

Ficha de Valorización de Resultados

124

PECUARIO / CAPRINOS

Producción de Quesos de Cabra en la Zona Sur de Chile

Proyectos de Innovación en la Región de La Araucanía

Históricamente, la producción de leche de cabra se ha llevado a cabo en la zona centro norte del país, en un ambiente semiárido y en condiciones extensivas, aprovechando la muy estacional y baja productividad de la pradera natural. Las limitadas posibilidades de mejoramiento de estos sistemas productivos y las cada vez mayores exigencias de la industria y de los mercados, hacen prever una fuerte caída en la participación relativa futura por parte de este sector.

En sentido contrario debiese apuntar el desarrollo de explotaciones intensivas en la zona central del país y las explotaciones a pastoreo que puedan desarrollarse en el sur del país. Éstas últimas, aprovechando las condiciones de clima y productividad de las praderas, debiesen estar en condiciones de poder producir eficientemente y a bajos costos, constituyéndose en una clara opción a la producción láctea bovina. Así, en el centro y sur del país, se ve una clara perspectiva de desarrollo para la leche de cabra, en la medida que se aborde en forma integral su manejo tecnificado, estrechamente encadenado a los procesos industriales.

En términos de mercado, los antecedentes disponibles hacen prever muy buenas expectativas para el desarrollo de mercados a nivel nacional y de exportación, tanto para los quesos como para la carne caprina. Por estos motivos, se plantea este negocio como una alternativa para zonas del país donde exista una ganadería caprina tradicional como base productiva mínima, pero con fortalezas desde el punto de vista de una mayor disponibilidad de forraje natural, mejores condiciones climáticas y una industria láctea desarrollada.



Esta ficha resume los resultados y lecciones aprendidas de estos proyectos, expuestos en detalle en el libro correspondiente de la serie



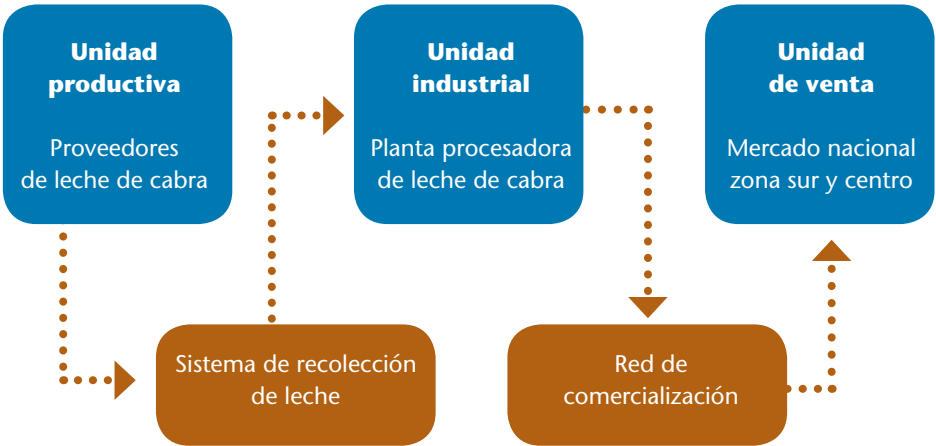
Producción de Quesos de Cabra en la Zona Sur de Chile

Proyectos de Innovación en la Región de La Araucanía

Origen	Esta ficha fue elaborada a partir de la publicación que sistematiza los resultados, experiencias y lecciones aprendidas en la ejecución de dos proyectos financiados por la Fundación para la Innovación Agraria, entre los años 1998 y 2003. Estos proyectos precursores fueron: • “Desarrollo de la Producción e Industrialización de Leche de Cabra en la Comuna de Lonquimay”, ejecutado por la Municipalidad de Lonquimay y un grupo de productores de leche de cabra de la zona rural de la misma comuna (Región de La Araucanía), entre agosto de 1998 y diciembre de 2001. • “Desarrollo de la Comercialización de Leche de Cabra en la Comuna de Lonquimay”, ejecutado por Socapril Ltda., entre diciembre de 2002 y agosto de 2003, realizado como complemento del primer proyecto. Ambos proyectos tuvieron como finalidad desarrollar la asociación de pequeños y medianos productores de la comuna de Lonquimay, mediante la producción, industrialización y comercialización de leche de cabra.
Perspectivas de mercado	El queso de cabra está considerado dentro de la categoría de quesos especiales y es, precisamente, el queso con mayor popularidad en esta categoría. Estos tipos de quesos tienen al menos una de las siguientes características para ser considerados quesos especiales: • Origen exótico • Diseño y/o embalaje especial • Uso y/o aplicaciones inusuales • Proceso productivo particular • Producción limitada • Puntos de venta especiales Esta categoría de producto está en crecimiento debido a la variedad de sabores, texturas, aromas, calidad y la herencia cultural que representan, marcando la tendencia que busca el consumidor actualmente para este tipo de productos. Los quesos especiales son quizás la parte más dinámica de la industria de los quesos y, sin duda, han contribuido al crecimiento general de esta industria. En el año 2003 el consumo de quesos especiales llegó a 385 millones de kilos y generó 6 mil cuatrocientos millones de dólares aproximadamente. Esto representa el 9,2% del total de queso consumido y 16% de las ventas totales. El consumo por persona de quesos especiales ha crecido cinco veces más rápido que el consumo total en los últimos 10 años. En el mercado interno, la demanda en los estratos medios y altos ha ido creciendo en la medida que se ha desarrollado la producción industrial, la que genera un mayor grado de confianza. Los sistemas de producción de carácter más intensivo están demostrando que es posible producir leche durante todo el año, lo que es un factor que también puede ayudar a desarrollar el hábito de consumo, al permitir una mayor presencia del producto en el mercado. Desde el punto de vista de los costos de producción y de la potencialidad de las praderas, la zona sur del país ofrece una alta viabilidad para el desarrollo de la producción de leche caprina, la que ya está teniendo presencia, aunque aún de manera muy incipiente. El mercado nacional e internacional presenta buenas proyecciones para la producción de queso caprino, lo que debiese aprovecharse focalizando debidamente los esfuerzos para tecnificar las explotaciones y desarrollar procesos industriales y de comercialización acordes con las exigencias que se visualizan en dichos mercados.
Proyecto de inversión	El propósito del plan de negocio “aprendido” es el desarrollo de un modelo asociativo de pequeños y medianos productores caprinos tradicionales de la zona sur del país, complementando sus sistemas productivos mediante la incorporación de la producción láctea, inexplorada en la zona. Lo anterior con la finalidad de industrializar y comercializar queso de cabra en el mercado nacional. El producto comercial final es un queso de cabra elaborado bajo normas sanitarias y comercializado asociativamente con un nombre que lo identifica a la zona geográfica de producción, con un estándar común y atribuyéndole características naturales, de alta calidad y alto valor nutritivo, que represente ingresos relevantes tanto para los productores-elaboradores, como para los proveedores de materia prima. Su principal valor agregado es el valor social tras su elaboración, pues utiliza como materia prima la leche obtenida de la producción caprina de pequeños productores, además de ser elaborado en una planta perteneciente a agricultores locales.

Estrategia de implementación	El plan de negocio se basa en la asociación de pequeños y medianos productores caprinos, quienes incorporan a sus sistemas existentes la producción láctea, proporcionando la materia prima para la elaboración de queso en la planta implementada para este fin. Según el modelo planteado, existen 3 unidades operativas: • Unidad productiva • Unidad industrial • Unidad de venta La ejecución del negocio hace necesaria la creación de una sociedad de productores caprinos locales, quienes tienen una doble función: financiar la instalación y funcionamiento inicial de la planta quesera, como socios del negocio, y proveer de leche de cabra a la unidad industrial, formando parte de la unidad productiva. Para lo anterior, se requiere de un actor que gestione y articule los esfuerzos incentivando a los productores a una mayor producción de leche, a mejorar la calidad de ésta y a la incorporación de un mayor número de asociados. Este rol lo asume la unidad industrial del plan de negocio (Figura 1).
Inversiones	El detalle de las inversiones se presenta en el Cuadro 1. Para la construcción y equipamiento de la unidad industrial la inversión estimada es de \$65 millones. Esto incluye, entre otros, la compra de containers, pasteurizador de placas, estanque enfriador, descremadora de leche, equipo de frío, tina quesera, estanque de suero, envasadora al vacío, caldera, pH-metro portátil, equipo de determinación de humedad y materiales de laboratorio. Además, se requiere la compra de un vehículo con sistema de refrigeración para la recolección de la materia prima por un costo aproximado de \$7 millones.
Rendimientos, costos e ingresos	Los costos, ingresos y flujo de fondos se señalan en el Cuadro 2. La valorización del plan de negocio se realizó a diciembre de 2008. A fin de optimizar la capacidad instalada de la planta, y de paso reducir la capacidad ociosa, se agrega al sistema productivo la elaboración de queso en base a leche de vaca. Para la elaboración de ambos tipos de queso se requiere un jefe de producción y 6 manipuladores de alimentos, quienes trabajan 6 meses en cada proceso. Además, se requiere de un gerente y una secretaria (media jornada) para realizar las actividades de gestión y coordinación con la unidad productiva, así como para el desarrollo y mantención de los canales de comercialización. El costo más significativo para la unidad industrial lo constituye la compra de materia prima (leche de cabra y leche de vaca), para lo que se asigna a cada periodo una cifra de acuerdo a las expectativas de producción. El litro de leche de cabra se paga a \$177 y el de leche de vaca a \$131. No se consideran pautas de pago según calidad de la leche entregada por la unidad productiva; el pago es según litros de leche aceptados para ser procesados, es decir, que cumplen con las condiciones necesarias para la producción de queso. Además de los insumos de producción, un costo operacional significativo lo constituye la recolección de la materia prima, el cual se estima en un valor promedio de \$277 por kilo de queso producido para la zona de influencia del modelo. El ingreso es calculado mediante el volumen de producción de queso de cabra, volumen de queso de vaca y el precio de mercado de la venta. Se ha considerado un índice de conversión de 8,5:1 para ambos tipos de queso. Del total de la producción de queso de cabra, se destina un 70% al mercado de la zona sur, comercializando el 30% restante en el mercado de la zona central.
Rentabilidad	Bajo los supuestos considerados en el análisis de la unidad de negocios, los indicadores resultantes de rentabilidad del proyecto son un Valor Actual Neto (VAN) de \$270,9 millones, calculados con una tasa de 12%, y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 38%. Considerando estos indicadores, se puede decir que el plan de negocio planteado es muy atractivo para los productores objetivo, permitiendo percibir rápidos resultados. Ello debería estimular a los pequeños y medianos productores caprinos a asociarse e iniciar la explotación de la producción de leche de cabra, actividad hasta el momento no aprovechada en la zona sur del país.

FIGURA 1. Modelo de gestión del plan de negocio



Fuente: elaboración propia.

CUADRO 1. Inversión requerida para implementación de unidad de negocio

Descripción de la inversión	Unidades requeridas	Valor unitario (\$)	Subtotal (\$)
Hectárea de terreno	1	2.000.000	2.000.000
Planta elaboradora de quesos	1	42.543.097	42.543.097
Equipamiento planta procesadora			21.989.293
Vehículo con sistema de refrigeración	1	7.109.000	7.109.000
Total inversión (\$)			73.641.390

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 2. Flujo de fondos e indicadores de rentabilidad (\$)

Ítem/año	1	2	3	4	5	6
Ingresos	201.014.673	238.592.577	284.157.569	339.531.847	406.967.516	489.249.513
Costos variables	124.039.866	143.264.558	166.303.361	193.995.465	227.374.759	267.716.114
Costos fijos	15.009.608	15.009.608	15.009.608	15.009.608	15.009.608	15.009.608
MARGEN OPERACIONAL	61.965.199	80.318.411	102.844.600	130.526.774	164.583.149	206.523.791
Depreciación	7.364.139	7.364.139	7.364.139	7.364.139	7.364.139	7.364.139
UTILIDAD ANTES IMPUESTO	54.601.060	72.954.272	95.480.461	123.162.635	157.219.010	199.159.652
Impuestos	9.282.180	12.402.226	16.231.678	20.937.648	26.727.232	33.857.141
UTILIDAD DESPUÉS IMPUESTO	45.318.880	60.552.046	79.248.782	102.224.987	130.491.778	165.302.511
Depreciación	7.364.139	7.364.139	7.364.139	7.364.139	7.364.139	7.364.139
FLUJO ANUAL	52.683.019	67.916.185	86.612.921	109.589.126	137.855.917	172.666.650
TIR	38%					
VAN (12%)	\$ 270.856.997					

Fuente: Elaboración propia.