# Análisis de la Cadena de Valor Láctea de Honduras





















#### **Autor**

Denis O. Molina Ph.D., consultor.

#### Asesoría y revisión técnica

Napoleón Molina, Francisco Posas, Iván Rodríguez, Miguel Vélez y Marco Vásquez.

#### Edición, diseño y diagramación

Esther Galeano y Marco Vásquez.

#### Copyright

Derechos Reservados PYMERURAL y PRONAGRO © 2010.

#### Para mayor información dirigirse a

Programa PYMERURAL, Lomas del Guijarro, calzada Llama del Bosque, casa No. 602 frente a Alianza Francesa, Apartado Postal 3336, Tegucigalpa, Honduras. PBX: (504) 2239-3306. E-mail: info@swisscontact.org.hn -- www.pymerural.org.

PRONAGRO/SAG, Bulevar Miraflores, Avenida La FAO, Edificio DICTA, segundo piso, Tegucigalpa, Honduras. Tel.: (504) 2232-1654.

#### Aclaración

El uso de lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es vital para la Cooperación Suiza en América Central y el Programa PYMERURAL.

Sin embargo, dado que su uso en español presenta soluciones muy variadas sobre las cuales los lingüistas no se han puesto de acuerdo y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica del uso de "o/a" para representar la existencia de ambos sexos, en el presente documento se ha optado por utilizar el genérico masculino bajo el entendido que todas las menciones en dicho género incorporan a hombres y mujeres.

1.	Introdución 1.1 Objetivo general del análisis 1.2 Objetivos específicos	<b>4</b> 5 5
2.	Metodología	6
3.	Análisis del sector lácteo 3.1 Comportamiento de la industria en el ámbito mundial 3.1.1 Comportamiento del consumo mundial de productos lácteos 3.1.2 Comercio mundial 3.2 Comportamiento de la industria en Centroamérica 3.3 Comportamiento de la industria nacional 3.3.1 Centros de recolección y enfriamiento de leche (CRELS) 3.3.2 Mercado de la leche fluida	7 7 7 8 10 11
4.	Elementos del sistema económico del sector lácteo 4.1 Bloque central 4.1.1 Agentes de la cadena de valor – producción primaria 4.1.2 Agentes de la cadena de valor – agroindustria 4.1.3 Agentes de la cadena de valor – comercialización y distribución 4.1.4 Agentes de la cadena de valor – mercado 4.1.5 Agentes de la cadena de valor – participación relativa en el costo 4.2 Instituciones de apoyo 4.2.1 Servicios técnicos y de asesoría 4.2.2 Investigación, desarrollo y transferencia de tecnología 4.2.3 Financiamiento	13 13 14 18 23 24 28 29 29 31 32
5.	<ul> <li>4.3 Marco regulatorio</li> <li>4.3.1 Instituciones reguladoras</li> <li>4.3.2 Tratados de libre comercio</li> <li>4.3.3 Normas, reglamentos y manuales</li> <li>4.4 Gobernanza de la cadena láctea</li> </ul> Competitividad de la cadena láctea hondureña 5.1 Problemas críticos por eslabón 5.2 Análisis FODA	33 33 34 36 37 <b>38</b> 39 40
6.	Conclusiones	41
	Recomendaciones	43
8.	Bibliografía	44
	N E X O: Categorías de desgravación arancelaria para los roductos lácteos de acuerdo al Tratado de Libre Comercio	45

# 1. INTRODUCCIÓN

Honduras tiene una población estimada en 7.9 millones de habitantes y la mayor parte vive por debajo de la línea de pobreza (64%). La pobreza se concentra en las zonas rurales, donde la agricultura es la principal fuente de ingresos. Datos del Banco Central de Honduras muestran que la importancia del sector agrícola ha disminuido en la economía nacional, pasando de representar el 20% del PIB en 1990 a 12% en los últimos cinco años. El subsector lácteo muestra una tendencia similar debido a: 1) cambios de preferencias por parte de los consumidores, 2) pocos incentivos crediticios a la actividad ganadera y 3) aparición de rubros agrícolas alternativos. A pesar de esto, Honduras es un importante productor de leche en el ámbito regional, siendo una actividad relevante desde el punto de vista económico, ambiental y social.

Debido a lo anterior, esta cadena ha sido priorizada por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) y por el Programa PYMERURAL para superar la visión tradicional y convertirla en una cadena de valor competitiva. Una cadena productiva puede definirse como un sistema constituido por micro, pequeñas y medianas empresas interrelacionadas y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado.¹ Por otro lado, una Cadena de Valor es una alianza vertical o red estratégica entre un número de organizaciones empresariales independientes, dentro de una cadena productiva (Hobbs y col., 2000). Esto se deriva del hecho de que no todos los participantes de la cadena productiva estarán interesados o dispuestos a participar en la cadena de valor, debido a que para tal fin se requiere negociar, compartir información y riesgos y cambiar el estado actual de las relaciones a lo largo de la cadena (Lundy y col., 2003).

El presente trabajo, se ha elaborado con el propósito de comprender el funcionamiento y mejorar la competitividad de la cadena de valor láctea de Honduras; esto como insumo para el diseño participativo (público-privado-cooperación) de estrategias de mejora, desarrollo de proyectos y gestión de fondos, que produzcan impactos positivos importantes y sostenibles en toda la cadena. La elaboración del estudio contó con el apoyo de PYMERURAL (www.pymerural.org), el cual es un programa del gobierno de Honduras auspiciado por la Cooperación Suiza en América Central (www.cosude.org.ni), facilitado por Swisscontact. Su objetivo superior es contribuir a la generación de empleo e ingresos para hombres y mujeres desfavorecidos en zonas rurales. La figura 1 muestra el ciclo de desarrollo de cadena de valor propuesto por Swisscontact donde se

espera que los actores realicen adaptaciones e innovaciones, de acuerdo a sus necesidades, experiencias y contexto, pasando por un proceso periódico de evaluación.

Producto de este enfoque se originó un Acuerdo Marco de Competitividad del sector para generar iniciativas de proyectos, capacitaciones, e intercambios de experiencias a nivel nacional e internacional.

2. Análisis
de la cadena

1. Selección
de la cadena

3. Acuerdo de
competitividad

5. Monitoreo y
Valoración de Impacto

4. Implementación de
intervenciones
Proyectos, planes de negocio, etc.

<sup>1</sup>Guía Metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas – SNV, CICDA, InterCooperation.

Figura 1. Ciclo del desarrollo de cadenas de valor

# 1.1 Objetivo general del análisis

Contribuir a un mejor entendimiento del funcionamiento y nivel de competitividad de la cadena de valor láctea de Honduras.

# 1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las funciones, relaciones y desafíos de los actores comerciales de la cadena de valor láctea de Honduras en el marco del mercado global, regional y nacional.
- Identificar los servicios de apoyo para la cadena de valor láctea, su amplitud, alcances, pertinencia y desafíos.
- Revisar el marco regulatorio relevante para la cadena de valor láctea, considerando su vigencia, aplicación y pertinencia.

Desde el punto de vista de Swisscontact, la pobreza, aunque es un fenómeno multidimensional, es causada por: una mala gobernanza, que no genera un ambiente favorable para el crecimiento económico; la falta de acceso a oportunidades que generen ingresos; y la falta de capacidad de los pobres para aprovecharlas. Respecto al crecimiento económico inclusivo, Swisscontact se enfoca en la generación de oportunidades y el desarrollo de capacidades de los pobres para responder a éstas. La Figura 3 muestra el modelo de sistema económico para el análisis y diseño de intervenciones sistémicas de Swisscontact.

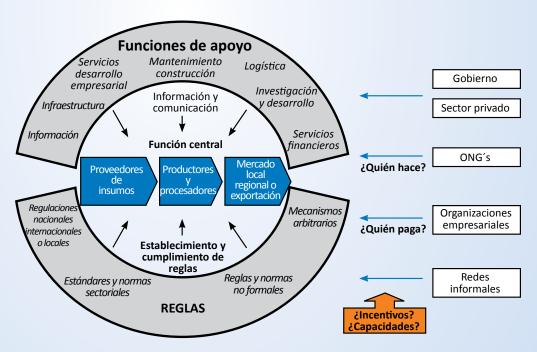


Figura 3. Modelo de sistema económico para el análisis y diseño de intervenciones sistémicas.

# Este modelo comprende tres pasos:

- **Paso 1.** Entender el sistema económico, identificando sectores y mercados importantes para pobres y profundizando sobre cómo ellos participan dentro del mismo.
- **Paso 2.** Asegurar la sostenibilidad desde el inicio del diseño de la intervención. Considerándola, como la continuidad de los mecanismos pro-pobre más allá de la duración del proyecto.
- **Paso 3.** Facilitar cambios sistémicos pro-pobre en el sistema económico. Esto requiere de un acompañamiento a contrapartes que comparten costos, visión de futuro, estrategia de salida clara y una adecuada lógica de impacto en la intervención.

# 2. METODOLOGÍA

Este estudio se llevó a cabo en los años 2009 y 2010. Para la recolección de datos se emplearon fuentes secundarias y primarias de información, en combinación con la experiencia que sobre el sector posee el autor. Las fuentes primarias de información incluyeron a los actores que conforman la función central de la cadena, es decir proveedores de insumos, productores y plantas procesadoras. Las experiencias y conocimientos sobre la industria láctea que estos actores ofrecen fueron recogidas por medio de talleres y entrevistas. Adicionalmente, este estudio se apoyó considerablemente en el censo de Plantas Artesanales Lácteas (PALs) levantado por el programa Pymerural; asimismo, en una muestra representativa de los Centros de Recolección y Enfriamiento de Leche (CRELs). También se recogió la opinión de representantes de aquellos entes gubernamentales que trabajan activamente en la promoción y regulación del sector lácteo.

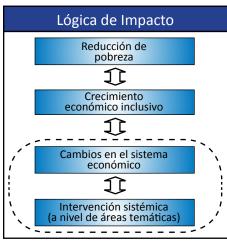


Figura 2. Lógica de impacto de la estrategia de Swisscontact para el desarrollo del sector privado.

Las fuentes secundarias consultadas durante la elaboración de este estudio, incluyen el análisis profundo de reportes estadísticos, varios informes nacionales disponibles sobre el sector y algunos manuales de producción de leche y derivados. En términos generales, la estrategia de desarrollo del sector privado diseñada por Swisscontact, consiste de tres componentes integrados (Figura 2): intervenciones sistémicas relevantes para los pobres con actores del mercado y el gobierno, que generan cambios pro-pobre en el sistema económico y a su vez producen crecimiento pro-pobre. La secuencia lógica conlleva a la reducción de la pobreza, que es la meta principal de Swisscontact.

El análisis de los servicios de apoyo incluyó servicios de asistencia técnica, servicios financieros, servicios estratégicos (concertación, planificación y gestión), servicios de laboratorio, investigación y desarrollo. El análisis del marco regulatorio incluyó leyes, normas, reglamentos (públicos o privados de carácter obligatorio o voluntario), confirmando su existencia, relevancia, cumplimiento y el rol de los actores encargados de normar o ejecutar.

# 3. ANÁLISIS DEL SECTOR LÁCTEO

El análisis a diferentes niveles permitió valorar tanto los riesgos como las oportunidades que éstos contextos representan para la cadena.

## 3.1 Comportamiento de la industria en el ámbito mundial

Según estimaciones de FAOSTAT (sistema estadístico de la FAO),² en el 2008, la producción mundial de leche de vaca fue superior a los 578 millones de toneladas métricas con un incremento de 2.4% en relación al 2007. Estados Unidos es el mayor productor (14.9% de la producción mundial). En América Latina, Brasil es el mayor productor con el 4.8% de participación. Según la FAO, se estima que los países desarrollados tendrán un acelerado crecimiento de su producción, debido a su avance en el desarrollo de la tecnología, controles sanitarios, investigación, mejoras genéticas y nutrición. En cambio, los países subdesarrollados se estancarán. El consumo interno es a menudo de leche líquida o queso, mientras que la mayoría del comercio internacional es de productos procesados, como leche en polvo. Entre los diez primeros países exportadores de queso, únicamente Irlanda, Nueva Zelanda, Holanda y Australia tienen una producción de queso orientada principalmente a la exportación, con el 95%, 90%, 72% y 65% respectivamente.<sup>3</sup>

# 3.1.1 Comportamiento del consumo mundial de productos lácteos

El consumo lácteo por persona (como leche fluida o derivados lácteos) varía ampliamente, desde los niveles más altos en Europa a los más bajos en Asia. Sin embargo, estas tendencias están cambiando. Por ejemplo, aun dentro de Europa se observa un alto consumo de leche fluida en países como Finlandia, Noruega y Suiza, comparados con Francia e Italia, donde los quesos tienden a dominar el consumo de leche. No obstante, cuando se consideran los climas de estas regiones, es evidente que la cultura de producir productos más estables (quesos) en climas calientes sirvió como un medio de preservación.

#### 3.1.2 Comercio mundial

Según la FAO,<sup>4</sup> el comercio mundial de Leche Entera en Polvo (LEP), decreció alrededor del 2% durante el 2009, principalmente porque Venezuela redujo el 30% de sus importaciones (tiene el 15% de participación de las importaciones mundiales). El comercio mundial de quesos fue afectado negativamente en el 2009, ya que sus exportaciones decrecieron en 7%. Esta caída, se debió a la baja en importaciones de Japón, la Federación Rusa y los Estados Unidos de América, quienes representan más del 40% del mercado mundial de importación. Más del 40% de la mantequilla comercializada mundialmente es comprada por países asiáticos, cuya demanda decayó alrededor del 7%, y las importaciones de la Federación Rusa (17% del mercado mundial) estuvieron estancadas. Por otro lado, el comercio mundial de Leche Descremada en Polvo (LDP) se redujo cerca de 10% en el 2009.

Según USDA/FAS<sup>5</sup> empieza a haber una recuperación en los precios internacionales de los lácteos, y sugiere que la demanda de importación de lácteos se repondrá y que no fue tan afectada por la recesión global. El pronóstico de exportación de productos lácteos para los Estados Unidos es relativamente bueno, con expectativas de exportación de LDP y de quesos a crecer en el 16% y 7%, respectivamente.

# 3.2 Comportamiento de la industria en Centroamérica

El cuadro 1 muestra un análisis de la producción de leche en Centroamérica (datos de FEPALE<sup>6</sup>) donde se observa que el promedio (2003-2007) fue de 2,793 millones de litros con una tasa de crecimiento promedio de 2.7%. Sin embargo, esta producción ha sido insuficiente para cubrir la demanda interna. Los países que en conjunto representan el 74% de la producción son Costa Rica, Honduras y Nicaragua. En general, la región es importadora de leche en polvo, siendo Nueva Zelanda su principal proveedor. Los quesos ocupan el segundo lugar, los cuales provienen principalmente de Nicaragua y de los Estados Unidos.<sup>7</sup>

CUADRO	<b>1</b> .						
	Produce	ción de lech	ne en Cent	roamérica	(millones	de litros)	
Fuente: FEPALE.							
País	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio	Participación
Costa Rica	785,6	752,3	779,5	780,0	790,0	777	28%
Honduras	632,0	648,1	663,1	703,0	724,0	674	24%
Nicaragua	571,5	587,1	614,1	633,7	646,2	611	22%
El Salvador	393,2	399,8	447,6	492,5	495,0	446	16%
Guatemala	272,5	272,6	297,4	292,8	293,8	286	10%
Total	2.654,8	2.659,9	2.801,7	2.902,0	2.949,0	2.794	
Variación		0,2%	5,3%	3,6%	1,6%	2,7%	

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>USDA/FAS "Dairy World Markets and Trade". Servicio Agrícola Extranjero del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Federación Panamericana de Lechería, FEPALE.ORG, 2009. <sup>7</sup>Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA.

El cuadro 2 presenta un análisis de las importaciones de productos lácteos en Centroamérica con datos de SIECA.<sup>8</sup> Se observa que el promedio (2004-2009) de importaciones equivale a 283.9 millones de US Dólares y 140.2 millones de kilos con una tendencia creciente de 2.8% anual en el volumen.

#### CUADRO 2.

Importaciones de productos lácteos (partidas 0401 a 0406 de leche, nata, suero, lactosuero, mantequilla, queso y requesón) en Centroamérica. Fuente: SIECA.

Unidad	2004	2005	2006	2007 (P)	2008 (P)	2009 (P)	Promedio
US Dólares	204.948.393	240.466.398	271.609.954	302.131.446	357.520.823	326.971.394	283.941.401
Kilos	132.681.290	129.920.523	141.357.186	142.408.591	143.282.296	151.770.253	140.236.690
Variación en kilos		-2,1%	8,8%	0,7%	0,6%	5,9%	2,8%

(P) Datos preliminares SIECA, (actualizado a enero 2009).

El cuadro 3 presenta un análisis de las exportaciones de productos lácteos en Centroamérica (datos de SIECA). Se observa que el promedio (2004-2009) de exportaciones equivale a 142.5 millones de US Dólares y 84.3 millones de kilos con una tendencia creciente de 14% anual en el volumen.

#### CUADRO 3.

Exportaciones de productos lácteos (partidas 0401 a 0406 de leche, nata, suero, lactosuero, mantequilla, queso y requesón) en Centroamérica. Fuente: SIECA.

Unidad	2004	2005	2006	2007 (P)	2008 (P)	2009 (P)	Promedio
US Dólares	76.623.241	79.573.219	113.461.690	159.296.122	203.177.065	222.869.370	142.500.118
Kilos	61.499.354	61.371.407	73.429.542	90.076.223	104.099.701	115.616.954	84.348.864
Variación en kilos		0%	20%	23%	16%	11%	14%

(P) Datos preliminares SIECA, (actualizado a enero 2009).

La balanza comercial de productos lácteos para la región es negativa principalmente debido a las importaciones de leche en polvo. El cuadro 4 muestra el arancel centroamericano para algunos productos lácteos. Se observa que el promedio del arancel centroamericano oscila entre el 32% y el 37%; sin embargo, hay diferencias sustanciales entre países, donde Costa Rica es el que más protege su industria con un promedio de 63% y el que menos la protege es Guatemala con 15%. La protección también se puede dar mediante restricciones sanitarias y obstáculos técnicos.

<sup>8</sup>Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA.

#### **CUADRO 4.**

# Arancel centroamericano para algunos productos lácteos. Fuente: SIECA.



Descripción	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Promedio
Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de	65	40	15	35	15	34
azúcar ni otro edulcorante						
Leche y nata (crema), concentradas o con adición	65	18	15	18	55	34
de azúcar u otro edulcorante						
Suero de mantequilla, leche y nata (crema),	65	40	15	35	28	37
cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas						
(cremas) fermentadas y acidificadas, incluso						
concentrados, con adición de azúcar u otro						
edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao						
Mantequilla y demás materias grasas de la leche;	65	30	15	20	28	32
pastas lácteas para untar						
Quesos y requesón	58	40	15	26	31	34
Promedio	63	32	15	25	35	
	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante  Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante  Suero de mantequilla, leche y nata (crema), cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas (cremas) fermentadas y acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao  Mantequilla y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas para untar  Quesos y requesón	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante  Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante  Suero de mantequilla, leche y nata (crema), 65  cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas (cremas) fermentadas y acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao  Mantequilla y demás materias grasas de la leche; 65  pastas lácteas para untar  Quesos y requesón 58	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante  Leche y nata (crema), concentradas o con adición 65 18  de azúcar u otro edulcorante  Suero de mantequilla, leche y nata (crema), 65 40  cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas (cremas) fermentadas y acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao  Mantequilla y demás materias grasas de la leche; 65 30  pastas lácteas para untar  Quesos y requesón 58 40	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante  Leche y nata (crema), concentradas o con adición 65 18 15  de azúcar u otro edulcorante  Suero de mantequilla, leche y nata (crema), 65 40 15  cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas (cremas) fermentadas y acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao  Mantequilla y demás materias grasas de la leche; 65 30 15  pastas lácteas para untar  Quesos y requesón 58 40 15	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante  Leche y nata (crema), concentradas o con adición 65 18 15 18  de azúcar u otro edulcorante  Suero de mantequilla, leche y nata (crema), 65 40 15 35  cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas (cremas) fermentadas y acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao  Mantequilla y demás materias grasas de la leche; 65 30 15 20 pastas lácteas para untar  Quesos y requesón 58 40 15 26	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante  Leche y nata (crema), concentradas o con adición 65 18 15 18 55  de azúcar u otro edulcorante  Suero de mantequilla, leche y nata (crema), 65 40 15 35 28  cuajadas, yogur, kefir y demás leches y natas (cremas) fermentadas y acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas o cacao  Mantequilla y demás materias grasas de la leche; 65 30 15 20 28  pastas lácteas para untar  Quesos y requesón 58 40 15 26 31

Fuente: SIECA (actualizado a enero 2009).

En términos de asociatividad regional, el sector cuenta con la Federación Centroamericana del Sector Lácteo (FECALAC), la cual es una asociación privada internacional, sin fines de lucro, apolítica y no gubernamental, integrada por los diferentes representantes de los productores y de la industria. A nivel gubernamental, se cuenta con el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), que es un órgano del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), integrado por los Ministros de Agricultura de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

# 3.3 Comportamiento de la industria nacional

Como se mostró en el cuadro 1, a pesar del crecimiento en la producción de leche, todavía existen importaciones lácteas. Este crecimiento de la producción puede deberse a: aumento de la productividad y del número de fincas e incremento del número de vacas. De acuerdo a los resultados de la Encuesta Agrícola Nacional (EANº) 2008, el inventario del hato ganadero en Honduras va en aumento, superando los 2.5 millones de cabezas en el 2008. Según datos de INFOAGRO (basados en el INE) el promedio de rendimiento de leche en 2008 para verano es de 3.8 litros/vaca y para invierno sube a 4.4 litros/vaca. Esto sugiere un retraso en desarrollo genético y manejo del ganado. La tabla 1 muestra que los parámetros productivos de los hatos nacionales están muy por debajo del ideal; confirmando la necesidad de mejora de la productividad.

<sup>9</sup>Instituto Nacional de Estadística, INE – Boletín de Prensa Junio/2009

#### TABLA 1.

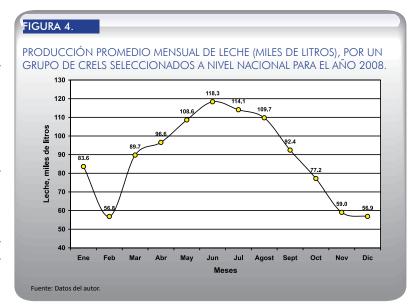
Índices promedio de productividad para el hato nacional.							
Índices	Promedio nacional	Promedio ideal					
Natalidad	52%	85%					
Mortalidad de terneros	8%	2.5%					
Mortalidad de adultos	3%	0.5%					
Edad al 1er parto	40-42 meses	24 meses					
Intervalo entre partos	17 meses	12 meses					
Producción láctea	3.4 Lt/vaca/día	10 Lt/vaca/día					
Peso al destete	300 Lbs	480 Lbs					
Días abiertos	180 días	70 días					
Fuente: Boletín INFOAGRO 2005.							

La baja productividad animal está relacionada con la baja disponibilidad de forraje (especialmente en verano). La producción de leche en Honduras está influenciada por el régimen de Iluvias, aproximadamente sube un 40% en invierno, causando una reducción en los precios debido a la sobreoferta. Al mismo tiempo, existe una baja calidad de leche. Desafortunadamente, el sector presenta malas condiciones sanitarias y falta de condiciones de enfriamiento.

## 3.3.1 Centros de recolección y enfriamiento de leche (CRELs)

Posterior al huracán Mitch, el gobierno de Honduras firmó un convenio de cooperación con la Agencia para el Desarrollo de los Estados Unidos de América (USAID), con el propósito de reactivar el sector lechero. Este convenio fue ejecutado por la ONG Land O`Lakes Internacional, con el proyecto "Iniciativa Empresarial para el Sector Lácteo". Se organizaron grupos de productores en Sociedades Colectivas que ahora se conocen como Centros de Recolección y Enfriamiento de Leche o CRELs. Luego de la partida de Land O`Lakes Internacional se lograron establecer convenios con LACTHOSA para el préstamo (sin opción a compra) de tanques de enfriamiento.

La Figura 4 presenta la producción de leche mensual promedio observada en una muestra al azar de 31 CRELs a nivel nacional en el 2008. Vale notar que, con raras excepciones, este patrón de producción es observado en los productores a nivel nacional. Existe una marcada estacionalidad, con cantidades de leche duplicándose en el periodo de alta producción. Por esta razón se puede asegurar que la incapacidad de procesamiento de la sobreproducción es el principal problema de la cadena y debe ser tomado en cuenta en iniciativas de valor agregado. Corregida la estacionalidad, se eliminarían subsecuentes problemas en el procesamiento y el mercadeo.



## 3.3.2 Mercado de la leche fluida

El mercado de leche fluida en Honduras ha sido calificado como oligopsónico (pocos compradores), con dos tipos de compradores: el circuito industrial y el circuito artesanal. El circuito industrial colecta alrededor del 35% de la leche producida en el país y el restante 65% es comprado por las plantas artesanales. <sup>10</sup> El circuito industrial pasteuriza la leche y sus derivados son empacados bajo estándares de alta calidad, vendidos nacionalmente ó exportados. Las plantas industriales compran la leche fría a los CRELs y a productores independientes. El circuito artesanal está constituido por pequeñas empresas que no pasteurizan la leche y producen queso, mantequilla y quesillo de menor calidad, los cuales son vendidos en el mercado local y nacional. Éstos adquieren la leche de ganaderos o de intermediarios. La producción artesanal es parte del sector informal, porque son pequeñas empresas familiares que operan sin permisos.

Es claro que las procesadoras industriales del país han sido fundamentales para el desarrollo del sector lácteo y para el éxito inicial observado con los CRELs, pero es necesario trabajar en la ampliación del mercado lácteo para evitar el decaimiento del sector. En general, es saludable contar con otras posibilidades de mercado para no depender exclusivamente de las decisiones tomadas por unas cuantas empresas. Los precios varían según la época del año, siendo más altos en verano y más bajos en invierno; los industriales compran entre 0.36 a 0.45 US\$/Litro, mientras que las plantas artesanales entre 0.13 a 0.40 US\$/Litro. Los industriales exigen estándares de calidad mientras que los artesanales no. Los industriales compran a



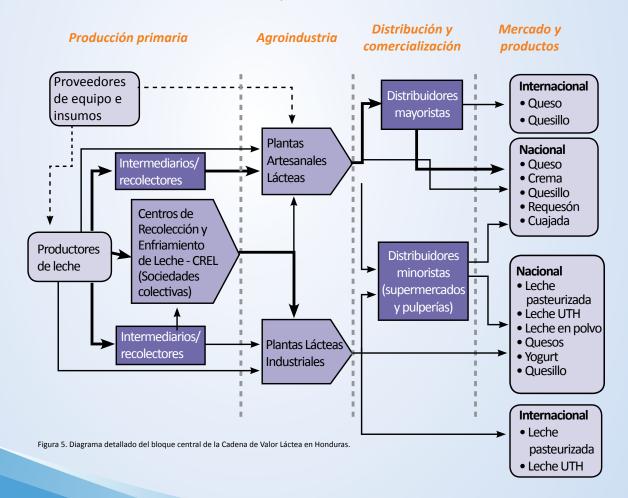
<sup>10</sup>Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) – INFOAGRO.

# 4. ELEMENTOS DEL SISTEMA ECONÓMICO DEL SECTOR LÁCTEO

La producción de leche y sus derivados son fundamentales para la dinámica agropecuaria, dada su participación en el Producto Interno Bruto, su generación de empleo y su flexibilidad en sistemas de producción. Adicionalmente, por sus características nutritivas deberían ser bienes de consumo masivo para el combate a la desnutrición.

## 4.1 Bloque central

La Figura 5 presenta el Diagrama Conceptual de la Cadena de Valor Láctea, incluyendo los productos tradicionalmente generados por este rubro. En general, está compuesta por el eslabón productivo (ganaderos, CRELs y acopiadores), el eslabón procesador (plantas industriales y artesanales) y el eslabón de comercialización (distribuidores, detallistas y consumidor final).



# 4.1.1 Agentes de la cadena de valor – producción primaria 4.1.1.1 Proveedores de insumos, materias primas y equipos

La disponibilidad de insumos (suplementos alimenticios y productos veterinarios) y equipos de calidad a buenos precios es de mucha importancia para mejorar la productividad y calidad. En general, hay conciencia de la importancia de los insumos; pero, su compra es limitada, principalmente, por la falta de recursos. Éste no es el caso en ganaderías tecnificadas, caracterizadas por un alto consumo de alimentos concentrados y ordeño con equipo mecánico. El cuadro 5 muestra los principales proveedores en Honduras.

#### CUADRO 5.

# Proveedores y principales productos ofrecidos a los productores.

PROVEEDOR	PRODUCTOS					
Alimentos Concentrados Nacionales S. de R. L. (ALCON).	Producción y venta de alimentos concentrados para animales con distribuidores a nivel nacional.					
Compañía Avícola de Centroamérica (CADECA).	Producción y venta de alimentos concentrados para animales o distribuidores a nivel nacional.					
Alimentos Animales S. A. (ALIANSA).	Fabricación de alimentos concentrados para animales con distribuidores mayoristas en todo el país.					
PROTEÍNA.	Producción y venta de alimentos balanceados para ganado y materia primas (maíz amarillo, maíz blanco, soya, gluten, solulac y otros) Enfoca sus ventas en el litoral Atlántico del país.					
Proveedores Agropecuarios S. de R. L. (PAGRO).	Servicio de inseminación artificial, productos veterinarios, equipos o ordeño y enfriamiento de leche. Presta servicios a domicilio a niv nacional.					
SEMALCA.	Manejo de hatos, software ganadero, insumos veterinarios, capacitación, identificación electrónica de animales, sincronización e inseminación. Presta servicios a domicilio a nivel nacional.					
TROPILECHE S. d R. L.	Distribución de productos veterinarios, equipos de ordeño y de análisis de leche. Presta servicios a nivel nacional.					
Fondo Ganadero de Honduras S. A. de C. V.	Venta de diversos productos, cuenta con técnicos que asesoran sobre el uso de los mismos. Sus tiendas se ubican en las principales zonas ganaderas.					
Agrinova.	Vitaminas, antibióticos, desparasitantes y herbicidas.					
Cadelga – Fertilizantes de Centroamérica (FERTICA).	Vitaminas, antibióticos, desparasitantes, herbicidas, fertilizantes y concentrados.					
Eyl Comercial - Agropecuaria.	Vitaminas y antibióticos.					
Duwest.	Semillas de pasto, vitaminas y desparasitantes.					
Nutrientes y Tecnología (NUTRITEC).	Productos veterinarios, equipos y accesorios (cercas eléctricas, yogo: y otros).					
Fertilizantes del Norte (FENORSA).	Fertilizantes, herbicidas y sales minerales.					
Fertilizantes, Insumos y Nutrientes del Campo (FINCA).	Fertilizantes, herbicidas y sales minerales.					

Fuente: Elaboración propia, 2010.

#### 4.1.1.2 Productores de leche

El eslabón productivo del sector lácteo hondureño se caracteriza por desarrollarse en fincas pequeñas (principalmente extensivas y semiextensivas) donde tierra y ganado son la principal inversión. Si bien los datos en la Tabla 2 presentan el inventario ganadero nacional y no específicamente el inventario animal lechero, éstos sirven para realizar inferencias generales. Como se observa, casi la mitad de las explotaciones ganaderas en Honduras tienen una área productiva menor a las 5 Ha. Sin embargo, más preocupante aún es el hecho de que el número de animales por hectárea (carga animal) es bastante bajo.

#### TABLA 2.

Número y porcentaje de explotaciones e inventario de bovinos según el tamaño de la explotación, al año 2008.

Tamaño de la explotación	Explotaci Número	ones %	Cabeza Número	s %	Promedio Ca Explotación	bezas Ha
< de 5 Ha	44,444	46.0	336,453	13.2	7.6	2.5
5 a < 50 Ha	41,716	43.2	877,466	34.5	21.0	0.8
De 50 a < 250 Ha	9,361	9.7	896,349	35.2	95.8	0.6
De 250 a < 500 Ha	642	0.7	178,729	7.0	278.4	0.7
De 500 Ha y más	459	0.4	255,891	10.1	557.5	0.9
Total	96,622	100.0	2,544,888	100.0		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE – Boletín de prensa, 2009; más cálculos realizados por el autor. Para el cálculo de la última columna, se utilizó el punto medio del intervalo, así: 3, 27, 150, 375, excepto para el último rango donde se usó 625 Ha.

Vale notar que a pesar de representar menos del 11% del total, las explotaciones ganaderas con áreas mayores a las 50 hectáreas, manejan un poco más del 52% del hato nacional, lo que indica una alta concentración de animales en pocas fincas. Según datos del INE (tabla 3), las fincas lecheras representan alrededor del 71.3% de las explotaciones bovinas (68,918 fincas lecheras). De este total de fincas con inclinación lechera, alrededor del 87% tienen menos de 50

animales, por lo que sólo generan aproximadamente el 29% de la producción nacional de leche. Por el contrario, alrededor del 48% de la leche producida en el país proviene del 12% de las explotaciones a nivel nacional, las que manejan entre 50 y 249 animales.

#### TABLA 3.

Número de explotaciones lecheras, producción diaria de leche y rendimientos durante la época de verano.

Tamaño del hato, cabezas de ganado	Explota Número	ciones %	Producción o Litros	le leche %	Rendimiento Litros/vaca/día			
De 1 a 9	27,188	39.5	103,121	5.7	2.9			
De 10 a 49	32,649	47.4	409,791	22.9	3.1			
De 50 a 249	8,008	11.6	852,581	47.6	4.0			
De 250 a 499	630	0.9	257,267	14.4	5.2			
De 500 y más	442	0.6	167,907	9.4	4.5			
Total	68,917	100.0	1,790,667	100.0	3.8			
Fuente: Instituto Nacional de	Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE – Boletín de Prensa, 2009.							

Como se describió anteriormente, la producción de leche en Honduras se ve afectada por la baja disponibilidad de forraje en la época seca. Mientras en verano se producen 1.79 millones de litros, en invierno aumentan a 2.44 millones de litros; asimismo los rendimientos, pasan de 3.8 a 4.4 litros/vaca/día (tabla 4).

#### TABLA 4.

Número de vacas en ordeño, producción diaria de leche y rendimientos durante la época de invierno.

Tamaño del Hato, cabezas de ganado	Vacas en Número	ordeño %	Producción d Litros	le leche %	Rendimiento Litros/vaca/día				
De 1 a 9	48,567	8.7	157,970	6.5	3.3				
De 10 a 49	172,343	30.9	633,509	25.9	3.7				
De 50 a 249	240,214	43.0	1,081,801	44.3	4.5				
De 250 a 499	55,207	9.9	336,276	13.8	6.1				
				20.0					
De 500 y más	41,916	7.5	232,946	9.5	5.6				
Total 558,247 100.0 2,442,502 100.0 4.4									
Fuente: Instituto Nacional de	Estadística, INE – B	Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE – Boletín de Prensa, 2009.							

Aunque las Tablas 3 presentan datos de dos diferentes épocas del año, las tendencias generales continúan manifestándose, va alrededor del 44% de la leche producida a nivel nacional se origina en el segmento de las explotaciones que manejan entre 50 y 249 animales. Vale resaltar, que este hecho se debe, en primer lugar a que éste es el segmento con el mayor número de animales (43% del total) y en

segundo lugar, porque tiene una leve mejoría en el rendimiento de leche por vaca (4.5). Por otro lado, los datos indican, que las explotaciones que manejan entre 10 y 49 animales, juegan también un papel importante, generando entre el 22% y el 25% en la producción nacional de leche.

En términos de sistemas de producción, los hatos ganaderos en Honduras son utilizados primordialmente para doble propósito, (leche y carne), orientados en mayor proporción a la explotación lechera. Este sistema productivo cobra mayor importancia en pequeñas y medianas explotaciones; principalmente, por sus ventajas desde el punto de vista económico, al complementar la producción de carne, mejorar los ingresos y el flujo de caja de los ganaderos. En estos sistemas productivos, los ganaderos nacionales se inclinan por la utilización de cruces de Cebú (Brahman) con Pardo Suizo y Holstein debido a su mayor rusticidad y producción.



En términos de asociatividad, el sector lácteo cuenta con una gran cantidad de asociaciones de ganaderos distribuidas a nivel nacional. Sin embargo, la mayoría de productores no pertenecen a una asociación local, pues no existen beneficios tácitos por agremiarse. Por lo general, estas Asociaciones están afiliadas a la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH), para lo cual pagan membresías mensuales.

Actualmente, existen 37 Asociaciones Ganaderas (algunas no inscritas a la FENAGH y pocas se mantienen activas). No hay Asociaciones presentes en Ocotepeque, La Paz, Gracias a Dios ni en Islas de la Bahía. La FENAGH se mantiene económicamente solvente por los aportes de los CRELs y productores, a quienes LACTHOSA les aplica una deducción de 3 centavos por litro de leche, el cual es transferido a la Federación.

11Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) – PRONAGRO, 2009.

## TABLA 5.

Distribución geográfica de CRELs y
productores en Honduras.

Departamento	CRELs	Productores	Productores/CREL								
Ocotepeque	1	45	45								
Copán	5	208	42								
Santa Bárbara	8	90	11								
Cortés	12	178	15								
Yoro	22	521	24								
Atlántida	31	659	21								
Colón	25	495	20								
Olancho	15	340	23								
Choluteca	3	38	13								
Francisco Morazán	4	86	22								
Comayagua	2	42	21								
El Paraíso	1	44	44								
Total 129 2,746 25											
Fuente: Servicio Nacional de S	anidad Agr	opecuaria, SENASA-	Fuente: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria, SENASA-SAG.								

Paradójicamente, los CRELs no forman parte de la FENAGH. Este no es el caso de los productores y CRELs que entregan su leche a la empresa LEYDE, donde la deducción por litro de leche es transferida a la Asociación de Ganaderos y Agricultores de Atlántida (AGAA). A pesar de que a nivel gremial el sector lácteo no presenta buenas perspectivas, los CRELs representan un sistema asociativo que ha creado la apertura comercial de las grandes procesadoras, mejorando las técnicas de producción de leche. No obstante, no ha logrado superar los problemas de pobreza y exclusión debido al reducido tamaño de las explotaciones lecheras. El impacto socio económico de los CRELs en las familias y comunidades es significativa. Un CREL asocia en promedio unos 23 productores cuya única fuente de ingresos generalmente es la leche. A nivel local los CRELs generan empleo directo e indirecto. La Tabla 5 presenta la distribución de los 129 CRELs activos en el país, así como el número de beneficiados directos por departamento.

La industria láctea en Honduras genera ingresos importantes en las zonas rurales pero está débilmente organizada. Falta un liderazgo para guiar a los productores hacia esquemas de producción competitivos. Por esta razón, existe la urgente necesidad de identificar, preparar y generar liderazgo en los CRELs. Si bien, la producción de leche ha constituido un negocio más o menos rentable, la estacionalidad de los precios desmotiva a los productores a cambiar sus sistemas de doble propósito a técnicas eficientes.

# 4.1.1.3 Recolectores de leche (transporte)

Hay varios canales de recolección; a veces las plantas industriales recogen la leche en fincas y centros de recolección (precio varía según distancias y número de proveedores). Algunos proveedores transportan su leche directamente a las plantas procesadoras (fría) o a sus centros de acopio (fría o caliente). Los CRELs y unos pocos productores independientes utilizan camiones cisterna de su propiedad, pero la mayoría de ganaderos independientes utilizan yogos de aluminio y de plástico. Otra modalidad de transporte, es por medio de un servicio privado de recolección, donde el productor paga por el servicio; pero, comercializa su leche (fría) directamente con la empresa procesadora.

Si bien, los intermediarios y/o recolectores son casi la norma en el circuito informal de comercialización, también están presentes en el circuito formal, vendiendo leche a las plantas procesadoras industriales, entregándola principalmente mediante sus centros de acopio. Los recolectores compran leche caliente a los productores a bajos precios y la revenden a las procesadoras. La función que cumple el intermediario

es muy importante, recolectando leche de ganaderos que producen bajos volúmenes diarios (hasta 1 litro), así como de productores que están ubicados en zonas muy retiradas o de difícil acceso. Los

o calidad, ni Buenas Prácticas de Transporte. Un método común para alargar por unas horas la vida útil es la utilización de Peróxido de Hidrógeno

recolectores en general no aplican controles de higiene

(agua oxigenada). Si este método no se usa de forma adecuada, puede dañar la calidad del producto. Debido a lo anterior, en este circuito se vuelve difícil aplicar incentivos para una mejor calidad de leche. Las plantas industriales aplican castigos o devoluciones por suciedad o contaminación con agua, utilizando pascones/mantas y lactodensímetros

para determinar estas características. Algunas plantas procesadoras utilizan aparatos caros y novedosos (MilkoScan o LactoScan) para medir composición y adulteración de la leche.

La recolección o acopio de leche, además de ser un negocio muy lucrativo y rentable, forma parte esencial de la cadena, especialmente en el circuito artesanal. Por tal razón, es una actividad que debe incorporarse a la estrategia de desarrollo del sector, ya que está relacionada directamente con los productores y determina la higiene y calidad de la leche. Además, puede convertirse en una alternativa de reducción del costo si el procesador artesanal la integra en sus operaciones.

# 4.1.2 Agentes de la cadena de valor – agroindustria

El rubro de procesamiento lácteo nacional está compuesto por una gran cantidad de empresas, desde las más grandes con cobertura a nivel nacional hasta las más pequeñas. Existen dos categorías claramente diferenciadas: a) empresas industriales de alta tecnología y b) empresas artesanales, principalmente queserías.

# 4.1.2.1 Plantas procesadoras industriales de leche

Se pueden mencionar al menos 9 plantas lácteas de procesamiento industrial a nivel nacional:

- La más grande es Lácteos de Honduras S. A. (LACTHOSA), cuya planta de procesamiento principal está ubicada en San Pedro Sula, Cortés. Sus productos incluyen leche fluida, leches saborizadas, leche de larga duración (UTH), quesos procesados y madurados, yogurt, cremas y leche en polvo. También cuenta con Centros de Recolección de Leche en San Juan Pueblo, La Masica (Atlántida), en San Esteban (Olancho) y en Bonito Oriental (Colón).
- b Leche y Derivados (LEYDE) S. A., ubicada en La Ceiba, Atlántida. Es importante notar que aunque esta procesadora distribuye sus productos al mercado nacional, su captación de materia prima se circunscribe al litoral Atlántico. La empresa se especializa en la producción de leche fluida, leches saborizadas, crema, quesos y quesillo. Al igual que su principal competencia, cuenta con un Centro de Recolección de Leche en San Juan Pueblo, La Masica (Atlántida).



Otras plantas industriales de menor volumen son:

- Lácteos Hondita S. de R. L. ubicada cerca del Valle de Yeguare, Francisco Morazán. Esta planta se especializa en la producción de quesos procesados (utilizados en pizzas) y madurados, destinando la mayor parte de su producción a la exportación.
- Alimentos de Cortés S. A. de C. V. (ALCOSA), ubicada en San Pedro Sula, Cortés. Produce y distribuye principalmente leche fluida y crema.
- Heladera Hondureña S. A., ubicada en San Pedro Sula, Cortés. Esta empresa procesa bajos volúmenes de leche, produciendo principalmente helados y, en menor grado, crema.
- Productos Lácteos Montecristo (PROLACMON), ubicados en Yoro, Yoro. Se especializa en la producción de crema industrial para otras procesadoras artesanales.
- Lácteos Ledezma, ubicada en Trujillo, Colón. Produce queso, crema y quesillo.
- Lácteos Río Grande S. A., ubicada en Choluteca, Choluteca. Se dedica únicamente a la producción de leche fluida, para el mercado local.
- Lácteos Zamorano, ubicada en el campus de la Escuela Agrícola Panamericana, en el Valle de Yeguare, Francisco Morazán. Se trata de una planta con fines académicos, que produce leche fluida, leche saborizada, quesos procesados, yogurt, crema y helado. Estos productos son comercializados al público en general.

# **4.1.2.2** Procesadores artesanales de leche (PALs)

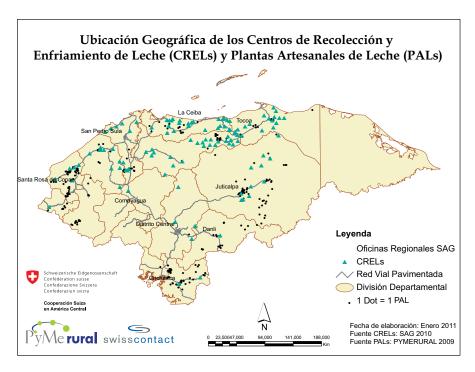
La tabla 6 presenta los resultados de una encuesta realizada por el Programa PYMERURAL en 2009 a 472 PALs en 12 Departamentos de Honduras. Las PALs están distribuidas en todo el país. Aunque las PALs de Olancho procesan un promedio diario de leche de 1,200 litros/día/planta (mucho menor a los 2,702 litros/día/planta de Colón) tienen un 41.7% de la población de PALs de Honduras.

۱В		

Distribución geográfica de las Procesadoras Artesanales Lácteas (PALs) en Honduras, con el volumen de litros procesados diariamente.

Departamento	PALs		Litros procesados diariamente			
	Cantidad	% del Total	por Planta	Totales	% del Total	
Atlántida	42	9.0	2.602	100 204	10.6	
Atlántida	42	8.9	2,602	109,284	18.6	
Colón	23	4.9	2,702	62,146	10.5	
Copán	65	13.8	473	30,745	5.2	
Cortés	9	1.9	874	7,866	1.3	
Choluteca	42	8.9	1,560	65,520	11.1	
El Paraíso	31	6.6	1,279	39,649	6.7	
Lempira	18	3.8	341	6,138	1.0	
Ocotepeque	9	1.9	154	1,386	0.2	
Olancho	197	41.7	1,211	238,567	40.5	
Santa Bárbara	12	2.5	1,293	15,516	2.6	
Valle	4	0.8	591	2,364	0.4	
Yoro	20	4.2	495	9,900	1.7	
Total	472	100.0		589,081	100.0	
Fuente: Línea de Base de Procesadores Artesanales de Leche, PYMERURAL, 2009.						

El siguiente mapa muestra la ubicación de las PALs inventariadas por PYMERURAL así como de los centros de recolección de leche (CRELs) inventariados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).



La Línea de Base de PALs de PYMERURAL mostró que éstas generan 1,537 empleos directos; a los que deben sumarse los indirectos (asistencia técnica, insumos, transporte, distribución mayorista y minorista). Por otro lado, la materia prima proviene de aproximadamente 4,772 proveedores (productores, recolectores e intermediarios de leche). El 46% tienen paredes de bloque y el 68% piso de cemento. El 66% no están registradas en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), y el 55% poseen Licencia Sanitaria, emitida por la Secretaría de Salud (el 15% la tiene en trámite). Este hecho repercute negativamente en el desarrollo y la competitividad del sector.

#### TABLA 7.

Principales derivados lácteos elaborados, así como su preferencia de producción por las PALs.

Rango	No	Frecuencia	Si	Frecuencia		
Queso fresco	264	55.9%	208	44.1%		
Queso semi seco	175	37.1%	297	62.9%		
Queso ahumado	462	97.9%	10	2.1%		
Quesillo	357	75.6%	115	24.4%		
Cuajada	410	86.9%	62	13.1%		
Requesón	357	75.6%	115	24.4%		
Mantequilla	242	51.3%	230	48.7%		
Fuente: Línea de Base de Procesadores Artesanales de Leche, PYMERURAL, 2009.						

La tabla 7 muestra que la variedad de productos es pequeña, un 62.9% produce queso semi seco, 48.7% mantequilla, 44.1% queso fresco, 24.4% quesillo, 24.4% requesón, 13.1% cuajada y 2.1% queso ahumado. Las queseras en general, comercializan quesos sin madurarse. En la zona de Olancho y Choluteca se fabrica bastante quesillo (principal producto de exportación del sector artesanal), ya que durante su proceso es sometido a altas temperaturas. El rendimiento en términos de litros de leche por libra de producto elaborado, para la fabricación de quesillo es de aproximadamente 3 litros, para el queso fresco de 3 a 4 litros y para el queso semi seco de 4 a 5 litros.



En general, la leche que se produce a nivel nacional no es de buena calidad, siendo muy irregular en su higiene, pues no hay

(generalmente en los corrales), generando quesos de muy variada y deficiente calidad. Además, no existe una estandarización para los productos, por tratarse de microempresas aisladas entre sí las unas de las otras con volúmenes de producción altamente variables. Diferentes iniciativas de desarrollo han buscado corregir este problema y aumentar la

control sanitario en los sitios de ordeño

calidad del queso en diferentes regiones del país, con limitado éxito.

Todos los derivados lácteos producidos carecen de un sistema de trazabilidad y/o monitoreo constante que permita la evaluación de todos los parámetros físicos, químicos y microbiológicos que ayuden a su categorización. En cuanto a canales de comercialización, 47.5% de PALs lo hace por medio de intermediarios, 29.7% directo al consumidor final, 28% por distribuidor y 26.5% por detallista. El 45.8% tienen ventas arriba de los 30,000 Lps/mes. El 44.7% llevan registros contables; 39.4% registros técnicos; 13.3% llevan inventarios y 4.5% registros electrónicos. Aún cuando el principal mercado es el nacional, el 5.7% exportan a Centroamérica y el 0.4% a Estados Unidos de América. La gran mayoría de exportadores utilizan intermediarios para tal fin, principalmente porque no están certificados.

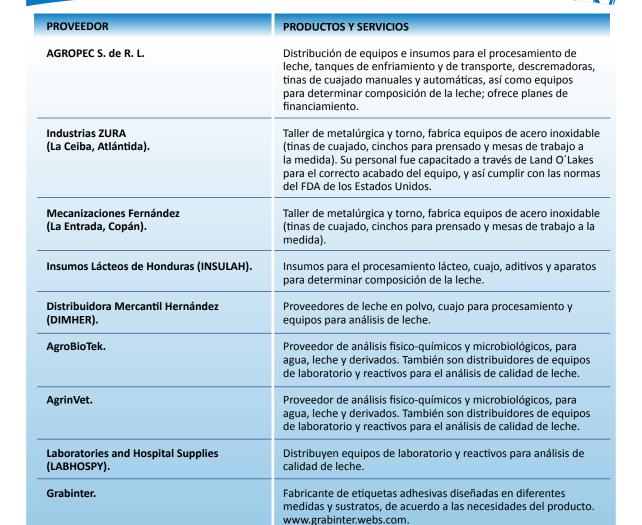
La mayoría de PALs no facilita a sus empleados la indumentaria básica. En cuanto a los empleados, el 86.9% usa botas de hule; 21.9% uniforme; 25.7% redecilla; 9.6% mascarilla y 7.2% guantes. Estas microempresas poseen poca capacidad económica para capacitar a los empleados para promover la productividad y para asegurar la producción de derivados lácteos inocuos. Apenas el 16.8% recibe asistencia técnica por parte del Gobierno; el 4.2% recibe del sector privado (proveedores de equipos) y 3.0% de parte de ONGs. Las PALs son consideradas fiables por parte del sistema financiero. El 20.3% tienen compromisos económicos con montos que oscilan desde los Lps 5,000 hasta Lps 2,000,000. Las fuentes son la banca comercial, cooperativas, prestamistas y cajas rurales. Apenas 9.9% están afiliadas a asociaciones, cooperativas, CRELs u otros.

## 4.1.2.3 Proveedores de equipos, materias primas e insumos

El cuadro 6 muestra los proveedores de equipo, materias primas e insumos en el eslabón de procesamiento.

#### CUADRO 6.

# Proveedores de equipo, materias primas e insumos en procesamiento.



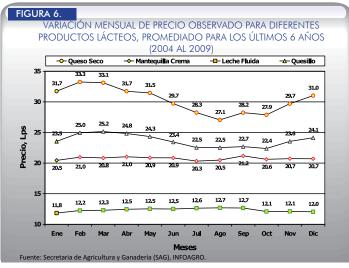
Fabricante de bolsas plásticas con diseños individualizados, para

el empaque de productos lácteos.

Fuente: Elaboración propia, 2010.

Europlast, S. de R. L.

# 4.1.3 Agentes de la cadena de valor – comercialización y distribución 4.1.3.1 Comercialización



El precio de la leche fluida pasteurizada es fijado por los procesadores industriales. Los factores que inciden en los cambios de precio son: el precio de la leche cruda y el costo de los insumos. Lo mismo ocurre generalmente para otros derivados lácteos producidos en las procesadoras industriales. Por otro lado, el precio de los productos lácteos artesanales varía durante el año (principalmente ligado a la oferta de leche). Como se observa en la Figura 6, el producto más variable en precio es el queso seco (el más demandado por el mercado).

En el caso específico del gueso seco, la oferta aumenta de mayo a septiembre (debido a la estacionalidad en la producción de leche), sobrepasando la demanda y causando la caída en precios. Sin embargo, la oferta de noviembre a marzo es baja y no cubre la demanda (por lo cual suben las importaciones, principalmente desde Nicaragua). Las PALs sólo alcanzan a cubrir el 60% de la demanda de queso seco de sus clientes en época de precios altos. Algunos almacenan en el período de sobreoferta pero esto requiere una gran inversión y

tiene un riesgo alto.

Una solución viable a este problema de precios sería encontrar ventanas de comercialización de estos productos en mercados externos, como los Estados Unidos. En términos de comercialización, las plantas industriales realizan campañas de publicidad mientras que las PALs se limitan a participar en ferias comerciales.

#### 4.1.3.2 Distribución

Los principales centros de distribución de productos lácteos son: bodegas, mercados, supermercados, pulperías, kioscos de conveniencia y vehículos repartidores. En general, las bodegas mayoristas también se desenvuelven como detallistas. Los precios de compra varían estacionalmente y frecuentemente no existe contrato formal de compra-venta. Se maneja un sistema de crédito que se cancela cada vez que se entrega un nuevo pedido. El modo de operación de los puestos en los mercados, es bastante similar al de los mayoristas, pero los volúmenes de producto son menores. Vale notar que en ambos canales de distribución, la existencia de devoluciones de queso y mantequilla (por mala calidad, por daño o vencimiento) puede significar serias pérdidas para el procesador.

Para el procesador artesanal, vender a los supermercados no es atractivo porque los precios son similares a las pulperías, se requiere etiquetado, registro del Ministerio de Salud Publica, código de barra e idealmente empacado al vacío. Aunque este canal también compra a granel, está el inconveniente de las devoluciones. Por otro lado, el pago retrasado de por lo menos 30 días, requiere de préstamos de corto plazo para financiar la continuidad de las operaciones.

# 4.1.4 Agentes de la cadena de valor – mercado 4.1.4.1 Mercado nacional

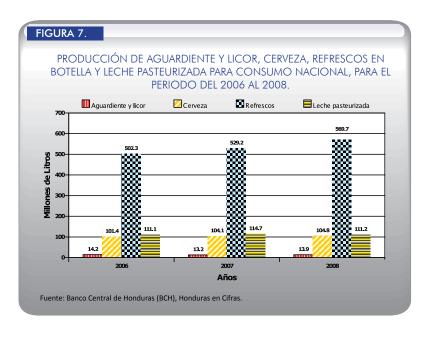
En general, el consumidor de productos lácteos artesanales que compra en bodegas, mercados, pulperías y puestos ambulantes busca bajos precios en vez de calidad. Al contrario, en los supermercados el consumidor tiene mayores exigencias de calidad y de variedad. La percepción del consumidor de bajos recursos económicos en cuanto a la calidad en relación al precio, puede explicarse por el substancial incremento en los precios de los productos lácteos observado en los últimos años (Tabla 7).

#### TABLA 7.

Precio promedio anual para leche fluida y otros productos lácteos en los centros de venta de San Pedro Sula y Tegucigalpa

Producto	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Leche fluida	9.55	10.50	11.67	12.44	15.17	15.59
Mantequilla rala	16.45	16.61	17.48	17.77	19.73	19.15
Mantequilla crema	18.31	19.61	20.41	20.68	22.71	23.40
Quesillo	19.22	20.72	22.41	23.46	28.47	29.24
Queso fresco	20.35	21.22	23.81	25.28	30.14	30.69
Queso seco	25.07	28.13	28.70	29.74	35.55	36.03
Fuente: Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG)-INFOAGRO, 2010.						

Los hábitos de consumo de la población también juegan un papel importante en cuanto a las preferencias de compra. Lastimosamente, los datos de producción de bebidas para el consumo nacional indican que en general la población hondureña carece de hábitos sanos de consumo, como puede observarse en la Figura 7.

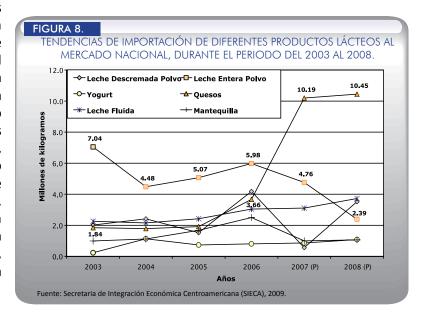


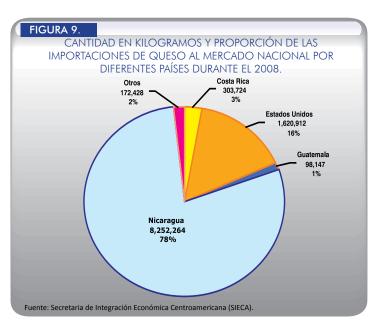
La producción de cerveza para el consumo nacional, en los tres años analizados, es levemente menor al de leche pasteurizada. Es preocupante observar que el consumo de refrescos embotellados es un poco más de 4.5 veces que el del consumo de leche pasteurizada. Estas cifras indican que es poca la promoción del consumo de leche, como un alimento sano y nutritivo. En los supermercados se vende una amplia variedad de productos lácteos, incluvendo quesos importados de Estados Unidos, Guatemala, Costa Rica y Europa. Siguiendo esta tendencia, LACTHOSA ha diversificado producción de quesos (Kfraft, Gouda, Mozarella, Cheddar, Tipo Americano

y muchos otros). LACTHOSA, LEYDE y ALCOSA están entrando a segmentos populares empacando en forma similar a los productos artesanales (queso, quesillo, mantequilla y requesón).

En los supermercados hay muchas marcas de productos lácteos artesanales, entre las cuales están La Ternera, La Olanchana, Los Caminos, San Miguel, La Selecta, La Gloria, Rodríguez, Modelo, Baquedano,

Boquerón, La Hacienda, Caminos, Montecristo y Fernando. Algunos provienen de PALs y otras marcas son propiedad de intermediarios (compran a granel y empacan). La característica que más resalta en el mercado formal de los derivados lácteos es la gran variedad de productos, la más relevante del mercado informal es el consumo masivo de un reducido número de productos. Esto ha dado como resultado un pronunciado crecimiento en la importación de quesos al país, como puede observarse en la Figura 8.





Entre otras tendencias interesantes a resaltar se encuentra la acentuada reducción en las importaciones de Leche Entera en Polvo, en consonancia con las variaciones internacionales de precio de este producto, así como la errática tendencia en las importaciones de Leche Descremada en Polvo. Es notable el lento pero constante crecimiento en las importaciones de leche fluida y el casi estancamiento en las importaciones de yogurt. La figura 9 muestra que el consumo masivo del mercado informal es lo que fomenta el crecimiento en las importaciones de queso, ya que en el 2008, Nicaragua fue el mayor país de origen de queso importado (78% de las importaciones de productos artesanales), seguido lejanamente por Estados Unidos (16%).

#### 4.1.4.2 Mercado exterior

De acuerdo a los registros de la Secretaría de Industria y Comercio (SIC), en el país existen 14 plantas procesadoras de productos lácteos, certificadas para exportar a Guatemala, El Salvador y Estados Unidos, las cuales se listan en la Tabla 8. Además, a partir de distintas fuentes se encontraron otras dos plantas certificadas, las cuales se añadieron a la lista.

#### TABLA 8.

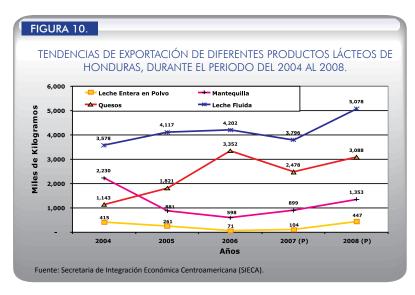
Listado y ubicación geográfica de las plantas procesadoras lácteas
hondureñas certificadas para exportar.

Nombre	Ubicación			
1. Lácteos de Honduras S. A. (LACTHOSA)	San Pedro Sula, Cortés			
2. Leche y Derivados (LEYDE) S. A	La Ceiba, Atlántida			
3. Alimentos de Cortes, S. A. (ALCOSA) <sup>a</sup>	San Pedro Sula, Cortés			
4. Lácteos Hondita	Francisco Morazán			
5. Procesadora de Lácteos Montecristo (PROLACMON)	Yoro, Yoro			
6. Lácteos Ledesma	Trujillo, Colón			
7. Lácteos Jutiquile	Juticalpa, Olancho			
8. Lácteos Telica	Juticalpa, Olancho			
9. Agroindustrias Las Peñitas	Juticalpa, Olancho			
10. Lácteos El Boquerón	Catacamas, Olancho			
11. Lácteos María Isabel	Santa María del Real, Olancho			
12. Lácteos el Pataste	Catacamas, Olancho			
13. Lácteos Sampile	Choluteca			
14. Lácteos Meme	Choluteca			
15. Lácteos Beatriz <sup>b</sup>	San Francisco, Atlántida			
16. Lácteo Modelo	Danlí, El Paraíso			
Fuente: Secretaria de Industria y Comercio (SIC) – Centro de Trámite de Exportaciones, (ª) sitio de internet de la empresa -www. informatica2000.net/alcosa- y (º) Boletín Informativo Technoserve Honduras 02/09.				

Como puede observarse, Olancho es el departamento con mayor concentración de PALs certificadas para exportar, pudiendo deberse al apoyo oportuno y continúo que recibieron a través de:

- El Proyecto de Apoyo a la Industria Láctea Artesanal (PAILA) desarrollado en el marco del Programa de Reconstrucción Post Huracán Mitch y auspiciado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Este fue implementado por la Universidad Estatal de Carolina del Norte (NCSU), con la colaboración de la Red de Desarrollo Sostenible Honduras (RDS-HN) y la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), con el fin de ejecutar acciones conjuntas que buscaban mejorar la inocuidad en la producción de lácteos en el Departamento de Olancho.
- El Proyecto de Apoyo al Sub-Sector Lácteo de Olancho (PASELO) ejecutado por la RDS-HN y financiado por el Programa PRO-MESAS de la Cooperación Canadiense, en un marco de oportunidades para la Universidad Nacional de Agricultura (UNA), con la participación del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA).

Los volúmenes de exportación de los principales derivados lácteos generados por estas plantas, para el periodo del 2004 al 2008, pueden observarse en la Figura 10. Si bien existen variaciones de acuerdo al producto, los principales destinos, en orden de volumen, son: El Salvador, Guatemala y Estados Unidos. A pesar de que las tendencias no son uniformes para todos los productos, a partir del 2007 se observa una tendencia de crecimiento en todos ellos.



Aunque no hay explicación aparente para este hecho, es interesante notar que a través de los años evaluados, la leche fluida y el queso presentan tendencias similares en lo que a volúmenes de exportación se refiere y lo mismo ocurre entre la Leche En Polvo (LEP) y la mantequilla. Sin embargo, entre estas parejas de productos el comportamiento es diferente.

## 4.1.5 Agentes de la cadena de valor – participación relativa en el costo

Los precios de venta de los productos lácteos artesanales se ven afectados por las variaciones estacionales de producción de leche. A esto se suma la especulación por parte de los comercializadores, así como el almacenamiento y la importación de queso semiseco y seco. Lamentablemente, a pesar de la importancia para la planeación de estrategias objetivas para el desarrollo del sector lácteo, no se cuenta con información actualizada de la estructura de costos para los diferentes eslabones y productos de la cadena láctea. Cabe destacar, que la obtención de información fidedigna es complicada, debido al hermetismo de los actores a todo nivel, la falta de registros, la amplia variación anual de precios, la diversidad de origen de los productos y los diferentes niveles de tecnificación. El Cuadro 7 muestra el rango típico de precios y el margen bruto de ganancias para dos productos lácteos artesanales, en los diferentes eslabones de la cadena.

#### CUADRO 7.

Rango típico de precios y margen bruto de ganancias para dos productos lácteos artesanales, en los diferentes eslabones de la cadena.

Actor	Queso fresco,	Margen bruto de	Queso semi-seco,	Margen bruto de
	Lps/Libra	ganancias, Lps	Lps/Libra	ganancias, Lps
Productor	15 – 18		24 – 30	
Procesador artesanal	21 – 25	6 - 7	28/30 – 36/40	4/6 – 6/10
Comercializador	24 – 28	3	30/32 – 42/43	2-6/3
Detallista	28 – 32	4	36 – 50	6/4 – 8/7

Fuente: Datos de investigación y estimaciones del autor. Se muestran los precios de venta por libra de queso, en cada uno de los eslabones. Para el cálculo en el eslabón productivo, se utilizaron valores promedio de precio por litro de leche y rendimiento en la planta.

## 4.2 Instituciones de apoyo

En este sentido, el rubro lácteo ha sido beneficiado con capacitaciones y asesoramiento puntual, a través de programas y proyectos ejecutados por cooperantes internacionales, nacionales, universidades y gobiernos cooperantes.

## 4.2.1 Servicios técnicos y de asesoría

# 4.2.1.1 Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)

El rol y apoyo gubernamental ha sido pasivo y reducido, lo cual puede explicarse por la disminución de recursos institucionales (financieros y de personal) en el marco de las políticas de ajuste. Por ejemplo, el presupuesto en 2010 bajó 18% en comparación al 2009. A través del Plan de Desarrollo de la Ganadería, la SAG propició el establecimiento de las Cadenas de Carne y Leche, con el fin de promover la competitividad del rubro en términos de financiamiento, sanidad agropecuaria, fomento de la calidad y regulación del comercio exterior. La SAG interactúa con la cadena láctea a través de sus diferentes programas, servicios y proyectos a nivel nacional, entre ellos:

# Programa Nacional de Desarrollo Agroalimentario (PRONAGRO)

Al PRONAGRO le compete organizar a los productores del campo en Cadenas y Redes Agroalimentarias para promover los agronegocios y generar mayor valor agregado a su producción.

#### Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (PRONADERS)

El Programa es responsable de la coordinación, integración, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones e intervenciones de los proyectos de desarrollo rural con la participación activa de los gobiernos locales, la sociedad civil y la población beneficiaria. Este programa fue fusionado con Fondo Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (FONADERS), el que anteriormente era su brazo financiero. Una de las desventajas de esta fusión, es que se reducen los fondos disponibles para las áreas rurales.

# 4.2.1.2 Secretaría de Industria y Comercio (SIC)

La Secretaría de Industria y Comercio, a través de la Dirección General de Sectores Productivos, en colaboración con otras dependencias estatales maneja el Centro de Trámites de Exportaciones (CENTREX), elaborando una guía para que el exportador conozca en forma general y específica los trámites y regulaciones a que están sometidos los productos tradicionales y no tradicionales.

## 4.2.1.3 Fondo Ganadero de Honduras S. A. de C. V.

El Fondo inició operaciones en 1984, como fruto del convenio celebrado el 30 de septiembre de 1982, entre el Gobierno de los Estados Unidos, a través de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), y el Gobierno de la República de Honduras, conocido como Proyecto "Mejoramiento Ganadero para Pequeños y Medianos Productores".

Es una empresa de capital mixto, con fines de lucro, conformado por:

- Gobierno (Secretaría de Agricultura y Ganadería e Instituto Nacional Agrario).
- Productores (Ganaderos y Grupos del Sector Reformado).
- Agroindustriales.

La misión de la empresa es ejecutar programas en ganadería, agroindustria y agroservicios, realizando su negocio a través de la formación de unidades de producción ganadera, la dotación de créditos, servicios y la venta de insumos necesarios para la producción. Su objetivo general es proporcionar ganado bovino a individuos y organizaciones interesados en iniciar o ampliar sus operaciones ganaderas, mediante participación y/o crédito. También tiene la Escuela de Mayordomos, cuyo objetivo es contribuir a mejorar la capacitación que tienen las personas que normalmente se ocupan de manejar y administrar las fincas (incluyendo pequeños productores y estudiantes).

#### 4.2.1.4 TechnoServe Honduras

Technoserve es una organización sin fines de lucro que opera en sectores pobres de países en desarrollo. En el sector lácteo, Technoserve asiste a productores para mejorar su productividad y la calidad de leche y ayuda a

procesadores a modernizar sus plantas, para alcanzar mercados de alto valor. Technoserve

ha introducido el sistema de hidroforraje: producción de forraje verde hidropónico. Entre las ventajas de este sistema se pueden citar: el no requerir grandes extensiones de tierras ni de mucha agua, germinar semillas de gramíneas (maíz, arroz, cebada, trigo y sorgo), además de leguminosas (alfalfa y soya), creciendo bajo condiciones ambientales controladas,

en ausencia de suelo.

#### 4.2.1.5 Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact)

Swisscontact es una organización del sector privado de Suiza para cooperación al desarrollo, cuyo propósito es promover el desarrollo social y el crecimiento económico del sector privado. A través de la implementación del programa PYMERURAL, Swisscontact apoya a la SAG para contribuir a la mejora de la competitividad de las diferentes cadenas de valor, incluyendo la cadena bovina, mediante el fortalecimiento de sus Secretarías Técnicas, en el marco del PRONAGRO y así promover su consolidación.

# 4.2.1.6 Heifer Project International (HPI)

Como parte de su plan estratégico, Heifer Honduras apoya proyectos que puedan generar alimentos y recursos económicos, ayudando a pequeños productores a diversificar sus fincas y motivándolos a producir leche y a procesar sus derivados, para su propio consumo. A su vez, se espera que estos proyectos generen una cantidad extra de productos, los cuales se pueden comercializar localmente. También provee ayuda y asistencia técnica para: mejorar la producción, procesar y transformar productos, obtener licencias de operación y permisos sanitarios de las plantas procesadoras, crear marcas, obtener códigos de barra, y en comercialización.

## 4.2.1.7 Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)

El INFOP fue creado en 1972, como una institución autónoma, con el propósito de participar en el proceso de desarrollo integral del país como responsable directo de una política de capacitación de recursos humanos que sea dinámica, moderna y audaz. En el INFOP, las Unidades de Manejo Agrícolas (UMAs), tienen la responsabilidad de prestar servicios de capacitación a los productores y procesadores lácteos, pero sus recursos son limitados.

# 4.2.1.8 Agencia Canadiense de Cooperación Internacional (ACDI)

A través de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), Canadá provee asistencia bilateral alineada directamente con la Estrategia de la Reducción de la Pobreza en Honduras (ERP). En el pasado, por medio del Programa PRO-MESAS, financió los siguientes proyectos:

- Proyecto de Apoyo al Sub Sector Lácteo de Olancho (PASELO).
- Mejoramiento de la Calidad en la Cadena de Productos Lácteos Artesanales.

# 4.2.2 Investigación, desarrollo y transferencia de tecnología

No se tienen muchas referencias sobre trabajos de investigación relacionados a la cadena láctea, debido principalmente a la baja tasa de socialización y divulgación de los resultados de las investigaciones.

# 4.2.2.1 Escuela Agrícola Panamericana Zamorano

El Zamorano es una institución internacional, privada, de educación superior en las ciencias agrícolas. Como parte de su programa académico, los estudiantes de Zamorano realizan estudios e investigaciones en diversas ramas de la agricultura, incluyendo tópicos sobre el sector lácteo. Además, el Zamorano ha participado en el desarrollo de proyectos, en forma independiente y también en conjunto con otras instituciones, enfocándose en los eslabones productivos y de procesamiento de la cadena. También tiene un programa de capacitación (presencial y virtual), con una programación anual, pero bajo solicitud también brinda cursos y asesoramiento en áreas especificas.

# 4.2.2.2 Universidad Nacional de Agricultura (UNA)

La Universidad Nacional de Agricultura (UNA) está ubicada a 6 km al suroeste de la ciudad de Catacamas, Olancho. La institución participa en la generación de estrategias nacionales a través de: a) La formación de profesionales de las ciencias agropecuarias b) cursos y programas de capacitación y c) convenios y proyectos de desarrollo rural en su zona de influencia. La realización de investigaciones depende de la disponibilidad de recursos.

# 4.2.2.3 Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA)

El Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA), es una Unidad Académica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), donde se imparten, entre otras, las carreras de: Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Economía Agrícola, Ecoturismo y Administración de Empresas. Los estudiantes realizan prácticas e investigaciones en estas áreas de estudio, pudiéndose enfocar en todos los eslabones de la cadena láctea, desde producción hasta mercadeo. El Centro realiza semanas científicas para transmitir los conocimientos. Aparentemente, la transferencia tecnológica se realiza brindando asistencia a grupos campesinos, cooperativas y ganaderos individuales.

# 4.2.2.4 Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

El CIAT tiene oficinas en Tegucigalpa, Honduras y tiene un proyecto de forrajes, el cual trabaja con tecnologías de almacenamiento para alimentación en verano, validación de especies forrajeras y sistemas silvopastoriles entre otros.

#### 4.2.3 Financiamiento

Hay muchas experiencias negativas en el otorgamiento de crédito al sector agropecuario. En el pasado, muchos oferentes reportaron pérdidas al no poder recuperar las carteras de crédito. Además, la banca privada redujo significativamente su presencia, lo que condujo a que pocas entidades atiendan actualmente a los pequeños productores. Por esta razón se deduce que el problema no es la escasez de fondos, sino la falta de servicios eficientes, sostenibles e incluyentes, así como de organizaciones robustas que los provean. En general, el sector agropecuario se percibe de alto riesgo crediticio, donde los proveedores de insumos, intermediarios, prestamistas y agroindustriales se convierten en importantes proveedores de crédito agropecuario. Aunque el propósito del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), es ofrecer financiamiento a este sector, es necesario buscar esquemas para mitigar el riesgo en el crédito agropecuario, a través del mejoramiento de márgenes comerciales de los productores (ingreso neto); mediante la provisión de asistencia técnica, con el objetivo de producir eficientemente (menores costos) y alcanzar mayor producción y calidad (mayores ingresos). Cabe recalcar que BANADESA exige muchos requisitos para proveer financiamiento.

# 4.3 Marco regulatorio

# 4.3.1 Instituciones reguladoras

# 4.3.1.1 Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA)

Corresponde a la Dirección Nacional de Sanidad Agropecuaria, el diseño, dirección, coordinación y ejecución de los programas de salud animal, dictando normas para orientar las acciones públicas y privadas en estas materias. Con ese propósito tiene a su cargo la aplicación de las normas y procedimientos sanitarios para la importación y exportación de productos agropecuarios, incluyendo el diagnóstico y vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades, el control cuarentenario en aduanas, la coordinación de programas y campañas fitozoosanitarias y la coordinación de las diferentes actividades relacionadas con la sanidad agropecuaria.

El SENASA dicta normas y emite reglamentos cuya finalidad es regular, controlar y ejercer, a través de la División de Inocuidad de Alimentos (DIA), la inspección, certificación y aprobación para el funcionamiento de los centros de proceso, empaque y almacenamiento de productos lácteos, así como de fábricas de alimentos para animales. La DIA, por medio de sus inspectores de la Sección de Lácteos, realiza inspecciones en origen, para verificar y garantizar su proceso de inocuidad. Además, certifica plantas procesadoras en el exterior, para que puedan exportar sus productos a nuestro país. El Laboratorio Nacional de Análisis de Residuos (LANAR) es la institución de referencia de la SAG para verificar la calidad e inocuidad de la leche y los productos lácteos.

# 4.3.1.2 Consejo Hondureño de Ciencia, Innovación y Tecnología (COHCIT)

Fue creado por la Presidencia de la República en 1993. Tiene las funciones de: asesorar, formular, coordinar y promover programas y acciones tendientes a la implementación de una Política Nacional que incentive el desarrollo científico y tecnológico del país. En el rubro lácteo, el COHCIT coordina el desarrollo de la Norma de Leche Cruda, la cual se encuentra en consulta pública. Además, trabaja en la normación de productos lácteos artesanales como: quesillo, queso crema y queso seco. En términos de regulación y como parte del Sistema Nacional de Calidad, el COHCIT está a cargo de proveer servicios de calibración y metrología, normación de productos y acreditación de laboratorios.

# 4.3.1.3 Secretaría de Industria y Comercio (SIC)

La Secretaría de Industria y Comercio tiene como objetivo facilitar y promover el desarrollo industrial, el comercio de bienes y servicios, así como agilizar y facilitar las exportaciones e inversiones, estableciendo una estrecha relación con los sectores productivos del país. A través de la Dirección General de Protección al Consumidor, la SIC integra comités técnicos de trabajo para la elaboración de proyectos de normas y reglamentos técnicos que deben cumplir los bienes y servicios que se comercialicen en el territorio nacional. Por medio del Departamento de Comercio Interno asegura la aplicación de la Ley de Protección al Consumidor, su reglamento y demás disposiciones aplicables. Además: monitorea los precios de bienes y servicios, genera estadísticas de precios, realiza campañas de orientación al consumidor y supervisa las ferias del agricultor, del artesano, y de la salud. La SIC también cuenta con la Subsecretaría MIPYME con el objetivo de que la población meta tenga conocimiento sobre las leyes, políticas, estrategias y acciones de los instrumentos de apoyo, dirigidas unas al desarrollo de la competitividad de la MIPYME.

#### 4.3.1.4 Secretaría de Salud Pública

Entre las responsabilidades de este organismo se encuentran, asegurar la aplicación del Código de Salud y el Reglamento General de Salud Ambiental, así como todas las disposiciones aplicables. También maneja la organización, dirección y fiscalización del registro de establecimientos sanitarios públicos y privados. Además, está a cargo de intervenir en la normación, registro, control y fiscalización sanitaria y bromatológica de alimentos, en el ámbito de su competencia, en coordinación con otras dependencias del Estado. El Laboratorio del Departamento de Control de Alimentos es la institución de referencia para los aspectos microbiológicos, fisico-químicos y bromatológicos de la leche y los productos lácteos.

#### 4.3.2 Tratados de libre comercio

# 4.3.2.1 Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana-Centroamérica y Estados Unidos (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés)<sup>13</sup>

El 1o de abril de 2006, el DR-CAFTA entró en vigencia en Honduras. Este tratado es de suma importancia para la economía nacional, pues Estados Unidos de América es el mayor socio comercial, en particular, en la exportación de productos del sector agropecuario. Con el DR-CAFTA se aseguró el mercado para el 97% de sus exportaciones agrícolas a ese país. El Tratado puede considerarse asimétrico pero favorable a Honduras, al establecerse que solamente el 53% de las exportaciones de los Estados Unidos ingresarían a territorio hondureño bajo la modalidad de arancel 0%; con el resto de los productos agrícolas ingresando mediante un proceso de comercio administrado, con periodos de desgravación arancelaria hasta de 20 años, que incluye la eliminación de los aranceles en forma gradual y con periodos de gracia. El Anexo contiene un resumen de los apartados del Tratado en lo que respecta a las categorías de Desgravación Arancelaria para los productos de la Cadena Láctea.

Además, el Tratado contiene una Salvaguardia Agrícola Especial (SAE) basada en volúmenes, que permite de forma rápida, eficiente y automática el incremento de aranceles aplicables, cuando se sobrepasen los niveles de activación de los productos según sus sensibilidades y volúmenes históricos de importación (incluyendo los lácteos). También incluye un acuerdo para darle un tratamiento diferenciado a los productos sensibles, mediante un sistema de comercio administrado bajo la modalidad de Contingentes de Importación, que permiten brindar cierto grado de protección a la producción nacional, a la vez atendiendo las necesidades de las cadenas de producción que se derivan de estos productos (entre ellas la cadena de carne bovina y la cadena láctea).

Uno de los beneficios del DR-CAFTA, es la aprobación de forma permanente, de los beneficios de la Iniciativa de la Cuenta del Caribe (ICC) y del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP). Un aspecto importante es la reducida oferta exportable agropecuaria de Honduras, dado que no se usan las cuotas de exportación hacia los Estados Unidos. Es decir, el esfuerzo exportador nacional no es suficiente para compensar la coyuntura importadora de los Estados Unidos, pudiendo causar un desequilibrio en la balanza comercial de Honduras.

<sup>13</sup>Secretaría de Industria y Comercio (SIC), Comportamiento del DR-CAFTA

# 4.3.2.2 Tratado de Libre Comercio entre Chile, Honduras, Costa Rica, Guatemala, El Salvador y Nicaragua

El Tratado de Libre Comercio entre la República de Chile y las Repúblicas de Honduras, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua y Guatemala, entró en vigencia en julio de 2008. El tratamiento arancelario de este Tratado Comercial en relación a los productos lácteos se presenta en el cuadro 8.

#### CUADRO 8.

# Tratamiento arancelario para las importaciones provenientes de la República de Chile, para el periodo 2008 y 2009.

CÓDIGO 0402.99.10	<b>DESCRIPCIÓN</b> Leche condensada	<b>DAI, %</b>	Cat. Desgr C	19/07 – 31/12 2008 18	01/01 – 31/12 2009 16	
0402.99.90	Otras	20	С	18	16	
0404.10.00	Lactosuero, aunque esté modificado, incluso concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante	0	A	0	0	
0406.20.10	Tipo "Cheddar", deshidratado	0	Α	0	0	
Restantes	Los restantes	No aplica		E	EXCL	

Fuente: De conformidad al Articulo 3.04 del Tratado y Articulo 1 del Protocolo.

# 4.3.2.3 Tratado de Libre Comercio entre México, Honduras, Guatemala y El Salvador<sup>14</sup>

El Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de Honduras, El Salvador y Guatemala, fue aprobado mediante el Decreto Número 7-2001 del 20 de Febrero del 2001. El tratamiento arancelario de este Tratado Comercial en relación a los productos de la Cadena Láctea se presenta en el cuadro 9.

#### CUADRO 9.

Tratamiento arancelario para las mercancías originarias de los Estados Unidos Mexicanos, para el periodo 2009 y 2010.

CÓDIGO 0406.10.00	Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero y requesón	<b>Arancel 2009</b> 0	Arancel 2010 0	Pagina No. 4
0410.00.00	Quesos y requesón	3.3	1.6	5
Los restantes	Los restantes	EXCL		4 y 5

Nota: Para las fracciones arancelarias a las que se aplique la categoría de "EXCL" de conformidad con el Anexo de Honduras del Anexo 3-04(5) del Tratado, se aplicará el derecho arancelario a la exportación (DAI) vigente al momento en que se realice la importación.

<sup>14</sup>Secretaría de Industria y Comercio (SIC), Acuerdo Número: 468-2008.

## 4.3.3 Normas, reglamentos y manuales

La siguiente información resume el marco jurídico que incide en el sector lácteo.

#### 4.3.3.1 Nacionales

- Decreto No. 91-1969: Ley para la Elaboración y Comercialización de los Alimentos Concentrados para Uso Animal.
- Decreto No. 65-1991, modificado por la Norma No. 191-1991: Código de Salud.
- Decreto No. 31-1992: Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola.
- Decreto No. 104-1993: Ley General del Ambiente.
- Decreto No. 12-2000: Ley para el Desarrollo Rural Sostenible.
- Decreto No. 157-94, modificado por el Decreto 344-2005: Ley Fito Zoosanitaria.
- Decreto No. 16-2006: Ley de Implementación del Tratado de Libre Comercio entre, República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos.
- Decreto No. 41-1989, modificado por el Decreto 24-2008: Ley de Protección al Consumidor.
- Acuerdo No. 0094: Reglamento General de Salud Ambiental.
- Acuerdo No. 1735-1997: Reglamento de Control y Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis Bovina.
- Acuerdo No. 1618-1997, modificado por el Acuerdo No. 1465-1998: Reglamento de Cuarentena Agropecuaria.
- Acuerdo No. 588-2001: Reglamento General del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA).
- Acuerdo No. 656-2001: Reglamento para la Inspección y Certificación Sanitaria de la Leche y los Productos Lácteos.
- Acuerdo No. 15-2009: Reglamento de la Ley de Protección al Consumidor.
- Acuerdo No. 024-2009: Disposición para la Importación y Comercialización de Productos Lácteos.

#### Normas en consulta pública

■ PNHN 18:2009 Leche cruda — Requisitos (Honduras).

#### 4.3.3.2 Internacionales

- NHN-ISO/TS 22004:2005 Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos Orientación para la aplicación de la Norma ISO 22000:2005.
- NHN-ISO 22000:2005 Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.
- NHN-ISO 22005:2007 Trazabilidad de la cadena alimentaria Principios generales y requisitos fundamentales para el diseño y la implementación del sistema.
- CAC/RCP 57–2004 Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos.
- CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991 Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.
- CODEX STAN 206-1999 Norma General del Codex para el Uso de Términos Lecheros.
- RTCA 67.01.31:06. Reglamento Técnico Centroamericano. Alimentos Procesados. Procedimiento para Otorgar el Registro Sanitario y la Inscripción Sanitaria.
- RTCA 67.04.50:07. Reglamento Técnico Centroamericano. Alimentos Procesados. Criterios Microbiológicos.
- RTCA 67.04.50:08. Reglamento Técnico Centroamericano. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de Alimentos.

## 4.4 Gobernanza de la cadena láctea

Gobernanza se refiere al poder, autoridad e influencia ejercida por algunos actores de la cadena, con el fin de coordinar y controlar las actividades de producción y abastecimiento en cadenas de valor. En otras palabras, implica la implementación de mecanismos institucionales para lograr la coordinación explícita de las actividades ejecutadas por los actores de la cadena de valor (Humphrey y Schmitz, 2001; y Gereffi et al., 2001).

La estructura de la cadena láctea en Honduras muestra dos circuitos definidos por el nivel tecnológico de sus actores, los que además, difieren en la forma de coordinación de actividades de los actores que los conforman. Por un lado, se encuentra el circuito formal, dominado por las plantas lácteas industriales, que operan a mayor escala y bajo un riguroso esquema de gestión de calidad. Estas plantas lácteas industriales, tradicionalmente han estado vinculadas a los supermercados locales. Según la teoría de gobernanza desarrollada por Gereffi et al. (2005), en este circuito se observa el tipo de gobernanza captiva, la cual se caracteriza por la marcada asimetría de poder y el grado de control que ejerce el actor dominante (las plantas procesadoras) sobre sus proveedores (productores, recolectores y CRELs). A fin de garantizar la calidad de los productos que ofrecen a sus compradores, estas plantas monitorean en el campo las actividades de manejo de la leche que llevan a cabo sus proveedores y establecen en muchos casos acuerdos contractuales. De acuerdo con la teoría de gobernanza, eso sucede porque, pese a que la complejidad de la información requerida para sostener la transacción es elevada (requerimientos de calidad, higiene e inocuidad), y que se puede codificar a través de la aplicación de estándares, los proveedores en la mayoría de los casos, no tienen la capacidad técnica para cubrirlas. En general, se observan relaciones marcadas por la desconfianza entre actores, lo que dificulta la consecución de acuerdos que favorezcan el desempeño de la cadena. Tal situación, sugiere la ausencia de una visión de cadena que guíe las acciones de los actores.

Mientras tanto, el circuito denominado informal está conformado por actores de menor escala, cuyas actividades son de carácter extensivo y artesanal, donde los intermediarios/recolectores cumplen una función muy importante en la distribución del producto a nivel local. Siguiendo a Gereffi et al., (2001) en este circuito identificamos una gobernanza de mercado. En este tipo de gobernanza, debido a que la información intercambiada entre actores es reducida, las transacciones son gobernadas básicamente por el precio, es decir, con poca coordinación explícita (Ibid). Así, contrario a las relaciones captivas que dominan el circuito industrial, en el artesanal normalmente no se emiten acuerdos contractuales entre las partes. Esto ocurre porque, las transacciones son fácilmente codificadas, las especificaciones del producto (en este caso los productos lácteos artesanales) son relativamente simples y los proveedores tienen la capacidad de producirlo sin mayor soporte de los compradores. Lo anterior permite a los actores cambiar relativamente fácil sus compradores o proveedores. De tal manera que un productor no está atado a un procesador artesanal y viceversa. A pesar de que la industria láctea en Honduras representa una fuente de ingresos y bienestar para un buen porcentaje de la población rural, es en general, una industria débilmente organizada. Sobre todo, a nivel del circuito informal, es una cadena con articulaciones frágiles y de incipiente funcionamiento. La coordinación de acciones es escasa y el flujo de información relevante y confiable para la toma de decisiones es limitado.

# 5. COMPETITIVIDAD DE LA CADENA LÁCTEA DE HONDURAS

La teoría económica clásica basa las ventajas comparativas de una región o una nación en la abundante dotación de factores básicos de producción (tierra, mano de obra y capital) y sobre todo, en la abundancia relativa de recursos naturales. Con la globalización, y otra serie de elementos innovadores, como las tecnologías de avanzada, nuevos patrones de consumo, y una mayor conciencia sobre la conservación de los recursos naturales, surge una reconceptualización del término "competitividad", donde las ventajas comparativas, como motores del desarrollo, evolucionan hacia las ventajas competitivas. Las ventajas competitivas se crean a partir de la diferenciación del producto y de la reducción de costos, por lo que la tecnología, la capacidad de innovación y los factores especializados son de vital importancia. Basados en lo anterior, es claro que el sector lácteo hondureño, a pesar de tener un gran impacto en el ámbito económico y social del país, necesita de una reestructuración a nivel de toda la cadena, para evitar el rezago competitivo.

Lamentablemente, en los últimos años el apoyo del gobierno al sector lácteo se ha reducido y, a pesar de las intervenciones de la cooperación internacional, está más vulnerable. Además, el incremento de los costos de producción de la leche, más otros factores, han limitado su competitividad.



# 5.1 Problemas críticos por eslabón

La medición de la competitividad implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos. Sin embargo, es necesario identificar los principales problemas que afectan esta cadena agroalimentaria. A continuación se presentan los problemas que afectan a la Cadena de Valor Láctea, agrupados por eslabón. Cabe destacar que éstos fueron tentativamente listados en orden de importancia, utilizando el criterio y la experiencia del autor.

# ESLABON $\alpha$ EMAS CRITICOS PO

## Producción

- 1 Estacionalidad de la producción láctea.
- 2 Mala calidad de la leche (higiene e inocuidad).
- 3 Bajos índices productivos y reproductivos del hato.
- 4 Alimentación inadecuada (pasturas y dietas no balanceadas).
- Difícil acceso al mercado y a productos financieros adecuados.
- 6 Falta de capacidad administrativa de los ganaderos.
- 7 Falta de regulación sanitaria (salud animal).
- 8 Falta de organizaciones de base eficientes.

## **Procesamiento**

- 1 Estacionalidad de la oferta de materia prima.
- Mala calidad (organoléptica y microbiológica) de la materia prima.
- 3 Falta de regulación sanitaria y ambiental.
- 4 Infraestructura y equipo inapropiado.
- 5 Falta de capacidad administrativa de los procesadores.
- 6 Poca diversificación de productos lácteos.
- 7 Falta de mano de obra capacitada en las PALs.

#### Comercialización

- 1 Estacionalidad de la oferta de productos.
- 2 Importación de productos sin regulación.
- 3 Falta de regulación sanitaria en los centros de venta.
- 4 Precios muy variables en los productos.
- 5 Inadecuada presentación de los productos (empaque y etiquetado).

## Mercado

- 1 Poca cultura de consumo de leche y sus derivados.
- 2 Desinformación respecto a calidad de los productos lácteos.

#### 5.2 Análisis FODA

#### Fortalezas

- Sector productivo con alta capacidad de producción.
- Sector de procesamiento artesanal con alta capacidad instalada.

# **Oportunidades**

- Estructura de costos del sector productivo.
- Diversificación de los derivados lácteos.
- Diferenciación de los productos procesados.
- Programas universitarios relacionados con la cadena.
- Mercado de exportación de productos nostálgicos (inmigrantes latinos en USA y España).

#### **Debilidades**

- Mínima o ninguna cobertura institucional en lo referente a investigación y desarrollo.
- Baja capacidad de financiamiento/acceso a crédito.
- Desconocimiento del mercado y de los estándares nacionales e internacionales.
- Poca confianza del abastecimiento de materia prima (procesamiento) y de producto (comercialización).
- Falta de redes horizontales de cooperación.
- Falta de cooperación vertical para optimizar tecnología y organización.
- Deterioro de la capacidad de negociación entre eslabones.
- Mano de obra no calificada.
- Baja productividad y rentabilidad.
- Falta de mantenimiento de la cadena de frío.
- Mala ubicación de mercados con respecto a la producción.
- Falta de tecnificación del acopio.
- Red vial precaria y poco acceso a los servicios públicos.

### **Amenazas**

- Alta calidad del producto importado.
- Conflicto en el uso/tenencia de la tierra.
- Incremento en la competitividad de procesadores de Nicaragua.

# 6. CONCLUSIONES

- 1 La producción y el procesamiento de leche son actividades fundamentales para la dinámica agropecuaria nacional, dada la participación de este rubro en el Producto Interno Bruto, su aporte a la generación de empleo y su flexibilidad en sistemas de producción.
- 2 Según cifras oficiales, del total de las explotaciones bovinas a nivel nacional, alrededor del 71.3% (68,917) son fincas lecheras. Sin embargo, en términos productivos, los hatos ganaderos son manejados primordialmente en un sistema de doble propósito (leche y carne).
- 3 El eslabón productivo del sector lácteo hondureño se caracteriza por concentrarse en fincas pequeñas (46% tiene menos de 5 Ha.), encontrándose principalmente modelos de producción extensiva y semi extensiva, con una estructura de capital en la cual la tierra y el ganado representan un alto porcentaje de la inversión total.
- 4 La estacionalidad, así como la producción de leche de baja calidad, representan serios problemas en toda la cadena y deben ser tomados en cuenta en iniciativas que impulsen la idea de darle valor agregado a la producción.
- 5 Los bajos índices de productividad observados en las unidades de producción primaria se expresan en una baja competitividad, que a la vez afecta a toda la cadena.
- Existe una gran cantidad de asociaciones de ganaderos distribuidas a nivel nacional, pero muy pocas de ellas son gremialmente activas. Por otro lado, los centros de recolección y enfriamiento de leche (CREL), representan un sistema asociativo que generó la apertura comercial de las procesadoras industriales y mejoró las técnicas de producción y manejo de la leche.
- 2 La actividad de recolección o acopio de leche, relacionada directamente con los productores y determinante para la higiene y calidad, forma parte esencial en la cadena, especialmente en el circuito artesanal. Por tal razón, es una actividad que debe incorporarse a la estrategia de desarrollo del sector.
- 8 Los recolectores/intermediarios realizan una función muy importante colectando leche de ganaderos que producen bajos volúmenes diarios, así como de productores ubicados en zonas retiradas o de difícil acceso. Sin embargo, no aplican controles de higiene o calidad, en la mayoría de casos, volviéndose ellos mismos agentes de contaminación al no aplicar buenas prácticas de transporte.
- 9 El rubro de procesamiento lácteo nacional está compuesto por una gran cantidad de empresas, desde unidades grandes, con cobertura a nivel nacional (circuito industrial), hasta plantas pequeñas (circuito artesanal), que procesan sólo la leche del establecimiento propio (fincas con operaciones de procesamiento).
- Las plantas industriales de procesamiento lácteo pagan precios más altos que las plantas artesanales, pero sus requisitos son más exigentes en términos de calidad de leche cruda.

- El número de empresas de procesamiento artesanal de leche (PAL), a nivel nacional supera las 500 plantas, con el 41.7% de ellas concentradas en Olancho. El 66% de las PAL censadas no están registradas con el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), y apenas el 55% poseen licencia sanitaria emitida por la Secretaría de Salud.
- A nivel nacional, los productos transformados artesanalmente están representados básicamente por un número reducido de derivados lácteos, y la poca diferenciación de productos y marcas en el circuito artesanal hace difícil mostrar las ventajas comparativas de un producto determinado.
- En general, el consumidor de productos lácteos artesanales de bajos recursos busca bajos precios en vez de calidad, a esto se suma la carencia de hábitos sanos de consumo de la población hondureña, reflejado en el hecho de que el consumo de refrescos embotellados es un poco más de 4.5 veces el de leche pasteurizada.
- Entre los derivados lácteos, los quesos presentan una alta tendencia de importaciones desde el 2006 (en 2008 un 78% de las importaciones provinieron de Nicaragua). Esta tendencia se fomenta por la variación anual en el precio de los productos lácteos, como respuesta a la fluctuación en la oferta estacional de leche.
- En general el apoyo gubernamental al sector ha sido reducido y su rol ha sido pasivo debido a las políticas de ajuste estructural. Si bien algunos de los programas de extensión ejecutados con asistencia internacional y por ONG privadas han sido exitosos, éstas son intervenciones de corta duración.
- Existe una buena disponibilidad de los insumos, servicios, equipos necesarios, así como conciencia sobre su importancia para el desarrollo del sector, pero su compra es limitada principalmente debido a la falta de recursos de los productores.
- La ausencia de políticas de desarrollo de la ciencia y la tecnología dirigida hacia la cadena láctea no han favorecido la evolución positiva del sector, provocando atrasos considerables con respecto a otros países de la región.
- Aunque limitado, existe generación de conocimientos aplicables al rubro (por universidades principalmente), pero los procesos de transferencia de tecnología son prácticamente inexistentes.
- Existe un marco regulatorio sanitario para el adecuado funcionamiento de la cadena, pero éste no es aplicado por las instituciones encargadas, principalmente por falta de personal y recursos.
- La ausencia de incentivos económicos y la poca esperanza de que el entorno macroeconómico mejorará, reduce el interés de los productores para invertir, innovar y aplicar tecnologías.

# 7. RECOMENDACIONES

- 1 Establecer un sistema de planificación nacional ajustado a la realidad, orientado a desarrollar el sector lácteo, y a contribuir a la estabilidad de políticas públicas con relación al desarrollo de la infraestructura (vías, servicios, salud y educación). Esto motivará a los actores de la cadena a adquirir y cumplir compromisos.
- 2 Implementar programas de capacitación y asistencia técnica para incrementar los índices productivos y reproductivos de las unidades primarias, reduciendo la estacionalidad de la producción y fomentando la producción permanente de leche de calidad.
- 3 Aplicar, en fincas y en plantas lácteas artesanales, el uso de registros, como herramienta para la toma de decisiones y fortalecer, con propósitos similares, los sistemas de información de la SAG, en función de beneficiar al rubro.
- Impulsar el desarrollo de un programa de protección y conservación de los recursos naturales en las explotaciones ganaderas, a través del establecimiento de sistemas silvopastoriles con especies forestales de uso múltiple.
- Definir estrategias de mejora genética que incrementen la productividad por vaca, con un aumento previo de la concentración de animales.
- 6 Promover la utilización de un sistema de compra-venta de leche más transparente, que favorezca al productor primario en la obtención de precios justos y mayor rentabilidad.
- Incentivar la utilización de buenas prácticas de manufactura, enfatizando la necesidad de realizar inversiones para cumplir los requisitos de calidad e inocuidad requeridos por el mercado.
- 8 Fomentar, mediante un sello de calidad, la diferenciación comparativa entre productos con altos estándares cualitativos y los de baja o mala calidad.
- 9 Estimular el consumo de leche y derivados lácteos en la población en general, e incentivar campañas en los centros escolares para impulsar el uso de la leche nacional en el Programa del Vaso de Leche de la Merienda Escolar.
- 10 Instituir un programa orientado a: mejorar la posición de los derivados lácteos de Honduras en mercados externos, con énfasis en el de productos nostálgicos, hacer contactos comerciales, y generar información de mercados.
- Formar organizaciones representativas para los eslabones de producción y de procesamiento de la cadena, que actúen como agentes de cambio, con espíritu empresarial y provean beneficios tangibles a sus agremiados.
- Crear políticas y apoyar acciones que generen relaciones comerciales justas frente al comercio de importación ilegal de productos lácteos, y prevengan la inundación de éstos, procedentes de otras naciones, pues afectan negativamente la industria láctea nacional.

- Promover que SENASA aplique programas para erradicar enfermedades zoonóticas, que ayuden a identificar y reconocer con rapidez las zonas libres y de baja prevalencia.
- Influir para que SENASA aplique la normativa de inspección de establecimientos de procesamiento lácteo y la leche sea procesada en condiciones higiénicas e inocuas.
- Constituir un fondo en fideicomiso para financiar necesidades de capital de trabajo e inversión de los diferentes eslabones de la cadena.
- Estimular, entre los bancos de segundo piso, el desarrollo y aplicación de mecanismos financieros que dispongan líneas de crédito dirigidas a impulsar el desarrollo organizado y acelerado de la producción y procesamiento de leche.

# 8. BIBLIOGRAFÍA

- 1. FAO. 2009. Aquastat: global information system on water and agriculture. Honduras Summary Fact Sheet. http://www.fao.org/nr/aquastat/.
- 2. FMI. 2005. Honduras: Statistical Annex. Country Report No. 05/385. October.
- 3. Hobbs, J., A. Cooney and M. Fulton. 2000. Value chains in the Agri-food sector. Department of Agriculture Economics, University of Saskatchewan.
- 4. Lundy, M., M.V. Gottret, W. Cifuentes, C. F. Ostertag y R. Best. Diseño de Estrategias para Aumentar la Competitividad de Cadenas Productivas con Productores de Pequeña Escala Manual de campo. Proyecto de Desarrollo de Agroempresas Rurales. CIAT.
- 5. Van der Heyden, D., Camacho, P., Marlin, C., Salazar, M., Guía Metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas SNV, CICDA, InterCooperation.
- 6. Línea de Base de Procesadores Artesanales de Leche, PYMERURAL, 2009.

7. Boletín INFOAGRO 2005, Agosto, Año 1, No. 3.

8. Instituto Nacional de Estadística, INE – Boletín de prensa, 18 de junio de 2009.

Bejarano, 1998. Citado por Rojas,
 P. y S. Sepúlveda. 1999. ¿Qué es la competitividad? Serie Cuadernos Técnicos, No. 09.
 IICA. San José, C.R. 24 p.a.



# ANEXO:

CATEGORÍAS DE DESGRAVACIÓN ARANCELARIA PARA LOS PRODUCTOS LÁCTEOS DE ACUERDO AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE REPÚBLICA DOMINICANA, CENTROAMÉRICA Y ESTADOS UNIDOS

Se incluyen solamente las secciones pertinentes.



# Capítulo Tres Trato nacional y acceso de mercancías al mercado

# Anexo 3.3 Desgravación arancelaria

- 1 Salvo que se disponga lo contrario en la Lista de una Parte a este Anexo, las siguientes categorías de desgravación arancelaria aplican a la desgravación de aranceles aduaneros de cada Parte conforme al Artículo 3.3.2:
  - (a) Los aranceles sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría A en la Lista de una Parte serán eliminados íntegramente y dichas mercancías quedarán libres de arancel aduanero:
    - (i) para mercancías textiles o del vestido:
      - (A) a partir del 1 de enero del 2004, con respecto a aquellas mercancías para las cuales el Artículo 3.20.1 aplica; o
      - (B) con respecto a cualquier otra de estas mercancías, en la fecha de entrada en vigor de este Tratado y
    - (ii) para todas las demás mercancías, en la fecha de entrada en vigor de este Tratado;
  - (b) Los aranceles sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría B en la Lista de una Parte serán eliminados en cinco etapas anuales iguales, comenzando en la fecha de entrada en vigor de este Tratado y tales mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año cinco;
  - (c) Los aranceles sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría C en la Lista de una Parte serán eliminados en diez etapas anuales iguales, comenzando en la fecha de entrada en vigor de este Tratado y dichas mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año diez;
  - (d) Los aranceles aduaneros sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría D en la Lista de una Parte serán eliminados en 15 etapas anuales iguales, comenzando en la fecha de entrada en vigor de este Tratado y dichas mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año 15;
  - (e) Los aranceles aduaneros sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría E en la Lista de una Parte se mantendrán en su tasa base durante los años uno al seis. Los aranceles sobre estas mercancías se reducirán en un 8.25 por ciento del arancel base a partir del 1 de enero del año siete y a partir de entonces en un 8.25 por ciento adicional del arancel base cada año hasta el año diez. A partir del 1 de enero del año 11, los aranceles se reducirán anualmente en un 13.4 por ciento adicional del arancel base hasta el año 15 y dichas mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año 15;
  - (f) Los aranceles aduaneros sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría F en la Lista de una Parte se mantendrán en su tasa base durante los años uno al diez. A partir del 1 de enero del año 11, los aranceles se reducirán en diez etapas anuales iguales y dichas mercancías quedarán libres de aranceles a partir del 1 de enero del año 20;

- (g) Las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría G en la Lista de una Parte continuarán recibiendo un tratamiento de libre comercio; y
- (h) Las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría H en la Lista de una Parte continuarán recibiendo un tratamiento de nación más favorecida.
- La tasa base del arancel aduanero y la categoría de desgravación para determinar la tasa de transición en cada etapa de reducción para una fracción están indicadas, para cada fracción, en la Lista de cada Parte.

Código	Descripción	Arancel Base	Categoría de Desgravación	Salvaguardia
04021000	En polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1.5% en peso	15	Ver párrafo 5 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04022111	En envases de contenido neto inferior a 3 kg	15	Ver párrafo 5 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04022112	En envases de contenido neto superior o igual a 3 kg	15	Ver párrafo 5 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04022121	En envases de contenido neto inferior a 5 kg	5	Ver párrafo 5 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04022122	En envases de contenido neto superior o igual a 5 kg	5	Ver párrafo 5 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04022900	Las demás	15	Ver párrafo 5 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04029110	Leche evaporada	10	D	
04029120	Crema de leche	15	D	
04029190	Otras	15	D	
04029910	Leche condensada	10	D	
04029990	Otras	15	D	
04031000	Yogur	15	F	
04039010	Suero de mantequilla	15	F	
04039090	Otros	15	F	
04041000	Lactosuero, aunque esté modificado, incluso concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante	0	G	
04049000	Los demás	10	F	
04051000	Mantequilla	15	Ver párrafo 6 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15

Código	Descripción	Arancel Base	Categoría de Desgravación	Salvaguardia
04052000	Pastas lácteas para untar	15	Ver párrafo 6 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04059010	Grasa butírica ("Butter oil")	5	D	Ver anexo 3.15
04059090	Otras	15	Ver párrafo 6 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	
04061000	Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero y requesón	15	Ver párrafo 7 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04062010	Tipo "Cheddar", deshidratado	0	G	Ver anexo 3.15
04062090	Otros	15	Ver párrafo 7 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	
04063000	Queso fundido, excepto el rallado o en polvo	15	Ver párrafo 7 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04064000	Queso de pasta azul	15	В	
04069010	Tipo mozarella	15	Ver párrafo 7 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04069020	Tipo cheddar, en bloques o en barras	15	Ver párrafo 7 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15
04069090	Otros	15	Ver párrafo 7 del Apéndice 1 de las Notas Generales de Honduras en Anexo 3.3	Ver anexo 3.15

# Anexo 3.3 Desgravación arancelaria

# NOTAS GENERALES LISTA ARANCELARIA DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS

Apéndice I Contingentes arancelarios Notas

- 1. Este Apéndice contiene modificaciones de las disposiciones del Arancel Centroamericano de Importación ("ACI") aplicado por Honduras. Sujeto a la Nota 4 de las Notas Generales de Honduras, las mercancías originarias incluidas en este Apéndice están sujetas a las tasas arancelarias establecidas en este Apéndice en lugar de las tasas arancelarias establecidas en los Capítulos 1 al 97 del ACI. No obstante, las disposiciones sobre contingentes arancelarios establecidas en alguna otra parte del ACI, a las mercancías originarias se les permitirá ingresar a Honduras según lo establecido en este Apéndice. Adicionalmente, cualquier cantidad de mercancías importada desde los Estados Unidos bajo un contingente arancelario establecido en este Apéndice no será contabilizada para efectos de la cantidad dentro del contingente de cualquier contingente arancelario establecido para tales mercancías en alguna otra parte del ACI.
- 2. Excepto que se disponga de otra manera en este Apéndice, para un período no mayor a tres años a partir de la entrada en vigor de este Tratado, Honduras asignará las cantidades dentro del contingente de cada mercancía calificable de manera objetiva y consistente con el artículo Artículo 3.13. En adelante, Honduras asignará las cantidades dentro del contingente de cada mercancía calificable a personas con base en la proporción de la cantidad total de la mercancía que cada persona importó durante un período previo representativo, asignando a la vez una proporción razonable de las cantidades dentro de contingentes para nuevos participantes, si estos existen. Honduras establecerá un mecanismo para reasignar a personas interesadas las cantidades dentro de contingentes que no hayan sido utilizados.

# LECHE EN POLVO

5. (a) La cantidad agregada de mercancías ingresadas bajo la disposición enumerada en el subpárrafo (c) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado y no excederá la cantidad especificada abajo para Estados Unidos para cada año:

Año	Cantidad, TM	Año	Cantidad, TM
1	300	11	489
2	315	12	513
3	331	13	539
4	347	14	566
5	365	15	594
6	383	16	624
7	402	17	655
8	422	18	688
9	443	19	722
10	465	20	Ilimitado

Las cantidades deberán ingresar sobre la base de primer llegado, primer servido.

- (b) Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas en exceso sobre las cantidades enumeradas en el subpárrafo (a), serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría de desgravación F del Anexo 3.3, párrafo 1(f)
- (c) Los subpárrafos (a) y (b) aplican a las siguientes disposiciones del SAC: 0402.10.00, 0402.21.11, 0402.21.12, 0402.21.21, 0402.21.22 y 0402.29.00.

# MANTEQUILLA

6. (a) La cantidad agregada de mercancías ingresadas bajo la disposición enumerada en el subpárrafo (c) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado y no excederá la cantidad especificada abajo para Estados Unidos para cada año:

Año	Cantidad, TM
1	100
2	105
3	110
4	116
5	122
6	128
7	134
8	141
9	148
10	155

Año	Cantidad, TM
11	163
12	171
13	180
14	189
15	198
16	208
17	218
18	229
19	241
20	Ilimitado

Las cantidades deberán ingresar sobre la base de primer llegado, primer servido.

- (b)Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas en exceso sobre las cantidades enumeradas en el subpárrafo (a), serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría desgravación F del Anexo 3.3, párrafo 1(f).
- (c) Los subpárrafos (a) y (b) aplican a las siguientes disposiciones del SAC: 0405.10.00, 0405.20.00 y 0405.90.90.

# **QUESO**

7. (a) La cantidad agregada de mercancías ingresadas bajo la disposición enumerada en el subpárrafo (c) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado y no excederá la cantidad especificada abajo para Estados Unidos para cada año:

Año	Cantidad, TM
1	410
2	431
3	452
4	475
5	498
6	523
7	549
8	577
9	606
10	636

Año	Cantidad, TM
11	668
12	701
13	736
14	773
15	812
16	852
17	895
18	940
19	987
20	Ilimitado

Las cantidades deberán ingresar sobre la base de primer llegado, primer servido.

- (b) Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas en exceso sobre las cantidades enumeradas en el subpárrafo (a), serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría desgravación F del Anexo 3.3, párrafo 1(f).
- (c) Los subpárrafos (a) y (b) aplican a las siguientes disposiciones del SAC: 0406.10.00, 0406.20.90, 0406.30.00, 0406.90.10, 0406.90.20, 0406.90.90.

## **HELADOS**

8. (a) La cantidad agregada de mercancías ingresadas bajo la disposición enumerada en el subpárrafo (c) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado y no excederá la cantidad especificada abajo para Estados Unidos para cada año:

Año	Cantidad, TM
1	100
2	105
3	110
4	116
5	122
6	128
7	134
8	141
9	148
10	155

Año	Cantidad, TM
11	163
12	171
13	180
14	189
15	198
16	208
17	218
18	229
19	241
20	Ilimitado

Las cantidades deberán ingresar sobre la base de primer llegado, primer servido.

- (b) Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas en exceso sobre las cantidades enumeradas en el subpárrafo (a), serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría desgravación F del Anexo 3.3, párrafo 1(f).
- (c) Los subpárrafos (a) y (b) aplican a la siguiente disposición del SAC: 2105.00.00.

# **OTROS PRODUCTOS**

# LÁCTEOS

9. (a) La cantidad agregada de mercancías ingresadas bajo la disposición enumerada en el subpárrafo (c) estará libre de aranceles en cualquier año calendario especificado y no excederá la cantidad especificada abajo para Estados Unidos para cada año:

Año	Cantidad, TM
1	140
2	147
3	154
4	162
5	170
6	179
7	188
8	197
9	207
10	217

Año	Cantidad, TM
11	228
12	239
13	251
14	264
15	277
16	291
17	306
18	321
19	337
20	Ilimitado

Las cantidades deberán ingresar sobre la base de primer llegado, primer servido.

- (b) Los aranceles sobre las mercancías ingresadas en cantidades agregadas en exceso sobre las cantidades enumeradas en el subpárrafo (a), serán eliminados de conformidad con las disposiciones de la categoría desgravación F del Anexo 3.3, párrafo 1(f).
- (c) Los subpárrafos (a) y (b) aplican a la siguiente disposición del SAC: 2202.90.90 (solamente bebidas a base de leche).











PYMERURAL es un Programa del Gobierno de Honduras auspiciado por la Cooperación Suiza en América Central y facilitado por Swisscontact.

Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact) Lomas del Guijarro, Calzada Llama del Bosque, Casa No. 602 frente a la Alianza Francesa, Apartado Postal 3336, Tegucigalpa, Honduras.

PBX: (504) 2239-3306, E-mail: info@swisscontact.org.hn, www.pymerural.org.