



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INFORME TÉCNICO

Gira Técnica Pueblos Originarios: *Mejoramiento de los Sistemas de Producción Caprinos de la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes*

GIT-2008-0303

OFICINA DE PARTES - FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	12 MAR 2009
Hora	11:06
Nº Ingreso	3398

11 de Marzo de 2009



GOBIERNO DE CHILE
FUNDAÇÃO PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

OFICINA DE PARTES - FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	12 MAR. 2009
Hora	11:05
N° Ingreso	3398

CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe

11 de Marzo del 2009

Nombre del coordinador de la ejecución

Solange Simpson Lillo

Firma del Coordinador de la Ejecución

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Nombre de la propuesta

Mejorando los Sistemas de Producción Caprina de la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes

Código

GIT-2008-0303

Entidad responsable

Corporación PROCASUR

Coordinador(a)

Solange Simpson Lillo

Fecha de realización (inicio y término)

1 al 7 de febrero del 2009



2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Resumir en no más de 1/2 página la justificación, actividades globales, resultados e impactos alcanzados con la propuesta.

La Gira Técnica Mejorando los Sistemas de Ganadería Caprina de la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus afluentes, tiene el propósito de apoyar el desarrollo e innovación del sistema productivo caprino de la comunidad Colla que habita la zona cordillerana de la III Región de Atacama.

La metodología utilizada en el diseño, ejecución y seguimiento de la Gira Técnica, buscó en la interacción entre los casos visitados y los participantes el intercambio de experiencias, aprendizajes y lecciones adquiridas durante el desarrollo de emprendimientos rurales exitosos. El sistema de capacitación en viaje favoreció la adquisición de nuevos conocimientos y la posibilidad de identificar en las experiencias, soluciones innovadoras con potencialidades de adaptación y aplicabilidad en el corto y mediano plazo.

En este contexto, se ayudó a mejorar las capacidades e incrementar los conocimientos de los participantes, entregando alternativas innovadoras para fortalecer la actividad caprina en términos empresariales, asociativos, productivos y comerciales.

Durante la Gira se visitaron experiencias exitosas de empresarios rurales en las ciudades de Lima y Cusco, donde se logró capacitar sobre el ciclo productivo y comercial de la ganadería caprina. Se destacan aspectos técnicos en manejo animal, diversificación productiva, aplicación de buenas prácticas agrícolas, encadenamientos comerciales, acceso a mercados dinámicos, administración y planificación estratégica.

Los resultados esperados de la Gira se suscriben al diseño, desarrollo y aplicación de un plan de innovación para la comunidad. En la preparación del Plan los participantes, durante las visitas a terreno y el análisis de las experiencias identifican y socializan los aprendizajes, lecciones e innovaciones para su adaptación e idoneidad según sus capacidades territoriales, sociales, económicas y culturales. Favoreciendo los procesos de innovación en mejoramiento genético, infraestructura productiva y desarrollo comercial.



3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

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

La Comunidad Colla se ha dedicado históricamente a la actividad ganadera caprina bajo el sistema trashumante. En los últimos 5 años, con la entrega de terrenos (CONADI) y la intervención de instituciones públicas, se han diversificado sus actividades agrícolas hacia el cultivo de alfalfa y el desarrollo vitivinícola, incrementado las necesidades de fomento productivo y capacitación técnica que sustenten y proyecten en el tiempo el desarrollo agropecuario de la comunidad y al mismo tiempo, fortalecer el desarrollo sustentable, social y cultural.

En este marco, se propuso como objetivo *entregar alternativas innovadoras para fortalecer las capacidades empresariales, asociativas, productivas y comerciales de la comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes, a través del mejoramiento y tecnificación de las actividades ganaderas.*

Como respuesta a lo planteado, se buscó aportar en la innovación de los sistemas productivos ganaderos, integrando aspectos eficientes en el manejo de cabras y sus subproductos. La metodología planteada por PROCASUR en la Gira se ve plenamente justificada y necesaria, de acuerdo a los objetivos planteados y al aporte real en los sistemas de aprendizaje campesino. Este modelo de Gira plantea una capacitación en viaje que apuesta a la experiencia vivencial y a la transferencia de conocimientos entre adultos, guiado por un profesional que les permite reflexionar sobre las lecciones aprendidas, dando a la gira un carácter pedagógico y facilitador para el traspaso de experiencia entre pares, con un escenario cercano a la realidad de quienes la experimentan, visitando experiencias exitosas en función de realidades y recursos similares, que los participantes pueden incorporar, evaluar e introducir en sus territorios.

Para facilitar lo expuesto, se pensó en una Gira que apoyara eficientemente las actividades agropecuarias collas, y no sólo desde un sentido estrictamente técnico, sino también incorporando elementos culturales, organizacionales y de planificación comercial. Es así que la gira se desarrolló en zonas rurales cercanas a las ciudades de Lima y Cusco en Perú, donde fueron recibidos por ganaderos que mostraron *in situ* sus experiencias y aprendizajes en el proceso hacia la innovación de actividades productivas.

En estos términos, los objetivos de cada experiencia visitada fueron los siguientes:

1. Conocer y aprender experiencias innovadoras en el mejoramiento y manejo de la ganadería caprina que han fortalecido las capacidades empresariales, asociativas, productivas y comerciales de pequeños y medianos productores caprinos del Perú
2. Conocer y aprender el proceso de encadenamiento productivo y comercial de leche y subproductos caprinos de alta calidad en mercados dinámicos.
3. Conocer el proceso de buenas prácticas agrícolas, comercialización, certificación de productos y de qué manera la realización de éstas han fortalecido el desarrollo de su identidad cultural.
4. Conocer el proceso de planificación empresarial en función de la asociatividad.



Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

- Se logró la socialización de la metodología de capacitación entre los participantes, introduciendo la valorización de las innovaciones, a través de procesos de aprendizajes, conocimiento e intercambio de experiencias visitadas.
- Los participantes reflexionaron y aprendieron de las experiencias visitadas socializando y analizando las oportunidades de adaptabilidad en su territorio y comunidad, evaluando sus capacidades territoriales, oportunidades y debilidades para su implementación.
- Los participantes conocieron y aprendieron las innovaciones aplicadas en la cadena productiva de la actividad ganadera caprina en sistemas de producción intensivo y semi-intensivo. Aplicación de innovaciones en infraestructura productiva, buenas prácticas agrícolas, sistemas de comercialización, diversificación de productos, inserción en los mercados y sistemas de organización y administración de sus negocios.
- Se reconoció entre los participantes la importancia de planificar y administrar eficientemente los recursos y beneficios de sus actividades productivas, como principal eje de desarrollo de emprendimientos exitosos.
- Se logró que los participantes identificaran las diferencias y beneficios productivos en la aplicación de sistemas de manejo productivo de cabras.
- Se focalizó en la importancia de incorporar procesos de encadenamiento productivo de la ganadería en sistemas intensivos y semi intensivos.
- Conocieron y aprendieron sistemas técnicos para el manejo de animales, la construcción de infraestructuras para la selección de raza animal, normas sanitarias y buenas prácticas agrícolas.
- Se definieron y socializaron los aprendizajes y lecciones productivas recogidas durante la Ruta, evaluando su aplicabilidad según las deficiencias productivas y capacidades territoriales. Los participantes definieron los aprendizajes en tres líneas de acción como base para sus futuras estrategias de desarrollo: (1) mejoramiento de corrales, (2) mejoramiento genético del ganado; (3) servicios de asistencia técnica.
- Los participantes conocieron sistemas de capacitación para la contratación de asistencia técnica desde los mismos productores; identificando el valor de uso de esta herramienta de desarrollo económico, social y humano necesaria para el desarrollo de su comunidad.
- Se interiorizó entre los participantes la importancia de la asociatividad para el acceso a instrumentos de fomento productivo y la canalización de recursos.



Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

- 1.- Los y las participantes conocen y experimentan sistemas y estrategias de manejo y mejoramiento ganadero.
- 2.- Los y las participantes aprenden metodologías de seguimiento y selección de ganadería caprina.
- 3.- Los y las participantes identifican y analizan en las experiencias visitadas elementos de apropiación/adaptación a su realidad.
- 4.- Los y las participantes interiorizan herramientas y estrategias de pasturas agroecológicas.
- 5.- Los y las participantes conocen y aprenden sistemas y prácticas exitosas de trazabilidad y certificación productiva.
- 6.- Los y las participantes identifican y elaboran sistemas de seguimiento y análisis de información y registro productivo.
- 7.- Los y las participantes conocen e identifican buenas prácticas agrícolas, manufactureras y ambientales de fácil aplicabilidad en su territorio.
- 8.- Los y las participantes conocen estrategias y lecciones desde los mismos talentos locales sobre la contratación de servicios de asistencia técnica.
- 9.- Los y las participantes conocen y aprenden estrategias de gestión, sistemas administrativos, financieros y contables.
- 10.- Los y las participantes conocen estrategias y herramientas para desarrollar planes de fortalecimiento empresarial.
- 11.- Los y las participantes conocen y aprenden de planes de negocios con énfasis en la asociatividad, equidad financiera y el acceso y desarrollo de nuevos mercados.
- 12.- Los y las participantes aprenden estrategias y herramientas de promoción comercial.



Resultados obtenidos

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

Durante la Gira se analizaron aspectos del encadenamiento productivo en la ganadería caprina, según las experiencias y conocimientos específicos de los Estudios de Caso:

- 1.- Prácticas y estrategias aplicadas al sistema de manejo y mejoramiento genético de ganadería caprina.
- 2.- Proceso de encadenamiento productivo y comercial de leche y subproductos caprinos en mercados dinámicos.
- 3.- Ciclo del proceso de buenas prácticas agrícolas, enfatizando el acceso a los mercados a través de la valorización territorial y cultural de sus productos.
- 4.- Proceso de planificación empresarial en función de la asociatividad.

El trabajo de campo realizado en cada experiencia tuvo por objetivo recoger y analizar las lecciones aprendidas, conocimientos e innovaciones de los actores y/o Talentos Locales. A continuación se resumen los aprendizajes adquiridos por los participantes:

- Los participantes conocieron conceptos y diferencias de los sistemas de manejo intensivo, semi intensivo y extensivo, donde reconocieron el sistema de producción animal que ellos aplican en la actualidad, en que ocupan extensas zonas de terreno en una ganadería tradicional, que no optimiza recursos y está sometida a las condiciones naturales del ambiente. Asimismo, registraron la experiencia en cuanto a las herramientas que los anfitriones mostraron para su aplicabilidad de acuerdo a la forma de construir instalaciones adecuadas y con materiales disponibles en la zona; integrar tecnologías apropiadas al territorio; las ventajas en el control de los animales de una producción concentrada y la forma en que se puede optimizar un cambio en la producción de la comunidad de Jorquera.
- Así mismo, los participantes conocen sobre el proceso de transformación del sistema de ganadería intensiva, visitando ganaderos que tuvieron su misma experiencia en producción amplia y descentralizada de cabras. Aprenden sobre la optimización del manejo al tener los animales en corrales y aplicar alimentación completaría y entendieron que una ganadería más concentrada permite integrar y aplicar tecnologías que facilitan y optimizan la producción, también facilita la homogenización de productos para responder a las necesidades de los mercados y más rápidamente a los requerimientos del consumidor.
- Los participantes conocieron el funcionamiento y las ventajas, para la optimización de la producción caprina, al contar con instalaciones e infraestructura en el manejo animal. Al presente, la comunidad de Río Jorquera cuenta con algunos galpones para el ganado apoyados por PRODESAL y con pequeños corrales elaborados de manera tradicional, que no poseen techos ni sistemas adecuados de ordeña y bienestar



animal.

En este sentido, los participantes tienen la oportunidad de comparar su realidad y rescatar las potencialidades territoriales que poseen para implementar infraestructura que les permitirá mejorar la concentración de la producción. Un resultado de esta reflexión los llevó a proponer, como primera línea estratégica en el mejoramiento de los sistemas ganaderos caprinos en la comunidad, implementar y mejorar infraestructura con algunas de las características vistas en la Gira. Esto es por ejemplo, implementar corrales con espacios adecuados dentro del predio; contar con infraestructura que les permita proteger a los animales del frío, de la lluvia y del viento; estructuras con diseños apropiados que considere pendientes, zonas de luz y sombra, canales de ventilación y fácil acceso para que el productor pueda asear. También se rescató y se aprendió sobre las ventajas en el manejo, planificación y control de los animales al mantenerlos separados, ya sea por sexo, etapa reproductiva y periodo de lactancia. Por otro lado, conocieron comederos, que ellos quisieran imitar, donde rescataron la altura adecuada que facilita el control de la alimentación, la manipulación para el agricultor y el alejamiento de factores contaminantes.

Continuando con infraestructura, los participantes, valoran el uso de materiales locales para la construcción de corrales. Así mismo, conocen sobre sistemas simples e innovadores en los modelos de ordeña, como la construcción de una tarima que permite al productor manejar las propiedades de la leche, de forma tal que no se contamine con polvo ni estiércol. Estos sistemas permiten facilitar la implementación de las normas de higiene, asegurando la calidad y propiedades de la leche que permite diversificar sus productos, ya sea en distintas variedades de leche de cabra, yogurt y otros derivados lácteos.

- Los participantes conocen la importancia en la selección genética de animales para mejorar la calidad, volúmenes de producción y diversificación de los productos caprinos. Entienden que deben dirigir al propósito para el cual necesitan mejorar individuos (si es para producción de carne, leche o especies de doble propósito). Asimismo, aprenden que una mejora genética no es estacional porque se transmite directamente a los descendientes y que debe acompañarse de una transformación en las condiciones ambientales del animal. Por otra parte, entienden que este perfeccionamiento en las razas animales permite la selección de hembras de mayor producción, la introducción de un macho con un propósito específico, la eliminación de cabras de menor rendimiento y un aumento significativo en la producción del rebaño.
- El punto anterior les confirma la necesidad de llevar un sistema de registro animal. Aquí los anfitriones demuestran la importancia de saber la historia de cada individuo del rebaño, lo que permitirá optimizar el manejo de los animales en función de su productividad, es decir, un registro que permita seleccionar los animales con mejor producción y evitar mantener individuos de baja calidad.

En este ámbito, los participantes, que no han implementado procedimientos de manejo de datos en ganadería, reconocen en esta práctica una dificultad inicial porque se debe tener rigurosidad y manejar un orden constante, sin embargo, manifiestan que es un aspecto fundamental para el éxito de la implementación de estrategias de



manejo genético.

Así también, conocen sobre los datos que deben ser anotados por individuo del plantel, en los que se destacaron: información de los padres, identificación del animal, identificación y procedencia de los padres, apareamientos y pariciones que ha tenido, enfermedades y tratamientos, vacunas y la historia de los volúmenes de producción de leche por hembra.

- Los participantes aprendieron sobre la incorporación de tratamientos sanitarios: Innovación en el manejo de animales, control de enfermedades, incorporación de tecnología en los procesos de ordeña, trazabilidad y manejo de productos.

Entendieron que deben ser cuidadosos en el ciclo completo de producción, desde la crianza del ganado, incorporando patrones de salud animal; siguiendo con sistemas de ordeña adecuados, hasta la entrega de productos a los consumidores. Lo que se traduce en mejorar la calidad de los productos que ofrecen, especialmente la leche, que debe seguir un proceso riguroso en su manipulación para conservar sus propiedades inocuas y mantenerla fresca, características fundamentales al momento de comercializarla, pues un mal manejo dificulta la venta, ya que se demostró que la leche puede ser devuelta por análisis de contaminantes.

Por lo tanto, implementar sistemas de manejo en sanidad les permite controlar enfermedades en el rebaño y cumplir con normas de higiene en producción que actualmente exigen los mercados

- Los participantes aprenden sobre buenas prácticas agrícolas y la implementación en todo el ciclo productivo caprino, lo que significa, trabajar en la calidad de los productos, el bienestar de los animales, la protección de los trabajadores y la sustentabilidad del medio ambiente.

Los participantes antes de la Gira, conocían sólo algunas prácticas, como por ejemplo, el uso del guano como fertilizante natural. Sin embargo, lograron comprender el concepto visto desde la experiencia de una granja en Perú que demostró que se puede trabajar de manera sustentable cumpliendo con el ciclo completo de producción, trabajando con ideas innovadoras en el manejo de rastrojos y la producción de energía por medio de guano. Así también, aprendieron sobre el cuidado de animales en función de los recursos intraprediales. En este sentido, en complemento de alimentación adquirieron conocimientos sobre manejo de praderas, reflexionando sobre el deterioro de praderas por sobrecarga animal y lo necesario de incorporar suplementos alimenticios alternativos y nutritivos, como por ejemplo, el uso de hidroponía en cebada para complemento de alimento verde.

- Los participantes aprenden sobre comercialización, sistemas de inserción a mercados, adaptación y diversificación de productos (ej.: innovación en la variedad del queso de cabra, otros productos de la leche como el yogurt o el helado de leche de cabra).

Conocen sobre tecnologías aplicadas al manejo de la leche y otros subproductos lácteos. Siguieron el proceso de encadenamiento productivo desde la ordeña hasta la fabricación de derivados de la leche, incorporando conocimientos en normas sanitarias de ordeña, transporte de leche, pasteurización y homogenización de la



leche y elaboración de quesos. Reconociendo la importancia de estas prácticas para la calidad y la salubridad de los productos favorables para la comercialización.

También, conocen sobre sistema de certificación ecológica que ha implementado la experiencia de La CABRITA, lo que les ha permitido ampliar sus capacidades comerciales, respaldando la calidad del producto.

- Los participantes asimilan conocimientos en promoción comercial, conociendo las experiencias de los casos visitados. Hasta el momento, los collas hacen venta de quesos sólo localmente, aquí pudieron visualizar el proceso de inserción al mercado y llevarlo a su realidad, donde comprendieron que con una correcta organización y promoción también pueden hacerlo. Los anfitriones les instruyeron sobre la forma en la que habían iniciado la venta de productos, que en una primera instancia fue a grupos cercanos de familiares y amigos, que luego se amplió la venta en puntos específicos, como bio-ferias, hasta llegar a cadenas de supermercados como Wong y Metro en Perú. Los participantes visitaron los centros de producción y puntos de venta de quesos, donde fue posible incorporar completamente los conceptos de promoción, marketing y diversificación de productos.
- Los participantes incorporan conocimientos en cuanto a empresa y administración. Donde reconocen la importancia de contar con un sistema de organización empresarial que les permita ampliar sus capacidades para mejorar la producción e ingresar a mercados. Entendieron que con una administración empresarial pueden ser capaces de gestionar recursos económicos y mejorar procesos productivos para obtener mayores resultados en las actividades productivas propuestas.
- Aprendizajes en temas específicos:
 - Capacitación: en como la capacitación es fundamental para el desarrollo de proyectos y para ampliar las capacidades de los campesinos en la innovación.
 - Organización:
 - La importancia de tener objetivos comunes.
 - La organización como base para el desarrollo de actividades.
 - La organización como canalizador de recursos.
 - La organización como medio de coordinación y distribución del trabajo.
 - Liderazgo: la importancia de tener buenos líderes en la comunidad que apoyen la toma de decisión y dirijan la comunidad hacia la innovación.
 - Profesionales: la importancia de contar con apoyo técnico y profesionales confiables y competentes de apoyo permanente para la comunidad, experiencia rescatada del Proyecto Puno Cusco. Donde los participantes destacan la importancia contratar ellos mismos los profesionales que necesitan de acuerdo a su realidad y requerimientos.



La Gira se presentó como un espacio de capacitación constante, donde los participantes analizaron y discutieron las lecciones expuestas, que apoyó las capacidades productivas de la comunidad Colla. De esta manera, se cumple con los objetivos de aprendizaje propuestos, donde se destaca una idea de plan de innovación que es un producto verificador del proceso de análisis de los participantes y de adquisición de innovaciones que seguirán desarrollando en su comunidad.

Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente.

Los participantes hacen un análisis de las experiencias visitadas donde reflexionan en la aplicabilidad de lo aprendido en su comunidad, en este sentido se destacaron tres líneas de acción prioritarias, como ejes primarios para trabajar en una estrategia de producción animal, estas líneas son:

- (1) Infraestructura: mejoramiento de corrales para sus animales;
- (2) mejoramiento genético del ganado; y
- (3) capacitación: apoyo técnico directo para el manejo de la ganadería y el fomento productivo, para fortalecer la asociatividad y la administración de los proyectos.

El caso de la Asociación Ganadera Los Famosos, en Cusco, Perú vinculada al Proyecto de Desarrollo Corredor Puno-Cusco del Ministerio de Agricultura del Perú, fue de gran interés para los participantes. Aquí, conocieron y aprendieron la importancia y validez entregada a los sistemas de capacitación productiva y empresarial, como instrumento de empoderamiento social, productivo y asociativo. Este mostró la importancia del empoderamiento de las asociaciones para acceder y/o participar en convocatorias para financiamiento de capacitación y asistencia técnica.

De esta forma, el empoderamiento social, humano y empresarial de pequeños productores rurales ha obtenido exitosos resultados en los procesos de identificación de necesidades de capacitación y la contratación, autónoma, de servicios de asistencia técnica. Esta experiencia mostró a los participantes el valor de uso de identificar necesidades y evaluar los resultados y/o beneficios como usuarios de servicios de asistencia técnica, para mejorar los rendimientos de las inversiones realizadas.

Este sistema ha influido en el cambio de estructura organizacional y en la vinculación con el Gobierno Local, favoreciendo el nacimiento de liderazgos organizacionales y el fomento, entre los miembros de la organización, de capacidades de administración y dirección empresarial.

Por otro lado, en los casos Corporación PROCABRA y LA CABRITA los participantes conocieron y aprendieron soluciones innovadoras para solucionar las carencias en alimentación del ganado (forraje) y las dificultades de acceso a recursos energéticos. En ambos casos las innovaciones tienen las características de ser de fácil adaptabilidad y de bajo costo.



La solución innovadora aportada por la Corporación PROCABRA es el desarrollo de sistemas de cultivos hidropónicos, lo que permite diversificar el tipo de alimentación necesaria para cada tipo de raza caprina, sin importar el medio climático en el cual se desarrolla y, por otro lado, entregar suplemento alimenticio, tales como avena y cebada para mejorar la calidad de la producción láctea. En el caso de los participantes, este tipo de innovaciones permite, por un lado, conocer los beneficios de diversificar la alimentación del animal con claros beneficios productivos, y por otro, aplicar sistemas de producción alimentario de siembra complementaria, vale decir, los participantes reconocieron el valor del cultivo hidropónico y, también, redescubrieron en esta experiencia la oportunidad de diversificar las siembras en su territorio complementando y enriqueciendo la alimentación del ganado.

En el caso de La Cabrera se pudo conocer el sistema para la producción de energía renovable, a través del *Biodigestor* de guano de cabra. Esta innovación resultó relevante para los participantes que no poseen recursos para implementar motores para proporcionar electricidad y distribución del agua, elementos esenciales para poder aplicar buenas prácticas agrícolas y cumplir con las exigencias sanitarias de producción. Y por otro lado, descubrieron las propiedades y múltiples recursos que provee la cabra y que son utilizados para reducir los costos de producción, mejorar la eficiencia del sistema productivo y mejorar la calidad de vida.

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

En Chile la producción caprina se orienta principalmente a la producción de leche y carne. Siendo en su mayoría de explotación extensiva, con una población de 1.134.516 animales.

Dado que la cabra es un animal doméstico y de condiciones extremadamente positivas respecto de su rusticidad, y que además, presenta la característica de estar distribuida principalmente entre pequeños productores de sobrevivencia, esta especie cumple con un rol importante en la microeconomía de la familia campesina.

La producción caprina a diferencia de otros sistemas ganaderos (Ovino, bovino, porcino, etc.) no ha logrado desarrollo en sus procesos productivos. Respuesta a esta problemática es el manejo en la carga animal en terrenos, el manejo en praderas y pastizales, creando ecosistemas degradados.

Este escenario podría cambiar, y esa es la apuesta de algunos sectores productivos, para lo cual es necesario orientar la producción caprina artesanal, hacia un correcto manejo productivo, cumpliendo las exigencias sanitarias y medio ambientales que exigen los mercados, ampliando y consolidando la producción caprina en un sistema de mayor rentabilidad para la pequeña agricultura.



Para la comunidad Colla de Río Jorquera, caracterizada por el desarrollo de la ganadería extensiva (manejo de animales en zonas amplias de pastoreo), las experiencias visitadas y las innovaciones aprendidas en la Gira, presentan una alternativa de desarrollo sustentable, que sumado al acceso a asistencia técnica y sistemas de capacitación eficientes pueden transformar las condiciones productivas actuales..

Es interesante, en este sentido, la experiencia de La Cabrita, la que ha desarrollado una empresa exitosa en la producción caprina bajo parámetros ecológicos en la crianza de animales. Manejan el circuito completo en la producción de subproductos caprinos, contando con una granja ecológica e infraestructura para el acopio de leche, elaboración de quesos y productos lácteos. Cuentan con certificación ecológica y el cumplimiento de buenas prácticas agrícolas.

El éxito de este caso radica en la estrategia que los ha diferenciado del resto de productores en la Cuenca del Río Chillón, donde han ocupado un espacio en el mercado gracias a la diferenciación en la producción, siguiendo parámetros ambientales de producción, así también se han esforzado por integrar innovaciones en sus productos diversificando, por ejemplo, la variedad de quesos y derivados lácteos, abriendo nuevos nichos de mercado. Su experiencia entregó lecciones sobre la importancia de la unidad familiar, la distribución del trabajo, la organización y la innovación en el modelo productivo.

Este es uno de los cuatro ejemplos visitados, donde se ha demostrado que se puede avanzar en el rubro, aunque se cuente con recursos reducidos en una primera instancia, ejemplo que los participantes han conocido y esperan adaptar.

La adaptabilidad de las innovaciones aprendidas durante la Gira necesita una estrategia de fomento productivo a mediano y largo plazo, diseñada y aplicada desde los intereses de los productores y/o beneficiarios. La incorporación de sistemas de capacitación participativos e interiorizados por las capacidades territoriales, proponen proyectar y asegurar el éxito de las inversiones públicas y privadas en materia productiva.

En este sentido, los participantes han propuesto como prioridades para la aplicación de las innovaciones aprendidas en el Perú:

1. Mejorar la infraestructura productiva, a través del diagnóstico de su infraestructura productiva y el diseño de proyectos de inversión que permitan cumplir con las exigencias sanitarias y de certificación solicitadas por los órganos de fiscalización.
2. Reconocen como fundamental la incorporación de sistemas de mejoramiento genético, incorporando o introduciendo especies caprinas que les permita mejorar la calidad de la leche y la producción de carne. Y, al mismo tiempo, desarrollar una estrategia de desarrollo genético que favorezca el desarrollo de nuevas especies aptas para las condiciones de producción semi-intensiva en la cordillera.
3. Reconocen sus carencias de acceso a información y conocimiento sobre la ganadería caprina y los adelantos alcanzados en Chile y el extranjero. En este sentido, los participantes han concordado en la necesidad de acceder a capacitaciones orientadas a fortalecer sus capacidades técnicas, asociativas y humanas mejorando su calidad de vida.



4. Establecen como fundamental la capacitación continua y adecuada, que apoye la introducción de innovaciones tecnológicas apropiadas tal como las experiencias visitadas en Perú, entendiendo con tecnologías apropiadas, innovaciones tecnológicas que se adecuen a la realidad territorial y a las capacidades de quienes las manejan, reconociendo sus características culturales y utilizando sustentablemente los recursos naturales.
5. Establecen como necesario para el desarrollo empresarial de la actividad ganadera acceder a instrumentos de capacitación en estrategias de comercialización y posicionamiento comercial, estandarización de productos, revalorización de los productos derivados de la leche de cabra y estrategias de acceso a mercados locales y regionales.

Actualmente, la comunidad la Asociación Agrícola, compuesta por los productores caprinos de la comunidad, se presenta como una oportunidad para canalizar los aprendizajes alcanzados en la Gira; y, por otro lado, un foco de desarrollo asociativo clave para el diseño y aplicación de una estrategia productiva y comercial basada en las cinco prioridades identificadas por los participantes. Sin embargo, es necesario favorecer el acceso a instrumentos de capacitación continuos y especializados y al mismo tiempo permitir el acceso a fuentes de co-financiamiento.



Defección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

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

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

La Gira tuvo como objetivo conocer experiencias exitosas que han logrado transformar los medios y sistemas de producción y la calidad de vida de los productores. Creemos que en este sentido hemos alcanzado este objetivo con gran éxito. No obstante, el desafío pendiente es profundizar en la orientación empresarial de los productores artesanales.

Las diferencias culturales y el compromiso heredado por la cultura es un proceso de transformación de largo plazo. Aún cuando existen al interior de la comunidad actores que contribuyen a acelerar el proceso de modernización productiva, con la aplicación exitosa de nuevos y mejores productos, la herencia cultural es un factor que obstaculiza el desarrollo del conjunto de los productores de la comunidad. En este sentido, creemos necesario apoyar técnica y financieramente el desarrollo de iniciativas individuales y/o colectivas para la aplicación de innovaciones tecnológicas. Siendo el éxito de estos emprendimientos lo que favorece la adopción entre los miembros el resto de la comunidad, de prácticas acordes con las exigencias empresariales de la actividad caprina.

Para ello proponemos incrementar los servicios de capacitación en áreas de innovación y mejoramiento de la actividad productiva artesanal. El sistema de capacitación vivencial aplicado por PROCASUR ha demostrado que utilizando procesos pedagógicos de capacitación entre productores se producen dinámicas de interiorización de nuevas y mejores formas de hacer, motivando su adaptación y aplicabilidad. Muestra de ello es Héctor Salinas, participante de la Gira quien ya ha logrado con recursos propios e incentivando entre los miembros de la comunidad la aplicación de sistemas de manejo aprendidos durante la visita a PROCABRA y la empresa La Cabrita.

Por otro lado, creemos importante por un lado, canalizar, socializar y alcanzar las prioridades propuestas por los participantes. Segundo, ampliar el acceso a más productores a este tipo de capacitación. Tercero, diversificar las áreas de capacitación productiva, vale decir incorporar en el diseño de capacitación nuevos e innovadores usos productivos de la leche de cabra y sus derivados, ejemplo el desarrollo de la cosmetología y la aplicación farmacéutica. Cuarto, introducir procesos de estandarización productiva (calidad, volumen y trazabilidad) favoreciendo la competitividad en los mercados.

En aspectos territoriales es pertinente profundizar en tecnologías sustentables para el manejo de residuos intraprediales. En la Gira se presentaron experiencias en manejo de guano para la obtención de gas y humus como mejorador de suelo. Sin embargo, no se profundizaron en otras alternativas, en las posibilidades de implementación y las características técnicas específicas para que se pudieran replicar en la Comunidad.



4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad
1	17/01/2009	Taller de inducción en la Comunidad de Río Jorquera y sus Afluentes
2	1/02/2009	Inicio de Gira en la Cuidad de Lima, Perú.
3	1/02/2009	Panel Nacional: Realidad de los ganaderos caprinos en Perú Exposiciones: <ul style="list-style-type: none">• Oscar Arroyo Barreto, Director Ejecutivo de la Corporación PROCABRA• Ingeniera Fanny Ludeña, encargada de la planta láctea de la Universidad La Molina, Perú.
4	2/02/2009	Visita a Caso 1: Corporación PROCABRA y Asociación de Crianceros Caprinos
5	2/02/2009	Taller de Síntesis de la experiencia
6	3/02/2009	Vista Caso 2: Asociación de Crianceros del Río Chillón
7	3/02/2009	Taller de Síntesis de la experiencia
8	4/02/2009	Visita caso 3: Empresa La Cabrita
9	4/02/2009	Taller de Síntesis de la experiencia
10	5/02/2009	Traslado a Cusco



11	5/02/2009	<p>Panel Nacional Cusco: Desarrollo de experiencias de vinculación con Gobiernos Locales para el desarrollo de emprendimientos rurales exitosos</p> <p>Exposiciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Herbert Luna Fernández, Alcalde municipio de Sangarará• Sandra Acostupa, Encarga oficina Sangarará, Proyecto Corredor Puno-Cusco• David Quispe, Presidente de la Asociación Pecuaria Los Famosos.
12	5/02/2009	Visita caso 4: Asociación Pecuaria Los Famosos
14	5/02/2009	Taller de Síntesis de la experiencia
15	6/02/2009	Taller de elaboración Plan de Innovación
16	7/02/2009	Taller de Cierre Gira
17	17/02/2009	Taller de Difusión en La Comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes

Detallar las actividades realizadas en la gira realizada, señalar las diferencias con la propuesta original.

La Gira se ejecutó según el itinerario propuesto, con los siguientes cambios en la planificación:

1. Se modificó la nómina de participantes, por la imposibilidad de Don Rony Ibar Villegas de asistir y se incorporó a Doña Tomasa Monardez. Esta modificación se hizo en acuerdo con la contraparte de FIA.
2. Se modificó el orden de la visita a los Estudios de Caso, por petición de la Corporación PROCABRA.
3. Se modificó la fecha del Taller de Inducción de Gira, considerado para el día 1 de febrero de 2009. La modificación obedece a la necesidad de socializar entre la comunidad Colla los objetivos de la Gira y afianzar entre los participantes su compromiso por socializar los aprendizajes al interior de la organización.



A continuación se detalla el itinerario de la Gira:

Programa de Actividades en Gira

Domingo 1 de Febrero 2009

Inicio de la Gira – Panel Nacional

11:00 – 13:00 : Traslado Santiago – Lima

14:00 - 15:00 : Almuerzo en Lima

16:00 – 18:30 : Panel Nacional: Realidad de los ganaderos caprinos en Perú

19:00 – 20:00 : Cena

Lunes 2 de Febrero 2009

Estudio de Caso Corporación PROCABRA y Asociación de Crianceros Caprinos

07:00 – 08:00 : Desayuno

08:00 – 09:00 : Traslado

09:00 – 10:30 : Presentación Caso PROCABRA **Visita I: Granja Caprina PROCABRA**

Caso: La experiencia en crianza caprina bajo sistema intensivo

10:30 - 11:00 : Debate y conversación

11:00 – 11:30 : Traslado

11:30 – 13:30 : **Visita II: Planta de Lácteos PROCABRA**

Caso: Experiencia en Sistema de producción láctea, vinculación comercial y certificación

13:00 – 14:30 : Almuerzo

15:00 – 17:00 : **Visita III: tienda WONG**

Caso: La experiencia en sistema de comercialización, estrategias y herramientas de vinculación y acceso a mercados

17:15 – 18:00 : retorno al Hotel

18:15 – 19:00 : Taller de Síntesis

19:30 – 20:30 : Cena



Martes 3 de Febrero 2009

Estudio de Caso Asociación de Crianceros del Río Chillón

07:00 – 08:00 : Desayuno

08:00 – 09:00 : Traslado

09:00 – 10:30 : Presentación Caso de Criancero del Río Chillón y **Visita I a granja pequeños crianceros**

Caso: La experiencia en manejo de ganadería caprina intensiva

10:30 – 11:00 : Conversación y debate en temas claves

11:00 – 12:30 : **Visita II a granja de Presidente de la Asociación de Río Chillón**

Caso: Experiencia en sistema de conservación de alimentos e infraestructura

12:30 – 13:00 : Conversación y debate

13:00 – 14:30 : Almuerzo

15:00 – 16:30 : **Visita III**

Caso: Experiencia en crianza semi intensiva, sistemas de acopio

16:30 – 17:00 : Conversación y debate

17:15 – 18:00 : Retorno Hotel

18:30 – 19:30 : Cena

19:30 – 20:30 : Taller de Síntesis

Miércoles 4 de Febrero 2009

Estudio de Caso Empresa La Cabrita

07:00 – 08:00 : Desayuno

08:00 – 09:00 : Traslado

09:00 – 12:00 : Presentación Caso la Cabrita y **Visita I a Planta de Lácteos**

Caso: experiencia en Sistemas de producción y subproductos de leche de cabra

12:00 – 12:30 : Conversación y debate

12:30 – 14:00 : Almuerzo

14:00 - 16:30 : **Visita II a Granja**

Caso: Experiencia en Buenas Prácticas agrícolas, producción agroecológica, certificación ecológica

16:30 – 17:00 : Conversación y debate

17:15 – 18:00 : Retorno Hotel

18:30 – 19:30 : Taller de Síntesis

19:30 – 20:30 : Cena y descanso



Jueves 5 de Febrero 2009

Estudio de Caso Asociación Pecuaria Los Famosos

04:30 - 07:15 Traslado Lima-Cusco

07:00 - 08:00 : Desayuno

08:00 - 08:15 : Resumen Indicativo Caso Los Famosos

08:15 - 09:15 : Traslado a Sangarará

09:30-13:00: Panel Nacional Cusco Desarrollo de experiencias de vinculación con
Gobiernos Locales para el desarrollo de emprendimientos rurales exitosos

13:30 - 14:00 : Conversación y debate en temas claves

14:00 - 15:00 : Almuerzo

15:00 - 16:00 : Caso Los Famosos y panel en Municipalidad de Sangarará

16:00 - 17:00 : Presentación de Caso Los Famosos

Caso: La experiencia en la implementación de Planes de Negocios.
Avances, lecciones y desafíos

17:30 - 18:00 : Dialogo con diversos usuarios seleccionados por anfitriones

18:00 - 19:00 : Traslado a Sicuani

19:00 - 19:30 : Taller de Síntesis

20:15 - 21:30 : Cena y descanso

Viernes 6 de Febrero 2009

08:00 - 09:00 : Desayuno

09:00 - 10:00 : Resumen Indicativo Caso Los Famosos

10:00 - 11:00 : Conversación y Debate en Temas claves

11:00 - 12:30 : Síntesis Planes de Innovación

12:30 - 13:30 : Traslado a Cusco

14:00 - 15:00 : Almuerzo en Cusco

15:00 - 19:00 : Descanso

19:30 - 20:30 : Cena en Cusco

Sábado 7 de Febrero 2009

08:00 - 09:00 : Desayuno

09:30 - 12:30 : Taller de Cierre



Contactos Establecidos

Presentar los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
PROCABRA	Oscar Arroyo Barreto	Director Ejecutivo	5470570	Prol.3 de Octubre 115 P.J El Progreso. Carabayllo	procabra@terra.com.pe
La Cabrita	Gisela Igreda Lix	Presidente	5315614	Cerro Puquio Km 28, carretera Canta	labiocabrita@yahoo.com
Los Famosos	David Quispe	Presidente	084- 9781811	Calle Tupac Amaru s/n Sangarará Acomayo-Cusco	
Universidad Nacional Agraria LA Molina	Fanny Ludeña	Jefa de la planta piloto de leche- Profesora principal	511- 99876952 0	Av. La Universidad s/n – La Molina Apartado 12-056 Lima 12 Perú.	fludena@lamolina.edu.pe
Asociación de ganaderos caprinos de la cuenca del Río Chillón	Marcial Borquez	Director	5470570	Prol.3 de Octubre 115 P.J El Progreso. Carabayllo	procabra@terra.com.pe
Municipio de Sangarará	Herbert Luna Fernández	Alcalde	51 84 250448 250449	Plaza de Armas s/n	



Material elaborado y/o recopilado

Entregar un listado del material elaborado, recibido y/o entregado en el marco de la propuesta. Se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material escrito y audiovisual, ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación.

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en versión digital.

Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Documento conceptual	Bitácora de Viaje: *la idea de innovar" "Innovar en la organización"	PROCASUR	12
Informativo	Situación de la ganadería caprina en el Perú	PROCASUR	12
Informe de sistematización de casos	*Caso Los Famosos. *Caso PROCABRA *Caso La Cabrita *Caso Asociación de ganaderos Caprinos Río Chillón	PROCASUR	12
Audiovisual	Video testimonio Gira Técnica – Galería de fotos	PROCASUR	1
Difusión	Chaquetas de viaje	PROCASUR	13
Difusión	Block de notas	PROCASUR	13
Difusión	Lápices	PROCASUR	25
Difusión	Archivador	PROCASUR	12
Difusión - informativo	Página Web	PROCASUR	1
Difusión	Pendón	PROCASUR	1
Informativo y difusión	Book de Gira Técnica	PROCASUR	4
Informativo inducción	PPT para taller de inducción	PROCASUR	1
Informativo difusión	PPT para taller de difusión	PROCASUR	1
Diploma	Diploma de participación para casos y participantes	PROCASUR	13



Recopilado		
Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Foto		Fotografías de los casos a visitar para elaboración de bitácora de viaje.
Libro		Autor: Oscar Arroyo Barreto; PROCABRA Mejoramiento de la Producción de Leche de Cabra en los Valles Costeros
Libro		Autor: Jurgen Draaijer; FAO Grupo de productores de leche, Manual Didáctico: Una guía de apoyo a los grupos productores de Leche
Libro		Autor: Jean Paúl Ramet; Oscar Arroyo Barreto, Luz Fung Leiva; FAO La Producción de Leche, La Fabricación de Quesos y la Viabilidad de una Pequeña Quesería de Quesos de Cabra
Libro		Autor: Oscar Arroyo, Ysaac Briones Yáñez; Convenio PROCABRA –Manos Unidas III Manejo Ganadero y Mejoramiento Genético de Caprinos de los Valles Costeños
Tríptico		PROCABRA; Asociación de apoyo a la producción caprina del Perú
Presentación Power Point		Oscar Arroyo "Estado General de la crianza de caprinos en El Perú"
Presentación Power Point		Fany Ludeña "Derivados de leche de cabra en el Perú"



Programa de difusión de la actividad

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

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

Las actividades de difusión estuvieron enfocadas al área de comunicación donde se realiza entrevista con la coordinadora de la Gira Técnica y un integrante de la comunidad, en Radio de Tierra Amarilla y Diario Chañarillo que abarca la Tercera Región.

Se realiza la publicación de resultados en Pagina Web www.procasur.org/rutacolla, en este medio se incluyen todos los documentos elaborados para la propuesta y los resultados obtenidos tras la realización de la Gira Técnica, así como también videos testimonio de algunos de los participantes y galerías de fotos.

El taller de difusión se realizó en la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus afluentes en la cordillera de los Andes a 4.000 metros de altura, en esta actividad participó gran parte de la comunidad pues se hizo coincidir con la fecha de la asamblea general que realiza la comunidad mensualmente.

Para esta actividad se elaboró una presentación en power point donde se fueron abordando y explicando las temáticas vistas en las visitas a los casos, adjuntando imágenes y pequeños textos explicativos.

También fue elaborado un pendón con el nombre de la Gira técnica y con imágenes de sus participantes, adjuntando el logo de la entidad patrocinadora FIA y la entidad ejecutora de la propuesta Corporación PROCASUR.



5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

Ficha de Participantes

Nombre	Roberto Carlos
Apellido Paterno	Salinas
Apellido Materno	Cortez
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	La Guardia S/N. Río Jorquera. Tierra Amarilla Tercera Región de Atacama
Fono y Fax	8-3200021
E-mail	Viento5puntos@hotmail.com
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas de la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus afluentes
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Criancero, productor de alfalfa y venta de quesos
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector pecuario y Sector agrícola



Ficha de Participantes	
Nombre	Patricia Pamela
Apellido Paterno	Cruz
Apellido Materno	Núñez
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Pablo Neruda 2135. Héroes de Atacama. Copiapó. Atacama.
Fono y Fax	09-6787121
E-mail	patty.c.nuez@hotmail.com
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Presidenta de Comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes.
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector agropecuario, dedicada a la venta y producción de ganado.



Ficha de Participantes	
Nombre	Nicolás del Rosario
Apellido Paterno	Guerrero
Apellido Materno	Guerrero
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Los Graneros S/N. Río Jorquera. Tierra Amarilla. Atacama
Fono y Fax	052-287631
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Venta y crianza de ganadería ovina y caprina, venta de alfalfa
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector agropecuario



Ficha de Participantes	
Nombre	Iris Catalina
Apellido Paterno	Alcota
Apellido Materno	Contreras
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Esmeralda 1637, El Tambo. Copiapó. Atacama
Fono y Fax	052-238883
E-mail	Cata40-67@hotmail.com
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Venta y crianza de ganadería ovina y caprina, producción y venta esporádica de alfalfa
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector agropecuario



Ficha de Participantes	
Nombre	Héctor
Apellido Paterno	Salinas
Apellido Materno	Cortéz
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Ignacio Carrera Pinto 344, Tierra Amarilla. Atacama
Fono y Fax	8-1737528
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Realiza actividad agrícola dedicada a la venta de uvas y pasas. Actividad como criancero y venta de caprino y ovino. Esporádicamente como pirquinero
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector agropecuario



Ficha de Participantes	
Nombre	Apolinario del Carmen
Apellido Paterno	Salinas
Apellido Materno	Martínez
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Finca Los Salinas Camino Pircas Negras. Tierra Amarilla. Atacama
Fono y Fax	052-365257
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Realiza actividad agrícola dedicada a la venta de uvas y pasas. Actividad como criancero y venta de caprino y ovino
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector agropecuario



Ficha de Participantes	
Nombre	Ana
Apellido Paterno	Cortez
Apellido Materno	Irribarren
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Corral de leñas, Río Jorquera. Tierra Amarilla. Atacama
Fono y Fax	8-2525991
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores Collas
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Realiza actividad agropecuaria, dedicada a la venta y crianza de caprinos y ovinos. Producción y venta de alfalfa. Esporádicamente venta queso de cabra
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector agropecuario



Ficha de Participantes	
Nombre	Tomasa del Carmen
Apellido Paterno	Monardez
Apellido Materno	Zepeda
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Pastos Grandes. Río Jorquera. Tierra Amarilla. Atacama
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Asociación de Agricultores colla
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Rut en trámite
Cargo o actividad que desarrolla	Realiza actividad agropecuaria, dedicada a la venta y crianza de caprinos y ovinos. Producción y venta de alfalfa. Esporádicamente venta queso de cabra
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Sector Agropecuario



Ficha de Participantes	
Nombre	Raydorets
Apellido Paterno	Guerra
Apellido Materno	Sandoval
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	José Bustamante 6048. Estación Central. Metropolitana
Fono y Fax	09-848 22 69
E-mail	raydorets@yahoo.com
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Corporación Regional PROCASUR
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	78.885.090-5
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniera en recursos naturales
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Investigación y Desarrollo Rural



Ficha de Participantes	
Nombre	Solange
Apellido Paterno	Simpson
Apellido Materno	Lillo
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Las Ursulinas 2923. Puente Alto. Metropolitana
Fono y Fax	8-8082614
E-mail	ssimpson@procasur.org
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Corporación Regional PROCASUR
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	78.885.090-5
Cargo o actividad que desarrolla	Consultor en investigaciones de desarrollo rural
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Desarrollo rural



6. PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

NOMBRE	FONO	E-MAIL	REGION	CARGO O ACTIVIDAD QUE DESARROLLA
Roberto Salinas Cortez	8-3200021	Viento5puntos@hotmail.com	Atacama	Actividad agropecuaria
Raydorets Guerra Sandoval		raydorets@yahoo.com	Atacama	Investigación y Desarrollo Rural
Rony Ibar Villegas Cortez			Atacama	Actividad agropecuaria
Solange Simpson Lillo		ssimpson@procasur.org	Atacama	Investigación y ejecución de programas de Desarrollo Rural
Patricia Pamela Cruz Núñez		patty.c.nuez@hotmail.com	Atacama	Presidenta de Comunidad Colla de Río Jorquera
Nicolás Guerrero Guerrero			Atacama	Actividad agropecuaria
Iris Alcota Contreras		Cata40-67@hotmail.com	Atacama	Administrativa Casa de la Salud Indígena Tesorera de Comunidad Colla
Héctor Salinas Cortez			Atacama	Presidente de Asociación de agricultores colla
Apolinario Salinas Martínez			Atacama	Actividad agropecuaria
Ana Cortez Iribarren			Atacama	Actividad agropecuaria
Sara Flores Díaz			Atacama	Actividad agropecuaria



Juan Carlos Ponce			Atacama	Actividad agropecuaria
Amanda Leiva M			Atacama	Actividad agropecuaria
Juan Villalba			Atacama	Actividad agropecuaria
Marta Palacios			Atacama	Actividad agropecuaria
Noífa García			Atacama	Actividad agropecuaria
Mauro Guerrero			Atacama	Actividad agropecuaria
Eliana Guerrero			Atacama	Actividad agropecuaria
Jorge Godoy			Atacama	Actividad agropecuaria
Rosa Cruz B.			Atacama	Actividad agropecuaria
Rosa Flores Díaz			Atacama	Actividad agropecuaria
Demetrio Cruz			Atacama	Actividad agropecuaria
Rolando Godoy			Atacama	Actividad agropecuaria
Julián Godoy			Atacama	Actividad agropecuaria
Ángel Palacios			Atacama	Actividad agropecuaria
Alba Peña			Atacama	Actividad agropecuaria
Sonia Gordillo Borquez			Atacama	Actividad agropecuaria
Raúl Rojas			Atacama	Actividad agropecuaria



Ramón Cortés			Atacama	Actividad agropecuaria
Isolina Cruz			Atacama	Actividad agropecuaria
Emilia Cruz B			Atacama	Actividad agropecuaria
Alberto Cruz			Atacama	Actividad agropecuaria
Raúl Monardez			Atacama	Actividad agropecuaria
Zoilo Gerónimo			Atacama	Actividad agropecuaria
Eva Borquez			Atacama	Actividad agropecuaria
Crescencio Cruz			Atacama	Actividad agropecuaria
Amelia OD			Atacama	Actividad agropecuaria
Anacleto Monardez			Atacama	Actividad agropecuaria



7. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

La actividad de difusión convocó a 38 representantes de la comunidad, esto fue un éxito dado que la difusión de la actividad estaba enfocada a transmitir los conocimientos adquiridos a los integrantes de ella. Se basó principalmente en la entrega de resultados obtenidos en la Gira Técnica.

Quienes entregaron los resultados de la actividad fueron en gran medida los propios participantes de la Gira Técnica, quienes desde su propia experiencia transmitieron a sus pares los aspectos importantes en temas de producción, comercialización, manejo y buenas prácticas agrícolas. Así mismo, pudieron explicar la importancia de realizar un manejo adecuado de sus animales y aprovechar de mejor manera los recursos que posee la comunidad.

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

Dado el nivel de convocatoria de la actividad, la participación de los asistentes fue favorable para poder fomentar la entrega de resultados, pues a medida que se transmitían los conocimientos obtenidos iban surgiendo consultas y dudas respecto a los temas abordados en los distintos casos visitados, en otros aspectos provocó gran interés en la comunidad la producción de helados artesanales, yogurt y manjar a base de leche de cabra, también temas tecnológicos como el Bio-digestor, el sistema de cultivos hidropónicos y la bio-compostera. En torno a estos nuevos sistemas de manejo y aprovechamiento de recursos, se realizó la actividad con gran interés de los participantes, lo que motivó a proponer la elaboración de futuros proyectos para comenzar a trabajar en los temas elaborados en el plan de innovación y solicitar la realización de una nueva Gira Técnica donde pudiesen asistir otros integrantes de la comunidad, dado que la experiencia vivida por los participantes fue para ellos inolvidable, no sólo por el nivel de conocimientos adquiridos, sino también por el sistema de capacitación en viaje y los vínculos afectivos que hicieron con los casos.

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

Este punto fue medido a través de una ficha de evaluación la cual arrojó que los niveles de conocimientos alcanzados fueron amplios y oportunos, dado que la comunidad se encuentra en un proceso de elección de nueva directiva y negociaciones, por lo que los futuros fondos van a ser dirigidos a la implementación de galpones y a través de sus nuevos directivos desean postular a proyectos de capacitación para traer a Chile a especialistas que puedan potenciar a la comunidad en torno al desarrollo productivo de cabras.



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

- Durante el periodo de preparación de la Gira se modificó la nómina de participantes, con acuerdo de FIA, por la muerte de un familiar directo de Rony Ibar Villegas, el cambio de participante se pudo realizar sin inconvenientes.
- Durante la ejecución de la Gira, una de las participantes Ana Cortéz Iribarren sufrió constantes problemas de salud, agudizados por los metros de altura de las ciudades visitadas. Durante el día de cierre de las actividades esta situación se agravó, necesitando asistir a la participante en un servicio de asistencia médica local, como consecuencia de ello, el día de retorno desde Cusco a Lima la participante presentó vómitos y malestar produciendo retraso en la llegada al aeropuerto y la pérdida del vuelo. Sin embargo, se pudo contar con el dinero presupuestado para imprevistos.

8. Conclusiones Finales de la Propuesta

En lo posible presentar conclusiones individuales por participante.

Lo primero que hay que decir sobre la Gira es el desafío que plantea para la comunidad Colla desarrollar la actividad ganadera caprina. El tránsito desde una actividad productiva artesanal con prácticas sin desarrollo tecnológico y eficiencia en la utilización de los medios de producción, hacia la utilización de instrumentos y estrategias empresariales y tecnológicas es un proceso complejo, que plantea desafío productivos, sociales y humanos para el conjunto de la Comunidad. Tal como lo expone Héctor Salinas... *"la Gira mostró los desafíos de la ganadería caprina que debemos enfrentar si queremos mejorar nuestros ingresos"*. El repensar la actividad de modo empresarial y el trabajo comunitario son las principales lecciones aprendidas por el grupo de viaje, queremos dar cuenta que para los participantes el uso de herramientas de análisis y reflexión participativas tras las visitas a los casos, significaron un aprendizaje no previsto y que sin duda incrementará el capital social de la comunidad y favorecerá la transmisión de aprendizajes a través de procesos de reflexión y socialización comunitarios.

Las dinámicas producidas entre participantes y capacitadores durante el trabajo en terreno significaron grandes aprendizajes para los participantes, siendo ésta interacción el capital pedagógico más relevante extraído durante la experiencia. Los participantes compartieron con los casos sus procesos productivos contrarrestando aquellas prácticas que han significado incrementar la eficiencia de la producción caprina. Han identificado los desafíos y beneficios entorno al capital humano, en términos de calidad de vida de sus familias. El conjunto de estos aprendizajes ha abierto una nueva realidad a los participantes, quienes buscarán en el desarrollo de la ganadería beneficios sociales, vale decir... *avanzar en nuevas prácticas que nos ayudan a mejorar nuestra calidad de vida y la de nuestras familias*" (Roberto Salinas, participante Gira Técnica)

La adquisición de conocimientos y prácticas significó avanzar no sólo en el reconocimiento y aplicación de las mismas, sino, y más importante aún es la posibilidad de auto diagnosticar los recursos y capacidades territoriales con que cuenta la



comunidad. Rescatar las prácticas exitosas del trabajo, e identificar los factores de deficiencia productiva, que son esenciales para introducir y adaptar nuevas formas de hacer e intervenir en la realidad. Con ello queremos destacar que los participantes entendieron que el mejoramiento de la actividad no es concebible sin introducir cambios en el medio en que se desenvuelven, siendo éstos compatibles con prácticas sustentables.

Finalmente, los participantes reconocen que los principales aprendizajes que se llevan a su comunidad se relacionan con su realidad y con la posibilidad de socializar esta experiencia y avanzar comunitariamente hacia el desarrollo económico, empresarial, pero sobre todo humano. A continuación algunas conclusiones de los participantes entorno a la experiencia:

- *“La Gira me permitió conocer otra realidad, otro trabajo y darme cuenta que tenemos las materias primas para comenzar a trabajar y pude capacitarme para trabajar de forma más eficiente con mis animales”, Nicolás del Rosario Guerrero.*
- *“La Gira fue como si me sacaran el velo de los ojos, pude ver con más claridad y darme cuenta de los potenciales que tenía pero que antes no había tomado en cuenta”, Apolinario del Carmen Salinas Martínez*
- *“Yo aprendí que independiente de las dificultades que uno enfrente o lo difícil que puede ser realizar un proyecto, se puede lograr, solo hay que tener ganas de superarse, nosotros tenemos mucho potencial, económico y productivo, somos un pueblo trabajador y queremos comenzar a implementar las lecciones aprendidas” Héctor Salinas Cortéz*
- *“La Gira me deja la misión de transmitir todos los conocimientos aprendidos a mi comunidad, de esta forma vamos a poder crecer y potenciarnos entre todos, mejorando la calidad de vida” Patricia Cruz Nuñez*
- *“Para mí fue una experiencia inolvidable, pude ver que las cosas trabajando organizadamente y en comunidad se pueden lograr” Iris Alcota Contreras*
- *“La Gira para mí fue una experiencia maravillosa, he participado en muchas capacitaciones dentro de salones que duran una semana trabajando todo el día, pero en esta experiencia aprendí mucho más que en cualquier otra capacitación que haya participado” Ana Cortéz Iribarren*

Queremos agradecer a la Fundación para la Innovación Agraria, a la Corporación PROCABRA, en especial a Don Oscar Arroyo, la empresa La Cabrita, a la Asociación de Ganaderos del Río Chillón y a la Asociación los Famosos en Cusco por permitir que los participantes realizaran esta experiencia y transmitir sus aprendizajes, abrir sus realidades y mostrar el trabajo de hombres y mujeres rurales que con esfuerzo han logrado establecer oportunidades de desarrollo para la ganadería caprina y el desarrollo agropecuario en general.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PLAN DE INNOVACIÓN

Gira Técnica Pueblos Originarios:
*Mejoramiento de los Sistemas de Producción
Caprinos de la Comunidad Colla de Río Jorquera
y sus Afluentes*

Febrero, 2009

Título del Plan

Fortaleciendo los Sistemas de Ganadería Caprina en la Comunidad Colla de Río Jorquera y Sus Afluentes

Introducción

Este proyecto nace de los resultados alcanzados en la Ruta de Aprendizaje "Mejorando los Sistemas de Ganadería Caprina de la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes, en el marco de la convocatoria de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) en giras para pueblos originarios y Corporación PROCASUR.

En la Gira desarrollada entre el 1 y el 7 de febrero de 2009, participaron 8 comuneros collas. El objetivo de la gira fue ampliar las capacidades de los comuneros, entregando alternativas innovadoras para fortalecer las capacidades empresariales, asociativas, productivas y comerciales de la comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes. La gira contempló la visita a experiencias exitosas de ganadería caprina en las ciudades de Lima y Cusco, donde se logró hacer una capacitación en viaje que rescató los principales aprendizajes del ciclo productivo y comercial.

La Comunidad Colla de Río Jorquera, es una comunidad indígena de la zona cordillerana de la III Región de Atacama. Actualmente, se dedican a actividades agrícolas, en el cultivo de alfalfa y ganadería caprina donde cuenta con sistemas extensivos en manejo de animales, practicando la trashumancia para la complementación en la alimentación del ganado.

En el último periodo han iniciado una transformación en sus procesos productivos, debido a la entrega de terrenos y el asentamiento que algunas familias vienen experimentando tras el cultivo de alfalfa. Situación propicia para la creación de estrategias que permitan apoyar el manejo de los recursos naturales y la sustentabilidad de los ambientes. Así también, la introducción de herramientas y habilidades para la optimización y rentabilidad de las actividades agrícolas.

En este sentido, el plan de innovación se presenta como una estrategia participativa, que pretende ser la primera instancia formal para identificar y mejorar las deficiencias de desarrollo productivo ganadero

Es importante indicar que la formulación del Proyecto de Innovación surge desde las alternativas identificadas y aprendidas por los participantes de la Ruta. En el transcurso de la experiencia, los participantes reflexionaron en base a lecciones aprendidas que se extrajeron de cada experiencia visitada, logrando identificar en sus capacidades territoriales y comunitarias las oportunidades y amenazas para la adopción de innovaciones que apunte a mejorar su actual proceso productivo y comercial, considerando como prioridad el manejo y mejoramiento genético, el mejoramiento de infraestructura productiva y estrategias de acceso a mercados dinámicos, basados en programas de

capacitación que apoye el proceso en el manejo de estos nuevos conceptos de trabajo.

Antecedentes y Problema a abordar

La Comunidad Colla de Río Jorquera es una comunidad indígena de la cordillera de la Región de Atacama. Las principales actividades económicas son la ganadería caprina y el cultivo de alfalfa. La comunidad comprende 55 familias Collas, con una población de aproximadamente 250 personas, distribuidas en la cordillera, el pueblo y la ciudad.

Debido a las variadas actividades y costumbres del pueblo Colla de Río Jorquera, como la práctica de trashumancia, necesitan de espacios amplios para la alimentación de sus animales. En función de esto solicitaron al Estado, en 1996, 13.236,74 hectáreas. En el año 2003, el Estado chileno atiende la demanda de tierras, y entrega como primera etapa 6.000 hectáreas a la comunidad, es así como la comunidad comienza un proceso de transformación en la dinámica productiva que habían venido desarrollando.

Es así, como se inician intervenciones en la comunidad y la agricultura comienza a desarrollarse en conjunto con el Programa de Suelos Degradados INDAP-SAG. Este incorporó a las actividades productivas el cultivo de alfalfa, especial para la utilización de forraje y comercialización en una región con escasa producción. Entre los años 2005 y 2006, fueron 22 los beneficiarios de este Programa con un total de 33 millones de pesos invertidos en la Comunidad.

El tamaño de los predios en la comunidad es de 3 a 6 hectáreas, en promedio, siendo la superficie total de alfalfa cultivada, correspondiente alrededor de 55 hectáreas, las que están distribuidas en las riberas del Río Jorquera. A esta superficie se suman 50 hectáreas potenciales de ser cultivadas. La comercialización de alfalfa, aún apunta sólo a mercados locales siendo principalmente las comunas de Tierra Amarilla y Copiapó los centros comerciales, el fuerte de esta producción está orientado a la complementación de alimentos ganaderos.

En este sentido, el cultivo de alfalfa cumple una función importante en la dieta de los animales y en la transformación de los trabajos agrícolas de la comunidad, involucrando el sistema de manejo en animales, que había sido extensivo con ciclos de invernadas y veranadas.

Por lo tanto, el desarrollo de los sistemas productivos ganaderos todavía es precario, con infraestructura deficiente, donde algunas familias cuentan con pequeños galpones para los animales, que han sido construidos recientemente gracias a un programa de PRODESAL. Igualmente, poseen corrales no techados, que son insuficientes para proteger a los animales de las condiciones ambientales, como fuertes vientos o lluvias. Tener los animales juntos en corrales ha dificultado el control de enfermedades y la planificación de la producción, en estos ámbitos se debe tener a los animales separados de acuerdo a la etapa de su desarrollo en que se encuentra, por ejemplo, es

necesario mantener en lugares distintos a cabras preñadas, lactantes y machos, tal como en la experiencia vista en Perú, en la Empresa familiar la Cabrita, donde el mantener los animales separados ha permitido crear estrategias para la reproducción y el mejoramiento de la calidad de sus productos.

Así también, no contar con instalaciones adecuadas dificulta la implementación de un programa en manejo genético, donde es preciso disponer de espacios separados y con apropiadas condiciones en bienestar animal para el macho reproductor y las hembras seleccionadas

En infraestructura también, es preciso manejar las condiciones de alimentación en los animales, que necesitan de comederos a cierta altura del suelo, de modo que la comida no se contamine con orina ni estiércol, que trasmite enfermedades y desperdicia alimento. Además, precisan mejorar las practicas en la ordeña, que actualmente se hace a campo abierto, tal como la experiencia en la Cabrita donde superaron el desafío en mejorar el sistema, implementando una innovadora manga de ordeña artesanal, con materiales disponible en su predio, que les ha permitido modificar el antiguo modo en donde se contaminaban las propiedades de la leche con el guano y el polvo levantado por las cabras.

La comunidad necesita, por lo tanto, de una infraestructura que les permita tener a los animales en un lugar cómodo, con buenos comederos y que permita separar los animales en determinados momentos para hacer un manejo en las crías y el control de enfermedades dentro de los predios.

Actualmente, la crianza de animales aún se basa en procesos productivos de baja tecnificación, con deficientes sistemas en el manejo de sus recursos naturales, que hacen de esta actividad todavía una alternativa que reporta bajos ingresos para las familias collas, con productos artesanales, sin redes formales para la venta de productos y fuera de lograr cadenas amplias de comercialización. Igualmente, no cuentan con un sistema de estandarización de productos, que permita desarrollar una producción homogénea y volúmenes suficientes para acceder a mercados locales y regionales.

En la actualidad existe sólo comercialización de queso artesanal en los predios, que compran quienes circulan por el camino de la comunidad. De la misma forma, la comercialización de carne se hace sólo como venta en animales vivos, con medidas de higiene no controladas.

En temas de crianza la comunidad no cuentan con ejemplares caprinos con propósitos especiales de producción, es decir, animales específicos para leche o carne o con ambas intenciones, y aún cuenta con razas caprinas rústicas, que tienen baja producción láctea y de carne. Además, no cuentan con capacidades para el manejo y mejoramiento genético y sistemas de selección y registro animal.

Sin embargo, la comunidad en su conjunto cuenta fortalezas territoriales y una cultura arraigada a la ganadería, que les permite integrar herramientas

innovadoras para mejorar su actual manejo. Quedando demostrado en la Ruta de Aprendizaje, su interés por abordar la ganadería caprina con proyección empresarial, diversificando la producción, mejorando los sistemas de crianza y aplicando estrategias comerciales para acceder a mercados locales y regionales.

En este contexto, se presenta una necesidad de capacitación y de fortalezas técnicas que sustenten y proyecten en el tiempo el desarrollo agropecuario de los Collas. Así también, es una oportunidad para la elaboración de planes en el manejo de los recursos naturales, que permitan la sustentabilidad del ambiente y el fortalecimiento de la identidad cultural

Justificación

La innovación en los sistemas de producción caprina de la comunidad colla, se sustenta, en un primer lugar, en las capacidades territoriales con las que cuentan las familias de la comunidad. Poseen extensas áreas de terrenos en la zona cordillerana de la Región de Atacama, donde cuentan con aguadas y fondos de valles, con climas óptimos para la crianza de animales. Así también, cuentan con ricos ecosistemas y praderas que necesitan de un uso sustentable que asegure su conservación y sustentabilidad al largo plazo.

Además, de las fortalezas territoriales, es destacar el proceso de transformación y desarrollo iniciado por la comunidad con intervenciones en sus actividades productivas y formas de vida. Asentándose en la ribera del río Jorquera y desarrollando pequeños cultivos de alfalfa, con el objetivo de complementar la alimentación del ganado, y comercializando, en el último periodo, los excedentes. Entonces, la comunidad se encuentra en un momento clave y propicio para dirigir y entregar capacidades técnicas a las actividades que han venido desarrollando a lo largo del tiempo.

En este sentido, se debe destacar que la comunidad cuenta con una tradicional cultura ganadera que les proporciona una base para integrar nuevos saberes y prácticas en los ámbitos que se proponen. Asimismo, la comunidad cuenta con una Asociación Agrícola, organización creada hace dos años con la necesidad de extender y potenciar las actividades productivas de la comunidad, donde han adquirido importantes herramientas en sus capacidades asociativas que les ha permitido acceder y canalizar recursos, ampliar sus redes de apoyo con otros actores sociales, instituciones públicas y la empresa privada, logrado complementar recursos para la compra de herramientas que contribuyan a sus labores productivas. Es así, como el último año, lograron incorporar un tractor y una enfardadora comunitaria para el manejo de la alfalfa.

En este sentido, se reconoce una comunidad que cuenta con productores agrícolas, motivados y con deseos de avanzar y desarrollarse, con el propósito de mejorar los rendimientos empresariales de sus actividades, mejorando e innovando tecnológicamente y socialmente para fortalecer sus actividades productivas.

Propuesta de innovación

En la Ruta de Aprendizaje se visitaron experiencias exitosas en el manejo de la ganadería caprina, donde los participantes reflexionaron acerca de cada uno de los casos visitados y evalúan la aplicabilidad en su comunidad.

Como resultado se elaboró un listado de deficiencias que la comunidad necesita abordar para fortalecer sus capacidades productivas y comerciales, potenciando sus actividades y mejorando la calidad de vida de su comunidad. Se reconocen tres líneas de trabajo prioritarias, base para una estrategia de innovación productiva y lograr insertarse en los mercados locales y regionales.

Se propone una estrategia sustentada en:

- (1) Infraestructura: mejoramiento de corrales para animales
- (2) mejoramiento genético del ganado
- (3) Capacitación: apoyo técnico directo para el manejo de la ganadería y el fomento productivo y en estrategias para fortalecer la asociatividad y la administración de los proyectos.

La propuesta apunta a transformar el sistema ganadero, basado en procesos paralelos necesarios para mejorar el manejo de cabras en la cordillera.

Así es necesario desarrollar un diagnóstico participativo territorial, abordando aspectos sociales y ambientales. Es decir, orientar los requerimientos del productor hacia una construcción adecuada de sus instalaciones y una elección de razas animales apropiadas a los objetivos que persigue el productor (carne, leche o ambos)

En cuanto al diagnóstico, es importante estudiar las capacidades técnicas del terreno, que permita evaluar las condiciones ambientales para la construcción de los corrales - pendientes adecuadas, zonas de sombra y techo, comederos, zonas de ordeña y de separación de animales. Asimismo, al momento de implementar un sistema de mejoramiento de razas, pues bajo estas estrategias se necesita separar los individuos y tabular los sistemas de alimentación.

Continuando en la línea de mejoramiento genético, es fundamental implementar un sistema de selección de animales que permita introducir cabras de mayor producción y eliminar las defectuosas, incrementando los volúmenes y calidad de los productos. Aspecto destacado especialmente por los productores que buscan incrementar su producción e innovar en subproductos.

Además, se requiere un programa de capacitación, que permita ampliar los conocimientos técnicos de los comuneros en los procesos de transformación productiva, apoyando el reconocimiento territorial, para el mejor uso de los recursos naturales que disponen, la orientación de la producción y la implementación de nuevas prácticas en manejo genético y sanitario, como también incrementar sus capacidades de asociación y planificación, que les

permita perfeccionarse para su consolidación de productos y manejar estrategias para la comercialización.

Así también, se necesita de capacitación para otras partes en la cadena productiva, como manejo animal, alimentación y la implementación de tecnologías adecuadas para la reutilización de recursos dentro de los predios.

Fortalezas

- La comunidad tiene capacidades territoriales para el desarrollo de actividades en la producción caprina
- Tienen conocimientos en el cuidado de cabras
- Tienen un extenso territorio y cuentan con zonas de pastaje
- Cuentan con alfalfa, como forraje como complemento alimentario
- Cuentan con terrenos sin pendiente para instalar infraestructura
- Actualmente venden toda su producción en los mismos predios
- La comunidad cuenta con una naciente Asociación Agrícola con bases asociativas para la producción
- Buena disposición de los ganaderos a la introducción de nuevas tecnologías y la búsqueda de recursos

Debilidades

- No tienen agua potable ni electricidad
- Distanciados de la ciudad, costo en medios de transporte
- No han implementados sistemas de higiene en la producción de quesos

Oportunidades

- La comunidad está en un momento clave de intervención

Amenazas

- Competitividad de los mercados
- Falta de apoyo Estatal

Objetivo General

Fortalecer el sistema de producción ganadera caprina de la Comunidad Colla de Río Jorquera y sus Afluentes, en función de la infraestructura y el manejo genético. Específicamente se busca:

- Mejorar los sistemas de infraestructura ganadera de la comunidad, ampliando corrales en base a un diagnóstico territorial participativo
- Introducir una estrategia para el mejoramiento de razas animales en la comunidad, seleccionando animales de mayor producción e introduciendo genética mejorada
- Crear un programa de capacitación que apoye el proceso de transformación productiva del ganado caprino

Actividades

Diagnostico territorial participativo para orientar la producción

Antes de implementar una estrategia productiva debe evaluarse las capacidades que tiene el lugar, tanto en términos técnicos como humanos. Para eso se ha considerado realizar un diagnóstico territorial participativo, entendiendo el territorio no sólo como una delimitación espacial con variables físicas y ambientales, sino también como una construcción social, que genera un espacio de poder y gestión donde ocurren las interrelaciones sociales, ya sea de cooperación o conflicto. La idea de territorio también implica el conocimiento del proceso productivo, por lo tanto en esta estructura socio espacial, y para la implicancia de esta propuesta, es fundamental hacer de este reconocimiento territorial un proceso participativo, que integre a la comunidad en post a una orientación y forma de trabajo en base a las percepciones y perspectivas de sus actores sociales.

Para lo cual se propone comenzar con las siguientes actividades:

- Evaluar las características ambientales y topográficas, para la introducción de razas caprinas y construcción de corrales
- Caracterizar los recursos naturales y económicos para identificar materiales adecuados en la construcción de corrales
- Evaluar la capacidad de carga por terreno y la capacidad del productor para el manejo del plantel, en función de sus necesidades y expectativas futuras de producción
- Identificar en conjunto con el productor el propósito de producción y los lugares para implementar las actividades en el predio. Donde apoyado por asesoría técnica el productor sea capaz de llevar a cabo un ordenamiento intrapredial, es decir, identificar áreas adecuadas para la localización de las instalaciones sin que este orden perjudique las otras actividades del predio.
- Realizar una evaluación social, en función de las capacidades organizacionales y el capital social construido, para abordar temas de organización empresarial y redes de apoyo en cooperación, gestión de recursos y comercialización.

Mejoramiento Genético

- Decidir en conjunto con el ganadero el propósito que busca con la producción, es decir, orientar el proceso productivo de acuerdo a lo que el productor requiere y necesita, direccionando la producción en función a la producción de leche, carne o si es para doble propósito
- Evaluar razas para introducir al plantel de acuerdo el propósito decidido de producción, ejemplo, cabras lecheras, cabras para carne o cabras que proporcionen adecuados volúmenes de leche y buena calidad en carne.
- Selección de hembras y macho reproductor. El productor deberá escoger las mejores hembras de su rebaño, de acuerdo al propósito perseguido, e introducir un macho con los genes que necesita para mejorar genotipo de la descendencia.

Mejoramiento de infraestructura

- Se necesitará evaluar el tamaño y diseño de los corrales y la carga animal por productor
- Construcción de corrales adecuados, de acuerdo al diagnostico realizado, que permitan manejar al rebaño por edad y en estado de producción, esto permite controlar la producción. Así también, adecuados a los requerimientos ambientales de los animales, es decir, contar con sistemas de luz, sombra, ventilación y no conserven humedad.
- Construir espacios para desarrollar un sistema de extracción de leche en base a tarimas de ordeñas, que facilite la labor y para no contaminar la leche con polvo y estiércol, tal como la experiencia vista en Perú

Programa de Capacitación

- Apoyo en la evaluación participativa en orientación de producción para el propósito de la masa ganadera que se tiene, si es para aumentar los volúmenes de leche, mejorar la carne o ambos propósitos. En este sentido, se necesitará de una programación en asesorías técnicas y capacitaciones conjuntas que permitan construir el modelo productivo futuro.
- Al igual que el punto anterior, se necesitará realizar asesoría y capacitación, basado en el diagnostico participativo, para la selección de razas animales adecuadas a los productores, así también para la estrategia de inserción genética, prácticas, cuidados y manejo ambiental que fortalezca el fenotipo de los animales introducidos.
- Los productores necesitaran de asesoría técnica para hacer un manejo adecuado del rebaño, como por ejemplo, en separación de los espacios dentro de los establos, esto para facilitar los requerimientos que necesitan los animales en la mejora genética y en el control de transmisión de enfermedades

De la misma manera, capacitación en normas sanitarias, complementos de alimentación, implementación de programas de crianza y épocas de cruce, entre otros

- Capacitación en sistemas de registro animal, entendiendo que el manejo genético tiene como propósito esencial mejorar la producción, por lo que definir metas de producción por medio de registros es fundamental
- Fortalecimiento organizacional y asociativo que permita generar capacidades en administración empresarial

Programación de Actividades

Actividades	Me s 1	Me s 2	Me s 3	Me s 4	Me s 5	Me s 6	Me s 7	Me s 8	Me s 9	Mes 10
Diagnostico territorial participativo										
Diagnóstico Participativo										
Evaluación Ambiental										
Evaluación Económica										
Evaluación Social										
Identificar propósitos de producción en el territorio										
Evaluar carga animal por productor										
Estudiar ordenamiento intrapredial										
Manejo Genético										
Orientación en propósito de producción										
Evaluar Razas a introducir										
Selección de animales por el productor										
Introducción de macho en mejora genética										
Mejoramiento de infraestructura										
Diseño de Corrales										
Construcción de corrales										
Implementación de sistema de ordeña										
Programa de Capacitación y asesoría técnica										
Capacitación en evaluación de propósitos de producción										
Selección de razas animales para introducir										
Manejo del ganado										
Sistema de Registro de Animales										
Administración Empresarial										

Resultados Esperados

En Mejoramiento de infraestructura

- La construcción de corrales de acuerdo a las características climáticas de la zona, que proteja a los animales de las lluvias y el viento
- Implementar el corral en espacios adecuados dentro del predio, que cuente con poca pendiente, en un lugar de fácil acceso y que no entorpezca otra actividad del productor
- Estructuras con diseños amplios que cuente con canales de ventilación e iluminación, que le permita estar seco, dar sombra a los animales y facilitar el aseo al agricultor.
- Corrales con separación para el control en la transmisión de enfermedades, por ejemplo, separando lactantes de madres. También para planificar y controlar la cruce de animales
- Corrales con piso adecuado, con suficiente drenaje para mantenerlo fuera de humedad y fácil de limpiar (los pisos húmedos propagan enfermedades)
- Infraestructura adecuada para el manejo genético de animales, es decir, espacios exclusivos para hembras y macho reproductor
- Comederos con alturas apropiadas, tanto para el control de la alimentación como para el manejo del agricultor
- Los corrales construidos con materiales locales
- Construcción de tarimas de ordeña, que le permite al productor manejar la característica inocua de la leche, de forma tal que no se contamine con polvo ni estiércol

Mejoramiento Genético

- Mejorar la calidad de leche y la carne
- Selección de hembras de mayor producción
- Introducción de un macho reproductor que cumpla con las características que el productor necesita
- Eliminación de cabras de menor rendimiento
- Obtención de mejores crías haciendo uso del cruzamiento

Programa de Capacitación

- Productores orientados en el propósito de su producción, es decir, dirigir al productor en función de sus necesidades, en cuanto a las cabras que

quiere mejorar, si es para producción de leche , carne o si quiere una raza caprina para ambos propósitos

- Contar con un diagnostico participativo que permita orientar la producción, la construcción de infraestructura y la incorporación de nuevas razas animales
- Contar con una asociación de productores que sean capaces de organizarse para obtener apoyo técnico constante en control de enfermedades, vacunas y bienestar animal
- Contar con productores con capacidades empresariales y asociativas
- Tener productores capacitados en ganadería que sepan innovar y adaptarse a las exigencia de los mercados
- Que los productores sean capaces de integrarse a los sistemas de comercialización local y regional