

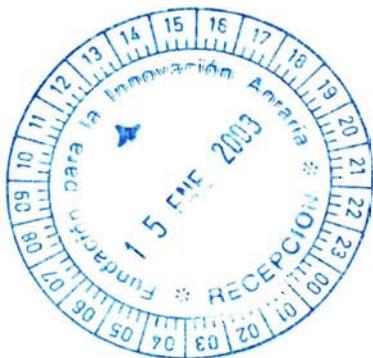
FUNDACION

CRATE

Centro Regional de

Asistencia Técnica y

Empresarial



Informe Final

Proyecto Centro de Gestión Artesanal para la
fibra de Penciahue

FIA-PI-C-1999-1-G-003

Código C99-1-G-003

I ANTECEDENTES GENERALES

Nombre del proyecto. Código Región

Nombre Proyecto: "Centro de Gestión Técnica y Comercial para el trabajo de la fibra de alpaca en forma artesanal, en las comunas de Pencahue y Curepto "

Código : C99 – 1 – G – 003

Región : Séptima Región del Maule

Fecha de Aprobación o adjudicación; forma de ingreso al FIA

Fecha de Aprobación : 7 de mayo 2000

Forma de Ingreso : Ventanilla Abierta

Agente Ejecutor y Asociados

Agente Ejecutor : Centro de Regional de Asistencia Técnica y Empresarial , FUNDACIÓN CRATE

Coordinador del Proyecto

Coordinador del Proyecto : JORGE BRITO OBREQUE

Director Ejecutivo
Fundación CRATE

Costo Total

Costo Total :

Aporte FIA :

Periodo de Ejecución :

II RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe final, corresponde al consolidado de las acciones y resultados obtenidos para la obtención de los objetivos propuestos al inicio del proyecto.

En líneas generales, se puede señalar que existe una marcada connotación de la importancia que ha presentado el impacto del proyecto, como una vía rentable para la pequeña agricultura del secano interior de la séptima región. Ello a partir del compromiso de los usuarios del proyecto, desde el primer momento en potenciar esta actividad como una fuente importante en la generación de ingresos y ser una vía alternativa a la pequeña agricultura, tan falto de éxitos y de ideas nuevas que permitan mejorar la productividad y rentabilidad del agro.

El desarrollo siempre innovador, permitió impulsar acciones para mucho impensadas al inicio del proyecto, el contar y apropiarse de un lugar que permite la gestión y el impulso de acciones para desarrollar la actividad, el contar con una línea clara y definida de cartera de productos que compiten de igual a igual con empresas de gran tradición en el ámbito artesanal contando con el respaldo de las herramientas de gestión que permiten afianzarse y perpetuarse en el corto y mediano plazo, al contar con una base sólida de obtención de materia prima de calidad, gracias a la adaptación de los rebaños de alpaca, hace pensar que es necesario tomar y asumir riesgos para lograr el éxito, dando señales al resto, de que si se puede lograr alcanzar las metas no importando el nivel cultural o escala socioeconómico, solo el deseo y espíritu de superación personal.

III TEXTO PRINCIPAL

1.- BREVE RESUMEN DE LA PROPUESTA CON ÉNFASIS EN OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO, METODOLOGÍA Y RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

La propuesta de desarrollar el proyecto " Centro de Gestión Artesanal para la fibra de Alpaca" nació como forma de dar respuesta a temas de producción primaria pendientes, del proyecto " Introducción de Alpacas en tres localidades de las comunas de Penciahue y Curepto", iniciado a fines del año 1996, como forma de desarrollar las capacidades endógenas por medio de la organización entre productores y artesanos de la zona. y transformarla en una unidad productiva sostenible y autogestionada al mediano plazo, brindando respuesta comercial y salida a las producciones generadas al interior de la organización.

El desarrollo de esta entidad se inicio a través de la implementación de procesos que conlleven a la asociatividad y complementación entre productores de fibra y artesanos para la elaboración de productos con valor agregado, para ello se realizaron adecuaciones de procesos productivos, incorporación de maquinarias, fortalecimiento de las técnicas desarrolladas, y el apoyo de herramientas de marketing, que ha permitido ser un referente para otros agricultores tanto de la zonas aledañas, como de otras parte, como un modelo de desarrollo sustentable campesino impulsado por la mujer rural, lo cual ha significado en buenas cuentas un incremento del ingreso familiar y mejoramiento en las condiciones de vida de los involucrados, revalorizando una zona deprimida económicamente y otorgando una alternativa de desarrollo local viable y sostenible.

2.- CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO:

2.1.- Descripción breve de resultados obtenidos, comparación objetivos planteados y razones que explican discrepancia

Para la realización de una breve exposición de los resultados obtenidos por la realización del proyecto plantearemos la situación existente al inicio del proyecto:

1.- Al inicio del proyecto, se contaba con una masa de 232 alpacas, las cuales habían pasado exitosamente una fase de adaptabilidad en la zona. Sin embargo existía una carencia en el destino que podría tener la producción de fibra de alpaca en términos comerciales.

2.- Si bien se habían realizado hasta esa fecha pruebas en el desarrollo de productos artesanales, estos carecían de un planteamiento comercial, que se pudieran plasmarse en la elaboración de productos elaborados, a partir de la fibra de alpaca existente.

3.- No existía elementos que favoreciera la cohesión de los artesanos y productores como un grupo organizado y trabajando unidos en torno al desarrollo de una actividad comercial. Así mismo la carencia de una estructura organizativa sólida y pertinente al interior de los productores y artesanos, que se perfilara como continuadora y sostenedora de la iniciativa desarrollada en la introducción de la especie, atentaba contra la autogestión que esta debiera desarrollar en el mediano plazo.

4.- Complementariamente a lo anterior, la inexistencia de un lugar físico que permitiera dar un sentido de pertenencia en torno al trabajo conjunto, y que contenga las condiciones adecuadas para un trabajo eficiente, atentaba contra el espíritu emprendedor y motivaciones internas de los miembros de la organización.

5.- Dado lo innovador que presenta el desarrollo de una especie nueva en el secano interior de la séptima región, resaltaba la importancia de manejar adecuadamente los rebaños de alpaca, mas aun dado la existencia aspectos técnicos pendientes de desarrollar, principalmente en términos de manejo reproductivo y el traspaso de las habilidades para poder desarrollar el manejo sanitario de los rebaños

6.- Adicionalmente, si bien se habían utilizado herramientas para difundir localmente la actividad desarrollada, era necesaria el desarrollo de una estrategia de difusión que contemplara el uso de herramientas comunicacionales que refuercen la promoción de la imagen comercial del proyecto permitiendo la proyección de la actividad en el mediano plazo.

Una vez planteados estos aspectos que fueron traducidos en objetivos específicos a cumplir en el actual proyecto. Se puede señalar que con la ejecución de las diversas actividades programadas, se obtuvieron o los siguientes resultados:

1.- Al 31 de diciembre del 2002, se cuenta con una masa de 316 alpacas, cumpliendo cabalmente el objetivo del fortalecimiento de la masa ganadera que permite generar la disponibilidad necesaria de materia prima de calidad para la elaboración de un producto definido bajo los requerimientos que establece el mercado en función de la segmentación de clientes que opera la organización.

2.- En la actualidad, existe dos líneas de productos elaborados a partir del desarrollo de las técnicas de palillo y telar, que han permitido la obtención de productos comerciables en función de las necesidades del mercados dirigidos a segmentos de mercado y la definición de una estrategia comercial para la comercialización de los productos.

3.- La entrega de herramientas de gestión a los miembros de la organización, potenciando las capacidades individuales de liderazgo y compromiso con los objetivos trazados para la autogestión de la organización, ha permitido la cohesión y el fortalecimiento de los miembros de la organización, como así mismo expandirse, aprovechando las potencialidades artesanales, existentes en la zona, como así mismo la incorporación de nuevos productores de alpacas, presentando en la actualidad una sociedad legalmente constituida con normas claras de participación y regulaciones internas que le permiten proyectarse en el tiempo.

4.- Por otra parte, la elección y establecimiento de la sede del proyecto inmerso en el entorno en donde se desarrolla el proyecto con un gran potencial de crecimiento dada su estratégica ubicación geográfica a orilla de carretera ha permitido ser un ente de referencia de la actividad camélida, como punto de información y validación de la experiencia desarrollada en la zona como modelo de gestión de mujeres campesinas, en el secano interior de la séptima región. Por otra parte, la adquisición de equipamiento para mejorar los procesos productivos, han permitido la mejora en la eficiencia de procesos productivos, como a su vez lograr cumplir con las normas de calidad establecidas en el mercado para productos comercializados.

5.- En función de los requerimientos establecidos de la obtención de materia prima de calidad y el crecimiento poblacional de la especie, podemos señalar , que la especie se adapta a la realizada local especialmente de la pequeña agricultura, reproduciéndose en las condiciones existentes, logrando adecuados niveles de producción de acuerdo a parámetros nacionales. Además se puede señalar, que existe una integración a la estructura productiva intrapredial de los rebaños en el manejo realizado por los productores.

6.- En el ámbito de la difusión el proyecto ha tenido en dinámica que ha permitido su reconocimiento de la importancia de la actividad, a través de la participación en eventos de carácter local, nacional e internacional, reconociendo en ellas claramente el alto grado de calidad alcanzado en la elaboración de productos, como así mismo un aumento en las proyecciones en la comercialización de productos.

Adicionalmente, instituciones del ámbito privado y público, han establecido redes de apoyo, que han permitido establecer nexos para la comercialización de los productos, como así mismo la potenciación en la difusión de la información generada en aspectos técnicos y productivos del rubro.

2.2.- Descripción breve de los impactos obtenidos

Uno de los impactos que ha presentado la ejecución del proyecto ha sido la reactivación de la actividad económica en torno a la producción de fibra de alpaca y el desarrollo de la artesanía, como medio de incorporación de valor agregado, dado lo deprimida y el escaso valor entregado en la elaboración de productos en lana de oveja (especialmente en lo relacionado con la producción y elaboración de frazadas, ejemplo de ello, se presenta la comercialización de calcetines los cuales en lana de oveja como promedio bordean un precio de \$ 500 el par, y en fibra de alpaca se comercializan a un precio de \$ 4.000, entregando una marcada diferencia en la rentabilidad de la producción de este tipo de artículos), significando con ello un efecto directo en el nivel de ingresos de las familias de los sectores participantes.

Por otra parte la integración de las familias participantes en los procesos productivos, ha permitido convertir a esta actividad como una alternativa de trabajo, dado los altos indicadores de cesantía que presenta la región del Maule, incidiendo de esta forma en los ingresos familiares, cambiando de esta forma el rol que desempeña la mujer valorización sus capacidades y descubriendo nuevas posibilidades de desarrollo para el bienestar de sus familias.

Complementariamente a los positivos efectos que presenta la producción en términos de la obtención de fibra, la integración a la estructura productiva campesina en el secano interior de la región, ha permitido el aprovechamiento de los recursos existentes en armonía con el medio ambiente, lo que generalmente no ocurre bajo el desarrollo de la ganadería tradicional.

3.- ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO

La metodología desarrollada en el proyecto, se enmarca en el trabajo con agricultores y artesanas del secano de las comunas de Pencahue y Curepto, orientado su accionar al trabajo con la organización y su irradiación, en forma colectiva o grupal, complementado con la atención personalizada de un equipo multidisciplinario según su competencia, a cada participante como refuerzo y seguimiento en las acciones desarrolladas en el proyecto

El desarrollo del diagnóstico participativo a productores y artesanas del proyecto, permitió identificar aspectos socioculturales y conocer las capacidades individuales, de tal forma de traducirlas en un planteamiento colectivo para el trabajo como sociedad, que permitieron abordar temas de desarrollo personal, el rol de la mujer rural como agente productivo, liderazgo en la organización, Integración y participación comunitaria. El desarrollo de estos temas fueron abordados por medio de talleres de estructuración de sociedades, relaciones interpersonales, manejo de personas, conflictos, asignación de responsabilidades y reforzamiento e identificación de líderes.

En lo productivo se establecieron los requerimientos técnicos necesarios para el trabajo de la fibra de alpaca. Para ello se realizaron adaptaciones a procesos existentes, para su aplicación el trabajo con la fibra de alpaca en forma artesanal

Complementariamente las visitas a centros artesanales permitió visualizar aspectos culturales en el desarrollo artesanal, con la finalidad de plasmar interiormente una identidad propia en torno al trabajo de la fibra de alpaca.

Una vez trazados los lineamientos de calidad se desarrollaron actividades de perfeccionamiento en técnicas de hilado, diseño y tejido de prendas, contemplando la capacitación a través del uso de telares, tejido a palillo, crochet y máquinas semi-industriales, potenciando la especialización y habilidades individuales de las artesanas participantes.

El apoyo a la gestión administrativa de la organización fue realizada a través de jornadas de capacitación en aspectos administrativos, uso y manejo de registros, cálculo de costos, contabilidad y tributación, orientando el accionar, para un manejo eficiente y autogestionado en el mediano plazo, permitiendo a los miembros de la organización entender procesos y procedimientos en un negocio de esta índole, visualizando la necesidad de concentrar los servicios requeridos por todos los participantes del proyecto y generar respuestas uniformes y oportunas según se presenten

La realización de un análisis del mercado de la fibra y comercialización de prendas artesanales de alpaca, de acuerdo a estudios ya realizados, permitió determinar adecuaciones en la técnica para el desarrollo de productos, la determinación de canales de comercialización, capacidad de producción, determinación de estándares de calidad para segmentos objetivos y las normas para la elaboración de productos, imprimiendo un sello diferenciador, que permita el reconocimiento a los productos elaborados en el secano de la VII región.

La utilización de medios de marketing para identificar el producto, tales como etiquetas, catálogo de productos y el desarrollo de una marca comercial registrada, y consensuada por los miembros de la organización, permitió fortalecer la imagen que se deseaba imprimir en el desarrollo de productos a comercializar.

La consolidación de un espacio físico permitió ser un fuerte determinante para el desarrollo del sentido de pertenencia del proyecto y la sociedad, complementado con la implementación de equipamiento necesario para el desarrollo de procesos productivos (adquisición de ruecas, ovilladoras, telares, maquina de coser, overlock, esquiladora y computador) permitiendo generar un espacio de encuentro de las artesanas para el trabajo conjunto, acopio y comercialización de los productos, y ser un facilitador para quienes necesitan contactar la organización.

En lo Productivo la realización de inspecciones periódicas para verificar y controlar el estado del rebaño, entregando orientación en el manejo eficiente de éstos y supervisión sanitaria, permitiendo asegurar el abastecimiento de materia prima de calidad y el fortalecimiento del manejo eficientemente de la población de alpacas en aspectos reproductivos, sanitarios y alimenticios,

Ello complementado con la actualización de registros, y el manejo de un calendario sanitario adecuado a los requerimientos de la zona

Por otra parte la realización de talleres en el manejo de las alpacas orientado a productores de alpacas, complementado con material escrito, permitió la generación de destrezas para integrar el manejo predial de alpacas, a su estructura productiva.

El establecimiento de un sistema de registros a nivel predial y la implementación a nivel de empresa asociativa, permiten la evaluación de parámetros tales como niveles de producción, costos, y otros necesarios para

realizar una evaluación periódica del negocio y ser utilizada como información para el mejoramiento de los procesos.

Por otra parte la promoción y difusión de los productos, a través de la activa participación en una serie de muestras artesanales y ferias a nivel nacional, permitió generar la dinámica al interior de la organización de poder dar a conocer el producto final y proyectar su comercialización.

Conjuntamente la realización de actividades de difusión en colegios agrícolas, permitió motivar el interés por el rubro y la artesanía a potenciales participantes asociados o vinculados a esta actividad..

Por la anterior metodología expuesta, ha incorporado las capacidades necesarias al interior del grupo de artesanas y productores de alpacas, asumiendo un rol protagónico en el desarrollo exitoso de esta actividad.

3.2.- Principales problemas metodológicos encontrados.

A continuación, se presentan los principales problemas metodológicos enfrentados durante la ejecución del proyecto son:

- Estacionalidad del periodo agrícola, que dificulta la programación de actividades y una adaptación de las actividades fuera de los lapsos estimados
- Inclemencias climáticas que dificultan el acceso a los sectores dado la interrupción de caminos.
- Distancias geográficas que dificultan el traslado de usuarios, dado la escasa locomoción existente de ciertas localidades

3.3.- Adaptaciones o modificaciones introducidas durante la ejecución del proyecto, y razones que explican las discrepancias con la metodología originalmente propuesta.

Dado el origen del presente proyecto, en donde la fase metodológica en aspectos productivos venían determinados en el anterior proyecto de introducción de alpacas, y la propuesta metodológica global se enmarcaba en el fortalecimiento organizacional, la incorporación de valor agregado y su fase de comercialización para la proyección de esta actividad en el mediano plazo en forma autogestionada, no se presentaron adaptaciones o modificaciones durante la ejecución del proyecto

4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES Y TAREAS EJECUTADAS PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

A continuación, se presenta una visión global del desarrollo de las diversas actividades y tareas desarrolladas para el logro de los objetivos propuestos.

OBJETIVO

Potenciar la cohesión y desarrollo de capacidades personales en el grupo de artesanas para el proceso de formación de un centro de gestión que sea autogestionado en el mediano plazo.

En función de desarrollar el objetivo planteado y desarrollar las potencialidades internas de los miembros de la organización se realizaron actividades abordando los siguientes componentes:

- Fortalecimiento de la autoestima
- Liderazgo organizacional
- Comunicación y participación
- Manejo de conflictos
- Desarrollo de habilidades personales
- Confianza de habilidades personales y su aporte al logro de objetivos grupales
- Desarrollo de habilidades emprendedoras

Estos componentes fueron tratados en talleres grupales y actividades de tipo interactivo, para lograr en una primera etapa aumentar el conocimiento de sí mismo, mejorar la comunicación, comprender factores externos y de riesgo que obstaculicen el desarrollo personal, y las implicancias de la asociatividad como medio de lograr sus propios objetivos.

Para ello, los desarrollo de los talleres por medio de la libre expresión de sentimientos y el desarrollo de ideas, era posible la manifestación de afectos y aspiraciones, para traducirlas en demandas de los miembros del grupo y aportes hacia la organización.

Complementariamente se abordaron temas de reflexión sobre factores ambientales o externos a la organización, que potencialmente puedan frenar el aporte al logro de los objetivos.

Por otra parte, dado las características que desempeña la mujer campesina, especialmente en su función de dueña de casa, madre, esposa y cuidado de la labores agrícolas, fue importante reforzar el papel de liderazgo para potenciar el rol que los miembros ejercen al interior de la organización.

Para ello se evaluaron las diversas características personales que presentaban los miembros de la organización, reforzando en forma individual, aquellos sujetos que cumplen o presentaban las potencialidad para desarrollar un líder efectivo.

Otro de los componentes abordados dentro del proceso de formación para el trabajo organizativo, fue la comunicación y la participación efectiva en forma organizada, para ello se abordaron temas relativos, a los diversos niveles de comunicación se producen en la organización, los obstaculizadores o barreras que afectan a una comunicación efectiva, y las formas que permiten mejorar la comunicación como medio de generar aportes a la discusión y análisis de los procesos al interior del grupo.

Clave de este proceso, fue la identificación de habilidades en función de sus capacidades individuales y grupales, detectando en los miembros del grupo características y habilidades para llevar registros y cuentas de dinero, otros orientadas para el control del proceso productivo, como así mismo habilidades para el desarrollo de productos diferenciados, entre otras actividades.

A nivel grupal se identifican habilidades sociales como por ejemplo: manejo de grupo, liderazgo, manejo y resolución de conflictos, capacidad de gestión, relación con agentes externos, por lo que se fortaleció su rol llevando incluso su accionar desde un nivel pasivo, a dirigencial al interior de la organización.

Complementariamente y con el objeto de promover el desarrollo de diferentes dimensiones de la personalidad del grupo de artesanas para que les permitan actuar y conducirse en una forma integral y autónoma, se abordaron temas relativos a la autoconfianza, permitiendo que el grupo reconozca y confíe en sus propias habilidades, siendo capaces de plantearse metas que se relacionen con los recursos con que se cuenta y estrategias posibles para lograrlas, como así mismo temas relativos a la propositividad y proactividad para que el grupo de artesanas sea capaz de proyectarse en el futuro, en cuanto al desarrollo personal y colectivo, disminuyendo su angustia, temor e inseguridad en el futuro y se traduzca en una acción positivo para lograr objetivos concretos, permitiendo la visualización de nuevas proyecciones y expectativas en función de mejorar la calidad de vida.

Un aspecto importante desarrollado en función de la entrega de herramientas de formación, fue lo relativo a temas motivacionales, el deseo de superación y la promoción de la creatividad e iniciativa, para que el grupo de artesanas sea capaz de atreverse a proponer e implementar nuevas y originales metas, soluciones y líneas de acción para la organización, desarrollando la

tolerancia ante la frustración para el cumplimiento total de las metas que se vayan proponiendo.

Toda organización o grupo de personas esta sujeto en algún momento de su conveniencia a enfrentar crisis o conflictos que deben ser abordados, para ello se manejo las implicancias que conllevan los conflictos y el aprendizaje de una estrategia eficiente para hacer frente ellos, tales como evasión, difusión y la confrontación inmediata, siendo esta última las mas adecuada y desarrollada con mayor amplitud, por ser mas efectiva en las organizaciones exitosas.

OBJETIVO:

Fortalecer y consolidar el proceso gestión productivo y comercial de las artesanas del proyecto hacia mercados definidos.

Para la consecución de este objetivo se plantearon la realización de las siguientes actividades

Reuniones en la organización

Dado que la naciente organización daba sus primeros pasos, al inicio del proyecto, fue necesario la realización de talleres que permitiera orientar al grupo la forma que desarrollen sus actividades en forma completa, ordenada y periódica por medio de reuniones periódicas mensuales , además de entregar conocimientos necesarios de roles y tareas que deben cumplir los socios y su función; con la finalidad de fomentar el desarrollo de reuniones en forma adecuada.

Los principales temas tratados en la serie de talleres realizadas fueron:

- Roles y tareas de los socios
- Rol y tareas de los directivos
- Importancias de la participación
- Preparación de reuniones
- Preparación de un acta
- Cuenta de tesorería
- Duración de las reuniones.

A partir de lo anterior se creo una metodología interna organizacional, con la realización periódica de reuniones mensuales programadas por los propios usuarios, realizándose durante el primer viernes del mes en una primera fase, para luego adecuarse al segundo martes de cada mes, en la cual se debaten diversos temas de interés directo, como de aquellos que permiten potenciar el desarrollo de los procesos realizados al interior de la organización, contando con una asistencia promedio de un 80% de los miembros de la organización que a partir

de la construcción de la sede en la localidad de Batuco, se constituyó como lugar de encuentro para dichos efectos.

La estructuración básica, de las reuniones periódicas realizadas por la directiva electa, plantea el desarrollo de la siguiente pauta:

1. Informar sobre los estados de avance de la organización
2. Se asignan y asumen tareas y responsabilidades
3. Se coordinan actividades propias del proyecto y del tipo productiva
4. Se analizan y resuelven problemáticas atinentes a la organización

Cabe señalar, que en el periodo se realizaron dos elecciones de directiva, en donde la actual directiva, representa a productores y artesanos de las diversas comunas en los diversos cargos que la conforman.

Giras Técnicas de Capacitación

El desarrollo de las giras técnicas permitió visualizar las diversas culturas de las zonas más importantes existentes en el ámbito local y nacional.

Para ello, en una primera etapa se visitaron organizaciones rurales reconocidas en la zona, enfatizando en especial, aspectos organizacionales relacionados con roles y funciones que cumplen los miembros y la directiva, sus derechos y obligaciones, el cómo se han dado a conocer, su sistema de comercialización de productos y los principales logros alcanzados a través de la organización.

Por otra parte, se realizaron prospecciones de mercado en conjunto con los usuarios, para conocer las condiciones en que se desarrolla el mercado de la artesanía en fibra de alpaca, como así mismo, la forma de comercialización y el establecimiento de normas y procedimientos para el control de la producción y la venta de los productos.

Las diversas visitas realizadas tanto al norte como al sur del país, permitieron visitar ferias artesanales abiertas y talleres artesanales que se encuentran localizadas en las diversas zonas, apreciando diseños y normas de calidad en la elaboración de los productos confeccionados.

Estas prácticas, permitieron el intercambio de experiencia en el quehacer productivo, especialmente enfocado en la producción de artículos artesanales,

tanto a palillo como telar, como la visualización de los diversos métodos para realizar el proceso de hilado, determinando la eficiencia de cada uno de ellos.

Por otra parte, las giras técnicas, permitieron recoger la experiencia vivida en otros sectores, que atentaron en contra del desarrollo de la actividad y la estrategia empleada para revertir la situación, y potenciar la identidad local.

Capacitación, asesoría y apoyo en el manejo y administración del Centro de Gestión Artesanal

La capacitación, asesoría y apoyo en el manejo del centro de gestión artesanal, contó con la realización de las siguientes tareas:

- Regularización de documentación legal de la organización
- Estandarización de procesos productivos
- Apoyo en la gestión de actividades asociativas.
- Establecimiento de regulaciones internas en procesos productivos

Documentación legal de la organización

La organización durante la ejecución del proyecto realizó la iniciación de actividades comerciales ante el servicio de impuestos internos, a partir de la modificación de los estatutos, que permitieron señalarla, como una sociedad de responsabilidad limitada. Complementariamente se capacitó a la directiva de turno, para la mantención de los antecedentes de la organización (libro de registro y de actas) y en función de su periódica mantención.

Por otra parte, dados los cambios de directiva y organizacionales, la documentación, tuvo que ser validada ante los organismos respectivos, para su entrada en vigencia y el otorgamiento de representabilidad de la organización.

Para el apoyo de las actividades comerciales, se creó una cuenta de ahorro, la cual es administrada por la directiva de la organización, teniendo como principal función de apoyo y ordenamiento para el recaudo de los fondos provenientes de las ventas de productos con terceros.

Estandarización y especialización de los procesos productivos

Dado los patrones existentes de producción, en donde la mayor parte de los usuarios tenía una visión particular en el desarrollo de productos, por lo que fue necesario el establecimiento de normas para la confección de productos, los cuales serán comercializados en forma asociativa.

Estas normas están sujeto a los siguientes patrones básico.

1. El producto elaborado debe estar debidamente controlado en su diseño técnico.
2. Desde la perspectiva de su desempeño debe cumplir con la función para la cual se ha elaborado.
3. Debe tener una apariencia y consistencia agradable , de acuerdo a las tendencias estéticas del momento.
4. El producto elaborado debe cumplir con patrones de gramaje en la utilización de materia prima, para cada producto.
5. La producción debe estar atenta a ventajas e inconvenientes en los productos sustitutos, para poder competir adecuadamente.
6. La fase de control de calidad de la producción, debe estar debidamente conocida por todos los miembros de la organización, para la evaluación en la entrega de productos a comercializar.

Por otra parte, la habilidad que presento cada uno de los usuarios del proyecto, permitió la especialización de las tareas realizadas, definiéndose en la actualidad claramente, los siguientes niveles de producción:

- Productor(a) Primario
- Artesana con especialidad en hilandería
- Artesana con especialidad en tejido a palillo
- Artesana con especialidad en tejido a telar.

Apoyo a la gestión de actividades asociativas

Con el objeto de aprovechar encomias de escala, se realizaron compras asociativa de insumos, especialmente enfocadas al ámbito alimenticio de las alpacas, presentando un efecto directo en la reducción de costos, asesorando a la organización en la negociación del precio y el volúmenes de la transacción.

Establecimiento de regulaciones internas en procesos productivos

El establecimiento de regulaciones internas, en los procesos productivos llevados a cabo por los usuarios, en función del trabajo organizacional, es realizado medio de el establecimiento de registros internos de las diversas transacciones entre productores y artesanos, contando para ello la identificación del productor y el artesano de un código interno que permite la fácil y rápida identificación de los involucrados en un proceso en particular. Para ello, se cuenta con libros de registros, que permiten procesar la información de las diversas transacciones internas llevadas por productores y artesanos para la elaboración de productos terminados y el flujo de dinero involucrado en ello.

Articulación Financiamiento Complementario

Durante la ejecución del proyecto, se impulsaron las siguientes iniciativas con la finalidad de articular financiamiento complementario para la organización y sus usuarios

- Subsidio de Forraje (INDAP)
- Establecimiento de praderas y la creación de un fondo rotatorio para actividades productivas primarias (Fundación Andes)
- Programa de recuperación de Suelos Degradados (INDAP)
- Mejoramiento infraestructura e imagen comercial (Fundación Andes)
- Postulación a proyectos de diversificación (INDAP)

Planificación del Centro de Gestión Artesanal

Los talleres de planificación del Centro e Gestión Artesanal, permitieron en una primera fase dar a conocer la importancia y la metodología en la elaboración de una planificación estratégica, para el fortalecimiento de la organización en su accionar. Para ello en un segundo momento se realizo en forma participativa, la planificación estratégica, para su aplicación a partir del término del actual proyecto.

Los antecedentes que permitieron la elaboración de la planificación estratégica, fue a partir de los siguientes momentos:

- *Primer momento: Mapa de contenidos*
Presentación de mapa de contenidos general, que permite guiar desde el inicio lo que se va a desarrollar durante los talleres, en términos conceptuales
- *Segundo momento: Realización de Análisis interno – externo de la organización (FODA)*
A través de la subdivisión en dos módulos de trabajo, los usuarios expresaron sus sentimientos y creencias en torno al desarrollo actual del proyecto
- *Tercer Momento: Construyendo el hoy y el futuro de la Organización*
En donde los usuarios trabajaron en grupo con la finalidad de tener visiones distintas para compartir y facilitar que todos opinen, valorando todos los aportes y llegando a consenso.
- *Cuarto momento: Construyendo la Misión de la organización*
A partir de las respuestas anteriores se construyó la misión: tomando aspectos del futuro.
- *Quinto momento: Construyendo los Objetivos estratégicos y las estrategias*
A través de la exposición de cómo se encuentra el hoy y el futuro de la Organización, se logró obtener ¿Qué debemos hacer para pasar del hoy al futuro? ¿en qué demos cambiar para ello? O en otras palabras, que se realizara para lograr de la Misión que se estableció anteriormente.
- *Sexto momento: Planificando los pasos, plazos y responsables para finalizar la planificación estratégica de la Organización.*
En donde se definen los responsables para desarrollar las diversas estrategias de trabajo, los plazos generales y las formas de evaluación.
La presentación de los antecedentes de la planificación estratégica para el futuro de la organización, se presentan en el anexo N° 1

Taller de Tejido

Dada las habilidades existentes en las artesanas de la zona en la elaboración de productos en lana de oveja, fue necesario la reconversión de las técnicas empleadas desde sus inicios, hasta llegar a la obtención de productos terminados a palillo y telar.

En los diversos talleres, se abordaron temas que incorporaban el aprendizaje de las herramientas a utilizar para la confección del producto,

descripción de los productos a desarrollar tanto a palillo como a telar y la lectura de puntos según pautas y fichas técnicas (raport) de tejido

Para ello se realizaron diversas acciones tendientes a mejorar la técnica en la elaboración de productos y el procedimiento normativo para la creación de un nuevo producto o la innovación en alguno existente (ya sea en la combinación de colores o la incorporación de una aplicación), el cual quedo establecido, según el siguiente procedimiento:

1. Búsqueda de diseño a confeccionar con aplicación de puntos básicos mejorados a través del uso de puntos fantasía, o la alteración en la combinación de colores
2. Aplicación de especificaciones técnica a escala para la confección de miniaturas para su evaluación.
3. Selección de la materia prima a utilizar que se adecue al diseño pre-establecido (grosor del hilado)
4. Validación del modelo a escala, por encargados de la elaboración de productos.
5. Confección del producto, previa aprobación del modelo a escala, de acuerdo al tallaje de medidas estandarizadas (S-M-L) según sexo.
6. Elaboración del producto.
7. Revisión de calidad en terminaciones del producto.
8. Lavado según procedimiento establecido
9. Rotulado y almacenaje del producto.

Inscripción de Marca Comercial

La inscripción de la marca comercial, comprometió la activa participación de los usuarios del proyecto, con la finalidad de lograr un sentido de pertenencia y compromiso al nombre comercial que se identificarían sus productos.

Para ello, se realizaron dinámicas para la obtención de un nombre que permitiera el reconocimiento de la actividad y realzara su posición geográfica como elemento de apoyo al producto.

Dado este proceso se inscribe el en registro de comercio la marca comercial " Artesanos del Secano ^{MF} ", el cual es acompañado de una fenotípica para su impresión de etiquetas de productos, y documentos de apoyo para la comercialización de productos elaborados.

Capacitación en Mercadotecnia

Este proceso de capacitación se orientó en abordar, los diferentes aspectos del sistema de mercado aplicado a la comercialización de fibra de alpaca, enfatizando los ciclos económicos a los cuales se enfrentan las actividades productivas y la forma de hacer frente a ellos, por medio de la planificación productiva.

Complementariamente, en los diversos talleres permitieron la aplicación de la definición de los agentes que intervienen en el mercado de la fibra de alpaca, cual es su competencia, las variables que juegan en la determinación de precio y el fórmula para establecer costos como procedimiento de análisis en la determinación del precio a fijar en los diversos procesos productivos realizados al interior de la organización, en función del precio final para la comercialización de los productos.

Por otra parte, se analizaron temas de mercado que afectan en la forma de comercializar los productos artesanales, tales como:

- Preferencias del consumidor
- Tendencias de la moda
- Herramientas de apoyo a la comercialización
- Categorías de consumidores en base a factores:
 - * Sociales
 - * Económicos
 - * Volúmenes de venta
 - * Clases de clientes

Apoyo al Desarrollo Comercial

Para apoyar el desarrollo comercial, en una primera fase se realizó una prospección de mercado tendiente a

Para el conocimiento de las características del mercado se realizaron prospecciones del mercado local, con la finalidad de determinar requerimientos de estándares de calidad, diagnóstico de los productos más transados, y diseños más demandados por los potenciales consumidores. En función de lo anterior, se realizó una estrategia para establecer los requerimientos del segmento más apropiado para enfocar la elaboración de los productos, incluyendo elementos que permitan la diferenciación sobre el resto de los competidores e introducirse efectivamente en el mercado.

Para esto se apuntó a desarrollar las ventajas competitivas que se posee en función de la producción local de fibra de alpaca, tales como:

- En primera instancia, ser uno de los más grandes productores de fibra de alpaca de la séptima región.
- Segundo, la existencia de artesanas que fabrican productos textiles a base de Alpaca 100% natural

- Las buenas condiciones para producción de la materia prima en términos de clima y geografía.
- El sentido de identidad para el fortalecimiento de la imagen comercial y el desarrollo de productos que permiten generar productos diferenciados y con un rico componente cultural y artístico.

Dado el hecho que para los productores artesanales nacionales, especialmente del sur de Chile, es muy difícil de competir con la gran industria y mas aun con la industria alpaquera proveniente de Perú o Bolivia. Por otro lado los segmentos superiores del mercado están ocupados por la adquisición de productos provenientes de la alta moda italianos o española. Por lo tanto, el objetivo perseguido, durante el transcurso del proyecto, fue el de posicionarse en los nichos del segmento medio, medio- alto.

El nicho de mercado elegido corresponde a aquel que demanda un producto textil de material 100% natural. Este segmento de mercado no basa su elección del producto principalmente en el precio, sino más bien en un producto exclusivo, confortable, de marca prestigiada, de calidad y diseño acorde a la moda.

Ante este panorama el nicho en el cual se centra la producción corresponde a los grupos socioeconómicos ABC1 y C2, siendo el primero es el estrato más alto de la sociedad chilena, con un ingreso medio mensual familiar de aproximadamente US\$ 3.500. El segundo corresponde a la clase media del país con el 17% de los hogares del área urbana y con un ingreso promedio familiar de US\$1.400 al mes.

Teniendo claro que el ámbito de negocios se restringe al nicho de mercado o grupo de compradores escogido, se puede señalar que la orientación de la estrategia de enfoque para los productos artesanales en fibra de alpaca a seguir es la de diferenciación.

Estrategia de Enfoque: Diferenciación

La estrategia de diferenciación propone vender el producto a un precio mayor que el precio promedio, considerando características de diseño original, especialización, calidad y marca y así, lograr diferenciarse de los otros Productos textiles ofrecidos en el mercado.

Por lo tanto las acciones abordados para el desarrollo del centro de gestión artesanal son:

- Imponer un precio de primera calidad para su producto.
- Aumentar la cartera de clientes
- Obtener la lealtad de los clientes por su marca, debido que ellos se sienten fuertemente atraídos por las características de diferenciación.

Dado estos lineamientos, la estrategia implementada ha permitido aumentar la rentabilidad cada vez que el precio adicional que impone el producto supera los costos añadidos para lograr la diferenciación.

Para lograr estas fuentes de diferenciación, y crear el valor adicional para el comprador se enfatizó el desarrollo de los siguientes aspectos:

1. El Diseño, siendo esta la principal fuente de diferenciación y más duradera en el tiempo dada la demanda del mercado para este tipo de productos, por lo cual se enfatizó el desarrollo de los siguientes elementos:
 - a. Elaboración de un producto confortables
 - b. El debe cumplir la función básica para el cual fue diseñado
 - c. Fácil de usar, en términos de no elaborar productos que requieran el uso de accesorios adicionales para su utilización
 - d. Duradero en términos de entregar la información para preservar el producto durante el tiempo
 - e. De precio asequible y percibido como justo por el cliente.
 - f. De apariencia agradable, de acuerdo a las tendencias estéticas del momento
2. Desarrollo de envases y embalajes adecuados, para ello se diseñaron envases de papel que permitan proteger el producto, cumpliendo a su vez las nociones de identificar y comunicar al consumidor información relativa al producto que esta adquiriendo, esto dado el protagonismo que ha presentado en el ultimo tiempo para la adquisición de un producto y ser un factor de diferenciación y posicionamiento del producto en el mercado.
3. Desarrollo de nichos de mercado, por medio de la elaboración de productos exclusivos, según las necesidades de un cliente en particular.
4. La consolidación de una imagen comercial, que permita al mercado dar señales de la calidad, en los procesos internos para la obtención de un producto elaborado e identificado por medio de etiquetas y el respaldo de una marca comercial registrada, y un logotipo que permita identificar la idea gestora y el concepto que envuelve la relación entre imagen y producto.

OBJETIVO:

Consolidación de un espacio físico que determine y refuerce el sentido de pertenencia de la sociedad.

La determinación del espacio físico para establecer el lugar de la sede del proyecto, consistió en un proceso en donde intervinieron activamente los miembros de la organización a través de la proyección de ventajas y desventajas de establecerlo en los sectores de Pencahue o Batuco, y dado la cesión del terreno para el establecimiento de la sede, por medio de un contrato de comodato por 15 años a partir del año 2000, y lo estratégico de su ubicación a orillas de carretera, se construye la sede en la localidad de Montecillos s/n, sector Batuco, la cual toma vida a partir del compromiso de mantener abierta sus puertas todos los días del año por la atención de los usuarios del proyecto, para la elaboración y la comercialización de los productos.

La complementación de infraestructura se realiza por medio del acondicionamiento de la señalética apropiada para su identificación y la adquisición de materiales que aporten a dar mayor eficiencia en las diversas fases de los procesos productivos. Para ello se adquieren los siguientes elementos:

- Una esquiladora portátil con afilador de peines y cortantes, la cual cumple con las características de transportabilidad y manejo de los diversos módulos de alpacas.
- Dos telares metálicos de 1.50 ancho útil, los cuales cambian el sistema productivo utilizado en la elaboración de productos a telar, dado su versatilidad y eficiencia en la producción.
- Una Máquina de coser y una overlock, para el trabajo de terminaciones en los productos artesanales
- Tres Ovilladores, para la comercialización de fibra de alpaca en forma directa.
- Un computador y periféricos utilizado para el control de registros productivos
- Dos rucas eléctricas, para realizar el proceso de hilado.

A partir de la adquisición de estos elementos y la realización de múltiples actividades para mejorar el entorno que se encuentra inmersa la sede del proyecto, se fue potenciando y fortaleciendo la cohesión y el sentido de pertenencia de los usuarios del proyecto, lo cual generó la incorporación de nuevos usuarios dado las proyecciones y el interés de otras comunidades en participar del proyecto.

Debido al crecimiento experimentado en el número de usuarios, el espacio físico fue quedando cada vez más estrecho, por lo que los usuarios decidieron

realizar una ampliación de las instalaciones a través del aporte de recursos propios, lo cual finalizó a través de el levantamiento de un salón de 54 metros cuadrados, destinados para la realización de las reuniones organizacionales, eventos de capacitación y trabajo comunitario, dejando a las instalaciones originales como salón de venta para la comercialización de los productos y la oficina de administración del centro de gestión.

Cabe señalar, la existencia en el salón de ventas de un libro de visitas y sugerencias abierto a las opiniones de la comunidad y clientes que desean estamparlas en él, como forma de retroalimentarse de las percepciones del medio en torno al proyecto.

En el actualidad, las instalaciones de la sede, se han convertido en un lugar de referencia en torno a la impulso de la actividad artesanal desarrollada en la zona, a través de la entrega de información por los usuarios en torno al trabajo de la fibra de alpaca, como a su vez ser un ente que permite la congregación de todos los miembros de la organización, una vez al mes, para realizar el análisis mensual de la actividad, la planeación y control de procesos de productivos y la actualización de la información, para la comercialización de productos y la generación de propuestas de innovación.

OBJETIVO:

Consolidación del proceso productivo primario en un enfoque de disponibilidad y calidad de materia prima.

La consolidación del proceso productivo primario, se abordaron tres aspectos importantes a desarrollar:

1.- Manejo Reproductivo:

Dado que la mayoría de los rebaños mantiene un régimen de encaste y pariciones marcado por la procedencia altiplánica, donde la mayor parte de las pariciones ocurre entre diciembre y marzo, se propuso al FIA, durante el último período del Proyecto anterior, la realización de un estudio ecográfico de preñez y diseño de un programa de regularización de pariciones con la asesoría del Dr. Alberto Raggi, y que se inició en noviembre de 1999 con la determinación de gestación mediante ultrasonografía transrectal en los 12 módulos de alpacas existente en el Proyecto el cual determinó una tasa de gestación global de un 83.6% con pariciones de verano. De ese estudio ecográfico surgieron recomendaciones técnicas para el manejo reproductivo de las alpacas de manera de modificar el periodo de pariciones de acuerdo al crecimiento de los pastos del secano de la séptima región que ocurre naturalmente en la Primavera.

Como primera medida se determinó que para evitar la pérdida de un año con el proceso de cambio de época de parición se permitió que todas aquellas hembras que culminaron su proceso de gestación con la parición hasta fines de Enero 2000 fueran inmediatamente encastadas respetando un periodo de involución uterina postparto de 15 días y mediante el sistema de empadre alternado con servicio de macho por 7 días, alternado con descanso durante otros 7 días para luego volver al servicio de monta por otros 7 días. A fines de Febrero de 2000 se realizó un segundo monitoreo ecográfico determinándose un 45.5% de gestación de las hembras sometidas a encaste y que continuaron su gestación hasta Enero del 2001, momento en el cual las hembras paridas de este grupo, de acuerdo a lo planificado, no fueron sometidas a encaste de verano, sino que se dejaron intencionalmente secas hasta septiembre-octubre del 2001 época en que fueron encastadas por el método del empadre alternado antes descrito iniciando una gestación de primavera que culmina con una parición de primavera en el 2002.

Por otra parte, el monitoreo ecográfico de Febrero del 2000, determinó que, el segundo grupo de hembras (54.5%), que se diagnosticaron como secas (no gestantes) y las que aún se encontraban en el periodo final de gestación terminarían su proceso natural, pero no fueron sometidas a encaste durante ese verano del 2000, sino que se esperó hasta el encaste de septiembre-octubre del mismo año y que fueron monitoreadas ecográficamente a fines de octubre de octubre de 2000 determinándose una gestación de 59.8%, iniciándose la gestación en la primavera del 2000 que culminó en la primavera del 2001, obteniéndose los primeros nacimientos de alpacas en primavera, repitiéndose el ciclo de pariciones y encastes de primavera, en la primavera del 2002. De esta forma se logró que ambos grupos sincronizaran sus pariciones en la primavera del 2002.

Durante el periodo de encaste de la primavera del 2001 y con el objetivo de evitar cruzamientos consanguíneos en dos rebaños de los usuarios señor Abel Letelier del sector Curtiduría que maneja alpacas de color negro y de la señora Irene Berrios del sector Batuco que maneja alpacas de color Blanco se recurrió al intercambio de machos con un criador de alpacas externo al proyecto, el señor Luis Gardeberg del Fondo Quenehuao provincia de Cauquenes quien reunía los requisitos de disponer de reproductores de similares características, edad reproductiva y colores que los requeridos por los usuarios señalados. El propósito de incorporar machos nuevos a estos rebaños es utilizarlos en el encaste de hembras primerizas. El resto de los usuarios se manejó realizando intercambio entre rebaños del proyecto del mismo color y con la necesidad y disponibilidad de machos.

El manejo reproductivo establecido durante la ejecución del proyecto consideró los siguientes parámetros técnicos:

- a) Un sistema de encaste que considere una relación macho – hembra 1:7-1:10.
- b) Encastar todas las hembras, 15 días después de producidos los partos, a través del sistema de empadre alternado, donde las hembras permanecen 7 días con macho, luego se retira por 7 días para volver a juntar por otros 7 días.
- c) Vigilancia de pariciones con la finalidad de evitar pérdida de recién nacidos y cuidados de recién nacido a través de la desinfección del cordón umbilical.
- d) La toma de registros.

2. MANEJO ALIMENTICIO:

Las alpacas se alimentan de la pradera natural mediterránea del secano y de las especies arbustivas y arbóreas disponibles. Durante el verano se agrega el aprovechamiento de rastrojos de subproductos agrícolas de chacareria de acuerdo a la realidad de cada predio. Dado que los requerimientos de las alpacas no alcanzan a ser cubiertos por la pradera natural, durante el mes de Mayo de cada año, se recomienda a los usuarios la suplementación alimenticia en especial de las hembras gestantes en su ultimo tercio de gestación, la cual se realiza en mayor o menor grado, de acuerdo a la disponibilidad económica de cada usuario. Para la suplementación alimenticia se recomienda el uso de pellet de alfalfa.

El estudio ecográfico realizado en Febrero 2000, a parte de orientar el manejo reproductivo, permitió orientar el manejo alimenticio, de tal suerte, de que las alpacas preñadas fueron suplementadas con concentrado marca Champión tipo oveja, desde junio a septiembre, en dosis de 250 gr. Diarios por alpaca.

La suplementación alimenticia realizada durante el año 2000 fué posible, gracias a recursos provenientes de fondos del Proyecto anterior, con lo cual se compraron Heno, alfalfa, Pellet de Alfalfa y Concentrado tipo oveja de Champión.

En la idea de mejorar la disponibilidad de alimento para las alpacas se incentivó a los usuarios, a participar del programa de *INCENTIVO PARA LA RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS*, del ministerio de agricultura que opera para los pequeños agricultores a través del INDAP, con el objeto de que postulen para la obtención del subsidio del 50% ya sea establecimiento o regeneración de praderas.

Por otra parte, durante el mes de Mayo de 2002, se realizó la compra de 2850 kg. de pellet de alfalfa para ser utilizados en la suplementación invernal de las alpacas. Este recurso alimenticio por acuerdo entre el equipo técnico y la organización fué almacenado en la sede de la organización y administrado como un fondo rotatorio por la organización a partir de este periodo en la cuenta de ahorro que dispone la organización en el Banco del Estado sucursal Talca, de tal forma que cualquier socio de la organización puede acceder al uso del alimento restituyendo su valor comercial en el plazo que pacte con la organización de tal manera de asegurar su restitución y mantener un adecuado stock.

3.- Manejo Sanitario:

El manejo sanitario de la alpaca, proyectado como una buena alternativa para diversificar la producción del Secano interior y costero de la VII Región, es indispensable conocer las enfermedades de las alpacas, que en general se manifiestan por un menor desarrollo físico del animal, alta predisposición a sufrir enfermedades concomitantes a la enfermedad primaria y que a su vez se traducen en una menor producción de fibra y carne, además de un aumento en la mortalidad, lo cual significa grandes pérdidas económicas que hacen que el negocio sea poco rentable.

Es por esta razón que es importante estar en conocimiento de las enfermedades más comunes que pueden afectar a esta especie, ya que se constituye en uno de los principales factores que más inciden en la limitación de la explotación ganadera de mayor rentabilidad.

Las enfermedades de las alpacas se pueden dividir en dos grandes grupos:

- Enfermedades parasitarias y
- Enfermedades infecciosas,

Ambas se diferencian por la naturaleza del agente causante de la enfermedad.

a) Control del Parasitismo Interno:

Para el Control de la Distomatosis Hepática, durante los meses de enero, mayo y septiembre se dosifican todos los rebaños de alpacas, con un Fasciolicida oral (TRICLABENDAZOLE al 10% = SOFOREN ® 10%, Laboratorio HOECHST), la dosis utilizada es de 1 ml., por 10 kgs., de peso vivo, vía oral. Para facilitar su administración se realiza una dilución del producto en agua, en proporción 1:1, según recomendación del laboratorio.

Para el *Control del Parasitismo gastrointestinal y pulmonar*, durante el mes de marzo y septiembre se utilizó OXFENDAZOLE al 2,265% (Laboratorio RHODIA MERIEUX) en dosis de 1 ml., por 9 kgs., de peso vivo, vía oral.

b) Control del Parasitismo Externo:

Durante los meses de junio, julio, se realiza el control de sarna en todos los rebaños con Moxidentin al 1% (CYDECTIN NF ®) en dosis de 1 ml., por 50 kgs., de peso vivo, vía subcutánea a cada una de las alpacas adultas y crías.

Sólo en un rebaño fue necesario realizar un controles adicionales, dada la presentación de algunos casos clínicos de alpacas con lesiones de sarna corporal, situación ocurrida en el rebaño del Sr. Abel Letelier y que fueron tratados con CYDECTIN, vía subcutánea, complementado con una preparación magistral a base de azufre en vehículo oleoso y aplicado sobre la piel de las áreas afectadas, obteniéndose excelentes resultados en la recuperación de la piel dañada.

Esta situación podría deberse a la estrecha convivencia con un rebaño de ovejas, sin tratamiento.

c) Tonificación vitamínica:

Junto con el manejo sanitario realizado durante el mes de enero, se realizó la tonificación vitamínica, con un producto oral de vitaminas liposolubles ADE, en dosis de 5 ml por alpaca adulta (CRECEVIT DP ORAL, Merial)

d) *Prevención de Enfermedades Infecciosas.*

Prevención de la Enterotoxemia, durante el mes de marzo y Agosto, se aplica la Vacuna Enterotoxemia (Laboratorio Rhodia Merieux) en dosis de 3 ml., por alpaca adulta, vía subcutánea.

Prevención del Carbunco Sintomático, Hemoglobinuria Infecciosa y Edema Maligno. Durante el mes de abril y Noviembre se aplica la vacuna Asociada Mancha Hemoglobinuria (Polivalente) del Laboratorio Rhodia Merieux, en dosis de 2 ml., por alpaca adulta, vía subcutánea.

APOYO DE LA ESQUILA

La esquila es el proceso de quitar el vellón de la alpaca. La alpaca se caracteriza por ser un animal menos dócil que las ovejas, por lo tanto, se debe tener mucho cuidado en el manejo durante la esquila y no maltratar a los animales.

El apoyo de la esquila se efectúa a partir del mes de octubre de cada año, a través del uso de la maquina esquiladora, marca Lister, la cual se va rotando por los distintos rebaños, con el apoyo de un operario experimentado, el cual capacita a los usuarios en el manejo del equipo y supervisa la labor de esquila.

Previo al proceso de la esquila, en el Mes de Septiembre, se realiza la medición del largo de la fibra con el objetivo de determinar si el animal cuenta con la longitud de mecha adecuada para la esquila. Para la medición del largo de la fibra se utiliza un instrumento denominado "pie de metro" con el cual se realiza la medición del largo de la fibra en la región costal post escapular.

El proceso de esquila parte por la selección de un lugar adecuado para realizarla, de preferencia un corral techado y un piso limpio o cubierto con una lona o malla rachel, para evitar ensuciar el vellón.

Para esquilar, además de la esquiladora portátil o tijeras de esquilar, se debe contar con cuerdas para amarrar las patas del animal, desinfectante para posibles heridas, bolsas para almacenar la fibra, una balanza y fichas para registrar la producción de fibra por animal.

Se requiere de 2 a 3 personas, una para esquilar y 1 a 2 personas para sujetar el animal.

Corte de la Fibra

Para el corte de la fibra, se debe recostar al animal en el piso y atar las extremidades posteriores a un poste para sujetarlo. Las extremidades delanteras son tomadas por el ayudante sujetador.

Se debe comenzar esquilando un flanco en la dirección longitudinal hasta su lomo. Luego tiene que voltear el animal y hacer lo mismo al otro costado.

Luego se debe esquilar las extremidades posteriores, la Barriga, las extremidades delanteras y finalmente el cuello y la cabeza, evitando los dobles cortes de la fibra.

Una vez realizada la esquila, se efectúa el pesaje del vellón de cada alpaca, anotándose en los registros respectivos, para luego almacenarla en sacos.

La fibra de Alpaca se encuentra incluida dentro de la clasificación de fibras animales especiales, como la fibra de los conejos (angora) y cabras (Mohair , Cashmere).

La fibra observada al microscopio aparece ordenada por una capa externa llamada cuticular, formada por células en forma de escamas. En su parte interna o corteza existen células fusiformes y alargadas, fuertemente apiñadas y paralelas al eje de la fibra. En el centro de la corteza, se encuentra la médula.

La fibra de alpaca se diferencia de la lana de ovino por poseer médula.

Ventajas de la fibra

La fibra tiene alta resistencia a la tensión (alpaca 358% y lana merino 122%) .

El diámetro promedio es de:

- Baby : Hasta 21 micras
- Fina : Hasta 25 micras
- Media : Hasta 28 micras
- Gruesa : Hasta 33 micras
- Pedazos y garras : Hasta 33 micras

Es de crecimiento continuo (15 – 30 cm), en otras especies es estacional y mudan su cubierta pilosa. La industria textil exige una longitud de 7 a 10 cm.

Existen 32 tonalidades distintas que presentan las alpacas, siendo las principales tonalidades, las siguientes:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1.- Blanco | 9.- Blanco canoso claro |
| 2.- Blanco canoso oscuro | 10.- Crema claro. |
| 3.- Crema medio | 11.- Color vicuña |
| 4.- Café | 12.- Café claro |
| 5.- Café medio | 13.- Café oscuro |
| 6.- Marron | 14.- Gris |
| 7.- Gris plata | 15.- Gris oscuro |
| 8.- Gris marron | 16.- Negro |

Además, tiene baja higroscopicidad, se refiere a que el pelo se encoge poco cuando el aire está seco y se hincha cuando hay humedad.

Desventajas:

La fibra de alpaca, posee poco poder filtrante y elasticidad. Además, presenta poca resistencia a la polilla.

DIA DE CAMPO

Los días de campo se realizaron en diversas localidades en, predios de usuarios del proyecto que poseen módulos de alpacas negras, vicuña y café del proyecto.

Para el desarrollo de esta actividad se extendió la invitación a todos los participantes del proyecto y como a su vez a postulantes a módulos de alpaca y artesanas que se integran al proyecto, para que aprendieran de la esquila de alpaca, como así mismo conocieran y se interiorizaran de las actividades que desarrollan los miembros que componen la organización.

La realización del día de campo permite dar a conocer a personas postulantes a módulos de alpaca, como así mismo de artesanas que se incorporan recientemente al proyecto de una de las actividades que realiza el proyecto el centro de gestión, como es la esquila, lo cual también sirvió de experiencia a los integrantes del proyecto, conocer el como se realiza la esquila con la aplicación de una maquina que facilite dicho trabajo.

Por otra parte la realización del día de campo permitió dar a conocer a personas postulantes a módulos de alpacas , como así mismo artesanos interesados a involucrarse con el proyecto, una de las actividades que realiza el proyecto que realiza el proyecto Centro de Gestión, como es la esquila realizada con maquina, lo cual significa la culminación de un proceso productivo primario y el inicia de una nueva etapa en el proceso de trabajo de la fibra de alpaca.

TALLERES DE CAPACITACIÓN

TALLER ALIMENTACION EN ALPACAS

Par el conocimiento del sistema digestivo y la alimentación y nutrición de las alpacas, en el proceso de capacitación, se se realizo la exposición con el uso de material audiovisual (transparencia, diapositivas y vídeo) de los siguientes temas:

- Anatomía y fisiología del sistema digestivo de la Alpaca, de sus diversos componentes y funciones
- Alimentación y nutrición de la Alpaca, abarcando temas tales como:
 - Composición de los alimentos
 - Nutrientes que necesitan los camélidos
 - Períodos críticos nutricionales.
 - Balance y compensación de la deficiencia de forraje; uso de forrajes secos (heno y pellets de alfalfa).
 - Composición nutritiva de algunos alimentos utilizados en camélidos.
 - Requerimientos nutricionales de los camélidos.
- A través de la realización de los talleres, los ganaderos pudieron conocer con mayor detalle la anatomía y fisiología del sistema digestivo de la alpaca. Asi mismo conocer las necesidades nutricionales de las alpacas y la importancia de mantener cubiertas estas necesidades aún en períodos críticos.
- Los ganaderos pueden relacionar el sistema digestivo de la alpaca con los requerimientos y su sistema de alimentación.

TALLER ALIMENTACIÓN Y NUTRICION DE ALPACAS

La capacitar a los usuarios en el conocimiento de la alimentación y nutrición de las alpacas, abordo el desarrollo, de los siguientes temas:

- Composición de los alimentos
- Requerimientos nutricionales de los camélidos
- Periodos críticos nutricionales
- Balance nutricional y compensación de la deficiencia.
- Suplementación alimenticia.

A través del proceso de capacitación, los usuarios pudieron conocer la composición de los alimentos, informan sobre los requerimientos nutricionales de los camélidos conocer los periodos críticos nutricionales y como realizar la suplementación alimenticia.

TALLER MANEJO REPRODUCTIVO DE ALPACAS

La capacitación de los usuarios en el conocimiento reproductivo de las alpacas para lograr un manejo reproductivo eficiente, abarco los siguientes temas:

- Anatomía del aparato reproductivo del macho y de la hembra.
- Fisiología Reproductiva del macho y de la hembra:
 - Estación sexual
 - Celo y ovulación
 - Pubertad
 - Conducta sexual
 - Gestación
 - Parto y puerperio
- Normas generales de manejo reproductivo
- Sistemas de empadre.

A partir de lo anterior, los usuarios pudieron conocer la anatomía y fisiología reproductiva de las alpacas,. conociendo el sistema de empadre alternado, valorando la importancia de realizar un adecuado encaste.

TALLER ASPECTOS OBSTETRICOS DE LA ALPACA

La capacitan a los usuarios en el conocimiento de algunos aspectos obstétricos de la alpaca, abarco los siguientes temas:

- Generalidades del parto
- El parto fisiológico en la alpaca: Duración, etapas, posición adoptada por la madre durante al expulsión del feto, horas del día con mayor frecuencia de partos , presentación , posición y actitud normales.
- Distocias o partos difíciles :
 - a) Mal posición
 - b) Falla dilatación cerviz
 - c) Torsión del útero
 - d) Anormalidades del feto
 - e) Obstrucciones del canal pélvico
- Procedimientos para manejar las Distocias
 - Problemas puereprales :

- a) Prolapso uterino
- b) Retención de la placenta
- c) Metritis puerperal.

De esta forma, los usuarios conocieron aspectos del parto fisiológico de la alpaca, informarse sobre partos difíciles o distocias en alpacas y sus posibles causas y de algunos procedimientos para manejar Distocias.

OBJETIVO:

Crear instancias de difusión y capacitación respecto el rubro Alpacas

Dadas las características que presenta esta innovadora iniciativa en el secano interior de la séptima región, se impulso una estrategia concéntrica de discusión a partir de la difusión local, por medio de charlas técnicas, días de campo y la activa participación en eventos de importancia en el desarrollo del proceso productivo. Para ello se interactuó con productores locales y liceos técnicos de la zona y posteriormente de la región par dar a conocer las implicancias que ha presentado el desarrollo del proyecto en la zona tanto en el ámbito artesanal como en la integración del sistema productivo primario.

A partir de la difusión local, en conjunto con los usuarios del proyecto, se impulso la proyección a nivel comercial, a partir de la participación en ferias de carácter regional y nacional, como así mismo la intervención en jornadas relativas al quehacer campesino y en especial en aspectos propios a la crianza de alpacas.

Por otra parte, y dada la importancia de la utilización de herramientas tecnológicas, se formulo y diseño un sitio en Internet que permitiera la proyección de lo realizado y el poder permitir el flujo de información entre productores de alpacas, llegando a su vez a un mercado potencial con una oferta de productos elaborados en fibra de alpaca, según parámetros de calidad definidos.

Complementariamente, se diseño una estrategia de marketing, que apoyara la comercialización y difusión de los productos elaborados, permitiendo fortalecer la imagen corporativa en torno al rubro, a partir del establecimiento de la marca comercial, logo, apoyo de elementos publicitarios, y la utilización de herramientas de merchandising en el diseño del punto de comercialización de los productos venta y el stand de presentación en ferias o eventos.

5.- RESULTADOS DEL PROYECTO

La realización de la diversas actividades en tono a las capacidades personales y de grupo permitieron desarrollar el sentido de pertenencia y cohesión en función de las diversas actividades y procedimientos desarrollados al interior de la organización, en donde el 100% de los integrantes integra a su propia estructura productiva, tareas que implican la activa y responsabilidad en beneficio del logro de los objetivos organizacionales.

Para ello la activa participación de los diversos sectores, como la incorporación de otros sectores al quehacer artesanal permitieron ir fortaleciendo la organización, asumiendo responsabilidades en los procesos y el establecimiento de compromiso que permitan el fortalecer los procesos iniciados a partir del desarrollo del proyecto.

Ello a partir del fortalecimiento de la confianza de las potencialidades individuales y la obtención de beneficios grupales que permiten validar la experiencia de trabajo asociativo promoviendo activamente la participación interna en temas de discusión y siendo protagonistas en la promoción y difusión de su accionar, resaltando la importancia que ha presentado la asociatividad como forma de proyectar la actividad en el mediano plazo.

Por otra parte el proceso de gestión productiva y comercial, en una primera fase, desarrollo el tema del establecimiento de normas que permitan mejorar la calidad del hilado obtenido, dado el alto porcentaje de cuerpos externos a en la fibra El resultado de esta fase permitio que con el paso de cardas y la aplicación de enzimas se lograra la disminución en un 95% de los cuerpos vegetales especialmente en colores especificos tales como el café y el negro.

Por otra parte la realización de una experiencia a nivel de laboratorio de carbonizado de la fibra permitio validar este metodo de eliminación de los cuerpos vegetales de la fibra, sin provocar perjuicios en las propiedades de la fibra para un posterior proceso de hilado a mano. Sin embargo la incorporación de costos adicionales en el proceso productivo, motivo a realizar cambios en el proceso de obtención de la fibra, con la finalidad de que disminuir la cantidad de agentes contaminantes.

Por otra parte, el diseño de un logo y la impresión de marca comercial registrada permitió desarrollar la imagen corporativa hacia el proyecto, apoyada por la implementación de una estrategia comercial para ser reconocidos tanto en el ámbito local, como nacional, siguiendo una estrategia de diferenciación en

función del diseño y el empleo de modernas técnicas para la elaboración de productos en fibra de alpaca

Dado las volúmenes con que cuenta el total de productores los cuales anualmente alcanza en promedio 212.46 kilogramos, la adecuación de ciertas actividades tuvieron que ser realizadas para la mejorar la eficiencia de los procesos productivos. A partir de ello y dado la escasa eficiencia en el proceso de hilado a pesar de la introducción de tecnología en esta etapa de producción (incorporación de ruelas eléctricas), se fijaron los requerimientos para el hilado industrial, los cuales se ajustaron para tener una apariencia artesanal. En una primera experiencia se desarrollaron diversos títulos de hilados, siendo recomendado luego de la experiencia desarrollada un hilado para la fibra de alpaca del orden 7/2 que permite la elaboración de prendas para toda temporada, y un hilado de título 9/2 para prendas enfocada para una colección de verano. Fruto de esta experiencia, se desarrollo un testeo de mercado en las ferias en donde participo el proyecto, que permitiera medir las preferencias del mercado de la combinación de colores a partir del torcido de las fibras. Dado el éxito de esta innovación, se realizaron pruebas de torsiones con la totalidad de colores disponibles (ver carta de colores en archivo fotográfico) y el desarrollo de un nuevo concepto en hilado a partir de la conjunción de todos los colores en un mismo hilado (hilado múltiple tonalidad), siendo un éxito actual en las preferencias para la comercialización directa de hilado, como para la obtención de productos elaborados. (ver archivo fotográfico), permitiendo a su vez, disminuir el stock de los colores menos vendidos (café y tonalidades de marrón).

Por otra parte el diseño de etiquetas, dípticos, cartillas, stand promocional para la participación en ferias, material publicitario (calendarios, gorros, llaveros) y el empaque adecuado, permitió desarrollar la estrategia de enfoque en diferenciación para la conquista de mercado, el cual se encuentra dominado por los productos provenientes de la zona norte del país. Esta diferenciación se llevo a cabo en base en la combinación de hilados, colores naturales de la fibra de alpaca y puntos, logrados en los diferentes tejidos a telar o tejidos de punto penetrando de esta forma, efectivamente en el mercado local y siguiendo en la actualidad una fase de establecimiento de convenios con instituciones para la promoción del desarrollo de la artesanía nacional, para insertarse en el mercado de la región metropolitana.

El desarrollo de un espacio físico acompañado del equipamiento necesario para la realización de las diversas actividades desarrolladas para la obtención de materia prima y la elaboración de productos elaborados, permitió mejorar la eficiencia y productividad en las tareas realizadas. Un claro ejemplo de lo anterior, significo el cambio del sistema de elaboración de productos en telar por medio de la adquisición de telares metálicos, que permiten el aprovechamiento

en forma más eficiente de la materia prima y una disminución en los tiempos de fabricación.

Por otra parte el contar con espacio propio para el encuentro de las artesanas y productores, permitió el trabajo conjunto, ser un ente de acopio en la producción y ser el punto de inicio para la comercialización de los productos.

Dada la importancia que fue tomando el espacio físico instaurado, y el fortalecimiento de la organización, fue necesario realizar una adecuación del espacio desarrollado, por medio de la ampliación de las instalaciones existentes.

Esta iniciativa impulsada por los propios usuarios del proyecto permitió fortalecer la integración de los miembros de la organización, potenciando las capacidades direccionales y la toma de responsabilidades para el logro del objetivo planteado.

En términos del manejo eficiente del rebajo, el manejo reproductivo y como resultado de la experiencia desarrollada en la crianza de alpacas en la zona de Pencahue y Curepto, se pudo determinar un manejo reproductivo tipo como marco de acción en los planteles de alpacas para la zona, el cual corresponde a:

Normas generales de manejo reproductivo

Aspectos importantes a considerar :

La ovulación es inducida por la cópula. De ahí la importancia de no interrumpir la monta, para que este estímulo sea óptimo.

Las hembras tienden a mostrar celo continuo a través del año.

Los machos tienen un trabajo sexual intenso los primeros días de empadre y luego declinan su actividad.

Después del parto, la hembra presenta celo inmediatamente, pero sólo está apta para concebir a partir de 15 días post parto.

Tanto las hembras que no ovulan, como las que son fertilizadas y las que pierden el embrión vuelven a presentar celo, y si son vueltas a servir tienen posibilidad de concebir y llevar una preñez a término.

La asociación continua de machos y hembras por mas de 15 días inhibe la actividad sexual de los machos. Esta inhibición se rompe cambiando a las

hembras o haciendo trabajar a los machos en forma discontinua por periodos cortos de exposición con las mismas hembras.

Las hembras de 12 – 14 meses de edad están capacitadas para reproducirse si alcanzan 60 % de su peso corporal.

El número de machos debe ser de un 6%.

Empadre alterno

Consiste en usar un 6 % de machos, de estos, la mitad 3 % inicia el empadre por un lapso de 7 días, al término del cual son reemplazados por la otra mitad y por un lapso de tiempo similar.

Durante la experiencia desarrollada en Pencahue, este sistema de empadre alterno por 7 días y cambio por otro macho o descanso del mismo por 7 días y luego vuelta a montar por un periodo de 7 días, fue utilizado con éxito en la reproducción de las alpacas obteniendo una tasa de gestación global de un 83.6% de acuerdo a un monitoreo Ultrasonográfico transrectal realizado en todos los rebaños de alpacas durante el año 1999.

Considerando el periodo de gestación de los camélidos, fácilmente se puede atrasar o prolongar el tiempo de empadre para acomodar la parición y subsiguiente reproducción al mejor momento alimenticio de la pradera, situación observada en la experiencia de cambio de época de parición iniciada en el proyecto anterior y cuyo resultado es que un alto número de hembras realiza su periodo de pariciones en primavera (sobre un 75%).

Por otra parte, si bien las alpacas se alimentan de la pradera natural mediterránea durante gran parte del año, existen periodos críticos en que la pradera natural es incapaz de aportar los nutrientes necesarios para cumplir con los requerimientos nutricionales de las alpacas. Como resultado de la experiencia desarrollada en la crianza de alpacas en la zona de Pencahue y Curepto, se pudo determinar un manejo alimenticio tipo como marco de acción en los planteles de alpacas para la zona, el cual corresponde a:

ENERO

Mes del destete masivo. El destete ha comenzado ya en el mes de diciembre. Las crías deben ser suplementadas con forrajes ricos en energías y proteínas para evitar cualquier debilitamiento de éstas y presentación de enfermedades.

En relación al rebaño, hay que examinar los individuos bien, ya que debido a la fase de madurez de los pastos es común encontrar lesiones en la boca y labios. Los animales que presentan lesiones deben ser tratados a fin de evitar una Osteomielitis.

FEBRERO

Continúa el destete. Debe existir preocupación por la calidad de la alimentación y fase nutricional de los animales dada la baja calidad de la pradera en esta época.

MAYO

Suplementación alimenticia de hembras en último tercio de gestación (alfalfa 800 gr./día/alpaca.)

JUNIO

Suplementación alimenticia hembras en último tercio de gestación (alfalfa 800 gr./día/alpaca).

JULIO

Se deberán separar las hembras de acuerdo al estado reproductivo en que se encuentren según la indicación del Médico Veterinario responsable del manejo reproductivo. Lo importante es tener las hembras preñadas separadas, ya que requerirán de un manejo alimenticio diferente.

Además deberán mantenerse en un lugar tranquilo, de fácil acceso para tener un control permanente de ellas en el caso de producirse el parto.

Suplementación alimenticia hembras en último tercio de gestación (alfalfa 800 gr./día/alpaca).

AGOSTO

Suplementación alimenticia hembras en último tercio de gestación (alfalfa 800 gr./día/alpaca.)

DICIEMBRE

Comienza el destete de las crías. Las crías deben ser marcadas y pesadas. Debe suplementarse la alimentación a las hembras y a las crías.

Debe tenerse cuidado con la presencia de algunas plantas tóxicas como son el Palqui, galega, Cicuta y otras.

La propuesta de manejo, señalada anteriormente, está en función de armonizar, lo mejor posible, la disponibilidad de forraje y los requerimientos de los animales. Para que esto ocurra en una alta proporción, se hace aconsejable que las pariciones se concentren en el mes de octubre, lo que determina que el encaste debe iniciarse a mediados del mes de septiembre, teniendo presente que el período de gestación es en torno de 345 días. En función, fundamentalmente, de la involución uterina se recomienda dejar un período, entre parición y encaste, mínimo de 15 días.

El manejo sanitario a partir de la experiencia desarrollada en la crianza de alpacas en la zona de Pencahue y Curepto, determinó un manejo sanitario tipo como marco de acción en los planteles de alpacas para la zona, el cual corresponde a:

PLAN DE MANEJO SANITARIO CON PARICIONES DE PRIMAVERA

ENERO

Control de la Distomatosis hepática, con algún fasciolicida (Triclabendazole).

MARZO

Vacunación masiva para proteger las alpacas contra las enfermedades clostridiales tal como la Enterotoxemia, vía subcutánea. Control del parasitismo gastrointestinal y pulmonar, con antiparasitario gastrointestinal y pulmonar (Oxfendazol).

ABRIL

Aplicar vacuna asociada para la prevención del carbunco sintomático, Edema maligno y hemoglobinuria infecciosa, vía subcutánea.

MAYO

Control de la Distomatosis hepática, con Fasciolicida (Triclabendazole).

JUNIO

Se recomienda la dosificación masiva a todo el rebaño con moxidectin, vía subcutánea, para el control de parásitos internos gastrointestinales como externos, por ejemplo piojo y sarna. En esta época no deben realizarse baños. Si al examen se encuentran lesiones cutáneas deberá hacerse un tratamiento tópico adecuado.

AGOSTO

Aplicar vacuna para la prevención de la Enterotoxemia, vía subcutánea.

SEPTIEMBRE

Es época de la esquila y se inician las pariciones. El parto es rápido y la cría no tarda más de 30 minutos en ponerse de pie. La cría debe mamar calostro antes de las 6-8 horas de vida, ya que la alpaca es una especie que nace sin las defensas adecuadas y las recibe a través de la ingesta de calostro. En el lapso de los treinta minutos posteriores al parto también se produce la eliminación de la placenta. La madre no asiste a la cría por lo que el parto requiere de una permanente observación por si se detecta alguna dificultad durante este proceso y posterior a él. Además se debe proceder a desinfectar el cordón umbilical con yodo.

Control de la Distomatosis hepática, con Fasciolicida (Triclabendazole).
Control del parasitismo gastrointestinal y pulmonar, con antiparasitario de acción gastrointestinal y pulmonar (oxfendazol)

OCTUBRE - NOVIEMBRE:

Desinfección cordón umbilical del recién nacido.
Control del parasitismo externo con moxidectin ,vía subcutánea.

NOVIEMBRE:

Aplicar vacuna asociada para la prevención del carbunco sintomático, edema maligno y hemoglobinuria infecciosa, vía subcutánea.

DICIEMBRE

Aplicar vacuna anticarbunco, vía subcutánea.

RESULTADOS ESQUILA: PRODUCCIÓN DE FIBRA.

Los resultados de cinco temporadas de esquila obtenidas durante el período de estudio del proyecto de introducción de alpacas en la comuna de Penuhue y del proyecto Centro de Gestión Artesanal para la fibra de alpaca en las comunas de Penuhue y Curepto se resumen en el cuadro N°1, que se expresa a continuación:

Cuadro N° 1
Esquila Proyecto Alpacas en el Secano Interior de la Séptima Región
Distribuidos por Edad
Años 1998 - 2002

Año	Peso vellón (Kg)		Largo de mecha (cm)	
	Adulto	Cría	Adulto	Cría.
1998	2.14	-	12.15	-
1999	1.83	1.22	7.92	10.52
2000	2.70	1.96	12.07	11.58
2001	1.96	1.85	11.19	12.48
2002	2.25	1.68	12.24	12.50
Promedio	2.18	1.68	11.11	11.77

Los resultados de la esquila, muestran que en promedio el Vellón de alpacas adultas pesa 2.18 Kg. con un largo de mecha promedio de 11.11 cm. Por otra parte de la esquila de crías de alpacas, se obtiene un peso promedio de vellón de 1.68 kilogramos, con un largo de mecha de 11.77 centímetros.

De Carolis (1987) Y Cardozo (1989), citados por Marín (1991), señalan que en el Altiplano la esquila se realiza cada 1, 2 ó 3 años a partir del segundo año de vida , obteniéndose un peso promedio de Vellón de 1.8 y 2.4 Kg., para esquilas anuales y bianuales respectivamente. De esta manera, se observa que el peso del Vellón de la Alpaca es variable de acuerdo a la edad de crecimiento de la fibra, lo cual es reportado por Tamayo y Pumayalla (s/f), citados por González et al (1990), quienes se refieren a un peso de Vellón de 3 a 3.6 Kg. para la esquila bianual y mientras que para aquellos de un año de crecimiento se estima en 1.6 a 1.8 Kg. en promedio.

Raggi y Crossley (1989) , señalan que la producción anual y bianual de lana por animal se ha calculado en 1.35 a 2.07 Kg. con esquilas anuales, valores tomados en las condiciones de crianza extensiva altiplánica. Sin embargo, en explotaciones tecnológicamente adecuadas, la productividad mejora en un 20-40 %.

Las diferencias observadas en Producción de Fibra entre Adultos y Crías se deben a que a mayor edad, mayor peso del Vellón según y Copa y Mateo (1987), citados por González et al (1990), siendo las diferencias entre años altamente significativas.

Según Carpio (1991) , el crecimiento anual de la fibra de alpaca alcanza un valor de 7 a 10 cm, suficiente para todo proceso textil moderno. Villarroel (1970) citado por González et al (1990), afirma que la esquila anual de la alpaca permite obtener una longitud de Mecha de 10.2 a 12.7 cm, siendo esta longitud

ideal para el sistema de peinado. Raggi y Crossley (1989) mencionan que el largo de Mecha promedio está entre 10 y 16 cm. anuales. Otros valores promedio señalados son 8.9 cm. para Alpacas Huacaya en Perú (Carpio, 1969 , citado por González, 1990), con una desviación estándar de 1.48 cm. y un Coeficiente de Variación de 16.5 %. Bonacic (1991) establece que el crecimiento de la fibra es de 10 a 20 cm. (1 año), 20 a 35 cm (2 años) y 30 a 60 cm (3 años). Para el caso de las Alpacas chilenas, Valjalo (1964) estableció un largo de mecha promedio de 10.2 cm. y 22.5 cm. para el crecimiento de 1 a 5 años, respectivamente, en hembras sin distinguir entre colores.

El rendimiento del vellón al hilado obtenido en las alpacas es de 76.85%, resultando en una merma en el proceso de lavado de un 13.02 % y una merma en el proceso de hilado artesanal en huso de un 10.5%, lo que se resume en una merma total durante el procesado de la fibra de un 23.15%.

En lo concerniente al rendimiento del Vellón, la menor cantidad de glándulas sebáceas hace que la fibra de alpaca tenga un menor porcentaje de grasa que la del ovino y un mayor rendimiento al lavado (Calle, 1982, citado por Marín, 1991). Carpio (1978), citado por Carpio (1991) reporta que, por su menor porcentaje de suarda, el Vellón de Alpaca posee una apariencia polvorienta y seca. Según Villarroel (1959), citado por Carpio (1991 a), el rendimiento promedio del Vellón de Alpaca es de 90.3 % con un rango entre 86.6 y 93.7 %. Gallegos et al (1991) trabajando sobre muestras de 287 Alpacas del Departamento de Puno, Perú, determinaron un rendimiento promedio de 87.44 % con un mínimo de 86.54 % y un máximo de 89.52 %.

Por otra parte, el contenido de fibra limpia tendrá una ligera variación según las condiciones de crianza y de los campos de pastoreo. Si las Alpacas son esquiladas en condiciones limpias, como un Galpón con piso pavimentado y si la materia prima es manipulada y clasificada sobre mesas con parrilla, el contenido de fibra limpia puede ser tan alto como 95% en lugar del 85% como promedio general para un año de crecimiento (Villarroel, 1991).

Vellones de Alpaca de dos años de crecimiento, arrojan un contenido de fibra limpia de 75 a 80 %, debido a una mayor retención de impurezas entre las fibras largas enredadas y compactadas (Villarroel, 1991).

Por todo lo anterior, se puede expresar que la producción de fibra de alpaca se muestra como una alternativa biológicamente factible de realizar en terrenos de pastoreo marginales. Adicionalmente, es totalmente factible realizar las esquilas con un intervalo anual, obteniéndose niveles productivos adecuados.

En función de las múltiples actividades de difusión realizadas a lo largo del proyecto, existe un reconocimiento de la labor realizada y las proyecciones que este presenta como fuente de innovación agrícola que puede ser replicado en otras zonas geográficas del país. Dada la difusión realizada tanto en diarios, radios, paginas web, participación en ferias, charlas de difusión en colegios, instituciones para el apoyo de la agricultura, municipalidades de Penciahue y Curepto, permitieron lograr una difusión completa en el ámbito local, transformando al proyecto, como un ente de referencia en la zona y un ejemplo de organización exitosa emprendedoras dirigidos por mujeres rurales.

6.- FICHAS TÉCNICAS

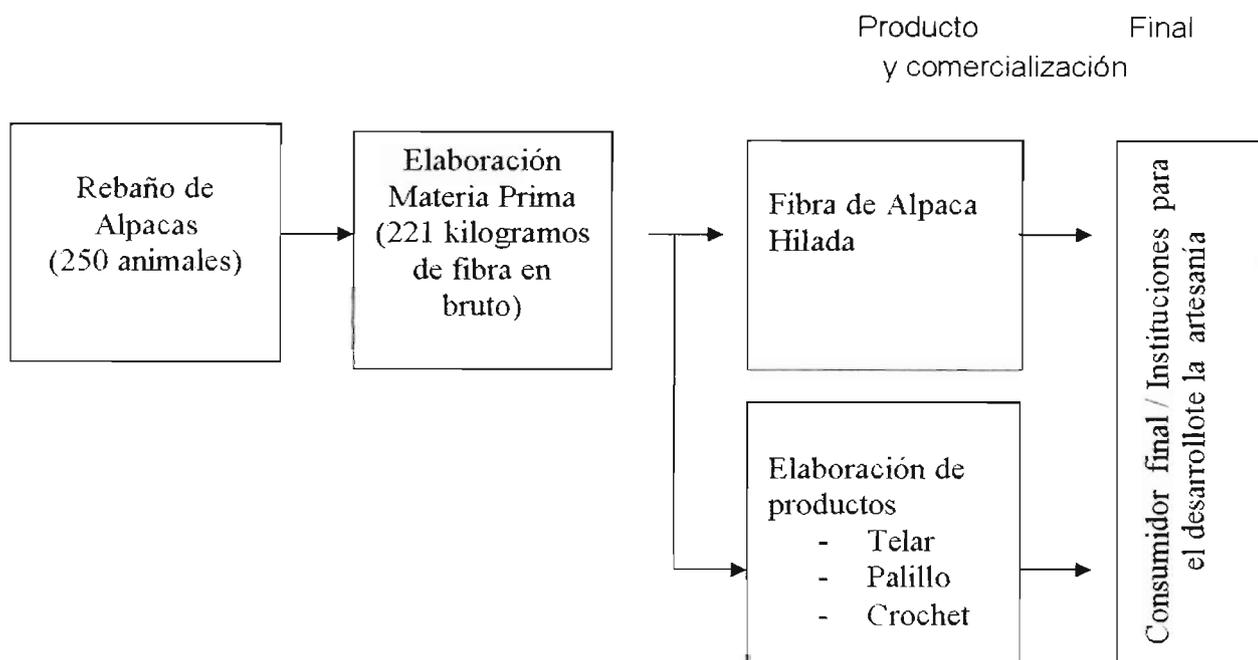
Las fichas técnicas confeccionadas en el proyecto para la producción primaria, vienen dado en el anexo N° 2, las cuales eran monitoreadas y actualizadas tanto por los usuarios del proyecto, como por el equipo técnico para su adecuado manejo y análisis de la información.

Por otra parte, para la elaboración de productos terminados, se cuenta con fichas técnicas para la elaboración de productos en palillo, como a telar, que permiten cuantificar anticipadamente, las necesidades de materia prima, el diseño de la prenda y los resultados de rendimiento en la confección de productos, los cuales están contenidos en el anexo N° 3.

6.1.- ANÁLISIS ECONOMICO

El análisis económico que se presenta a continuación, permite el establecimiento de dos pisos de análisis. El primero se enfoca en la obtención de materia prima y el segundo en la elaboración de productos terminados, el cual se presenta a continuación, a partir de la visualización de la cadena productiva que desarrolla la organización:

DIAGRAMA FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO



Insumos del Proceso Productivo

Los insumos productivos se pueden clasificar en dos fases:

➤ Fase Productiva Primaria

El cual está regulado según el calendario de manejo en alpacas, los cuales hasta el 31 de Diciembre del 2002, se entregaron por medio del proyecto de alpacas desarrollado en la zona por Fundación Crate y la Fundación para la Innovación Agraria.

La organización en la actualidad no cuenta con un banco de insumos veterinarios, por lo que cada productor debe costear la adquisición de este ítem, lo que involucra egresos sobredimensionados dadas las características que presentan cada uno de los rebaños en donde la mayoría de las situaciones se adquiere una mayor cantidad de insumo requerido para el control del ganado.

➤ Fase productiva secundaria

En esta fase, los principales insumos son artículos requeridos para la limpieza e hilado de la fibra en bruto y el posterior valor agregado de mano de obra.

Para la fase de limpieza de la fibra, es necesario la utilización de detergentes que permitan la separación de suciedad y residuos vegetales que se adhieren a la fibra. En este sentido no existe un producto definido para la limpieza de la fibra, sin embargo existen experiencias para el lavado de la fibra a partir de Tinovetina al 1.5% y detergentes de uso domestico (detergentes suaves, shampoo balsámico, etc), los cuales actualmente son utilizados para esta fase del proceso productivo.

Por otra parte la mano de obra es uno de los principales conceptos que se adhieren al valor del costo total de la fibra presentándose en este sentido dos clases de mano de obra:

- Una destinada para la elaboración del hilado artesanal
- Otra para la elaboración de productos terminados a partir de la aplicación de técnicas en palillo o telar.

Por lo anterior, analizaremos separadamente los costos de producción en su fase primaria

COSTO PRODUCCION KILO DE VELLON DE ALPACA

Item	Insumos	Desglose Periodo	Costo	Costo Anual
Alimentación	Pradera Natural (Regular estado)	\$ 35/día	\$ 1.050/mes	12.600
	Forraje suplementario (90 días)	72 kg/año	65/día	5.850
SUBTOTAL (1)				18.450
Sanidad	Vacunas antiparasitario			
	Vacuna mixta	\$ 60/semestral		120
	Vacuna enterotoxemia	75/semestral		150
	Faciolicida (3 veces al año)	200/aplicación		600
	Antipar Gastrointestinal y pulmonar	45/semestral		90
	SUBTOTAL			
	Antibióticos (según requerimientos)			140
SUBTOTAL (2)				1100
Mano de Obra	General	\$ 105 und/mes		1250
	Esquila	350/unid.		350
SUBTOTAL (3)				1600
Costo Total Vellón (1)+(2)+(3)				\$ 21.150
Costo kilo Vellón				\$ 12.440

➤ *Fase productiva Secundaria*

Por otra parte la elaboración de hilo a partir del vellón de la fibra de alpaca, va pasando por una serie de procesos que va reduciendo su volumen dado que contiene agentes externos en él. A partir de lo anterior podemos señalar que existe un porcentaje de pérdida cercano al 23% para el caso de que la fibra se encuentra en bruto y pasa por el proceso de cardas para su posterior hilado, adicionando a este porcentaje de un 5% a 7% el porcentaje de pérdida por hilado y torcido posterior.

A continuación se ejemplifica las pérdidas producidas en el proceso de hilado para un productor de fibra promedio.

Diagrama
PERDIDAS PRODUCIDAS FASE DE HILADO DE FIBRA DE ALPACA

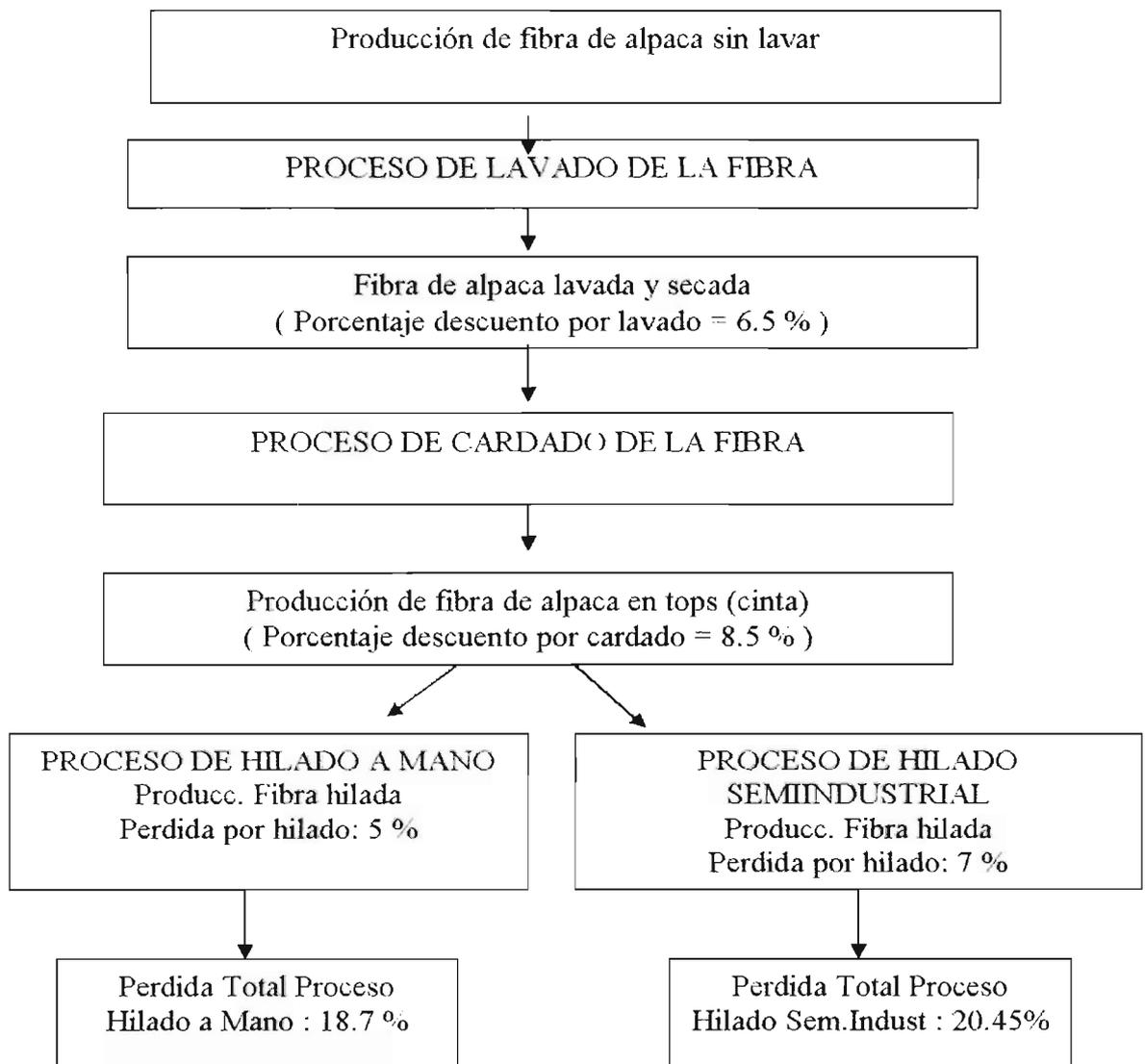


TABLA
COSTO ELABORACION PRENDA ARTESANAL EN FIBRA DE ALPACA

	Indicador	Costo Unitario (\$)
Costo Vellón Promedio Crudo		12.440
Porcentaje pérdida por lavado	6,5 %	
Vellón Lavado		13.304
Pérdida por Cardado	8,50 %	
Vellón cardado		15.550
Pérdida por hilado promedio	6%	
Lana hilada		19.340
Mano de Obra Hilado Vellón		3.480

Costo kg. fibra de Alpaca Hilada

\$ 22.820

A partir de la extracción del costo promedio de materia prima (\$22.820) y los diversos procesos primarios para la obtención del costo de un kilogramo de fibra de alpaca hilada, es posible determinar el costo de elaboración de prendas y el margen de comercialización aplicado a cada producto.

Es por ello que a partir de la experiencia desarrollada en la confección de productos se presenta la siguiente tabla de utilización de materia prima, con su respectivo costo de mano de obra en la confección de productos.

TABLA
EMPLEO DE MATERIA PRIMA EN LA ELABORACION DE PRODUCTOS

Producto	Materia Prima Utilizada
Echarpe	400 gramos
Chaleco / Sweter sin mangas	310 gramos
Chaleco/Sweter con mangas	430 gramos
Calcetines	120 gramos
Guantes	50 gramos
Bufandas	120 gramos
Mantas	500 gramos
Gorros	80 gramos
Bajada de cama	200 gramos
Alfombra	1.700 gramos

A partir de la tabla de empleo de productos, se determina el costo de producción de cada uno de los productos a partir del porcentaje de lana utilizada en cada uno de los productos, para lo cual se presentan las siguientes tablas.

TABLA
CALCULO COSTO DE PRODUCCION PARA LOS DIFERENTES PRODUCTOS

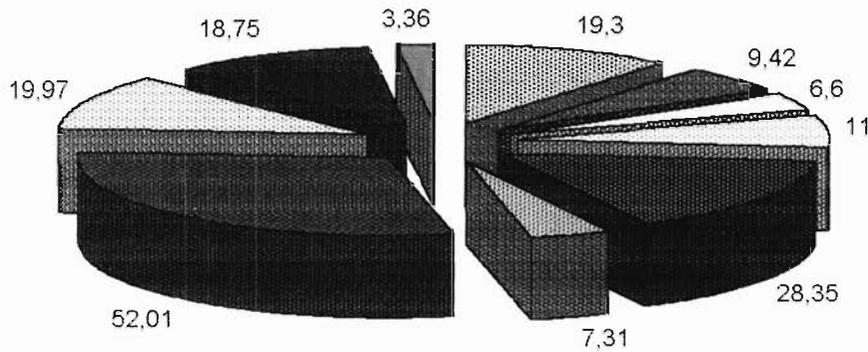
Producto	Costo de Mano de Obra	Costo de Producción
Echarpe	6.500	15.600
Chaleco / Sweter sin mangas	5.000	11.620
Chaleco/Sweter con mangas	7.000	15.900
Calcetines	1.000	3.050
Guantes	1.500	2.640
Bufandas	2.000	4.740
Mantas	8.000	19.410
Gorros	1.000	2.825
Bajada de cama	4.000	8.565
Alfombra	35.000	73.970

TABLA
PRECIO DE VENTA UNITARIO DE PRODUCTOS Y MARGEN DE COMERCIALIZACION

Producto	Precio venta productos *	Margen de Comercialización
Echarpe	18.645	19,30%
Chaleco / Sweter sin mangas	12.710	9.42%
Chaleco/Sweter con mangas	16.950	6.60%
Calcetines	3.400	11.00%
Guantes	3.400	28.35%
Mantas	29.660	52.01%
Bufandas	5.085	7.31%
Gorros	3.390	19.97%
Bajada de cama	10.170	18.75%
Alfombra	76.270	3.36%

(*) Valores Netos (no incluyen IVA)

GRAFICA
RENTABILIDAD UNITARIA EN LA ELABORACION DE PRODUCTOS



- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Echarpe | Chaleco / Sweter sin mangas |
| Chaleco/Sweter con mangas | Calcetines |
| Guantes | Bufandas |
| Mantas | Gorros |
| Bajada de cama | Alfombra |

Calculo de rentabilidad total de los procesos productivos

Fase de producción primaria

Total Promedio de Materia Prima anual obtenida:	212.56 kilogramos
Costo Promedio de obtención de fibra en vellón:	\$ 12.440 / kg
Costo Total de Producción Anual	\$ 2.644.246
Precio venta por kilogramos de vellón en bruto	\$ 15.000
Ingreso Bruto venta de fibra	\$ 3.188.400
Ingreso Neto venta de fibra	\$ 544.154

Por otra parte, la capitalización de las crías, puede ser valorizado económicamente, entregando los siguientes resultados

Nº de animales nacidos vivos anuales 42 animales

Precio de venta de una alpacas \$ 250.000

Ingreso por venta de alpacas	\$ 10.500.000
------------------------------	---------------

Ingreso general de productores de alpacas	\$ 11.044.154
---	---------------

Antecedentes que incorpora el análisis:

El periodo de análisis, promedia la producción de esquilas 2000, 2001 y 2002.

El número de animales nacidos vivos corresponde al promedio de los años 2000, 2001 y 2002 y la existencia actual al 31 de diciembre de alpacas en predios de usuarios.

El precio de venta de una alpaca, viene establecido según normas de contrato de banco ganadero realizado en Abril de 1997.

Según los anteriores antecedentes, el ingreso que se genera en la fase de producción primaria es de \$ 11.044.154, el cual involucra la venta de fibra en vellón para su posterior proceso de hilado e incorporación de valor agregado en la confección de productos.

Fase de Hilado.

El hilado que dispone la organización proviene del proceso interno como el envió a textilerías para su elaboración y proceso según estándares determinados por la organización.

Es por ello que esta fase si bien es marginal presenta la siguiente estructura de rentabilidad

CUADRO
TIEMPO INVERTIDO PROCESO DE HILADO
SEGÚN TECNICA EMPLEADA

Técnica de Hilado	Tiempo Estimado
Hilado de vellón en uso	18 días
Hilado de vellón en rueca manual	12 días
Hilado de vellón en rueca eléctrica	7 días

A partir de ello, los precios establecidos para el proceso de hilado se establece según la tabla anterior de tiempo invertido en el procesamiento del vellón

Técnica de Hilado	Precio del servicio
Hilado de vellón en uso	\$ 6.000
Hilado de vellón en rueca manual	\$ 4.500
Hilado de vellón en rueca eléctrica	\$ 4.000

Por lo que se establece que en un periodo de un año estableciendo un días libre entre el envío de un hilado y otro, los ingresos máximos generados son:

CUADRO
RENTABILIDAD EN PRACTICA DE HILADO
SEGÚN TECNICA EMPLEADA

Técnica de Hilado	Nº kg. hilado anual	Tiempo involucrado	Tiempo Ocioso	Precio del servicio
Hilado de vellón en uso	18	342 días	23 días	\$ 114.000
Hilado de vellón en rueca manual	28	336 días	29 días	\$ 126.000
Hilado de vellón en rueca eléctrica	45	315 días	50 días	\$ 180.000

El cuadro anterior refleja la eficiencia de la rueca eléctrica y el impacto económico que tiene en la producción al poder realizar un mayor número de kilogramos de fibra de alpaca en forma anual, como así mismo el estar un mayor número de días de "ocio".

Cabe señalar, que el cuadro anterior refleja la eficiencia del envío a terceros para el proceso de hilado, dado el tiempo de proceso, como así mismo el costo del proceso (\$2.800 neto).

Elaboración de Productos Terminados

Un análisis similar realizaremos para el caso de la fabricación de tejidos a partir de las dos técnicas empleadas.

TABLA
TIEMPO ESTIMADO EN LA ELABORACION DE PRODUCTOS

Producto	Tiempo estimado
Echarpe	1.5 días
Chaleco / Sweter sin mangas	3 días
Chaleco/Sweter con mangas	5 días
Calcetines	1 día
Guantes	1 día
Mantas	5 días
Bufandas	0.5 día
Gorros	0.5 día
Bajada de cama	0.75 día
Alfombra	5 días

Al igual que para la fase de hilase, se establece un periodo de un año estableciendo un día de "ocio" entre la producción de un producto y otro, estableciendo, los cuadros de producción por producto e ingresos máximos generados en los siguientes cuadros:

TABLA
COSTO DE ELABORACION DE PRODUCTOS

Producto	Costo de Mano de Obra
Echarpe	6.500
Chaleco / Sweter sin mangas	5.000
Chaleco/Sweter con mangas	7.000
Calcetines	1.000
Guantes	1.500
Bufandas	2.000
Mantas	8.000
Gorros	1.000
Bajada de cama	4.000
Alfombra	35.000

CUADRO
RENTABILIDAD EN PRACTICA DE HILADO
SEGÚN TECNICA EMPLEADA

Tipo de Producto	Nº prendas anual	Tiempo involucrado	Tiempo Ocioso	Ingreso por servicio
Echarpe	146	219	146	949.000
Chaleco / Sweter sin mangas	91	273	91	455.000
Chaleco/Sweter con mangas	60	300	60	420.000
Calcetines	182	182	182	182.000
Guantes	182	182	182	273.000
Bufandas	243	122	243	486.000
Mantas	60	300	60	480.000
Gorros	243	122	243	243.000
Bajada de cama	208	156	208	832.000
Alfombra	60	300	60	2.100.000

La anterior tabla refleja la rentabilidad para el caso de la artesana, se produce bajo la elaboración de alfombras, seguido por la confección de echarpe, lo cual refleja la tendencia del sistema productivo actual, en donde un 60% se concentra en la producción de este tipo de productos.

6.2.- PERSPECTIVAS DEL RUBRO

El desarrollo de la actividad artesanal en función de la elaboración de prendas de vestir en fibra de alpaca, presenta una interesante alternativa de ingreso económico para las familias participantes, dado la experiencia desarrollada en el tema camélidos en el secano interior de la séptima región.

Esto dado la adaptabilidad que presenta la crianza de alpacas y el control reproductivo que permitieron en el periodo disminuir por el concepto de cambio en la fecha de pariciones

7.- PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

7.1.- Legales

Algunos problemas presentados en términos legales ha sido la burocratización de procedimientos que se tradujo en el atrasado en la ejecución de actividades, tales como el proceso de inscripción de marca, y la validación de los antecedentes que permiten a la sociedad, iniciar la vida comercial de la organización.

Por otra parte una dilatación en la cesión de derechos del terreno en comodato, donde actualmente se encuentra la sede del proyecto, debido al fallecimiento de uno de los integrantes.

7.2.- Técnicos

La principal causa de muerte en el periodo 2000-2002 correspondió a procesos Neumónicos ocurridos con una frecuencia de 14 casos (33% del total de muertes) y que mayoritariamente ocurrieron en el invierno del año 2000 correspondiendo a 9 casos por muerte de crías por esta causa y un caso ocurrido en una alpaca adulta y que representan un 24%. Este alto porcentaje de casos de muertes corresponde a crías nacidas según el esquema de pariciones del altiplano, es decir, que nacieron entre Diciembre y Marzo del 2000 y que por nacer tardíamente en el verano con una baja disponibilidad de alimento en la pradera nacen débiles o logran poco desarrollo al llegar el invierno con lo cual son mas susceptibles a las condiciones desfavorables de la estación fría. Por otra parte, con el cambio de época de parición orientado con el manejo reproductivo iniciado gracias al monitoreo ecográfico se ha logrado cambiar la época de parición, de tal manera de que la gran mayoría de los partos actualmente ocurren en primavera, donde hay un mayor desarrollo de la pradera, con lo cual se logró disminuir drásticamente las muertes por esta causa particularmente en crías gracias al mejoramiento de las condiciones ambientales de la época de parición.

La segunda causa de muerte en el mismo periodo, correspondió al consumo de plantas tóxicas tales como Palqui y Galega (19%), muy frecuentes en la zona y que accidentalmente son consumidas por los animales cuando hay periodos de escasez de forraje en la pradera y que coincide con el verano cuando los pastos estan secos y lo único verde son estas plantas tóxicas.

La tercera causa de muerte correspondió a muertes provocadas por otros animales tales como ataques de caballos (3 casos), ataque de perros (1 caso) y

peleas entre machos de alpaca (2 casos), y que representan el 14% del total de muertes del periodo.

La cuarta causa de muerte corresponde a casos de Septicemias Puerperales ocurridas a consecuencia de partos Distócicos presentados en hembras adultas mayoritariamente sobre 6 años de edad y que representan el 12% del total de muertes del periodo.

La quinta causa de muerte corresponde a una enfermedad infecciosa conocida como Enterotoxemia provocada por serotipos del Clostridium welchii que habitualmente provocan una alta mortalidad en alpacas, pero que se previene con la aplicación de la vacuna Enterotoxemia, por lo que su presentación es solo de un 7% del total de muertes del periodo.

La sexta causa de muerte corresponde a la presentación de casos de insuficiencia cardiaca en un 5% del total de muertes del periodo.

El resto de los casos corresponde a casos aislados de Nefrosis, abomasitis clostridial, Cirrosis y un caso no determinado, por lo que representan cada uno de ellos el 2.5% del total de muertes del periodo.

Este detalle, se visualiza en el siguiente cuadro:

FRECUENCIA DE MORTALIDAD EN ALPACAS
SEGÚN CAUSA DE MUERTE
PERIODO 2000-2003

CAUSA	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Procesos neumónicos	14	33%
Plantas tóxicas	8	19%
Ataque de animales	6	14%
Septicemia Puerperal	5	12%
Enterotoxemia	3	7%
Insuficiencia cardiaca	2	5%
Nefrosis	1	2.5%
Abomasitis Clostridial	1	2.5%
Cirrosis	1	2.5%
No determinado	1	2.5%
Total	42	100%

7.3.- Administrativos

Dada la geografía en que se encuentran los usuarios del proyecto, y la dependencia de locomoción para el traslado para participar en actividades propias del proyecto, hizo necesario el traslado en la realización algunas actividades, siendo acomodada en función de la disposición de todos los miembros de la organización.

Por otra parte, las inclemencias climáticas, en periodos invernales, motivaron el desplazamiento en la ejecución ciertas actividades de terreno, dado la imposibilidad de transitar por los caminos rurales.

7.4.- Gestión

7.4.1.- La presencia de un alto porcentaje de contaminantes vegetales (pajilla, y tierra) presentes en la fibra de alpaca generan problemas en la fase de hilado, y la calidad del producto terminando, afectando la comercialización de los productos elaborado. Dado lo anterior, se recomienda el inicio y término de las actividades de esquila a partir del mes de Septiembre, hasta el mes de Diciembre con la finalidad de aprovechar el estado de las praderas, que se encuentran libres de estos agentes contaminantes, en el periodo en cuestión.

7.4.2.- Problemas organizativos en el desarrollo de una feria de carácter nacional debido al atraso en el montaje de ella, generando un cambio de las condiciones de participación y un aumento en los costos

8.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN (Programado, real)

En líneas generales la programación de las actividades planteadas en el proyecto se realizaron bajo las condiciones estipuladas en la formulación del proyecto, no obstante es desplazamiento en la ejecución de ciertas actividades dado problemas climáticos o de disponibilidad de locomoción para el desplazamiento de los usuarios.

8.1.- CUADRO RESUMEN DE COSTOS (Programados, efectivos)

Se puede señalar, que si bien existe no correlación perfecta entre egresos programados versus los efectivos, las discrepancias se producen debido a la necesidad de efectuar los egresos en periodos definidos en función de la realización de actividades específicas que poseen periodos críticos para su ejecución.

El cuadro resumen de costos, se adjunta en el informe financiero.

9.- DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Las actividades de difusión realizadas en el proyecto presentaron los siguientes componentes

9.1.- Participación en ferias

La participación en ferias de carácter regional y nacional, fue una constante durante la ejecución del proyecto, presentándose en las siguientes ferias, con la activa participación de los miembros del proyecto:

Feria Internacional de la Región del Maule (Fital)

Para la participación de Fital, fue realizada en los tres años de ejecución del proyecto, montandose con ello tres muestras que reflejaban la evolución que iba presentando el proyecto (Fital 2000, 2001 y 2002), siendo cubierta la presentación del proyecto en la última exposición del stand presentado en el proyecto, siendo cubierto por Televisión Nacional, red Maule, e incluido en las noticias emitidas por la estación televisiva.

Feria Regional de Artesanía

Desarrollada en el mes de Septiembre del 2002, permitió la validación de la estrategia de promoción realizada, dado a la llegada de invitaciones para la participar en el evento, dada la importancia y relevancia que ha presentado el desarrollo artesanal en la zona de Penciahue y Curepto.

Feria Nacional de Artesanía

Feria de carácter nacional, organizado por la Universidad Católica del Maule, que permitió tanto la difusión de la actividad artesanal, como la crianza de alpacas a través del montaje de corrales para la exhibición de una pareja alpacas

Feria ExpoMundo Rural

Gracias a la vinculación con entes asociados y dado la relevancia de la actividad en la zona, a través de invitación para la participación en el evento se participo en el evento en los años 2001 y 2002, permitiendo difundir la actividad y gestionar la comercialización de los productos.

9.2.- Participación en eventos

Jornada de camélidos de carácter nacional

Permitiendo la entrega de información, a los participantes a esta jornada de carácter nacional, de la actividad realizada en términos del manejo veterinario y la experiencia desarrollada en el secano interior de la séptima región, actividad de carácter nacional

Participación en Semanas Sociales,

Como forma desarrollar el concepto de economía solidaria, el arzobispado de Talca invitó al proyecto para la exposición, dentro del ciclo de charlas, de la experiencia desarrollada en mujeres campesinas y el éxito que implica una buena gestión asociativa en el marco del concepto de economía solidaria.

9.3.- Utilización de medios Tecnológicos

Creación de pagina web

El proyecto ha generado su propio sitio en la web, permitiéndole salir al mundo y crear una interrelación mas expedita con el mercado potencial, y el desarrollo de un flujo de comunicacional por medio del correo electrónico, la cual ha presentado variaciones en su diseño, como en el material que entrega con la finalidad de proporcionar una completa información de lo que es el proyecto (pagina web: www.geocities.com/cga_alpaca ; email:artesanosdelsecano@chile.com)

Charlas de Difusión

En el transcurso del proyecto se realizaron una serie de charlas, orientados a colegios, liceos agrícolas de la región y agricultores de la zona, con la finalidad fue plasmar en el sector la importancia que presenta el desarrollo de esta innovadora iniciativa, como parte del mejoramiento en la estructura productiva del secano interior de la séptima región.

9.4.- Entrega de información

Diseño y elaboración de Folletos

Como parte del material divulgativo e informativo con que cuenta la organización, se encuentran folletos y dísticos que permiten la entrega de información técnica y de carácter general, en función de los requerimientos de información hacia el centro de gestión artesanal.

9.5.- Difusión en prensa y radio

En el transcurso del proyecto, se realizaron actividades de difusión en programas radiales de Radio Familia del Maule, como así mismo la cobertura periodística por parte de Diario El Centro de séptima región, en función del proceso innovador de la crianza de alpacas y la potencialidades de desarrollo artesanal como un aporte a la agricultura tradicional campesina.

10.- IMPACTOS DEL PROYECTO

Los impactos logrados a través de la ejecución del proyecto son:

La constitución de organización formalmente establecida, la cual gestiona y articula acciones para la mantención de los rebaños de alpaca, y el elaboración de productos artesanales de calidad. Para ello complementa su accionar a través de la articulación con entidades que faciliten y promuevan el desarrollo de esta artesanal, permitiendo la reactivación de la zona, y ser un centro de referencia para la producción y explotación de camélidos en el secano interior.

Este impacto se cuantifica por medio de las capacidades que posee actualmente los usuarios, en torno a la gestión productiva y comercial, que permite el desarrollo de los diversos procesos que la organización posee.

Por otra parte, la consecución para el logro de objetivos comunes, ha generado un afiatamiento y cohesión de los usuarios del proyecto, deseando cada uno de los miembros de la organización, el aporte de sus capacidades individuales para perpetuar y desarrollar la crianza de alpacas como una alternativa rentable para el sector.

Por otra parte, ha permitido el mejoramiento del nivel de ingresos y de su calidad de vida, de los participantes del proyecto, permitiendo ser una alternativa real para la complementación de la estructura productiva del secano interior.

En términos del redoblamiento de especie, el crecimiento que ha experimentado los diversos modelos de alpaca, ha demostrado su adaptabilidad a las condiciones existentes en el secano interior de la séptima región, dado la aplicación de un adecuado manejo sanitario de los rebaños.

11.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Entre las principales conclusiones que se desprenden del análisis de los resultados del proyecto "Centro de Gestión Artesanal para la fibra de Alpaca" desarrollado en las comunas de Pencahue y Curepto son:

1. La producción de fibra de alpaca se muestra como una alternativa biológicamente factible de realizar en terrenos de pastoreo con praderas naturales del secano interior y costero.
2. Validación del sistema de extracción de fibra de alpaca con un intervalo anual a través de la combinación del uso de herramientas manuales y semi-mecanizado.
3. El cambio de época de pariciones es factible de realizar, para orientarlo a la mayor disponibilidad de forraje de la pradera (primavera)
4. El cambio de época de parición reduce drásticamente la tasa de mortalidad de crías.
5. La incorporación de herramientas técnicas, permite la estandarización de procedimientos en el desarrollo de productos artesanales
6. La elaboración de productos bajo estándares de calidad y la entrega de atributos adicionales al producto, permite la penetración en el segmento de consumidores medio, medio-alto.
7. El trabajo asociativo de mujeres campesinas, logra mayores éxitos si integra verticalmente en la cadena productiva.
8. La implementación de un lugar físico inmerso en el entorno que se desarrolla la actividad productiva, otorga un valor atractivo adicional, para los consumidores favoreciendo a la comercialización de productos artesanales
9. La incorporación de tecnología al proceso productivo artesanal, favorece el aumento en la rentabilidad de la producción artesanal
10. Los productos artesanales en fibra de alpaca, poseen un valor por sobre el resto, dado la incorporación de elementos afectivos que otorga el consumidor

11. La entrega de herramientas de gestión a los usuarios en forma paulatina, favorece el empoderamiento de las actividades desarrolladas.
12. El establecimiento de una marca comercial registrada permite elevar los atributos diferenciadores para la comercialización de productos artesanales
13. La cohesión en torno al trabajo artesanal permite la conformación de una identidad local, que genera dividendos adicionales que son incorporan en el productos final
14. La integración de pequeños agricultores en torno al trabajo artesanal, permite la participación organizada en pos del fortalecimiento de la actividad desarrollada.
15. El desarrollo de esta nueva alternativa productiva, se integra al sistema productivo de la pequeña agricultura del secano interior.
16. para un mayor éxito comercial, es recomendable la incorporación de elementos de diseño en la elaboración de productos, para atender las necesidades que el mercado demanda.

12.- OTROS ASPECTOS DE INTERES

Dada las características innovativas que presenta el proyecto y la génesis de su desarrollo, ha sido visitado por múltiples personalidades, del quehacer público y privado transformándose en un ente de referencia del desarrollo camélido en la zona.

Entre las visitas mas destacadas se encuentra encuentran:

- Sra. Margarita d´Etigny L la Directora ejecutiva de FIA
- Miembros de la Comisión Nacional de Riego
- Sr. Arturo Barrera Miranda, subsecretario de agricultura
- Sr. Pablo Silva Gil Director Regional de Indap y el
- Sr. Jorge Gandara Welch Seremi Subrogante de Agricultura
- Equipo técnico FAO – Naciones Unidas
- Monseñor Horacio Valenzuela, Obispo de Talca
- Diputados y senadores de la zona
- Entre otros

La importancia del libro de visitas y sugerencias , es que permite refleja la trascendencia e impacto que ha tenido el proyecto en la zona intervenida, permitiendo ver la señal y seguimiento paulatino de los aspectos positivos y negativos del proyecto por parte del mercado para el cual se enfoca la comercialización de los productos.

Este libro contempla 140 opiniones, de personas que han visitado la sede, donde proceden a observar los colores, tocar las texturas y sus formas, apreciado tanto el paisaje por su ubicación geográfica como los productos artesanales expuestos a la venta, envolvente de una magia natural y simbólica de nuestra región.

El visitante perciben el desarrollo cultural del pueblo campesino en vías de evolución, digno de ser imitado en otros sectores productivos.

Entre los visitantes se encuentran turistas nacionales y extranjeros, autoridades de la Región del Maule, al igual que docentes de universidades, liceos y residentes de la zona.

A continuación se destacan las opiniones más relevantes hacia el grupo Artesanos del Secano, divididos entre fortalezas y debilidades que serán rescatadas para el perfeccionamiento constante del grupo.

Fortalezas del Grupo

Dentro de las fortalezas destacadas se encuentran:

- La innovación en productos no encontrados en el mercado por ser exclusivos
- El esfuerzo de trabajo en cada proceso de elaboración
- El desarrollo y evolución del taller ha sido positivos y un cambio notable hasta nuestros días
- La creatividad y perseverancia presentes en los productos y en las artesanas
- El aporte a la estructura productiva de nuestros campos y país.
- La importancia de la calidad de vida en medio de la naturaleza
- Productos de gran calidad por el material de alpaca y terminaciones
- El valor de los tonos naturales de la alpaca y sus condiciones técnicas irremplazables
- La importancia de que perdure en el tiempo por su valor cultural y natural
- Importancia del repoblamiento de la alpaca
- La calidad y finura de la lana de alpaca otorgan productos de alta calidad, ventaja del paisaje
- La importancia de retomar técnicas antiguas y poder divulgarlas como herramientas de trabajo
- Gran aporte a la cultura de la región y del país.

Sugerencias

Dentro de las sugerencias al proyecto se encuentran:

- Fomentar la promoción del proyecto por entidades regionales
- El desarrollo de un lugar para observar las alpacas en donde los niños tengan acceso y contacto con los animales
- Tener un espacio de recreación
- Introducir mas alpacas a la zona
- Incorporar elementos adicionales al diseño de productos
- Buscar perfeccionamiento constante
- Tener acceso a otros lugares de venta mas accesible al publico,
- Tomar de inspiración, el lugar geográfico para el diseño de productos
- Rescate de las culturas indígenas en sus formas, motivos y colores para proyectar productos únicos con identidad
- Repensar en la posibilidad de apertura a más usos comerciales y artísticos a subproductos de la alpacas.

13.- ANEXOS

14.- BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

BRITAN E. (2000) Manual de criterios comunes para el control de la gestión de empresas agropecuarias, Fundación Chile.

CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL, (1998) Desarrollo de productos artesanales

McKINNON: (2001) Desarrollo de Artesanías Internacionales

Belisle Denis (1999) J (2000) : Guia de artesanía: ferias comerciales internacionales – Ediciones UNESCO

CARLOS MORDO (2001) Gestión Sociocultural de la Artesanía

SOJOS DE PEÑA DIANA (2000) Creatividad, Producto y diseño de la Artesanía

KOONTZ HAROLD, WEHRICH (1994) Administración, una perspectiva Global, McGraw Hill

LAMBIN JEAN JACQUES (1992) marketing Estratégico, McGraw Hill

COMPARTE, (2001) Programa de diseño y ajuste de la oferta exportable de artesanías

BONACIC S. C. (1991) Características biológicas y productivas de los camélidos Sud americanos. Avances en ciencias veterinarias. Vol. 6(2)87-101.

CARPIÓ, M. (1991) Aspectos tecnológicos de la fibra de los camélidos andinos. En : Producción de Rumiantes Menores : Alpacas, Editores C. Novoa y A. Flores, Impresiones

WWW.PASSIONFORINDIA.COM

Muestra textiles y productos hechos de textiles.

WWW.4RMG.COM

Investigación Investigación del mercado

FERNANDEZ-BACA, S.(1991) Avances y perspectivas del conocimiento de los camelidos Sudamericanos.F.A.O., Santiago de Chile.

FOWLER, M.E. (1989) Medicine and Surgery of South American Camelids. Llama, Alpaca, Vicuña, Guanaco. Iowa State University Press/Ames,Iowa.

FUNDACIÓN CRATE (2000) Introducción de alpacas en tres localidades de la comuna de Penciahue, VII Región. Informe final del proyecto financiado por el Fondo de Innovación Agraria (FIA).

FUNDACIÓN CRATE (2002) Proyecto Centro de Gestión Artesanal para la fibra de Alpaca, en las comunas de Penciahue y Curepto VII Región, Informes de avance periodo 2000 – 2002, proyecto financiado por el Fondo de Innovación Agraria (FIA).

GALLEGOS, R.. APAZA, E.. BUSTINZA, V.. MAMANI, G : (1991). Finura y rendimiento de Vellón en Alpacas de empresas asociativas. En : VII Convención Internacional de especialistas en camélidos Sudamericanos. Libro de Resúmenes. San Salvador de Jujuy, Argentina.

GARCÍA - HUIDOBRO, J. (1998) Informe visita Proyecto Introducción de Alpacas en tres localidades de la Comuna de Penciahue, Fundación CRATE. INIA –HIDANGO.

GACITUA, F. (1997). Estudio del crecimiento Prenatal en Llamas y Alpacas, mediante Ultrasonografía. Memoria del Grupo de Fisiología Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile.

GORMAN, T. (1989). Parásitos de importancia en Camélidos Sudamericanos. Tópicos sobre Biología y Manejo de Camélidos Sudamericanos. Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad Chile.

MARÍN, M. P. (1991). Respuesta fisiológica de la Alpaca frente al cambio de habitat desde el altiplano hacia la zona Central. Tesis Médico Veterinario Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias Universidad de Chile.

PÉREZ, P; M. MAINO; I. CARVAJAL; J. EGAÑA ; J. POKNIAK (1997). Determinación de las principales características de la canal de alpacas (*Lama pacos*) criadas en la zona Central de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile.

RAGGI, L.A. (2000) Camelidos en Chile: situación actual y perspectivas. Documento de trabajo, para el diseño de una Estrategia de Innovación Agraria. Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

RAGGI, L.A., J. CROSSLEY. (1989). La alpaca : una nueva alternativa para el sector pecuario. Chile Agrícola, 14 : 152, p 458 - 460.

RAGGI, L. A. T. ULLRICH; G. CASTELLARO; M. ZOLEZZI; R. ROJAS; G. FERRANDO; V. H. PARRAGUEZ (1996) Utilización de diferentes métodos de diagnóstico de gestación, en un rebaño experimental de alpacas (*Lama pacos*) y llamas (*Lama glama*) en el altiplano de la I Región de Chile. Avances en Ciencias Veterinarias Vol. 11(1); 10-15.

S.A.G. Servicio Agrícola y Ganadero (1996). Distomatosis una enfermedad que ud., puede controlar. Boletín Técnico N° 5, Departamento de Protección Pecuaria, Proyecto Distomatosis. SAG - Gobierno Regional del Maule 16 pag..

SUMAR, J. (1985). Algunos aspectos obstétricos de la alpaca. C.I. Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (I.V.I.T.A.) Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

TERROBA, J.(1996). Estrategia de Comercialización de Fibra de Alpaca. Programa de Transferencia Tecnológica, modalidad cofinanciada (INDAP-TEA).

ULLRICH, TÁMARA 1996]. Estudio del Manejo Reproductivo en un rebaño experimental de llamas y alpacas en el bofedal de Parinacota. Memoria para optar al Título de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Escuela de Agronomía. Universidad de Chile.

VALJALO, J. (1964). Algunas características lanimétricas de fibras de alpacas chilenas. Tesis Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía. Universidad de Chile.

VILLARROEL, J. (1991). Las fibras. En : Avances y Perspectivas del Conocimiento de los camélidos Sudamericanos. Editor Fernández - Baca, S. FAO. Santiago, Chile.

ZOLEZZI, M. (1994). Manejo de Rebaño y utilización de Fibra de Alpaca. INIA - HIDANGO.