

Camélidos 29



EN ESTA EDICIÓN

- Crianza de llamas: Conociendo el valor cultura, productiva conservación de ecosistemas altoandinos.
- Entrevista a Milagros Aguilar sobre la investigación en mejora genética en llamas.
- Artesanas de insertan en la era digital.
- El legado del Año Internacional de los Camélidos en América Latina.

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 llama, su porvenir y el nuestro

Por Rodolfo Marquina

La población de llamas en el mundo se estima en 5.6 millones de los cuales el 80% se encuentran en Bolivia y Perú. En Bolivia existen 3.3 millones y en el Perú 1.3 millones distribuidos principalmente en los departamentos de Cerro de Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Cusco Puno y Arequipa.

La llama (*Lama glama*) constituye, según los estudios a la domesticación del guanaco (*Lama guanicoe*) y se produjo hace alrededor de 5000 años por las culturas originarias asentadas en Sudamérica.

La importancia de estas ganaderías ha sido fundamental para el desarrollo de las culturas americanas. La llama como fuente de proteínas, fibra y medio de transporte y la alpaca como fuente de fibra y secundariamente como carne.

En la actualidad, la función de la llama como medio de transporte casi se ha eliminado al ser reemplazada por el transporte motorizado con el desarrollo de las carreteras y caminos vecinales. La fibra que se empleaba para gran cantidad de productos utilitarios como alfombras, costales, sogas y los cueros que se destinaban a la curtiembre, en los últimos tiempos han sido reemplazados por la producción industrial de fibras y derivados sintéticos.

En consecuencia, la principal función que ahora cumple esta ganadería de la llama es la producción de con una clara ventaja sobre la alpaca pues su rendimiento es de 50Kg por carcasa frente a 22 kg de la alpaca. Adicionalmente, la ventaja por su capacidad para aprovechar los millones de hectáreas de las praderas naturales pobres y semidesérticas, donde no puede prosperar la alpaca porque requiere de los escasos humedales altoandinos.

Una gran limitación de nuestras políticas públicas y de la academia, es que hasta el día de hoy no se encarado la tarea de desarrollar y programa de mejoramiento genético orientado a la obtención de una línea de llamas para carne, lo que requeriría un riguroso proceso de selección para lograr el material genético que incremente la eficiencia productiva y en esa medida los ingresos de los productores. Nosotros estamos afrontando ese reto.

Hoy en día vemos con preocupación que los criadores se encuentren motivados para el desarrollo de llamas “aguacadas” es decir, priorizando el color del manto en lugar del potencial cárnico. Esta moda es estimulada en las ferias ganaderas, lo que influye en la valoración de este tipo de reproductores, pero que significa un desconocimiento del valor económico de la llama. Un reto para nuestras instituciones e investigadores especializados en camélidos.

LA ENTREVISTA



Entrevistamos a Milagros Aguilar, médica veterinaria zootecnista que está actualmente a cargo de la presidencia de descosur. Ella ha desarrollado una investigación académica sobre el mejoramiento genético de las llamas. Hablamos sobre ese tema y sobre la necesidad de investigar.

¿Por qué te interesó hacer una investigación sobre el mejoramiento genético de las llamas?

Las llamas son los animales que mejor van a resistir a los efectos del cambio climático. Son animales que comen pastos duros, que ningún animal consume, y los transforman en carne. Resisten a la inclemencia del clima frío. Su requerimiento de agua es mínimo, consumen menos agua que las ovejas, que las alpacas y resisten tiempos más prolongados sin agua. Por su resistencia al cambio climático, creo que es la especie del futuro.

Y con tantas características favorables ¿Por que crees que hay tan poca investigación?

Su hábitat es lejano. Es lo mismo que pasa con las alpacas. Las investigaciones se hacen en los centros de producción que están en las partes más bajas, pero el productor vive a más de 4000 msnm. No todos los estudiantes están dispuestos a ir y hacer seguimiento a esas alturas. Los sistemas de transporte también son escasos. Por ejemplo, para ir a Tisco, sólo hay un carro de ida y vuelta una vez a la semana. Otro factor son los ciclos biológicos de los camélidos, si quieres investigar sobre la gestación necesitas 11 meses para hacer seguimiento. Si necesitas hacer investigación sobre temas reproductivos, las alpacas y las llamas inician su ciclo reproductivo recién a los tres años. Entonces tienes que hacer seguimientos largos y los estudiantes quieren hacer sus tesis de manera rápida.

¿Y los investigadores senior y las universidades?

Creo que el mayor problema entre estos investigadores es la falta de articulación que pueden tener con los productores. Los productores tampoco tienen una cultura de registro o es bien limitada.

¿Cuáles son los retos y tareas que debemos emprender para aprovechar la crianza de este camélido?

No tenemos un programa nacional de mejora genética (del Estado) de llamas. Creo que es importante orientarnos a definirlo, porque las llamas son productoras de carne y el programa debe estar direccionada a ese objetivo. En cambio, vemos en las ferias que se observa y califica la oreja de llama, la estampa, la crin, el porte, pero no se ve el tema de fondo, que es la producción de carne. Si bien se incluye también el tema de la conformación, no se mide, ni se pesa. En el CEDAT (el Centro de Desarrollo Alpaquero de Tocra) tenemos data, recogida desde hace 10 años de manera secuencial y continua, del peso al nacimiento y del peso al destete. El año pasado hemos incorporado la variable del peso al año, y este año estamos incorporando el peso al momento de la saca porque nosotros no beneficiamos en el CEDAT. Lo óptimo sería también considerar el rendimiento de las carcasas, pero como es tan informal el beneficio y la comercialización, no tenemos forma de hacerlo. Sería bueno que la universidad, la academia tome interés por esta investigación. *(Entrevista: Patricia Pinto).*

LA INTERVENCIÓN DE DESCOSUR

Crianza de llamas: Conociendo el valor cultura, productiva conservación de ecosistemas altoandinos

La crianza de llamas en las zonas altoandinas, es una actividad que se ha practicado durante siglos, especialmente en países como Perú, Bolivia, Chile y Argentina. En el Perú, el 94.96 % de los criadores de llamas posee rebaños de menos de 50 animales, por ello son criados, principalmente por su carne, fibra y como animales de carga. No obstante, la llama, ha sido domesticada por las culturas andinas, como Tiahuanaco, hace 5,000 a. c.

Entonces, para el poblador alto andino, la producción de llamas no solo representa su fuente de ingreso económico, sino también un patrimonio cultural vivo y clave para el desarrollo sostenible en zonas altoandinas. Conservar y producir esta especie representa una oportunidad para mejorar vidas y valorar la herencia cultural del Perú. Actualmente se tiene dos razas definidas la Ch'aku y la K'ara, también existe una población pequeña de llama suri y a la par en los rebaños se observa una mayor población de llamas o intermedias, que son animales más pequeños y de una buena masa muscular, resistentes para la carga y caminatas largas, esta especie aún persiste en manos de los criadores. En estos últimos años la crianza de llama va en aumento, especialmente por su capacidad de aprovechar pastos pobres y lignificados y poco consumo de agua. Por todo ello, la llama se adaptará a la constante crisis climática de la zona alto andina, donde estas especies se encargarán, junto el poblador alto andino, de restaurar y conservar los ecosistemas de alta montaña.

Su importancia radica en la producción de la carne, conociendo que la carne de llama tiene una alta calidad bromatológica, siendo una fuente rica en proteínas (26 a 30 gr), baja en grasa y colesterol (50 a 60 mg), y con buen contenido mineral (alto en hierro), teniendo un rendimiento de carcasa caliente, que suele oscilar entre el 50% y 58%. Estas características la hacen una alternativa saludable frente a otras carnes rojas. No obstante, se puede obtener otros productos de la llama, como: La fibra, que es utilizada para la producción de sogas, mantas y artesanías textil tradicional (tapices). También, la llama es usada en los andes, como animal de carga, para viajes largos para trueque, por su fuerza y resistencia a la carga (40 kg) y su estiércol se usa como fertilizante natural para la recuperación de los suelos.

En el sur del Perú, el Centro de Desarrollo Alpaquero de Toca – CEDAT, ubicado en el anexo de Toca, distrito de Yanque, provincia de Caylloma – Arequipa, es uno de los referentes en la crianza de las llamas. Aquí se viene trabajando con un enfoque integral, respetando el bienestar animal, social y ambiental, principalmente se viene implementación el programa de mejora genética en llamas – PMGLLAMA, mediante el cual se realiza una selección de los animales, enfocados a la producción de carne, evaluando principalmente el desarrollo de corporal y la ganancia de peso vivo, con los datos morfométricos registrados al nacimiento, destete y al primer año. A diciembre de 2024 contabilizamos un rebaño de 418 de ejemplares en el CEDAT. (*Moisés Mamani Mamani*)





Sabemos que con el marketing digital tendremos la oportunidad de contar historias de cómo se ha elaborado cada prenda, los procesos, historias de las artesanas, para generar conexión emocional con los futuros clientes

REPORTE

Artesanas se insertan a la era digital

Los productos elaborados con fibra de alpaca son eco amigables porque no se usan sustancias químicas y sintéticas en su fabricación. Este es el valor agregado de los productos de las productores y artesanas de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, con las que trabajamos en el marco del proyecto: Mujeres del Agua 2.0. Mujeres rurales de alta montaña por la acción climática y la seguridad hídrica.

Somos conscientes de que es necesario que las artesanas con las que trabajamos ingresen a la era digital, por la creciente demanda de productos, en especial de consumidores preocupados por la sostenibilidad y en busca de productos artesanales que reflejen su cultura, habilidad y pasión. Es así que en una anterior etapa del proyecto se abrió el fan page Hilos de Altura, con la finalidad de dar visibilidad a sus productos. Pero una cuenta en una red social no es suficiente para la comercialización.

Sabemos que con el marketing digital tendremos la oportunidad de contar historias de cómo se ha elaborado cada prenda, los procesos, historias de las artesanas, para generar conexión emocional con los futuros clientes que valoran el trabajo elaborado a mano. Así, las redes sociales que manejarán las artesanas, estarán fusionadas en una estrategia digital más integrada.

Con el apoyo de Jade Rose y Nicolás Gutiérrez —estudiantes de la escuela de negocios ESADE— hemos lanzado la fase “Mujeres del Agua 2.0 digital”. Entre mayo y junio de 2025 realizamos un diagnóstico participativo para entender las brechas tecnológicas de las artesanas. En julio y agosto impartiremos talleres prácticos de Instagram, Facebook, Pinterest, Canva y WhatsApp Business; en septiembre crearemos un catálogo online mínimo de seis productos estrella con ficha técnica, precio y relato de origen; en octubre habilitaremos la tienda virtual con pasarela de pago integrada a “Hilos de Altura”; y entre noviembre y diciembre organizaremos un “pop-up” mensual en el centro cultural Fundo Fierro de Arequipa, con demostraciones en vivo y venta directa. *(Amparo Mamani)*

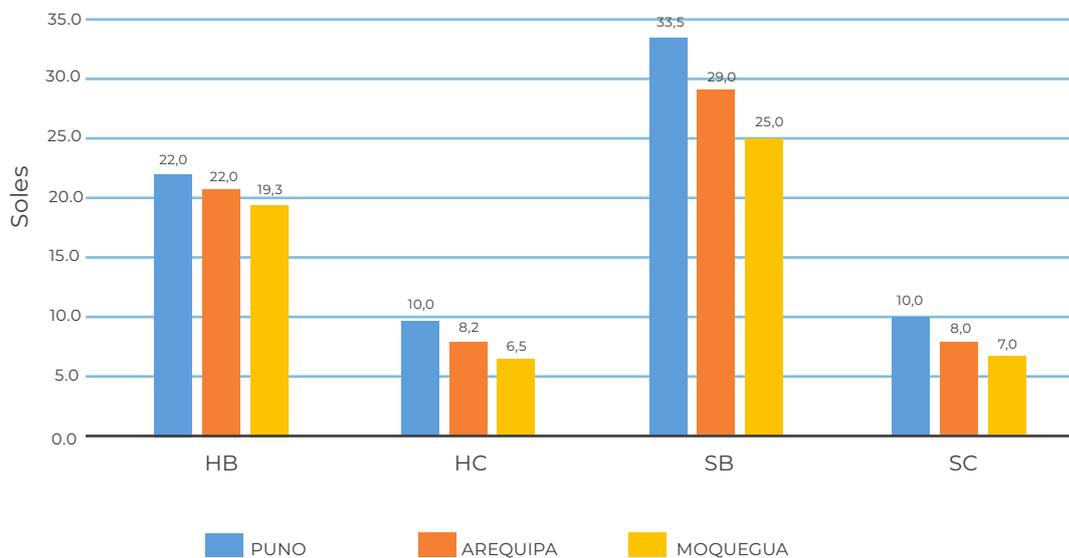




COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA FIBRA DE ALPACA EN LAS FERIAS SEMANALES EN CADA DISTRITO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO PROANDINO III

Los precios de la fibra de alpaca en broza según raza y color, al mes de mayo, cerraron con un ligero aumento en el precio, respecto al mes de marzo 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 Tarucani, San Antonio de Chuca y Chalhuanca – Yanque de la región de Arequipa; y en los distritos de Ubinas, Matalaque y Puquina – Moquegua. Como se puede apreciar en el gráfico, los precios varían según la zona. La fibra la HB se cotizó en promedio en S/21.0, la HC en S/8.9, la SB en S/30.9 y Sc en S/ 8.8 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 camélidos), 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 Tarucani y Eladio Ccari Ticona – Ubinas, Matalaque y Puquina – Moquegua, según las “ferias semanales” a mayo 2025.

Intercambio de saberes entre criadores de llamas de EE. UU. y Perú

En la primera quincena de mayo recibimos a ocho criadores de llamas de Estados Unidos en el CEDAT, en Tocra, donde compartieron valiosas experiencias junto a 20 productores líderes de llamas de Puno y de nuestra región.

En esta pasantía participaron criadores de Yanque, San Antonio de Chuca, Santa Lucía, Paratia y profesionales de Descosur.

La jornada también incluyó el pago a la Pachamama, una caminata con llamas adornadas, espacios de diálogo sobre criterios de selección y manejo, y un almuerzo de confraternidad con exquisitos platos elaborados a base de carne de llama.

Esta actividad se realizó en el marco de la implementación del programa de mejora genética en llamas, realizada con el proyecto PROANDINO III, ejecutado por Descosur y financiado por Brot für die Welt.



Las Estrellitas ganan PROCOMPITE Regional en Arequipa

La Asociación de Artesanas “Las Estrellitas de Huayllacucho”, del distrito de San Juan de Tarucani, obtuvieron el quinto lugar en la segunda convocatoria del Fondo Procompite Tecnológico Regional Arequipa 2025, en la línea textil.

Este logro es resultado del esfuerzo, compromiso y dedicación de la asociación, que ha trabajado de forma constante por mejorar sus capacidades productivas y fortalecer su identidad como colectivo artesanal. Su propuesta, titulada “Mejoramiento de prendas de fibra de alpaca con enfoque en eco moda”, obtuvo un financiamiento de S/ 199,771.88, lo que representa un importante impulso para la asociación.

Desde Descosur, nos sentimos orgullosos de haber acompañado a la asociación en este proceso: desde la formulación del plan de negocio, el asesoramiento técnico, las visitas de campo, hasta la fase final del concurso.



VII Concurso de buenas prácticas en San Lucía

El Segundo Encuentro Regional de Entre el 7 y 9 de mayo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) llevó a cabo el 2do Encuentro Regional del Sector Camélido Sudamericano, realizado en las ciudades de Antofagasta y San Pedro de Atacama.

Contó con la participación de autoridades del mundo público de 5 países de sudamérica, la academia, representantes de productores(as) y artesanos(as), del sector privado y organismos y fondos de cooperación internacionales, entre otros.

El objetivo del encuentro fue fortalecer las estrategias de desarrollo y manejo de camélidos, mejorar la gestión de los recursos económicos provenientes del sector y lograr una cadena de valor más resiliente e inclusiva, potenciando los sistemas agroalimentarios altoandinos y la vida de sus habitantes.



Nuestra presidenta, Milagros Aguilar, fue invitada por la organización. Ella tuvo la oportunidad de presentar la ponencia "Ganadería regenerativa en camélidos sudamericanos" en la primera sesión del encuentro.

Los representantes de los países altoandinos invitados visitaron la estancia Pozo Seco en la localidad de Talabre, San Pedro de Atacama, donde conocieron la experiencia de la familia Flores, liderada por Bernardo Flores, en el manejo tradicional y sostenible de llamas y alpacas. Esa visita cerró el encuentro. (Fuente: FAO)



Estudio sobre la vulnerabilidad en la producción de fibra y su impacto en la demanda de seguros en Perú

Ante los impactos del cambio climático, la adopción de seguros agropecuarios específicos para los productores de alpaca resulta ser una herramienta prometedora, aunque su demanda y efectividad aún están poco desarrolladas a nivel nacional y regional. En ese sentido, el estudio de Carmen Blladares Zevallos, profundiza en la vulnerabilidad de la ganadería de alpacas al cambio climático y analiza cómo estos factores influyen en la demanda y desarrollo de seguros indexados a riesgos climáticos en Perú. Se busca comprender mejor las necesidades no cubiertas de los ganaderos, evaluar las limitaciones de los seguros actuales y explorar innovaciones potenciales en el sector de seguros para ofrecer una protección más robusta y accesible a esta actividad ganadera esencial. Está disponible en el banco de investigaciones on line de la PUCP. (Fuente: PUCP).

REPORTE

El legado del Año Internacional de los Camélidos en América Latina

La designación del 2024 como Año Internacional de los Camélidos no solo ha sido una fecha simbólica para los productores de América Latina, sino que también ha marcado un punto de inflexión en la visibilidad y relevancia política de sus protagonistas y de las actividades relacionadas con estas especies para la región.

Este reconocimiento, impulsado por el gobierno del estado plurinacional de Bolivia y por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ha destacado la importancia cultural y productiva de los camélidos de América del Sur: alpacas, llamas, vicuñas y guanacos, pues son un símbolo de la cosmovisión altoandina al formar parte de su identidad y conocimientos ancestrales.

Durante siglos, los camélidos han sido fundamentales para sus comunidades, brindando fibras, carne y cuero. Además, juegan un papel clave en la lucha contra el hambre y la inseguridad alimentaria -al ser una valiosa fuente de proteína-, en la que afortunadamente nuestra región ha experimentado una disminución por segundo año consecutivo. Además, los camélidos destacan por su mejor adaptación al cambio climático; su bajo impacto ambiental, capacidad de termorregulación y de desarrollarse con recursos hídricos y alimenticios cada vez más escasos, los convierten en aliados clave para la mitigación de estos efectos.

En América Latina y el Caribe en 2023, cerca de 3 millones de personas dejaron de padecer hambre y la inseguridad alimentaria moderada o grave se redujo, de acuerdo con el último reporte de FAO. Sin embargo, estas cifras aún son superiores a las de 2019, antes de la pandemia de COVID-19. Sumado a ello, la región enfrenta el costo más alto a nivel mundial para una dieta saludable, lo que dificulta el acceso a alimentos nutritivos para casi 183 millones de personas. En este contexto, los camélidos se presentan como una

alternativa sostenible para mejorar esta situación y fortalecer la resiliencia de las comunidades.

Por estas razones, realizar una conmemoración especial para los camélidos ha sido un acierto. Lo significativo es que a esta celebración se sumaron todos los actores del sector: gobiernos, productores, academia, organizaciones de la sociedad civil, y gracias a ello, se han impulsado acciones concretas. Tal es el caso del primer Encuentro regional sobre camélidos sudamericanos realizado en La Paz, Bolivia, que convocó a comunidades y a autoridades políticas de Argentina, Chile, Ecuador, Perú y del país anfitrión, trazando una hoja de ruta para la valoración, preservación e impulso del sector camélido.

El 2024 ha dejado un legado evidente: lograr un compromiso político y la convicción social que los camélidos son esenciales para la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y la preservación cultural. No obstante, tenemos grandes desafíos que seguir enfrentando. Por ello, la celebración del Año Internacional de los Camélidos se extenderá hasta mediados del 2025.

Esto es solo el comienzo de un camino que debe continuar con el mismo ímpetu y colaboración que lo ha caracterizado hasta ahora. Instamos a los gobiernos de la región a continuar con la misma fuerza durante los próximos años más allá de esta conmemoración especial, para poner en valor el aporte del sector camélido de América Latina. Este esfuerzo tendrá como consecuencia un futuro más resiliente para las comunidades andinas, avanzando hacia una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor, sin dejar a nadie atrás. *(Andrés González, Oficial de ganadería sostenible, sanidad y biodiversidad animal de la oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe - www.fao.org)*

descosur
CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DEL SUR

Brot
für die Welt

Créditos

Publicación institucional elaborada por la Unidad de Incidencia y Comunicación con el apoyo de Pan Para el Mundo/

Colaboradores de este número: Moisés Mamani, Amparo Mamani, Rodolfo Marquina y Patricia Pinto.

Fotos: Archivo descosur y redes sociales/

Diseño y edición: Patricia Pinto.

Plantilla adaptada de stock In Design.

Arequipa, mayo de 2025