

Proyecto integral de camélidos de Hankukalas (Carne de Llama)



Gonzalo Alfaro (aidaa@bo.net)

Asociación para el Desarrollo Andino Amazónico

IDENTIFICACION E INFORMACION GENERAL

Nombre: **Producción de carne, cuero, lana y estiércol de llama y alpaca en la región de Hankukalas**

Sector económico: Desarrollo rural

Tipo de Proyecto: Investigación y desarrollo en sistemas de producción a consumo

Localización: **Provincia Quillacollo, Cochabamba**

Responsable del Proyecto: **Ing. Walker Illanez**

Duración: Tres años

Institucion Responsable de la ejecucion: **AIDAA**

Costo y Financiamiento (en dólares americanos):

PERIODO	TOTAL	A Financiar CONDESAN	Financiamiento Propio
Primer año	99.000.	83.000.	13.000.
Segundo año	57.000.	47.000.	10.000.
Tercer año	46.000.	35.000.	11.000.

Siglas Utilizadas:

- CONDESAN Consorcio para el desarrollo de la ecorregión andina
- PAPN: Programa de Alimentos y Productos Naturales
- CIP: Centro Internacional de la Papa
- AIGACAA: Asociación integral de ganaderos en camélidos de los Andes altos
- AIDAA: Asociación para la investigación y desarrollo andino amazónico
- UNEPCA: Unidad ejecutora proyecto camélidos
- UMSS: Universidad Mayor de San Simón
- PRORECA: Proyecto regional camélidos
- CIUF: Consejo Interuniversitario de las Universidades Francófonas de Bélgica
- CIID: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
- CV: Curtiembre Valenzuela
- Umanitoba: Universidad de Manitoba de Canadá
- UCL: Universidad Católica de Lovaina la Nueva de Bélgica
- IICA: Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura

ANTECEDENTES

Recientemente UNEPCA ha concluido el primer censo nacional de camélidos de Bolivia estableciendo la existencia de 2.398.572 llamas y 416.952 alpacas. En el caso del departamento de Cochabamba se indica que existen 98.611 llamas y 904 alpacas. Según el censo hay camélidos en 8 provincias de Cochabamba y en el caso de la provincia de Quillacollo existen 7.598 llamas y 10 alpacas. En cambio en la provincia vecina, la provincia de Ayopaya existen 52.589 llamas y 741 alpacas. La alpacas en la provincia Ayopaya y Quillacollo han sido introducidas recientemente en un programa de la ONG AIGACAA. Sin embargo, en el caso de las llamas, éstas se encuentran allí desde tiempos inmemoriales. Estas zonas se encuentran cercanas a la ciudad de Cochabamba y en general cerca de todos valles Cochabambinos que poseen una población cercana a los 800.000 habitantes.

Gracias a las acciones del PAPN-UMSS y otras instituciones nacionales y la cooperación internacional como el CIID - Canadá, en 1996 y en la ciudad de Cochabamba, dejó de tener vigencia una prohibición municipal de comercialización de carne de llama y venta de productos a base de carne de llama. Hoy el consumo de este producto, en la ciudades vallunas de Cochabamba no deja de aumentar.

La región de Hankukalas se encuentra en la provincia Quillacollo del Departamento de Cochabamba, a unos 30 km de la ciudad de Quillacollo y unos 50 km de la ciudad de Cochabamba. Es de esta región que esta ingresando carne de camélidos a los mercados ciudadanos de Quillacollo y de Cochabamba.

La asociación de comercializadores de carne de llama de Ayopaya y Quillacollo han tomado contacto con personeros del PAPAN y AIDAA para solicitar apoyo técnico a objeto de mejorar las condiciones de generar ingresos con el recurso natural camélidos. Además los productores de camélidos de la región de Hankukalas en reuniones con personeros de AIDAA han manifestado su preocupación por el gran riesgo de agotar rápidamente este recurso si no se crean condiciones de mejoramiento, repoblamiento y manejo integral de los camélidos en la región. También están muy interesados en la introducción de alpacas para un complementariedad con las llamas.

Por ello existe una urgente necesidad de apoyar en la capacitación a los llamereros en la producción de camélidos y a establecer un establo experimental en la región para desarrollar investigaciones que permitan mejorar el conocimiento en el manejo de la reproducción, sanidad animal, forrajes, mejoramiento genético, estudios de la alimentación e investigación de la calidad de los productos de los camélidos tales como el cuero, carne, lana y estiércol.

MARCO GLOBAL Y META

Estos trabajos son la continuidad de un esfuerzo que viene realizándose desde 1992 a través del programa de sistemas alimentarios andinos establecido en el componente sistemas de producción a consumo de CONDESAN. Estuvieron integrados en este programa un grupo internacional de Bolivia - Perú - Ecuador y Canadá. Luego de la realización de los inventarios institucional (1994) y de alimentos andinos (1995), se establece una coordinación con el micro-proyecto homólogo en Perú para realizar en Bolivia el estudio en tarhui y carne de llama y al mismo tiempo crear condiciones para luego emprender actividades conjuntas. Es así que se establecieron una serie de visitas PUNO-COCHABAMBA en uno y otro sentido y se logró realizar un ciclo internacional de conferencias sobre alimentos andinos y además publicar, con la intervención de CONDESAN, las memorias del evento.

Finalmente y con miras a elaborar una cooperación útil se mantuvo los contactos con la Universidad de Manitoba y como resultado de ello tenemos la incorporación al PAPAN/UMSS por un año académico, de un profesor de la Universidad de Manitoba, el Dr. James Townsend. Cabe recalcar que el Dr. Townsend fue parte del taller de Quito en 1992. Así mismo cabe recalcar que en 1994, el Dr. Alfaro, igualmente hizo una visita a la Universidad de Manitoba, encontrando allí a los profesores Dr. Townsend, Dr. Fitzpatrick y otros. Así mismo, en 1995, el Dr. Fitzpatrick realizó una visita a Bolivia. En 1997, el Dr. Townsend concluyó su año sabático en el PAPAN/UMSS apoyando dos investigaciones, que son el escarificado de quinua con arena y el secado solar de carne de llama. Dos campos que son de interés mutuo entre los profesores relacionados son nutrición y tecnología de alimentos.

Por otra parte y siempre como fruto de la estrategia local mencionada, en Bolivia se logra a través de microproyectos SAS (CIID Canadá) y RTAs (COSUDE), a la vez de realizar una investigación, la conformación de un equipo humano multi-disciplinario con la consolidación de una ONG denominada AIDAA preparada en desarrollo rural y generación de microempresas para generación de ingresos en beneficio del ámbito rural.

Por lo mencionado, las motivaciones y justificaciones primordiales para el presente subproyecto radican en los siguientes puntos:

- La necesidad inminente del desarrollo de la agroindustria rural para aportar a la lucha contra la pobreza y el subdesarrollo de Bolivia.
- La continuidad de las acciones en el tema de camélidos sudamericanos, el uso de los esfuerzos previos y la mantención de los contactos logrados en el entorno de CONDESAN.
- La preservación como equipo a los recursos humanos formados en contactos y proyectos anteriores y que permita generar acciones de mayor impacto en desarrollo rural sostenible en la ecoregión andina.
- La mayor agilidad en gestión, ejecución y eficiencia de los proyectos rurales CONDESAN CBBA teniendo como base a un ONG con la coordinación de diferentes instituciones optimizando el uso y aprovechamiento de recursos y especialidades.
- Mejorar la calidad y la competitividad de los productos de los camélidos y dar curso a la innovación tecnológica con el diseño de nuevos productos de camélidos.
- Implantar la sostenibilidad de la explotación ganadera de camélidos en las regiones cercanas del mercado de Cochabamba.
- Integrar la investigación científica y tecnológica en el manejo integral de un sistema de producción a consumo con el consiguiente impacto real en el desarrollo de la sociedad rural y urbana.
- Poner en práctica en el manejo integral de los camélidos el enfoque de género, la protección al ecosistema andino y el mantenimiento de los valores humanos ligados a la cultura de los pueblos.
- La generación de modelos para el desarrollo de metodologías de investigación y desarrollo en sistemas de producción a consumo en el campo del desarrollo rural.
- La prevalencia importante pero no determinante del mercado como elemento básico para el desarrollo de la agroindustria rural.

Con todo ello, la meta principal del presente subproyecto constituye el desarrollo sostenible de las comunidades andinas en su componente de aprovechamiento de los recursos naturales andinos. Ello implica sustentabilidad tanto en los beneficiarios como en los ejecutores del subproyecto bajo el concepto CONDESAN, es decir consorcio de diversas instituciones de productores, de investigación, de desarrollo, de base, de servicios y de mercado en acciones de aprovechamiento de la experiencia y el conocimiento del pasado mejorándolas con los logros actuales de la ciencia y tecnología andina. La llama y la alpaca son recursos naturales originarios de los Andes y son componentes socioeconómicos importantes de los actuales habitantes de las comunidades rurales de los Andes. Adicionalmente se debe indicar que actualmente existe en AIDAA una relación estrecha con campesinos productores y comercializadores y un conocimiento a nivel “expertice” sobre productos andinos de estudios previos realizados durante mas de tres años consecutivos.

OBJETIVOS

objetivo general:

El ejecutar acciones que permitan la producción sostenible de carne, cuero y lana de llamas y alpacas en la región de Hankukalas.

objetivos específicos:

- Mejorar la producción ganadera de camélidos en la región de Hankukalas con destino a los mercados de los valles Cochabambinos.
- Capacitar a los productores campesinos en el manejo sostenible y progresivo de llamas y alpacas.
- Realizar investigaciones y desarrollo de nuevos productos que contribuyan a mejorar los resultados de la explotación ganadera de camélidos y a la generación de conocimiento en el buen manejo de productos de llamas y alpacas.

ENTORNO INSTITUCIONAL

El presente subproyecto sera llevado a la práctica bajo la siguientes lineas estratégicas:

- 5.1 Ejecución por un equipo técnico multi-disciplinario aprovechando trabajos previos y esfuerzos previos de la cooperación internacional del CIP-CONDESAN-CIID.
- 5.2 Interacción de recursos humanos, infraestructura y “saber hacer” disponibles en diferentes instituciones para tratar la problemática de la región andina.
- 5.3 Participación especializada (científica e industrial), desarrollo del subproyecto con participación con productores y la generación de impacto en el ambito rural.

- 5.4 Investigación sobre camélidos bajo coordinación interinstitucional (AIDAA-AIGACAA-SINDICATOS DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HANKUKALAS - UNEPCA - PPN/UMSS - CURTIEMBRE VALENZUELA), coordinación internacional andina (CIP-CONDESAN, PRORECA-IICA) e interacción de la cooperación internacional interuniversitaria (PPN/UMSS-UMANITOBA, UCL-CIUF).

En la ejecución del presente subproyecto intervendrán diferentes instituciones que han sido previamente consultadas por personeros de AIDAA, para realizar un trabajo cooperativo y de coparticipación en los resultados. Un breve resumen de la capacidad organizativa, técnica y científica del entorno institucional del presente subproyecto es como sigue:

AIDAA: Es una organización no gubernamental que asocia a investigadores de la problemática del desarrollo sostenible de las ecorregiones andina y amazónica de Bolivia, con especial atención en desarrollo rural y generación de empresas agroindustriales rurales.

AIGACAA: Es una organización autogestionaria de las comunidades y ayllus productores de llamas y alpacas, de carácter privado y de derecho colectivo sin fines de lucro. Tiene 19 años y posee un brazo económico COPROCA - Compañía de productos de camélidos SA. En la región de Viscachas, esta institución cuenta con un centro de capacitación y área de trabajo especializado en alpacas. Realiza la exportación de tops de alpaca. Esta institución se constituye en la unidad con mayor experiencia y con la capacidad de transferir conocimiento y desarrollar capacitación a productores.

PPN-UMSS: El Programa de Alimentos y Productos Naturales de la universidad estatal UMSS es un centro superior de investigación, desarrollo y apoyo a la enseñanza superior cuya meta central es apropiar y desarrollar la ciencia y tecnología en las áreas de alimentos y productos naturales. Este centro tiene una línea de investigación y desarrollo en valorización de los alimentos andinos.

Umanitoba: La universidad de Manitoba ha desarrollado acciones conjuntas con la UMSS y existen condiciones para retomar contactos para estudios tecnológicos en cuero y fibra.

UCL: Es una Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) que trabaja estrechamente con el PPN-UMSS en la capacitación de recursos humanos en ciencias agronómicas y la caracterización física-química de los productos andinos. Actualmente se realiza una investigación conjunta en la caracterización de los ácidos grasos de la carne de llama en el entorno del convenio CUIF-UMSS.

CV: La Curtiembre Valenzuela es una empresa privada de producción de cueros para vestimenta, instalada en 1991 y actualmente ha tomado contacto con personeros de AIDAA para iniciar acciones tendientes a procesar cuero de llama para vestimenta fían y calzados flexibles.

SPC: El Sindicato de Hankulas está en contacto con asociaciones de productores, matarifes y comercializadores de llamas de las provincias de Ayopaya y Quillacollo. Estas organizaciones han tomado contacto con AIDAA para solicitar apoyo técnico con miras a mejorar las condiciones de producción y comercialización de productos de llamas y aplacas.

PRORECA-IICA: El proyecto regional camélidos con base en el IICA realiza trabajos en diferentes países como Peru, Argentina, Chile y Bolivia. En Bolivia ha apoyado con crédito a productores, procesadores y comercializadores de productos de llamas y alpacas y tiene una estrecha relación con diversas instituciones del area de camélidos en Oruro, Potosí, La Paz y Cochabamba. Este proyecto esta actualmente en la preparación de la segunda fase de funcionamiento.

UNEPCA: La unidad ejecutora del proyecto camélidos es responsable de la administración y operación para proyectos que permitan elevar significativamente los niveles de ingresos de los campesinos criadores de camélidos (especialmente llamas) como de los artesanos y microempresarios del sector que obtienen sus ingresos de la producción, transformación y comercialización de productos y subproductos derivados de la crianza de camélidos. AIDDA ha tomado contacto con UNEPCA y los resultados de la investigación del presente subproyecto serán introducidos en proyectos microempresariales para obtener impacto efectivo y desta manera completar la cadena produccción a mercado.

LINEAS DE ACCION

Para alcanzar los objetivos planteados se requieren realizar las siguientes lineas de acción:

- 6.1 El mejoramiento, repoblamiento e introducción de camélidos en la región.
- 6.2 La capacitación de productores para el mejor manejo del ganado camélido en lo referente a reproducción, forrajes, sanidad y alimentacion de llamas y alpacas.
- 6.3 El desarrollo de investigaciones en establo para desarrollar ciencia y tecnología de manejo, uso y aprovechamiento de camélidos.
- 6.4 El desarrollo de nuevos productos o la optimización de los existentes a base de camélidos y con destino al mercado nacional o internacional.

ACTIVIDADES PRINCIPALES POR LINEAS DE ACCION

Para la linea de acción 6.1: ***El mejoramiento, repoblamiento e introducción de camélidos en la región.***

- 7.1 El estudio de las ventajas y limitantes en el manejo de forrajes y el establecimiento de acciones para el mejor manejo de la alimentación del ganado camélido.
- 7.2 Realización de acciones para el repoblamiento y el mejoramiento genético de llamas de acuerdo a los usos y de mercado de productos de la llama.
- 7.3 La introducción de alpacas para la complementación en el aprovechamiento de camélidos en la región.
- 7.4 Establecimiento de manejo de praderas y pastos e introducción de nuevas pasturas evaluando el impacto ambiental.
- 7.5 Realización de acciones en sanidad animal para la producción de subproductos de camélidos de calidad superior.

Para la línea de acción 6.2: ***La capacitación de productores para el mejor manejo del ganado camélido en lo referente a reproducción, forrajes, sanidad y alimentación de llamas y alpacas.***

- 7.6 Realizar una capacitación intensiva sobre el manejo integral de ganado camélido para los productores de la región de Hankukalas.
- 7.7 Realizar capacitación sistemática de productores, procesadores y comercializadores para la obtención de productos de calidad de los camélidos.
- 7.8 Producción de material educativo (escrito, figuras, video) en quechua, aymara y castellano sobre uso y manejo del ganado camélido.

Para la línea de acción 6.3: ***El desarrollo de investigaciones para generar conocimiento en ciencia y tecnología de manejo, uso y aprovechamiento de camélidos.***

- 7.9 El estudio sobre la situación sociocultural y económica de los camélidos en las comunidades rurales productoras de camélidos.
- 7.10 El estudio del uso tradicional del estiércol y la optimización de su almacenaje y mejor uso.
- 7.11 El estudio de la calidad de los resultados del procesamiento de camélidos: carne, cuero y lana.
- 7.12 Realizar un seguimiento a los ritos y costumbres relacionados a la llama en la sociedad campesina.
- 7.13 Estudiar el papel de la mujer en el manejo del ganado camélido. Establecer conjuntamente con las mujeres campesinas organizadas y las autoridades campesinas los valores y la mantención del lugar sociocultural de los camélidos en la sociedad campesina.

- 7.14 Instalar un establo y el desarrollo de investigaciones en establo para desarrollar ciencia y tecnología de manejo, uso y aprovechamiento de camélidos.
- 7.15 Realizar estudios de control de calidad y estudios para el mejoramiento de la carne, cuero y lana de llamas y alpacas.
- 7.16 Realizar el seguimiento tradicional del uso del estiércol como abono y generación de energía. Estudiar y mejorar el uso del estiércol y la optimización de su almacenaje.
- 7.17 El estudio de la calidad de los resultados del procesamiento de la carne, del cuero, de la lana de los camélidos.

Para la línea de acción 6.4: El desarrollo de nuevos productos o la optimización de los existentes a base de camélidos con destino al mercado nacional o internacional.

- 7.18 El desarrollo de nuevos productos o la optimización de los existentes dirigidos al mercado nacional o internacional. Así mismo queda incluido en este punto la generación de publicaciones nacionales e internacionales de los resultados de los estudios y la innovación científica y tecnológica desarrollada.
- 7.19 Realizar mediante la Universidad de Manitoba el sondeo de mercado en Canadá para la exportación de carne de llama y de sus productos cárnicos.
- 7.20 Así mismo la generación de microempresas agroindustrias rurales para el aprovechamiento de los camélidos como fuente de ingresos con financiamiento de promoción de unidades de producción, transformación y comercialización de productos y subproductos de camélidos.

REQUERIMIENTOS:

Todos los requerimientos se hallan presupuestados en el siguiente acápite. Una explicación breve de ellas es como sigue. Existirá un fondo de apoyo a la coordinación general. El personal constituye básicamente el pago de salarios a técnicos. El subproyecto, contratará tres técnicos en primer año y dos los dos años siguientes. La dirección y asesoramiento estarán a cargo de las instituciones miembros del consorcio. Existe la posibilidad de contratación de expertos por lapsos de tiempo breves y para apoyo puntual. Viajes y viáticos constituye un fondo para apoyo para pasajes y asignación de gastos para alojamiento y alimentación. Incluye las relaciones con las universidades UCL y Umanitoba.

Transporte corresponde a los gastos de mantenimiento de movilidad, gasolina, y gastos de transporte de materiales, personas en grupo y técnicos. Publicaciones es un ítem que da cobertura a producción de publicaciones, fotocopias y compra de bibliografía. Capacitación cubrirá todos los gastos relacionados a cursos, seminarios, talleres y reuniones al interior de las diferentes líneas de acción. Materiales significa los gastos relacionados a material de escritorio, equipos, materiales para mejorar infraestructura. Establo experimental abarcará todos los gastos necesarios para construir, hacer funcionar y mantener un establo de experimentación animal.

Todo el manejo y la rendición de cuentas de recursos económicos presupuestados será realizado por AIDAA que además es la institución coordinadora.

Las instituciones participantes aportan infraestructura y know how que no está valorizada e indicada en el subproyecto. Estas instituciones al igual que las instituciones financieras externas tendrán derecho a los resultados de la investigación en forma completa y además, de existir publicaciones, ellas serán consultadas en contenido y deberán ser mencionadas como instituciones ejecutoras del trabajo, indicando el origen del financiamiento.

RESUMEN DE LOS COSTOS Y FINANCIAMIENTO

En este presupuesto no están contemplados los aportes de las instituciones en términos de infraestructura y equipamiento.

Primer Año:

ITEMS	MONTO TOTAL (\$US)	FINANCIAMIENTO CONDESAN(\$US)	FINANCIAMIENTO PROPIO(\$ US)
Coordinación	4.500,00	3.500,00	1.000,00
Personal	28.000,00	24.000,00	4.000,00
Viajes y viáticos	4.000,00	4.000,00	
Transporte	14.000,00	10.000,00	4.000,00
Publicaciones	5.000,00	5.000,00	
Establo experimental	30.000,00	30.000,00	
Capacitación	10.000,00	5.000,00	5.000,00
Materiales	3.500,00	1.500,00	2.000,00
TOTALES	99.000,00	83.000,00	16.000,00

Segundo Año:

ITEMS	MONTO TOTAL (\$US)	FINANCIAMIENTO CONDESAN(\$US)	FINANCIAMIENTO PROPIO (\$ US)
Coordinación	3.500,00	2.500,00	1.000,00
Personal	24.000,00	16.000,00	8.000,00
Viajes y viáticos	11.000,00	10,000,00	1,000,00
Transporte	6,000.00	6.000,00	
Publicaciones	5.000,00	5.000,00	
Capacitación	4,000,00	4.000,00	
Materiales	3.500,00	3.500,00	
TOTALES	57.000,00	47.000,00	10,000,00

Tercer Año:

ITEMS	MONTO TOTAL (\$US)	FINANCIAMIENTO CONDESAN(\$US)	FINANCIAMIENTO PROPIO (\$ US)
Coordinación	3.500,00	2.500,00	1.000,00
Personal	24.000,00	16.000,00	8.000,00
Viajes y viáticos	6.000,00	6.000,00	
Transporte	1,000.00	1.000,00	
Publicaciones	5.000,00	5.000,00	
Capacitación	4,000,00	2.000,00	2.000,00
Materiales	2.500,00	2.500,00	
TOTALES	46.000,00	35.000,00	11,000,00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	No de Trimestre											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.1	xx	xx		xx	xx				xx			xx

7.2	XX	XX	XX	XX	XX							XX
7.3	XX	XX	XX	XX	XX			XX	XX			XX
7.4	XX	XX	XX	XX		XX	XX			XX	XX	XX
7.5	XX	XX	XX	XX				XX			XX	XX
7.6	XX	XX		XX	XX			XX				XX
7.7	XX	XX		XX		XX						XX
7.8			XX	XX	XX	XX			XX			XX
7.9	XX	XX		XX	XX			XX			XX	XX
7.10	XX		XX	XX	XX			XX	XX			XX
7.11	XX		XX	XX	XX		XX	XX		XX		XX
7.12	XX	XX		XX	XX			XX				XX
7.13	XX	XX		XX	XX			XX	XX			XX
7.14	XX	XX		XX		XX		XX			XX	XX
7.15		XX		XX		XX		XX			XX	XX
7.16	XX	XX		XX	XX			XX			XX	XX
7.17	XX			XX				XX				XX
7.18				XX	XX	XX		XX		XX		XX
7.19		XX	XX	XX	XX		XX	XX			XX	XX
7.20				XX				XX	XX	XX	XX	XX