

SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA, SEPSA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

# SECTOR AGROPECUARIO

## CADENA PRODUCTIVA DE LECHE

### POLÍTICAS Y ACCIONES

*Elaborado por:*  
*Lic. Orlando Barrientos S., SEPSA*  
*Ing. Luis Villegas, Gerente Programa Nacional de Leche, MAG*



Febrero 2010

## ÍNDICE

Antecedentes	3
Importancia económica y social	3
Generalidades de la producción de leche	4
Destino de la producción	6
Sector Formal Industrial	6
Sector informal artesanal	7
Políticas y acciones	8
Producción	8
Agroindustria	9
Comercialización	10
Financiamiento	11
Organización	11

# CADENA PRODUCTIVA DE LECHE

## POLÍTICAS Y ACCIONES

La producción láctea en el país cuenta con un buen nivel tecnológico y disponibilidad de forrajes durante todo el año, en la mayor parte de las regiones productoras. Los lecheros cuentan con una adecuada capacitación y un nivel de organización aceptable. La agroindustria tiene procesos integrados y con diversificación de productos para consumo interno y de exportación, así como experiencia en la comercialización y mercados estables para la entrega de leche fluida.

### **Antecedentes**

#### **1. Importancia económica y social.**

El subsector pecuario, que incluye a la ganadería bovina de carne, leche y doble propósito, representa una parte importante de la economía de Costa Rica.

En conjunto, la actividad ganado vacuno y leche representan el 1.3% del Producto Interno Bruto (PIB) y aportan el 17,6% del valor agregado de la producción agropecuaria, siendo el tercer rubro en importancia en la generación de este valor agregado.

En el aspecto social, de esta actividad dependen directamente miles de productores y sus familias. Existen alrededor de 36.000 productores en unas 40.000 fincas ganaderas, especialmente pequeñas y medianas explotaciones, con alto impacto en la población rural.

De conformidad con el Censo Ganadero de CORFOGA (año 2000), del total de fincas ganaderas, 14.355 (37%) corresponden a fincas lecheras, de las cuales 6.408 son lecheras y 7.947 de doble propósito. El 86% de fincas censadas tienen una extensión inferior a 50 hectáreas.

En cuanto a la generación de empleo, solamente la actividad lechera aporta unos 30.000 empleos directos en la fase primaria de la agrocadena, 3.720 en la fase industrial y cuenta con 5.000 proveedores directos para un total de 38.7520. La actividad genera aproximadamente 143.550 empleos indirectos.

La actividad ganadera, en manos de pequeños y medianos productores, ha venido enfrentando situaciones difíciles que han afectado su desarrollo, tales como inestabilidad en precios, afectación de fenómenos climáticos, mercados cada vez más exigentes en cuanto a la calidad e inocuidad de los productos y en manejo ambiental.

Esta situación hace que el pequeño y mediano productor ganadero requiera apoyo para adecuarse a los cambios en el entorno que le demandan mayor eficiencia e inversiones en su actividad, para poder mantenerse en el mercado; de lo contrario deberán abandonarla, provocando un impacto desfavorable en el medio social, afectando negativamente los índices de empleo y pobreza, pues es sabido que las regiones donde se lleva a cabo esta actividad, como las regiones Huetar Norte y Chorotega con un 43% y 9% respectivamente de la producción nacional de leche, presentan altos índices de pobreza de nuestro país.

El consumo per cápita de leche en Costa Rica en promedio es de 188,51 kg/año, siendo uno de los más altos de América Latina, nivel que se alcanza gracias a la autosuficiencia del país en la producción de leche, lo que permite un desarrollo sostenido en el consumo, en el comercio y en la agroindustria del sector.

En lo que se refiere a la canasta básica alimentaria, la leche es un producto accesible al ingreso de la mayoría de los estratos de la sociedad costarricense; y según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) 2008, tiene una importancia del 14,8 % dentro del consumo de la canasta básica alimentaria.

## 2. Generalidades de la producción de leche

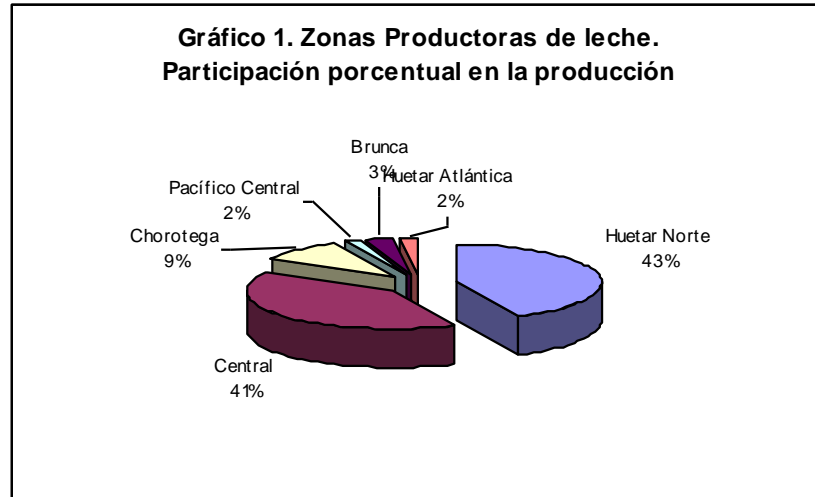
**2.1. Producción:** Se estima que el país produce aproximadamente 2,4 millones de litros al día, lo que significa un total de 890 millones de litros al año, según datos suministrados por la Cámara de Productores de Leche y el Banco Central de Costa Rica.

Cuadro 1  
Costa Rica: Producción anual de leche de vaca.  
Valores en miles de Kg. 2004 – 2008.

Año	Producción (Miles de Kg)	Variación anual (%)
2004	752,310.60	-4.2
2005	774,621.80	3.0
2006	823,799.60	6.3
2007	864,295.40	4.9
2008	889,957.80	3.0

Fuente: Cámara Nacional de Productores de Leche de Costa Rica, con datos de BCCR. 2009.

Las principales zonas productoras de Costa Rica son: Huetar Norte con un 43% y la región Central con un 41%, a su vez la región Chorotega con un 9%, seguido por las regiones Brunca, Huetar Atlántica y Pacífico Central. Gráfico 1.



Fuente: Cámara Nacional de Productores de Leche

Sistemas de producción de leche: Dentro de la producción de leche, se distinguen los sistemas especializados y los sistemas de doble propósito o de producción paralela de leche y carne. El siguiente cuadro presenta las principales características de cada uno de estos sistemas.

Cuadro 2

Descripción de los Sistemas de Producción de Leche

Variables	SISTEMAS		
	Lechería de altura	Lechería de Bajura	Doble Propósito
Altitud (m.s.n.m.)	> 1.300	900 y 1.300	< 900
Composición racial del hato	Holstein Jersey Pardo Suizo	Animales de alto encaste lechero	Hatos de sangre cebuina con cruce de razas lecheras
Producción promedio (kg por lactancia)	3.500 a 6.000	1.900 a 2.500	420 a 1.200
Uso de alimentación suplementaria terneros	en Frecuente	Menor intensidad	Casi no se efectúa
Manejo del ordeño <sup>1</sup>	Sin apoyo del ternero: crianza artificial o lactancia	Sin apoyo del ternero: crianza artificial o lactancia	Con apoyo del ternero hasta el momento del

<sup>1</sup> Para el caso de la lechería especializada y de bajura, el manejo del ordeño sin apoyo del ternero se refiere al mecanismo donde las crías son separadas de la madre y alimentadas artificialmente con biberón. Sólo en ciertos casos se permite la lactancia con la madre o una nodriza.

	restringida	restringida	destete
Relación de ingresos (leche y carne sobre el total de ventas)	90 a 95% producción láctea 5 a 10% venta de animales reemplazo	70 a 86% producción láctea 30 a 14% venta de animales reemplazo	45 a 60% producción láctea 40 a 55% venta de animales para carne

Fuente: SEPSA, con datos de UNED. Atlas Agropecuario de Costa Rica. El Sector Lechero, 1991. CNPL, Guía Estratégica de Acción para la Cámara Nacional de Productores de Leche de Costa Rica, Junio, 2005, Pág.67.

**2.2. Destino de la Producción:** La leche como materia prima para la producción de derivados lácteos en Costa Rica se destina entre un 60% al sector formal industrial (por empresas que procesan la leche, están legalmente constituidas y venden su producto con una marca definida). Mientras que un 40% de la leche es para autoconsumo o se dirige al sector informal artesanal en lo que respecta a queso, natilla y leche fluida.

Cuadro 3  
Costa Rica: Destino de la producción de lácteos. 2008

Concepto	
Sector Formal Industrial	60%
Derivados Lácteos	
Sector Informal-Artesanal	40%
Quesos	32.5%
Natilla	2.5%
Leche fluida	5.0%
Producción Nacional:	
	100%

Fuente: Cámara Nacional de Productores de Leche.

**Sector Formal Industrial:** Las empresas de la industria láctea de Costa Rica se pueden clasificar dentro de dos tipos diferentes de empresas, las cooperativas y empresas de capital privado; ambas con un alto grado de integración con la producción agropecuaria, caracterizadas por la compra constante de materias primas durante todo el año a sus asociados o productores; las cuales se describen a continuación:

- Las cooperativas, que tienen un alto grado de integración con la producción, caracterizadas por la estabilidad en la compra de materia prima durante todo el año a sus asociados o proveedores y cuya producción es altamente diversificada; como por ejemplo: Cooperativa de Productores de Leche R.L. (Dos Pinos), Coopecoronado y Coopeleche R.L.
- Las empresas de capital privado, cuya producción se especializa en la elaboración de un producto específico (quesos, helados, entre otros.). Estas empresas especializadas del sector industrial responden con mayor flexibilidad

en la compra de la materia prima dependiendo de las condiciones del mercado, tal es el caso de: SIGMA ALIMENTOS, MONTEVERDE, BLANCO Y NEGRO, QUESOS DE CALIDAD HOLANDA, COPROLAC – TIQUESO, LOS ALPES, entre otros, en quesos; y CENTRAL HELADERA DÍAZ, INDULAC (POPS), en helados.

**Sector informal artesanal:** Se ha estimado que un 40% de la producción total es para autoconsumo o se comercializa por este canal a través de diversas modalidades: lecheros, comerciantes e intermediarios. La producción que es comercializada como leche cruda por el propio productor o por medio del tradicional lechero, llega al consumidor final en forma directa, por entrega a domicilio, cuando los circuitos de recorrido permiten que la leche no se deteriore. Luego, la porción de leche que es transformada en queso fresco y natilla, logra llegar al consumidor final a través de los comerciantes e intermediarios.

Por tanto, en el Sector transformador artesanal se pueden identificar tres tipos de agentes económicos:

- Vendedores de leche cruda (lechero), se trata de la venta de un producto de muy corta duración, por la misma razón se abastecen de productores ubicados en la misma zona.
- Los productores artesanales de queso crudo, las cuales son explotaciones familiares, de larga tradición, con ordeño manual, bajo nivel tecnológico de procesamiento, la producción de quesos es un medio para la conservación de la leche y no tienen vínculos con la industria y accesan el mercado de una manera informal (venta directa al consumidor y a pequeños comerciantes).

En esta línea la heterogeneidad en la calidad del producto es grande, no habiendo una relación vertical establecida entre la producción y la industria o comercio. Este proceso deriva en que los estándares de calidad sean propuestos por el comprador.

La problemática de la calidad en la producción se debe a que, por un lado gran cantidad de productores de leche, queso y natilla no tienen una infraestructura ni equipos adecuados para una producción higiénica. Por tal motivo, es fundamental que se cuente con programas especiales, por parte de las instituciones del Sector Público (MAG), el INA, que promuevan un mejoramiento de la calidad e inocuidad de los productos, en procura de su adecuación, de lo contrario correrán el riesgo de cierre de la explotación, por no cumplimiento de la normativa existente.

Por otro lado hay cantidad de compradores de queso que son a su vez productores y deliberadamente compran queso con especificaciones de mínima calidad y a un precio bajo, para luego reprocesarlo en su industria, o son negocios pequeños que no reparan en la calidad del producto. En éstos últimos casos los programas de mejora de las queserías artesanales y las disposiciones de salud aplicadas a los productores, se frenan cuando al tratar de vender su producción, éstos productores se topan con que los compradores no aceptan leches o quesos refrigerados, o no mejoran el precio por la mejor calidad e inocuidad de su producto.

Se puede señalar que la mayoría de las queserías rurales se han quedado estáticas en cuanto a infraestructura se refiere, capacitación tecnológica,

empleo de sistemas de análisis de riesgos y control de puntos críticos y mercadeo de consorcio. <sup>2</sup>

- Las mini-plantas industrializadoras de quesos frescos; son pequeñas empresas con proveedores estables de materia prima que se caracterizan por la producción de quesos pasteurizados blancos (frescos, semiduros y duros), generan dos subproductos natilla y suero para la alimentación animal. Su principal mercado está en el área metropolitana en supermercados y comercios similares, por lo que su nivel tecnológico se adecua a las exigencias de su mercado.

## **Políticas y acciones**

### **Producción**

Orientar los esfuerzos hacia la mejora de la competitividad del sector, mediante la búsqueda de mercados de insumos transparentes y de calidad y la eficiencia, en la investigación y transferencia de tecnología, para lograr la optimización del uso de forrajes, el mejoramiento genético, la salud del hato, calidad de la producción, manejo adecuado de desechos, formalización de productores y la gestión empresarial de los sistemas de producción.

### **Acciones**

Garantizar un mercado de insumos para la producción de leche: competitivo, transparente y con productos de calidad, para mejorar la eficiencia de costos y la calidad de los productos y servicios utilizados por los productores.

Elaborar un estudio que oriente a las organizaciones a comercializar directamente los fertilizantes y concentrados, con el fin de reducir los costos de producción.

Investigar y transferir a los productores fuentes alternativas de energía y proteína, incluyendo los derivados de productos agroindustriales, para sustituir parcial o totalmente los concentrados y capacitar a los productores en la nutrición de sus hatos, para que puedan usar eficientemente sus recursos disponibles.

Promover la formación de alianzas estratégicas entre actores de la agrocadena, que permitan optimizar recursos y reducir costos, por medio de la especialización y economías de escala.

Establecer un programa nacional de mejoramiento de hatos lecheros, mediante una alianza estratégica entre el sector público y privado, que permita la recopilación, procesamiento, evaluación y divulgación de resultados.

Establecer un programa nacional para el control y erradicación de las principales enfermedades infectocontagiosas de declaración obligatoria, así como de aquellas de importancia económica para el sector, de manera que el país pueda obtener una

---

<sup>2</sup> Mejoramiento de la sanidad y calidad del queso fresco elaborado en las queserías artesanales y rurales de Costa Rica. Consejo Nacional de la Producción. Ing. Mario Yee Umaña, Ing. Sigifrido Aymerich Matute y el MSc. Juan Manuel Cordero. 2001.



declaratoria de hato libre en las mismas, garantizando al consumidor nacional la sanidad y calidad de los productos lácteos costarricense y mejorar las posibilidades de ingreso a mercados internacionales.

Establecer un subsistema de rastreabilidad específico para sector lácteo nacional, que permita incorporar esta variable en los productos lácteos nacionales; ejercer un mayor control sobre brotes de enfermedades infectocontagiosas, obstaculizar el robo de ganado y la comercialización de animales enfermos.

Establecer un laboratorio oficial de calidad de leche, para que productores e industriales puedan verificar las características de su producto.

Capacitar a los productores en buenas prácticas pecuarias, que le permitan mejorar la calidad de su producción, alimentación, salud y bienestar animal, higiene y manejo de la leche, uso de los insumos, manejo del hato e instalaciones y manejo de desechos.

Establecer programas de investigación, validación y capacitación para un adecuado manejo de los subproductos y desechos originados en las explotaciones lecheras, y así garantizar la sostenibilidad ambiental y económica de la finca.

Capacitar a los pequeños y medianos productores, por medio de sus organizaciones en aspectos que mejoren la productividad y disminuyan los costos de producción de finca (paquetes tecnológicos adecuados, manejo de los factores de producción).

Implementar un modelo de proyección integral que permita determinar las necesidades de producción, y que contemple la capacidad instalada de las fincas y las plantas; apoyado en instrumentos como la realización de un censo ganadero y el análisis anual de los datos reportados por los productores en la actualización de sus Certificados Veterinarios de Operación.

Analizar la viabilidad técnica y económica de los distintos sistemas de producción de leche en país, para identificar los modelos de producción más rentables para la actividad, utilizando herramientas tecnológicas como el Sistema Integrado de Información y Conocimientos para la Competitividad del Sector Lácteo (SIILAC).

Fomentar el desarrollo conjunto (público-privado) de iniciativas tendientes al uso, de la base nacional de datos técnicos y bio-económicos desarrollados por la Cámara Nacional de Productores de Leche.

Establecer programas de capacitación y apoyo para la integración a la formalidad de los productores informales.

## **Agroindustria**

Fomentar la competitividad en la fase de transformación, mediante el mejoramiento de su eficiencia, la renovación de procesos, equipos e innovación de productos, incremento en el valor agregado de las actividades productivas, cumplimiento de normas de calidad, inocuidad y ambientales; en alianza con los productores, de forma tal que se procure un equilibrio en la producción nacional.

## **Acciones**

Remodelar y mejorar las plantas procesadoras pequeñas, mediante la adquisición de equipo tecnificado acorde con nuevas necesidades, para cumplir con procesos de modernización amigables con el medio ambiente y normativas de calidad.

Capacitar en buenas prácticas de manufactura, manejo de desechos y puntos críticos de control (HACCP), a operadores de centros de acopio y plantas procesadoras pequeñas y medianas.

Propiciar alianzas entre plantas y productores, de manera tal que se pueda garantizar la seguridad del abastecimiento de la materia prima, por parte de las plantas y la venta de su producción por los productores.

## **Comercialización**

Identificar las ventajas que ofrece el mercado interno y externo que contribuyan a la creación de valor agregado de productos lácteos; además del diseño de campañas de información del contenido nutritivo, de promoción de la calidad y de las condiciones de tales productos.

## **Acciones**

Realizar campañas informativas sobre los beneficios de los productos y capacitación al consumidor, que le permita diferenciar y reconocer la calidad de los productos lácteos.

Diseñar y ejecutar una campaña para educar a los consumidores, sobre las diferencias entre los productos lácteos y los sucedáneos.

Buscar nichos de mercado, identificando productos estrella de alto valor agregado, desarrollando una marca país y estrategias de mercadeo.

Fomentar la investigación y elaboración de productos de bajo costo para competir en el plano nacional e internacional, dirigido a los segmentos de menores ingresos.

Promover las alianzas estratégicas con todos los actores de la cadena productiva, en la búsqueda del incremento en el consumo de la leche nacional y en las exportaciones de productos lácteos.

Fortalecer la coordinación institucional en aduanas para mejorar el sistema de verificación de calidad, sanidad, etiquetado, origen, pago de impuestos y aranceles.

Promover el cumplimiento de la normativa de calidad, inocuidad, etiquetado, en defensa de los consumidores en el mercado nacional.

## **Financiamiento**

Establecer líneas de crédito en condiciones óptimas que faciliten la ejecución de programas cuyos propósitos sean realizar mejoras en las fincas, en la infraestructura para la producción inocua, el manejo de desechos, remodelación y mejoras en planta, capital de trabajo y compra de equipos, entre otras.

## **Acciones**

Identificar e implementar nuevas modalidades y garantías de financiamiento adecuadas a las características propias y al ciclo de producción del ganado lechero, que permitan realizar inversiones necesarias para la reconversión de la actividad y el cumplimiento de la legislación vigente relacionada con el sector. Especial atención merece el tema de las inversiones en el área ambiental que requerirán de plazos más largos y tasas de interés preferenciales.

Facilitar el acceso al crédito ágil y oportuno para la formalización o establecimiento de plantas industriales por medio del establecimiento de líneas de crédito, especialmente en las regiones Central, Brunca, Huetar Atlántica, Huetar Norte y Chorotega.

Acordar entre las entidades estatales y los actores del sector, la ejecución de mecanismos que permitan la captación de recursos financieros que apoyen los proyectos de reconversión del subsector lechero y los programas que permitan el incremento del consumo de los productos derivados de la leche así como sus exportaciones.

## **Organización**

Promover entre los principales actores del sector lácteo, tanto públicos como privados, la articulación de mecanismos que permitan la ejecución de políticas y acciones de mediano y largo plazo, tendientes a mejorar la competitividad y sostenibilidad de la agrocadena.

## **Acciones**

Diseñar y establecer el sistema lácteo nacional, con una estructura organizativa, operativa y dinámica, con estrategias de mercado claras, orientadas hacia productos con alto valor agregado.

Diseñar y establecer un marco operativo para establecer acciones conjuntas entre los principales actores del sector lácteo, tanto públicos como privados, para lograr la competitividad integral del sector.

Apoyar a las organizaciones gremiales existentes, mediante la ejecución conjunta de iniciativas estratégicas para el sector.

Propiciar la organización de pequeños productores en las diferentes regiones, para fomentar la participación en los procesos productivos, la adquisición de insumos y servicios, la industrialización y la comercialización de los productos.