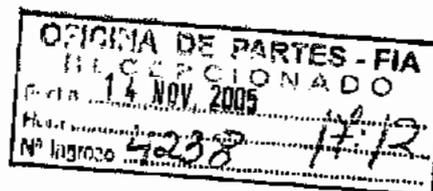




GOBIERNO DE CHILE
FUNDAÇÃO PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y PROMOCIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

INFORME TÉCNICO Y DIFUSIÓN INFORME FINAL

FIA-FR-V-2004-1-P-004

Apoyo a la realización de actividades
de formación o eventos tales
como seminarios, talleres o congresos

AÑO 2004

INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DEL INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

1. OBJETIVO

El objetivo de este informe es sistematizar la forma en que se desarrolló la propuesta, tanto desde el punto de vista técnico, como de su gestión administrativa y de la respuesta del sector convocado a la actividad. Específicamente, en este informe se deberán describir los conocimientos y tecnologías entregados durante la Actividad de Formación, o la información entregada en la Actividad de Promoción. Junto con eso también se deberá contemplar un análisis y reflexión respecto a los conocimientos entregados, las posibilidades concretas de su aplicabilidad por parte de los participantes de la actividad, como también un análisis sobre los desafíos o limitantes que se presentan para su incorporación en su actividad productiva o laboral.

Adjunto al informe se deberá entregar una copia de todo el material o documentación preparado para la Actividad de Formación o Promoción, incluyendo copia del material audiovisual. En este sentido, se requiere la presentación del material docente preparado, una copia de cada una de las exposiciones realizadas y en la medida que sea posible fotos de la actividad. Cabe señalar que para la realización de las actividades comprometidas, la entidad responsable deberá seguir los lineamientos que establece el “Instructivo de Difusión y Publicaciones” de FIA, que le será entregado oportunamente.

El informe deberá, adicionalmente, describir las actividades de difusión realizadas para convocar a la actividad, adjuntando el material y documentación utilizada y entregada para tales efectos.

Por último, cabe señalar que cualquier cambio o modificación que sea necesario realizar en el programa de trabajo de la propuesta, deberá ser previamente solicitado a la Dirección Ejecutiva de FIA, quien autorizará dichos cambios sólo en la medida que estén claramente justificados. Por lo tanto, no se aceptarán propuestas que hayan sufrido modificaciones en sus programaciones sin previa autorización de FIA.

2. PLAZOS DE ACTIVIDADES Y ENTREGA DE INFORMES

Luego de terminada la Actividad de Formación o Promoción, la Entidad Responsable, a través de su coordinador, tienen un plazo máximo de 30 días luego de finalizada la actividad para la entrega a FIA del Informe Técnico y de Difusión.

Estos plazos están especificados en el contrato de ejecución respectivo y en la eventualidad de que exista un imprevisto que no le permita a la Entidad Responsable cumplir con dichos plazos, éstos deberán justificar y solicitar por escrito a la Dirección Ejecutiva de FIA la posibilidad de prorrogar los plazos estipulados, los cuales se autorizarán en la medida que existan una razón clara y justificada.

En la eventualidad de que los compromisos antes señalados no se cumplan, se procederá a ejecutar la garantía respectiva y la entidad responsable quedará imposibilitada de participar en nuevas iniciativas apoyadas por los diferentes Programas e instrumentos de financiamiento de FIA.

3. PROCEDIMIENTO

Los informes deben ser presentados en disquet o disco compacto y en papel (dos copias) de acuerdo a los formatos establecidos por FIA, en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado con el postulante y/o Entidad Responsable. Los formatos de dichos informes (impresos y en disquete) son entregados por FIA al postulante o coordinador de la propuesta en este documento.

Los informes deberán ser dirigidos a las oficinas de FIA ubicadas en Avenida Santa María 2120, Providencia, Santiago, y podrán entregarse personalmente en dichas oficinas en horario hábil o enviarse por correo a domicilio en forma oportuna para que llegue dentro del plazo establecido.

El FIA revisará los informes y dentro de los 45 días hábiles siguientes a la fecha de recepción (plazo máximo) enviará una carta al responsable de la propuesta o coordinador, informando su aceptación o no aprobación. En caso de no aprobarse el informe, FIA

comunicará en detalle las razones de dicha decisión. El responsable deberá corregir los reparos u observaciones, motivo del rechazo, dentro del plazo determinado por el FIA.

Tal como se indicó en el punto anterior, en caso de fuerza mayor se podrá solicitar con anterioridad a la fecha de vencimiento y por escrito a FIA la postergación de las fechas de entrega de los informes, quien evaluará la pertinencia de dicha solicitud.

4. CONTENIDO Y FORMATO

La información debe ser presentada en un lenguaje claro. El informe debe incluir o adjuntar los cuadros, gráficos, fotografías y diapositivas, publicaciones, material de difusión, material audiovisual y otros materiales que apoyen o complementen la información y análisis presentados en el texto central.

La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella.

El informe técnico debe incluir, información sobre todos y cada uno de los puntos mencionados a continuación, y siguiendo en lo posible el orden indicado.

De no contar con toda la información solicitada, en especial las fichas de participantes en la actividad, el informe técnico podría ser rechazado.

Es importante contar con toda la información que se solicita, como por ejemplo, los antecedentes de los participantes en las actividades, información relevante para FIA. El envío de la información incompleta puede ser motivo de no aprobación de este informe.



CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe

14 de Noviembre 2005

Nombre del coordinador de la ejecución

Luis Alberto Raggi Saini

Firma del Coordinador de la Ejecución



1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA	
Nombre de la propuesta	Proyecto de Desarrollo Pecuario en Parinacota y Chucuyo
Código	FIA-FR-V-2004-1-P-004
Entidad responsable	Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.
Coordinador(a)	Luis Alberto Raggi Saini.
Lugar donde se realizó la actividad de formación o promoción (región, ciudad, localidad)	I Región de Tarapacá, Comuna de Putre, Localidades de Parinacota y Chucuyo.
Tipo o modalidad de la actividad (curso, pasantía, seminario, congreso, taller, otros)	Talleres, charlas y prácticas en terreno.
Fecha de realización (inicio y término)	Primera etapa: Inicio 25-07-2004; Término 07-08-2004. Segunda etapa: Inicio 13-01-2005; Término 03-02-2005.

2. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

Problema a resolver, justificación y objetivos planteado inicialmente en la propuesta

La producción campesina de fibra y carne de camélidos en el altiplano de la primera región representan más del 90% de los ingresos de las familias Aymarás, haciendo indiscutible el papel social de los camélidos en esta región. Por ello, cualquier intento por mejorar y expandir las explotaciones ganaderas redundará en un beneficio para los habitantes del altiplano (Raggi, 2000).

Un rebaño tipo está compuesto por 44% de alpacas, 38% de llamas y 18% de ovinos. Considerando estas proporciones y un rebaño promedio de 164 animales, que corresponde a una posición intermedia para el altiplano de la I Región según la Corporación Norte Grande (1991), se puede establecer el ingreso monetario anual de un productor de acuerdo a las variables entregadas por FIA (2000). Esto se traduce en un ingreso de \$87.973 pesos mensuales, lo que determina un nivel económico bajo y acarrea consecuencias sociales como la migración, la ruptura del núcleo familiar y el incremento de la población urbana (Raggi y col, 2001).

Se trata de productores pobres, que aplican tecnologías que provienen en gran medida de una tradición agraria andina (Gundermann, 1993), lo que conlleva a una brecha tecnológica del rubro al no incorporar tecnologías de desarrollo en sus procesos productivos. Además, existe una total ausencia de oferta tecnológica y asesoría para su aplicación. No se han creado, adaptado, potenciado o mejorado herramientas, máquinas, sistemas de cultivo o normas de manejo pecuario apropiadas y suficientemente accesibles a productores campesinos, a pesar de su evidente necesidad y prioridad (Raggi, 2000).

Existen áreas claramente definidas por diferentes instancias e instituciones que laboran en la investigación y apoyo a pequeños productores de camélidos sudamericanos sobre las demandas del sector, una de ellas es la sanidad animal y viabilidad, debido a que las mayores pérdidas productivas son por problemas reproductivos y sanitarios (Gundermann, 1993).

Debido a esto, el proyecto aborda principalmente los temas de sanidad animal y manejo productivo, provocando en consecuencia un impulso de la economía de los productores de Parinacota y Chucuyo.

El mercado actual de la zona se ve limitado debido a la falta de canales de distribución de los productos generados por la actividad pecuaria. A través de la incorporación de tecnologías que promuevan un aumento en la masa ganadera y calidad del producto, se espera una mayor accesibilidad a mercados y junto con esto también un mayor ingreso.



Otra de las formas de lograr futuras perspectivas económicas para la zona, es aprovechar al máximo los recursos naturales renovables. Actualmente, la erosión progresiva de los bofedales debido al inadecuado manejo del ganado que se lleva a cabo en la zona, genera un impacto ambiental negativo al frágil ecosistema andino, además de producir una disminución del forraje disponible. En este contexto, un manejo adecuado de los bofedales en las actividades agropastorales parece especialmente aconsejable, favoreciendo además la reproducción de las mejores especies forrajeras autóctonas. En esta forma se estaría protegiendo el recurso natural vegetal junto con aumentar la actividad ganadera, hasta la fecha principal fuente de subsistencia para esta población (Negrete, 1993). Por lo tanto, el taller de manejo de bofedales que realiza este proyecto, a parte de potenciar los iniciales esfuerzos de Corporación Nacional Forestal (CONAF) por crear conciencia sobre el tema bofedales, significa enseñar al productor uno de los factores importantes para la optimización del sistema productivo, que repercute favorablemente y en forma directa en la conservación del medio ambiente.

En estas comunidades es imperativo contar con proyectos productivos sólidos y competitivos. Ello se liga a cómo no ser engullido por el mercado, cómo llegar a ser una fuerza económica frente a presiones externas. Lo anterior no podría darse desprendido de otros macrocomponentes: el desarrollo organizativo, el desarrollo ideológico y cultural y la legalidad y juricidad. En el plano de desarrollo organizativo se debe aspirar a que existan organizaciones sólidas, arraigadas a nivel local y con fuerza para la promoción y defensa de sus intereses (Gundermann, 1993).

La consecución de los objetivos de esta propuesta fomenta el desarrollo social mediante el establecimiento de vínculos entre ganaderos, incrementando su capital social. Por otra parte, ellos tendrán la instancia necesaria para la búsqueda e implementación de mejores e innovadoras alternativas de desarrollo.

En la actualidad la educación sólo tiene como norte la sociedad nacional y no la andina. Por lo tanto urge un proyecto educativo que desde la matriz de la racionalidad andina sea capaz de conjugar los elementos culturales de la sociedad chilena con la autóctona. Lo anterior no es de tarea fácil, y en la elaboración de una propuesta educativa es indispensable la participación de la comunidad andina organizada (Guerrero, 1993). No se trata de proponer o innovar sobre la nada, sino que el primer dato de la realidad es el de una cultura principalmente pecuaria desde la que partir. El desafío es desarrollar respuestas viables desde esta tradición pecuaria y no a pesar de ella (Gundermann, 1993).

Por todo lo anteriormente señalado es que se hace necesario difundir la información generada en las distintas investigaciones sobre camélidos sudamericanos, transmitir nuevas técnicas productivas, de manejo y sanidad animal, en un marco integral donde también se tomen en cuenta el desconocimiento del productor de la calidad de sus productos, del tamaño y características del mercado, y las limitantes de gestión del pequeño productor aymará en la cadena productiva, con el fin de incluirlo dentro del desarrollo nacional.

Se pretende articular este programa con las distintas instituciones que trabajan con estas localidades (Municipalidad, Gobernación, CONAF y SAG) para potenciar esfuerzos y canalizarlos en mejorar las perspectivas económicas, sociales y de calidad de vida de los habitantes de Parinacota y Chucuyo.

Los objetivos planteados inicialmente en la propuesta son los siguientes:

Objetivo General

Incorporar tecnologías productivas y estrategias de desarrollo pecuario en el productor aymará.

Objetivos Específicos

Mediante la ejecución del proyecto el participante será capaz de:

- 1-Disminuir la prevalencia de enfermedades parasitarias.
- 2-Disminuir la prevalencia de enterotoxemia.
- 3-Adquirir destrezas de enfermero de ganado.
- 4-Manejar conceptos básicos de selección de ganado.
- 5-Optimizar el proceso de esquila.
- 6-Manejar conceptos de rotación de bofedales.
- 7-Comprender los roles de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y del Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
- 8-Conocer estrategias de comercialización y negociación.
- 9-Analizar las ventajas de una organización social entre ganaderos.
- 10-Conocer la realidad actual del mercado pecuario camélido.

Antecedentes Bibliográficos

GUERRERO, B., 1993. Cultura y educación en el altiplano. **En:** El Altiplano Ciencia y conciencia en los Andes, Actas del II Simposio Internacional de Estudios Altiplánicos. Arica, Chile. 19 al 21 de octubre de 1993. Organizado por el Departamento de Postgrado y Postítulo, Vicerrectoría Académica y Estudiantil de la Universidad de Chile. pp. 293-295.

GUNDERMANN, H., 1993. Sistemas económicos de los aymarás del altiplano de la región de Tarapacá e intervención pública y privada para el desarrollo. **En:** El Altiplano Ciencia y conciencia en los Andes, Actas del II Simposio Internacional de Estudios Altiplánicos. Arica, Chile. 19 al 21 de octubre de 1993. Organizado por el Departamento de Postgrado y Postítulo, Vicerrectoría Académica y Estudiantil de la Universidad de Chile. pp. 283-286.

NEGRETE, R., 1993. La vegetación en el Altiplano. **En:** El Altiplano Ciencia y conciencia en los Andes, Actas del II Simposio Internacional de Estudios Altiplánicos. Arica, Chile. 19 al 21 de octubre de 1993. Organizado por el Departamento de Postgrado y Postítulo, Vicerrectoría Académica y Estudiantil de la Universidad de Chile. pp. 161-165.

RAGGI, L., 2000. Camélidos en Chile, situación actual y perspectivas. Santiago, Chile. Ministerio de Agricultura, FIA. 130p.

RAGGI, L.; PARRAGUEZ, V., 2001. Proyecto "Introducción de tecnologías para el mejoramiento de la fertilidad en vicuñas (*Vicugna vicugna*), mantenidas en semicautiverio". Santiago, Chile. U. de Chile, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias. 123p. Ministerio de Agricultura, FIA, N° BIOT-01-P-001.



Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

1. Mediante examen coproparasitario, utilizando el método de Teuscher ZNSO4 al 70%, realizado al 10% del rebaño de cada productor, se pretende cuantificar el efecto de los tratamientos realizados durante la ejecución del proyecto sobre la carga parasitaria de los animales atendidos. No fue posible obtener resultados del análisis coprológico de la segunda etapa del proyecto, por las razones que se explican en la sección 4, letra d.

2. De acuerdo a la comparación de sobrevivencia de crías en función de los adultos entre los años 2004 y 2005 (número de crías por rebaño) se estimó la prevalencia de enterotoxemia y adecuados manejos neonatales. Los resultados manifestaron una proporción de 4.24 adultos por cría en la primera etapa del proyecto, en cambio en la segunda etapa la proporción adulto/cría aumento a 5.89. Esta última proporción se encuentra sobrestimada, ya que la época de nacimiento termina a fines de febrero, por lo tanto el número de crías tendría que aumentar. Debido a todo esto no se puede realizar una real comparación en la sobrevivencia de las crías. En conclusión este objetivo no podrá ser evaluado.

3. La formación de enfermeros de ganado se realizó según lo estipulado en el punto 8.3 del formulario de presentación de la propuesta FIA-FR-V-2004-1-P-004. Los seleccionados desarrollaron tareas prácticas propias de enfermeros de ganado como la administración oral y parenteral de medicamentos y vacunas, manejos clínicos (drenaje de abscesos y castración de ovinos y camélidos sudamericanos) y correcta toma de muestras coproparasitarias y sanguíneas. Se instruyó teóricamente acerca de conceptos de reproducción, epidemiología, farmacología, manejos sanitarios y clínicos. Se evaluó el manejo de estos conocimientos mediante el desempeño realizado en terreno y una prueba escrita de selección múltiple que fue aprobada por ambos enfermeros (Anexo 1).

4. Los productores participantes lograron adquirir y manejar conceptos básicos de selección de ganado. Sin embargo, se observó que sólo algunos de los asistentes aplicaron las formas de manejo transmitidas durante las charlas y en terreno. Esto se debe a la falta de control reproductivo, ya que el ganado se encuentra la mayor parte del día pastoreando libre en el bofedal, sin la correspondiente separación machos de hembras. Además, se debe agregar la escasa mano de obra para la construcción de corrales, lo que impide realizar monta dirigida para la selección de ganado.

5. Si bien no se logró la optimización de la esquila, se creó conciencia acerca de la importancia de las buenas prácticas, frecuencia y materiales a utilizar en el proceso.

6. Respecto al tema de manejo de bofedales, los productores asistentes ya habían participado en capacitaciones dirigidas por el SAG. Aunque el reforzamiento de los conceptos de rotación y otros manejos de bofedales fomentaron la discusión sobre sus beneficios, su implementación es difícil y poco aplicable en las situaciones actuales de los pequeños productores: Esto porque tienen difícil acceso a materiales de construcción, algunos carecen de mano de obra, se comparten bofedales entre familias y en algunos casos la extensión de los bofedales impide que se pueda realizar manejo de rotación.

7. La charla sobre el rol de las instituciones gubernamentales se llevó a cabo con éxito,

aumentando la comprensión de la comunidad acerca de las funciones reales de estas instituciones. Esto se logró a través de representantes del SAG y CONAF.

8. Se logró aumentar el conocimiento de los productores sobre estrategias de comercialización y una mayor comprensión de la importancia de una buena organización.

9. Se analizaron los beneficios sociales y productivos de una organización, logrando una asociación entre tres productores, sin embargo, los conflictos entre familias surgen como limitantes ante una posible cooperativa ganadera.

10. Se dio a conocer la situación actual del mercado pecuario camélido, tanto nacional como regional, donde se analizaron todos los aspectos relacionados a comercialización y precios de sus productos, mostrando una visión más actual de su realidad y futuro pecuario.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

Los resultados e impactos esperados inicialmente fueron descritos en la sección 9 del Formulario de Presentación de Propuesta FIA-FR-V-2004-1-P-004.

Se esperó que los asistentes lograsen llevar a cabo un manejo sanitario y productivo basándose en la experiencia y conocimientos adquiridos durante la ejecución del proyecto, provocándose así un mejoramiento de las características del ganado, esto se reflejaría en:

- Aumento del peso vivo promedio mediante la disminución de enfermedades parasitarias y selección de machos reproductores. Esto se estimaría a través de análisis coproparasitarios y pesaje de una muestra representativa del rebaño de cada productor al inicio y término del proyecto.
- Disminución de la mortalidad neonatal, causada por escaso manejo y por enterotoxemia, incrementando la masa ganadera y a su vez, promoviendo el recambio generacional del rebaño. Se realizarían registros comparando la existencia de crías del año 2004 y 2005.

Los productores proporcionarían valor agregado al producto fibra, mediante la separación de ésta en función de características de diámetro y color.

Los enfermeros de ganado aplicarían sus conocimientos mediante la asistencia técnica a los productores de su comunidad, supliendo en parte la necesidad de personal capacitado en la zona, dándole la continuidad necesaria a los manejos sanitarios y productivos incorporados.

Los puntos mencionados anteriormente permitirían al productor tener una producción de mayor calidad y volumen constante, requisitos básicos para acceder a nuevos mercados y aumentar así su ingreso económico.

Se lograría crear conciencia en la población del deterioro progresivo del bofedal, debido al sobrepastoreo, y aprender beneficios de la rotación de bofedales.

Los ganaderos aplicarían criterios productivos de acuerdo a las características deseables del producto y el planteamiento de la factibilidad de crear una organización productiva para llegar a los mercados existentes, optimizando sus canales de comercialización.

La población encontraría respuestas a sus inquietudes actuales en temas atinentes al SAG y/o CONAF, acercando de esta manera estas instituciones gubernamentales a las comunidades asistidas por el proyecto.

La realización de esta actividad implicaría un acceso de las comunidades ganaderas aymará del altiplano chileno a nuevas tecnologías, las cuales no estaban a su alcance, promoviendo una instancia de acercamiento e integración de uno de los sectores rurales más aislados y pobres del país al desarrollo nacional.

Resultados obtenidos

Descripción detallada de los conocimientos y/o adiestramientos adquiridos. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Los conocimientos adquiridos por los participantes se midieron a través de una encuesta realizada antes y después del proceso de capacitación, tanto en la primera como en la segunda etapa (Anexo 2). Los conocimientos medidos en ambas oportunidades difieren según los objetivos planteados para cada etapa. En la primera versión los aprendizajes esperados fueron:

1-Identifica y previene enfermedades parasitarias y enterotoxemia.

Esto se evaluó con tres criterios:

- Reconoce signos de enfermedades prevalentes en la zona.
- Domina prevención y tratamientos.
- Hace registros y valora su importancia económica.

2- Identifica enfermedades fronterizas y conoce protocolos de denuncia.

Criterios de evaluación:

- Conoce las enfermedades fronterizas de la zona.
- Maneja protocolos ante sospecha.

3- Realiza un adecuado manejo reproductivo y productivo del ganado.

Criterios de evaluación:

- Aplica pautas de selección de machos.
- Maneja pautas de selección.

4- Reconoce la importancia de prevenir la erosión del bofedal y conoce nuevos métodos de manejo

Criterios de evaluación

- Demuestra interés en aplicar nuevas técnicas de pastoreo, como rotación de bofedal.
- Identifica características benéficas del bofedal.

5- Identifica responsabilidades de CONAF y SAG.

Criterios de evaluación:

- Frente a inquietudes de la comunidad maneja protocolos de acceso a la institución correspondiente.
- Reconoce las funciones de estas instituciones.

En la segunda versión los aprendizajes esperados fueron los siguientes:

1-Efectúa adecuadamente el proceso de esquila.

Criterios de evaluación:

- Separa el pelo según diámetro y color de la fibra.
- Demuestra interés por utilizar tijeras de esquila.
- Valora la importancia comercial de las buenas prácticas de esquila.

2-Reconoce las ventajas de una organización social y productiva.

Criterios de evaluación:

- Valora los beneficios de organizarse.
- Forma una organización en su comunidad, para las atenciones veterinarias en terreno.

3-Conoce la situación actual del mercado y comercialización del ganado camélido

Criterio de evaluación:

- Proyecta su realidad actual dentro de las posibles fuentes de comercialización.

Los datos obtenidos en las encuestas durante Julio y Agosto del 2004 se evaluaron con

luego todos los puntajes fueron analizados con el sistema estadístico Statistical Analysis System (SAS), Copyright 1989-1996 by SAS Institute Inc, Cary, NC, USA. El resultado entregó una descripción estadística de las evaluaciones de los participantes. En un inicio (encuesta realizada antes del proceso de capacitación), los coeficientes de variación obtenidos fueron bastante amplios, de lo que se infiere que los conocimientos que tienen los participantes son realmente muy diversos, siendo el menor de ellos 18.85 y el mayor 112.24. A la vez, analizando cada uno de los ítems (aprendizaje esperado), con cada criterio de evaluación se observa una clara disminución del coeficiente de variación entre la encuesta realizada antes del programa de formación y la encuesta realizada posteriormente. Esto permite afirmar que el grupo que participó de esta actividad homogenizó sus conocimientos.

Luego de la descripción estadística se procedió con el mismo sistema SAS a analizar los puntajes obtenidos en forma grupal antes y después del proceso de formación, en cada uno de los criterios de evaluación de los aprendizajes esperados para saber si existió alguna diferencia estadísticamente significativa entre los valores. Los criterios de evaluación que tienen una diferencia significativa entre los puntajes obtenidos (menor o igual a 0,05) demuestran claramente que se obtuvo un real aprendizaje de los participantes en forma grupal en estos aspectos. Esto se observa en la siguiente tabla:

	Antes del programa de formación		Después del programa de formación		Pr
	Promedio	CV	Promedio	CV	
1. Identifica y previene enfermedades parasitarias y enterotoxemia					
1.1 Reconoce signos de enfermedades prevalentes en la zona	5.61 +/- 1.69 (a)	30.22	7.03 +/- 1.58 (a)	22.52	0.0958
1.2 Domina prevención y tratamientos	1.66 +/- 1.87 (a)	112.24	3.56 +/- 3.24 (a)	91.09	0.1548
1.3 Hace registros y valora su importancia económica	3.88 +/- 3.33 (a)	85.71	8.57 +/- 3.77 (b)	44.09	0.0197
2. Identifica enfermedades fronterizas y conoce protocolos de denuncia					
2.1 Conoce las enfermedades fronterizas de la zona	3.33 +/- 3.53 (a)	106.06	5.62 +/- 4.17 (a)	74.17	0.2390

2.2 Maneja protocolos ante sospecha	2.50 +/- 2.63 (a)	105.40	6.25 +/- 3.53 (b)	56.56	0.0201
3. Realiza un adecuado manejo reproductivo y productivo del ganado					
3.1 Aplica pautas de selección de machos	7.77 +/- 4.40 (a)	56.69	8.75 +/- 3.53 (a)	40.40	0.6264
3.2 Maneja pautas de selección	3.55 +/- 2.40 (a)	67.60	6.75 +/- 3.19 (b)	47.34	0.0331
4. Reconoce la importancia de prevenir la erosión del bofedal y conoce nuevos métodos de manejo					
4.1 Demuestra interés en aplicar nuevas técnicas de pastoreo, como rotación de bofedal	3.88 +/- 3.33 (a)	85.71	5.12 +/- 3.79 (a)	74.07	0.4855
4.2 Identifica características benéficas del bofedal	5.11 +/- 2.36 (a)	46.34	6.00 +/- 1.92 (a)	32.12	0.4133
5. Identifica responsabilidades de CONAF y SAG					
5.1 Frente a inquietudes de la comunidad maneja protocolos de acceso a la institución correspondiente	5.00 +/- 4.33 (a)	86.60	9.37 +/- 1.76 (b)	18.85	0.0178
5.2 Reconoce las funciones de estas instituciones	4.05 +/- 2.09 (a)	51.73	6.50 +/- 1.94 (b)	29.93	0.0255
Letras distintas en filas indican diferencia estadísticamente significativa menor o igual a 0.05					

En la tabla se observa que en la mayoría de los aprendizajes esperados se obtuvo al menos una diferencia significativa en los valores obtenidos por las encuestas antes y

después del proceso de formación, y aún cuando no se exprese la diferencia en todos los aspectos, es posible afirmar que se logró una mayor comprensión de las temáticas abordadas en forma grupal (coeficiente de variación menor en la segunda encuesta). Se requiere reforzar ciertas temáticas como lo es el manejo de bofedales que no logró una buena comprensión.

Analizando en porcentajes, de los puntajes obtenidos para cada ítem se obtiene lo siguiente:

1-Identifica y previene enfermedades parasitarias y enterotoxemia.

Criterios de evaluación:

1.1 - Reconoce signos de enfermedades prevalentes en la zona: de los participantes que contestaron la encuesta previa al taller de aprendizaje se obtuvo un 56.1% de comprensión del total de la materia que se quería abordar. Luego del taller de aprendizaje el conocimiento total se elevó a un 70.3%.

1.2- Domina prevención y tratamientos: de un 16.6% aumentó a un 35.6 % el conocimiento adquirido.

1.3- Hace registros y valora su importancia económica: en este ítem aumenta el porcentaje de 38.9% a 85%, siendo la diferencia estadísticamente significativa.

2- Identifica enfermedades fronterizas y conoce protocolos de denuncia

Criterios de evaluación:

2.1- Conoce las enfermedades fronterizas de la zona: antes de la capacitación el grupo abordado tenía solo un 33.3% del total del contenido a aprender incorporado, llegando a un 56.3% luego de las charlas.

2.2- Maneja protocolos ante sospecha: aumenta a través de los talleres de capacitación de un 25% a un 62.5%, diferencia notable y estadísticamente significativa.

3- Realiza un adecuado manejo reproductivo y productivo del ganado

Criterios de evaluación:

3.1 - Aplica pautas de selección de machos: los ganaderos aplicaban pautas de selección en un 77.7 % de los casos, y luego de la capacitación esto aumento a un 87.5%.

3.2 - Maneja pautas de selección: este punto tiene una gran importancia ya que en terreno se observó una gran asimilación de los conocimientos, lo que se comprueba en el análisis estadístico por tener una diferencia significativa entre los valores obtenidos antes y después de la charla. En porcentajes aumentó de 35.6% a 67.5%.

4- Reconoce la importancia de prevenir la erosión del bofedal y conoce nuevos métodos de manejo.

Criterios de evaluación:

4.1 - Demuestra interés en aplicar nuevas técnicas de pastoreo, como rotación de bofedal: aún cuando el cambio observado en este ítem no es significativo y puede sugerir como se dijo anteriormente que se necesita reforzar este aspecto, se logró un aumento en la comprensión de la materia, aún cuando éste fue más moderado que en la mayoría de los otros ítems. Este porcentaje aumento de 38.9 % a 51.25%

4.2 - Identifica características benéficas del bofedal: en este criterio de evaluación ocurre algo similar al punto anterior. La diferencia observada es leve, y aumenta de un 51.1% a un 60 %.

5- Identifica responsabilidades de CONAF y SAG

Criterios de evaluación:

5.1 - Frente a inquietudes de la comunidad maneja protocolos de acceso a la institución correspondiente: existe un aumento significativo en la comprensión de los protocolos a seguir frente a distintas inquietudes. Esta es una de las charlas más elogiadas por los participantes debido al acercamiento que ocurrió con los agentes que trabajan en la misma comunidad. El aumento de la comprensión, estadísticamente significativo, va de un 50 % a un 93.7%.

5.2 - Reconoce las funciones de estas instituciones: la comprensión de la materia abordada aumenta significativamente de un 40.55% a un 65 %.

Por lo tanto, para la primera etapa de este proyecto, realizada en julio y agosto del 2004, se obtuvo un importante aprendizaje por parte de los participantes en todas las materias abordadas, aumentando el porcentaje de comprensión de cada ítem, y disminuyendo la variabilidad de conocimientos entre los distintos individuos que participaron de este programa de formación. Esto es un enorme logro que ayuda a cumplir la mayoría de los objetivos específicos atingentes a estos aprendizajes esperados, como disminuir la prevalencia de enfermedades parasitarias y enterotoxemia, manejar conceptos básicos de selección de ganado, manejar conceptos de rotación de bofedales (en menor medida) y comprender los roles de la Corporación Nacional Forestal y del Servicio Agrícola Ganadero. Con el aprendizaje logrado, se están incorporando tecnologías productivas y estrategias de desarrollo pecuario en cada uno de los productores aymarás partícipes de este proyecto.

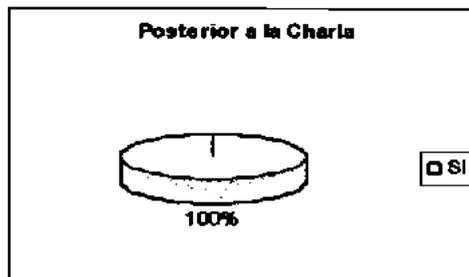
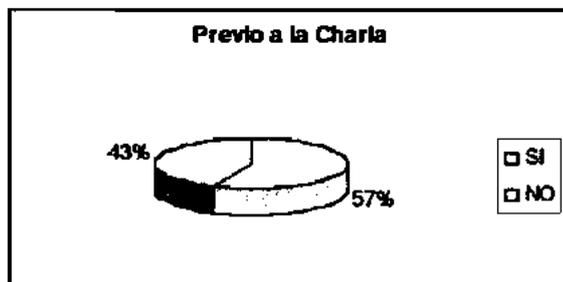
Durante la segunda etapa, ejecutada en enero y febrero de 2005, la encuesta realizada evaluó las temáticas antes nombradas con una serie de preguntas de afirmación y negación de alternativa con opción única y otras que tenían más de una opción. También existieron preguntas abiertas. Las respuestas fueron evaluadas en porcentaje y las preguntas abiertas como descripción de conocimientos.

1. Grado de Cumplimiento:

1.1 Frente a la pregunta de que si conocen la importancia de realizar un destete oportuno



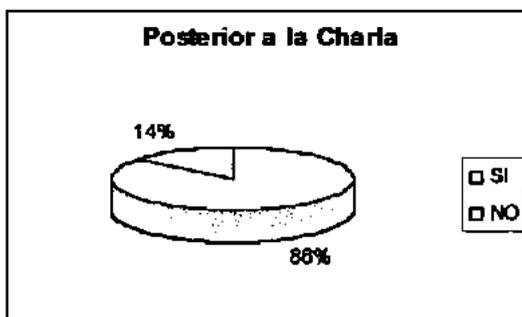
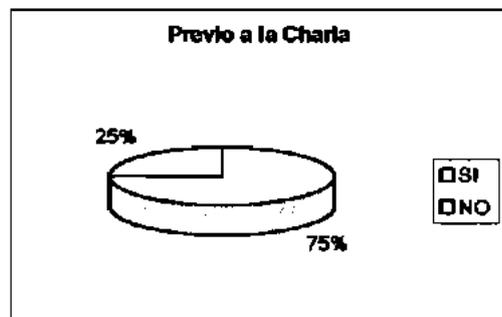
(Anexo 2.2, pregunta 1.5). Los resultados obtenidos previos a las charlas de formación arrojaron un 57.1% a la alternativa SI y un 42.9% a la alternativa NO, siendo en cambio la primera opción un 100% posterior a la realización de las charlas.



1.2 De los individuos que contestaron la alternativa SI en la pregunta 1.6 de la encuesta, previo a la charla, todos lograron saber que la importancia de realizar un destete oportuno era mejorar el peso de la madre, mientras que posterior a la realización de la charla, todos los encuestados contestaron la respuesta correcta.

1.3 De las personas que contestaron SI en la pregunta 1.6 de la encuesta, previo a las charlas, un 75% pudo discriminar la respuesta más correcta de la pregunta 1.8, mientras que un 25% no lo pudo hacer.

De los individuos que contestaron la alternativa SI en la pregunta 1.6 de la encuesta posterior a las charlas, un 85.7% supo discriminar la respuesta más correcta de la pregunta 1.8, mientras que un 14.3% no lo pudo hacer.



1.4 Del 100% del sistema o sistemas de desteles que conocen, un 33% fue hecho previo a las charlas, en cambio un 67% fue nombrado después de éstas.



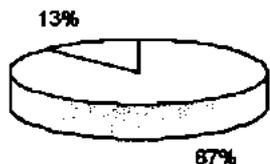
Conocimientos de Sistemas de Destete



Posterior a la Charla
 Previo a la Charla

1.5 Previo a las charlas un 87.1% conoce la importancia de realizar un adecuado proceso de esquila, siendo un 100% posterior a la realización de las charlas de formación.

Previo a las Charlas



SI
 NO

Posterior a las Charlas



SI

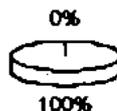
1.6 Un 71.4% de las personas asistentes a las charlas separa las fibras según sus diferentes características, mientras que un 28.6% no lo hace. Después de realizada la charla de formación un 100% separa o separaría la fibra según sus diferentes características.

Previo a la Charla



Separa o Separaría
 No lo Hace

Posterior a la Charla



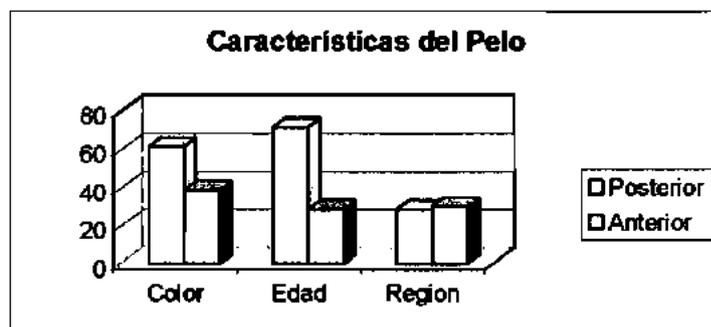
Separa o Separaría
 No Separa o Separaría

1.7 Los productores que no separan la fibra, previo a las charlas, el 100% de estos estaría dispuesto a realizar una clasificación del pelo, y dentro de sus razones se encuentran:

- Mejor precio.
- Mejor calidad.
- Exigencias que impone el mercado.

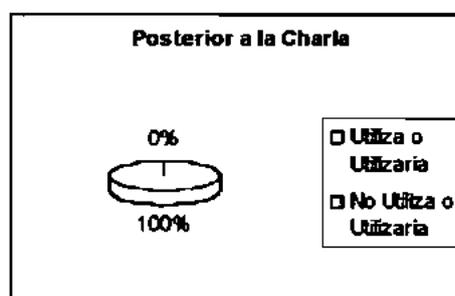
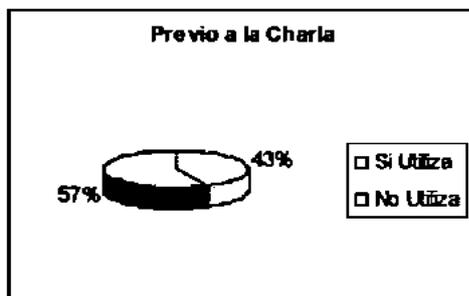


1.8 Un 61.5% de las respuestas a la opción color de pelo, de la pregunta 2.5 de la encuesta, fue realizada posterior a la charla de formación, mientras que un 38.5% fue efectuada antes de ésta. Un 71.4% de las respuestas a la opción edad del animal, de la pregunta 2.5 de la encuesta, fue realizada posterior a la charla de formación, mientras que un 28.6% fue realizada antes de ésta. Un 70% de las respuestas a la opción región del cuerpo del animal, de la pregunta 2.5 de la encuesta, fue realizada posterior a la charla de formación, mientras que un 30% fue hecha antes de esta.



1.9 Un 42.9% de las personas asistentes a las charlas utilizan tijera de esquila, mientras que un 57.19% no la utiliza. De los individuos que no utilizan tijera de esquila un 100% estaría dispuesto a utilizarlas y entre las razones que esgrimen se encuentran:

- Mayor velocidad
- Más práctico
- Mayor facilidad



1.10 Antes de la realización de las charlas de formación, un 57.1% de las personas reconoce que el principal lugar de comercialización de la carne de camélidos es Arica, mientras que posterior a la realización de las charlas este número subió a un 71.4%.



Previo a la Charla



Posterior a la Charla



1.11 Previo a la realización de las charlas un 71.4% cree que sus productos (carne - lana) pueden ser comercializados en otros mercados, mientras que después de realizada la charla un 85.7% de los encuestados considera que sus productos pueden ser comercializados en otros mercados.

Previo a las Charlas



Posterior a las Charlas



1.12 Frente a la consulta sobre si creían ellos que tenían debilidades en la comercialización de sus productos, un 85.7% respondió que SI, tanto antes como posterior a la realización de la charla. Dentro de las debilidades que mencionaron, están:

- Bajo número de animales.
- La ausencia de mercados.
- Falta de recursos.
- Poca unión entre productores.
- Falta de financiamiento.
- Baja calidad de los productos.

1.13 De las personas que creen que poseen debilidades, un 83.3% cree poder o intentar mejorarlas.

1.14 Un 71.4% de las personas encuestadas forma algún tipo de organización en su comunidad y un 28.6% no lo hace. El 100% de los individuos que no forma algún tipo de organización comunal, estaría dispuesto a realizarlo. Por último, el 100% de la gente considera importante organizarse y dentro de las ventajas que consideran están:

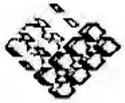
- Accesibilidad a fondos.
- Producción con mayor volumen.
- Oportunidades de exportar.

El grado de cumplimiento de los aprendizajes esperados en esta etapa se describen en la siguiente tabla:

Aprendizajes Esperados	Cumple
1. Efectúa adecuadamente el proceso de esquila	si
- Separa el pelo según diámetro y color de la fibra	si
- Demuestra interés por utilizar tijeras de esquila.	si
- Valora la importancia comercial de las buenas prácticas de esquila	si
2. Reconoce las ventajas de una organización social y productiva	si
- Valora los beneficios de organizarse	si
- Forma una organización en su comunidad, para las atenciones veterinarias	no
3. Conoce la situación actual del mercado y comercialización del ganado camélido	si
- Proyecta su realidad actual dentro de las posibles fuentes de comercialización	si

Por lo tanto, en la segunda etapa del proyecto se observa que casi en la totalidad de los aprendizajes esperados, existió una clara diferencia porcentual y descriptiva entre la primera y segunda aplicación de la encuesta, lo que supone una importante asimilación de los conocimientos por parte de los participantes y por consiguiente, un logro de los objetivos planteados para la segunda etapa del proyecto.

Para finalizar, en ambas etapas del proyecto se ha comprobado un aumento en la comprensión de las diferentes temáticas abordadas, por la mayoría de los participantes de esta actividad de formación.



Valoración desde los participantes

Análisis de la recepción por parte de los participantes de la temática abordada en el evento o actividad de formación, y si es posible obtener alguno de los impactos esperados, a partir de las capacidades y conocimientos adquiridos.

Durante la ejecución del proyecto los ganaderos se mostraron con un ánimo participativo y con un constante interés en los temas tratados.

1. La motivación principal fue sin duda la transferencia tecnológica de forma personalizada que se practicó diariamente en terreno. La presencia durante las charlas de profesionales representantes del SAG, CONAF y de académicos de la Universidad de Chile fue un constante aliciente para los productores, así como también lo fue el material pedagógico, el que incluía trípticos informativos y presentaciones en formato Power Point con imágenes de la zona que correspondían a su propio entorno. En cuanto a la metodología, ésta demostró ser apropiada para los fines perseguidos, ya que se logró un ambiente de discusión durante y al finalizar las charlas.

2. En general todas las charlas fueron de interés. Sin embargo, en las que se apreció un mayor entusiasmo y grado de participación por parte de los productores fueron:

- Parasitosis interna y externa: Este tema motivó particularmente a los participantes, no tan sólo debido a la necesidad de conocimiento de manejo sanitario de su ganado, sino que también por la problemática suscitada por los animales silvestres como la Guallata (*Chloephaga melanoptera*) y Vicuña (*Vicugna vicugna*). Se formó una discusión respecto a este tema donde se pudo resolver dudas y plantear en conjunto soluciones al respecto.
- Enterotoxemia: Los participantes adquirieron conocimiento básicos sobre la epidemiología de esta enfermedad y se mostraron interesados en su prevención, pues vieron en ella una forma de minorizar las pérdidas neonatales que genera esta enfermedad. Se discutió en conjunto con los productores la vacunación como forma de prevención y se analizaron métodos alternativos de tratamiento.
- Enfermedades fronterizas: pese a que los productores comprenden el peligro que implican este tipo de enfermedades para el patrimonio zoonosanitario del país y aún cuando durante esta charla los participantes mostraron atención, no se formó un mayor debate. Esto puede deberse al recelo por parte de algunos productores a referirse al movimiento transfronterizo de ganado.
- Manejo de bofedal y Manejo reproductivo de ganado camélido: La mayoría de las tecnologías tratadas durante las charlas eran bien conocidas por parte de los productores. Sin embargo, ellos argumentaron poseer muy pocos recursos en cuanto a tecnoestructura y mano de obra como para llevarlas a cabo, por lo que muchos las consideraron impracticables. Aún así, mostraron una aceptación a los beneficios que conlleva la práctica de estos manejos, y es preciso señalar que algunos de los pequeños productores aplican estas prácticas pastoriles ajustándose a sus posibilidades y prescindiendo de la infraestructura necesaria.

Rol de las instituciones gubernamentales: Esta fue una de las charlas que captó mayor atención entre los participantes. Se formó un amplio debate respecto a la problemática actual de las comunidades altiplánicas Aymarás con los animales silvestres. Se logró una mejor comprensión de los roles del Servicio Agrícola Ganadero (SAG), y de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), lo cual no era identificado por parte de los productores antes de esta charla.

- Manejos Perinatales y Mejoramiento del Proceso de Esquila en Camélidos: Con respecto a estos temas los productores demostraron gran interés en el uso de herramientas adecuadas para el proceso y además se generó conciencia en que la aplicación de buenas prácticas provoca una mejora en la producción y calidad de los productos, lo que incide directamente en mejores divisas.

Organización Social y Productiva y Comercialización: Los productores participaron activamente de estas charlas y mostraron un gran interés en formar una organización por los grandes beneficios que para ellos conlleva. Sin embargo, al existir una serie de conflictos entre productores de la zona, ellos mismos hicieron notar la dificultad de concretar esta iniciativa. Aún así, finalizada esta actividad un pequeño grupo de productores solicitaron asesoría al grupo de trabajo para comenzar a formar una organización. Es importante destacar que el Dr. Mario Maino (quien realizó esta charla) se mostró interesado en volver a trabajar en la zona con dichos productores.

En cuanto a la recepción por parte de los enfermeros de ganado (Anexo 3) cabe destacar su gran motivación durante las actividades teóricas y prácticas. Se logró una relación fluida y personalizada durante el proceso enseñanza-aprendizaje. Siempre hicieron saber sus inquietudes y necesidad de conocimientos, aparte de su interés de seguir capacitándose, lo cual es una realidad debido a que esta iniciativa a seguido realizándose en forma independiente del FIA, financiada por empresas privadas y con el apoyo de la Universidad de Chile.

Resalta la crítica hecha por parte de los enfermeros de ganado, que hace referencia a la necesidad de contar con los conocimientos sobre materias básicas, puesto que a veces se captó tecnicismo en el vocabulario empleado, por lo tanto es un punto a mejorar en futuras actividades que puedan realizarse en la zona.

3. En cuanto a los impactos esperados:

3.1. Se logró crear conciencia y compromiso por parte de los enfermeros de ganado respecto a su labor de servicio mediante la asistencia técnica a los productores de su comunidad. Esta función será verificada en futuras visitas a la zona y de ello dependerá la continuidad de su participación en próximas capacitaciones y actividades prácticas.

3.2. La disminución de la mortalidad neonatal causada por el escaso manejo y por enterotoxemia no fue determinada, debido a la inexistencia de registros de nacimientos y mortalidad de las crías de llamas y alpacas por parte de los productores, prácticas que en el futuro deberían ser implementadas por los ganaderos. Sin embargo, por conversación directa con los productores se logró averiguar de forma subjetiva la disminución de la mortalidad neonatal.

3.3. Se planteó la factibilidad de crear una organización productiva y se formó mediante



un acuerdo de palabra una organización entre tres familias (Alberto Huella, Martín Huanca y Florentina Poma).

Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente como por ejemplo: formación de una organización, incorporación de alguna tecnología, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, entre otros posibles.

1. Se encuentra en etapas finales un convenio entre la Ilustre Municipalidad de Putre y el Centro Internacional de Estudios Andinos de la Universidad de Chile (INCAS). Este convenio permitirá un mayor apoyo y continuidad al Proyecto de Desarrollo Pecuario en Parinacota - Chucuyo.

2. Se logró un trabajo en conjunto con Carabineros de Chile, en términos de ayuda en el transporte de personas, comunicación, apoyo logístico y resolución de problemas inesperados. Esto se consiguió mediante conversación directa con el Mayor Haroldo Honorato de la comisaría de Putre, donde se llegó a un acuerdo de palabra para su futura colaboración con el proyecto.

3. Viaje de avanzada a la localidad de Caquena, en la comuna de Putre, lugar donde se pueden desarrollar actividades futuras. Esto se logró gracias a conversaciones con Carabineros de Chile y Cipriano Poma, presidente de la junta de vecinos de esta comunidad.

5. Por parte de científicos de la facultad se ha planteado en versiones venideras, ayudar al sondeo de malformaciones genéticas en Camélidos Sudamericanos, y servir de apoyo a futuras investigaciones que se quieran realizar en la zona. La ayuda prestada y los resultados de la investigación funcionarían como un sistema de retroalimentación hacia la comunidad, a través de talleres realizados por los propios eruditos con el fin de transmitir nuevas tecnologías y mejorar futuras versiones del proyecto.

Aplicabilidad

Explicar la situación actual del rubro y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en la actividad de promoción o formación y explicar la posible incorporación de los conocimientos adquiridos, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

La producción campesina de fibra y carne de camélidos en el altiplano de la primera región representan más del 90% de los ingresos de las familias Aymarás, haciendo indiscutible el papel social de los camélidos en esta región. Por ello, cualquier intento por mejorar y expandir las explotaciones ganaderas redundará en un beneficio para los habitantes del altiplano (Raggi, 2000).



1. Se trata de productores pobres con un ingreso de \$87.973 pesos mensuales, lo que determina un nivel económico bajo y acarrea consecuencias sociales como la migración, la ruptura del núcleo familiar y el incremento de la población urbana (Raggi y col, 2001). A través de la actividad presentada se pretende haber contribuido al incremento del ingreso mensual por productor mediante el aumento del peso vivo promedio del ganado, lo que es logrado con un plan de desparasitaciones periódicas; y la disminución de la mortalidad neonatal de los rebaños, lo que se logra con un programa de vacunación y cuidados neonatales apropiados. Estos temas fueron abordados dentro de los contenidos de las actividades de formación. Con estas prácticas se aumenta el número de crías lo que lleva a un incremento del tamaño del rebaño, además se mejora el estado sanitario del ganado en general. Esto a su vez redundará en un mayor precio por animal vendido, por lo que es esperable un aumento del ingreso de las familias.
2. El mercado de los productos obtenidos se ve limitado debido a la falta de canales de distribución. Por esto fue necesario introducir temas como la realidad actual de mercado pecuario camélido, estrategias de comercialización-negociación y ventajas de organización social entre ganaderos.
3. Las tecnologías aplicadas por los ganaderos provienen en gran medida de una tradición agraria andina (Gundermann, 1993), lo que genera una brecha tecnológica del rubro al no incorporar tecnologías de desarrollo en sus procesos productivos. Además, existe una total ausencia de oferta tecnológica y asesoría para su aplicación (Raggi, 2000). En esta actividad se elaboró un acercamiento tecnológico a los productores del rubro, a través de los conocimientos adquiridos por los participantes dentro del programa de formación. El proyecto además, entrega asesoría profesional a los productores, para su implementación.
4. En cuanto a los problemas productivos del ganado las mayores pérdidas se producen por problemas reproductivos y sanitarios (Gundermann, 1993). Dentro de los objetivos, esta disminuir la prevalencia de enterotoxemia y enfermedades parasitarias a través del manejo sanitario realizado en terreno a los animales. Sin embargo, la aplicación de los conocimientos adquiridos requiere un proceso que presenta algunos inconvenientes como el difícil acceso a fármacos. Actualmente se realiza un proyecto del SAG que apoya a los ganaderos con la entrega de fármacos antiparasitarios.
5. En cuanto al progreso genético necesario en el ganado camélido de la zona, este se ve limitado por la escasa mano de obra para construcción de corrales y cuidado de los animales, lo que impide realizar monta dirigida para la selección de ganado. Sin embargo a través de la charla de "Manejo Básico de Selección de Ganado", se generó una instancia de discusión en la aplicabilidad de procedimientos reproductivos y los ganaderos reconocieron prácticas ancestrales y adquirieron nuevas herramientas y técnicas para en un futuro lograr una mejora genética sustantiva.
6. Por otra parte, actualmente la erosión progresiva de los bofedales, debido al inadecuado manejo del ganado que se lleva a cabo en la zona, genera un impacto ambiental negativo al frágil ecosistema andino, además de producir una



disminución del forraje disponible (Negrete, 1993). El taller de aprendizaje respectivo ayudó en alguna medida a crear conciencia en los pobladores de la necesidad de un adecuado manejo del recurso bofedal y de los impactos negativos a los que lleva su inadecuada utilización.

7. La alta tasa de analfabetismo y la mala disposición para llevar registros productivos por aquellos productores más renuentes a aceptar cambios, impiden un control y monitoreo adecuado sobre el rebaño. Durante el transcurso del proyecto se entregó conocimientos básicos sobre diversos temas relevantes para un adecuado desarrollo pecuario, que concuerdan con la realidad de la zona. Se observa, según los resultados de las encuestas, que hubo un buen aprendizaje de estos, por lo que se espera que la población utilice lo aprendido para mejorar la productividad de su ganado, obteniendo resultados tangibles y así lograr una mayor motivación para seguir capacitándose.
8. Referente a las zonas en que se detecta un potencial para un buen funcionamiento de actividades de formación como esta, es posible mencionar a toda la comuna de Putre y en especial a la localidad de Caquena, debido a su ubicación aislada, sus escasos recursos, su interés manifestado por los dirigentes en participar en una actividad de esta índole y por la gran importancia de la actividad ganadera en esta zona.
9. Es indudable que una adecuada organización de la comunidad tendría acceso a generar proyectos que le permitieran franquear algunas de las problemáticas existentes. En el proyecto de desarrollo pecuario en Parinacota y Chucuyo se ha generado una iniciativa de organización comunal que a mediano plazo puede resolver las limitantes antes planteadas, no obstante esto requiere un apoyo inicial tanto técnico como financiero para permitir el desarrollo de las distintas iniciativas que surjan de la comunidad.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Señalar aquellas iniciativas que surgen como días para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades.

Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

Para implementar un programa de desarrollo sostenible en la comunidad de Parinacota y Chucuyo, se debe abarcar en forma integral las falencias técnicas productivas y sociales, interviniendo en forma continua en la transmisión de la información relacionada al rubro como en la transmisión de tecnologías productivas hasta lograr la completa asimilación y aplicación de los manejos, estableciendo una base concreta que trascienda.

Por lo tanto se postula:



- Continuar la transferencia tecnológica, para el asentamiento de los temas trabajados en el tiempo. Además de complementar la formación de enfermeros de ganado, acercándolos a un nivel técnico y a su vez ampliar el número de participantes con el objetivo dar continuidad a los manejos necesarios en el ganado en ausencia de profesionales veterinarios.
- Concientizar a la población que el manejo y bienestar del ganado no es tan sólo durante el periodo en que el proyecto se realice, sino que deben hacerse cargo a lo largo de todo el año del manejo del rebaño. De vital importancia es que los fármacos que adquieran provengan de un lugar seguro y que estén en buenas condiciones.
- Informar a los campesinos sobre las ventajas de la utilización de la vicuña en forma sustentable, técnicas y legislación asociadas a la producción de esta especie silvestre.
- Realizar un estudio de mercado sobre los subproductos de camélidos potenciales de explotar como el charqui, aspectos técnicos relacionados a las buenas prácticas de producción y mercado existente.
- Coordinar alianzas productivas entre dos o más productores con vínculos afines y un objetivo en común, interesados en ser orientados en la formulación de proyectos y aspectos legales relacionados. Incluir a los jóvenes y motivarlos en la generación de organizaciones y propuestas para el desarrollo de su comunidad, lo que se puede lograr a través de la incorporación de estudiantes jóvenes que sirvan como nexo generacional.
- Generar contactos directos entre compradores y productores de subproductos camélidos en mesas redondas de discusión, moderadas por el equipo técnico que conlleven a futuros convenios de compra-venta.
- Diagnóstico socio productivo de cada familia de Parinacota y Chucuyo, integrando todas las áreas en las que se trabajará (manejo de bofedales, proceso de esquila, manejo sanitario, manejo reproductivo, legislativo, organizacional, comercialización) con el fin de lograr orientación dirigida.
- Integrar la perspectiva de género en el diagnóstico e implementación de una propuesta debido a la importancia que tiene la mujer aymará en la subsistencia familiar, es la que trabaja cerca del hogar y cuida el ganado.
- Estudiar la posibilidad de abarcar en una próxima versión otra localidad cercana a Parinacota abocándose a las necesidades que presente la población.



3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa de la actividad

FECHA <i>(Día-mes-año)</i>	actividad	OBJETIVO ESPECÍFICO N°	LUGAR
Marzo-mayo de 2004	Planificación-Organización		Santiago
Mayo-Junio	Selección de ayudantes		Santiago
4-8 de Julio de 2004	Viaje de Avanzada 1° etapa	Coordinación y sincronización de los eventos con las instituciones gubernamentales y dirigentes de las juntas de vecinos.	Arica, Putre, Parinacota
25 de julio de 2004	Traslado Santiago-Arica- Putre		
26 julio de 2004	-Reunión con Municipalidad -Difusión casa a casa y por radio	Mantener informada a esta institución del programa a realizar e involucrarlas en el proyecto. Informar a los sectores más aislados.	Putre Parinacota y Chucuyo

27 de julio de 2004	Reunión de presentación del proyecto con la comunidad de Parinacota-Chucuyo Selección de enfermeros de ganado	Informar a la población del proyecto y programar las actividades en terreno.	Parinacota
28 de julio de 2004	Atención veterinaria Charla enfermeros de ganado n° 1	4.2.1 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
29 de julio de 2004	Atención veterinaria Charla enfermeros de ganado n° 2	4.2.1 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
30 de julio de 2004	Taller de aprendizaje para adultos: Reforzamiento n° 1	4.2.1 4.2.2	Parinacota
31 de julio de 2004	Taller de aprendizaje para adultos: Sanidad animal Manejo reproductivo de ganado camélido	4.2.1 4.2.2 4.2.4	Parinacota
1 de agosto de 2004	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
2 de agosto de 2004	Taller de aprendizaje para adultos: Manejo de bofedales Rol de las instituciones gubernamentales	4.2.1 4.2.5 4.2.6 4.2.7	Parinacota
3 de agosto de 2004	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
4 de agosto de 2004	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.3	Parinacota-Chucuyo



5 de agosto de 2004	Reunión evaluativa con productores	Captar impresiones y aportes de los productores para el enriquecimiento del proyecto.	Parinacota
6 de agosto de 2004	Viaje Putre-Arica		
7 de agosto de 2004	Viaje Arica-Santiago		
Octubre de 2004	Evaluación de la Primera etapa del proyecto.		
Noviembre de 2004	Viaje de avanzada 2º etapa	Coordinación y sincronización de los eventos con las instituciones gubernamentales y dirigentes de las juntas de vecinos.	Arica, Putre, Parinacota
13-15 de enero de 2005	Viaje Santiago-Arica-Putre		
16 de enero de 2005	-Reunión con Municipalidad -Difusión casa a casa y por radio	Mantener informada a esta institución del programa a realizar e involucrarlas en el proyecto. Informar a los sectores más aislados.	Putre Parinacota y Chucuyo
17 de enero de 2005	Reunión de presentación del proyecto con la comunidad de Parinacota-Chucuyo	Informar a la población del proyecto y programar las actividades en terreno.	

18 de enero de 2005	Charla enfermeros de ganado: Reforzamiento enfermeros de ganado	4.2.3	Parinacota
19 de enero de 2005	Atención veterinaria Charla enfermeros de ganado: Enfermeros de ganado n° 3	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
20 de enero de 2005	Taller de aprendizaje en adultos: Reforzamiento n° 2 Manejos perinatales en camélidos	4.2.1 4.2.2	Parinacota
21 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
22 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
23 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
24 de enero de 2005	Taller de aprendizaje en adultos: Reforzamiento n° 3 Optimización del proceso de esquila	4.2.4 4.2.5 4.2.6	Parinacota
25 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota-Chucuyo
26 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota-Chucuyo

27 de enero de 2005	Taller de aprendizaje en adultos: Organización social y productiva. Comercialización.	4.2.7 4.2.8 4.2.9 4.2.10	Parinacota
28 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota–Chucuyo
29 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota–Chucuyo
30 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota–Chucuyo
31 de enero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota–Chucuyo
1 de febrero de 2005	Atención veterinaria	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Parinacota–Chucuyo
2 de febrero de 2005	-Reunión evaluativa con los productores -Cóctel de clausura -Entrega de diplomas a enfermeros de ganado	Captar críticas u otras impresiones de los productores. Compartir y crear lazos de confianza entre las partes involucradas.	Parinacota
3 de febrero de 2005	Viaje Putre-Arica-Santiago		



Febrero- Marzo de 2005	Evaluación de la segunda etapa del proyecto.		Santiago
-------------------------------	--	--	-----------------

Ficha de docentes o expositores, según el siguiente cuadro	
Apellido Paterno	Raggi
Apellido Materno	Saini
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Santa Rosa # 11 735 , La Pintana, Región Metropolitana
Fono y Fax	678 55 30, 678 55 26
E-mail	lraggi@uchile.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile. Centro Internacional de Estudios Andinos (INCAS)
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Profesor Titular y Director del Departamento de Ciencias Biológicas Animales. Director de Centro Internacional de Estudios Andinos (INCAS)
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja.	Académica e investigación.

Apellido Paterno	Maino
Apellido Materno	Menéndez
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Santa Rosa # 11735 , La Pintana, Región Metropolitana.
Fono y Fax	6785502, 5417151
E-mail	mmaino@uchile.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Vicedecano. Profesor Titular.
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Académica.

Material elaborado

Entregar un listado del material elaborado y distribuido con motivo de la actividad. Además, se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material desarrollado y/o entregado para la actividad de formación o promoción (escrito y audiovisual) ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación.

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio magnético (disquet o disco compacto).

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Trípticos	Manejo neonatal	Luis Alberto Raggi	30
	Parásitos internos	Luis Alberto Raggi	30
	Hidatidosis o bolsas de agua	Luis Alberto Raggi	30
	Sarna en camélidos	Luis Alberto Raggi	30
	Enfermedades exóticas	Luis Alberto Raggi	30
	Optimización de la esquila	Luis Alberto Raggi	30
	Enterotoxemia o dolor de guata	Luis Alberto Raggi	30
Presentaciones formato Power Point	Manejo y conservación de bofedales.	Luis Alberto Raggi	
	Manejo reproductivo y genético de camélidos.	Luis Alberto Raggi	
	Manejo clínico.	Luis Alberto Raggi	
	Reforzamiento N° 1.	Luis Alberto Raggi	
	Sanidad Animal.	Luis Alberto Raggi	
	Generalidades de epidemiología.	Luis Alberto Raggi	
	Introducción a la farmacología.	Luis Alberto Raggi	
	Comercialización y mercado de los productos de camélidos.	Mario Maino	
	Manejo neonatal en camélidos.	Luis Alberto Raggi	
Optimización del proceso de esquila.	Luis Alberto Raggi		

	Organización social y productiva. Reforzamiento N° 2. Reforzamiento N° 3.	Mario Maino Luis Alberto Raggi Luis Alberto Raggi	
Textos	Guía de enfermeros de ganado.	Luis Alberto Raggi	10
Instrumentos de medición	Patrón de medición de perímetro tórax-peso vivo (huincha).	Marcela Tapia Cruz	10
Poleras de enfermero de ganado	Poleras con logo del proyecto		30



Programa de difusión de la actividad

En esta sección se deben describir las actividades de difusión de la actividad, adjuntando el material preparado y/o distribuido para tal efecto.

En la realización de estas actividades, se deberán seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado junto con el instructivo y formato para la elaboración del informe técnico.

Convocatoria y Difusión durante la primera etapa

La convocatoria estuvo dirigida al sector productivo y se realizó por medio de la radio local (radio Parinacota). Gracias a este sistema se informó a los asistentes de las distintas localidades, abordadas por la actividad, de la realización de una primera reunión informativa. Con este fin también se utilizaron carteles que se ubicaron en la plaza de Parinacota, en la guardería de la CONAF y otro en la sede social de Chucuyo y se realizó difusión casa a casa.

Las siguientes reuniones y su horario de realización fueron acordados de común acuerdo con los productores.

Se envió una pequeña publicación de extensión a U NOTICIAS, periódico mensual de la Universidad de Chile, para su inclusión en el número de Septiembre de 2004.

En cada una de las actividades de difusión que se realizaron, quedó de manifiesto que la propuesta está financiada por la Fundación para la Innovación Agraria, cumpliendo las normas básicas del Instructivo de difusión y publicaciones para las iniciativas apoyadas por FIA.

Convocatoria y difusión durante la segunda etapa

El sistema de difusión utilizado en esta segunda etapa, fue en general muy similar al de la primera etapa. Nuevamente se hizo difusión por radio al comienzo de la actividad, acompañada también por carteles y difusión casa a casa. A lo anterior se sumó el contacto vía correo electrónico que se mantuvo con los enfermeros de ganado quienes estaban al tanto de la fecha de inicio de la segunda etapa del proyecto.

Es importante destacar el hecho de que en esta etapa de la actividad se realizó una entrevista radial a una de las ayudantes del proyecto. Esta fue difundida por la radio Parinacota saliendo al aire en la comuna de Putre. En dicha entrevista se explicó a la comunidad la génesis y finalidad de la actividad, la fecha en que se llevaría a cabo la charla informativa y las entidades que hacían posible su realización. Una entrevista similar fue hecha al finalizar la actividad con el fin de informar los resultados generales de esta segunda etapa.

Para la difusión de las fechas de las charlas formativas, se repitió el sistema de carteles, los cuales fueron dispuestos en los mismos lugares de la primera etapa.

Dichos carteles no podrán ser adjuntados, debido al hecho de que fueron confeccionados a mano, esto por la necesidad de que pudiesen ser variables en contenidos y horarios, y a



la nula posibilidad de fabricar algún otro tipo de carteles, por la escasez de medios apropiados en la zona.

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Teodoro
Apellido Paterno	Choque
Apellido Materno	Medina
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Chacorpuyo s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Victoria
Apellido Paterno	Guillermo
Apellido Materno	Huanta
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Artesana y Ganadera
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Magdalena
Apellido Paterno	Garnica
Apellido Materno	Cruz
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región
Fono y Fax	226020 (contacto en Arica)
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera y Artesana
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Leandro
Apellido Paterno	Silvestre
Apellido Materno	Blas
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Chungara Caserío Ajata, Putre, I Región
Fono y Fax	242759 (contacto en Arica)
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor.	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor,	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero y Artesano
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Constanza
Apellido Paterno	Flores
Apellido Materno	Cruz
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Ungallire s/n, Putre, I Región
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera y Artesana
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Martín
Apellido Paterno	Huanta
Apellido Materno	Alave
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Chacorpuyo s/n, Putre, I Región
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero, tesorero de junta de vecinos Parinacota y presidente del Club Deportivo Payachatas
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Humberto
Apellido Paterno	Maita
Apellido Materno	Flores
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Ungallire s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero y Guardaparque
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Publico



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Carmen
Apellido Paterno	Inguilitupa
Apellido Materno	Huanta
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera y Artesana
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Ceferino
Apellido Paterno	Morales
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Chucuyo s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Jacinta
Apellido Paterno	Blanco
Apellido Materno	Huanta
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Chucuyo s/n, Putre, I región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera y Artesana
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Fausta
Apellido Paterno	Pauro
Apellido Materno	Mollo
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Chucuyo s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	216502 (contacto en Arica)
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera, Artesana y Propietaria de Restaurante
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería, Comercio y Artesanía

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Florentina
Apellido Paterno	Poma
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Cruzani s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Antonia
Apellido Paterno	Bianco
Apellido Materno	Poma
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Cruzani s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	(58) 245875
E-mail	tony_antonia@hotmail.com
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera y estudiante
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	David
Apellido Paterno	Huanta
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Cruzani s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Francisca
Apellido Paterno	Morales
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Carlos
Apellido Paterno	Imaña
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Cilpacilpani s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Filomeno
Apellido Paterno	Imaña
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Cilpacilpani s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero y Operador de radio
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Martin
Apellido Paterno	Huanta
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Chingani s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Antonio
Apellido Paterno	Apaz
Apellido Materno	Morales
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Chucuyo s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Cipriano
Apellido Paterno	Morales
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero y responsable de la administración de la iglesia
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Eduardo
Apellido Paterno	Maita
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Sixta
Apellido Paterno	Huaylla
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Chungará s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Nancy
Apellido Paterno	Poma
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Pomahe Achamacho s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadera
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Santiago
Apellido Paterno	Poma
Apellido Materno	Blanco
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Parinacota s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero y Artesano
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería y Artesanía



Participantes en la actividad

El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información de quienes participan:

Nombre	Alberto
Apellido Paterno	Huella
Apellido Materno	No disponible
RUT Personal	No disponible
Dirección, Comuna y Región	Rosaspata s/n, Putre, I Región.
Fono y Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	No corresponde
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	No corresponde
Cargo o actividad que desarrolla	Ganadero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ganadería

4. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Evaluación de la actividad de Formación o Promoción

En esta sección se debe evaluar la actividad en cuanto a los siguientes ítems:

a) Efectividad de la convocatoria

Inicialmente se estimó la participación de un máximo de 26 productores y capacitación de 4 de ellos como enfermeros de ganado.

La asistencia a las actividades realizadas fue de manera irregular en los inicios, probablemente debido al bajo interés en los talleres, desconfianza en el proyecto y distancias existentes entre el lugar de reunión y las localidades. Esto mejoró notablemente en la siguiente versión, ya que había un mayor conocimiento y confianza por parte de la población respecto a la actividad. Los productores participantes de la primera versión del proyecto esperaban con interés el inicio de las actividades de la última etapa del proyecto. Además se obtuvo el apoyo de Carabineros de Chile, lo cual facilitó el transporte de los asistentes.

Finalmente se logró la participación de 25 productores, de los cuales 2 se capacitaron como enfermeros de ganado.

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc.)

A pesar del real interés presentado por los productores, la participación en las charlas fue escasa por parte de la población de avanzada edad. Sin embargo, en las prácticas en terreno demostraban una gran disposición a cooperar en el proceso, así como resolver dudas de los temas teóricos planteados.

Cabe destacar la activa participación de los jóvenes y enfermeros de ganado con los cuales había mayor facilidad de comunicación, lo que generaba discusiones más amplias y un elevado nivel de consultas en los temas abordados.

c) Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes, en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto y entregar una copia de los instrumentos de evaluación aplicados)

La actividad de formación considero encuestas antes y después del proceso de capacitación. Según estas encuestas, el nivel de conocimiento adquirido en forma grupal por los participantes se ha dividido en BUENO (100%- 80%) REGULAR (79,9%- 40%) y MALO (39,9%- 0%), según el porcentaje de conocimiento alcanzado para los aprendizajes esperados de la primera etapa.

En la segunda etapa, el nivel de conocimientos adquiridos se ha dividido en BUENO (100%- 80%), REGULAR (79,9 %- 40%) y MALO (39,9%- 0%), según el porcentaje de participantes que discriminaron las alternativas correctas.

Tabla 1. Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes en la primera etapa.

Aprendizajes Esperados.	Nivel de conocimiento.
1. Identifica y previene enfermedades parasitarias y enterotoxemia.	
1.1 Reconoce signos de enfermedades prevalentes en la zona.	Regular
1.2 Domina prevención y tratamientos.	Malo
1.3 Hace registros y valora su importancia económica.	Bueno
2. Identifica enfermedades fronterizas y conoce protocolos de denuncia.	
2.1 Conoce las enfermedades fronterizas de la zona.	Regular
2.2 Maneja protocolos ante sospecha.	Regular
3. Realiza un adecuado manejo reproductivo y productivo del ganado.	
3.1 Aplica pautas de selección de machos.	Bueno
3.2 Maneja pautas de selección.	Regular
4. Reconoce la importancia de prevenir la erosión del bofedal y conoce nuevos métodos de manejo.	
4.1 Demuestra interés en aplicar nuevas técnicas de pastoreo, como rotación de bofedal.	Regular
4.2 Identifica características benéficas del bofedal.	Regular
5. Identifica responsabilidades de CONAF y SAG.	
5.1 Frente a inquietudes de la comunidad maneja protocolos de acceso a la institución correspondiente.	Bueno
5.2 Reconoce las funciones de estas instituciones.	Regular

Como se puede observar en la tabla, los participantes mayoritariamente obtuvieron una comprensión Regular de las temáticas abordadas. Mención particular debe hacerse al criterio de evaluación "Domina prevención y tratamientos", que obtuvo un grado de conocimiento Bajo. En terreno los participantes confundieron prevención y tratamiento desde un inicio hasta el final del proyecto, quedando esta tarea pendiente con la comunidad.

Por otra parte, se obtuvo una buena comprensión en los ítems "Hace registro y valora su importancia económica", "Aplica pauta de selección de machos" y "Frente a inquietudes de la comunidad maneja protocolos de acceso a la institución correspondiente", lo que junto a lo logrado en los otros ítems permite concluir que el aprendizaje en estas temáticas fue de excelente nivel, contribuyendo de esta manera a la incorporación de tecnologías productivas y estrategias de desarrollo pecuario en el productor aymará, principal objetivo del proyecto.

Tabla 2. Nivel de conocimiento adquirido por los participantes en la segunda etapa.

Aprendizajes Esperados por los participantes.	Nivel de conocimientos.
1. Efectúa adecuadamente el proceso de esquila.	Regular
1.1 Separa el pelo según diámetro y color de la fibra.	Regular
1.2 Demuestra interés por utilizar tijeras de esquila.	Bueno
1.3 Valora la importancia comercial de las buenas prácticas de esquila.	Bueno
2. Reconoce las ventajas de una organización social y productiva.	Bueno
2.1 Valora los beneficios de organizarse.	Bueno
2.2 Forma una organización en su comunidad, para las atenciones veterinarias.	Malo*
3. Conoce la situación actual del mercado y comercialización del ganado camélido.	Regular
3.1 Proyecta su realidad actual dentro de las posibles fuentes de comercialización.	Bueno

* El único tipo de organización que existe en esta comunidad es la junta de vecino.

d) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro (incumplimiento de horarios, deserción de participantes, incumplimiento del programa, otros)

La inasistencia e incumplimientos de horarios por parte de los asistentes en la primera etapa, tuvo como consecuencia el exigir durante la segunda versión, la asistencia al 100% de las charlas realizadas para poder acceder a la atención gratuita de todo su rebaño.

La continuidad por parte de los productores entre una versión y otra fue variable, advirtiéndose una leve deserción por parte de los participantes por encontrarse en Arica. Esto se debió a que la difusión e información del inicio de las actividades del programa se realizó días previos a la llegada de los ejecutores del proyecto a la localidad y a la falta de medios de comunicación sumado a la distorsión de la información entregada a dirigentes y personas individualmente. Para próximas versiones se daría aviso a la Ilustre Municipalidad de Putre y a familiares de los productores que habitan en Arica con anticipación, para la oportuna notificación a los pobladores de Parinacota y Chucuyo.

La utilización de vocabulario técnico, durante las charlas, dificultó la comprensión de las materias abordadas aún cuando siempre se trató de ejemplificar adecuadamente los contenidos abordados utilizando un lenguaje simple. Por esto se realizaron charlas de reforzamiento y así facilitar la comprensión de los temas, las cuales se pretenden seguir realizando en el futuro.

Otro punto crítico en la ejecución de lo planificado, fue la formación de enfermeros de ganado en la primera etapa realizada en invierno del 2004. Esto se debió a la ausencia de los posibles receptores del beneficio, ya que los ganaderos, sobre todo la mano de obra joven a la cual se quiso enfocar esta actividad, acostumbran en esta temporada a realizar trabajos remunerados en el área de obras públicas, oportunidad económica relevante para el ingreso familiar. Esta situación mermó la participación en las actividades prácticas fundamentales en la formación de enfermeros de ganado lo que significó sólo generar un compromiso con los interesados durante la primera etapa del proyecto, y concentrar las actividades de formación teóricas y prácticas en la segunda etapa del proyecto. La programación de las actividades futuras del proyecto se distribuirán de acuerdo a las actividades económicas anuales de los productores, y así lograr una coordinación eficiente entre ambas partes.

Hubo falencias en el transporte, tanto del grupo de trabajo a los días de campo, como en el acercamiento de la comunidad al lugar de realización de las charlas (Guardería de la CONAF de Parinacota). Afortunadamente se contó con la colaboración de Carabineros de Chile (Retén Chucuyo) para suplir en ocasiones este déficit. Esta dificultad podría evitarse con la existencia de un segundo vehículo.

Otro problema dilucidado es la división existente entre la comunidad de Parinacota y Chucuyo, ilustrado en la disputa entre las familias Morales y Blanco, lo que en la práctica dificulta cualquier tipo de organización o actividades que se desee realizar en beneficio de la comunidad. Esto conlleva a una escasez de recursos que limita la implementación de infraestructura para realizar manejos agropecuarios adecuados. Ante esto, sería importante que la comunidad lograra generar alianzas productivas entre ganaderos con vínculos afines y un objetivo en común.

Para incentivar la toma de registros, se elaboraron huinchas de patrón perímetro torácico que indicaban peso vivo del animal, basado en la tesis 'Relación entre el peso corporal y algunas variables morfométricas en alpacas (*Lama pacos*) criadas en la zona central de Chile' (Marcela Tapia Cruz, 2001). Sin embargo, al verificar en la práctica la efectividad de la huincha en comparación con la precisión de una romana, se detectó un alto error en las



estimaciones, quedando inhabilitada para su uso. Se concluyó que la razón de este problema, se debió a que la tesis se realizó en animales de la zona central, registrando valores no aplicables a los camélidos del altiplano. Además, se considera que el análisis utilizado (Modelo de Regresión Lineal Simple) podría no ser el adecuado, influyendo en los valores erróneos estimados para la huincha. Para evitar problemas técnicos de este tipo se requiere realizar en la región estudios previos a la elaboración del material a entregar y así evaluar y garantizar su efectividad.

No se logró evaluar el cambio en la tasa de sobrevivencia de crías, con la cual se pretendía medir el impacto de la administración de protocolos farmacológicos en la prevención de enterotoxemia, debido a la subestimación del número de crías por el no término de la temporada de pariciones en la zona. Para realizar adecuadas estimaciones en la sobrevivencia de crías se sugiere que la toma de datos se realice concluida la temporada de pariciones y con un intervalo de tiempo mínimo de 18 meses entre cada medición.

El examen coproparasitario realizado para evaluar cualitativa y cuantitativamente la carga parasitaria en los rebaños de los productores asistentes, se realizó con éxito en las dos etapas del proyecto. Sin embargo, el objetivo de verificar la efectividad de los tratamientos y la posterior transmisión de los resultados tanto a los productores como a las entidades atingentes al proyecto, no se confirmaron debido a cambios en las políticas de apoyo a terceros del Servicio Agrícola Ganadero (SAG), ya que no contaban con los recursos financieros necesarios para el procesamiento de las muestras coproparasitarias obtenidas en la segunda versión del proyecto. En el futuro, se pedirá el apoyo de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile para utilizar el servicio de laboratorios que ofrece el departamento de parasitología de dicha facultad.

Si bien se observa un cambio de mentalidad en los productores con respecto a la sanidad de sus animales y se encuentran familiarizados con los positivos resultados que derivan de realizar determinados tipos de manejo en el ganado, esto no se refleja a la hora de invertir recursos para obtener beneficios productivos. Esto se transformó evidentemente, en un problema para cumplir los objetivos a los que estaban enfocadas las actividades de asistencia veterinaria en terreno efectuadas. Por lo tanto, sería importante lograr en el futuro interiorizar en los ganaderos que no puede existir un beneficio si ellos no incurren previamente en una inversión.

Aspectos relacionados con la postulación al programa de formación o promoción

a) Apoyo de la Entidad Responsable

bueno regular malo

Justificar:

El apoyo brindado por la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile (FAVET) consistió en material pedagógico, insumos, suministros y costos

asociados a enseñanza de campo (antiparasitarios, antibióticos, multivitamínicos, anestésicos) y gastos asociados tanto a organización como a difusión (fax, internet, teléfono, etc.) Todo esto corresponde a lo propuesto por la entidad responsable desde el comienzo del presente proyecto de desarrollo pecuario.

En todo momento fue relevante el respaldo logístico brindado por esta institución por medio del cual fue posible la realización de la actividad.

b) Información recibida por parte de FIA para realizar la postulación

amplia y detallada aceptable deficiente

Justificar:

La información necesaria para realizar la postulación se obtuvo de forma expedita, clara y consistente. Además, el canal de comunicación entre las partes antes del proceso de postulación fue el adecuado.

c) Sistema de postulación al Programa de Formación o Promoción (según corresponda)

adecuado aceptable deficiente

Justificar:

El sistema de postulación es de una calidad adecuada, no obstante, es factible realizar mejoras sustanciales en cuanto al tiempo que demora la respuesta evaluativa por parte de FIA, ya que en este caso la fecha de resolución fue muy cercana a la fecha de ejecución del proyecto.

d) Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje de expositores internacionales (pasajes, seguros, otros) (sólo cuando corresponda)

bueno regular malo

Justificar:

e) Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

Los trámites que se deben realizar durante la ejecución del programa, tanto para plazos de entrega de informes como para distintas actividades relacionadas con la realización del proyecto, contienen normas a seguir que aunque son necesarias, hacen más lento y engorroso el desarrollo del proceso. Para hacerlo más ágil y expedito, se pueden flexibilizar ciertos plazos y normas, cuando esto sea debidamente justificado.

Organización durante la actividad (indicar con cruces)

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Nº asistentes		X	
Aspectos logísticos	X		
Calidad de la actividad	X		
Cumplimiento del programa y horarios	X		

En caso de existir un ítem Malo o Regular, señalar los problemas enfrentados durante el desarrollo de la actividad, la forma como fueron abordados y las sugerencias que puedan aportar a mejorar los aspectos organizacionales en futuras actividades.

El número de asistentes se consideró regular, a pesar de alcanzar la cantidad estimada de participantes (veinticinco de veintiséis), debido a la presentación de diversos problemas, como:

En un inicio la asistencia a charlas no era lo primordial para un gran porcentaje de los participantes, sino más bien el manejo sanitario gratuito. Debido a ello se exigió la asistencia obligatoria a todas las charlas estipuladas como requisito para la obtención de tal beneficio. Tras esta medida hubo un leve grado de deserción de participantes que se sopesó con la participación de nuevos interesados en la siguientes etapa, agrupando a los productores realmente interesados en los objetivos del proyecto. Se sugiere mantener esta medida y difundirla anticipadamente, ya que ésta situación coincidió además con la desinformación de algunos productores sobre el inicio de las actividades de la segunda versión, por encontrarse en Arica. Por lo que la continuidad variable entre una versión y otra, podría probablemente ser causada por limitaciones para una difusión previa eficiente. En próximas versiones se daría aviso a familiares que habiten en Arica y a la Ilustre Municipalidad de Putre con un apropiado tiempo de anticipación para el oportuno aviso del desarrollo de la actividad a productores.

Se presentaron problemas en el transporte de los productores, ya que provenían desde alejados y diversos puntos de Parinacota y Chucuyo. Se recibió ayuda de Carabineros de Chile y con la camioneta del proyecto los asistentes fueron trasladados desde y hacia sus hogares. Se sugiere contar con dos camionetas para la ejecución del proyecto y gestionar apoyo de Carabineros anticipadamente.

Debido a que los pequeños productores de las localidades de Parinacota y Chucuyo ocupan gran parte del día en sus faenas diarias, se ve disminuida su disponibilidad de tiempo para asistir a las charlas, por lo que en la reunión informativa se acuerda el horario del desarrollo de actividades junto a los participantes. Se espera mantener esto en el futuro.

Gran parte de los ganaderos se encontraban trabajando en otros rubros fuera de la zona durante el desarrollo de la primera versión, por lo que la formación práctica de enfermeros de ganado (que demanda mayor disponibilidad de tiempo por las salidas de campo indispensables para el aprendizaje deseado en terreno) que estaba programada para esa fecha se aplazó para la segunda etapa. Es un problema difícil de abordar debido a que es



una situación que se presenta cada año y ella representa parte importante del ingreso económico familiar. Debido a esto se recomienda dar mayor énfasis a difusión y calidad de charlas en el período invernal, posponiendo las salidas de campo para la temporada de verano.

5. Conclusiones Finales

Se concluye que el proyecto de Desarrollo Pecuario en Parinacota y Chucuyo concretó satisfactoriamente el objetivo de incorporar tecnologías productivas y estrategias de desarrollo pecuario en el productor aymará.

En cuanto a la disminución de la prevalencia de enfermedades parasitarias, se logró una mayor comprensión en este tema, homogeneizando los conocimientos de los productores asistentes a los talleres, comprobándose en los análisis estadísticos entregados en el presente informe. Además, se realizaron manejos sanitarios orientados a disminuir la prevalencia de las enfermedades parasitarias. Pese a lo anterior, no fue posible comprobar una disminución de la prevalencia de estas enfermedades debido al incumplimiento del SAG en el procesamiento de las muestras coproparasitarias por cambio de políticas financieras de apoyo a terceros de esta institución.

La disminución de la mortalidad neonatal producida por enterotoxemia no se logró evaluar objetivamente, debido a dificultades en la toma de registros. Sin embargo se obtuvo buenos resultados en el aprendizaje de manejos neonatales que se debería traducir en la disminución de muerte de crías. Además se comentó durante las reuniones por parte de los productores, la mayor sobrevivencia de crías posterior a la realización del protocolo de vacunación contra enterotoxemia.

Aunque en la primera etapa no se lograron impartir las charlas para enfermeros de ganado concentrándose en la segunda fase, los jóvenes adquirieron conocimientos y destrezas prácticas en manejos sanitarios y clínicos básicos, manifestando la motivación y necesidad de seguir capacitándose.

Los pequeños productores lograron manejar conceptos básicos de selección de ganado, lo que se reflejó en las encuestas realizadas, y en la selección de reproductores con características productivas deseables.

Se observó que un pequeño porcentaje de la población usaba tijeras de esquila, paulatinamente los productores restantes mostraron interés en la utilización de esta herramienta. Además, en el transcurso del taller de aprendizaje, se discutió acerca de la importancia de la clasificación del pelo, logrando una regular asimilación del tema, debido a la poca exigencia del mercado local. Sin embargo, valoraron la importancia de las buenas prácticas de esquila para acceder a otros mercados.

Aunque se han realizado trabajos previos con la comunidad por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en el manejo de bofedales, que se complementaron con los talleres realizados en esta actividad de formación, se logró una regular comprensión sobre la importancia de aplicar nuevas técnicas. Esto se debe a la escasa mano de obra para un correcto pastoreo, la ausencia de cercos que delimiten los terrenos y a la falta de apoyo técnico constante y en el tiempo que contemple las diferentes realidades individuales de cada productor. Sumado a lo anterior, existe una serie de situaciones conflictivas que interfirieron en los avances que se pretenden lograr, dentro de los cuales se puede mencionar el estar insertos en un Parque Nacional, lo que coarta cualquier manejo que pretendan realizar sobre la flora y fauna silvestre, influyendo directamente en su desarrollo ganadero; además de los conflictos internos por tierras y uso de aguas, lo que genera distanciamiento y división al interior de la comunidad.

Los productores se mostraron muy interesados en conocer las funciones del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y CONAF, debido a la estrecha relación de estas instituciones con la problemática de fauna silvestre. Esto animó a los participantes a realizar sus consultas que disminuyeron la confusión entre las funciones de cada organismo, alcanzando una regular comprensión de los roles de cada institución. Se alcanzó un buen dominio en los protocolos de acceso a las dos entidades gubernamentales después de las charlas. Los expositores fueron representantes de dichas instituciones, logrando articularse con este proyecto en beneficio de la comunidad.

La charla de comercialización obtuvo buena recepción por parte de los participantes conociendo estrategias de comercialización y negociación. Si bien, ellos se sintieron motivados de poder alcanzar nuevos mercados, saben bien que este proceso requiere de tiempo para la implementación de tecnologías que mejoren la calidad de sus productos y de un trabajo organizado.

Los pequeños productores que participaron de este proceso de formación valoraron de forma significativa los beneficios de una organización social y productiva, pero las diferencias entre familias imposibilitaron el trabajo organizado en las atenciones en terreno. Pese a esto, Alberto Huella, Martín Huanca y Florentina Poma manifestaron pretensiones en la formación de una organización para conseguir la delimitación de terrenos, situación para la cual se solicitó orientación al equipo técnico, dilucidando la posibilidad de formar pequeñas organizaciones entre ganaderos con vínculos afines.

Los ganaderos percibieron de forma general las tendencias del mercado camélido actual, comprendiendo la necesidad de generar productos de calidad que puedan competir con mercados más exigentes.

Es imperativo la continuidad y seguimiento de este tipo de actividades para asegurar la consolidación de los objetivos planteados inicialmente en esta propuesta, y que las actividades que se realicen no se transformen en un mero asistencialismo para paliar temporalmente los problemas que se presentan en la zona. Lo anterior implica que se deben formar bases sólidas en lo que comprende a la transmisión de conocimientos tecnológicos en el área pecuaria, y a partir de éstas emprender nuevas iniciativas orientadas a la complementación y asentamiento de las ideas previamente inculcadas en los ganaderos de la zona.

La realización y resultados de este proyecto dejan de manifiesto la viabilidad de futuras actividades orientadas a reforzar y complementar este tipo de iniciativas en la localidad como en otros sectores.

ANEXOS

ANEXO 1

EVALUACIÓN ENFERMEROS DE GANADO

Efectúa tareas propias de un enfermero de ganado

Al poner una inyección es correcto que:

1. La vía subcutánea es la más indicada para todos los medicamentos.
2. La vía de inyección depende del fármaco que se utilice.
3. Las inyecciones se deben colocar siempre por la mañana.

Con respecto a las formas de contagio de las enfermedades se puede decir que:

1. Animales jóvenes, en general, tienen mayor probabilidad de contraer enfermedades, que animales adultos.
2. La cantidad de fecas en los corrales no tiene relación con la ocurrencia de enfermedades.
3. Animales de color café tienen mayor probabilidad de contraer enfermedades.

El tomar registros es de importancia por que:

1. Permite saber las actividades de cada animal.
2. No es relevante.
3. Permite obtener mayor información y un mejor manejo que beneficia la productividad del rebaño.

Es verdadero que:

1. La inmunidad es la leche que le da la madre a su cría.
2. Es bueno separar al animal enfermo de los que no lo están.
3. Lo mejor es dejar a las crías separadas de sus madres.

¿Cuál de estas opciones le parece correcta?

1. La castración se debe hacer a todos los machos del rebaño.
2. Las fracturas son más fáciles de tratar en animales adultos.
3. No siempre es conveniente tratar las fracturas.

Con respecto a manejos clínicos, marque la alternativa correcta:

1. Las inyecciones se administran en forma oral.
2. En todos los manejos clínicos se usan antibióticos.
3. Algunos abscesos se deben abrir para poder curarse.

Marque la alternativa verdadera:

1. La desparasitación en las crías se debe hacer un poco antes del destete.
2. Las pariciones deberían ser en los meses de Junio y Julio.
3. Los tratamientos y vacunas se hacen en las mismas fechas a adultos y crías.

¿Cuál es la mejor época para realizar la esquila?

1. Octubre y Noviembre, por que las hembras preñadas tienen menos riesgos que si se hace el proceso en Enero.
2. En Junio y Julio, porque hay menos lluvias.
3. En Enero, porque así se hace junto con las pariciones.

ANEXO 2.1

Test de evaluación de aprendizaje esperado.

Contenidos: Parasitosis- enterotoxemia

Evaluación

1. ¿Qué enfermedades reconoce en su ganado?, ¿Cómo las reconoce?
2. ¿Qué manejos realiza para prevenir estas enfermedades?
3. ¿Qué tratamientos realiza en cada una de ellas?
4. ¿Toma registros de los manejos realizados?

Contenidos: Enfermedades Fronterizas

Evaluación

1. ¿Reconoce las enfermedades fronterizas?
2. En caso de presentación de enfermedades fronterizas en su ganado: ¿sabe usted que pasos seguir?

Contenido: Manejo Reproductivo

Evaluación

1. ¿Realiza usted algún tipo de selección entre machos y hembras reproductoras?
2. ¿En que características del animal usted se basa para esta selección?

Contenido: Manejo de Bofedales

Evaluación

1. ¿Qué características del bofedal considera usted beneficiosa para el pastoreo de su ganado?
2. ¿Realiza usted algún manejo de sus bofedales?

Contenido: Rol de las instituciones gubernamentales

Evaluación

1. ¿Conoce usted la función del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Corporación Nacional Forestal (CONAF)?
2. ¿Qué haría usted en caso de necesitar algún servicio de estas entidades?

ANEXO 2.2

ENCUESTA EVALUATIVA 2º ETAPA PROYECTO DE DESARROLLO PECUARIO EN PARINACOTA Y CHUCUYO

NOMBRE	
APELLIDO PATERNO	
APELLIDO MATERNO	
RUT PERSONAL	
DIRECCION, COMUNA Y REGION	
FONO N FAX	
E-MAIL	
CARGO O ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	
RUBRO, AREA O SECTOR EN LA QUE TRABAJA	

1 MANEJO NEONATAL

1.1 Conoce manejos neonatales (crías recién nacidas) básicos en su rebaño.

- Si
- No (pasar a preg. 1.5)

1.2 Realiza manejos neonatales (crías recién nacidas).

- Si (preg. 1.5)
- No (preg. 1.3)

1.3 ¿por que?

1.4 ¿cual de estos manejos realiza o realizaría?

- vacunar a la cría
- limpiar el ombligo
- ver que cría consume calostro
- otro

1.5 conoce la importancia de realizar un destete oportuno

- si
- no (pasar a ítem 2)

1.6 cual es la importancia de realizar un destete oportuno

- mejorar el peso de la madre
- que aumente de peso la cría
- otro.

1.7 cuando se debe destetar a la cría

- 7-8 meses
- 10 meses
- Nunca
- Otro

1.8 nombre sistemas de destete que conoce:

- Testi
- Hierbas amargas
- Pullo
- Destete de ahijadero
- Intercambio de crías
- Otro

2 OPTIMIZACIÓN DE LA ESQUILA

2.1 Conoce la importancia de realizar un adecuado proceso de esquila.

- Si
- No

2.2 separa o separaría la fibra según sus diferentes características.

- Si (preg. 2.5)
- No (preg.2.3)

2.3 realizaría una clasificación del pelo.

- Si
- No

2.4 por que (preg. 2.6)

2.5 por cuál de estas características separa o separaría el pelo

- Color del pelo
- Edad del animal
- Región del cuerpo
- Otro

2.6 utiliza tijera de esquila

- Si (pasar ítem 3)
- No (preg. 2.7)

2.7 la utilizaría

- Si
- No

2.8 por que

3 COMERCIALIZACIÓN

3.1 Donde se comercializa principalmente la carne de alpacas y llamas.

- Arica
- Santiago
- Iquique
- Otro

3.2 cree que su producto (carne-lana) puede ser comercializado en otros mercados.

- Si
- No

3.3 usted tiene debilidades en la comercialización de sus productos.

- Si (preg. 3.4)
- No

3.4 nombreme debilidades en la comercialización. (preg. 3.5)

3.5 cree poder o intentar mejorarlas.

- Si
- no

4 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

4.1 Forma organizaciones en su comunidad.

- Si
- No (preguntar 4.4)

4.2 considera importante organizarse

- si
- no

4.3 nombreme ventajas de organizarse

4.4 estaría dispuesto a organizarse

- si
- no

ANEXO 3

Antecedentes de los Enfermeros de Ganado

Nombre(s)	Antonia Juana
Apellido Paterno	Blanco
Apellido Materno	Poma
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Cruzani s/n, Putre, I Región
Fono Fax	(58) 245875 contacto Arica
E-mail	Tony_antonia@hotmail.com
Cargo o Actividad que Desarrolla	Estudiante de pedagogía en historia en la Universidad de Tarapacá y ganadera
Rubro, Área o Sector en la que Trabaja	Ganadería

Nombre(s)	Martín
Apellido Paterno	Huanca
Apellido Materno	Alave
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Chacorpuyo s/n, Putre I Region
Fono Fax	No tiene
E-mail	No tiene
Cargo o Actividad que Desarrolla	Ganadero, tesorero de junta de vecinos Parinacota y presidente del club deportivo payachatas.
Rubro, Área o Sector en la que Trabaja	Ganadería