

**estudios y perspectivas**

**126**

**E**l desarrollo de cadenas  
de valor agroindustriales en  
Costa Rica, El Salvador y  
Nicaragua. El caso de estudio  
de la agroindustria láctea

Guillermo Zúñiga-Arias



NACIONES UNIDAS



Sede Subregional de la CEPAL en México

México, D. F., mayo de 2011



Título:	<b>El desarrollo de cadenas de valor agroindustriales en Costa Rica, El Salvador y Nicaragua. El caso de estudio de la agroindustria láctea</b>
Editorial:	México, D.F.: CEPAL, 2011
Materias:	Cadenas de valor Productos lácteos Leche Comercialización Producción Industria lechera Capacidad empresarial Pequeñas empresas Importaciones Exportaciones Estructura del comercio Comercio agrícola Datos estadísticos El Salvador Costa Rica Nicaragua Centroamérica
Autor(es):	Zúñiga-Arias, Guillermo N. U., CEPAL, Sede Subregional en México

Este documento fue preparado por Guillermo Zúñiga-Arias, Oficial de Asuntos Económicos de la Unidad de Comercio Internacional e Industria, de la Sede Subregional de la CEPAL en México.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN: versión impresa 1680-8800

ISBN: 978-92-1-121788-9

LC/L.3332-P

LC/MEX/L.996.Rev.1

N° de venta: S.11.II.G.50

Copyright © Naciones Unidas, mayo de 2011. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, México, D. F.

---

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>I. Metodología.....</b>	<b>11</b>
<b>II. Marco conceptual .....</b>	<b>13</b>
<b>III. La política industrial, la política agropecuaria y las cadenas de valor .....</b>	<b>17</b>
A. La política industrial.....	17
B. La política agropecuaria de los países seleccionados.....	19
C. Las cadenas de valor .....	20
<b>IV. El sector lechero.....</b>	<b>23</b>
A. Generalidades de la industria de los lácteos.....	23
1. Centroamérica .....	25
<b>V. Las cadenas de valor del sector lácteo: tres estudios de caso .....</b>	<b>33</b>
A. Cadena de valor de Nicaragua.....	33
1. Política nacional y sectorial.....	33
2. Estructura del mercado.....	34
3. Gobernabilidad de la cadena de valor .....	35
4. Diagramación de la cadena de valor y principales atributos .....	36
5. Oportunidades en la cadena de valor de los lácteos en Nicaragua .....	38
B. Cadena de valor de El Salvador .....	39
1. Política nacional y sectorial.....	39

2.	Estructura del mercado .....	39
3.	Gobernabilidad de la cadena de valor.....	40
4.	Diagramación de la cadena de valor y sus principales atributos.....	41
5.	Oportunidades en la cadena de valor de los lácteos en El Salvador .....	42
C.	Cadena de valor de Costa Rica .....	43
1.	Política nacional y sectorial .....	43
2.	Estructura del mercado .....	43
3.	Gobernabilidad de la cadena de valor .....	44
4.	Diagramación de la cadena de valor de Costa Rica y sus principales atributos .....	45
5.	Oportunidades en la cadena de valor de los lácteos en Costa Rica.....	46
<b>VI.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	<b>49</b>
A.	Política nacional y sectorial .....	49
B.	Estructura del mercado.....	50
C.	Gobernabilidad de la cadena de valor .....	51
D.	Incentivos para la cadena de valor .....	52
	<b>Bibliografía</b> .....	<b>55</b>
	<b>Serie estudios y perspectivas, México: números publicados</b> .....	<b>59</b>

### Índice de cuadros

Cuadro 1	Valores nutricionales de la leche y derivados .....	8
Cuadro 2	Centroamérica: Producción, exportación e importación de productos lácteos, 2007.....	9
Cuadro 3	Principales exportadores de productos lácteos a nivel mundial, 2007 .....	24
Cuadro 4	Productos lácteos elaborados por región y país, 2007-2008 .....	25
Cuadro 5	Posición de los países centroamericanos productores de leche, 2007-2008 .....	26
Cuadro 6	Construcción de la demanda interna de productos lácteos en los países centroamericanos, 2005-2007 .....	27
Cuadro 7	Exportaciones de lácteos al mercado centroamericano acumulado, 2007-2009 .....	28
Cuadro 8	Centroamérica: Producción de lácteos por tipo de producto.....	29
Cuadro 9	Rendimientos de leche fresca en países de Centroamérica, 2006-2008 .....	29
Cuadro 10	Producción de leche fresca de vaca en los países de Centroamérica, 2006-2008 .....	30
Cuadro 11	Exportaciones de lácteos por país y destino, 2009 .....	30
Cuadro 12	Importaciones de lácteos por país y destino, 2009 .....	31

### Índice de figuras

Figura 1	Diagrama de la investigación .....	14
Figura 2	Toma de decisiones para verticalizar y mecanismos de gobernabilidad en la cadena de valor.....	16
Figura 3	Ilustración del proceso de liberación económica y el desmantelamiento de la política industrial.....	18
Figura 4	Impactos de las cadenas de valor y los mecanismos de gobernabilidad .....	21
Figura 5	Estructura del mercado en Nicaragua.....	35
Figura 6	Diagrama de la cadena de valor de productos lácteos en Nicaragua.....	37
Figura 7	Distribución de valor en la cadena de leche y precios a los diferentes agentes .....	38
Figura 8	Estructura del mercado en El Salvador .....	40
Figura 9	Diagrama de la cadena de valor del sector lácteo de El Salvador .....	42
Figura 10	Distribución de valor e ingresos en la cadena de valor de lácteos en El Salvador.....	42
Figura 11	Estructura del mercado de lácteos en Costa Rica.....	44
Figura 12	Diagrama de la cadena de valor de productos lácteos en Costa Rica.....	46
Figura 13	Distribución del valor de la leche por actores en la cadena de valaor láctea de Costa Rica.....	46

## Resumen

---

Este estudio se centra en el sector de lácteos y sus encadenamientos productivos en Centroamérica, específicamente en tres países: Costa Rica, El Salvador y Nicaragua. La importancia de analizar este sector cubre diversos aspectos: por una parte, es un alimento de alta importancia para el ser humano, es lo bastante maleable para generar subproductos de alto valor agregado y, por otra, tiene un alto potencial para su producción y procesamiento en Centroamérica. La producción de este sector ha crecido a una tasa anual mayor a la de la producción mundial (1,96% en comparación con 1,23%) y dicho dinamismo se deriva en parte de la demanda proveniente de la propia subregión.

Al igual que su política para la mayor parte de los sectores, en las últimas tres décadas los gobiernos han actuado según las exigencias de los sectores productivos privados nacionales y las regulaciones y estándares internacionales, en lugar de promover una política de desarrollo productivo específica. Sin embargo, incluso antes no se ha tenido una política clara que beneficiara al sector de lácteos en particular.

A pesar de las ventajas subregionales para la producción y el procesamiento de lácteos, los productores y sus sistemas de producción son heterogéneos. La mayoría son pequeños productores en zonas aisladas de los mercados nacionales e internacionales. Los sistemas de producción van de los productores de subsistencia poco tecnificados hasta los productores completamente especializados con alto nivel tecnológico. El manejo de la calidad y la capacidad empresarial para generar valor es fundamental para desarrollar la actividad en todos los países.

En Nicaragua se ha presentado una gran expansión de la producción, aunque la industrialización de la leche es aún limitada. Éste es el país con mayor posibilidad de crecimiento en producción, pese al rezago tecnológico y de su pobre acceso a mercados. Costa Rica es el mayor productor de leche actualmente en Centroamérica y presenta un nivel de industrialización mayor en ese sector, en comparación con el resto de los países. También es el más desarrollado en temas ambientales, logísticos, tecnológicos y de calidad. La fortaleza de El Salvador se concentra en la internacionalización comercial de sus productos lácteos y cuenta con un impulso empresarial importante, cuyas inversiones en el área de producción de lácteos han llegado a Nicaragua.

Una solución potencial para integrar la cadena subregional de lácteos y buscar opciones donde todos los actores ganen, es desarrollar incentivos en Nicaragua para que se generen tanto inversiones nacionales como de capital centroamericano con el fin de producir y comercializar leche en modelos mixtos y con un alto contenido para integrar a los pequeños productores.

## Introducción

---

Más allá de su valor económico, el sector lácteo es de suma importancia para cualquier país debido a sus cualidades nutricionales y la diversidad de productos derivados de la leche. El ser humano ha utilizado este alimento desde alrededor de 6.000 años antes de Cristo, cuando la humanidad dejó de ser nómada y se dio lugar a la domesticación de animales y al desarrollo de la agricultura, entre otras actividades. Es importante conocer el valor nutricional que tiene la leche (véase el cuadro 1).

En este estudio se analizará el sector lácteo centroamericano con el objetivo general de estudiar su potencial de desarrollo de cadenas de valor agroindustrial de los lácteos e identificar las políticas públicas necesarias para lograr mayor valor agregado e integración entre los actores. Más específicamente se busca: a) realizar un análisis comparativo de cadenas productivas (semejanzas y diferencias), que puede resultar especialmente importante debido a la posibilidad de generar valor agregado en un sector agropecuario relevante y explorar si las de cadenas de valor que se extienden más allá de las fronteras pueden favorecer la integración productiva entre países, y b) analizar el papel que desempeña la política pública (política de desarrollo industrial, principalmente) en el avance de las cadenas productivas de lácteos.

El trabajo se enfoca en tres países: Costa Rica, El Salvador y Nicaragua. Los casos de estudio se escogieron con el fin de observar un amplio espectro de situaciones, tanto desde el punto de vista de la diversidad de productores, como de las políticas públicas que intervienen (o no) en la cadena productiva de lácteos. Un estudio que analiza la política industrial y la integración de cadenas productivas entre países y sectores, y que fue un punto de referencia importante para el estudio que

aquí se presenta, es el de Ramírez (2000), en el que se analiza el caso del MERCOSUR, y se muestra cómo, a pesar de contar con políticas industriales muy diferentes, así como productores de muy diversos tipos, Brasil y Argentina en algunos productos (especialmente en la industria automovilística) han logrado niveles importantes de integración subregional.

**CUADRO 1**  
**VALORES NUTRICIONALES DE LA LECHE Y DERIVADOS**

	Calorías	Grasas (gr)	Proteínas (gr)	Carbohidratos (gr)	Calcio (rrgs)	Hierro (rrgs)
Leche entera	65	3,0	3,3	5,0	120	0,1
Leche parcialmente descremada	35	1,0	36,0	38,8	120	0,6
Yogurt	62	3,5	3,8	4,3	45	0,2
Queso fresco	352	27,5	26,2	1,0	900	1,0

Fuente: Icaza y Behar (2000).

A fin de estudiar la cadena de valor de lácteos se escogió, en primer lugar, a El Salvador, por su capacidad de procesar leche y exportar los derivados a Guatemala, así como a los Estados Unidos, a pesar de ser un país importador neto de leche. De hecho, como muchos empresarios salvadoreños han invertido en Nicaragua para industrializar leche, en El Salvador se registra una fuerte importación mayoritariamente de queso desde Nicaragua.

El caso de Nicaragua se consideró especialmente importante para este estudio, debido a que en los últimos años ha demostrado tener la capacidad de convertirse en el segundo productor más grande de leche en Centroamérica (FAO, 2010) y en el principal exportador con un crecimiento de 140% en las exportaciones entre 2008 y 2009 (SIECA, 2010). Actualmente, este país cuenta con un sistema de producción ganadera extensivo, poco tecnificado y de doble propósito (leche y carne), aunque su potencial es muy grande para desarrollar actividades agropecuarias, dada su ventaja agroecológica (relaciones de los sistemas silvoagropecuarios con el medio ambiente, lo que incorpora aspectos sociales y económicos), incluida la producción y exportación de leche y derivados al resto de la subregión (que supera lo exportado hacia El Salvador). También existe un gran potencial de agregar mayor valor a la actual cadena productiva de la leche.

El caso de Costa Rica es relevante para ejemplificar algunos avances tecnológicos y logísticos que podrían promover actividades de integración no sólo en Costa Rica, sino a lo largo de Centroamérica. Actualmente, en este país se presenta un proceso de organización industrial concentrada con barreras de entrada y concentración del mercado. La estructura organizativa del sector está basada en modelos asociativos verticalizados con alto desarrollo tecnológico, asentados en modelos de producción especializados. Por otra parte, el caso de Costa Rica es interesante porque junto con Nicaragua son los únicos países de la subregión autosuficientes en leche y, a la vez, ambos países se insertan tanto en el mercado internacional, como en el subregional, con la importación y exportación de productos lácteos.

Como se observa en el cuadro 2, Costa Rica es el mayor productor de productos lácteos en la subregión, pero Nicaragua le sigue de cerca, con una alta capacidad de exportación, mientras que Guatemala y El Salvador son los mayores importadores de productos lácteos, respectivamente. Arriba de Nicaragua, Costa Rica es el país con la menor importación de productos lácteos, además de presentar el mayor consumo per cápita de la subregión. Estos datos serán de utilidad para el análisis de casos de estudio desarrollados en las secciones siguientes.

**CUADRO 2**  
**CENTROAMÉRICA: PRODUCCIÓN, EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE**  
**PRODUCTOS LÁCTEOS, 2007<sup>1</sup>**

País	Población (millones de habitantes)	Toneladas			Consumo per cápita (toneladas)
		Producción	Exportación	Importación	
Costa Rica	4 133 884	916 677	80 433	27 116	0,21
El Salvador	6 948 073	541 615	6 021	176 443	0,1
Guatemala	12 728 111	340 800	4 238	222 647	0,04
Honduras	7 483 763	703 902	20 180	100 508	0,1
Nicaragua	5 675 356	718 882	176 388	30 031	0,1

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2007).

Para llevar a cabo el análisis, el presente estudio se apoya tanto en varias teorías económicas como en herramientas metodológicas. Se utiliza el concepto de “política industrial” como aquella acción política que determina el apoyo y promoción de algunos sectores y agentes económicos para buscar el bienestar de la sociedad en su conjunto. También se utiliza la economía institucional para entender las relaciones entre los agentes económicos, las transacciones y los incentivos creados para generar el comercio. Asimismo, el análisis se apoya en algunos elementos de la teoría de los costos de transacción y de la teoría de la agencia. Se ejerce una visión amplia del análisis de cadenas donde se estudian elementos microeconómicos de las transacciones entre los agentes y algunos mayormente relacionados con la dirección de la cadena en general.

El documento se desarrolla de la siguiente manera: en primer lugar, se presenta la metodología; en segundo, un marco conceptual con el desarrollo del diagrama de la investigación y las relaciones conceptuales entre política industrial y desarrollo de cadenas de valor; en tercero, se describe el sector lácteo en el mundo y se desagrega hasta llegar a Centroamérica; en cuarto, se presentan los casos de estudio de El Salvador, Nicaragua y Costa Rica y un resumen comparativo. Finalmente, se termina con algunas reflexiones y conclusiones sobre el desarrollo futuro del sector lácteo en Centroamérica.

<sup>1</sup> Los datos de producción, exportación e importación provienen de la FAO (la información más reciente es de 2007). La SIECA tiene datos de importación e importación hasta 2009, pero no presenta los de producción.



## I. Metodología

---

Se realizó una revisión bibliográfica para conocer el estado de la cadena de productos y subproductos lácteos. Se seleccionaron dos países con cadenas de lácteos diferentes: Nicaragua y Costa Rica para el mercado nacional y Costa Rica, El Salvador y Nicaragua para el de exportación.

Posteriormente se realizó una revisión y búsqueda de bases de datos, que permitieran hacer un análisis estadístico del sector, y se investigaron las políticas agroindustriales para compararlas y estudiarlas. Asimismo, se incluyeron estudios de los últimos seis años de la cadena láctea realizados por organismos internacionales como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y financiados por Japan International Cooperation Agency (JICA). Se acudió a varios estudios de la CEPAL para conocer la situación económica reciente de los tres países considerados, especialmente la del sector agropecuario (CEPAL, 2009a, CEPAL, 2009b, CEPAL, 2009c y CEPAL, 2009d).

Se contactó a varios agentes de las diferentes cadenas para entrevistarlos y así obtener información acerca de los incentivos a los agentes de las cadenas. Se realizaron breves entrevistas a productores para conocer el papel que desempeñan en la cadena productiva, así como a las empresas participantes, vía Internet. En tres semanas de trabajo, fue necesario llevar a cabo 43 visitas de campo a las zonas de producción de lácteos en los tres países estudiados, 14 en El Salvador, 16 en Nicaragua y 13 en Costa Rica. Las visitas incluyeron a diferentes actores de la cadena desde la producción hasta la comercialización.

Las principales fuentes de información para la presente investigación fueron la FAO y la SIECA.



## II. Marco conceptual

---

Dentro de los elementos que se tomaron en cuenta para definir la base conceptual para el desarrollo de la investigación, se incluyeron elementos de economía institucional, política industrial, desempeño económico y conceptos de cadenas de valor y cadenas globales de mercancías.

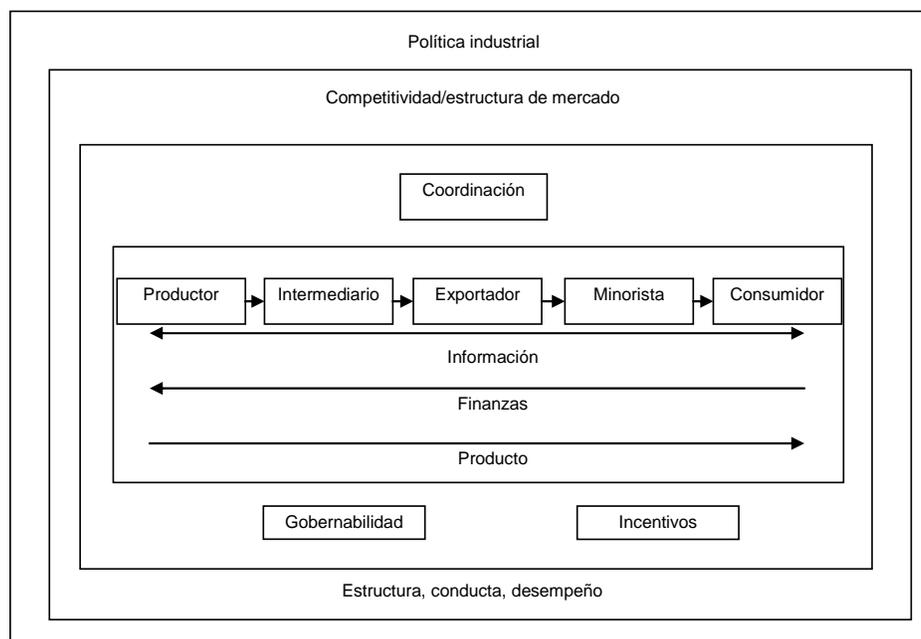
En la figura 1 se muestra el desarrollo conceptual para abordar el análisis de las cadenas de lácteos en los países centroamericanos. En resumen, las descripciones de las cadenas de valor van desde el consumidor final hasta al productor, debido a que en la actualidad lo importante es satisfacer la demanda y no generar oferta sin demanda. Ésta es una visión generalizada del presente análisis; Gereffi plantea la diferenciación de las cadenas dependiendo si son *supply driven* o *demand driven*; sin embargo, a nivel de pequeños productores en economías en desarrollo y pequeñas, es importante considerar el nivel de satisfacción de las necesidades básicas para poder determinar el eje motor de las cadenas de valor. Por lo tanto, el estudio de la gobernabilidad debe ser diferenciado por eslabón de la cadena y no buscar una dirección global de la misma. Las cadenas en general presentan flujos de información, productos y recursos financieros. Éstos son dependientes del sitio donde esté cada actor en la cadena y de las relaciones de gobernabilidad y poder que se desarrollen, además de incentivos para esta coordinación.

Algunos de los elementos que se quieren explorar son temas que en muchos estudios internacionales han demostrado tener impactos positivos gracias a la presencia de coordinaciones verticales y horizontales. Estas coordinaciones han tenido efectos positivos en la reducción de la pobreza, competitividad por calidad de producto, protección y mejoramiento del

ambiente, desarrollo de mecanismos de gobernabilidad (especialmente si se verticaliza la cadena), así como mejoras en el empleo y en el sistema de incentivos.

Para poder entender la relación entre estos elementos es importante ubicarlos en una estructura de mercado, que difiere entre los países analizados. Esta estructura repercute en la política industrial o viceversa (sin ser parte de este estudio la determinación de la causalidad). La estrategia de desarrollo de cada país y las regulaciones internacionales influyen a la política industrial que atañe al sector lácteo.

**FIGURA 1**  
**DIAGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN**



Fuente: Elaboración propia.

Ninguna actividad humana se lleva a cabo en el vacío y las cadenas de valor, por lo tanto, se encuentran de alguna manera reguladas o incentivadas por el entorno económico y político de los países. Si la cadena intenta internacionalizarse, ésta recibirá la influencia del entorno nacional en los que se desarrolla. Estas condiciones tendrán un efecto en el comportamiento y la estructura del mercado, y las empresas capaces de manejarlas serán las más beneficiadas por este proceso de integración de las cadenas. Como la estructura de mercado puede ir desde la competencia perfecta hasta el monopolio, para estudiarla se puede utilizar el "paradigma de la estructura", la conducta y el desempeño de los sectores para el análisis económico de organización industrial en la década de los sesenta por Bain (Zúñiga-Arias, 2007). De acuerdo con este enfoque, la estructura del mercado impacta en la conducta de las empresas y ésta influye en su desempeño. La estructura de mercado que prevalezca incidirá en la forma en que los actores se relacionan dentro de la cadena, y marcará aspectos como pobreza, calidad del empleo e incentivos generales para los actores de la cadena, entre otros. Estas relaciones, a su vez, intervienen sobre los flujos de información, finanzas y productos que se realizan en las cadenas.

Existen varios enfoques para abordar el análisis de las cadenas de valor. Están los estudios de las cadenas globales de mercancías con un corte mucho más sociológico, en los que se busca explicar entre otras cuestiones las relaciones de poder entre los diferentes actores de la cadena. Gereffi en sus artículos y trabajos plantea que las cadenas, en general, se manejan según el tipo de producto, la localización, el tipo de proceso productivo, entre otros, que determinan si éstas deben ser entendidas y analizadas desde la oferta o desde la demanda. En general, el análisis de cadenas de valor permite estudiar los elementos de coordinación y agregación de valor a nivel micro, pero desde la perspectiva del presente documento,

conviene tomar en cuenta los procesos desde el consumidor hasta el productor, pues ello puede ayudar a fomentar la productividad y la competitividad de las cadenas en los mercados internacionales.

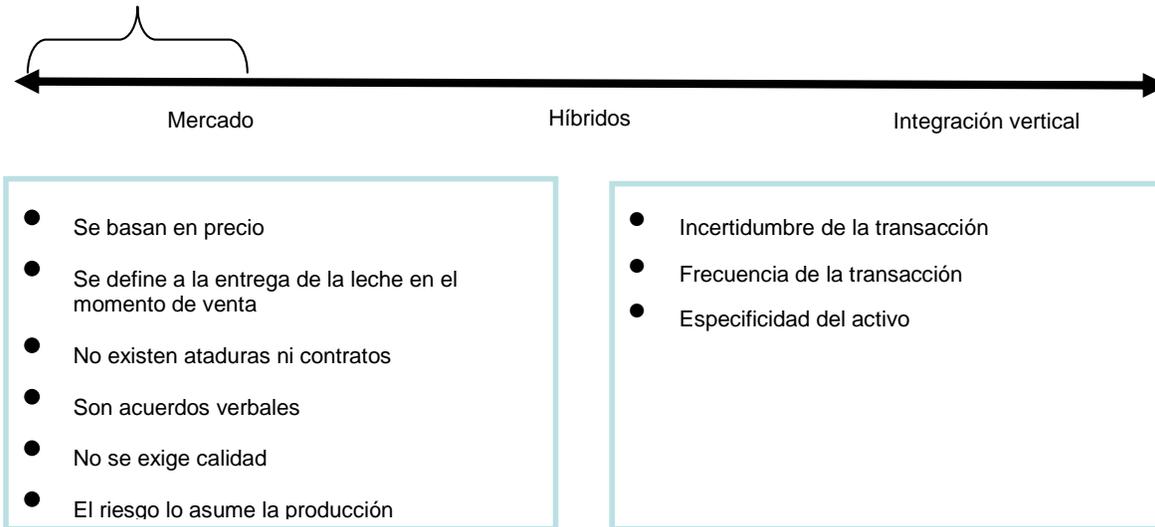
Es importante enfatizar que para realizar este documento se utilizaron varios enfoques teóricos con el fin de comprender con mayor amplitud la explicación de los aspectos más importantes de la cadena. A continuación se explican algunas de las teorías económicas que ayudan a desarrollar el análisis de cadenas en este documento. La economía institucional permite trabajar operativamente los problemas de coordinación, confianza y los incentivos necesarios para poder desarrollar la industria. Asimismo, presenta la posibilidad de utilizar como marco de referencia la Teoría de los costos de transacción, y la teoría de la agencia. La primera fundamenta su análisis en la organización y la coordinación, y la segunda, en la generación de los incentivos que permiten mejorar el desempeño de las empresas dentro de la cadena. La teoría de los costos de transacción estudia aquellos costos que no son tomados en cuenta en la función de producción, así como la formación de la relación y los costos de la búsqueda de información. La teoría de la agencia estudia el pasado, el presente y el futuro de una relación comercial, además de presentar el análisis de incentivos para una buena relación. Están presentes como temas de estudio la selección adversa, el riesgo moral, el comportamiento oportunista y de *free rider* de algunos agentes económicos que perjudican a otros y, por lo tanto, al desempeño de la cadena de valor (Williamson, 1985; North, 1990; Einsenhardt, 1989 y Ayala, 2003).

En la literatura, vale la pena destacar el trabajo de Narayanan y Raman (2004). En él se describe una metodología para descubrir los incentivos que mejoren el desempeño de las cadenas de valor de las mercancías. Básicamente, el proceso funciona de la siguiente manera: lo primero es conocer bien la cadena estudiada; después se debe trabajar en la definición de las necesidades de los diferentes actores y los incentivos que ellos requieren, lo que les permite negociar una nueva coordinación de la cadena para aprovechar estas oportunidades de la mejor forma posible. Si esto funciona, los autores plantean que las cadenas cuyos objetivos e incentivos estén alineados serán capaces de distribuir mejor los riesgos de la actividad, los costos y las ganancias.

Algunos otros elementos de la teoría de la organización —elementos que se pueden entrelazar— son: la distribución del poder, la gobernabilidad en las relaciones comerciales, la estructura de mercado y el desarrollo institucional. Este último tiene relación con las reglas, leyes y normas, pero también con asociaciones de productores y las reglas por las que se rigen. La forma en que las instituciones constituyen a la sociedad generan las diferentes estructuras de mercado en las que, para el caso de la leche, se comportan como monopsonios, es decir, prevalecen muchos oferentes de materia prima y pocos compradores, o únicos compradores, para procesarla.

Estas estructuras también influyen sobre la formación de estructuras de gobernabilidad (elementos para organizar y determinar las relaciones comerciales en las cadenas), en las que se encuentran relaciones que se rigen por el mercado (*spot market*), donde la oferta y la demanda son las que determinan el resultado de las transacciones, y las verticalizaciones en donde un agente interioriza dentro de su sistema de producción algunos procesos de otros agentes de la cadena. Entre otros elementos, estas relaciones de mercado o verticalización definen la manera en que se reparten las ganancias de las relaciones comerciales, así como los derechos de propiedad. En una relación de mercado, tanto el comprador como el vendedor no presentan ataduras de tipo alguno y se encuentran para realizar el intercambio. En las relaciones verticalizadas es importante conocer quién es el que tiene mayor poder y controla la forma en que se reparten las ganancias y la forma en que se realiza la producción del bien o servicio. En la figura 2 se muestran los diferentes mecanismos de gobernabilidad que se pueden presentar y algunas de las características básicas que tienen.

**FIGURA 2**  
**TOMA DE DECISIONES PARA VERTICALIZAR Y LOS MECANISMOS DE GOBERNABILIDAD**  
**EN LA CADENA DE VALOR**



Fuente: Elaboración propia.

El poder de negociación es un elemento fundamental para determinar la gobernabilidad de las cadenas, ya que instaura la manera en que se distribuye el valor que genera la actividad comercial. Aquel agente de la cadena que tenga un poder superior es el que obtiene un mayor porcentaje de las ganancias. Normalmente, en actividades con productos perecederos, los productores son los agentes con menor poder de negociación, salvo cuando son capaces de formar asociaciones y así generar presión en los centros de decisión del sector al que pertenecen (como ocurre en el sector lácteo de Costa Rica).

### III. La política industrial, la política agropecuaria y las cadenas de valor

---

#### A. La política industrial

Como se sabe, desde inicios de los años ochenta se liberalizaron las economías y se siguieron programas de privatización (Blair y Gereffi, 2001; Dussel, 2000 y Reinhardt y Peres, 2000). Algunos países en desarrollo han tenido mayor éxito que otros con la estrategia de delegar la responsabilidad al mercado para lograr la asignación eficiente de los recursos en la sociedad. Ello eximió al Estado de generar muchas de las políticas de apoyo al desarrollo económico y social de los países.

Se ha generado una polémica en torno al impacto de estos procesos de liberalización con o sin la presencia del Estado. Cammett (2007), por ejemplo, realizó un estudio sobre las políticas de *upgrading* entre Marruecos y Túnez. Entre los elementos señalados como esenciales para alcanzar un desarrollo más equitativo, está la presencia del Estado como rector de las actividades económicas. Se plantea que debe existir primero una política estatal macroeconómica e instituciones públicas fuertes (transparentes, eficaces y confiables), cuya operación eficiente permitiría ofrecer una base sólida, de manera que la iniciativa privada reproduzca economías de escala y encadenamientos productivos. Después, se pueden desarrollar políticas de generación de mayor valor agregado e innovación.

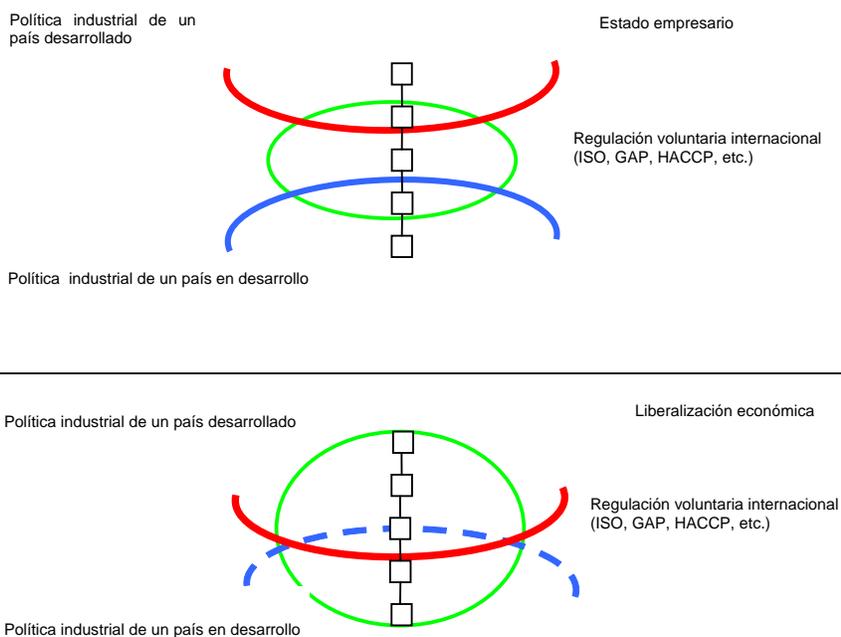
Giuliani y otros (2005) plantean que existen dos “autopistas” para mejorar la competitividad de las empresas. Una es la alta autopista que se

mueve con el fin de mejorar en innovación y tecnología y que requieren de inversiones de diversos tipos, y la baja autopista, que frecuentemente siguen los países en desarrollo, en la que se trata de mejorar la competitividad de las empresas al reducir costos de salarios y márgenes de utilidad. Si los países siguen este último camino, eliminan los elementos de *upgrading* en sus empresas, lo que afecta naturalmente su competitividad en los mercados internacionales.

Es importante tomar en cuenta la función del Estado para predecir y estudiar los mercados y sectores estratégicos (Brusco, 1990; Schmitz y Musyck, 1994). Diversos autores consideran esencial el apoyo del Estado para desarrollar los sectores estratégicos industriales y promover las PYME (Amsden, 1989; Chibber, 2005; Evans, 1995; Kohli, 2004; Underhill y Zhang, 2005; Wade, 1990; Waldner, 1999). En el caso de Centroamérica, Alonso (2002) plantea que el Estado ha generado muchas instituciones para apoyar el proceso de apertura e internacionalización, pero cuyo impacto ha sido atomizado debido a su poca articulación.

En la figura 3 se muestra el proceso para eliminar la política industrial y minimizar las funciones del Estado. A inicios de los ochenta los Estados tenían sus propias políticas industriales que les permitían desarrollar sectores productivos (con mayor o menor éxito, según la forma en que se hacía). Con la liberalización de las economías, los países en desarrollo dejaron de realizar acciones de política industrial. Como los países desarrollados mantuvieron muchas de sus propias políticas industriales, esta estrategia condicionó la actuación de los países en desarrollo (Kaplan y Kaplinsky, 1999).

**FIGURA 3**  
**ILUSTRACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ECONÓMICA Y**  
**EL DESMANTELAMIENTO DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL**



Fuente: Elaboración propia.

En documentos recientes de la CEPAL (Kosacoff y Ramos, 1998, Burachik, 2000, Rodrik, 2006, Amsden, 2004, Peres, 2008) y de autores tales como Chang, 1994 y Krugman, 1992 se define la política industrial como un conjunto de medidas orientadas a superar las fallas de mercado y a identificar y aprovechar el comercio internacional. La CEPAL la califica como un instrumento para cambiar la estructura industrial de un país. Ya desde la década de los sesenta, con la participación activa del Estado en las actividades productivas y los programas de sustitución de importaciones, los Estados empezaron a

fomentar procesos de protección a ciertas industrias y empresas con el fin de mejorar su posición a nivel internacional. La lógica de este sistema era utilizar el mercado interno para fomentar la industria o el desarrollo productivo. En el caso centroamericano, esto se realiza con el mercado subregional. Para los años noventa y hasta cerca de 2005 se abandonó la política industrial y se favorecieron las políticas enfocadas en el mercado, los programas y proyectos de corte horizontal. Dentro de los temas a los que se debe prestar atención están la organización institucional, la política tecnológica, comercial, financiamiento, infraestructura y educación (Suzigan, 1996). Como se observa, es una política de corte transversal que tiene una visión de desarrollo.

Ramírez (2000) plantea que los objetivos de actuación de la política industrial son tres: a) mejorar la productividad; b) incrementar la competitividad, y c) promover el desarrollo industrial. Algunos países han desarrollado políticas industriales muy exitosas como República de Corea, la Provincia China de Taiwán, y otros de los conocidos, como los “tigres asiáticos”. Estos países lograron definir acciones con planes de promoción e incentivos de muchos tipos, con lo que lograron que el mercado canalizara las inversiones a los sectores seleccionados. Al mismo tiempo, el Estado ayudó a desarrollar las capacidades de los agentes económicos en esos sectores. Es claro que la política industrial debe tener una visión de largo plazo y la capacidad de manejar objetivamente la coordinación, la confianza y la incertidumbre para tomar decisiones. Además, y es algo que según los estudiosos no se ha logrado en América Latina, los apoyos al sector industrial deben condicionarse a los resultados esperados. Esto es fundamental, pues se une a la formación de confianza, la coordinación y la rendición de cuentas.

Para responder a las necesidades de los sectores productivos se necesita una política industrial que considere la economía institucional y el funcionamiento de las cadenas de valor. Las relaciones de confianza y coordinación no sólo deben ser con el Estado (a nivel macro) sino que también a nivel de agentes participantes en algún sector (horizontal o verticalmente a nivel micro).

## **B. La política agropecuaria de los países seleccionados**

La política agropecuaria centroamericana ha pasado por varias etapas, que difieren de país a país, aun cuando en mayor o menor medida, dichas políticas han tenido cierta tendencia hacia la liberalización.

En Nicaragua se registra un gran potencial para desarrollar el sector agropecuario, dada la cantidad de tierra y mano de obra agrícola con la que cuenta. Sin embargo, el proceso constante de lucha por la tierra y los diferentes períodos de la historia de la política agropecuaria han inhibido el desarrollo pleno de este sector. Con la reforma agraria somosista se inició la entrega de tierra y se creó el Instituto Agrario Nacional. Esta reforma agraria generó dos fenómenos a) los campesinos precaristas se convirtieron de manera automática en propietarios sin derechos de propiedad, y b) se confiscaron las fincas e industrias de los propietarios de tierras cercanos al régimen de Somosa. Con la reforma neoliberal a inicios de los noventa, se generó una nueva entrega de tierra a campesinos y a los desmovilizados (aquellas personas que dejaron las armas una vez terminada la guerra civil) y se respondió al reclamo de los antiguos dueños de la tierra sobre sus latifundios. A partir de entonces se han aprobado diferentes acuerdos comerciales que inciden sobre el sector agropecuario, así como diversos esfuerzos de modernización del sector.

En El Salvador, la política agropecuaria ha tenido algunos períodos de expansión entre 1980 y 2000. En este lapso se hizo una reforma agraria con el propósito de iniciar un proceso de desarrollo rural y así impulsar la institucionalidad que rige este sector, por medio del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) y el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA). Sin embargo, se favoreció más a lo social que a los aspectos productivos, dada la necesidad de generar confianza en el Estado y apoyar a los sectores productivos durante y después del período bélico que vivió el país. Ésta fue una época en que se hizo un esfuerzo por fortalecer la cohesión social, sin que se promoviera la productividad y competitividad del sector agropecuario. Entre 1994 y 2004 se promovieron fuertemente las políticas neoliberales y se abandonaron muchas de las sectoriales, lo que dismanteló las instituciones que ayudaban a mantener la

cohesión social. Debido al proceso de apertura comercial, el sector agropecuario se debilitó y su peso en el PIB cayó un poco hasta situarse cerca de 20% con crecimientos anuales cercanos a cero en algunos años (Banco Central de Nicaragua, 2010). Posteriormente, en 2004 cambió la política hacia este sector y se promovió la diversificación productiva, entre otras nuevas políticas gubernamentales.

Para el caso costarricense, desde mediados de los setenta hasta inicios de los noventa se pasó de enfoques proteccionistas a otros de liberalización y desregulación. En este período se efectuaron 11 proyectos de desarrollo rural integrado y cinco de modernización de la economía en su conjunto. En la década de los noventa hubo políticas orientadas a mejorar el nivel de vida de los agricultores nacionales al impulsar los sectores exportadores y mejorar las medidas fitosanitarias, así como fortalecer la participación del sector privado. A la vez, se hizo un esfuerzo por garantizar la explotación sostenible de los recursos naturales. Las políticas públicas se enfocaron hacia el fomento de la rentabilidad de la producción y su capacidad para competir, por lo que el sector privado se convirtió en el actor principal y el Estado dejó de tener un papel preponderante en el sector. En el decenio siguiente se mantuvo la profundización del proceso de apertura, así como el fortalecimiento institucional y del recurso humano.

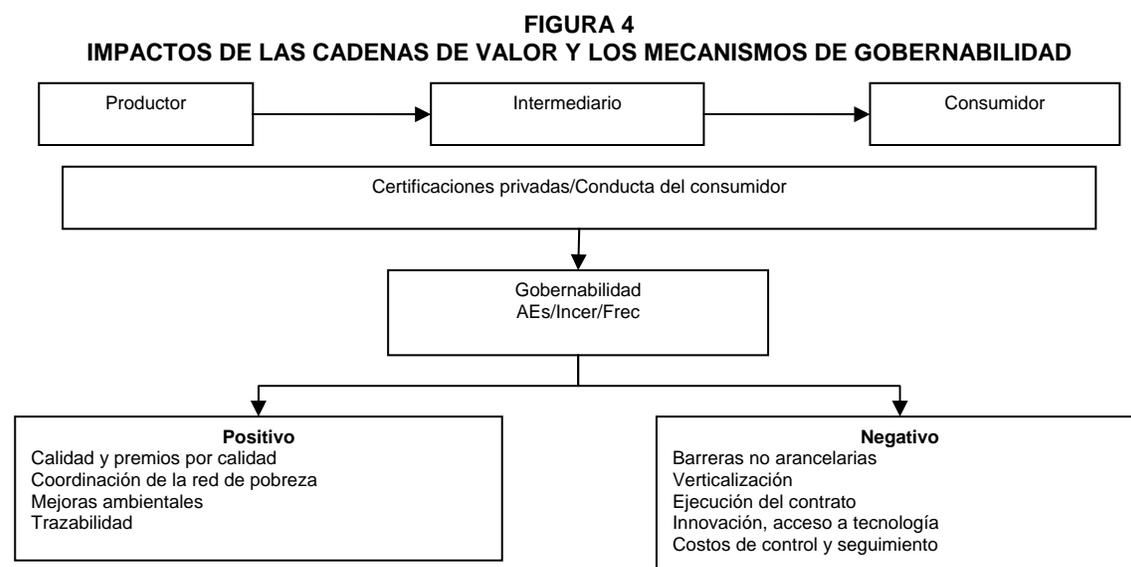
En general, el arancel para productos centroamericanos es de 0% salvo para casos como el pollo o los productos lácteos (15% en promedio). Los bienes alimenticios, los cárnicos y los productos frescos requieren permiso fitosanitario. Los países centroamericanos han levantado barreras no arancelarias permitidas por la Organización Mundial de Comercio (OMC), como la de protección de la vida humana, la vida vegetal, la vida animal y el medio ambiente. Se requiere registro previo para importar o exportar insumos agropecuarios, plaguicidas y productos veterinarios, así como los farmacéuticos, químicos y cosméticos y los productos alimenticios.

### C. Las cadenas de valor

El éxito en la política de desarrollo de ciertos sectores productivos y sus cadenas de valor depende de la promoción de *cluster* (véase Altenburg y Meyer-Stamer, 1999 para experiencias de este tipo). Con este propósito, el Estado puede ayudar a promover un portafolio de inversiones en algunas actividades específicas y definir las reglas del juego para la interacción entre los diferentes actores del *cluster*. Después que se ha generado una base sólida de actores y organizaciones funcionales se inicia el proceso de inversión en innovación, investigación y desarrollo para ese fin, lo que se convierte en un ciclo continuo de política pública. En el momento en que se determina al grupo favorecido, se define un plan de negocios que se pueda monitorear y apoyar, para así asegurar que se logren los objetivos establecidos. En la actualidad, la política estratégica del país (política industrial) debe generar las posibilidades para transformar sus lineamientos en acciones concretas a nivel local en las cadenas de valor, de manera de responder a las necesidades puntuales de las empresas que participan en ese sector.

Algunos autores (para mayor detalle, véase Ponte, 2002, Giuliani y otros, 2005, Cammett, 2007, Kaplan y Kaplinsky, 1999 y Blair y Gereffi, 2001) plantean que el Estado debe generar inicialmente políticas macro y modificaciones institucionales, así como algunos incentivos específicos a ciertas exportaciones y sectores productivos prometedores. La empresa privada, por su parte, necesita generar las iniciativas para promover asociatividad, cadenas de valor, contratos o acuerdos y procesos de verticalización. La iniciativa privada debe actuar dentro de los lineamientos del Estado respecto de privatizaciones, promoción de las exportaciones, fomento de MIPYME, fomento de la innovación y de la competitividad, entre otros.

El análisis de cadenas de valor ha cambiado con el tiempo. Actualmente las cadenas de comercialización inician con el consumidor, mientras que el productor y otros agentes deben producir de acuerdo con la demanda. Por lo tanto, el análisis del consumidor es de mucha relevancia para estudiar las cadenas productivas. El consumidor es de dos tipos: a) el “ciudadano” que exigirá productos sofisticados de alta calidad (esto principalmente en países desarrollados), y b) el “consumidor” cuya limitación presupuestaria hará que decida sus opciones de consumo en función de su capacidad adquisitiva.



Fuente: Elaboración propia.

Existen otros elementos de análisis de cadenas que son de importancia, por ejemplo, la decisión del productor de interiorizar o no partes de la producción dentro de su empresa o contratar los servicios de un tercero fuera de la empresa. La economía institucional desempeña un papel importante en el análisis de estos elementos, es decir, el manejo de las relaciones comerciales, los contratos y acuerdos, los costos de búsqueda de información y de mantenimiento de una relación, el desarrollo de confianza, el poder de negociación, la forma de gobernabilidad, entre otros. Estos elementos pueden ayudar a fomentar la productividad y la competitividad de las cadenas.



## **IV. El sector lechero**

---

### **A. Generalidades de la industria de los lácteos**

La FAO estima que en 2009 la producción mundial de leche aumentó 2,5% (710 millones de toneladas), lo que representa un ritmo de crecimiento menor al registrado en años anteriores. Sin embargo, la perspectiva para los seis principales exportadores de productos lácteos del mundo (véanse los cuadros 3 y 4), que abarcan al menos 70% del sector lácteo, son positivas. Como se observa en el cuadro 3, ningún país de Centroamérica está entre los productores más grandes del mundo, lugares ocupados por los países europeos y Nueva Zelanda. Algunos elementos que preocupan al sector de lácteos es la competencia por el uso de las tierras dedicadas a pastos y su empleo para producir otros productos alimenticios. También está el problema de las ventajas tecnológicas de los países desarrollados, así como su posibilidad de disponer de economía de escala, logística e infraestructura, capacidad organizativa de los productores, encadenamientos productivos, mayores estándares de calidad, entre otros, frente a los países en desarrollo. A esta competitividad en los mercados internacionales, hay que agregar los enormes subsidios que dan a los productores agropecuarios y que dejan en gran desventaja a los países en desarrollo para competir en el mercado internacional (en el caso de los productos lácteos, el ganado se alimenta con granos a precios muy inferiores a los que existirían en el mercado sin subsidios).

**CUADRO 3**  
**PRINCIPALES EXPORTADORES DE PRODUCTOS LÁCTEOS A NIVEL MUNDIAL, 2007**

Posición mundial	Leche fresca	Queso	Mantequilla	Suero	Yogurt
1	Alemania	Alemania	Nueva Zelandia	India	Siria
2	Francia	Francia	Bélgica	India	Arabia Saudita
3	Bélgica	Países Bajos	Países Bajos	Estados Unidos	Turquía
4	República Checa	Italia	Irlanda	Nepal	Togo
5	Austria	Dinamarca	Alemania	Uruguay	Costa Rica
6	Países Bajos	Nueva Zelandia	Francia	Arabia Saudita	Malasia
7	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	Australia	Dinamarca	Emiratos Árabes Unidos	Palestina
8	Eslovenia	Bélgica	España	Sudáfrica	Côte d'Ivoire
9	España	Irlanda	Australia	Egipto	Indonesia
10	Portugal	El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	Belarús	Tailandia	Emiratos Árabes Unidos

Fuente: Elaboración propia, datos FAOSTAT 2010.

A pesar de lo anterior, algunos países centroamericanos tienen vocación y son competitivos en el sector de productos lácteos. Sus industrias lecheras operan principalmente en el mercado local, pero también han logrado exportar al mercado centroamericano, que es su mercado internacional natural y de alguna manera se asoman al mercado internacional, especialmente el de los Estados Unidos, y en menor medida el de Europa. Los productos más comercializados son: leche (fresca y en polvo) y quesos. Para investigar sobre la cadena del valor de los lácteos es importante observar los flujos de productos de un país a otro y los procesos de creación de valor con la transformación que se pueda generar.

En el cuadro 4 se muestra el desempeño en producción de los países del mundo para 2007 y 2008. Como se observa, los Estados Unidos son los mayores productores del mundo, seguidos por la India y China, que producen cerca de 50% de lo que manufactura el primer país. Como es lógico, debido a su tamaño, los países centroamericanos están lejos de ser productores importantes a nivel mundial, pues se encuentran por debajo de la posición 65. Sin embargo, la dinámica de la elaboración de lácteos de Centroamérica es mayor que la del resto del mundo, debido a la ventaja agropecuaria que tiene (especialmente Nicaragua) para la industria de lácteos.

**CUADRO 4**  
**PRODUCTOS LÁCTEOS ELABORADOS POR REGIÓN Y PAÍS, 2007-2008**

Posición mundial	País	Toneladas		Cambio (porcentajes)
		2007	2008	
1	Estados Unidos	84 189 067,00	84 178 896,00	2,36
2	India	43 481 000,00	44 100 000,00	1,42
3	China	35 574 326,00	35 853 665,00	0,79
4	Federación de Rusia	31 914 914,00	3 211 742,00	0,63
5	Alemania	28 402 772,00	28 656 256,00	0,89
6	Brasil	26 944 064,00	27 752 000,00	3,00
7	Francia	24 373 700,00	24 516 320,00	0,59
8	Nueva Zelanda	15 618 288,00	1 521 680,00	-2,57
9	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	14 023 000,00	13 718 000,00	-2,17
10	Polonia	12 096 005,00	12 425 300,00	2,72
65	Costa Rica	88 958,00	881 581,00	-0,94
75	Honduras	724 000,00	724 000,00	-
77	Nicaragua	691 127,00	718 882,00	4,02
84	El Salvador	535 664,00	578 517,00	8,00
96	Guatemala	338 200,00	338 200,00	-
1	Europa	208 752 951,00	209 974 244,00	0,59
2	América	164 438 938,00	169 158 492,00	2,87
3	Asia	145 776 118,00	147 535 430,00	1,21
4	África	27 167 511,00	27 275 788,00	0,40
5	Oceanía	25 267 940,00	24 506 534,00	-3,01
	Mundo	571 403 458,00	578 450 488,00	1,23
	Centroamérica	3 178 949,00	3 241 180,00	1,96

Fuente: Elaboración propia, datos FAOSTAT, 2010.

## 1. Centroamérica

Como se puede observar en el cuadro 5, según los datos de la FAO para 2007 y 2008, Costa Rica es el productor más grande de leche en Centroamérica seguido por Honduras. Sin embargo, según los datos de la SIECA (2010), para 2007 Nicaragua aparece como el productor más importante. Como esta divergencia es un signo de la debilidad estadística en la subregión, se decidió trabajar con la información de FAOSTAT y sólo en casos especiales como en las exportaciones e importaciones intrarregionales, se trabaja con la información de la SIECA. Se ha evitado mezclar estadísticas de diferentes fuentes para disminuir el sesgo, y se seleccionó la fuente de información que tenga los datos más recientes para el tema en particular.

**CUADRO 5**  
**POSICIÓN DE LOS PAÍSES CENTROAMERICANOS PRODUCTORES**  
**DE LECHE, 2007-2008**

Posición mundial	País	Toneladas		Centroamérica (%)
		2007	2008	
65	Costa Rica	889 958	881 581	27,2
75	Honduras	724 000	724 000	22,34
77	Nicaragua	691 127	718 882	22,18
84	El Salvador	535 664	578 517	17,85
96	Guatemala	338 200	338 200	10,43

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT, 2010.

En el cuadro 6, basados en información de la FAO (2010), se puede observar que Nicaragua es el productor y exportador más importante de Centroamérica. En cuanto a la importación, El Salvador y Guatemala son los países de mayor peso y su uso es tanto para consumo interno como para exportación (especialmente en el caso de El Salvador). Esto presenta una oportunidad para aumentar la producción de leche en Nicaragua, El Salvador y Guatemala, aunque ello dependa de las características agropecuarias, la capacidad de tierra, el sistema de producción y los costos de producción en los países.

Para estudiar la información de las cadenas de productos lácteos se usará el diagrama de la investigación, que permite un análisis sistemático de algunos elementos que afectan el desarrollo de las cadenas centroamericanas.

Como se observa en el cuadro 7, Centroamérica presenta un comercio intrarregional dinámico en productos lácteos. Costa Rica y Nicaragua son los grandes exportadores, Costa Rica de leche fresca y Nicaragua de quesos. Asimismo, Honduras es el tercer exportador de productos lácteos y El Salvador y Guatemala son importadores netos, mientras que El Salvador exporta derivados de leche a los Estados Unidos, aunque en cantidades aún pequeñas. Costa Rica y Nicaragua son exportadores netos de lácteos, lo que los convierte en los únicos países de Centroamérica que logran esta condición. Guatemala y El Salvador presentan una balanza comercial negativa en todos los rubros, lo que refleja el poco desarrollo logrado por el sector lácteo de esos países. Sin embargo, como ya se mencionó, una parte probablemente significativa de los productos lácteos importados por El Salvador son industrializados con capital salvadoreño en países vecinos, especialmente en Nicaragua, por lo que el comercio que realiza un país con otros no muestra claramente la extensión de las cadenas de valor más allá de sus fronteras.

Otro elemento importante para describir el sector lácteo centroamericano es observar los rendimientos (kilos/cabezas). En el cuadro 9 se muestra cómo El Salvador es el país con los mejores rendimientos de la subregión, seguido por Costa Rica, mientras que Nicaragua se encuentra en el penúltimo lugar. Esto se debe (como se analizará más adelante) a los diferentes sistemas de producción. En El Salvador, debido a su poca extensión territorial y al agotamiento de la frontera agrícola, el sistema de producción es intensivo o semiintensivo. En Costa Rica se han eliminado las fincas de doble propósito (carne y leche) y se ha optado por un sistema de producción lechero especializado semiintensivo. En el caso de Nicaragua, su sistema de producción es de doble propósito y extensivo, de forma que depende de la ampliación constante de su frontera agrícola.

En el cuadro 9 también se presenta el rendimiento en la producción de leche por país, y en el 10 la producción de leche fresca por país en Centroamérica. El Salvador es el país con más alto rendimiento seguido por Costa Rica, y en último lugar se encuentra Guatemala. Como se mencionó anteriormente, El Salvador ha comenzado a desarrollar una industria exportadora de algunos productos lácteos que compite en el mercado intrarregional, pero también empieza a incursionar en el

mercado de los Estados Unidos. En el caso de Guatemala habría que impulsar el desarrollo del sector o iniciar un *cluster* lechero para algún nicho de mercado con el objetivo de reducir el déficit en la balanza comercial en este rubro. Nicaragua podría aprovechar mejor sus ventajas e iniciar programas de especialización de hatos, generar políticas nacionales para acceder a mercados para pequeños productores y desarrollar encadenamientos locales y subregionales que generaran mayor valor agregado y mejor calidad de los productos. Honduras, con su alta importación, debería iniciar un proceso de aumento de la producción para disminuir la dependencia externa y al mismo tiempo agregar valor a sus productos, así como mejorar los procesos de calidad basados en el desarrollo de análisis de los gustos de los consumidores potenciales diferenciados por mercados y nichos.

**CUADRO 6**  
**CONSTRUCCIÓN DE LA DEMANDA INTERNA DE PRODUCTOS LÁCTEOS**  
**EN LOS PAÍSES CENTROAMERICANOS, 2005-2007**  
(En miles de dólares)

País	2005	2006	2007
	Producción		
Costa Rica	22 501	2 446	26 765
El Salvador	3 002	3 082	3 109
Guatemala	13 441	13 437	13 558
Honduras	20 409	20 532	23 043
Nicaragua	33 467	35 966	37 342
	Exportación		
Costa Rica	10 738	13 755	16 343
El Salvador	967	1 008	1 182
Guatemala	1 041	927	607
Honduras	5 666	4 329	787
Nicaragua	10 792	3 541	30 139
	Importación		
Costa Rica	7 341	9 675	6 482
El Salvador	28 858	28 841	27 464
Guatemala	36 129	34 107	30 752
Honduras	11 777	17 793	18 259
Nicaragua	1 720	3 105	4 219
	Demanda interna		
Costa Rica	19 104	20 366	16 904
El Salvador	30 893	30 915	29 391
Guatemala	4 829	46 617	43 703
Honduras	26 520	33 996	37 515
Nicaragua	26 395	35 530	11 422

Fuente: Elaboración propia, con datos de FAOSTAT Comercio, 2010.

**CUADRO 7**  
**EXPORTACIONES DE LÁCTEOS AL MERCADO CENTROAMERICANO ACUMULADO, 2007-2009**  
*(En toneladas)*

País	<sup>a</sup>	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Total	Total país	Exportaciones (%)
Costa Rica	401		13 073	49 294	10 217	2 769	75 353	109 659	41,75
	402		4 592	3 464	3 825	1 613	13 494		
	403		1 439	1 122	1 849	2 376	6 786		
	404		1 510	7 126	67	16	8 719		
	405		355	93	565	79	1 092		
	406		812	1 573	763	1 067	4 215		
El Salvador	401	2		633			635	5 471	2,08
	402	2		87		2	91		
	403			1 021	530	48	1 599		
	404			28		1	29		
	405	1		0		0	1		
	406			2 930	154	32	3 116		
Guatemala	401		116		83	8	207	3 560	1,36
	402	21	511		109	46	685		
	403		589		3 965		985		
	404		150		132	17	299		
	405		213		64	27	304		
	406		591		381	108	1 080		
Honduras	401		5 557	7 924			13 481	27 539	10,49
	402	720	952	560		12	2 244		
	403		751	60			811		
	404		6				6		
	405	240	82	2 469			2 791		
	406	16	7 276	689		225	8 206		
Nicaragua	401	705	1 702	2 377	530		5 314	116 403	44,32
	402	69	11 421	14 972	3 863		30 325		
	403	1 226	439	69	477		2 211		
	404	8	3		6		17		
	405	0	59		199		258		
	406	242	54269	368	23 399		78 278		

Fuente: SIECA, 2010 ([www.sieca.int](http://www.sieca.int)).

<sup>a</sup> 401 = leche y nata sin concentrar, sin adición de azúcar; 402 = leche y nata concentradas con adición de azúcar; 403 = suero de mantequilla; 404 = lactosuero; 405 = mantequilla y demás materias grasas; 406 = quesos y requesón.

**CUADRO 8**  
**CENTROAMÉRICA: PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS POR TIPO DE PRODUCTO**

País	Producto	Toneladas	Porcentajes	Fresca/total (%)	Industrial/total (%)
Costa Rica	Fresca y en polvo	88 847	81,02	81,02	
	Subproductos	20 812	18,98		18,98
	Total	109 659			
	Ocupación en Centroamérica (%)	41,75			
El Salvador	Fresca y en polvo	726	13,27	13,27	
	Subproductos	4 745	86,73		86,73
	Total	5 471			
	Ocupación en Centroamérica (%)	2,08			
Guatemala	Fresca y en polvo	892	25,06	25,006	
	Subproductos	2 668	74,94		74,94
	Total	3 560			
	Ocupación en Centroamérica (%)	1,36			
Honduras	Fresca y en polvo	15 725	57,1	57,1	
	Subproductos	11 814	42,9		42,9
	Total	27 539			
	Ocupación en Centroamérica (%)	10,49			
Nicaragua	Fresca y en polvo	35 639	30,62	30,62	
	Subproductos	80 764	69,38		69,38
	Total	116 403			
	Ocupación en Centroamérica (%)	44,32			

Fuente: SIECA, 2010 (www.sieca.int).

**CUADRO 9**  
**RENDIMIENTOS DE LECHE FRESCA EN PAÍSES DE**  
**CENTROAMÉRICA, 2006-2008**

*(En toneladas por cabeza)*

País	2006	2007	2008
Costa Rica	13 730	13 671	13 710
El Salvador	17 262	17 511	18 541
Guatemala	7 123	7 122	7 122
Honduras	12 800	12 800	12 800
Nicaragua	7 302	7 512	7 813

Fuente: FAOSTAT, 2010.

**CUADRO 10**  
**PRODUCCIÓN DE LECHE FRESCA DE VACA EN LOS**  
**PAÍSES DE CENTROAMÉRICA, 2006-2008**  
*(En toneladas)*

País	2006	2007	2008
Costa Rica	823 800	889 958	881 581
El Salvador	492 487	535 664	578 517
Guatemala	336 400	338 200	338 200
Honduras	703 000	724 000	724 000
Nicaragua	664 545	691 127	718 882

Fuente: FAOSTAT, 2010.

Cuando se analiza la exportación e importación de productos lácteos de los países centroamericanos se puede observar la siguiente tendencia, tomando como base al menos 80% de sus relaciones comerciales. Las exportaciones de leche de los países centroamericanos son en su mayoría hacia otros países de la misma subregión, aunque Guatemala presenta exportaciones significativas a Europa, Honduras a la República Bolivariana de Venezuela y El Salvador a Alemania.

**CUADRO 11**  
**EXPORTACIONES DE LÁCTEOS POR PAÍS Y DESTINO, 2009**  
*(En porcentajes)*

Origen	Destino	Exportaciones (%)	Acumulado
Costa Rica	Guatemala	38,4	86,56
	Honduras	18,26	
	Nicaragua	15,35	
	El Salvador	14,55	
El Salvador	Guatemala	43,39	85,11
	Honduras	21,42	
	Alemania	20,3	
Guatemala	El Salvador	26,79	82,23
	Alemania	25,46	
	Inglaterra	13,13	
	Honduras	9,88	
	España	6,98	
Honduras	Venezuela (República Bolivariana de)	42,55	89,08
	El Salvador	31,01	
	Guatemala	15,52	
Nicaragua	El Salvador	50,58	81,59
	Honduras	16,27	
	Guatemala	14,78	

Fuente: SIECA, 2010 (<<http://www.sieca.int>>).

Las importaciones de lácteos de Centroamérica tienen algunas otras características; por ejemplo, cerca de 73% de las importaciones de lácteos que realizó Costa Rica en 2009 provinieron de Panamá, los Estados Unidos y Chile. Los países de donde se originan las importaciones son diversos, pero los Estados Unidos y Oceanía son los orígenes extrarregionales de donde se importa la mayor parte de productos lácteos.

Todos los países centroamericanos compran productos lácteos de Costa Rica, al igual que de los Estados Unidos, lo que presenta una dependencia de la subregión de estos dos países.

**CUADRO 12**  
**IMPORTACIONES DE LÁCTEOS POR PAÍS Y DESTINO, 2009**  
(En porcentajes)

Destino	Origen	Importaciones	Acumulado
Costa Rica	Panamá	30,71	80,51
	Chile	28,02	
	Estados Unidos	14,22	
	Australia	3,84	
	Honduras	3,73	
El Salvador	Nicaragua	44,54	84,19
	Honduras	11,19	
	Costa Rica	10,5	
	Nueva Zelandia	9,37	
	Estados Unidos	8,6	
Guatemala	Costa Rica	23,43	85,61
	Nicaragua	18,4	
	Nueva Zelandia	12,39	
	Estados Unidos	12,29	
	Australia	7,26	
	México	6,17	
	El Salvador	5,67	
Honduras	Nicaragua	32,36	83,49
	Costa Rica	18,43	
	Estados Unidos	16,51	
	Nueva Zelandia	16,18	
Nicaragua	Costa Rica	36,7	80,37
	Estados Unidos	25,93	
	Nueva Zelandia	17,74	

Fuente: SIECA, 2010 (<<http://www.sieca.int>>)



## **V. Las cadenas de valor del sector lácteo: tres estudios de caso**

---

### **A. Cadena de valor de Nicaragua**

#### **1. Política nacional y sectorial**

Como la mayoría de los países de la subregión, Nicaragua experimentó un proceso de apertura comercial y de liberalización económica de 1990 a 2007 (IICA, 2002), con lo que la presencia del Estado se redujo y la empresa privada fue la encargada de generar e impulsar el desarrollo del país. Minimizar la injerencia del Estado en el terreno económico se ha traducido en la eliminación de muchas políticas sectoriales y la universalidad de los servicios del Estado.

A partir de 2007 el Estado retomó su papel de actor fundamental en el desarrollo del país (por ejemplo, el gobierno de Daniel Ortega). Bajo este enfoque se generaron los Consejos de Participación Ciudadana para los diferentes productos y sectores, entes políticos que sirven de canal directo para presentar las peticiones al Estado.

Respecto del sector lácteo hay una política pública que se refleja en la Ley de Fomento del Sector Lácteo y del Caso de Leche Escolar (Ley N° 688), pero no es una política central, pues apoyar a los sectores más marginados es una de las prioridades del gobierno. En la práctica, la política que más favorece al sector lácteo es el programa de un vaso de leche para cada niño en la escuela. Este programa se realiza con leche entera nacional y sólo se recurre a leche importada cuando el país recibe donaciones para este fin en casos excepcionales de desabastecimiento

local. Este último tiene sinergias con proyectos puntuales de mejoras de la calidad de la leche, de la sanidad en las viviendas, de la limpieza de los corrales, la participación de la mujer en la unidad productiva y los temas de seguridad alimentaria (programas de mejoramiento del MAGFOR). Los apoyos específicos se dan a los productores pequeños y vulnerables que reciben transferencias de dinero o bienes por parte de instituciones estatales. Cabe mencionar que no existe una política de crédito que permita apoyar la inversión en procesos técnicos. Los productores más pequeños cuentan con transferencias de dinero o bienes por parte de los entes estatales.

## 2. Estructura del mercado

En Nicaragua existen varias empresas multinacionales (por ejemplo, Parmalat y Nestlé) que mantienen una alta cuota y poder de mercado para llegar al consumidor final. Estas empresas tienen grandes plantas de procesamiento de leche y obtienen la materia prima de grandes productores o de empresas cooperativas que funcionan como acopiadores de leche.

Existen también las empresas artesanales que logran colocar sus productos en las comunidades y mercados municipales. En general, estos productores son pequeños con menos de cinco animales, que sólo generan leche para subsistencia y algunos subproductos. Generalmente esta actividad produce poco valor agregado (se consume la leche fresca o se elabora cuajada) y limitados ingresos (son economías de subsistencia y no tienen capacidad de vender muchos excedentes) y los estándares de calidad, sanitarios de procesamiento y la inocuidad de los productos son muy bajos (no tienen sistemas de ordeña tecnificado ni refrigeración del producto después de ordeñado).

Las cooperativas constituyen otro actor importante pues se dedican a acopiar la leche de los productores rurales, a pesar de haber generado todavía estructuras de inversión en tecnología para procesarla y dejar de ser proveedores de insumos a las empresas multinacionales (existen empresas asociativas en Sonsonate y otras zonas lecheras que han logrado procesar y comercializar con su propia marca parte de la leche que acopian de sus socios y proveedores). No obstante, existe potencial para generar un modelo de organización asociativa en Nicaragua que podría ayudar mucho a desarrollar el sector y a disminuir los costos para el acceso a mercados de los pequeños productores.

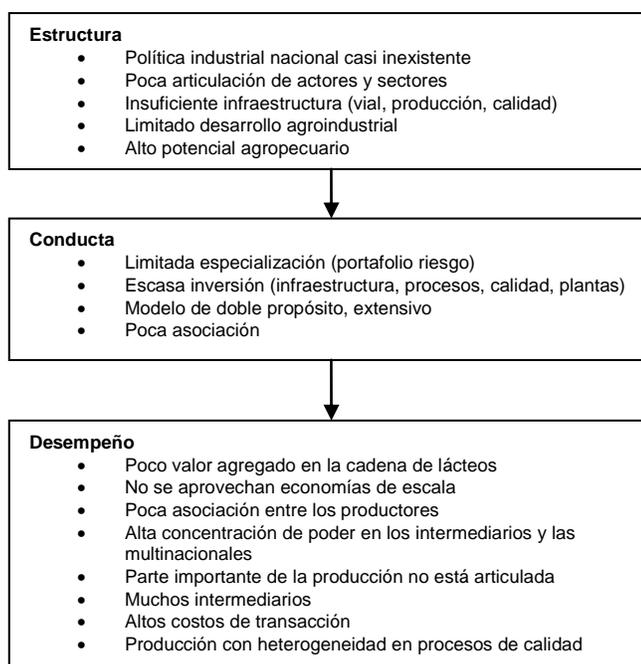
Existen también empresas y actores salvadoreños que invirtieron en plantas de procesamientos formales y un tanto mayores a las artesanales para producir queso. Estos agentes funcionan como acopiadores de leche en las zonas rurales donde se establecen, al seguir la lógica territorial de los *clusters*. El nicho que ocupan suple la ausencia de infraestructura que tiene la zona rural en Nicaragua.

Si se sigue el paradigma de la estructura, conducta y desarrollo para el caso nicaragüense, se encuentra que tal estructura del mercado está conformada por grandes empresas (que controlan la cadena de valor y las relaciones comerciales) que satisfacen la demanda de los consumidores finales de ingresos medios y altos, y por las empresas pequeñas artesanales que responden a la demanda del resto de la población. Como ya se mencionó, a pesar de la falta de articulación de los mercados y la limitada tecnificación, Nicaragua es el país exportador de leche más importante de Centroamérica (según cifras de FAO).

La conducta de los productores en esta estructura de mercado es la de mantener explotaciones de doble propósito para repartir el riesgo de la actividad agropecuaria en un portafolio de riesgo en la actividad. Dada la poca inversión en tecnificación y especialidad en el hato, se utiliza poca tecnología para producir la leche y en muchos casos los productores ganaderos la tienen como un subproducto de la actividad pecuaria. El sistema de producción es extensivo, con la característica de que para evitar tanto la compra de concentrados como las disminuciones en la productividad debido al cambio de época lluviosa a seca (conocido como golpe de leche) y con esto mantener bajo el costo, los productores mueven a su ganado constantemente entre estaciones. A causa de las deficiencias en infraestructura nacional, poco acceso a crédito y el alto grado de pobreza de la población, los productores no están en condiciones de invertir. Así, la producción de lácteos es ineficiente y no hay una especialización expresa de los productores en esta actividad (entrevista MAGFOR, 2010 y FAO, 2010).

El desempeño del sector lácteo en Nicaragua es heterogéneo y, de acuerdo con las entrevistas realizadas, su producto es de baja calidad en relación con la de productos similares en otros países de la subregión. También se encuentran muchos actores intermediarios, lo que aumenta los costos totales en la cadena de producción y distribución. De hecho, existen muchas cooperativas, federaciones y asociaciones, pero poca articulación entre los productores y poco aprovechamiento de economías de escala y del mercado potencial.

**FIGURA 5**  
**ESTRUCTURA DEL MERCADO EN NICARAGUA**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas.

### 3. Gobernabilidad de la cadena de valor

Empresas multinacionales coordinan y manejan la estructura organizativa de las cadenas en Nicaragua, mientras que las asociaciones de empresas locales son principalmente acopiadoras de insumos para las empresas grandes.

Existen contratos relacionales no escritos que permiten la transacción por medio del mecanismo de mercado, cuyo principal parámetro de decisión es el precio y el volumen. La calidad se mide en finca y en planta (pero en caso de duda o reclamo, el resultado que se toma como válido es el examen de laboratorio de calidad del producto elaborado en la planta). En esta relación, el procesador tiene más poder de negociación (se refiere a la forma en que se reparten las ganancias y beneficios de la actividad productiva) que el intermediario y éste a su vez más que el productor. Recuérdese que en la relación de poder son fundamentales las características del producto con que se trabaja, y como se trata de un producto perecedero, debe tener rápido movimiento en el mercado dada la poca inversión que existe en infraestructura para preservarlo.

Este sistema de crédito de insumos por producto es más común y ampliamente utilizado en los sistemas de producción agrícola rural. Estos contratos relacionales se convierten en relaciones contractuales escritas cuando las empresas procesadoras o acopiadoras brindan en consignación los

insumos para producir a cambio de producto fresco. Sin embargo, no se han realizado los estudios para determinar el costo financiero de este sistema para los pequeños productores.

Cerca de 40% de la población del país se relaciona con el sector pecuario (proveedores de insumos, producción, empleados de finca, procesamiento, distribución, entre otros). Ello ha dado pie a formar organizaciones gremiales que presionan al Estado con el fin de buscar beneficios para la actividad agropecuaria. Estos grupos de presión y la relación con el Estado han logrado poner en funcionamiento algunos elementos puntuales para mejorar las condiciones ambientales de las explotaciones y el manejo del producto, así como el Programa Hambre Cero para el combate de la pobreza. Dentro de las actividades de este programa se pueden mencionar la distribución de animales para la producción de autoconsumo de los habitantes, que sólo solventan parcialmente las necesidades de una familia, pero tienen una articulación casi nula con los nuevos procesos productivos.

#### **4. Diagramación de la cadena de valor y principales atributos**

A continuación se presenta la estructura de la cadena para analizar sus diferentes actores. Como se observa, existe un grupo de empresas que se dedican al acopio de productos lácteos y no al procesamiento. Por sus características asociativas, estas empresas podrían no sólo concentrar la producción, sino también procesar los productos en forma más sofisticada a fin de incorporar más valor a los productos. En general, por medio de estas empresas se pueden generar pequeños polos de desarrollo que agrupen en el mercado a productores pequeños (mayoritariamente ubicados en las zonas rurales) y así encadenar con otras actividades productivas que mejoren las condiciones de las comunidades.

Existen también pequeños productores, muchos de los cuales son de subsistencia, y que constituyen la mayoría de los agentes productivos en el sector. Estos productores viven alejados de los mercados de consumo masivo, la leche que elaboran es para consumo propio y para venta ocasional en pequeña escala en su comunidad. Estos productores también aprovechan algunas veces la oportunidad que brindan las empresas procesadoras salvadoreñas que generan emprendimientos en zonas donde existen varios productores de leche que tienen capacidad de producir excedentes para comercializar.

Las empresas como Nestlé y Parmalat son las que se encargan de procesar y comercializar para los mercados masivos de productos lácteos. Obtienen sus materias primas directamente de productores medianos y grandes y de las cooperativas como empresas acopiadoras.

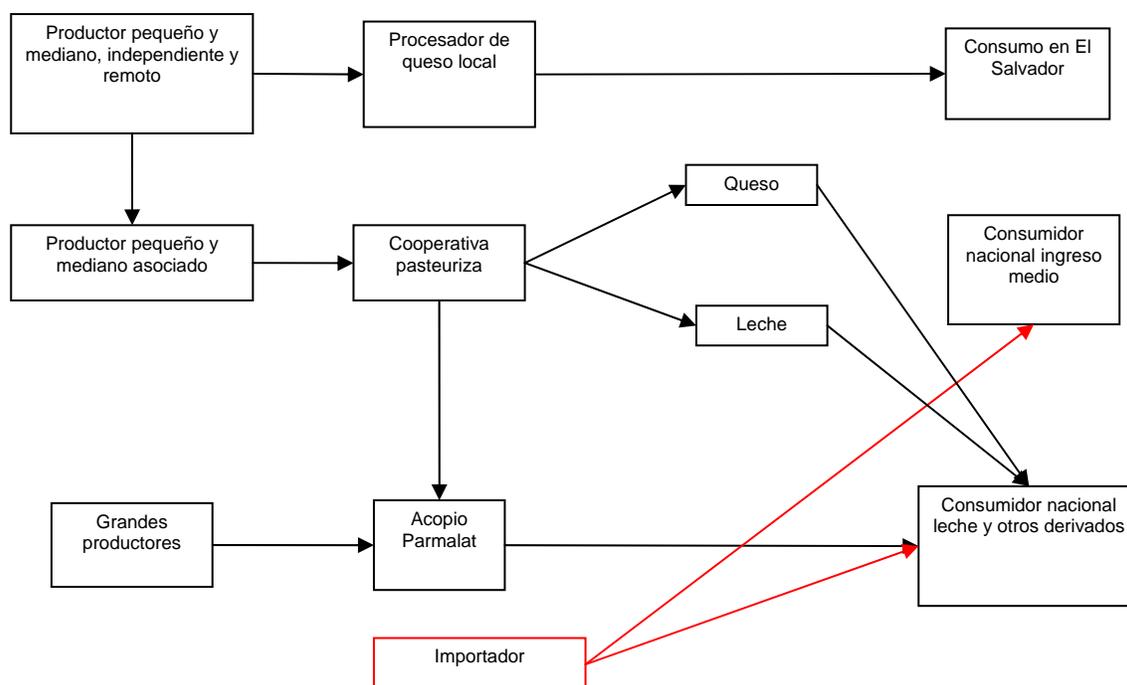
Algunas de las características principales de la cadena láctea de Nicaragua relacionadas con la distribución de valor son las siguientes: 90% de las explotaciones son de doble propósito (carne y leche), lo que genera un portafolio de actividades que reduce el riesgo para el productor, a pesar de ir en detrimento de su productividad y de la calidad de su producción, así como impedirle especializarse. Los hatos no especializados existen en Nicaragua por dos razones, una cultural, pues el productor de ganado de Nicaragua valora el hato de ganado, mientras que la leche es considerada sólo como un subproducto, y la segunda, la falta de desarrollo de la agroindustria en el país.

Nicaragua exporta 88% del queso producido en El Salvador, la mayor parte del cual se elabora por las plantas de procesamiento de salvadoreños en Nicaragua, lo que ha dinamizado el sector lácteo nicaragüense. Sin embargo, existen indicios de que hay contrabando de leche de Nicaragua a los países vecinos. En las entrevistas realizadas, en ambos países hay quejas de que el contrabando ha presionado al mercado interno, lo que ha aumentado o disminuido la oferta, según sea el caso y, con ello, se han alterado con frecuencia los precios de estos productos.

Destaca la organización territorial de la industria láctea alrededor de las fincas para bajar costos de transacción y aprovechar las relaciones de confianza que se desarrollan con contrapartes comerciales conocidas, pero a costa de una reducción de calidad por un manejo inadecuado del producto. En Nicaragua se realizó un programa de *clusters* lecheros que no se aplicó (alrededor del año 2000 durante la administración del Presidente Bolaños), y en su lugar se formaron los Consejos de Participación Ciudadana (en 2007, en la administración del Presidente Ortega). La función de estos Consejos, formados por los agentes de la sociedad civil y los representantes institucionales, es la de ser

recolectores de las peticiones específicas de los diferentes sectores productivos y canalizarlas de manera expedita a las autoridades gubernamentales encargadas de la gestión política. Sin embargo, la organización del mercado lácteo en la zona rural gira alrededor de las empresas acopiadoras y/o procesadoras en territorios donde hay suficiente materia prima para mantenerse operando; esto genera que los pequeños productores no aprovechen esta instancia para transmitir sus necesidades al gobierno, ya que la organización de las empresas lácteas es territorial por zonas de producción.

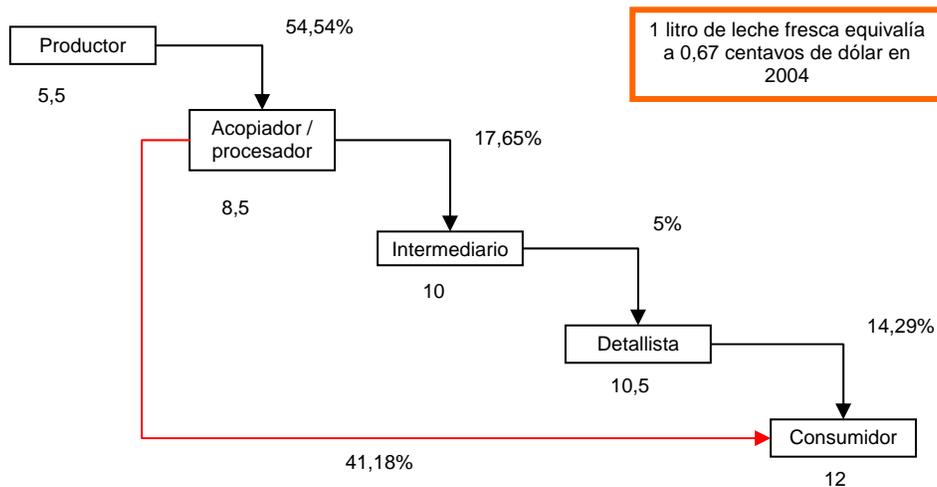
**FIGURA 6**  
**DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN NICARAGUA**



Fuente: Elaboración propia con base en estudios del IICA, Nitlapan.

El costo de producción de leche en finca es de 0,400 dólares (IICA, 2002) y el pago al productor de 0,285 dólares (MAGFOR, IICA, 2008), mientras que se calcula que el costo de producir un litro de leche fluida es de 0,3375 dólares en planta (IICA, 2002). Así, el productor en finca pierde 0,115 dólares por litro frente al productor en planta, lo que sólo se puede explicar por la precariedad tecnológica del sistema de producción que le obliga a vender en forma inmediata un producto altamente perecedero. Es decir, al productor con poco equipo para mantener la calidad de la leche, no le queda otra alternativa más que aceptar las opciones de compra que le ofrecen. Según el análisis de los costos y los precios en la cadena, el precio de compra al productor debería ser 68% más alto para compensar el costo de producción y agregar 20% de utilidad. En la figura 7 se describe la distribución de valor en la cadena. Como se observa, el productor de leche es el que subsidia el precio a sí mismo. Además, es el actor que más riesgo asume debido a las condiciones de producción y la velocidad en la que se degrada la calidad de la leche. Como se observa, el procesador es el actor que mayores ganancias obtiene en términos relativos, es decir, 54% sobre el valor generado por el productor. El procesador compra leche a 5,5 córdobas y la vende a 8,5. Este acopiador/procesador le agrega muy poco valor a la leche, pues simplemente la acopia o la recibe de los diferentes productores y la distribuye a otros intermediarios, o bien la transforma en un queso de manera artesanal para el consumo de los mercados locales de la comunidad donde se realiza el acopio de la leche.

**FIGURA 7**  
**DISTRIBUCIÓN DE VALOR EN LA CADENA DE LECHE Y PRECIOS A LOS DIFERENTES AGENTES**



Fuente: Elaboración propia con base en documentos del MAGFOR (2002) e IICA (2008).

## 5. Oportunidades en la cadena de valor de los lácteos en Nicaragua

Sería un gran aliciente para los productores nicaragüenses de leche la posibilidad de acceder con mayor facilidad al mercado centroamericano, lo que tendría que ser acompañado de mejoras en los procesos de calidad y de producción.

Con este fin sería necesario generar procesos de especialización en la producción para abatir los altos costos de este proceso. La construcción de plantas de producción de leche en polvo y otros subproductos en lugares accesibles a las fincas sería de gran ayuda. Políticas de apoyo al sector, como eliminar impuestos para comprar insumos por parte de este sector, también ayudaría a abatir costos y estimular al sector, al menos por un período, mientras se lleve a cabo la transición hacia una producción más eficiente de la leche.

Sería conveniente aprovechar más el mercado interno, por ejemplo, generar más proveedores nacionales para responder a la política de hambre cero (que apoya el consumo de productos lácteos). También deberían desarrollarse programas de información sobre mercados potenciales, tecnología más avanzada, posibles fuentes de financiamiento, así como fomentar vínculos de confianza dentro de la cadena por medio de una mayor transparencia de la información. Finalmente, podría apoyarse a toda la cadena mediante la creación de una marca país.

Por otra parte, existe la posibilidad de aprovechar mejor las cuotas de exportación con que cuenta El Salvador hacia los Estados Unidos. De la misma forma es importante mantener el mercado de exportación a la República Bolivariana de Venezuela como estrategia para diversificar mercados, pero también buscar nuevos mercados de exportación. Para ello sería útil crear una Unidad de Inteligencia de Mercados.

Un salto cualitativo de la cadena de valor de lácteos probablemente ayudaría también a surtir mejor el mercado nacional con mejores productos y así ganar espacios actualmente ocupados por importaciones.

## B. Cadena de valor de El Salvador

### 1. Política nacional y sectorial

Al ser el país donde la liberalización del mercado se ha aplicado de manera más sistemática, en las últimas décadas se ha limitado el papel del Estado salvadoreño en la definición de política pública. En la actualidad no hay una política pública clara para el sector agropecuario en la economía, aunque recientemente se ha creado una nueva oficina para fomentar y desarrollar el sector ganadero, a pesar de carecer de los recursos financieros y humanos para operar. Es importante mencionar que el sector agropecuario tiene menos capacidad de *lobby* que el sector azucarero, pero mayor peso en el PIB del país.

Hasta el presente no existe una política sectorial clara para gestionar y fomentar las actividades ganaderas y sólo se cuenta con una serie de iniciativas aisladas con el fin de mejorar la calidad, el hato ganadero, los procesos de apoyo al sector y la facilitación del comercio al reducir los tiempos en las aduanas.

Sin embargo, es importante destacar que el sector privado ha presentado iniciativas para obtener el apoyo del Estado para el sector lácteo. Dentro del país existen fuertes grupos del sector (Proleche y Asileche), aun cuando la mayor parte de los productores aún están dispersos. Entre las iniciativas presentadas, vale la pena destacar la exploración por parte del sector privado de mercados de exportación en los Estados Unidos. A raíz de ello, el ministerio de economía generó un programa de inteligencia competitiva para exportar quesos a los mercados nostálgicos de dicho país. Con este programa y otras iniciativas se ha empezado a desarrollar una política de apoyo a las exportaciones salvadoreñas y a la inversión en otros países, pero también a la importación de leche y subproductos para satisfacer el consumo interno y la necesidad de insumos para la industria láctea en el país. En este ejemplo se presenta un Estado reactivo a las necesidades planteadas por distintos agentes de la cadena de valor de lácteos, con un éxito bastante palpable. El potencial, sin embargo, es mayor al logrado hasta ahora, por lo que es necesario contar con una visión de desarrollo de largo plazo.

### 2. Estructura del mercado

En general, los productores salvadoreños venden la leche a empresas acopiadoras, pero al igual que en Nicaragua, también hay productores de subsistencia que consumen lo que producen y venden ocasionalmente sus excedentes en el mercado. Existe la impresión (de acuerdo con las entrevistas realizadas) de que en el sector lácteo salvadoreño los productores se encuentran relativamente aislados, poco coordinados, no obstante, al gran peso que esta actividad tiene en el PIB agrícola. Los productores están repartidos por el territorio nacional y existen pocas estructuras asociativas o empresas privadas que aglutinen esta producción. Los empresarios privados tienen vínculos con algunos productores confiables y adquieren el resto de la leche en el mercado nacional o la importan desde Honduras, principalmente. De cualquier forma, el sector de lácteos salvadoreño supera ampliamente al nicaragüense, pues se logra canalizar insumos lácteos locales o importados a plantas procesadoras bastante eficientes, hay sistemas de certificación de calidad de la leche y sus subproductos y la mayoría de las explotaciones tienen sistemas de refrigeración. Además, han tenido la iniciativa de aprovechar el mercado de productos nostálgicos en los Estados Unidos.

La falta de tierra en el país y la competencia para utilizar la leche como insumo para distintas actividades han conducido a regionalizar la cadena de lácteos salvadoreña. Ello ha hecho que los empresarios salvadoreños de productos lácteos se desplacen sobre todo a Nicaragua para producir y comprar leche y luego exportarla a El Salvador donde se procesa. Parte de la cadena termina en el mercado de los Estados Unidos, donde el consumidor paga mucho más por el producto, lo que vuelve atractivo este mercado para los salvadoreños.

Entre los múltiples problemas que enfrenta la actividad del sector lácteo en El Salvador, la falta de seguridad es uno de ellos. Los productores, industriales y gerentes de plantas están expuestos a asaltos y amenazas personales, y en este ambiente se dificulta también la contratación de trabajadores.

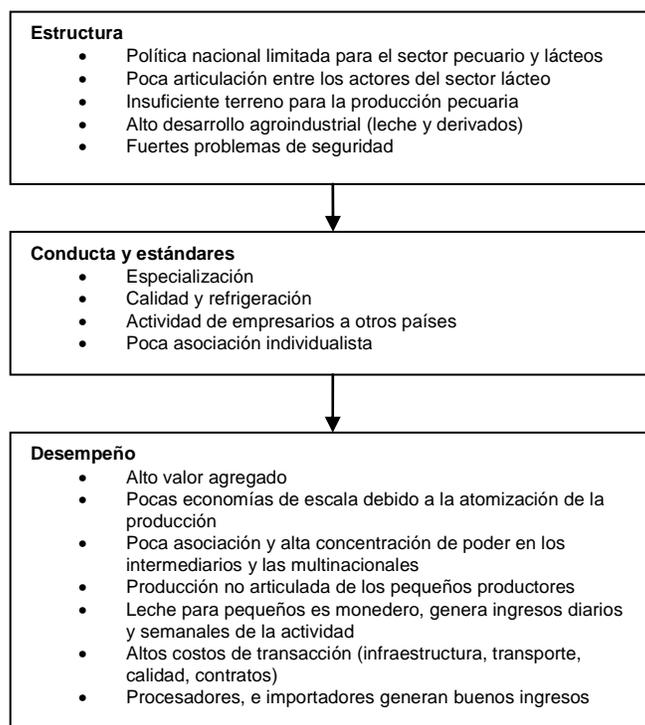
En muchos de los casos, los productores sufren el robo de ganado y la necesidad de contratar seguridad encarece los costos de producción.

Además, se presenta una fuerte limitación en la disponibilidad del crédito. Existe un financiamiento para producir e invertir destinado a los productores medianos y grandes, pero no para los pequeños y la opción que éstos tienen es acudir a la banca comercial, lo que les resulta casi imposible. Una mayor asociación entre los pequeños productores en fincas integradas podría serles de gran ayuda para acceder a los financiamientos, para comercializar sus productos y diversificar su producción. También es importante tomar en cuenta que, en general, el sector pecuario depende de muchos insumos comprados en el mercado internacional, por lo que adquirirlos de forma asociada les facilitaría a los pequeños productores, además de reducir al mismo tiempo los costos de producción.

El contrabando de leche o subproductos desde Nicaragua es un problema para la estabilidad de los precios en el mercado nacional y castiga los precios que se pagan a los productores.

En la figura 8 se presenta un resumen de lo presentado en los párrafos anteriores en forma de diagrama, en la que se puede observar la interacción de los diferentes eslabones de la cadena y los elementos que afectan el desempeño de las empresas en el mercado.

**FIGURA 8**  
**ESTRUCTURA DEL MERCADO EN EL SALVADOR**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas.

### 3. Gobernabilidad de la cadena de valor

Los negocios de compra y venta de leche en El Salvador se hacen principalmente mediante relaciones de mercado. No existen muchos acuerdos firmados de compra, pero sí relaciones de largo plazo que asemejan los contratos relacionales, basados en la confianza o en la necesidad de vender a ese productor, pues no hay muchos compradores en las zonas rurales. Esto genera relaciones de dependencia y de problemas de poder de negociación.

Las dificultades de acceso al crédito agravan las relaciones de dependencia, ya que se entrega a los productores en forma de adelantos de insumos contra producción (no se conoce el costo financiero de este tipo de crédito a nivel de finca o empresa procesadora). No existe otra forma de mantener la confianza y los productores no pueden vender a mejores compradores, dada su dependencia al sistema de crédito de insumos contra producto. Lo anterior desincentiva a los productores de leche para tratar de mejorar la calidad de sus productos. Sin embargo, ayuda el hecho de que se hayan establecido estándares oficiales de la calidad e inocuidad de los productos lácteos (en los que los diferentes agentes confían) en las fronteras, con el fin de mantener la calidad en el mercado local, pero sin lograr detener el contrabando. Sin embargo, no hay programas específicos para mejoras ambientales ni para ayudar a mejorar el bienestar de los productores y otros agentes de la cadena.

#### **4. Diagramación de la cadena de valor y sus principales atributos**

Como se observa en la figura 9, la cadena láctea en El Salvador abarca un pequeño grupo de productores tecnificados (5%), un grupo grande de productores-procesadores semiindustrializados (65%) que transforman la leche a queso tradicional, y productores llamados tradicionales (30%), de subsistencia o artesanales, que fabrican bienes de poco valor agregado y con tecnología artesanal. En este último caso, los derivados lácteos que se colocan en el mercado no se someten a controles de calidad ni sanitarios, lo que puede incidir en la salud en la población. Los productores tradicionales y los semitecnificados, en conjunto, alcanzan 95% de las empresas de lácteos en El Salvador. Así, sólo 5% de las empresas, las tecnificadas, son capaces de colocar sus productos en los Estados Unidos o en los segmentos de alto poder adquisitivo del mercado nacional.

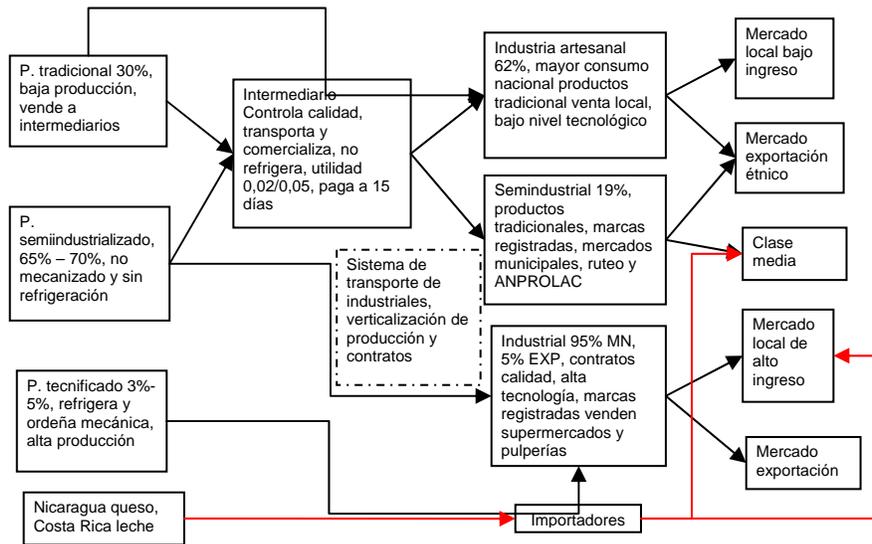
Algunas características de la cadena láctea de El Salvador se pueden resumir en los siguientes puntos:

Es un sector de comercio internacional deficitario, que genera altas importaciones de producto y desincentiva la producción local, señal de la incapacidad nacional para producir todos los bienes lácteos que necesita. Pese al crecimiento del sector y su importancia socioeconómica, El Salvador se ubica en el penúltimo lugar de los países centroamericanos en producción de lácteos. Sin embargo, estas limitaciones se suplen de alguna manera al extenderse la cadena de valor más allá de las fronteras del país.

Existe una industria relativamente fuerte con un gran empuje empresarial que ha generado diversificación de productos para satisfacer al consumidor nacional e internacional e incluso ha exportado derivados de la leche al mercado estadounidense y centroamericano en los últimos años.

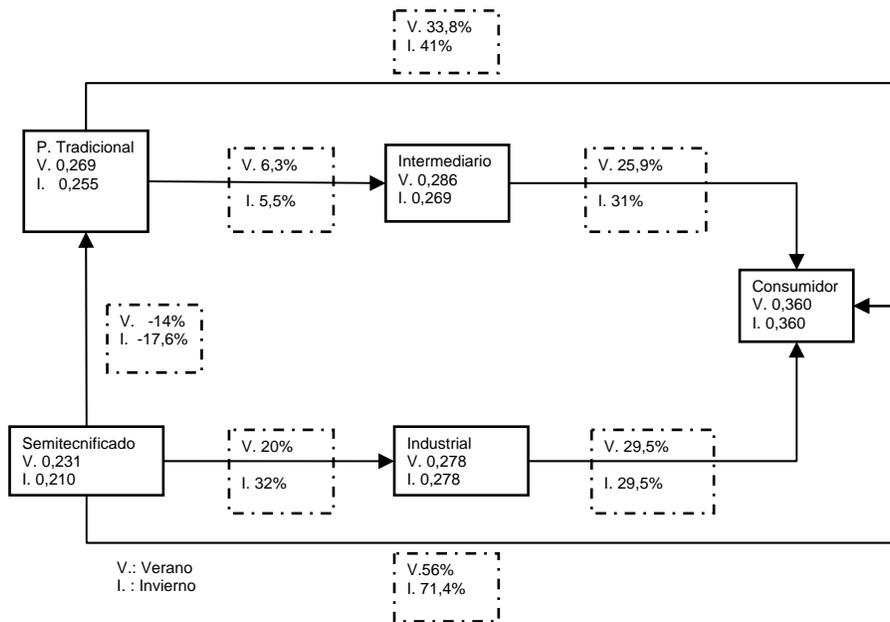
En la figura 10 se muestra la creación de valor y la distribución de ingresos entre los principales agentes de la cadena láctea. Al efecto que genera que entre verano e invierno existan diferentes precios, se conoce como el golpe de leche. Esto se refiere a la cantidad de lluvia y la posibilidad de tener pastos abundantes y de buena calidad para alimentar a los animales. Los porcentajes representan los cambios en los precios que se obtienen en las transacciones de los diferentes agentes. En esta figura se observa cómo los productores tradicionales venden la materia prima a los intermediarios con una mayor generación de ingresos que los tecnificados a los industriales. La otra cadena demuestra el poder que tienen los industriales en la cadena y el sector. Ellos son los que compran a menor precio la materia prima y la venden a un precio mayor al consumidor. La cadena de los productores artesanales les deja mayores ganancias a los productores y, como éstos representan la mayor parte de los productores, es una fuente importante de ingresos a las familias, en detrimento del precio al consumidor que coincide con el de las cadenas.

**FIGURA 9**  
**DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR LÁCTEO DE EL SALVADOR**



Fuente: Banco Mundial, 2006.

**FIGURA 10**  
**DISTRIBUCIÓN DE VALOR E INGRESOS EN LA CADENA DE VALOR DE LÁCTEOS EN EL SALVADOR**



Fuente: Elaboración propia.

## 5. Oportunidades en la cadena de valor de los lácteos en El Salvador

Contar con programas de mejoras en infraestructura, tanto en vialidades como en trabajos de electrificación, ayudaría al sector. Se necesitaría, además, crear incentivos para que los productores

adquieran nueva tecnología para fabricar y procesar la materia prima, lo que ayudaría a incorporar mayor valor agregado a sus productos.

Favorecería al sector de lácteos y derivados generar procesos de verticalización de productores con elementos de asociatividad, pues ayudaría a desarrollar economías de escala, mayor valor agregado, y mejorar las condiciones de vida para los productores.

Es importante perfeccionar las instituciones y organizaciones del sector y con esto la gobernabilidad. Sería de gran utilidad crear un fondo de inversión para créditos de la banca de desarrollo, junto con programas de asistencia técnica en la comercialización y procesamiento de productos (ofrecidos por el MAG, por ejemplo), pues ello potenciaría la capacidad de elaborar alimentos lácteos de calidad.

Sería muy beneficioso extender el programa de proveedores del PNUD para favorecer al sector agropecuario, específicamente en el nicho de lácteos. El programa estimula la creación de encadenamientos entre productores e intermediarios o procesadores para generar mayores ingresos y reducir costos de operación y transacción en la cadena total.

## **C. Cadena de valor de Costa Rica**

### **1. Política nacional y sectorial**

En el sector lácteo costarricense se presenta una mezcla entre actividades del sector público y del privado. En los ochenta se inicia el proceso de liberalización, pero de menor alcance que en otros países centroamericanos. Dentro de las actividades que el Estado mantuvo en su esfera hasta cerca de 1998 fue el control del precio de la leche. Cuando finalmente se liberalizó, se redujeron algunos aranceles a los productos lácteos, lo que garantizó que no se incrementaran los precios en forma significativa. Sin embargo, el Estado no ha tenido iniciativas —que operen en la práctica— de política agropecuaria para promover el sector de lácteos.

Si bien el Estado costarricense ha sido un actor relativamente pasivo en materia de política de desarrollo productivo hacia este sector, ha sido sensible hacia las solicitudes de apoyo presentadas por el importante sector privado. Existen varias agrupaciones de productores y al menos cinco empresas grandes que se dedican al procesamiento y comercialización de leche, además de la Cámara Nacional de Leche a la que se adhieren voluntariamente productores e industriales, nacionales y extranjeros. Cabe mencionar que el actor más fuerte en la cadena de lácteos de Costa Rica es la Cooperativa Nacional de Productores de Leche (COOPROLE, Dos Pinos) que controla cerca de 80% del acopio de leche del país.

De esta manera, el sector privado de lácteos tiene mucho poder de negociación a la hora de interactuar con los entes estatales, ya que ha sido capaz de mantenerse a la vanguardia en materia de tecnologías y ha logrado iniciar las exportaciones a Centroamérica, el Caribe, Chile y los Estados Unidos.

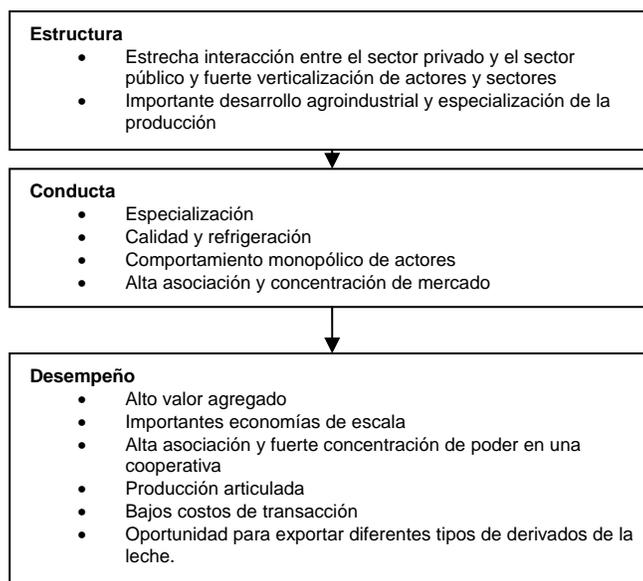
### **2. Estructura del mercado**

Como se mencionó anteriormente, existen al menos cinco actores de importancia en el país, de los que la empresa Dos Pinos R. L. es el más grande, cuya presencia se percibe en todas las ramas de la actividad láctea. El mercado es de alta competitividad, con un fuerte mercado interno y con empresas con capacidad de exportar. Además del uso de alta tecnología para producir, las empresas tienen políticas de protección al medio ambiente y suelen reciclar sus desechos.

En el caso costarricense, las asociaciones de empresas han tenido gran éxito. Más de 90% de sus socios son pequeños productores, lo que ayuda a repartir el ingreso y a democratizar la propiedad.

La importancia de este sector lácteo no se restringe al territorio nacional, ya que ha desempeñado un papel importante en las negociaciones en bloque de los tratados de libre comercio y los acuerdos de asociación, para hacer frente común con los nicaragüenses.

**FIGURA 11**  
**ESTRUCTURA DEL MERCADO DE LÁCTEOS EN COSTA RICA**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas.

### 3. Gobernabilidad de la cadena de valor

La gobernabilidad de la cadena está basada en el *spot market*, ya que la mayor parte de las transacciones comerciales se llevan a cabo con este mecanismo. No es normal que los asociados a la cooperativa entreguen la materia prima a otros compradores; de ser así en un mercado tan concentrado, las empresas asociadas pueden expulsar a los productores de la organización. Esto es un problema porque los productores no encuentran muchas opciones de venta. Es más, en el trabajo de campo se observaron colas de ellos con la intención de obtener una cuota de leche para entregar a la empresa Dos Pinos.

La Ley Cooperativa en Costa Rica y los beneficios fiscales que tienen las cooperativas dan lugar a que Dos Pinos pueda pagar mejores precios a los productores. Esto lo logra por su poder en el mercado y gracias a su verticalización en el proceso de producción y comercialización, que les permite después recuperar ganancias en la venta de los productos. Con esta estrategia, Dos Pinos se asegura el suministro de leche que necesita y desplaza a nuevos productores potenciales.

Los afiliados a las organizaciones asociativas tienen la obligación de entregar el producto a la empresa por medio de cuotas. Si el productor entrega más de lo que le corresponde, el pago de este excedente representa la mitad del precio de mercado, a pesar de que el productor no puede salir a vender el producto a otro comprador o producir queso con esa leche, pues sería iniciar una competencia con la compañía a la que le suministra su materia prima.

Las empresas lecheras incorporadas a la cooperativa tienen premios y castigos por calidad. Los primeros se ven reflejados en los precios que se le pagan al productor, aunque en general haya un estándar bastante alto de calidad de la leche. Después de ser ordeñada, toda la leche se refrigera de forma automatizada. La calidad de la leche se verifica mediante un muestreo en el tanque de la finca, para luego cargarla en el camión recolector. Finalmente, en la planta se le analiza, tanto la transportada en el camión, como la de las muestras que se traen del campo.

Si algún contenedor tiene un problema de calidad, se separa del proceso y se trata de manera diferente para que llegue al consumidor final. Asimismo, Costa Rica está a la vanguardia del manejo ambiental del ganado. Además de tener plantas de tratamiento de agua, se tienen algunas para tratar tanto los desechos sólidos animales (boñiga y orina) para generar fertilizantes, como de los subproductos de la leche para alimentar otros animales. Esto genera costos adicionales que se trasladan al consumidor final. Las empresas costarricenses han logrado mantenerse competitivas, pese a los costos extras que les significan las medidas ambientales, pues han logrado diferenciar su producto por su desempeño ambiental del *upgrading*, por ser un elemento fundamental en el mercado internacional.

#### **4. Diagramación de la cadena de valor de Costa Rica y sus principales atributos**

Debido a la concentración del mercado, la cadena de lácteos de Costa Rica es más simple que la de los otros dos países estudiados (véase la figura 12). Recuérdese que COOPROLE R. L. controla cerca de 85% de la producción láctea. Existen algunas plantas como la Corporación Monteverde y las operaciones de Sigma con presencia en el mercado de los productos industrializados.

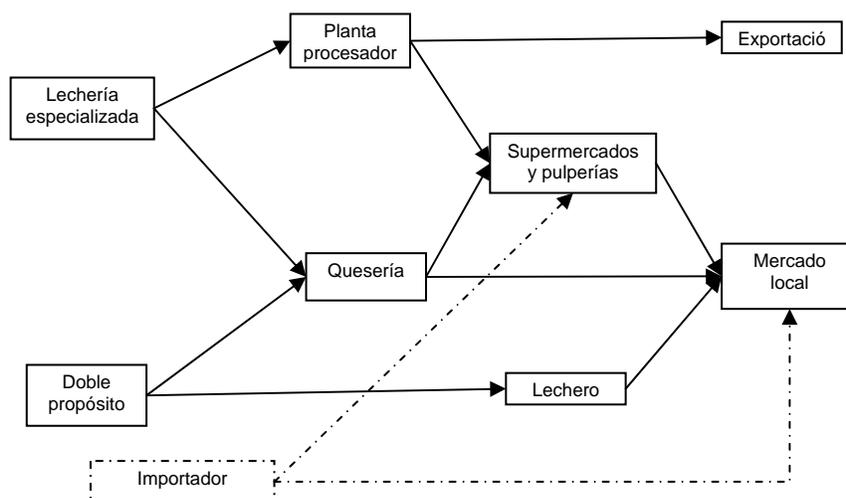
Las lecherías artesanales, así como los recolectores de leche locales para su venta en mercado nacional, abarcan menos de 10% de la leche producida. El caso costarricense presenta la particularidad de que la mayoría de la leche que llega al mercado es procesada.

El otro elemento a destacar es la capacidad de exportación que tiene el sector lechero de Costa Rica. En la figura 12 se presenta la cadena de leche de Costa Rica, en la que se observa cómo los productores especializados entregan su leche a las plantas procesadoras.

A nivel de comercialización, es una cadena simple y especializada: de la leche producida, 10% se consume en fincas y del restante 90%, 60% es un insumo para la industria, con altos controles de calidad y precios controlados, y 22% se procesa en queserías, también con altos controles de calidad. El 8% restante se coloca por medio de lecheros que venden leche fresca al detalle, pero este segmento tiende a desaparecer. Los precios de la materia prima, así como el del producto final, fluctúan significativamente.

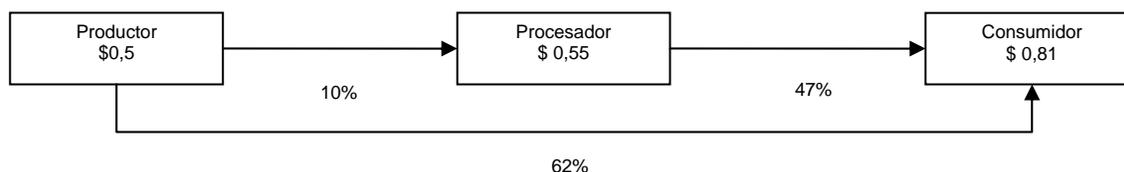
En la distribución del valor en la cadena por medio del precio se observa que el precio al productor es alto (véase la figura 13). A diferencia de lo que sucedió en el mercado internacional cuando los precios de la leche cayeron por debajo de los precios históricos debido a la crisis alimenticia, en Costa Rica el precio de la leche en la crisis llegó a 0,5 dólares por litro, por arriba de sus precios históricos. Esto se explica muy posiblemente por tratarse de un mercado. Esta situación no es totalmente “mala”, pues puede beneficiar a los productores pequeños, que son los que más hay, al obtener beneficios extraordinarios. Sin embargo, definitivamente puede perjudicar a los consumidores, sobre todo a los más pobres, dado que el pago extra puede distorsionar el precio al consumidor local. Esta estrategia presenta una desventaja para la competencia de la cooperativa que debe ajustar su sistema de precios con el fin de competir con el agente dominante. Esto eleva sus costos y no le permite desarrollar nuevas iniciativas de inversión o expansión.

**FIGURA 12**  
**DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN COSTA RICA**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas.

**FIGURA 13**  
**DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE LA LECHE POR ACTORES EN LA CADENA DE VALOR LÁCTEA DE COSTA RICA**



Fuente: Elaboración propia. Entrevista documentos del MAG (<<http://www.mag.go.cr>>).

## 5. Oportunidades en la cadena de valor de los lácteos en Costa Rica

Dentro de las oportunidades que tiene Costa Rica, se destacan su producción excedentaria y la existencia de buenas relaciones entre los productores y los industriales, lo que le da una ventaja adicional, en el sentido de permitirle generar un fuerte *lobby* político con el que logra mejorar el sector.

Sin embargo, es importante poner atención a la concentración del mercado y a potenciales problemas de monopsonio. La mayoría de productores lácteos están especializados, tienen un manejo tecnificado del hato, lo que les permite producir entre 8 y 20 kilos diarios/leche/vaca (concentrados mayormente en el norte de Costa Rica). Por su parte, los productores de doble propósito (carne y leche) venden la leche refrigerada a plantas procesadoras y la leche sin refrigerar a intermediarios o queseros, muchos de ellos no afiliados a COOPROLE, R. L.

Otra oportunidad es la posibilidad de mejorar su eficiencia y productividad con los programas de manejo de concentrados iniciados por el MAG. Con los resultados preliminares de estos programas es posible demostrar que se puede duplicar la producción de leche con un buen manejo de la alimentación y al mismo tiempo disminuir los costos de los productores.

En el país siguen existiendo problemas de plagas y enfermedades del hato ganadero, insuficiente infraestructura y capacidad empresarial del productor y sobre todo altos costos de los insumos. Para

resolver esto se ha planteado mejorar la productividad de la industria. Los técnicos costarricenses del Programa Nacional de Leche han diseñado la posibilidad de mejorar el manejo del concentrado por animal y su desarrollo; algunos resultados parciales que se han obtenido muestran que la producción de leche puede duplicarse con un manejo de la dotación de concentrado por animal. A nivel de Costa Rica es importante que los productores se profesionalicen debido a los altos criterios de calidad y requerimientos ambientales que existen en el país.

Una mayor competencia en este mercado también ayudaría a reducir los costos de los insumos y del producto final, con lo que se lograría adquirir nuevas tecnologías y generar procesos productivos más eficientes (como el de manejo de concentrados). La competencia y las nuevas tecnologías pueden formar un *upgrading* del sector hacia grupos de consumidores más sofisticados y con la presentación de un producto con mayor valor agregado. Si se profesionalizaran los fabricantes, la calidad de los productos les ayudaría a conservar su nicho de mercado, aun cuando se abran más a la competencia.



## **VI. Conclusiones y recomendaciones**

---

### **A. Política nacional y sectorial**

Si bien en términos generales, desde los años noventa los países analizados tendieron a liberalizar y desregular sus economías, con miras a volverse más competitivos en el mercado internacional, en la práctica lo han hecho a distintos ritmos. En el sector agropecuario, y específicamente en el de lácteos, la situación de los tres países se distingue entre sí.

El país donde se observa una mayor apertura de la economía y una menor presencia del Estado es El Salvador. Por el contrario, el Estado nicaragüense ha expandido su participación en las actividades económicas del país, aunque su injerencia en el sector lácteo aún es reducida. Aun cuando en Costa Rica se presenta un sistema de economía abierta, la presencia del Estado en el sector lechero se siente mediante la tolerancia a las prácticas monopólicas en el sector, así como una política arancelaria que no permitía la importación de productos lácteos. El sector lácteo costarricense no se ha quedado rezagado en términos de calidad e inocuidad y ha logrado seguir los estándares exigidos para impulsar la modernización en la producción de leche y sus derivados.

Como El Salvador ha tendido a abrir completamente su economía, el sector agropecuario ha sido de los más vulnerables ante las importaciones. Sin embargo, en el caso de la industria de los lácteos, el sector privado salvadoreño ha hecho frente a esa situación con inversiones en otros países de la subregión, con el fin de bajar costos y mantener su competitividad nacional e internacional. Con una visión amplia, esto se

puede considerarse como una iniciativa privada y espontánea que fomenta la integración de cadenas productivas a nivel subregional, lo que se ha traducido en un aumento del comercio intrarregional y el flujo de IED entre países centroamericanos.

En Nicaragua se registra una capacidad y una ventaja relativa sobre los otros dos países tanto por la disponibilidad de recursos naturales como por la abundancia de mano de obra barata. Sin embargo, su sistema de producción es poco eficiente (basado en productores de subsistencia, pequeñas explotaciones, sistema de producción ganadero extensivo y producción de leche en forma manual, entre otros) y la calidad del producto es poco confiable. Asimismo, la limitada infraestructura nacional también obstruye la competitividad de este sector, pues restringe en extremo la comercialización e industrialización de la leche. La posibilidad de desarrollar modelos asociativos con cambio tecnológico de los procesos de producción y apoyar a los pequeños productores (como ya se hace, pero en forma insuficiente), hará posible que los productores se agrupen, mejoren la calidad de los insumos y generen economías de escala. Es posible que con una legislación que incentive la atracción de IED y de la propia inversión nacional, se produzcan externalidades positivas a las zonas rurales de Nicaragua. Conformar consorcios mixtos de capital extranjero, capital nacional y participación del Estado también ayudaría a la expansión de la industria lechera. De hecho, el ingreso de inversiones salvadoreñas a este sector ya ha demostrado ser un aliciente para la actividad.

El éxito de la producción de lácteos en los países estudiados depende también de una cooperación entre el sector público y el privado. Se necesitan reglas claras y algunos apoyos del primero (que pueden ser de diversos tipos: capacitación, facilidades de certificación, infraestructura, garantías para acceder al crédito, entre otros) y un espíritu empresarial renovador del segundo.

Es importante que los estados centroamericanos logren uniformar procesos productivos y trabajen más de cerca para buscar formas para reducir los costos de producción y agregar mayor valor. Por ejemplo, si en Nicaragua experimentan con los procesos de control de alimentación que desarrolla el MAG en Costa Rica, probablemente se podría aumentar la producción de leche, sin la necesidad de iniciar un proceso de especialización. Ello mejoraría los rendimientos de los procesos productivos y con ello, los ingresos de los productores.

En ninguno de los países estudiados se beneficia particularmente al consumidor, pues existe poder monopólico en algunos eslabones de la cadena cercanos a los consumidores. La estructura de estas cadenas son en embudo, muchos productores y pocos procesadores, con alta concentración de mercado.

## **B. Estructura del mercado**

Las estructuras de mercado en los tres países son similares: todos cuentan con un gran número de pequeños productores y agentes procesadores fuertes que integran actividades hasta llegar al consumidor final.

Las diferencias residen en la tecnificación de estos actores, la infraestructura con la que los agentes cuentan en cada país y el acceso a los mercados nacionales e internacionales. En el caso de Nicaragua y El Salvador la mayoría de la leche producida en el país es procesada —con escaso valor agregado— por los mismos productores o vendida a pequeñas empresas locales que, a su vez, venden su producto en los mercados cercanos. El caso de Costa Rica es diferente pues la mayor parte de los productores de leche, a pesar de ser pequeños, están integrados a los procesos productivos de las empresas dominantes del mercado.

Existen diferencias en la especialización de los productores del sector, ya que en el caso costarricense los productores sólo producen leche y sus derivados, mientras que en Nicaragua predomina el doble propósito como sistema de producción. Por su parte, en El Salvador se tiene un sistema mayoritariamente especializado de producción, que le ayuda en la estructura de costos. Nicaragua registra la mayor exportación de leche en comparación con El Salvador y Costa Rica y potencialmente más espacio para ser el mayor productor de Centroamérica en los próximos años, a pesar de su poco especializado sistema de producción, de ser menos eficiente y tecnológicamente rezagado. A

este país le favorece la extensión de tierra dedicada a la ganadería y el gran tamaño de su hato ganadero. Sin embargo, la calidad de la leche y sus derivados no alcanza los niveles requeridos en mercados externos y los ingresos que genera a sus productores son muy bajos. Una oportunidad interesante sería fomentar el intercambio de experiencias entre fabricantes de lácteos de los diferentes países centroamericanos.

Los empresarios salvadoreños han empezado a generar iniciativas importantes con una visión que trasciende el mercado nacional y el subregional, para aprovechar el mercado que ofrece la población salvadoreña que ha emigrado a los Estados Unidos. Para ello ha invertido en Nicaragua desde donde producen y exportan leche y queso, aunque todavía en pequeñas cantidades. En el caso costarricense, los empresarios han realizado acercamientos para iniciar operaciones en Nicaragua, pero aún son incipientes, pese al éxito de sus exportaciones. Costa Rica también exporta mucha leche, en especial a El Salvador, que entra a los supermercados con un precio superior al de los productos del mercado nacional. Asimismo, exporta leche en polvo tanto para consumo directo como para fabricar algunos subproductos.

Como los consumidores locales no son sofisticados, normalmente prefieren los quesos frescos genéricos. Es necesario educar a los consumidores locales en el consumo de quesos con mayor valor agregado para evitar enfermedades y fomentar así la uniformidad de los procesos productivos. Sin embargo, no hay que dejar de lado las condiciones de pobreza de los países centroamericanos, pues la subregión cuenta con dos de los tres países más pobres de América Latina. No es simplemente el desarrollo de consumidores más sofisticados; hay que pensar en elementos que permitan aumentar el bienestar de la mayoría de la población con el fin de consumir mayor cantidad de producto lácteo y con mayor valor agregado.

### **C. Gobernabilidad de la cadena de valor**

Las cadenas de valor de los lácteos en los países estudiados se desarrollan en las relaciones de mercado. Los precios, definidos mayoritariamente por la oferta y demanda (salvo en Costa Rica), dominan los acuerdos verbales entre los distintos agentes de la cadena, mientras los contratos escritos son poco frecuentes.

En todas las cadenas estudiadas existe alguna forma de disponibilidad de crédito, aunque los pequeños productores tienen poco acceso a los créditos bancarios formales, debido a la debilidad o ausencia de una banca de desarrollo y a la precariedad de muchos de los pequeños productores que no pueden ofrecer garantías para recibir préstamos. Así, el crédito se otorga entre agentes de la propia cadena.

Existen diferencias en la forma en que las cadenas están organizadas. En Costa Rica, el actor principal es una cooperativa, completamente verticalizada, lo que permite democratizar las ganancias de la actividad lechera del país. En Nicaragua, los actores más poderosos son las empresas privadas de capital extranjero, y aunque existen cooperativas, solamente se dedican al acopio de la leche, por lo que su aporte es muy bajo. Además, el hato no es especializado y la ganadería está muy atomizada en el territorio. Las empresas privadas que compran la leche a los productores manejan el caso salvadoreño, ya que estos últimos están dispersos, por lo que las relaciones comerciales con otros agentes de la cadena y el difícil acceso a los mercados de manera independiente fragmentan su integración a la cadena. Ésta no es una característica generalizada, aunque existen algunas cooperativas que han logrado verticalizar el proceso y compiten al lado de las empresas privadas.

En general, los productores de leche en las fincas son el eslabón más débil de la cadena láctea en los países analizados. Necesitan generar procesos de asociatividad para mejorar elementos de calidad, escala y poder de negociación en relación con los demás segmentos.

## D. Incentivos para la cadena de valor

La cadena de lácteos en Nicaragua tiene la posibilidad de seguir creciendo y desarrollándose, pero es importante que se modernice. Para ello, es necesario generar una política estatal específica para este sector, que estimule la inversión nacional y extranjera, que introduzca nuevos sistemas de calidad y que impulse a los productores a adoptar mecanismos modernos de producción. Pero el sector también depende de otras políticas públicas, como las que atañen a la expansión de la infraestructura vial, lo que facilitaría el acceso de los productores de leche desde las fincas a las fábricas procesadoras y a los mercados.

Si se aprovechara la apertura comercial y la desregulación de los flujos de capital a nivel subregional, debido a lo pequeño de su territorio, El Salvador realizaría inversiones en el sector lácteo en otros países, especialmente Nicaragua. Además, podría beneficiarse de las iniciativas de mejora en el consumo de concentrados que se llevan a cabo en Costa Rica y buscar una alianza para transmitir información y tecnología de alto impacto a bajo costo y así apoyar la integración subregional. Al mismo tiempo, al ser el país con mejor rendimiento en la producción de leche, es importante contar con procesos de traspaso de experiencias entre estos productores salvadoreños y sus pares centroamericanos.

Los tres países deben expandir su banca de desarrollo para fomentar y estimular los emprendimientos de pequeños productores, además de sistematizar la experiencia de manejo de concentrados y la posibilidad de duplicar la producción de leche con este sistema.

Si los países centroamericanos aumentan su producción, deberán tener una estrategia de penetración de mercados internacionales con subproductos de la leche (leche en polvo, quesos frescos y maduros, leches condensadas, entre otros) de mayor valor y calidad.

Es necesario que se uniformen los procesos de producción en la subregión para poder homologar las reglas de sanidad e inocuidad, lo que facilitaría mucho el comercio intrarregional de estos productos, pero también al mercado internacional. Para ello, también es necesario contar con los mecanismos de certificación reconocidos internacionalmente.

Por lo observado en el trabajo de campo, Nicaragua puede ser el país más beneficiado por esta integración con la generación de incentivos para poner en marcha iniciativas de capital extranjero. Esto debe hacerse sin dejar de lado la posibilidad y capacidad de los empresarios nicaragüenses, con lo que podrían realizarse diferentes modelos de negocios con coinversión como base de los acuerdos institucionales, para así generar nuevos empleos y transferencia tecnológica. A estas innovaciones productivas se les debe sumar una mayor inversión en infraestructura y fomento de encadenamientos de los productores pequeños para manejar mayor volumen de producción e impulsar el sector lácteo en Nicaragua. Es importante que para este caso, el Estado siga participando ampliamente en los programas de integración de los productores a nuevos mercados y potenciales opciones de negocios con los diferentes agentes de la cadena.

En El Salvador se puede desarrollar un programa de asociatividad para superar el problema de la atomización de los pequeños productores y aumentar la calidad del producto. Costa Rica debe mejorar su espíritu empresarial y arriesgar en la inversión en otros países, como en Nicaragua. Una banca de desarrollo puede auxiliar en ello si asume políticas menos conservadoras respecto del apoyo de los productores de lácteos.

Sin tener el ánimo de ser exhaustivos, algunos temas importantes para desarrollar la cadena láctea en Centroamérica que merecen mayor atención y profundización son los siguientes:

Es relevante analizar los modelos organizativos de los sectores en los diferentes países centroamericanos. Es evidente que la forma de organización está relacionada con la gobernabilidad de la cadena. Es posible estudiar los modelos de asociatividad y los de propiedad privada. También es importante explorar nuevos sistemas de producción y tecnología asociados a la alimentación y especialización del hato, pues son elementos que preocupan a todos los actores de los países analizados. Estos elementos se relacionan con la calidad del producto y la posibilidad de generar mejor gestión de la misma, pero de manera subregional.

Para poder trabajar algunos de los temas anteriores sería importante analizar también los temas de poder diferenciado de los agentes en las cadenas, que resulta en una repartición poco equitativa de las ganancias. La cercanía o lejanía de algunos productores a los mercados y el desarrollo de capacidades empresariales influyen mucho en el peso de cada agente en dichas cadenas.

Para finalizar, se deben estudiar los elementos (técnicos, políticos y de personal) para que el Estado pueda volver a generar políticas proactivas y no sólo reactivas con el fin de impulsar el sector lechero consistente con su agenda de desarrollo.

Las cadenas productivas estudiadas en este trabajo tienen potencialidades y limitaciones diversas. No ha habido una política industrial expresamente enfocada a este sector productivo, salvo en Costa Rica, donde durante muchos años se le protegió contra las importaciones, y una vez que se abrió el mercado, una fijación elevada de precios en el mercado sustituyó la política. Esta política, aunque ha dado lugar a desarrollar una industria láctea fuerte, no necesariamente la ha impulsado para llegar a ser competitiva sin los apoyos del Estado. El sector de lácteos de los otros dos países se vería beneficiado con políticas expresas de acceso a crédito, mejoramiento de infraestructura, capacitación y promoción de exportaciones (especialmente en el caso de Nicaragua y, en este último punto, también Costa Rica).

Este sector productivo, si bien tiene una serie de limitaciones en cuanto a la integración de los productores en las cadenas productivas (quedan fuera de ellas muchos productores de autoconsumo o que no pueden vincularse a los acopiadores y procesadores, especialmente los más pequeños), ha tenido la virtud de buscar la manera de integrar todos los eslabones que la componen. Asimismo, compensa las carencias nacionales con recursos abundantes en países vecinos y llega a terceros países fuera de la subregión, especialmente los Estados Unidos (caso de la cadena Nicaragua–El Salvador–Estados Unidos). De todas formas, los costos de transacción dentro de las cadenas son altos (salvo en Costa Rica) debido a los problemas de infraestructura e institucionales que enfrentan, que deberían superarse para que dichas cadenas llegaran a ser competitivas y desarrollar plenamente su potencial.

La gobernabilidad interna de las cadenas tiene diversas dificultades y la distribución de las ganancias generadas no responde a los aportes de cada uno de los agentes que participan en ella, lo que no ayuda a crear los incentivos que permitan mejorar el desempeño de las empresas dentro de la cadena.

El sector lácteo centroamericano crece más rápidamente que el del resto del mundo. Sin embargo, aunque se le considere como un sector estratégico con potencial de crecimiento, con poder político de los actores en los distintos países y que agrega todo el producto de Centroamérica, no se ubicará entre los primeros productores del mundo.

El Estado debe buscar nuevos incentivos y mecanismos con el fin de promover políticas públicas para la estrategia de desarrollo productivo del país. En los países que se visitaron se observaron iniciativas privadas y públicas para mejorar (técnica, productiva, institucional y humanamente) el sector lácteo; así que es posible e importante reforzar las acciones que potencien procesos de trabajo conjunto para la transferencia tecnológica e invertir en actividades productivas con dirección del Estado y fondos privados de países vecinos.

Los sectores lácteos analizados tienen peso político y una organización subregional que los agrupa. Es necesario invertir recursos financieros y humanos para fortalecer las organizaciones que apoyen a los productores con proyectos subregionales. Los retos son muy grandes, existen acuerdos de libre comercio que hay que cumplir, barreras arancelarias que requieren un sector organizado fuerte y claro en la estrategia que quiere seguir. Planificar el desarrollo de la actividad es importante para la competitividad del sector.

Estos esfuerzos subregionales deben enfocarse también en uniformar los procesos productivos en cada país, no sólo en controlar y supervisar la calidad en las fronteras, sino también en los procesos productivos en la finca y las plantas, además de reducir las diferencias entre los productores por país. Centroamérica es una subregión territorialmente pequeña de economías abiertas, en la que debería generarse un proceso de homogenización de las actividades agroindustriales.



## Bibliografía

---

- Alonso, Eduardo (2002), “Políticas para el fomento de los sectores productivos en Centroamérica”, *Serie desarrollo productivo, N° 140* (LC/L.1926-P), Santiago de Chile, CEPAL, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S .03.II.G.83.
- Altenburg, T. y J. Meyer-Stamer (1999), “How to promote clusters: Policy experiences from Latin America”, *World Development, N° 9*, vol. 27 págs. 1699-1713, septiembre.
- Amsden, Alice H. (2004), “La sustitución de importaciones en las industrias de alta tecnología: Prebisch renace en Asia”, *Revista de la CEPAL, N° 82* (LC/G.2220-P/E), Santiago de Chile, CEPAL, abril.
- \_\_\_\_ (1989), “Asia’s next giant: South Korea and late industrialization”, Nueva York, Oxford University Press.
- Ayala Espino, J. (2003), “Instituciones y economía: Una introducción al neoinstitucionalismo económico”, México, Fondo de Cultura Económica.
- Banco Central de Nicaragua (2010), Estadísticas, en línea <<http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/>>.
- Banco Mundial (1991), “Informe sobre el desarrollo humano”, Washington, D. C.
- Blair, J. y G. Gereffi (2001), “Local clusters in global chains: The causes and consequences of export dynamism in Torreon’s blue jeans industry”, *World Development N° 11*, vol. 29, págs. 1885-1903.
- Brusco, S. (1990), “The idea of the industrial district”, en: F. Pyke, G. Beccattini y W. Sengenberger (eds.), *Distrito industrial y cooperación interfirma en Italia*, International Institute for Labor Studies, Ginebra.
- Burachik, G. (2000), “Cambio tecnológico y dinámica industrial en América Latina”, *Revista de la CEPAL, N° 71* (LC/G.2060-P/E), Santiago de Chile, CEPAL, agosto.

- Cammett, M. (2007), "Business-government relations and industrial change: The politics of upgrading in Morocco and Tunisia", disponible en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VC6-4PMT5X1-1/2/e14dfd3f4db9fe5652ef15d24c7af809>>.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2009a), *El Salvador: Evolución económica durante 2008 y perspectivas para 2009* (LC/MEX/L.920), México, agosto.
- \_\_\_\_ (2009b), *Costa Rica: Evolución económica durante 2008 y perspectivas para 2009* (LC/MEX/L.912), México, julio.
- \_\_\_\_ (2009c), *Visión estratégica de Centroamérica y su inserción internacional* (LC/MEX/L.895), México, febrero.
- \_\_\_\_ (2009d), *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 2009* (LC/G-2424-P), Santiago de Chile, diciembre, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.09.II.G.149
- Chang, H. (1994), "The political economy of industrial policy", St. Martin's Press, Nueva York.
- Chibber, V. (2005), "Locked in place: State building and late industrialization in India", Princeton University Press, Princeton.
- Dussel, P. (2000), "Polarizing Mexico: The impact of liberalization strategy", Boulder, Co: Lynn Reinner.
- Eisenhardt, M. K. (1989), "Agency theory: An assessment and review", *Academy of Management Review*, 14(1), 57.
- Evans, P. (1995), "Embedded autonomy: States and industrial transformation", Princeton University Press, Princeton.
- Fernández, A. L. F. y Granados, C. E. (2000), "Costa Rica: el nuevo marco regulatorio y el sector agrícola", *Serie desarrollo productivo N° 95* (LC/L.1453-P), Santiago de Chile, CEPAL, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.133.
- FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria) (2006), "Cadena Agroproductiva del Subsector Lácteos El Salvador".
- Guiliani, E., R. Pietrobelli y C. Rabellotti (2005), "Upgrading in global value chains: Lessons from Latin American clusters", *World Development* N° 4, vol. 33, págs. 549-573.
- Humphrey y Schmitz (2002), "How does insertion in global value chains affect upgrading industrial clusters?", *Regional Studies* 36 (9), págs. 1017-1027.
- Icaza S.J. y M. Behar (2000), "Nutrición", México, Ed. Interamericana.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (2002), "Estudio de la cadena de comercialización de la leche", Nicaragua.
- Kaplan, D. y R. Kaplinsky. (1999), "Trade and industrial policy on an uneven playing field: The case of deciduous fruit canning industry in South Africa", *World Development* N° 10, vol. 27, págs. 1787-1801.
- Kaplinsky, R., y J. Readman (2001), "How can SME producers serve global markets and sustain income growth?", University of Brighton and University of Sussex, Brighton. En línea <<http://www.ids.ac.uk/ids/global/valchn.html>>.
- Kohli, A. (2004), "State-directed development", Cambridge University Press, Cambridge.
- Kosacoff, B. y A. Ramos (1997), "Consideraciones económicas sobre la política industrial" (LC/BUE/L.159), Documento de trabajo, Buenos Aires, Argentina, CEPAL, agosto.
- Krugman, P. (1992), "Motivos y dificultades en la política industrial", en Martín C. (ed.); *Política Industrial: Teoría y Práctica*, Economistas libros, Madrid.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería) (2003), "Diagnóstico de los recursos zoogenéticos en El Salvador".
- Narayanan, V. G., y A. Raman (2004), "Aligning incentives in supply chains", *Harvard Business Review* 82, N° 11.
- North, D. (1990), "Institutions, institutional change and economic performance, Political economy of institutions and decisions", Cambridge University Press.
- Núñez, S. O. (2005), "La reforma agraria 25 años después", *El Nuevo Diario*, Managua, Nicaragua, 8 de noviembre.
- Peres, W. (2006), "El lento retorno de las políticas industriales en América Latina y el Caribe", *Revista de la CEPAL*, N° 88 (LC/G.2289-P/E), Santiago de Chile, CEPAL, abril.
- Ponte, S. (2002), "The "Latte Revolution"? Regulation, markets and consumption in the global coffee chain", *World Development* N° 7, vol. 30, págs. 1099-1122.
- Porter, M. (1990), "The competitive advantage of nations", MacMillan, Londres y Basingstoke.

- Ramírez, C. J.M. (2000), “El papel de la política industrial en los procesos de integración subregional: El caso de Argentina y Brasil en el MERCOSUR”, *Cuadernos de Estudios Empresariales*, vol. 10, págs. 305-320.
- Reinhardt, N. y W. Peres (2000), “Latin America's new economic model: Micro responses and economic restructuring”, *World Development* N° 9, vol. 28, págs. 1543-1566.
- Rodrik, D. (2006), “Políticas de diversificación económica”, *Revista de la CEPAL*, N° 87 (LC/G.2287-P/E), Santiago de Chile, CEPAL, diciembre.
- RUTA (2010), “Gasto público agropecuario para el desarrollo de El Salvador. Evaluación y marco estratégico para mejorar su eficacia y eficiencia”, vol. II, Anexos, en línea <[http://www.mag.gob.sv/phocadownload/gasto\\_publico\\_agropecuario.pdf](http://www.mag.gob.sv/phocadownload/gasto_publico_agropecuario.pdf)>.
- (2007), “Impacto de CAFTA en cadenas de valor agropecuarias de pequeños productores en cinco países centroamericanos”, IFPRI, en línea <<http://www.ruta.org/admin/biblioteca/documentos/346.pdf>>.
- Schmitz y Musyck (1994), “Industrial districts in Europe: Policy lessons for developing countries?”, *World Development* 22 (6), págs. 889-910.
- Suzigan, W. (1996), “Experiencia histórica de política industrial no Brasil”, *Revista de Economía Política*, N° 1 (61), vol. 16, enero-marzo, Sao Paulo, págs. 5-20.
- Underhill y Zhang (2005), “The changing state-market condominium in east Asia: Rethinking the political underpinnings of development”, *New Political Economy* 10 (1), págs. 1-24.
- Wade, R. (1990), “Governing the market: Economic theory and the role of government in East Asian industrialization”, Princeton University Press, Princeton.
- Waldner, D. (1999), “State building and late development”, Cornell University Press, Ithaca, Nueva York.
- Williamson, O. (1985), “Economic institution of capitalism”, *Firm, Markets, Relational Contracts*, The Free Press, Nueva York.
- Zúñiga-Arias, Guillermo (2007), “Quality management and strategic alliances in the mango supply chain form Costa Rica. An interdisciplinary approach for analyzing coordination, incentives and governance”, *International chain and networks series*, vol. 3, Wageningen Academic Publishers, Países Bajos.





Serie

SEDE  
SUBREGIONAL  
DE LA CEPAL EN  
MÉXICO

C E P A L

estudios y perspectivas

## Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

[www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)

[www.cepal.org/mexico](http://www.cepal.org/mexico)

126. El desarrollo de cadenas de valor agroindustriales en Costa Rica, El Salvador y Nicaragua. El caso de estudio de la industria láctea, Guillermo Zúñiga-Arias (LC/L.3332-P (LC/MEX/L.996/Rev.1)), N° de venta S.11.II.G.50, 2011.
125. El comercio internacional de servicios de salud en México, Eduardo Portas (LC/L.3331-P (LC/MEX/L.1009)), N° de venta S.11.II.G.49, 2011.
124. Efectos del alza del precio del petróleo en la competitividad de las exportaciones manufactureras de Centroamérica, México y la República Dominicana, Carlos Guerrero de Lizardi y Ramón Padilla Pérez (LC/L.3305-P (LC/MEX/L.1001/Rev.1)), N° de venta S.11.II.G.48, 2011.
123. Cambio climático y retos para el sector turismo de Centroamérica, Claudia Schatan, Mauricio Montiel e Indira Romero (LC/L.3275-P (LC/MEX/L.952/Rev.2)), N° de venta S.10.II.G.80, 2010.
123. *Climate change and challenges for tourism in Central America*, Claudia Schatan, Mauricio Montiel and Indira Romero, (LC/L.3275-P (LC/MEX/L.952/Rev.2)), Sales Number E.10.II.G.80, 2010.
122. La industria cinematográfica en México y su participación en la cadena global de valor, Jorge Mario Martínez-Piva, Ramón Padilla, Claudia Schatan y Verónica Vega (LC/L.3274-P (LC/MEX/L.981)), N° de venta S.10.II.G.79, 2010.
121. Regulación y competencia en el mercado de medicamentos: experiencias relevantes para América Latina, Elías Mizrahi Alvo (LC/L.3268-P (LC/MEX/L.945)), N° de venta S.10.II.G.74, 2010.
120. Las condiciones de competencia en las principales rutas de aerolíneas nacionales e internacionales, y los mercados domésticos en cada país del Istmo Centroamericano, Mario Cuevas (LC/L.3178-P (LC/MEX/L.948)), N° de venta S.09.II.G.153, 2009.
119. *Trade and economic growth: A Latin American perspective on rhetoric and reality*, Juan Carlos Moreno-Brid y Esteban Pérez Caldentey (LC/L.3179-P (LC/MEX/L.945)) N° de venta E.09.II.G.151, 2009.
118. Determinantes económicos del salario mínimo en países pequeños y abiertos: una aplicación para Centroamérica, Carlos Guerrero de Lizardi (LC/L.3173-P (LC/MEX/L.943)), N° de venta S.09.II.G.147, 2009.
117. Economic impact of disasters: Evidence from DALA assessments by ECLAC in Latin America and the Caribbean (LC/L.3172-P (LC/MEX/L.941)), N° de venta E.09.II.G.146, 2009.

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Biblioteca de la Sede Subregional de la CEPAL en México, Presidente Masaryk No. 29 – 4° piso, 11570 México, D. F., Fax (52) 55-31-11-51, [biblioteca.mexico@cepal.org](mailto:biblioteca.mexico@cepal.org).

Nombre: .....

Actividad: .....

Dirección: .....

Código postal, ciudad, país: .....

Tel.:.....Fax: .....E.mail:.....