

Estrategia de
innovación
agraria para

PRODUCCIÓN
DE LECHE
CAPRINA



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura, tiene la función de impulsar y promover la innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional, para contribuir a su modernización y fortalecimiento. De este modo, la labor de FIA busca mejorar la rentabilidad y competitividad de las producciones agrarias, a fin de ofrecer mejores perspectivas de desarrollo a los productores y productoras agrícolas y mejorar las condiciones de vida de las familias rurales del país.

Para ello, FIA impulsa, coordina y entrega financiamiento para el desarrollo de iniciativas, programas y proyectos orientados a incorporar innovación en los procesos productivos, de transformación industrial o de comercialización en las áreas agrícola, pecuaria, forestal, agroforestal y dulceacuícola, con los objetivos de:

- aumentar la calidad, la productividad y la rentabilidad de la agricultura
- diversificar la actividad sectorial
- incrementar la sustentabilidad de los procesos productivos
- promover el desarrollo de la gestión agraria

En este marco, el Ministerio de Agricultura encomendó a FIA la responsabilidad de coordinar los esfuerzos de los sectores público y privado con el objetivo de diseñar y construir Estrategias de Innovación Agraria para un conjunto de rubros y servicios prioritarios de la agricultura, que contribuyan a impulsar su desarrollo competitivo en el mediano y largo plazo.

ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN
AGRARIA PARA

PRODUCCIÓN DE LECHE CAPRINA

Fundación para la Innovación Agraria
Ministerio de Agricultura

Santiago de Chile
2000

ISBN 956-7874-05-0

Registro de Propiedad Intelectual
Fundación para la Innovación Agraria
Inscripción N° 114.951

Santiago, Chile
Julio de 2000

Presentación

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura de Chile, tiene la misión de fomentar la transformación de la agricultura y la economía rural, impulsando y coordinando iniciativas, programas y proyectos orientados a incorporar innovación en los procesos productivos agrarios.

En este marco, el Ministerio de Agricultura encomendó a la Fundación para la Innovación Agraria la responsabilidad de coordinar esfuerzos de los sectores público y privado con el objetivo de diseñar y construir Estrategias de Innovación Agraria para diversos rubros y servicios prioritarios dentro del sector, en una visión de mediano y largo plazo.

En este sentido, la coordinación asumida por FIA buscó crear un espacio de análisis y discusión que permitiera hacer un diagnóstico de la situación actual de cada rubro y/o servicio prioritario, identificar los factores que limitan y que favorecen su desarrollo y definir las necesidades de innovación que enfrenta cada uno de ellos, dadas las altas exigencias de competitividad que plantea el actual escenario económico nacional e internacional. En consecuencia, el objetivo central de esta etapa fue definir una Estrategia de Innovación para cada rubro, con una visión de corto, mediano y largo plazo.

Para ello, se crearon espacios de análisis, discusión y encuentro que se convirtieron en la plataforma inicial para un trabajo futuro más estrecho y coordinado entre el sector público y el sector privado. Esta coordinación se inició a través de la construcción conjunta de un plan estratégico de innovación para cada rubro o servicio y se proyecta hacia la implementación de dicha estrategia.

Para abordar este proceso, se trabajó con una metodología que favoreciera la activa participación de los diversos representantes del rubro, generando espacios de reunión y análisis conjunto en diferentes zonas del país.

La definición de la metodología aplicada para diseñar y construir cada una de las Estrategias de Innovación y su posterior implementación se basó fundamentalmente en tres factores complementarios:

- Los propios actores o representantes de cada rubro son quienes tienen mayor autoridad y asertividad para diagnosticar y plantear una propuesta de innovación de carácter estratégico.
- La estrategia definida tendrá un mayor nivel de apropiación y representatividad por parte de los actores involucrados directa e indirectamente en su implementación, en la medida en que ellos mismos han sido protagonistas de su diseño.
- La fuerza del grupo, compuesto tanto por representantes del sector público como privado, representa un valioso aporte al trabajo en términos de creatividad y eficiencia, y brinda la posibilidad de aprovechar las potencialidades que ofrece la descentralización en la toma de decisiones y su posterior ejecución.

De esta manera, se definió desarrollar el proceso mediante una secuencia de Mesas de Trabajo, aplicando en ellas metodologías de carácter participativo apoyadas con el uso de técnicas de visualización. A lo anterior se sumó el análisis de información secundaria, entrevistas semidirigidas y un importante trabajo de sistematización.

En este proceso participaron activamente más de 100 personas, productores, representantes de cooperativas y empresas pequeñas, medianas y grandes; académicos, profesionales, técnicos y asesores; representantes de organismos públicos del Ministerio de Agricultura, de otros ministerios y de diversos municipios.

En el presente documento se exponen los resultados finales, validados por los agentes públicos y privados que se constituyeron en representantes del sector en su conjunto y que participaron a lo largo de todo el proceso.

Este documento está estructurado en dos partes:

- La primera parte entrega los antecedentes generales del rubro, tanto a nivel nacional como internacional, y expone el conjunto de factores limitantes que

los participantes en el proceso definieron como prioritarios y estratégicos para ser abordados en el corto y mediano plazo.

- La segunda parte desarrolla el Plan Estratégico de Innovación para el rubro Producción de Leche Caprina, entendido como un camino que se traza para alcanzar una situación deseada en el futuro, a partir de las condiciones del presente. El plan está compuesto por la definición y descripción de un conjunto de Lineamientos Estratégicos priorizados por el sector en su conjunto. Un lineamiento estratégico es un camino de acción específico que contiene un conjunto de acciones concretas y específicas que se deben emprender para avanzar en la superación de las limitaciones actuales a las cuales se ve enfrentado el rubro.

De acuerdo con la opción metodológica asumida, el producto estratégico propuesto surge de los propios participantes y de su carácter de representantes del sector desde la perspectiva particular de sus distintas áreas de trabajo y experiencia en cada uno de los temas.

El presente documento sistematiza, entonces, el trabajo realizado por un conjunto de personas representativas del rubro tanto por la actividad que realizan como por su procedencia regional. El resultado de este proceso constituye, por lo tanto, *la propuesta del sector* frente a un desafío definido por el propio sector.

Finalmente, este documento establece prioridades sobre las cuales se debe focalizar la acción conjunta del sector público y privado. Naturalmente, las prioridades deben ser permanentemente redefinidas de acuerdo con las acciones que se realicen y con los nuevos desafíos que se presenten para el desarrollo del rubro.

Al dar a conocer este trabajo, FIA quiere expresar su reconocimiento y agradecer a todas las personas e instituciones que participaron en este proceso, aportando su visión y su experiencia. De cada uno de ellos ha dependido, en definitiva, el resultado alcanzado.

El objetivo, como ya se ha señalado, es impulsar el desarrollo competitivo del rubro caprinos de leche en el país. Pero más allá de este objetivo, el sentido de este esfuerzo ha sido contribuir a mejorar las oportunidades de desarrollo y las condiciones de vida de las familias rurales del país, para las cuales la agricultura representa no sólo su actividad económica y su fuente de ingresos sino también, y principalmente, su forma de vida.

Indice

ANTECEDENTES GENERALES DEL RUBRO	9
Factores que limitan procesos de innovación en el rubro caprinos de leche en Chile	11
1. Factores limitantes en el ámbito productivo y tecnológico	12
2. Factores limitantes en el ámbito del mercado	17
3. Factores limitantes en el ámbito de la gestión	20
PLAN ESTRATÉGICO	23
Objetivo del Plan Estratégico	24
Lineamientos Estratégicos	24
1. Lineamientos estratégicos en el ámbito productivo y tecnológico	26
2. Lineamientos estratégicos en el ámbito del mercado	37
3. Lineamientos estratégicos en el ámbito de la gestión	42

CONCLUSIONES

47

ANEXOS

49

Ficha técnica

Participantes en el proceso de diseño y construcción de la Estrategia
de Innovación para Producción de Leche Caprina

Matriz resumen del Plan Estratégico

Antecedentes generales del rubro

La producción de leche caprina a nivel mundial ha estado asociada históricamente a sectores marginales y ha destinado su producción en forma mayoritaria al autoconsumo. En el mundo existen aproximadamente 700 millones de caprinos que producen alrededor de 11.000.000 de toneladas métricas de leche, nivel que corresponde al 1,8% de la producción total de lácteos en el mundo. Esta producción se destina mayoritariamente al consumo directo, a la alimentación de cabritos y a la elaboración de quesos.

En el país, la producción de lácteos de origen caprino se ha caracterizado por su desarrollo en condiciones marginales, condición que, entre otras cosas, le ha impedido consolidarse y constituirse en una actividad importante desde el punto de vista productivo. Actualmente en Chile las existencias caprinas alcanzan a 727.000 cabezas aproximadamente, de las cuales un porcentaje significativo se destina a la producción de leche, que alcanza un total estimado de aproximadamente 30.000.000 de litros al año.

En el caso de la producción de queso, se puede señalar que mayoritariamente se realiza en la modalidad mal llamada "artesanal", que corresponde a aquellos quesos que no cumplen con las exigencias impuestas por el Reglamento Sanitario de los Alimentos. Estimaciones de 1998 indican que más de un 80% del total comercializado en el país se encuentra en esta condición.

Sin embargo, esta situación presenta una tendencia a cambiar. Como resultado de esfuerzos privados y también con apoyo del Estado, se han desarrollado experiencias, fundamentalmente en la última década, que apuntan a mejorar las condiciones productivas, orientando la elaboración de productos, básicamente quesos, hacia mercados consumidores de productos no tradicionales de mayores ingresos.



**Plantel intensivo de producción de leche caprina
en la Región Metropolitana**

En los últimos años, este tipo de productos ha experimentado un crecimiento sostenido, de modo que en la actualidad se estima una producción y comercio aproximado de 400 toneladas, a través de unas 25 marcas diferentes, con un precio al consumidor que varía en función del tipo de queso, la marca y la época del año, entre \$3.000 y \$6.000 por kilo de queso. Por este tipo de productos los productores involucrados han obtenido en general atractivos márgenes de rentabilidad, pero se han presentado en algunos casos problemas en la gestión de comercialización.

A nivel mundial, este tipo de productos presenta una producción creciente en los últimos años. Esta tendencia es resultado del aumento del consumo per cápita de derivados lácteos no tradicionales, tanto en países en desarrollo, como en América del Norte y Europa, donde se ha visto incrementada la participación de los lácteos en el gasto de los consumidores.

Países como Francia, España y otros, han desarrollado en forma sostenida la producción de lácteos, de manera de responder a esta demanda creciente. Para ello, han incorporado conceptos tales como la obtención de productos

de calidad, variedad y exclusividad, contando para ello con normativas que definen mecanismos de protección, aseguramiento y certificación de calidad de productos.

En el caso de los países en desarrollo, las tendencias son similares. Sin embargo, los énfasis actuales se orientan fundamentalmente a introducir productos sanos y confiables, de manera de sensibilizar a los consumidores en el sentido de que el consumo de queso de cabra no tiene por qué representar un riesgo sanitario. De esta forma se busca abrir a los derivados lácteos caprinos a un mercado que tradicionalmente no tenían, como es el consumidor de mayores ingresos, y a mediano plazo se espera la incorporación de los otros conceptos (calidad, variedad y exclusividad), con el objetivo de ampliar el universo de consumidores.

En este contexto, las perspectivas que presenta el rubro de derivados lácteos caprinos se basan en aprovechar las tendencias que hoy se observan en la demanda tanto interna como externa, abasteciendo con productos de calidad, orientados tanto a nichos de mercado en función del margen de utilidad por producto, como a un mayor número de consumidores, que permitan maximizar los resultados económicos vía los volúmenes producidos. Para ello, es preciso abordar las limitantes que hoy se presentan en los ámbitos de la producción, el mercado y la gestión, de manera de lograr la inserción sostenida de la producción nacional en los diferentes mercados.

FACTORES QUE LIMITAN PROCESOS DE INNOVACIÓN EN EL RUBRO CAPRINOS DE LECHE EN CHILE

La producción de leche caprina se encuentra determinada por una serie de factores que hoy limitan en gran medida que se transforme en una actividad competitiva y sustentable.

En este sentido, en el ámbito tecnológico y productivo se identificaron como limitantes diversos aspectos vinculados a los niveles de tecnología incorporados (principalmente en relación a los sistemas de alimentación utilizados); a la investigación aplicada y su difusión; al manejo de los recursos genéticos existentes en el país; a las capacidades de los recursos humanos que hoy se

desempeñan en la producción de leche caprina y derivados; a las técnicas de proceso y calidad de la materia prima utilizada (leche); a la falta de especialistas y/o asesores en producción de leche y derivados de origen caprino, así como problemas existentes en la transferencia de la tecnología hacia el sector. Todos estos factores en su conjunto contribuyen hoy al limitado nivel de desarrollo de este rubro.

En el ámbito del mercado se identificaron una serie de factores que determinan que el desarrollo del mercado nacional e internacional de productos lácteos caprinos sea aún bastante reducido. En esta área, los factores limitantes se relacionan con la falta de conocimiento sobre el tamaño y las características del mercado al cual se pretende acceder con los derivados lácteos; escasez de conocimiento, por parte de los consumidores, de los atributos del producto ofrecido; la presencia de volúmenes significativos de producto que circula sin cumplir con la normativa vigente; la falta de normativa para la tipificación de los productos; la reducida presencia de la producción nacional en el exterior; así como la escasa diversificación de los tipos de productos existentes en el mercado.

Por último, la baja capacidad de gestión de la mayoría de los agentes involucrados en el desarrollo del rubro, así como un escaso nivel de asociatividad activa y la carencia de información tecnológica, productiva y de mercado oportuna y actual, contribuyen a que la mayoría de las limitantes enunciadas anteriormente persistan en el tiempo

1. FACTORES LIMITANTES EN EL ÁMBITO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO

Desde el punto de vista tecnológico y productivo, la producción de leche caprina en el país presenta, en general, un nivel aún limitado, tanto en los sistemas productivos como en los procesos agroindustriales ligados, lo cual dificulta la inserción del rubro en mercados competitivos.

En este sentido, aspectos como alimentación y reproducción desde el punto de vista de la estacionalidad de la producción, el manejo sanitario y genético a nivel de rebaños, y la deficiente calidad de las materias primas

y los procesos, limitan al rubro en su objetivo de posicionarse en forma competitiva y sustentable.

Muchos de los aspectos mencionados como limitantes son consecuencia de la falta de conocimientos y capacidades tecnológicas que tienen, en general, los diferentes agentes que se desempeñan en el rubro.

En este sentido, superar una serie de dificultades tales como el manejo sanitario y reproductivo, entre otros, se dificulta por la carencia, en las distintas etapas del proceso productivo, de un recurso humano suficientemente capacitado y de una adecuada oferta de especialistas. A esto se suma la falta de una identificación más eficiente de los requerimientos en el ámbito de la investigación.

A continuación se describen aquellos factores que se identificaron como las principales limitantes que enfrenta el rubro en el ámbito tecnológico y productivo.

• **Alta estacionalidad de la producción de leche**

La producción de leche caprina en Chile se ha desarrollado tradicionalmente en sectores donde la principal fuente de alimentación es la pradera natural. Este recurso presenta una alta estacionalidad, por cuanto su producción depende de la cantidad y distribución de las precipitaciones a lo largo del año. La producción de leche se realiza en los períodos de crecimiento de esa pradera, es decir, desde fines de invierno hasta mediados del verano, en función de la zona en que se encuentre, de modo que los mayores volúmenes de oferta de leche se concentran en la misma época.

Esta situación representa un problema para el desarrollo del rubro en mercados competitivos, ya que en ellos la oferta de derivados lácteos debe ser permanente a lo largo del año y no concentrada en una época en particular, de manera de cubrir de manera satisfactoria la demanda interna y externa por este tipo de productos.

La estacionalidad de la producción no ha sido abordada en forma integral desde un punto de vista alimenticio. Se observan de hecho carencias en aspectos como el uso de cultivos suplementarios, la conservación de forrajes, el rezago de praderas, los sistemas de pastoreo utilizados y el uso de fuentes alimenticias diferentes a la pradera. A su vez, en la medida en que se aborden estos aspectos, será posible incorporar también el uso de otras herramientas complementarias para enfrentar la estacionalidad, como es el manejo reproductivo.

• Deficiente manejo de los recursos genéticos

En el país, la producción lechera se basa fundamentalmente en animales de tipo criollo, que son animales adaptados a las condiciones actuales de emplazamiento de los rebaños y sin mayor especialización en la producción de leche.

Existen algunas referencias acerca del potencial productivo de este tipo de animales, que van entre 30 y 150 kilos de leche por lactancia. Esta variabilidad refleja, entre otras cosas, los escasos esfuerzos realizados a nivel predial para identificar y seleccionar con criterios productivos objetivos a los mejores individuos dentro de estos genotipos para así orientar los rebaños, que están bajo condiciones de manejo adecuadas, hacia una mayor productividad.



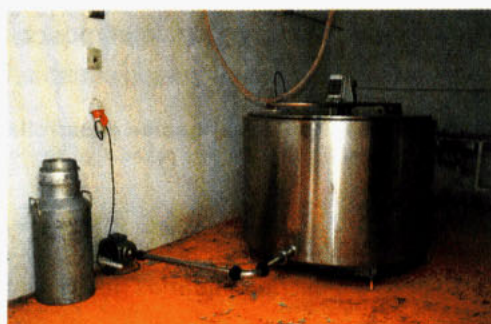
Macho Saanen en plantel caprino

En los últimos años, se han realizado esfuerzos por incorporar animales de genética especializada. Sin embargo, y de acuerdo a la realidad actual, la solución no radica mayoritariamente en la incorporación de genética, sino más bien en el manejo de los recursos existentes en las explotaciones.

Existen además serios problemas de validación del material genético introducido a las condiciones nacionales, ya que en la mayoría de los casos no se cuenta con registros de producción ni antecedentes confiables acerca de la producción de individuos y rebaños, que permitan saber con anticipación si la incorporación de ese material genético representará una mejora significativa de ellos.

• Deficiencias en los procesos de transformación de la leche

Otro ámbito donde se manifiestan restricciones a la actividad, es en los procesos de elaboración de productos. En esta área, las principales limitantes identificadas son la heterogeneidad de la materia prima, tanto en su composición como en su calidad microbiológica; la falta de rigurosidad en la definición y aplicación de los protocolos de elaboración; y la inexistencia de normas que estandaricen la materia prima y los procesos.



Equipos para refrigeración de la leche

• Insuficiente nivel de especialización de los recursos humanos

En la actualidad, existe una mayoritaria falta de preparación a nivel de los técnicos, operarios y productores que se desempeñan directamente en la producción de leche y derivados. Dichas carencias se observan en aspectos tales como las técnicas de elaboración de quesos, manejo inocuo de materias primas y productos finales, manejo animal y uso de registros, entre otros.

A esta situación contribuye en forma importante el hecho de que son escasas, tanto en cantidad como en contenidos, las alternativas para capacitarse en los diferentes temas.

• **Falta de especialistas y asesores técnicos**

En la actualidad, es reducida la oferta de asesores técnicos capaces de responder adecuadamente a los desafíos del rubro y debidamente preparados para atender las demandas generales y particulares de la actividad.

Esta escasez se explica fundamentalmente por el hecho de que la producción caprina de leche tiene escasa importancia relativa en el sector silvoagropecuario. Esta situación, a su vez, ha influido en el tratamiento más bien marginal que se le otorga al rubro en las instituciones formadoras de profesionales y técnicos del agro, cuyos programas de estudios sólo entregan, en general, elementos referenciales a modo de introducción al rubro.

• **Carácter restringido de las líneas de investigación desarrolladas y de su difusión**

En el país la investigación aplicada ha sido orientada mayoritariamente hacia la sustentabilidad de la producción de leche caprina en condiciones marginales, lo que sin duda responde a las necesidades de un sector importante de la producción. Sin embargo, la aplicación de los resultados de estas investigaciones no necesariamente ha sido la esperada, debido fundamentalmente a que se trata de temas bastante específicos y a que los métodos de difusión empleados no han sido lo suficientemente masivos y efectivos como para que los productores que se encuentran en esas condiciones puedan adaptar efectivamente esos resultados y utilizarlos de acuerdo a sus necesidades.

En los sectores productivos que han realizado una creciente incorporación de tecnología, se han detectado falencias en la identificación de los requerimientos de investigación y la oportunidad de las acciones emprendidas en el área de investigación. Estas falencias se explican, en gran medida, por la inexistencia de un adecuado nivel de organización del sec-

tor productivo, que haga posible identificar y expresar los requerimientos de investigación del rubro.

• **Falta de integralidad en las acciones de transferencia tecnológica**

En la actualidad, la transferencia tecnológica no considera el conjunto de los elementos requeridos para el desarrollo del rubro. En este sentido, normalmente se abordan elementos aislados dentro de la producción y/o de la comercialización, pero no como un proceso completo que se inicia con la alimentación de los animales, pasa por la elaboración de los productos finales y termina en la comercialización de los mismos.

Esto se explica por la existencia de un escaso número de extensionistas especializados, por el uso de metodologías que muchas veces no son las adecuadas y por la poca valoración que en ocasiones los propios destinatarios otorgan a esa transferencia, a lo que se suma el hecho de que los usuarios o demandantes tienen limitadas posibilidades de acceder a ella.

2. FACTORES LIMITANTES EN EL ÁMBITO DEL MERCADO

En la actualidad se observa un limitado desarrollo del mercado nacional y un incipiente desarrollo del mercado exportador de productos lácteos caprinos, de modo que la consolidación y crecimiento de la producción de leche caprina y sus derivados y su inserción en los diferentes mercados son aspectos que deben abordarse de manera prioritaria.

En este sentido, desarrollar de mejor forma estos mercados hace necesario que los productores y comercializadores conozcan sus exigencias y que los consumidores a su vez conozcan y acepten los diversos productos ofrecidos.

Sin embargo, hoy en día existen una serie de factores que limitan este desarrollo. Aspectos como la presencia de producción informal, la escasa presencia en mercados externos de la producción nacional y la falta de normativas referidas a calidad productiva, sumados al desconocimiento de los mercados

y de las exigencias de los consumidores, impiden actualmente lograr el posicionamiento sostenido de la producción nacional en los diferentes mercados.



Almacenamiento de productos (Francia)

- **Desconocimiento de las características y tamaño de los mercados**

Entre los factores que contribuyen al limitado desarrollo del mercado interno y externo para los productos lácteos caprinos, se observa en primer lugar que en general no existe un conocimiento acabado del tamaño de los mercados a los cuales es posible acceder, ni de los requerimientos de esos consumidores en términos del tipo y calidad del producto que estarían dispuestos a adquirir.

- **Falta de aplicación y control de la normativa vigente**

La presencia del denominado queso artesanal en los mercados informales de queso de cabra afecta negativamente el desarrollo del mercado de los derivados de la leche de cabra.

Su primer efecto se produce sobre aquellos productores que trabajan en forma eficiente, cumpliendo con la normativa, orientándose a mercados hoy más reducidos pero más exigentes y que demandan productos todo el año. Estos productores, por la existencia del queso denominado artesanal, no cuentan con la

materia prima necesaria para satisfacer todos los requerimientos del mercado en épocas en que la producción de leche es escasa, debido a que también el queso informal sube su precio en esos períodos. Además, este producto, debido a sus menores costos, se comercializa también a precios notoriamente inferiores a los del queso de cabra que sí cumple con los requisitos legales.

Por otra parte, los problemas de imagen asociados a la producción del mal llamado "queso artesanal" dificultan la formación de una imagen genérica positiva del queso de cabra como un producto sano y nutritivo. Al momento de producirse problemas de salud pública por consumo de ese tipo de producto, la imagen comercial del queso se afecta en su conjunto, provocando problemas de confianza en aquellos consumidores que ya habían vencido dichos temores y, con mayor razón, en aquellos posibles de incorporarse como nuevos consumidores.

- **Desconocimiento de los productos y de su calidad alimenticia, por parte de los consumidores**

Un tercer factor que limita el desarrollo del mercado es el escaso conocimiento que tienen los consumidores de las características de los derivados lácteos caprinos. En este sentido, al dar a conocer el producto no se ha desarrollado con suficiente fuerza la imagen de que se trata de un producto sano, con buena digestibilidad y con variadas posibilidades de uso. Otro elemento que contribuye a este desconocimiento fue la dificultad que por años existió para encontrar el producto en supermercados y otros establecimientos de compra masiva.

- **Escasa diversificación de productos**

La producción nacional se caracteriza por tener una oferta poco diversificada, en la cual el queso denominado fresco domina ampliamente a las otras variedades. La escasa diversificación de los tipos de quesos y otros derivados ofrecidos, así como de la presentación y de los formatos de los productos, no contribuye al crecimiento de los mercados. En este sentido, no se está aprovechado la posibilidad de satisfacer la heterogeneidad de las demandas de los consumidores a través de una variedad más amplia de diferentes tipos de productos.

• **Reducida presencia de la producción nacional en el exterior**

Otro factor que hoy limita el desarrollo del mercado es la escasa inserción de la producción nacional en mercados externos. En los últimos años se han realizado algunos esfuerzos, los que sin embargo, no han sido constantes en el tiempo y sólo han involucrado volúmenes reducidos.

• **Carencia de normativa productiva**

Finalmente, no existe en el país una normativa productiva que aporte marcos de referencia y normas que permitan estandarizar los procesos y los productos, para favorecer una mejor comercialización.

3. FACTORES LIMITANTES EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

En función de los factores ya descritos, puede afirmarse que la capacidad actual de los distintos agentes involucrados en el rubro para responder en forma oportuna y eficaz frente a los permanentes cambios y oportunidades que ofrece la evolución de los mercados y sus demandas, en los cuales están permanentemente operando, presenta debilidades que ponen en riesgo el resultado de la gestión global del sector.

Es así como presentan un nivel de desarrollo menor al requerido tanto la capacidad de gestión de los actores involucrados y las herramientas valoradas como fundamentales para su fortalecimiento, como la organización del sector privado y la posibilidad de contar con información que apoye su proceso de toma de decisiones.

• **Insuficiente capacidad de gestión de los agentes en toda la cadena productiva**

El actual escenario de globalización económica y consecuente aumento de los niveles de competencia, plantea a los productores y empresarios asociados a este rubro el desafío de gestionar su actividad económica incorporando herramientas y capacidades concretas, lo cual no se ha logrado de la forma y con la oportunidad requerida.

En general, las mayores capacidades desarrolladas están asociadas a la gestión productiva, es decir, al qué y cómo producir. Sin embargo, los ámbitos asociados a la gestión comercial, vinculada a las decisiones de dónde y cómo vender, y la gestión financiera de las unidades productivas, presentan debilidades, que muchas veces ponen en riesgo la sustentabilidad del negocio.

• **Bajo nivel de asociatividad al interior del sector**

En la actualidad se han materializado esfuerzos importantes por integrar a los distintos agentes del sector privado en organizaciones que los aglutinen y representen. Sin embargo, debido a su limitado tiempo de desarrollo, estas iniciativas aún no alcanzan un nivel de representación y reconocimiento suficientemente fuerte, tanto al interior del propio sector privado como del resto de los actores vinculados al rubro.

Esta situación dificulta el trabajo al interior del rubro, ya que no se cuenta en la actualidad con un interlocutor suficientemente posicionado que represente al sector privado para abordar las limitantes más globales y comunes que afectan al conjunto del sector productivo. La inexistencia de organizaciones consolidadas dificulta también otras tareas fundamentales como la identificación y priorización de los requerimientos de investigación, acciones de promoción de los productos por parte del sector en su conjunto, decisiones de focalización de los recursos, plataformas que sustenten el desarrollo de registros genealógicos y control lechero, entre otras.

• **Insuficiente acceso a información oportuna y actualizada**

Actualmente existe una baja oferta de información técnica y de mercado específica hacia todos y cada uno de los actores que componen el rubro (productores, industrializadores, comercializadores, investigadores, instituciones públicas), limitando la posibilidad de tomar decisiones de manera más informada y, por lo tanto, con menor nivel de incertidumbre.

En este marco, los sistemas de información disponibles son de restringido acceso, debido a los medios de difusión utilizados. La información muchas

veces no está suficientemente desagregada y actualizada y no es entregada con un nivel de análisis adecuado a los requerimientos del rubro. Se encuentran además dispersos los diferentes contenidos necesarios para abordar de mejor forma los distintos ámbitos de la gestión en las unidades productivas y en las instancias de decisión de políticas relativas a este rubro.

Plan Estratégico

La planificación estratégica es un instrumento de trabajo que permite a grupos de personas, empresas o instituciones trazar un camino para intentar alcanzar una situación futura deseada, a partir de las condiciones particulares del presente.

Así, la planificación estratégica conjuga la noción de futuro con la de efectividad. Se planifica una situación que se quiere alcanzar, con la mayor seguridad de poder alcanzarla. Diseñar un camino estratégico no asegura alcanzar la situación deseada, pero sí permite ser actor más que espectador de los acontecimientos y, de ese modo, hace posible ejercer una mayor influencia sobre ellos.

En este marco, un lineamiento estratégico es un camino de acción específico que contiene un conjunto de acciones concretas en torno a una temática similar y que pretenden resolver o dar cuenta de uno o varios factores limitantes definidos durante el proceso. Generalmente hay más de un camino para llegar a un determinado resultado u objetivo, combinando distintos recursos y actividades. Esta variedad de opciones hace posible definir diferentes lineamientos estratégicos para alcanzar el mismo resultado; sin embargo, entre las distintas alternativas, habrá una más efectiva y eficiente.

Durante el desarrollo del presente trabajo, la situación deseada siempre fue definida por los participantes en términos de *"obtener un rubro con alto nivel de innovación tecnológica y una estable inserción y competitividad en los mercados, en un plazo no superior a diez años"*.

A continuación se describen los distintos lineamientos definidos para alcanzar la situación deseada y las acciones que conforman cada uno de esos lineamientos.

OBJETIVOS DEL PLAN ESTRATÉGICO

El objetivo general de plan estratégico es fortalecer y potenciar la producción de leche y derivados lácteos caprinos en Chile, con el propósito de lograr la inserción sostenida de la producción nacional tanto en el mercado interno como en el externo.

En función de ello, los objetivos específicos son los siguientes:

- Mejorar los niveles tecnológicos y productivos utilizados en los sistemas productivos de leche y derivados.
- Desarrollar la inserción sostenida de la producción nacional en el mercado de productos lácteos caprinos tanto interno como externo
- Fortalecer la capacidad de gestión de los diferentes actores del rubro de manera que sean capaces de responder oportuna y eficazmente a los desafíos que impone el desarrollo del sector.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

A continuación se presentan los lineamientos estratégicos que, a juicio de los participantes en el diseño de esta Estrategia, son los pertinentes para abordar de manera exitosa el conjunto de factores limitantes descritos anteriormente.

En el ámbito de la tecnología de la producción:

- Disminuir la estacionalidad de la producción de leche
- Elevar la productividad de los sistemas productivos caprinos a través de la optimización del manejo de los recursos genéticos disponibles
- Mejorar los procesos de transformación de las materias primas y de los productos a escala comercial
- Mejorar las capacidades de los recursos humanos que se desempeñan en el rubro
- Formar especialistas (profesionales y técnicos) dedicados a la actividad
- Fortalecer la investigación aplicada de acuerdo a las necesidades del sector
- Fortalecer los contenidos y alcances de la transferencia tecnológica en función de los requerimientos del sector

En el ámbito del mercado:

- Conocer las características y tamaño de los mercados
- Reducir la presencia del queso informal
- Promover el producto a nivel nacional
- Aumentar la diversificación en la oferta de productos
- Aumentar la presencia de la producción nacional en mercados externos
- Definir normativas productivas

En el ámbito de la gestión:

- Elevar el actual nivel de gestión estratégica y operativa
- Fortalecer la asociatividad al interior del rubro
- Generar una mayor oferta de información

1. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO

Desde el punto de vista productivo y tecnológico, el plan estratégico se propone mejorar el nivel tecnológico en los sistemas productivos caprinos de leche a través del ajuste de la orientación productiva y su nivel de intensificación en función de la disponibilidad de recursos alimenticios, del mejoramiento en el manejo del recurso genético disponible al interior de los sistemas productivos, del mejoramiento de las técnicas de procesamiento de la materia prima, del fortalecimiento de la investigación aplicada en función de las necesidades del sector, del aumento de la oferta de conocimiento práctico y del fortalecimiento de la oferta de especialistas en el rubro.

En ese sentido, los lineamientos estratégicos en el ámbito productivo y tecnológico son los siguientes:

1.1. DISMINUIR LA ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

La sustentabilidad técnica y económica de los sistemas de producción de leche caprina, orientados a insertarse en mercados exigentes y competitivos, está dada por la capacidad de las explotaciones de producir leche en forma permanente durante el año. Para lograr este objetivo, el primer factor que debe ser abordado en forma eficiente es asegurar la alimentación de los rebaños productivos, considerando para esto los recursos disponibles de acuerdo a las condiciones agroecológicas y la ubicación geográfica en las cuales están insertos.

En este sentido, para una correcta planificación alimenticia en los sistemas productivos lecheros caprinos, son elementos necesarios el uso de herramientas tales como balances forrajeros, establecimiento de empastadas, uso de cultivos suplementarios, sistemas de pastoreo apropiados y utilización de raciones alimenticias que incorporen insumos de fácil disponibilidad, de uso tradicional o no tradicional.

Una vez superada la limitante alimenticia, se requiere avanzar en la planificación reproductiva, de manera de asegurar la producción de leche a lo largo de todo el año al interior de las unidades productivas.

El énfasis está orientado a fortalecer la producción de leche caprina en aquellas zonas que cuentan con los recursos alimenticios apropiados para desarrollar sistemas productivos lecheros sustentables, que permitan alcanzar niveles de rentabilidad atractivos en función de los niveles de inversión realizados.

Acciones propuestas

Las acciones propuestas son las siguientes:

- Sistematizar y difundir los resultados de estudios e investigaciones realizadas en el país referentes a sistemas de alimentación y uso de recursos alimenticios en caprinos de leche.
- Difundir la información existente referente a recomendaciones de especies forrajeras para diferentes zonas agroecológicas del país.
- Priorizar líneas de investigación aplicada en materias asociadas al manejo alimenticio y uso de alimentos alternativos, a través del trabajo coordinado entre productores e investigadores del país, constituyendo instancias de trabajo permanente.
- Las líneas de investigación que han sido priorizadas en una primera etapa son las siguientes:
 - Repoblamiento o incorporación a los sistemas productivos de especies de valor forrajero.
 - Evaluación de sistemas de alimentación a través de estudios de productividad de recursos alimenticios tradicionales y no tradicionales, de los derivados de la agroindustria y de otros recursos alimenticios y sus diferentes formas de utilización.

Difundir los instrumentos de fomento existentes (Decreto Ley N° 701, Programa de Recuperación de Suelos Degradados, entre los principales) con el objeto de aumentar los recursos alimenticios especialmente en zonas marginales.

- Evaluar la focalización de los instrumentos señalados anteriormente hacia sectores marginales, de manera de aumentar la inversión del Estado en dichas áreas con el objeto de mejorar la calidad y disponibilidad de sus recursos productivos.

1.2. ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS CAPRINOS A TRAVÉS DE LA OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DISPONIBLES

Desde el punto de vista productivo, se debe buscar el uso de recursos genéticos adecuados a los recursos disponibles y a las condiciones de manejo de estos animales. En este sentido, para que el productor enfrente de mejor forma los distintos requerimientos que involucra la producción de leche, resulta indispensable conocer las potencialidades y limitaciones genéticas de los caprinos tanto a nivel predial como nacional. Estos requerimientos se refieren básicamente a aspectos como evaluación del recurso genético y su mejoramiento (selección de individuos, introducción de genotipos y cruzamientos, entre otros) y manejo reproductivo, como también a la planificación de otros aspectos importantes del manejo como son las estrategias de alimentación y los requerimientos del rebaño en términos de infraestructura, entre otros.

Considerando estos antecedentes, la producción de leche caprina a nivel nacional, no cuenta con las herramientas que permitan tener un conocimiento objetivo de la genética disponible a nivel de rebaños. En este ámbito, resulta fundamental la creación y utilización de herramientas como un Sistema Oficial de Registros Genealógicos, en el ámbito predial y nacional, que sea de fácil implementación y utilización, confiable y actualizado en forma constante.

Una vez establecidos estos registros, se debe avanzar en mejorar la eficiencia productiva de los rebaños, para lo cual instrumentos como el control lechero permiten obtener evaluaciones confiables de la producción individual, para su uso tanto en el mejoramiento genético como en el manejo del rebaño. Este instrumento permite además realizar control y seguimiento de la producción láctea, con un alcance nacional, lo que resulta relevante en el objetivo de lograr la inserción de productos en mercados exigentes en calidad y que se pre-

tenden abordar con productos diferenciados, ya que permite identificar y cuantificar de manera segura la producción de materia prima y sus características.

Otra acción de importancia con miras al mejoramiento genético es la creación de un Centro Genético, con el objeto de evaluar, conjuntamente con otras herramientas posibles de implementar, como el control lechero, si la incorporación de material genético representa una mejora significativa en los rebaños. Además, permite, poner a disposición del sector material genético mejorador (certificado y diversificado), destinado no sólo al rubro caprino, sino que extensivo también a otros rumiantes menores, que en la actualidad enfrentan una necesidad similar en este aspecto (ovinos de carne y leche).

Acciones propuestas

- Evaluar la factibilidad de implementar un sistema de registros genealógicos y control lechero que recoja experiencias existentes y en marcha.
- Evaluar la factibilidad técnica y económica de un Centro Genético para rumiantes menores.
- Aprovechar la experiencia extranjera en la materia y evaluar su aplicabilidad a través de la realización de consultorías y giras.
- Promover una mayor articulación entre los diferentes fondos concursables de innovación de manera de coordinar los esfuerzos de inversión en estas materias.

1.3. MEJORAR LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS Y DE LOS PRODUCTOS A ESCALA COMERCIAL

El principal objetivo del rubro, para alcanzar una mejor inserción en los mercados, es conseguir que toda la producción de derivados lácteos caprinos se rija por parámetros de calidad, cumpliendo la normativa sanitaria vigente.

Para esto, se requiere que los productos a ofrecer sean de óptima calidad. En este sentido, resulta indispensable que la materia prima utilizada sea homogénea en composición y en calidad microbiológica, ya que todo el proceso posterior está determinado por las características de la leche que se utilice.



Proceso de elaboración de quesos en planta francesa

Es necesario trabajar también en el conocimiento y mejoramiento de las diferentes técnicas de proceso a las que se somete a la materia prima. La permanencia de los productos del rubro en los mercados se vería fortalecida, entre otros factores, por la existencia de normas claras sobre lo que se entiende por leche caprina y sus procesos, y por la definición y aplicación rigurosa de los protocolos de elaboración, de manera de asegurar la calidad del producto.

Acciones propuestas

- Definir pautas de calidad para la leche caprina, sobre la base de la formación de una comisión técnica integrada por representantes de productores, comercializadores, investigadores y sector público.
- Sensibilizar a los diferentes actores en conceptos tales como estandarización y homogeneización de la calidad de la materia prima, protocolos de elaboración y técnicas de tratamientos de la leche, a través de seminarios, encuentros, talleres y/o cursos de capacitación.
- Sistematizar y difundir los conceptos anteriores a través de la elaboración de manuales de uso práctico.

- Promover la formación de maestros queseros especializados en procesamiento y elaboración de derivados lácteos a través de cursos de capacitación sobre procedimientos de transformación, consultorías y realización de giras tecnológicas, entre otros.

1.4. MEJORAR LAS CAPACIDADES DE LOS RECURSOS HUMANOS QUE SE DESEMPEÑAN EN EL RUBRO

En el objetivo de fortalecer la competitividad y sustentabilidad de la producción de leche caprina y sus derivados, resultan fundamentales los recursos humanos que se desempeñan en la actividad. En este sentido, la poca preparación que en general tienen los técnicos, operarios y productores en técnicas de elaboración de quesos, manejo inocuo de materias primas y productos finales, manejo animal y uso de registros, entre otros aspectos, representa una limitante considerable para alcanzar la transformación global del rubro.



Pesaje de cabritos en plantel intensivo

Resulta por ello indispensable implementar actividades de capacitación con contenidos específicos y metodologías apropiadas, dirigidas a técnicos, productores y operarios que se desempeñan en el quehacer diario de esta actividad. De este modo, será posible mejorar el nivel tecnológico a nivel predial y en plantas elaboradoras, así como también generar conocimiento y destrezas

en la gestión comercial, para ampliar en algunos casos y abrir, en otros, espacios de mercado a la producción caprina de leche.

Acciones propuestas

- Promover la generación de cursos especializados para productores, operarios y técnicos, en temas como producción láctea, manejo reproductivo, manejo sanitario, producción de quesos y otros derivados, gestión de producción, entre otros.
- Promover la realización de charlas y seminarios técnicos dirigidos a técnicos, productores y operarios del sector.
- Crear un registro nacional de personas e instituciones dedicadas a la capacitación en temas relacionados con el rubro.
- Canalizar los esfuerzos de capacitación en zonas con producción de leche de cabra, a través de los establecimientos educacionales regulares existentes (escuelas, liceos científico-humanistas, liceos agrícolas, polivalentes y universidades).
- En caso de que se establezca un Centro Genético para rumiantes menores, de acuerdo con un estudio previo de factibilidad, aprovechar dicha instancia para realizar pasantías de entrenamiento y acciones de difusión.

1.5. FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS (PROFESIONALES Y TÉCNICOS) DEDICADOS A LA ACTIVIDAD

En Chile, la oferta de especialistas es reducida en relación a la realidad actual del rubro y sus perspectivas. En este sentido, que el sector cuente con un número adecuado de especialistas y asesores, con amplios conocimientos y criterios para responder a las diferentes situaciones a las que se enfrenta la producción caprina en todos sus ámbitos, permitirá hacer frente de mejor manera a los problemas y desafíos del rubro.

Esto no quiere decir que en la actualidad la presencia de numerosos especialistas sea una necesidad ineludible. Pero sí se requiere que al menos las personas que se desempeñarán en estas funciones cuenten con una preparación mayor a la que actualmente reciben en las instituciones de educación superior, donde normalmente la producción de leche caprina se aborda sólo de manera introductoria.

Acciones propuestas

- Incorporar con mayor fuerza los contenidos sobre producción caprina en los programas de estudio de las carreras técnicas y profesionales del área agropecuaria.
- Promover la formación de especialistas en producción caprina, estimulando estudios de postgrado financiados por becas y/o por algún otro instrumento de apoyo.
- Aumentar la oferta formativa y de capacitación para técnicos, fomentando la dictación de postítulos nacionales y la formación en centros especializados del extranjero, recurriendo a becas o algún otro instrumento de apoyo.
- Difundir información existente respecto a la oferta de formación y especialización en producción caprina en el país, dirigida a especialistas.
- Crear un directorio nacional de especialistas dedicados a la producción de leche y derivados por zona y ámbito de especialización.

1.6. FORTALECER LA INVESTIGACIÓN APLICADA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL SECTOR

Las líneas de investigación desarrolladas en Chile se han orientado básicamente a buscar posibilidades de sustentabilidad a la producción de leche desarrollada en condiciones absolutamente marginales. No obstante la validez de este esfuerzo, existen necesidades de investigación en otros temas como la diversificación productiva y la calidad de los productos, entre otros, y también

en otros sectores productivos, lo que implica necesariamente reorientar la definición de las líneas de investigación.

En este sentido, resultan importantes de abordar aspectos como la validación y generación de técnicas apropiadas, dirigidos a sectores con mayores potencialidades y con mayor incorporación de tecnología.

Esta nueva orientación debe responder necesariamente a los requerimientos del sector productivo, para lo cual se precisa también la existencia de asociaciones representativas de los productores. Se deben generar instancias de trabajo permanente en las cuales productores e investigadores puedan conjuntamente priorizar las líneas de investigación a desarrollar, a través de programas que recojan dichas necesidades y evalúen la factibilidad de responder a ellas.

En este ámbito, ya se han identificado algunas líneas de trabajo que señalan la necesidad de realizar estudios tendientes a obtener productos especiales con características distintivas en zonas específicas con potencialidades. En este sentido, el punto de partida debe ser el estudio de zonas geográficas que cuenten con las potencialidades para desarrollar producción de leche caprina, pero que actualmente no lo hacen, con el objeto de determinar la factibilidad, restricciones, oportunidades y orientaciones productivas en cada caso.

Todos estos esfuerzos en torno a líneas de investigación actuales o futuras deben complementarse con una activa difusión y transferencia de las tecnologías generadas. Sin embargo, para que esto sea posible resulta fundamental mejorar las actuales vías de difusión utilizadas y contar con un sector productivo organizado para facilitar la comunicación hacia sus asociados.

Entre las acciones propuestas en el ámbito de la investigación, surgidos como necesidades de la actividad y que es preciso abordar en el corto plazo, destacan las siguientes:

Acciones propuestas

- Fomentar la investigación en generación de nuevas tecnologías en el ámbito de los procesos, gestión y productos.

- Fomentar la investigación en sistemas de producción en áreas agrogeográficas adecuadas para desarrollar sistemas productivos sustentables de caprinos de leche orientados hacia la calidad y diversificación productiva.
- Difundir resultados de las investigaciones hacia el mundo académico, productores y asesores, a través de medios accesibles en cuanto a público objetivo y cobertura, como medios escritos (revistas especializadas, diarios, boletines), radiales y televisivos.
- Promover una mayor articulación entre los diferentes fondos concursables de innovación de manera de coordinar los esfuerzos de inversión en estas materias, socializar las prioridades de investigación identificadas por el conjunto del sector privado e investigadores y difundir los resultados de las diferentes iniciativas de investigación desarrolladas en este tema.
- Crear un programa de investigación, que sea resultado de la realización de encuentros permanentes entre asociaciones de productores e investigadores, tanto a nivel zonal como nacional.

1.7. FORTALECER LOS CONTENIDOS DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN FUNCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SECTOR

En términos ideales, la transferencia tecnológica debe ser un proceso completo que considere desde la producción de materia prima y el manejo animal, hasta la venta de productos, según sea el caso. Para que este proceso sea posible, se debe asegurar, en primer lugar, que lo que se pretende transferir efectivamente responda a una necesidad del destinatario. En este sentido, que el destinatario perciba efectivamente dicha necesidad, constituye el primer paso al asumir un trabajo de esta naturaleza, ya que permite mejorar la receptividad de las posibles soluciones por parte del agricultor.

Un segundo aspecto fundamental es quién hace y cómo hace la transferencia. En este aspecto, la capacidad del extensionista, tanto desde el punto de vista de sus conocimientos y criterios, como de la metodología utilizada, será

determinante para lograr los objetivos de la transferencia. En este sentido, es fundamental manejar métodos probados y eficientes que respondan a la realidad de quien va a recibir la tecnología y aseguren la continuidad en el tiempo de los resultados esperados.



Productores y asesores en visita a industria de elaboración en Francia (1998)

Considerando que el sector productivo requiere fortalecerse en todas las etapas de la producción y comercialización, es necesario realizar transferencia de tecnología especializada en temas como producción de leche, producción de quesos y gestión de producción y comercial, entre otros, adecuando los contenidos a la realidad de los productores.

Acciones propuestas

- Formar y especializar a los equipos técnicos que desarrollan la transferencia en los diferentes ámbitos de la producción caprina, mediante cursos especializados en temas como producción láctea, producción de quesos y otros derivados y gestión de producción, entre otros.
- Formar y especializar a los equipos técnicos en metodologías de transferencia de tecnologías, a través de cursos de capacitación y talleres participativos, entre otros.
- Promover la realización de giras de capturas tecnológicas a nivel nacional y al extranjero, de productores y sus equipos técnicos, de manera que internalicen conjuntamente el proceso productivo y comercial de produc-

ción de leche y derivados, con el objeto de facilitar la identificación de problemas y la implementación de soluciones.

2. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO DEL MERCADO

Desde el punto de vista del mercado, el plan estratégico se propone desarrollar la inserción sostenida de la producción nacional tanto en el mercado interno como en el externo de los productos lácteos caprinos, a través de conocer y dimensionar los mercados, promocionar los productos, diversificar la oferta, reducir la presencia del queso informal y aumentar la presencia de la producción nacional en el exterior, con el apoyo de normativas consensuadas que permitan trabajar en términos de calidad de producto.

En ese sentido, los lineamientos estratégicos en el ámbito del mercado son los siguientes:

2.1. CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS Y TAMAÑO DE LOS MERCADOS

En el objetivo de insertar de manera sostenida los productos derivados de la leche caprina en los diferentes mercados, es fundamental conocer las características y el tamaño de los mercados a los cuales se pretende acceder. Esto permite, entre otras cosas, orientar la producción hacia las preferencias de los consumidores en cuanto a tipos y presentación de productos, dimensionar los volúmenes demandados en la actualidad por esos mercados, así como también determinar las tendencias futuras de la demanda, determinar los lugares donde vender los productos en función del acceso de los diferentes consumidores y conocer los requisitos comerciales de dichos mercados, de manera de poder decidir correctamente qué producir, cuánto producir y cómo venderlo.

Acciones propuestas

- Realizar un estudio para caracterizar el mercado nacional e internacional, que incluya aspectos tales como exigencias de los consumidores, volúmenes demandados, lugares y condiciones de venta y tendencias futuras, entre otros.

- Recopilar y difundir información sobre la normativa interna y externa referente a los productos lácteos de origen caprino.

2.2. FORTALECER LA APLICACIÓN Y CONTROL DE LA NORMATIVA VIGENTE

La focalización de las acciones que puedan emprender los diferentes organismos fiscalizadores, contribuirá en forma importante a reducir la presencia del producto que se genera al margen de la normativa vigente. Se considera necesario centrar los esfuerzos de fiscalización en las instancias de acopio de este tipo de producto, como son las bodegas existentes en la IV Región, donde se pueden controlar en mejor forma los orígenes y características de los quesos producidos en condiciones al margen de la normativa.

Acciones propuestas

- Fortalecer la fiscalización sobre la acción de los intermediarios en la comercialización y en el cumplimiento de las normas sanitarias aplicadas a los procesos productivos y comerciales de los productos caprinos y difundir los resultados de esta labor.

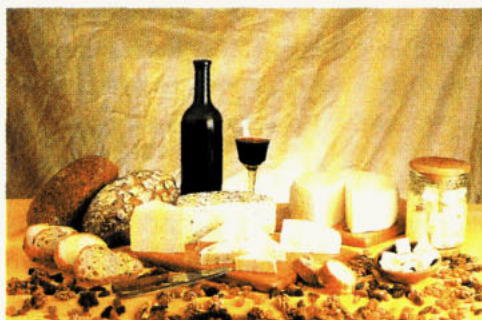


Comercialización de productos elaborados artesanalmente
en mercados locales de Francia

- Sensibilizar a los diferentes actores sobre las normas generales y específicas que rigen la actividad y los daños que provoca el incumplimiento de ellas, a través de medios accesibles como radios locales, diarios y periódicos, boletines, folletos, etc.

2.3. PROMOVER EL PRODUCTO A NIVEL NACIONAL

Otro aspecto fundamental para alcanzar nuevos mercados es que un mayor número de consumidores conozca las características del producto. Para que el queso de cabra, que es el principal producto, sea integrado en mayor proporción en los hábitos de consumo de los consumidores chilenos, es altamente deseable que ellos conozcan los derivados lácteos caprinos como productos sanos, confiables, de buenas características digestivas y nutritivas y de variados usos desde un punto de vista gastronómico.



Diversas presentaciones y tipos de queso de origen caprino

A su vez, ese objetivo hace necesario que el sector productivo genere los productos de la calidad requerida y que además incorpore elementos de marketing, fortaleciendo conceptos de calidad de producto, sanidad, posibilidad de múltiples usos y otros.

Acciones propuestas

- Posicionar en el mercado interno la imagen comercial de los productos lácteos de origen caprino como productos sanos, de agradable sabor, olor, textura y de elaboración nacional, a través de campañas de promoción.
- Reducir la presencia de queso informal a partir de lo señalado en el lineamiento anteriormente descrito.

2.4. AUMENTAR LA DIVERSIFICACIÓN EN LA OFERTA DE PRODUCTOS

En la actualidad, la oferta nacional de derivados lácteos caprinos es poco diversificada, lo que en términos prácticos reduce la posibilidad de acceder a otro tipo de consumidores más exigentes en sabores, presentaciones, etc. Para avanzar en este sentido, se requiere trabajar en una serie de aspectos como conocer las exigencias de los consumidores y dotar al sector productivo de los conocimientos necesarios para elaborar los diferentes productos requeridos. Es necesario también que existan industrias capaces de adaptarse a dichos requerimientos tanto en términos de infraestructura como de recursos humanos lo suficientemente capacitados, y que se desarrollen las estrategias de comercialización necesarias para satisfacer los requerimientos del mercado.

Acciones propuestas

- Utilizar los resultados del estudio de mercado para desarrollar nuevos productos en función de los requerimientos de los consumidores.
- Capacitar a productores, técnicos y operarios en técnicas de elaboración de los nuevos productos identificados, a través de cursos prácticos, pasantías y otras actividades.
- Fomentar a escala industrial la diversificación de formatos, procesos y productos derivados lácteos, por medio de proyectos de innovación, apoyo a consultorías y giras tecnológicas y otros medios.

2.5. AUMENTAR LA PRESENCIA DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN MERCADOS EXTERNOS

Un elemento necesario de abordar para ampliar los mercados para los productos derivados de la leche caprina nacional, es ampliar la inserción de la producción en el exterior. Hoy existe cierta presencia, pero de volúmenes reducidos y poco constante a través del tiempo. Es por esto que, como ya se mencionó, una de las primeras acciones a desarrollar apunta a conocer los diferentes mercados a los cuales podría acceder la producción nacional, tanto

en tamaño potencial como en exigencias de los consumidores y requisitos establecidos en la legislación existente.

Esto permitirá definir e implementar diversas estrategias que potencien la penetración de los derivados lácteos caprinos a mercados como los países miembros del Mercosur y también algunos otros países latinoamericanos. Una vez que dichos aspectos sean conocidos y que los productores nacionales hayan evaluado las posibilidades de responder a los requerimientos de esos mercados, se deben realizar misiones comerciales mixtas que faciliten que parte de la producción nacional pueda destinarse a esos mercados. Para este fin, podrá recurrirse al apoyo de los instrumentos disponibles de fomento a las exportaciones. La implementación exitosa de las estrategias comerciales, sobre la base de un producto de calidad adecuada y homogénea, contribuirá al posicionamiento de los derivados lácteos caprinos chilenos en dichos mercados.

Acciones propuestas

- Desarrollar nuevos productos de acuerdo a los requerimientos de los consumidores, basándose en los resultados del estudio de mercado.
- Abrir nuevos mercados en el exterior, a través de misiones comerciales mixtas.
- Fomentar el conocimiento y utilización por parte del sector productivo de los instrumentos existentes de apoyo a la promoción de las exportaciones.

2.6. DEFINIR NORMATIVAS REFERIDAS A CALIDAD PRODUCTIVA

La existencia de una normativa productiva concordada por todos los actores, que aporte marcos de referencia y normas que permitan estandarizar los procesos y los productos, contribuirá a una mejor comercialización.

En este sentido, el desarrollo de productos que respondan a dicha normativa se verá favorecido al contar con mecanismos que permitan trabajar para la obtención de productos diferenciados con protección de calidad (apuntando,

por ejemplo, a denominaciones de origen controlado) y mecanismos de identificación del producto a través de toda la cadena productiva. Así, éstos podrán constituirse en productos reconocidos y sustentables en los diferentes mercados, donde podrán alcanzar precios más altos y acceder a aquellos consumidores que exigen un tipo y calidad permanente de producto.

Acciones propuestas

- Definir una normativa de producción, mediante la creación de una comisión ad-hoc integrada por productores, comercializadores, profesionales y técnicos de los sectores público y privado, que permita acordar y aplicar estándares en aspectos como materia prima, procesos y productos, con el fin de acceder a nuevos mercados.
- Avanzar hacia normativas que definan mecanismos de protección, aseguramiento y certificación de calidad de productos diferenciados.
- Conocer, recopilar y difundir la experiencia mundial al respecto, a través de instrumentos como consultorías, giras tecnológicas, estudios específicos y otros.

3. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

La posibilidad de alcanzar los resultados esperados en los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado, depende en gran medida de la capacidad de responder oportuna y eficazmente a los desafíos que impone el desarrollo de cada uno de estos aspectos y de enfrentar adecuadamente la evolución de los mercados, aprovechando las oportunidades y superando las limitantes que ellos presentan al desarrollo del rubro. En esta materia, un eje central del plan estratégico es fortalecer la capacidad de gestión de los distintos actores involucrados, en particular del sector productivo.

En este ámbito, los lineamientos identificados como prioritarios son los siguientes:

3.1. ELEVAR EL ACTUAL NIVEL DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVA

Uno de los elementos centrales en esta materia es la capacidad del sector privado de responder a dichos desafíos a través de la incorporación de instrumentos y capacidades al interior de sus unidades de negocio, de manera de fortalecer su capacidad de gestión.

En este marco, las acciones propuestas apuntan a fortalecer las capacidades de gestión en relación a la eficiencia del uso de los recursos productivos, a la gestión administrativa, financiera, comercial y organizacional, según corresponda.

Acciones propuestas

- Crear un Programa de Formación Empresarial para productores, profesionales y técnicos.
- Fortalecer, a través de un programa o instrumento especial, la incorporación en las unidades productivas de la Planificación Estratégica como herramienta de gestión indispensable.
- Realizar cursos específicos en las temáticas de liderazgo, negociación y emprendimiento.
- Fomentar la sistematización de experiencias y su difusión en documentos de fácil distribución y consulta.

3.2. FORTALECER LA ASOCIATIVIDAD AL INTERIOR DEL RUBRO

Los desafíos ya descritos en materia de gestión hacen evidente la necesidad de reforzar las estructuras asociativas en funcionamiento, mediante las siguientes acciones prioritarias.

Acciones propuestas

- Difundir más intensamente los actuales instrumentos públicos de fomento a la asociatividad y flexibilizar su aplicación.
- Sistematizar, analizar y difundir la experiencia chilena ya acumulada en esta materia, para contribuir a fortalecer la asociatividad.
- Generar Programas de Formación y Asesoría Especializada que permitan a dirigentes, profesionales y técnicos actuar de manera complementaria y articulada dentro de las actuales iniciativas asociativas.

3.3. GENERAR UNA MAYOR OFERTA DE INFORMACIÓN

La información es una herramienta de gran importancia para la toma de decisiones. Pero su adecuado aprovechamiento hace necesario que los operadores de un sistema de información y los usuarios del mismo conozcan plenamente las posibilidades que dicha información ofrece y puedan explotarla para responder a sus necesidades. Ello se logra con el conocimiento interactivo de los agentes que se vinculan y demandan el servicio.

Es posible destacar dos ámbitos de la información: la información productiva, que depende en gran medida de la implementación y uso de registros por parte de los productores, y la información de mercado, que se refiere a precios, volúmenes ofertados, principales mercados y otros. Para potenciar el aprovechamiento de la información como herramienta de gestión, se han identificado como prioritarias las siguientes acciones:

Acciones propuestas

- Generar, sistematizar y difundir la información productiva y tecnológica a partir de las experiencias ya desarrolladas.

- Sistematizar la información existente proveniente de fuentes confiables, lo que implica obtener una base mínima de información de precios, exportaciones, importaciones, destino de las exportaciones y volúmenes de comercio, entre otros.
- Diseñar un mecanismo de análisis y difusión periódica de tendencias del rubro.
- Crear un boletín del rubro, que constituya una de las vías de acercamiento entre las noticias y acontecimientos relevantes del rubro y los agentes involucrados en él.

Incorporar información sobre producción caprina en la red informativa por rubros existente (Odepa, Sipre-Indap, FIA).

Conclusiones

- Existe una demanda creciente por derivados lácteos a nivel nacional y mundial, especialmente orientada a productos de calidad.
- Para lograr la inserción sostenida de la producción nacional de derivados lácteos de origen caprino, en función de la demanda existente, se deben superar una serie de limitantes en los ámbitos tecnológico-productivo, de mercado y de gestión.
- Desde el punto de vista tecnológico - productivo, se requiere producir materia prima de calidad durante todo el año e incorporar mejoras significativas en los procesos de transformación de leche. Para ello es necesario mejorar los sistemas de alimentación utilizados y aumentar las capacidades de los recursos humanos que hoy se desempeñan en la producción.
- Es importante incrementar la productividad de los sistemas productivos caprinos a través del manejo eficiente de los recursos genéticos, estableciendo sistemas de registro y evaluación de dichos recursos.
- Entre los principales desafíos que enfrenta el rubro en la actualidad, se encuentra la producción homogénea y estandarizada, para lo cual se requiere implementar y aplicar herramientas de certificación de calidad en toda la cadena productiva.

- La investigación aplicada debe entregar soluciones oportunas y eficaces a los diferentes requerimientos del sector productivo, para lo cual es fundamental que los actores involucrados tengan instancias de reunión y acuerdo que les permitan elaborar programas de investigación conjuntos.
- La transferencia de tecnología debe ser integral. Para ello es importante apoyar la formación de los equipos técnicos que intervienen en la transferencia, mejorar las metodologías utilizadas y considerar la receptividad del usuario.
- Es importante conocer los tamaños, exigencias y requerimientos de los mercados tanto internos como externos a los que se pretende acceder.
- También resulta fundamental promocionar y posicionar la imagen de que los derivados lácteos de origen caprino son productos sanos, confiables, de buenas características digestivas y nutritivas y de variados usos desde un punto de vista gastronómico.
- La falta de aplicación y control de la normativa vigente provoca efectos negativos en la comercialización del queso que cumple con la normativa vigente, tanto a nivel de imagen de producto, como de competencia por materia prima y consumidores.
- Es preciso fomentar la diversificación de la producción, de acuerdo con el concepto moderno de calidad, apuntando a nichos de mercado con valorización y resguardo de los caracteres específicos de los productos y, eventualmente, con denominaciones geográficas de procedencia.
- Se requiere mejorar la capacidad de gestión de los actores involucrados y las herramientas valoradas como fundamentales para su fortalecimiento, como son el nivel de organización del sector privado y la disponibilidad de información oportuna que apoye la toma de decisiones. Se necesita asimismo fomentar una estructura organizacional del sector, que utilice herramientas de gestión, para coordinar el empleo de los recursos, programar los costos del sistema productivo, de transformación de materia prima y comercial, diseñar las estrategias más adecuadas de competitividad y articularse con los instrumentos de innovación y fomento productivo.

Anexos

FICHA TÉCNICA
PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA
ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA PRODUCCIÓN DE LECHE CAPRINA

CAPRINOS DE LECHE	LOCALIZACIÓN	TOTAL PARTICIPANTES	COMPOSICIÓN
Mesa de Trabajo Nacional	Santiago	30	100,0%
Privado		16	53,3%
Público		10	33,3%
Universidades		4	13,3%
Mesa de Representantes	Santiago	12	100,0%
Privado		8	66,7%
Público		3	25,0%
Universidades		1	8,3%
Mesa de Trabajo Zonal 1	Talca	30	100,0%
Privado		17	56,7%
Público		9	30,0%
Universidades		4	13,3%
Mesa de Trabajo Zonal 2	Ovalle	28	100,0%
Privado		18	64,3%
Público		10	35,7%
Universidades		-	-
Mesa de Validación	Santiago	10	100,0%
Privado		5	50,0%
Público		3	30,0%
Universidades		2	20,0%
TOTAL	5	110	100,0%
Privado		64	58,2%
Público		35	31,8%
Universidades		11	10,0%

PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA PRODUCCIÓN DE LECHE CAPRINA

Sector Privado

- Oscar Boronig, Agrícola El Encuentro
- Nury Gili V., Agricontac Ltda.
- Doris Abrigo R., Agrocomercial El Parrón
- Ivón Mosso, Agrocomercial El Parrón
- Luis Medina, Agrocomercial El Parrón
- María Reyes, Agrocomercial El Parrón
- Estanislao Aravena, Agroforestal Los Coigües Ltda.
- Jorgen Stobberup, Consultor
- Mamerto Pereira, Cooperativa Nogales
- Marcela Aguilera, Cooperativa Nogales
- Jorge Fredes, CORPADECO
- Jorge Mautz, CORPADECO
- Juvenal Cortés, CORPADECO
- Cristian Gilmar G., Chevrita
- Manuel Zamora, Chevrita
- Carlos Gaete, Delicatessen
- Pedro Mohana, Empresario
- Hortensia Carmona, Fundación OCAC
- Jaime López A., Fundación OCAC
- José Rodríguez, Fundación OCAC
- José Manuel Mancisidor, Fundación OCAC
- René Machuca, Fundación OCAC
- Roberto Urivi, Fundo Los Arrayanes
- Rafael Prohens, Ind. Láctea Entre Cerros
- Hugo Rojas, La Esperanza de Combarbalá
- Arturo Peralta, Procabra Ltda.
- Abraham Estrada, Productor
- Aldo Chiuminatto, Productor
- Alejandra Portales, Productor
- Bladimir Pasarra S., Productor
- Carlos Ariztía, Productor
- Jesús Peña, Productor
- Jorge Abbot, Productor
- Jorge Rodríguez, Productor
- Juan Valdés, Productor
- Oscar Vicuña, Productor
- Teresa Rodríguez, Productor
- María Violeta Seco, Soc. Agroind. Cerrillos de Tamaya Ltda.
- Francisco Cortés, Soc. Agroind. Tulahuén Ltda.
- Nilda Pizarro, Soc. Agroind. Tulahuén Ltda.
- Rodolfo Villar, Soc. Agroind. Los Aromos
- Víctor Gómez, Soc. El Ajial de Quiles
- Fernando Cortés, Soc. Esperanza Ltda.
- Máximo Cortés, Soc. Los Arbolitos Ltda.
- Marcelo Rebolledo, Socapril
- Nelson Vásquez, Socapril
- Rolando Vásquez, Socapril

PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA PRODUCCIÓN DE LECHE CAPRINA

Sector Público

- Waldo Canto, CONAF, IV Región
- Víctor Mancilla, I. Municipalidad de Lonquimay
- José Contador, I. Municipalidad de Ovalle
- Pedro Aguilera, I. Municipalidad de Río Hurtado
- Juan Burrows G., INDAP
- Roberto Camargo G. INDAP, IV Región
- Mario Huerta M., INDAP, IX Región
- Mónica Castro, INDAP, VII Región
- Eduardo Alcaíno, INIA Los Vilos
- Felipe Gelcich, INIA, La Platina
- Juan García, INIA, La Platina
- Pedro Cofré, INIA, Quilamapu
- Víctor Esnaola, ODEPA
- Víctor González, PROCHILE
- Camilo González, Prodecop Secano IV Región
- Lucía González, Prodecop Secano IV Región
- José Mora, Prodecop Secano VI Región
- Cristian Sabelle, SAG, IV Región
- Eduardo Fuentealba, SAG, IV Región
- Jorge Pérez, SAG, IV Región
- Luis Alberto Meza, SAG, IX Región
- Maximiliano Baeza, SEREMI de Agricultura (1999) III Región
- Guillermo Machala, SEREMI de Agricultura (1999) IV Región
- George Kerrigan R., SEREMI de Agricultura (1999) VII Región
- Luis Moncayo, SEREMI de Gobierno (1999) IV Región
- Francisco González, Servicio Salud Coquimbo

Sector Académico

- José Parilo V., Universidad de Concepción
- José Francisco Cox, Universidad de Concepción
- Mario Briones, Universidad de Concepción
- Oriana Burgos, Universidad de Concepción
- René Garcés A., Universidad de Concepción
- Patricio Azócar, Universidad de Chile
- Patricio Pérez, Universidad de Chile
- Vicente Guzmán, Universidad de Chile

MATRIZ RESUMEN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA PRODUCCIÓN DE LECHE CAPRINA

ÁMBITO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO		ACCIONES	PLAZO*
Deficiente nivel tecnológico en los sistemas productivos y en los procesos agroindustriales ligados	Mejorar el nivel tecnológico en los sistemas productivos caprinos de leche a través del ajuste de la orientación productiva y su nivel de intensificación	Disminuir la estacionalidad en la producción de leche	• Sistematizar y difundir los resultados de estudios e investigaciones realizadas en el país	CORTO
			• Difundir la información existente en relación a recomendación de forrajeras para diferentes zonas	CORTO
			• Priorizar líneas de investigación aplicada en materias asociadas al manejo alimenticio y uso de alimentos alternativos coordinado entre productores e investigadores	MEDIANO
			• Difundir los instrumentos de fomento existentes (Decreto N° 701, Programa de recuperación de suelos degradados)	CORTO
	Elevar la productividad de los sistemas productivos caprinos, a través de la optimización del manejo de los recursos genéticos disponibles		• Evaluar la focalización de los instrumentos señalados anteriormente hacia áreas marginales	MEDIANO
			• Evaluar la factibilidad de implementar un sistema de registros genealógicos y control lechero que recoja experiencias existentes y en marcha	CORTO
			• Evaluar la factibilidad técnica y económica de un Centro Genético para Rumiantes Menores	MEDIANO
			• Aprovechar la experiencia extranjera en la materia y evaluar su aplicabilidad a través de la realización de consultorías y giras	CORTO
			• Promover una mayor articulación entre los diferentes fondos concursables de innovación de manera de coordinar los esfuerzos de inversión en estas temáticas	CORTO

** CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO		ACCIONES	PLAZO*
Deficiente nivel tecnológico en los sistemas productivos y en los procesos agroindustriales ligados	Mejorar la calidad de las materias primas y de los productos con orientación comercial	Mejorar los procesos de transformación de las materias primas y de los productos a escala comercial	• Definir pautas sobre calidad de leche caprina, en base a la formación de una comisión técnica • Elaboración de manuales de uso práctico • Promover la formación de maestros queseros especializados a través de cursos de capacitación en procedimientos de transformación, consultores, realización de giras tecnológicas, entre otros • Sensibilizar al sector productivo frente a conceptos como: Calidad de la materia prima, Protocolos de elaboración, Técnicas de proceso, a través de seminarios, encuentros, talleres y/o cursos de capacitación	CORTO- MEDIANO
	Incrementar las capacidades de los recursos humanos ligados a la actividad y fomentar la formación de especialistas	Mejorar las capacidades de los recursos humanos que se desempeñan en el rubro	• Promover la generación de cursos especializados para productores, operarios agrícolas y técnicos • Promover la realización de charlas y seminarios técnicos dirigidos a técnicos, productores y operarios del sector • Crear un registro nacional de personas e instituciones dedicadas a la capacitación en temas relacionados con el rubro • Canalizar los esfuerzos de capacitación, en zonas con producción de leche de cabra, a través de los establecimientos educacionales regulares • Realizar pasantías de entrenamiento y acciones de difusión, en el caso de que se establezca un Centro Genético para Rumiantes Menores	CORTO- MEDIANO

* * CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PLAZO*
	Formación de especialistas dedicados a la actividad	• Incorporar mayores cargas curriculares en los programas de estudio para las carreras técnicas y profesionales del área agropecuaria • Promover la formación de especialistas en producción caprina, a través de estimular estudios de postgrado financiados por becas y/o algún otro instrumento de apoyo • Aumentar la oferta formativa y de capacitación para agentes técnicos, a través del fomento a la dictación de postítulos nacionales y a la formación en centros especializados del extranjero • Difundir información existente respecto a la oferta de formación y especialización en producción caprina en el país • Crear un directorio nacional de especialistas dedicados a la producción de leche y derivados por zona y ámbito de especialización	MEDIANO

* * CORTO PLAZO: 2 años · MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años · LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO		ACCIONES	PLAZO*
Deficiente nivel tecnológico en los sistemas productivos y en los procesos agroindustriales ligados	Elevar el actual nivel tecnológico del sector, a través de desarrollar investigación aplicada coordinada entre el sector productivo e investigador y fortalecer la transferencia de tecnología especializada	Fortalecer la investigación aplicada de acuerdo a las necesidades del sector	• Fomentar la investigación en generación de nuevas tecnologías • Fomentar la investigación en áreas agrogeográficas susceptibles para producción de leche orientada hacia la calidad y diversificación productiva • Difundir resultados de las investigaciones al sector a través de medios accesibles como medios escritos (revistas especializadas, diarios, boletines), radiales, televisivos, entre otros • Promover una mayor articulación entre los diferentes fondos concursables de innovación • Creación de un programa de investigación conjunto entre asociaciones de productores e investigadores tanto a nivel zonal como nacional	CORTO
		Fortalecer la transferencia tecnológica, ajustada a los requerimientos del sector	• Formar y especializar a los equipos técnicos en los diferentes ámbitos de la producción caprina, por medio de la generación de cursos especializados • Formar y especializar a los equipos técnicos en metodologías de transferencia de tecnologías, a través de cursos de capacitación, talleres participativos, entre otros • Promover la realización de giras de capturas tecnológicas a nivel nacional y al extranjero, de productores y sus equipos técnicos	MEDIANO

* ** CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DEL MERCADO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO		ACCIONES	PLAZO*
Falta desarrollo del mercado nacional y exportador de productos lácteos caprinos	Desarrollar la inserción sostenida de la producción nacional tanto en el mercado interno como en el externo de los productos lácteos caprinos	Conocer las características y tamaño de los mercados	• Realizar un estudio para caracterizar el mercado nacional e internacional • Recopilar y difundir información sobre la normativa interna y externa de los productos lácteos de origen caprino	CORTO
		Aumentar la diversificación en la oferta de productos	• Utilizar los resultados del estudio de mercado para desarrollar nuevos productos • Capacitar a productores, técnicos y operarios en técnicas de elaboración a través de cursos prácticos y pasantías, entre otros • Fomentar a escala industrial la diversificación por medio de proyectos de innovación, apoyo de consultores y realización de giras tecnológicas y otros medios	MEDIANO
		Aumentar la presencia de la producción nacional en mercados externos	• Utilizar los resultados del estudio de mercado para desarrollar nuevos productos de acuerdo a los requerimientos de los consumidores • Abrir nuevos mercados en el exterior, a través de misiones comerciales mixtas • Fomentar el conocimiento y utilización por parte del sector productivo de los instrumentos de apoyo a la promoción de las exportaciones existentes	MEDIANO-LARGO

* * CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DEL MERCADO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO		ACCIONES	PLAZO*
		Definir normativas productivas	• Definir una normativa de producción, mediante la creación de una comisión ad-hoc para consensuar y aplicar estándares en aspectos como materia prima, procesos y productos • Avanzar hacia normativas que permitan contar con mecanismos de protección y aseguramiento de calidad de productos diferenciados • Conocer, recopilar y difundir la experiencia mundial al respecto, a través de instrumentos como consultores calificados, giras tecnológicas, estudios específicos, entre otros	CORTO
Falta desarrollo del mercado nacional y exportador de productos lácteos caprinos	Mejorar la imagen y conocimiento de los atributos de los derivados lácteos caprinos por parte de los consumidores	Fortalecer la aplicación y control de la normativa vigente	• Fortalecer la fiscalización sobre la acción de los intermediarios en la comercialización y en el cumplimiento de las normas sanitarias aplicadas a los procesos productivos y comerciales de los productos caprinos y difundir los resultados de esta • Sensibilizar a los diferentes actores sobre las normas generales y específicas que rigen la actividad y los daños que provoca el no cumplimiento de estas, a través de medios accesibles como radios locales, diarios y periódicos, boletines, folletos, entre los más importantes	MEDIANO
		Promoción del producto	• Posicionar una imagen comercial de los productos lácteos de origen caprino en el mercado interno, asociada a productos sanos, de agradable sabor, olor, textura y de elaboración nacional, a través de campañas de promoción • Reducir la presencia del mal llamado queso "artesanal"	CORTO

* * CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DE LA GESTIÓN

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PLAZO*
Escaso desarrollo de la capacidad de gestión del rubro, debilidad en el nivel de asociatividad y falta de generación y difusión de información	Fortalecer las capacidades de gestión, así como la asociatividad y la disponibilidad de información	• Crear un programa de formación empresarial dirigido a productores, profesionales y técnicos • Fortalecer la incorporación en las unidades productivas de la Planificación Estratégica como herramienta de gestión • Realizar cursos específicos en temáticas de liderazgo, negociación y emprendimiento • Fomentar la sistematización de experiencias y su difusión en documentos de fácil distribución y consulta	CORTO
	Fortalecer la asociatividad al interior del rubro	• Difundir los actuales instrumentos públicos de fomento a la asociatividad • Evaluar la factibilidad de flexibilizar la aplicación de los actuales instrumentos públicos de apoyo a la asociatividad • Sistematizar, analizar y difundir la experiencia nacional ya acumulada en esta materia • Generar programas de formación y asesoría especializada que permitan a técnicos, profesionales y dirigentes actuar de manera complementaria y articulada en función de los roles que deben cada uno cumplir	CORTO

* * CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DE LA GESTIÓN

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PLAZO*
	Generar una mayor oferta de información	• Generar, sistematizar y difundir información productiva y tecnológica a partir de las experiencias ya desarrolladas • Sistematizar información desde fuentes confiables en relación a precios, exportaciones, importaciones, destino de las exportaciones, entre los más importantes • Diseñar mecanismos de análisis y difusión periódicos de tendencias del rubro • Crear un Boletín del rubro • Incorporar información sobre producción caprina en la red informativa por rubros que existe en la actualidad (ODEPA, SIPRE-INDAP, FIA)	CORTO

* * CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para Producción de Leche Caprina diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

OTROS TÍTULOS PUBLICADOS POR FIA

Estudios para la Innovación

- Los residuos agrícolas y su uso en la alimentación de rumiantes
- El cultivo del olivo, diagnóstico y perspectivas
- Camélidos en Chile, situación actual y perspectivas

Manuales para la Innovación

- Agroturismo, una opción innovadora para el sector rural
- El acacio (*Robinia pseudoacacia*), una madera para producir postes limpios destinados a la agricultura (*en prensa*)

Estrategias de Innovación Agraria

- Estrategia de innovación agraria para producción de leche ovina
- Estrategia de innovación agraria para producción de leche caprina

Otros títulos

- Guía del Buen Comer por César Fredes
FIA- LOM Ediciones

Fundación para la Innovación Agraria
<http://www.fia.cl>
fia@fia.cl