

# Camélidos 13



## EN ESTA EDICIÓN

- Instalación de cercos para el manejo del rebaño de camélidos
- Inicio de chakus en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca
- Una nueva edición de Sinchi Warmi
- Capacitación de artesanas y artesanos en Puno y Arequipa

## Boletín Camélidos

Publicación bimestral elaborada por DESCOSUR en el marco del proyecto Proandino II. Da cuenta de acontecimientos vinculados al sector de los camélidos sudamericanos domésticos.

## Crisis agraria y sector alpaquero

Por Rodolfo Marquina

En estos momentos, vivimos en el país una gran preocupación por los efectos de la crisis internacional generada como consecuencia de la invasión de Ucrania y sus efectos en el alza de precios de los combustibles, insumos y equipos importados y el desabastecimiento de fertilizantes.

En el sector alpaquero felizmente no se depende de los fertilizantes importados, pues el abonamiento de las praderas naturales se realiza con el propio estiércol de los camélidos que facilita la recuperación de las praderas porque además de nutrientes, también contiene semillas de las especies que consumen los camélidos. Sin embargo, la alta demanda de fertilizantes de las zonas agrícolas está dando lugar a que agricultores y comerciantes de esas zonas estén visitando las estancias alpaqueras para comprar el estiércol de los corrales; y en la búsqueda de ingresos complementarios, los criadores estén vendiendo a precios irrisorios este recurso, dejando de lado la importante labor de abonamiento de los pastos naturales.

Por otro lado, el alza de precios de las medicinas veterinarias, herramientas y materiales como las mallas ganaderas, el transporte y los alimentos, vienen golpeando directamente los ingresos de las familias. A esto debemos agregar la inestabilidad de los precios de la fibra de alpaca, que las últimas semanas ha presentado una baja en su cotización: de los 15 soles que se pagaba por la libra de fibra huacaya blanca, ha pasado a pagarse entre 12 o 13 soles.

Adicionalmente, no podemos dejar de mencionar los efectos del cambio climático que año tras año vienen afectando la producción alpaquera. Este año, las lluvias estuvieron muy por debajo de los promedios anuales de 450 mm, reportándose solamente una precipitación de 300 mm, una tercera parte menos, en consecuencia, los pastos no han podido recuperarse, serán insuficientes para soportar al ganado durante la época seca y obligarán a una saca de animales mayor a lo recomendable, produciendo una descapitalización de los criadores.

Ante esta situación, se hace necesario implementar medidas de apoyo al sector mediante campañas sanitarias y forraje para reducir la mortalidad, la puesta en marcha de las compras estatales de fibra y carne, para así contrarrestar la caída de los precios. También se requiere acceso a créditos y una mayor eficacia en los programas estatales de compensación a las poblaciones vulnerables.

# LA ENTRE VISTA



**En esta corta entrevista, Aquilino Mejía, gerente de administración de la Reserva, coordinador de proyectos en descosur y especialista en el manejo de recursos naturales nos comenta acerca de la instalación de los cercos para el manejo del rebaño.**

***¿Cuál es el área mínima y máxima para la instalación de un cerco?***

Debo señalar primero que el cercado de pastos es una práctica ancestral, que los pobladores han venido implementando en sus predios, hace mucho tiempo atrás, para reservar los pastos para época de escasez de forraje, principalmente para los animales gestantes y las crías destetadas. Por eso lo denominaban ahijaderos y también potreros.

Antes, los cercos eran de piedra, y posteriormente se comenzaron a hacer con mallas y cercos de alambre.

No hay un área mínima, pueden ser de uno, dos, o más hectáreas, depende mucho de la capacidad de inversión del productor alpaquero y también de su manejo. Los cercos requieren un manejo no solo de la infraestructura en sí, sino también dentro, pues tienen que realizarse una serie de prácticas como el guaneo, o sea incorporar el guano del corral, también realizar plantaciones o revegetación de especies más palatables, etc. Todo eso es parte del manejo

***¿Cuántos animales se recomienda tener dentro del cerco para evitar el sobrepastoreo?***

La cantidad de animales que debe pastorear en los cercos está en función al tamaño del cerco y también a su capacidad productiva. Porque hay cercos que tienen buen pasto, como también hay cercos con poco pasto o poco desarrollo de éstos. En función a eso se decide la cantidad de animales que puede soportar. Una hectárea en condición media o buena, debe estar pastando entre

seis a ocho alpacas durante unos 10 días, solamente es un pastoreo al año, considerando esto debe producir unos tres mil o cuatro mil kilos de forraje por hectárea.

***¿Con qué costos hay que correr para su instalación?***

Los cercos de piedra son muy costosos, por eso es que los campesinos hace mucho que ya no los hacen. En los últimos años, se está promoviendo más la instalación de cercos con malla ganadera, que tiene un gasto aproximado de S/ 4200 soles por hectárea. En este costo no están considerados los que se tienen que hacer para las prácticas dentro del cerco como el abonamiento con estiércol, las zanjas de infiltración para introducir si es posible algunas especies por revegetación con especies nativas.

***¿Qué prácticas de manejo ganadero se implementan con la instalación de cercos de pastoreo?***

Una de las prácticas más importantes es el abonamiento con estiércol de los propios animales, que es llevado desde los corrales. Otra opción es hacer dormir al ganado para que ellos mismos abonen durante unos cinco días en cada sitio. Junto a ello, las zanjas de infiltración es una actividad también importante, que se realiza para captar mayor cantidad de agua de lluvias y poder promover el mayor desarrollo de pastos a través de la infiltración del agua. También se puede llevar agua a través de canales desde alguna fuente hídrica, que puede ser de algún manantial, un ojo de agua o de una quebrada. Esto permite promover un mayor desarrollo de pastos mediante el riego. (Entrevista: Saturnina Sandoval / Patricia Pinto)

## PROANDINO II

### Una nueva edición de Sinchi Warmi

A inicios de junio, se inauguró la cuarta edición de Sinchi Warmi, un programa diseñado en descosur que permite a las mujeres empoderarse, tomar el liderazgo, además de las competencias y herramientas necesarias para una buena gestión y proyección de su familia y/o organizaciones.

En el programa se han inscrito 51 mujeres, que forman parte de alguna asociación o grupo organizado y ocupan algún cargo en la junta directiva o tienen mayores habilidades de liderazgo en su asociación. Ellas provienen de Yanque (Chalhuanca), San Antonio de Chuca (Imata, Pillone), San Juan de Tarucani (Salinas Huito, San Juan de Tarucani) y Yanahuara.

El programa surge con ese nombre en el año 2019, por la necesidad de realizar una propuesta de un programa integral para mujeres, y no sólo talleres sueltos, que abone a su formación en todos los aspectos, tanto personales como técnicas, y en diferentes capacidades para que puedan ejercer su liderazgo con desenvoltura.

El programa se ha llevado a cabo de forma anual desde el 2019 con un público femenino con edades que oscilan entre los 18 y 50 años. Luz Marina Rosas, especialista en educación de descosur, señala que en general las participantes en estas tres versiones, han fortalecido su autoestima y su autoconfianza.

*La mayoría de ellas comenta que de alguna forma les ha ayudado a sentirse bien con ellas mismas y un poco también a aprender la importancia que tiene el fortalecerse, pero también que puedan ejercer sus derechos, exigirlos y también contribuir económicamente en su familia y en su comunidad, recalca.*



Este año, el programa ha iniciado solamente con talleres de fortalecimiento de habilidades personales, luego se irá avanzando en habilidades de liderazgo y luego en el ejercicio de derechos. Se verá el tema de violencia de género, para prepararlas en cómo enfrentar diferentes situaciones de violencia a las que se enfrentan muchas de ellas. También, el tema de participación política y espacios de decisión.

Lo novedoso este año será el tema de la participación de la mujer en la gestión de los recursos naturales en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, haciendo hincapié en el enfoque de género en la gestión del agua, que está relacionada a la política para la gestión del agua. También se trabajará con ellas el tema de incidencia, buscando que sus propuestas sean tomadas en cuenta en la municipalidad o algún espacio de decisión.

Rosas explica que este año tienen la expectativa de que las lideresas formadas puedan integrarse y juntas puedan hacer una propuesta que de alguna forma incida en su ejercicio a la comunidad y que pueda cambiar en algo la situación en la que viven. *Esperamos su compromiso y que también puedan replicar todo lo que aprendan en su comunidad. Que ellas mismas sean las expositoras de otros niveles de capacitación porque le vamos a dar mucho énfasis a esas lideresas que ya participan en diferentes espacios de concertación o liderando sus organizaciones, puntualiza.*

El programa consta de cinco módulos y tendrá una duración de cuatro meses. Se realizará en una modalidad mixta, con clases presenciales y a través de plataformas virtuales. En forma trasversal, se está desarrollando un módulo de ofimática básica, que les dará mejores herramientas a las participantes para elaborar documentos y presentaciones. Se realiza en el marco de los proyectos “Mujeres del Agua” y Proandino II.



En la reserva se registran 20 organizaciones formalizadas para el aprovechamiento de la fibra de vicuña y cinco se encuentran en proceso de formalización.

## REPORTE

### Inicio de chakus en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca es un área natural protegida por el estado, creada el 09 de agosto de 1979, mediante D.S. No. 070-79-AA, abarca los departamentos de Arequipa y Moquegua en una extensión de más de 366 mil hectáreas. En esta área nacional protegida (ANP) se registran 20 organizaciones formalizadas para el aprovechamiento de la fibra de vicuña y cinco se encuentran en proceso de formalización, estas organizaciones realizan acciones de conservación para las poblaciones de vicuñas que se encuentran a su cargo, además son parte del sistema de vigilancia y control mediante los guardaparques comunales que cada una tiene designada para tal acción, lo que ha disminuido la incidencia de eventos de cacería furtiva en el ANP, haciendo que estas poblaciones crezcan, reportando en el censo realizado en abril del presente año a 22792 vicuñas, contadas en 27 localidades con el soporte de las socias y socios de las organizaciones de manejo de la vicuña, del SERNANP y del Gobierno Regional de Arequipa.

Actualmente las organizaciones se encuentran en un proceso de búsqueda de mercados para la comercialización directa y unificada de la fibra obtenida en la campaña 2021, en la que se obtuvieron más de mil kilos de fibra sucia de vicuña; lamentablemente los precios ofertados por las empresas no son muy favorables (oscilan entre los 280 y 320 USD), debido a la crisis por la pandemia COVID-19 y la guerra entre Rusia y Ucrania, y algunos requieren de otras certificaciones adicionales para su compra. En este sentido es que el Contrato de Administración de la RNSAB ejecutado por descosur, está fortaleciendo los procesos de comercialización a las organizaciones, de manera conjunta con el SERNANP, con la finalidad de que estas obtengan un precio justo por la fibra de vicuña y las acciones de conservación que realizan en sus ámbitos.

La captura y esquila de vicuñas (chaku) es una práctica ancestral que se realiza desde los tiempos de los incas. Esta actividad consiste en el arreo de vicuñas para juntarlas en un corral, esquilarlas y luego soltarlas, de esta manera se aprovecha su fibra, la cual es una de las más finas del mundo, con un diámetro que está entre las 13 y 14 micras (la alpaca tiene 22 micras).

Actualmente esta actividad está normada y a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego – MIDAGRI, a través del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), ente competente que supervisa las actividades relacionadas al manejo de la vicuña para el usufructo de su fibra, con la finalidad de garantizar su conservación evitando el comercio ilegal de la fibra obtenida mediante cacería furtiva. (Kenny Caballero)

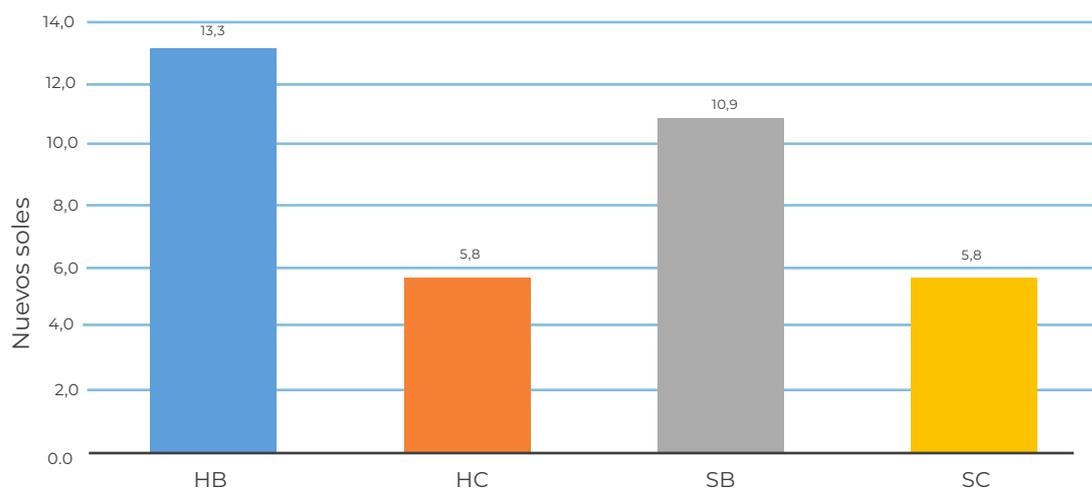


## COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA FIBRA DE ALPACA EN LAS FERIAS SEMANALES EN CADA DISTRITO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO PROANDINO II

Los precios de la fibra de alpaca en broza, según raza y color, al mes de junio cerraron con una disminución del precio en 20% respecto al mes de abril, según los precios de compra de los intermediarios que adquieren fibra en las plazas semanales de los distritos de Paratía y Santa Lucía en la región de Puno, así como también en los distritos de San Juan de Tarucaní, San Antonio de Chuca y Chalhuanca – Yanque de la región de Arequipa. En estas plazas la fibra oscila en promedio: Huacayo Blanco (HB) 13.3 soles, Huacayo Color (HC) 5.8 soles, Suri Blanco (SB) 10.9 soles y Suri Color (SC) 5.8 soles.

Este aumento en el precio de la fibra de alpaca por libra, alivia de alguna manera al productor alpaquero que trabaja en el afinamiento de fibra en sus alpacas. Es urgente implementar una política de pago diferenciado por calidad según finura en la comercialización de este producto, esto permitiría valorar el sacrificio de los productores líderes que trabajan en el programa de mejora genética en cada uno de los distritos. Sólo así se despertará el interés de los productores para mejorar su rebaño. En la actualidad, entre el 2% y el 4% de productores apuestan por mejorar la calidad de fibra. *(Moisés Mamani)*

Comportamiento de los precios de fibra de alpaca en vellón (soles/libra)



Fuente: MVZ Moisés Mamani Mamani (Especialista camélidos), Edwin Hancoco Mulisaca – Paratia, Jorge Condori Huayta – Santa Lucía, Eladio Ccari Ticona – San Antonio de Chuca, Denis Quispe Quico – Yanque y Ángel Mamani Arequipa – San Juan de Tarucaní "ferias semanales", junio 2022.

## Premiación del concurso de predios en la comunidad de Carmen Chaclaya

El día 22 de junio se realizó la premiación de las y los participantes del Primer Concurso de Buenas prácticas de Manejo de Recursos Naturales, Gestión de Rebaños y Viviendas Saludables en Predios Alpaqueros de la Comunidad de Carmen Chaclaya del distrito de San Juan de Tarucani.

Previamente los días 19 y 20 de mayo del 2022, se realizó la evaluación final de 14 familias de las 17 inscritas en el concurso, quienes implementaron diferentes prácticas que fueron evaluadas por un jurado calificador, en función a las bases previamente elaboradas. Fueron evaluados en la presentación de experiencia en el predio, buenas prácticas de ma-

nejo de recursos naturales (agua, suelo y pasto); buenas prácticas de gestión de rebaños de alpacas y llamas; y en la adecuación de sus viviendas a viviendas saludables.

Demetrio Sulca Alvares, alcanzó los 138 puntos en su calificación, obteniendo el primer lugar de la contienda. Les siguieron José Casani Choque, con 137 puntos, y Martín Choque Vilca, con 117 puntos.

Este concurso se realizó en el marco de los proyectos "Gestión y Manejo de Recursos Naturales para la Seguridad Hídrica en la Cuenca Alta Quilca - Chili" financiado por Aurubis y PROANDINO II financiado por Pan Para el Mundo.



## Capacitación de las artesanas y artesanos

Durante el mes de mayo se dio inicio con la capacitación. Vienen participando en los 10 módulos de capacitación implementados por descosur, en el marco del proyecto PROANDINO II en los distritos de Paratia (12 comunidades) y Santa Lucía (centro poblado de Pinaya).

Esta actividad se ha dividido en dos fases, los primeros módulos fueron considerados como la fase de elaboración de los accesorios y prendas, donde aprendieron las técnicas de clasificación de fibra de alpaca, titulación de hilos de fibra de alpaca, técnicas de teñido de hilos de fibra de alpaca y técnicas básicas de inicio y acabado de los accesorios y prendas a base de fibra de alpaca. La segunda fase ve la producción de accesorios y prendas a base de fibra de alpaca, para ésta se ha contactado con la empresa "ALTIPLANO KNITS S.A.C.", de la ciudad de Puno que se dedica a la venta de productos de artesanía hechos a tejido punto a mano.

Las y los participantes, una vez fortalecidos en los módulos de control de calidad, elaboración de fichas técnicas y el cálculo de costos de producción de sus productos, pasarán a la fase de producción, en la que han formado grupos de trabajo de 8 a 10 personas, para abastecer los pedidos de gorros y chalinis tipo brocha.

Durante todas estas capacitaciones se han venido formando a más de 120 artesanas y artesanos. Los que asistan al 90% de las clases, se les certificará como maestras artesanas y artesanos.



## Remate de alpacas y llamas

### Se realizó en San Antonio de Chuca

El remate se realizó el pasado 15 de junio, con la participación de 16 productores quienes vendieron un total de 309 animales entre alpacas, llamas y ovinos, lo que produjo un movimiento económico de 75 mil 225 nuevos soles.

Fue organizado por la Municipalidad Distrital de San Antonio de Chuca, Suprefectura del distrito, autoridades de los anexos y descosur.

El apoyo institucional se brindó en el marco de la ejecución del proyecto Proandino II, financiado por Pan Para el Mundo.



## Especialización de artesanas en Arequipa

Los días 20 al 22 de junio se llevó el curso de especialización en Teñidos naturales, suavizado y vaporizado de las prendas de hilos de alpaca. Participaron 22 artesanas de diferentes organizaciones de la Reserva Salinas Aguada Blanca, quienes se han comprometido a realizar la replica de este curso, en sus organizaciones, con el acompañamiento del equipo técnico del proyecto Mujeres del Agua.

El objetivo de este curso de especialización es fortalecer las capacidades de las artesanas para mejorar los productos elaborados en base a la fibra de alpaca

El curso fue organizado por descosur en coordinación con CITE CAMELIDOS AREQUIPA, en el marco del Contrato de Administración con SERNANP- Desco y del proyecto "Mujeres del Agua", financiado por Ginebra Tercer Mundo.

**Proyecto CONCYTEC- Banco Mundial**  
**Concurso: Incorporación de Investigadores 2019**

**Taller de Cierre**  
**"IMAGEN - Innovaciones en la mejora genética altoandina: alpacas y llamas"**

Contrato: 029-2019-FONDECYT-BM-INC.INV

Ph.D. Gustavo A. Gutierrez Reynoso

## Taller de cierre de IMAGEN

El pasado 24 de junio se realizó el taller del Proyecto N° 029-2019 - FONDECYT-BM-INC.INV. "IMAGEN-Innovaciones en la Mejora Genética Altoandino: Alpacas Y Llamas". El proyecto fue desarrollado por un grupo de investigadores de la Universidad Nacional Agraria La Molina. La investigación se llevó a cabo en la región Pasco, Arequipa y Puno. Contó con la colaboración de la empresa privada Inca Tops SA, criadores, y descosur. La grabación del taller de cierre está disponible en el facebook de descosur.

## INVESTIGACIÓN

### Camélidos silvestres sudamericanos amenazados por la sarna sarcóptica

Un trabajo de revisión liderado por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), publicado en la revista *Transboundary and Emerging Diseases*, compila por primera vez aspectos epidemiológicos de la sarna sarcóptica y su impacto en poblaciones de vicuña (*Vicugna vicugna*), un camélido silvestre sudamericano que habita en las planicies y desiertos de los Andes peruanos, bolivianos, argentinos, chilenos y ecuatorianos a más de 3.200 metros de altitud.

Los autores muestran que el aumento de sarna en vicuñas podría deberse a múltiples factores que interactúan entre sí. Por una parte, el crecimiento de la población total, que se ha duplicado en los últimos 20 años, dando como resultado un aumento en la densidad poblacional.

“En estas circunstancias, la transmisión directa entre individuos se ve facilitada por el comportamiento social y gregario de los camélidos. Asimismo, que algunas poblaciones de vicuña compartan hábitats con llamas y alpacas infectadas aumenta el riesgo de contagio”, explica Pablo Acebes, profesor e investigador del Departamento de Ecología de la UAM y coautor del trabajo.

“Además —agrega—, las vicuñas que vivan en pastizales degradados y que eventualmente puedan competir con especies domésticas, las puede hacer más vulnerables a la sarna. Por último, malas praxis

durante la captura y esquila, con animales sometidos a estrés y la aplicación de tratamientos veterinarios incompletos, también pueden contribuir a su expansión”.

El trabajo, en el que participan investigadores españoles, chilenos y peruanos, documenta desde poblaciones mínimamente afectadas a otras que exhiben una prevalencia superior al 60%, incluso poblaciones en las que la sarna es la principal causa de muerte. De acuerdo con los autores, la sarna se cita más frecuentemente en poblaciones silvestres que son esquiladas siguiendo una técnica de origen incaico (*chaccu*) y, en menor medida, en poblaciones silvestres no manejadas.

La sarna sarcóptica, también conocida como escabiosis en el ser humano, es una enfermedad altamente contagiosa que afecta a mamíferos terrestres de casi todo el planeta.

En las vicuñas, la sarna sarcóptica provoca prurito intenso, alopecia y lesiones cutáneas graves en las extremidades, el abdomen, el pecho, las axilas, el perineo y la cabeza. La causa más común de transmisión parece ser por el contacto directo entre individuos infectados y sanos.

Fuente: Universidad Autónoma de Madrid/ 05 mayo de 2022.

### Créditos

**descosur**  
CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DEL SUR

**Brot**  
für die Welt

Dirección: Rodolfo Marquina, coordinador del proyecto PROANDINO II / Edición y diagramación: Oficina de Comunicación / Colaboradores de este número: Moisés Mamani, Patricia Pinto, Kenny Caballero / Fotos: Moisés Mamani, Kenny Caballero, archivo descosur / Diseño: Plantilla adaptada de stock In Design. Arequipa, junio de 2022