto ahora es escalar estos resultados, profundizar en la identificación de variedades de chillihua más resistentes y explorar otras especies nativas que puedan sumarse a esta “primera línea” de defensa ecológica.

La recuperación de los pastizales no es solo una meta ambiental, es una condición indispensable para la seguridad alimentaria y la economía de miles de familias que custodian la herencia de los camélidos en los andes.

LA ENTRE VISTA



Entrevistamos a Emma Quina Quina, funcionaria en el Ministerio de Agricultura y Riego, e investigadora destacada en la mejora genética y crianza de camélidos sudamericanos domésticos, y coordinadora técnica del comité científico en el IX Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos 2026, que se celebrará en Arequipa del 12 al 14 de mayo

¿Desde cuándo está trabajando el Comité Científico y cuántos expedientes han revisado?

El Comité Científico, viene trabajando desde octubre del 2025.

Se ha revisado 270 trabajos de investigación en 8 ejes temáticos identificados en el marco del IX Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos.

¿Cómo estos trabajos científicos seleccionados se relacionan a los problemas que hay que resolver en la cadena de camélidos, en especial en el eslabón de productores y productoras?

Las temáticas en el marco del congreso contribuyen favorablemente a resolver las problemáticas existentes en la cadena de valor de los camélidos.

¿Qué temáticas tendrán los posters que se exhibirán durante el congreso?

En el marco del IX Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos, se exhibirán y presentarán más de 198 pósters de resúmenes de investigación seleccionados. Genética y mejoramiento genético, 26 pósters. Reproducción y biotecnologías reproductivas, 32 pósters. Nutrición y estrategias de alimentación, 17 pósters. Salud y bienestar animal, 39 pósters.

Sostenibilidad de la crianza de alpacas y llamas, 14 pósters. Conservación y uso sostenible de los camélidos sudamericanos silvestres, 7 pósters. Caracterización, transformación y usos innovadores de los productos de los camélidos, 44 pósters. Manejo de praderas altoandinas y recursos hídricos, 19 pósters.

¿Cuántos serán y de qué países?

Se presentarán 258 resúmenes de investigación, distribuidos en 60 ponencias orales y 198 exhibiciones de pósters de los siguientes países: Perú, Argentina, Bolivia, Chile, Estados Unidos, Austria y España.

¿Se han pensando en concertar una agenda de investigación hacia el final del Congreso?

De ser necesario, lo haríamos.

(Entrevista: Patricia Pinto).

**IX CONGRESO MUNDIAL
EN CAMÉLIDOS
SUDAMERICANOS**

LA INTERVENCIÓN DE DESCOSUR

Midiendo la eficiencia de la infraestructura verde

Infraestructura verde, infraestructura natural y soluciones basadas en la naturaleza son términos que se han venido consolidando para describir intervenciones como qochas, canales y zanjas de infiltración en cabeceras de cuenca altoandinas. Estas acciones buscan mejorar la regulación hídrica y la salud de los ecosistemas que sostienen a las comunidades alpaqueras. Sin embargo, existe un principio clave: “si no lo mides, no lo puedes manejar”. Por ello, incorporar sistemas de monitoreo para cuantificar el impacto de estas medidas resulta fundamental, ya que permite evaluar su eficiencia, identificar qué prácticas funcionan mejor y orientar su réplica en otros territorios.

Las iniciativas de siembra y cosecha de agua tienen como objetivo retener el recurso durante la temporada de lluvias e infiltrarlo en el suelo, de modo que se almacene y esté disponible durante la época de estiaje. Este proceso no solo contribuye a la recarga hídrica, sino que también favorece la humedad del suelo y mejora la productividad



de las pasturas naturales, base de la actividad alpaquera. En este contexto, diversas inversiones privadas, como las impulsadas por empresas en alianza con instituciones especializadas como descosur, han comenzado a medir la eficiencia de estas intervenciones mediante metodologías técnicas.

Una de las herramientas más utilizadas es el infiltrómetro de doble anillo, considerado un estándar para medir la capacidad de infiltración del suelo en campo. Su diseño permite reducir el error asociado al flujo lateral, ya que el anillo externo satura el terreno circundante y obliga al agua del anillo interno a infiltrarse verticalmente. Esto proporciona una estimación más confiable de la infiltración real en las áreas intervenidas.

No obstante, la infiltración por sí sola no explica completamente la dinámica hídrica. Para una evaluación más integral, es necesario considerar variables como la precipitación, la evapotranspiración, la evaporación, la escorrentía y, en algunos casos, el caudal almacenado en infraestructuras como las qochas. Integrar estas variables mediante un enfoque de balance hídrico permite estimar con mayor precisión el volumen de agua infiltrado y, en consecuencia, los beneficios generados para las comunidades altoandinas, donde se asientan los productores y productoras alpaqueras. (Sebastián Tapia)



El compromiso de descosur con esta publicación responde a la necesidad de fortalecer la base técnica que sustenta el manejo de la vicuña.

REPORTE

Gestión sostenible de la vicuña: conocimiento aplicado para su conservación en los Andes

La vicuña (*Vicugna vicugna*) especie emblemática, carismática y altamente representativa de los Andes, presente incluso en nuestro Escudo Nacional, no solo constituye un símbolo de identidad, sino también, un modelo de gestión que integra conservación, bienestar animal y desarrollo local. En este contexto, el libro ***Bienestar y conservación de la vicuña en el Perú. Fundamentos, prácticas y experiencias***, publicado por el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo del Sur – descosur, propone una mirada técnica y aplicada sobre el manejo de esta especie en ecosistemas altoandinos, con énfasis en la experiencia de campo y los desafíos actuales.

El compromiso de descosur con esta publicación responde a la necesidad de fortalecer la base técnica que sustenta el manejo de la vicuña. Esta publicación desarrolla aspectos clave como el bienestar animal en prácticas tradicionales como el chaku, los riesgos asociados a la captura y esquila, la caza furtiva y los efectos del cambio climático sobre los pastizales y la dinámica poblacional. Este enfoque integral permite no solo comprender a la especie, sino mejorar la toma de decisiones en territorios donde confluyen intereses productivos y de conservación.

En este marco, destaca, además, el rol del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), como ente normativo y supervisor del aprovechamiento sostenible; del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), en la gestión de espacios protegidos como la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca; y de los gobiernos regionales, responsables del acompañamiento técnico y la promoción del manejo adecuado en sus territorios. La articulación de estos actores es fundamental para garantizar un aprovechamiento legal, sostenible y compatible con el bienestar animal.

Asimismo, el libro resalta el rol de las comunidades altoandinas y de los guardaparques comunales en la vigilancia, así como en la sostenibilidad del aprovechamiento de la fibra. De este modo, se posiciona como una herramienta útil para vincular conocimiento técnico, gestión pública y prácticas locales.

En un escenario de creciente variabilidad climática, estudiar y manejar adecuadamente la vicuña es una prioridad estratégica para la conservación de los ecosistemas altoandinos.

El libro será presentado en el marco del IX Congreso Mundial de Camélidos, el 13 de mayo a las 16:00 horas, durante el desarrollo de la Mesa de Bienestar Animal (*Kenny Caballero*)

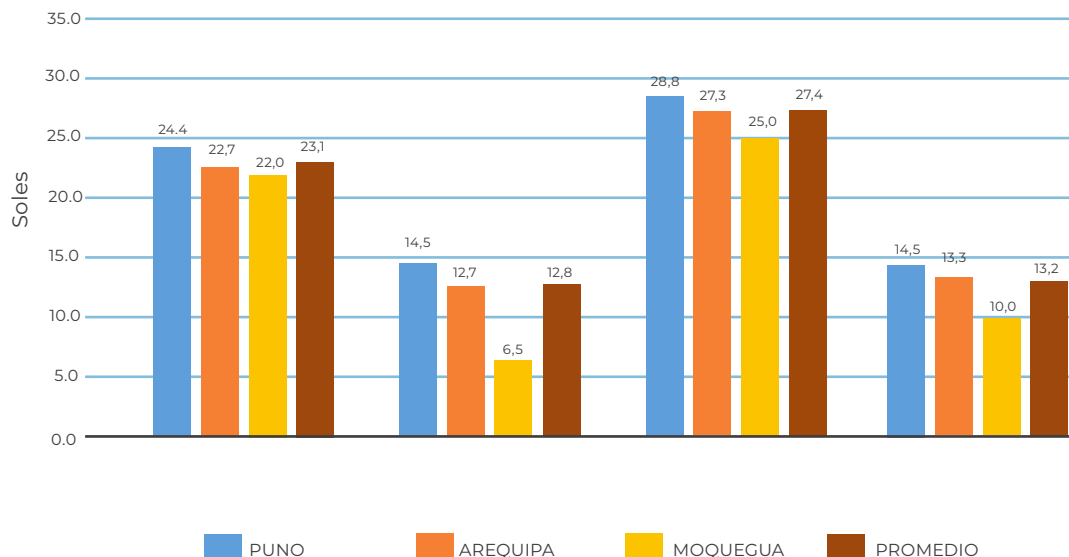


COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA FIBRA DE ALPACA EN LAS FERIAS SEMANALES DE LOS DISTRITOS DE PUNO, AREQUIPA Y MOQUEGUA

Los precios de la fibra de alpaca en broza según raza y color, al mes de abril, cerraron con un ligera disminución en el precio, respecto al mes de enero según los precios de compra por los intermediarios que adquieren fibra en las plazas semanales de los distritos de Paratía y Santa Lucía en la región de Puno, en los distritos de San Juan de Tarucaní, San Antonio de Chuca y Chalhuanca – Yanque de la región de Arequipa, así como también en los distritos de Ubinas, Matalaque y Puquina – Moquegua.

Como se puede apreciar en el gráfico, los precios varían según la zona. La fibra de calidad HB se cotizó en S/23.10 soles en promedio, la HC en S/12.80, la SB en S/27.40 y la Sc en S/ 13.20 soles por libra. (Moisés Mamani).

Comportamiento de los precios de fibra de alpaca en vellón (soles/libra) en el mercado local regional del sur



Fuente: MVZ Moisés Mamani Mamani (Especialista en CSD), Denis Quispe Quico – Paratía, Wilson Mamani Cajia – Santa Lucía, Guido Castillo Choquehuayta – San Antonio de Chuca, Juan Cayllahua Vilca – Yanque, Ángel Mamani Arquipa – San Juan de Tarucaní y Ubinas, Matalaque, Puquina – Moquegua, según las “ferias semanales” a abril 2026.

descosur presente en el IX Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos

descosur es espónsor del “IX Congreso Mundial en Camélidos Sudamericanos 2026”, el certamen académico-científico más importante a nivel global en el ámbito de los camélidos sudamericanos, y que cierra las actividades del Año Internacional de los Camélidos.

En este evento académico se tendrán conferencias magistrales, exposición de trabajos científicos y posters, mesas redondas y exhibiciones especializadas. Estas actividades buscan fortalecer directamente la cadena de valor de los camélidos sudamericanos, impulsando la innovación y sostenibilidad en sus sistemas de producción. El objetivo del congreso es fomentar el intercambio de conocimientos y la interacción entre investigadores, criadores, empresarios y representantes del sector público y privado.

El congreso es una oportunidad para que descosur presentar sus opiniones calificadas en paneles especializados como el de “Ganadería sostenible y regenerativa en CSD”, que contará con la participación de Milagros Aguilar, y el de “Género y sostenibilidad en la cadena de valor de los camélidos sudamericanos”, que será moderado por Delmy Poma.

También nuestros compañeros Moises Mamani, Fredy Mamani y Kenny Caballero presentarán seis posters en los ejes temáticos de: Caracterización, transformación y usos innovadores de los productos de los camélidos; manejo y uso sostenible de camélidos sudamericanos silvestres; y en el eje de genética y mejoramiento genético.

Puede revisar el programa completo en <https://congresomundialcamelidos2026.org/programa/>



Conforman el Comité Organizador del VII Foro Nacional de la Vicuña 2026

Se conformó el Comité Organizador del VII Foro Nacional de la Vicuña 2026, responsable de la planificación y ejecución de este evento nacional, que se desarrollará el próximo 18 y 19 de junio en la ciudad de Huamanga, región Ayacucho.

El Consejo Regional de Ayacucho se ha incorporado como integrante del comité organizador, liderado por el presidente, Cristian Palomino, junto a los miembros de la Comisión Agraria y consejeros de diferentes provincias, reafirmando el compromiso institucional con la conservación y el manejo sostenible de la vicuña y los camélidos sudamericanos.

El comité está integrado, además, por representantes de las gerencias regionales, la Dirección Regional de Agricultura y entidades como INIA, Agrorural, Sernanp, Serfor, la Mesa Técnica de Camélidos Sudamericanos, la Sociedad Regional de la Vicuña, Copucna y titulares de manejo.

El evento se ha oficializado con la Resolución Ministerial N.º 0133-2026-MIDAGRI. Informes en el 966 269 994 (Fuente: Consejo Regional de Ayacucho /MIDAGRI)



AGRO RURAL invertirá en mejoramiento genético

El Programa de AGRO RURAL, del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), informó que, durante el 2026 se ejecutarán acciones orientadas a fortalecer el mejoramiento genético de aproximadamente 6000 alpacas hembras, mediante la implementación del empadre controlado.

Esta estrategia se desarrollará en 50 Centros de Producción de Reproductores (CPR) instalados en las regiones de Arequipa, Puno, Cusco, Huancavelica, Ayacucho, Pasco, Junín y Apurímac.



El director ejecutivo de AGRO RURAL, Gudberto Carrera Padilla, señaló que estas acciones tienen como objetivo fortalecer la disponibilidad de servicios orientados al incremento del valor genético de las alpacas, contribuyendo así a mejorar la productividad y competitividad de la actividad alpaquera en las zonas altoandinas del país.

Asimismo, se informó que, para este año, el proyecto cuenta con un presupuesto inicial de S/ 1,500,000.00, destinado a la ejecución de acciones estratégicas orientadas al fortalecimiento del mejoramiento genético de los camélidos sudamericanos, mediante servicios de asistencia técnica especializada, fortalecimiento de los registros productivos y genealógicos, y el desarrollo de núcleos de mejoramiento genético. *(Fuente: Agro Rural)*



Las zanjas de Kast: animales y humedales del Altiplano en riesgo

El nuevo presidente de Chile, José Antonio Kast, materializó las zanjas que había prometido en campaña electoral en las fronteras con Bolivia y Perú. Esa medida dividirá la planicie del Altiplano logrando una barrera artificial al paso natural de la fauna silvestre del lugar, como pumas, suris, vicuñas, quirquinchos y tarucas, entre otras especies. Según expertos, la profundidad de las zanjas también podría alterar los cursos de agua dañando a los bofedales que comparten Chile y Bolivia.

Solange Vargas, bióloga de la Universidad de Atacama de Chile, afirmó que la implementación de una infraestructura de estas dimensiones en el Altiplano constituye una “intervención drástica” que altera la conectividad biológica de uno de los ecosistemas más frágiles del mundo. Afirmó que estas zanjas con el tiempo se pueden volver una “trampa mortal”, ya que podría comenzar a registrarse caída de animales, animales lesionados y causar incluso muerte.

“La apertura de una zanja de estas magnitudes genera fragmentación de hábitat. En el Altiplano, la fauna no reconoce fronteras políticas”, explicó la bióloga. “Especies como la vicuña, el suri o ñandú cordillerano y el zorro culpeo dependen de grandes extensiones de terreno para encontrar alimento y agua, recursos que son extremadamente escasos y estacionales, resaltó Vargas. *(Fuente: Mongabay)*

INFORME

Normas técnicas para el manejo de la fibra de alpaca

A la fecha, el Instituto Nacional de Calidad - INACAL ha elaborado 15 Normas Técnicas Peruanas (NTP) enfocadas en asegurar la calidad de la fibra alpaca. Estas normas abarcan desde buenas prácticas de esquila y el manejo del vellón, hasta métodos de clasificación, categorización, rotulado y muestreo, considerando diversas presentaciones como fibra en vellón, peinada o cardada, y distintos niveles de procesamiento.

Estas NTP también establecen criterios técnicos para medir características fundamentales como humedad, contenido graso, diámetro y longitud de la fibra.

Una de las última es Norma Técnica Peruana "NTP 131.400:2024" aprobada por el Ministerio de la Producción. La norma establece una metodología estandarizada para determinar el promedio y la distribución de diámetro de la fibra de alpaca, mediante un carac-

terizador electrónico de fibras animales, orientada a mejorar la clasificación de la fibra procedente del altiplano peruano.

La norma detalla una metodología basada en el análisis digital de imágenes capturadas por una cámara de alta precisión, que registra cientos de fragmentos de fibra. Estas imágenes son procesadas mediante un software especializado que evalúa parámetros como el diámetro, finura, longitud y otras características físico-químicas, constituyéndose en una herramienta de innovación tecnológica que busca cumplir con las exigencias de calidad de los mercados nacionales e internacionales.

Las normas técnicas constituyen un soporte técnico esencial para productores, transformadores y exportadores. (Fuente INACAL)

Normas Técnicas Peruanas

NTP 231.301:2014 – Fibra de alpaca clasificada. Definiciones, clasificación por grupos de calidades, requisitos y rotulado.

NTP 231.096:2005 (rev. 2021) – Método de ensayo para determinar la longitud de fibra en la cinta de alpaca (top) mediante el Almeter.

NTP 231.098:2005 (rev. 2021) – Método de ensayo para determinar el diámetro medio (finura) de la fibra de alpaca mediante microscopio de proyección.

NTP 231.109:2005 (rev. 2021) – Método de ensayo para determinar el contenido de grasa en la cinta de fibra de alpaca.

NTP 231.300:2019 – Fibra de alpaca en vellón. Definiciones, categorización, requisitos y rotulado.

NTP 231.302:2019 – Fibra de alpaca en vellón. Procedimiento de categorización y muestreo.

NTP 231.303:2004 (rev. 2019) – Determinación del diámetro medio (finura) por el método de flujo de aire "air-flow".

NTP 231.304:2004 (rev. 2021) – Determinación de la longitud de mecha.

NTP 231.305:2003 (rev. 2019) – Método de ensayo para determinar el contenido de humedad.

NTP 231.307:2004 (rev. 2019) – Calibración del aparato de flujo de aire "air-flow".

NTP 231.308:2005 (rev. 2021) – Fibra peinada de alpaca. Definiciones, requisitos, clasificación y rotulado.

NTP 231.309:2005 (rev. 2021) – Fibra cardada de alpaca. Definiciones, requisitos, clasificación y rotulado.

NTP 231.312:2005 (rev. 2021) – Método de ensayo para determinar el número y tamaño de neps, fibras de color y materias vegetales presentes en la cinta peinada (top).

NTP 231.370:2019 – Camélidos domésticos. Buenas prácticas de esquila y manejo del vellón de la fibra de alpaca.

NTP 131.400:2024 – Metodología para determinar el promedio y distribución del diámetro de la fibra de alpaca mediante caracterizador electrónico de fibras animales.

Créditos

descosur
CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DEL SUR

Brot
für die Welt

Publicación institucional elaborada por la Unidad de Incidencia y Comunicación con el apoyo de Pan Para el Mundo/
Colaboradores de este número: Moisés Mamani, Kenny Caballero, Sebastian Tapia y Rodolfo Marquina.

Fotos: Archivo descosur y redes sociales/

Diseño y edición: Patricia Pinto

Plantilla adaptada de stock In Design.

Arequipa, mayo de 2026