



## DOCUMENTO DE TRABAJO

Año 17 – Edición N° 91

17 de Mayo de 2011

# Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal

Cadena de productos lácteos

**IERAL de Fundación Mediterránea**

Esta publicación es propiedad del Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL) de Fundación Mediterránea. Dirección Marcelo L. Capello. Dirección Nacional del Derecho de Autor Ley N° 11723 - N° 2328, Registro de Propiedad Intelectual N° 865106. ISSN N° 1667-4790 (correo electrónico). Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente. Sede Buenos Aires y domicilio legal: Viamonte 610 2º piso, (C1053ABN) Buenos Aires, Argentina. Tel.: (54-11) 4393-0375. Sede Córdoba: Campillo 394 (5001), Córdoba, Argentina, Tel.: (54-351) 472-6525/6523. E-mail: [info@ieral.org](mailto:info@ieral.org)  
[ieralcordoba@ieral.org](mailto:ieralcordoba@ieral.org)

# Contenidos

Resumen ejecutivo.....	3
La cadena de productos lácteos .....	7
1. La generación de empleo de la cadena .....	7
2. La importancia del mercado externo para la cadena .....	9
3. El consumo de granos en la producción de leche .....	12
4. El valor internacional de los distintos productos.....	13
5. Lo que se espera a nivel mundial.....	15
6. Una visión para el 2020.....	17
7. Inversiones necesarias para lograr objetivo 2020.....	22
8. Políticas Públicas .....	30
Anexo: Estimación del consumo de maíz en la cadena láctea .....	36

## Resumen ejecutivo

- Este documento forma parte de un importante estudio llevado adelante por los investigadores del IERAL de Fundación Mediterránea entre los años 2009 y 2010, que tuvo como objetivo principal identificar, evaluar y proyectar oportunidades de generación de valor económico y empleo en una serie de cadenas productivas del país, bajo una estrategia que prioriza la mayor inserción internacional de la producción, pero sin descuidar el fortalecimiento del mercado interno.
- En este caso se presentan los resultados del estudio sobre el potencial de la cadena de productos lácteos en Argentina.
- El trabajo realizado parte de la premisa que con un mercado interno que se encuentra relativamente bien abastecido, todo incremento significativo de la producción de leche exigirá colocar excedentes crecientes de productos lácteos en otros países. En otras palabras, el principal desafío de la cadena láctea de Argentina en los próximos años será el de apalancar un proceso de crecimiento mejorando significativamente sus niveles de inserción internacional.
- Afortunadamente para esta estrategia, existen proyecciones optimistas respecto a la evolución del consumo mundial y del comercio exterior de productos lácteos en los próximos diez años. En efecto, el último informe de la OECD-FAO trabaja con una pauta de crecimiento del consumo mundial de entre el 2% y 3% promedio anual para el período 2010/2019 (según productos y destinos).
- Se prevé que algunos mercados regionales crezcan más que otros. En el mercado del queso, por ejemplo, los países que podrían liderar la expansión del consumo (por habitante) serían básicamente del Asia, caso de Vietnam, Corea del Sur, China, Tailandia, Malasia e Indonesia. En la lista de los diez mercados más dinámicos se encontrarían también tres latinoamericanos (Venezuela, Perú y Brasil) y un país Europeo (Ucrania). En el caso de la Leche en Polvo, a los países mencionados se les agregan otros tales como Rusia e India.
- Puede deducirse de la lista de países que la expansión del consumo se concentrará en economías en desarrollo. Esto tiene que ver con tres circunstancias: a) muchos de estos países tienen muy buenas perspectivas de crecimiento, tasas de expansión del ingreso por habitante que están muy por encima de lo que se prevé para países desarrollados; b) el consumo por habitante de productos lácteos,

medido por litros de leche consumida equivalente, es bajo en muchos de estos países emergentes, caso de China, que tiene un consumo de menos de 50 litros año per cápita (un cuarto del consumo que tiene Argentina); c) el consumo de productos lácteos, al igual que el de otros productos, responde favorablemente al incremento de los ingresos; las familias tienden a sustituir proteínas vegetales por proteínas animales y alimentos de mayor sofisticación a medida que mejoran su situación económica.

- El desafío de mayor inserción internacional es muy importante, más cuando se repara en el cuasi estancamiento de la participación de la producción láctea argentina en los mercados mundiales en la última década. En efecto el *market share* de Argentina del año 1999 es similar al del año 2009 (1,3%). La inserción máxima en el período se encuentra en el año 2006, con una participación del 1,6%. Luego de este último año, y lamentablemente, la combinación de problemas climáticos y una serie de políticas públicas desafortunadas, harían replegar tanto a la producción como a las exportaciones (en perspectiva internacional).
- De todos modos, hay experiencias de países exitosos que indican que es perfectamente posible que un país con las ventajas productivas de Argentina sea un actor de peso en los mercados mundiales. Nueva Zelanda, un país con menos superficie agrícola, con menos dotación de granos, y también alejado de los grandes centros de consumo del mundo, dispone de más del 10% del mercado internacional (incluyendo el comercio entre países de Europa; la participación del país de Oceanía aumenta si se toma a la UE como un bloque y se excluye el comercio entre los países que la integran). Nueva Zelanda exporta mucho más que Argentina incluso a países que se encuentran muy distantes de la Isla y más próximos a la Argentina. Por caso, Nueva Zelanda exportó US\$ 223 millones a Venezuela en el 2009, cuando Argentina exportó sólo US\$ 80,6 millones, es decir un 36%.
- De la mano de la recuperación del rodeo y de una mejora de productividad, la producción de leche cruda en Argentina puede crecer al 4,8% promedio anual, llegando a los 16.000 millones de litros al 2020. Este incremento de producción requiere ser canalizado hacia los mercados interno y externo. Si el mercado interno crece al 2% anual (pauta razonable), la exportación enfrentará un desafío de magnitud: el volumen de productos lácteos exportados deberá pasar de 269 mil toneladas en 2010 a 965 mil toneladas en el 2020.

- La colocación del excedente es un objetivo ambicioso. Argentina deberá capturar un elevado porcentaje del crecimiento esperado en el consumo mundial de lácteos de los próximos diez años. La salida exportadora deberá estar muy aceptada a los efectos de que no se produzcan sobreofertas de leche cruda en el mercado interno, con el consecuente efecto adverso sobre el precio interno de la materia prima (el *timing* será clave).
- Si se cumple con la proyección de volúmenes colocados y si se suponen determinados precios de exportación (levemente inferiores a los niveles actuales), la cadena estaría en condiciones de generar divisas por un monto de US\$ 2.927 millones en el 2020, multiplicando en 3,6 veces las exportaciones de inicio del período (US\$ 800 millones). La generación de empleo pasaría de 80.500 puestos de trabajo a 119.285 puestos, con un incremento del 4% promedio anual, inferior al crecimiento esperado en la producción (volumen de leche) en función que se suponen mejoras de productividad tanto en la industria como en los tambos.
- Para crecer al 4,8% anual en un período de 10 años, se requerirá de mucho capital. Estimaciones conservadoras indican que se requerirá de un flujo anual de US\$ 461 millones (promedio), que incluye tanto el financiamiento de la ampliación de la capacidad de producción como el capital de trabajo adicional que se requiere para la comercialización. La necesidad de capital (respecto del que dispone hoy la cadena) puede ser mayor si la cadena actualmente no está invirtiendo lo suficiente como para cubrir todas las amortizaciones (*si la inversión neta está siendo negativa*).
- El monto de inversiones y la necesidad de capital resultaría mayor en los tambos que en la industria, dado que los primeros requieren de importantes mejoras en instalaciones y equipamientos, además de un gran capital para incrementar el rodeo de vacas de tambo.
- El financiamiento bancario hacia la cadena (dos primeros eslabones), que viene creciendo a una tasa del 19% anual en los últimos años (en dólares), sólo alcanzaría para cubrir el 14% del financiamiento que requerirá la cadena si decide ampliar su capacidad de producción y operativo al ritmo definido en este trabajo. Como corolario del análisis surge que una gran limitante para sostener un proceso de crecimiento de la cadena puede ser la disponibilidad de suficientes fuentes de financiamiento, fuentes que ofrezcan, obviamente, condiciones de

acceso competitivas y adaptadas a los plazos de producción / comercialización y/o recupero de las inversiones.

- Objetivos de producción y de inserción como los planteados requieren de un contexto macroeconómico más estable (precios, tipo de cambio) y más previsible (permanencia en el tiempo de las decisiones). Exige también por definición no volver a instrumentar cualquier tipo de política de desaliento a la exportación (derechos de exportación, registros no automáticos de exportación, precios máximos, etc.).
- Existen también ámbitos donde la intervención pública será genuinamente necesaria, al contribuir a mejorar el funcionamiento de la cadena. Se pueden mencionar las siguientes acciones públicas: a) Generación de herramientas de información pública confiable, que permitan mejorar la transparencia comercial y generar capital social entre el eslabón primario e industrial; b) Implementación de la “Ley de Liquidación Única”, para unificar la metodología de formación del precio de la leche cruda a nivel nacional reconociendo una retribución diferencial por cantidad de sólidos y calidad higiénico-sanitaria de la leche; c) Profundización de acciones para continuar reduciendo la informalidad en los eslabones de la cadena, mejorando los mecanismos de "fiscalización" dentro de la cadena y en el eslabón de distribución y comercialización; d) Políticas tendientes a incrementar la oferta de personal especializado para tareas del tambo, creando por ejemplo la "Carrera o Profesión de Tambero"; e) Acceso al financiamiento acorde a los tiempos de repago de la actividad (5 a 10 años); f) Política de Comercio Exterior que garantice constante apertura exportadora al sector lácteo, evitando interrupciones arbitrarias de las exportaciones lácteas argentinas; g) Formular/reformular normativa y regulación referida al Uso de la Tierra en Planteos de Producción Ganadera Intensiva/Confinada, de manera que la misma señale un claro camino a la inversión en mecanismos/sistemas para mitigación/eliminación de todo impacto ambiental negativo sin poner en crisis financiera al establecimiento productivo; h) Construcción de un mercado de futuros de leche cruda y productos lácteos, a los efectos de manejar riesgos de mercado y descubrimiento de precios; i) Definición y puesta en marcha de mecanismos que reactiven la inversión en Infraestructura Portuaria y Ferroviaria Estratégica, para mejorar la disponibilidad de servicios de carga multimodal en cantidad y a costos competitivos respecto a niveles internacionales.

## La cadena de productos lácteos

Este documento forma parte de un importante estudio llevado adelante por los investigadores del IERAL de Fundación Mediterránea entre los años 2009 y 2010, que tuvo como objetivo principal identificar, evaluar y proyectar oportunidades de generación de valor económico y empleo en una serie de cadenas productivas del país, bajo una estrategia que prioriza la mayor inserción internacional de la producción, pero sin descuidar el fortalecimiento del mercado interno.<sup>1</sup>

En este caso se resumen los principales resultados obtenidos para la cadena de productos lácteos, una de las actividades agro alimentarias de larga tradición y gran arraigue en la cultura argentina (heredada de los inmigrantes europeos, particularmente vascos), que ofrece en la actualidad un amplio abanico de productos de primera y segunda industrialización de la leche cruda y que llega a los mercados de los cinco continentes del mundo.

En este informe se presenta una reseña de algunos aspectos económicos de la cadena láctea, tales como su generación de empleo e inserción internacional, y se construye un escenario posible de crecimiento para el período 2010-2020, que incluye una estimación de las principales inversiones requeridas (cuantificadas a precios actuales) y un listado de acciones de política pública que facilitarían el logro de los objetivos productivos y comerciales deseados.

### 1. La generación de empleo de la cadena

De acuerdo a IERAL, los establecimientos tamberos generan en su conjunto aproximadamente 37.000 puestos de trabajo directos, los que se requieren para cumplir con tareas de movimiento, ordeño y sanidad de los animales, manejo de la base forrajera, suplementación diaria de alimento y la propia gestión económica – financiera del establecimiento. Esta estimación se realiza sobre la base de información que surge de la caracterización de tambos realizada por INTA (2006) e incluye los puestos de trabajos generados en los 12 centros de producción más importantes del país (tres en Córdoba, dos en Santa Fe, cuatro en Buenos Aires, uno en Entre Ríos y dos en La Pampa).

---

<sup>1</sup> Este informe fue realizado por Juan Manuel Garzón y Nicolás Torre, IERAL Córdoba.

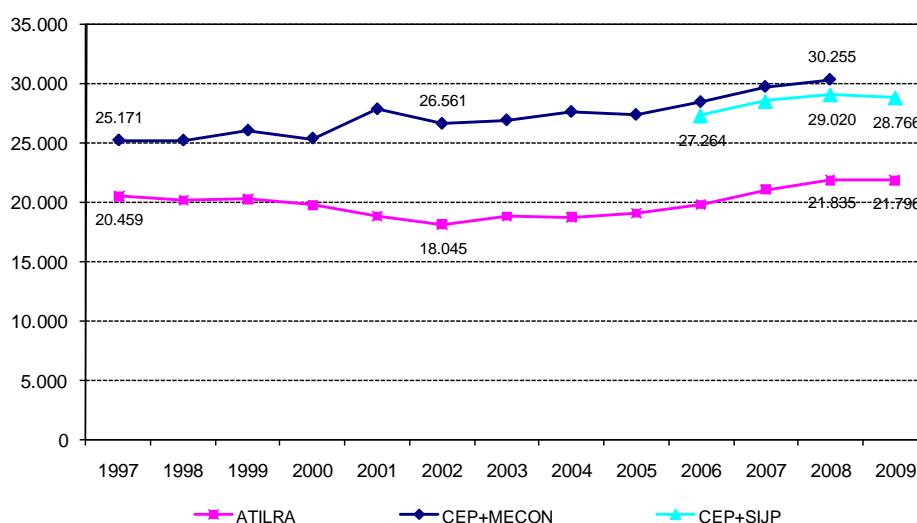
**Cuadro 1: Empleo en establecimientos tamberos (2006) – Estimación IERAL**

Región	Puestos de Trabajo	Participación
Córdoba	11.700	31,5%
Buenos Aires	6.882	18,5%
Santa Fe	15.445	41,6%
La Pampa	691	1,9%
Entre Ríos	2.437	6,6%
Total País	37.154	100,0%

*Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INTA (2006).*

Por su parte, según estimaciones propias en base a datos del Centro de Estudios para la Producción (CEP) y del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP), el eslabón industrial de la cadena láctea demanda de manera directa entre 29.000 y 30.000 personas.

**Gráfico 1: Empleo en la industria láctea (1997–2009) – Trabajadores registrados**



*Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de ATILRA, CEP, MECON y SIJP.*

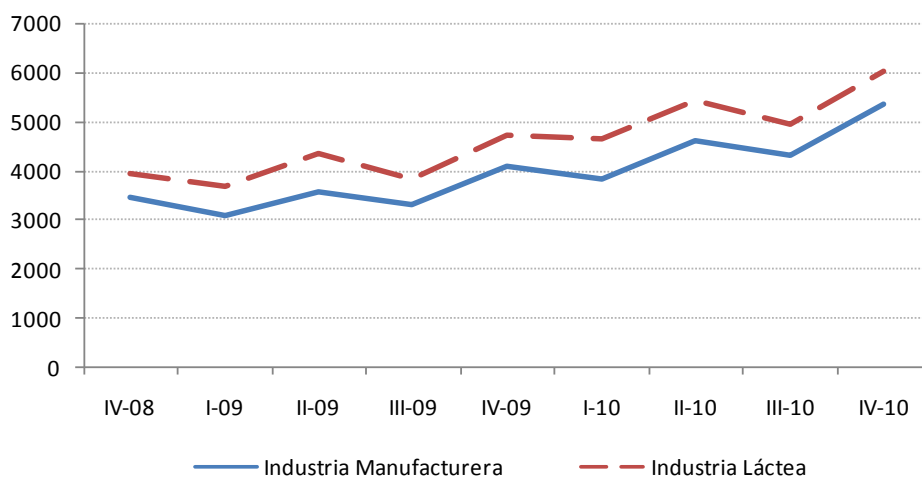
Agregando las cifras consignadas surge que la cadena láctea genera en sus dos primeros eslabones entre 66.000 y 67.000 puestos de trabajo directos. Habría que agregar además otros empleos que se relacionan a la cadena, no incluidos en el número anterior: por ejemplo empleos en el transporte y distribución de leche cruda o de productos lácteos (empleos en empresas que tienen estos servicios total o parcialmente tercerizados, para evitar duplicaciones), o empleos generados en los proveedores de insumos y servicios especializados (ej.: médicos veterinarios, ingenieros agrónomos, consignatarios de hacienda, servicios de vigilancia, limpieza, auditoría contable, soporte informático, etc.). Una estimación conservadora indicaría que estos empleos



(denominados aquí empleos indirectos) podrían ser un 20% del empleo directo antes mencionado (13,4 mil puestos de trabajo adicionales). Nótese que estos cálculos no consideran el empleo que genera la cadena en la comercialización de los productos a consumidor final.<sup>2</sup>

Con respecto a los salarios de la industria láctea, se observa que éstos han estado por encima de la media de la industria en los últimos años. Efectivamente, de acuerdo a la información de INDEC (basada en el SIJyP), la brecha en las remuneraciones netas ha oscilado entre un 12% y un 22% en el período 2009-2010.

**Gráfico 2: Remuneración neta – Trabajadores registrados de la industria láctea y de toda la industria manufacturera – En pesos promedio mensual**



*Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.*

## 2. La importancia del mercado externo para la cadena

En el año 2009, el 20% de la leche producida fue enviada al exterior incorporada en alguno de los productos lácteos que exporta el país. En algunos años recientes, este porcentaje fue superior al 20%, pero también en otros no superó el 15% (años 2000 y 2001). El empuje del mercado externo fue clave en el crecimiento de la producción hasta el 2006; en ese año se alcanzó un nivel récord, el 28% de la leche producida en el país fue consumida en el exterior. En los años 2007 y 2008, importantes restricciones a la exportación frenaron el tirón que generaba la demanda externa y la oportunidad que

<sup>2</sup> Otros trabajos sí consideran esta generación de empleo, caso de Llach, Harriague y O'Connor, "La generación de empleo en las cadenas agroindustriales", 2004.

significaba vender afuera en un contexto de precios internacionales muy elevados. La situación se agravaría con la caída de producción asociada a condiciones climáticas adversas.

**Cuadro 2: Principales productos lácteos de exportación**  
Volúmenes exportados en 2009

	En toneladas	En litros de leche equivalente	Participación en litros de leche equivalente
Leche en polvo descremada	12.278	153.478	9,0%
Leche en polvo entera	144.082	1.090.058	64,0%
Queso de pasta blanda	18.549	112.071	6,6%
Queso de pasta semidura	17.687	196.858	11,6%
Queso de pasta dura	10.642	141.385	8,3%
Dulce de leche	6.407	10.459	0,6%
Caseína	7.346		
Suero (en polvo)	38.220		
Total Productos Seleccionados	255.211	1.704.309	100%
Total Exportaciones	307.132		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de MAGPyA.

Los productos de exportación más importantes de Argentina son la leche en polvo entera, los tres tipos de queso (pasta blanda, pasta semidura y pasta dura) y el suero y sus derivados. De un grupo de productos lácteos que representaron el 83% de las exportaciones en el 2009, surge que la leche en polvo entera y la leche en polvo descremada concentran más del 70% de la leche que se destina a la exportación. Los quesos se quedan con casi el 30% restante.

Según la base COMTRADE (Naciones Unidas) las exportaciones de productos lácteos de Argentina llegaron a US\$ 789 millones en el 2009 (último año con información completa), en un mercado mundial donde se comercializaron productos por valor de US\$ 59.899 millones, lo cual revela una participación de mercado del 1,3%.<sup>3</sup> Nótese que el *market share* de Argentina no se modificó en relación a diez años atrás, dado que éste alcanzaba el 1,3% en el año 1999. La inserción máxima en el período se encuentra en el año 2006, con una participación del 1,6%.

<sup>3</sup> Se utiliza la base de COMTRADE para construir el indicador de participación de mercado sobre la base de una fuente de información homogénea. Esto es importante aclararlo dado que el valor de las exportaciones argentinas puede diferir (aunque levemente) con el que presentan otras fuentes (caso de MINAGRI). Debe advertirse también que en la determinación de las exportaciones de la cadena se han incorporado las siguientes posiciones arancelarias: 04.01, 04.02, 04.03, 04.04, 04.05, 04.06, 19.01.10, 21.05, 35.01.

De todos modos, la cadena tiene un nivel de inserción que casi triplica a la del promedio de los sectores exportadores de Argentina (del 0,45%).

**Cuadro 3: Participación de mercado de Argentina en exportaciones mundiales de productos lácteos**

	1998	1999		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exportaciones mundiales (en millones de US\$)	30,637	28,776		44,444	47,918	50,651	65,058	75,634	59,899
Exportaciones argentinas (en millones de US\$)	328	388		535	617	824	783	1,165	789
Participación de mercado	1.1%	1.3%		1.2%	1.3%	1.6%	1.2%	1.5%	1.3%

Nota: Se incorporan las posiciones arancelarias 04.01, 04.02, 04.03, 04.04, 04.05, 04.06, 19.01.10, 21.05, 35.01.

Fuente: IERAL sobre la base de UN-COMTRADE.

El mercado mundial de lácteos presenta una interesante tasa de crecimiento durante el período 1999-2009, en particular en algunos productos. Así el grupo cuyas exportaciones más crecieron en el periodo es el de Preparaciones para alimentación infantil, al incrementarse su valor exportado en 268%, a un ritmo promedio de 13,9% anual. Otros dos rubros crecieron por encima del 10% promedio anual, caso de Suero de manteca y Yogurt (11,1%) y Suero de Queso y Otros (10,8%). Nótese que el comercio del conjunto de productos lácteos se expandió al 7,6%.

Nótese que se trata de evolución del valor nominal de las exportaciones y no al cambio en las cantidades (unidades físicas) exportadas. Estos dos indicadores pueden ser similares en la medida que los precios de los productos lácteos del período de inicio (1999) sean relativamente similares a los del período final (2009). Esto último no se observa, los precios internacionales de los productos lácteos del 2009 están entre un 40% y un 125% (según productos) por encima de los de 1999.<sup>4</sup> Si se ajustara el valor de las exportaciones del 2009 por este diferencial de precios, la evolución de las cantidades en el período de referencia sería menos espectacular, ubicándose probablemente en un rango de tasas de entre 2% y 4% de crecimiento promedio anual.

Hasta finales de la década del '90 Argentina colocaba el 70% de sus exportaciones lácteas en Brasil, es decir su inserción internacional estaba muy concentrada en un solo

<sup>4</sup> Precios FOB Europa para la leche en polvo (entera y descremada), suero y manteca.

país y además vecino. Con el cambio de milenio se modifica abruptamente dicha situación: las exportaciones a Brasil, de promediar US\$ 225 millones anuales durante el período 1996-2000, caen por debajo de los US\$ 100 millones a partir de 2003. En el 2010 las exportaciones hacia el país vecino se aproximan a los US\$ 150 millones, un 15% aproximadamente de las exportaciones totales.

**Cuadro 4: Tasas de crecimiento del comercio mundial de productos lácteos (en valor)  
Período 1999–2009**

Producto	Período 1999–2009	Período 1999–2009 (promedio anual)
Preparaciones para alimentación infantil (Leche modificada, NCM 1901.10)	267.8%	13.9%
Suero de manteca y Yogurt (NCM 04.03)	187.4%	11.1%
Suero de queso y otros (NCM 04.04)	179.2%	10.8%
Quesos y requesón (NCM 04.06)	113.0%	7.9%
Helados (NCM 21.05)	107.3%	7.6%
Leches y cremas no concentradas ni azucaradas (NCM 04.01)	87.8%	6.5%
Leches y cremas concentradas o azucaradas (NCM 04.02)	87.1%	6.5%
Manteca y otras grasas lácteas (NCM 04.05)	56.7%	4.6%
Caseína (NCM 35.01)	53.7%	4.4%
<b>Total productos lácteos</b>	<b>108.2%</b>	<b>7.6%</b>

*Fuente: IERAL sobre la base de UN-COMTRADE.*

En el mercado de quesos de pasta dura y semidura, la Argentina participaba en 0,6% de las exportaciones mundiales en el 2008. Dentro de los principales destinos se encontraban EEUU, con una participación de 47,7%, y Rusia con 26,1%. En el mercado de quesos mozzarella, la participación era de 1,2% de las exportaciones mundiales. El principal destino de exportación era Rusia, con una participación de 31,6% sobre el total. El segundo cliente Chile con 16,7%. Por su parte, Corea y Japón concentraban el 14% y el 11,5% respectivamente. En el mercado de lactosuero, Argentina participaba con más del 2% de las exportaciones mundiales. Del total de las exportaciones argentinas de lactosuero, un 38,2% se dirige al vecino Brasil, incentivado por la cercanía y el acuerdo comercial del Mercosur. Además, un 18,9% del total tiene como destino a Indonesia y un 10,4% a China.

### 3. El consumo de granos en la producción de leche

La cadena láctea es uno de los destinos internos que tienen los granos que produce Argentina, en particular del grano de maíz. Si se potenciara la cadena láctea se lograría una mayor transformación en origen (en el país) de los granos que ya se

producen y se estimularía también la producción de estos últimos. Existe evidencia a partir de lo sucedido con la cadena de la soja que una demanda interna fuerte (la industria aceitera) ha sido muy importante en el proceso de consolidación y expansión de la producción interna de esta oleaginosa.

**Cuadro 5: El consumo de maíz (grano) en la cadena láctea (2009)  
Distribución por provincias\***

Provincia / Región	En toneladas	Participación
Córdoba	435.199	35,5%
Santa Fe	381.257	31,1%
Buenos Aires	322.220	26,3%
Entre Ríos	41.406	3,4%
Santiago del Estero	19.264	1,6%
La Pampa	15.650	1,3%
Resto de Provincias	10.419	0,9%
<b>País</b>	<b>1.225.416</b>	<b>100%</b>

\* Sólo maíz como grano. No incluye silaje de maíz.

Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de SENASA.*

En función del stock de bovinos de leche que informa SENASA al primer trimestre 2009 (3 millones de cabezas) y sobre la base de una dieta diferente según modelo de tambos (pastoriles o esquema confinado) y condición del animal (vaca en ordeño, vaca reposición, ternera, vaquillona, etc.)<sup>5</sup>, el IERAL estima un consumo de maíz (como grano) de 1,22 millones de toneladas, equivalente al 5,6% de la producción de maíz de la campaña 2007/2008 (22 millones de toneladas) y al 9,7% de la producción de maíz de la campaña 2008/2009 (12,6 millones de toneladas). Este consumo de maíz está concentrado mayoritariamente en las tres provincias que son fuertes en la producción de leche en Argentina, Córdoba (435 mil toneladas), Santa Fe (381 mil toneladas) y Buenos Aires (322 mil toneladas).

#### 4. El valor internacional de los distintos productos

Los productos lácteos tienen diferentes precios de exportación. El producto más caro de los tradicionales es el queso de pasta dura. La Argentina exportó este tipo de quesos a un valor promedio de US\$ 4.211 la tonelada en el 2009. Uno de los productos más baratos es el dulce de leche, que se exportó a US\$ 1.493 la tonelada en promedio el

<sup>5</sup> En Anexo 1 se presenta un detalle de la metodología de estimación utilizada.

año anterior. El nivel de los precios y los precios relativos entre productos fluctúan en función de la situación de los distintos mercados en los diferentes momentos del tiempo. En diciembre de 2009, los precios estaban todos por arriba de su nivel promedio anual y las relaciones de precios eran también diferentes (por caso, las leches en polvo se habían “encarecido” en relación a los quesos).

**Cuadro 6: El valor internacional de los distintos productos lácteos que exporta Argentina\***

	Valor promedio del producto Año 2009 (en US\$)	Valor promedio del producto Diciembre de 2009 (en US\$)	Valor implícito del litro de leche exportado Año 2009 (en US\$)	Valor implícito del litro de leche exportado Diciembre 2009 (en US\$)
Leche en polvo descremada	2.237	2.980	0,18	0,24
Leche en polvo entera	2.365	3.121	0,31	0,41
Queso de pasta blanda	2.789	3.107	0,43	0,48
Queso de pasta semidura	2.581	3.035	0,25	0,29
Queso de pasta dura	4.211	4.616	0,32	0,36
Dulce de leche	1.493	1.669	0,91	1,02
Caseína	5.625	5.510		
Suero (en polvo)	1.494	1.911		

\* Precios FOB.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de MINAGRI y SENASA.

Los productos lácteos utilizan distinta cantidad de litros de leche en su elaboración. Por ejemplo, un queso de pasta dura requiere de más litros de leche que un queso de pasta semidura o blanda, la leche en polvo descremada más litros que la leche en polvo entera. En principio, y considerando sólo este factor, un producto que incorpora más litros de leche debe ser más caro que un producto que incorpora menos litros de leche. Sobre la base de los precios de exportación y de las relaciones de transformación de leche a los distintos productos, se puede estimar el valor de exportación implícito del litro de leche incorporado a cada producto. Para el año 2009, el litro de leche más caro fue exportado vía el dulce de leche, US\$ 0,91 por litro y el más barato vía la leche en polvo descremada, US\$ 0,18 por litro. Nótese que un litro de leche exportado como leche en polvo entera o como queso de pasta dura tuvo prácticamente el mismo valor en el 2009 (US\$ 0,31 y US\$ 0,32 respectivamente). Los quesos de pasta blanda aparecen con el mayor valor del litro de leche exportado equivalente de los tres quesos (US\$ 0,43 en el 2009).

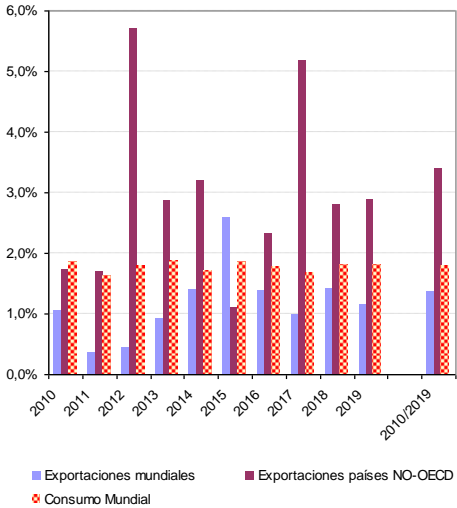
En principio la estrategia país de asignación de la leche entre productos lácteos debería priorizar aquellos donde se obtiene el mayor valor por litro de leche equivalente

exportada. Lo anterior supone o exige para ser viable que *todo cierre* en el sector privado y que no existan limitaciones o restricciones de acceso en el mercado internacional de los distintos productos; en otras palabras, que la rentabilidad privada de la inversión sea parecida entre productos (al igual que los riesgos) y que se puedan colocar volúmenes crecientes en cualquiera de los productos lácteos que se desee elaborar. También exigiría que no haya restricciones de financiamiento (los montos de inversión requeridos son diferentes entre productos).

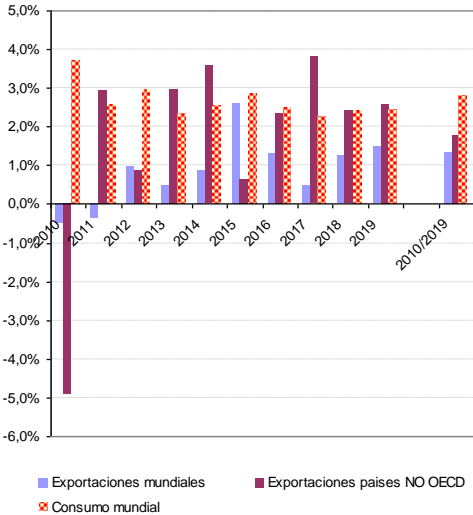
### 5. Lo que se espera a nivel mundial

Existen proyecciones optimistas respecto a la evolución del consumo mundial y del comercio exterior de productos lácteos en los próximos diez años. En efecto, el último informe de la OECD-FAO trabaja con una pauta de crecimiento del consumo mundial de entre el 2% y 3% promedio anual para el período 2010/2019. De acuerdo a esta fuente, las exportaciones de quesos de países no pertenecientes a la OECD podrían crecer al 3,4% promedio anual en el período (en volúmenes), mientras que las de leche en polvo entero al 1,8% promedio anual.

**Gráfico 3: Mercado mundial de queso  
Proyección 2010/2019**



**Gráfico 4: Mercado mundial de leche en polvo entera Proyección 2010/2019**

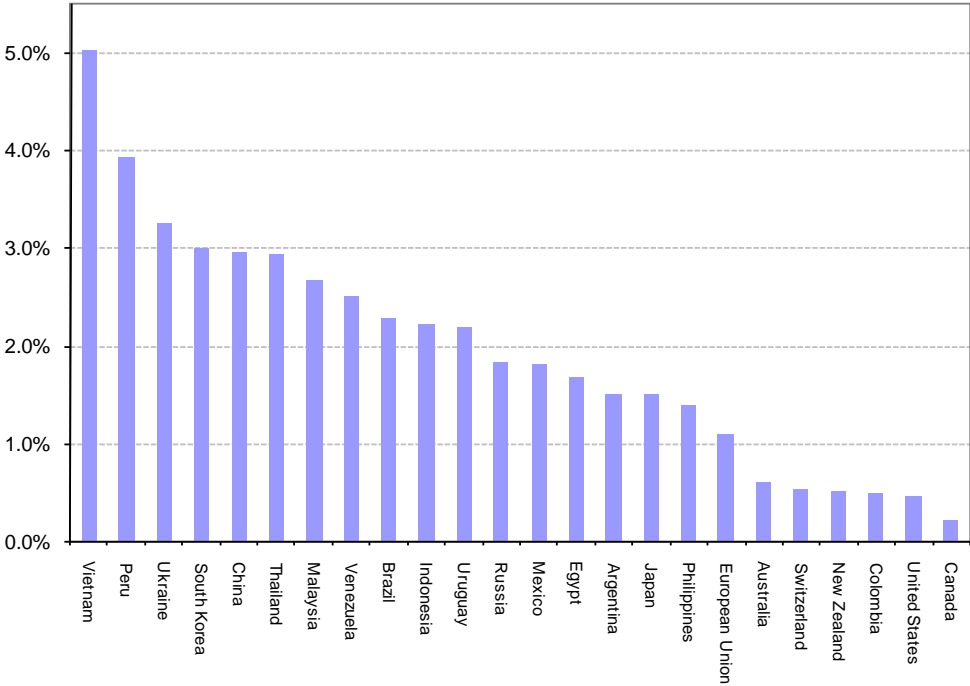


Fuente: Elaboración propia sobre la base de OECD/FAO Agricultural Outlook 2010–2019.

Se prevé que algunos mercados regionales crezcan más que otros. En el mercado del queso, por ejemplo, los países que podrían liderar la expansión del consumo (por habitante) serían básicamente del Asia, caso de Vietnam, Corea del Sur, China,

Tailandia, Malasia e Indonesia. En la lista de los diez mercados más dinámicos se encontrarían también tres latinoamericanos (Venezuela, Perú y Brasil) y un país Europeo (Ucrania). En el caso de la Leche en Polvo, a los países mencionados se les agrega otros tales como Rusia y la India.

**Gráfico 5: Queso – Crecimiento anual consumo esperado por habitante (Hasta el 2019)**

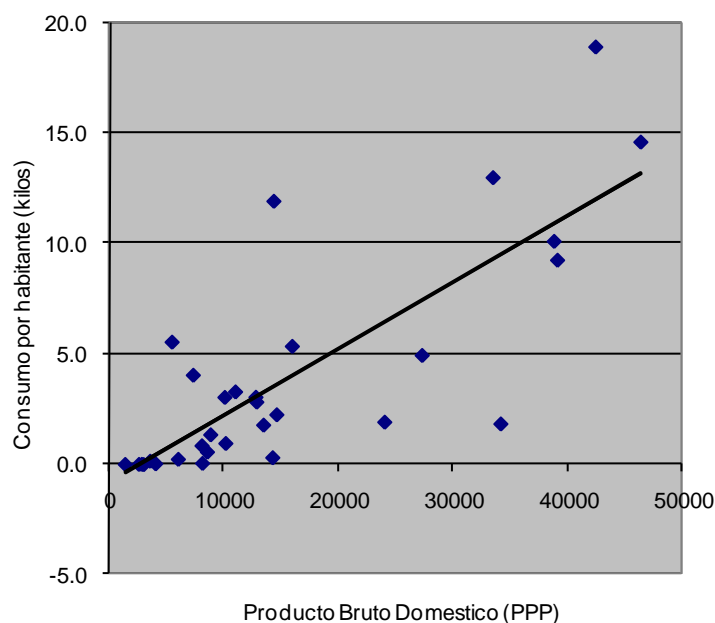


Fuente: Elaboración propia sobre la base de OECD/FAO Agricultural Outlook 2010–2019.

Puede deducirse de la lista de países antes presentada que se prevé que la expansión del consumo se concentre en economías en desarrollo. Esto tiene que ver con tres circunstancias: a) muchos de estos países tienen muy buenas perspectivas de crecimiento, tasas de expansión del ingreso por habitante que están muy por encima de lo que se prevé para países desarrollados; b) el consumo por habitante de productos lácteos, medido por litros de leche consumida equivalente, es bajo en muchos de estos países emergentes, caso de China, que tiene un consumo de menos de 50 litros año per cápita (un cuarto del consumo que tiene Argentina); c) el consumo de productos lácteos, al igual que el de otros productos, responde favorablemente al incremento de los ingresos, es decir, el ingreso medio de la persona y/o la familia es un determinante muy importante del consumo, tal como se observa, por ejemplo, en el consumo de queso (ver gráfico adjunto).



**Gráfico 6: Queso - Consumo por habitante y nivel de ingresos\***



\* Producto Bruto Doméstico corregido por paridad de poder de compra

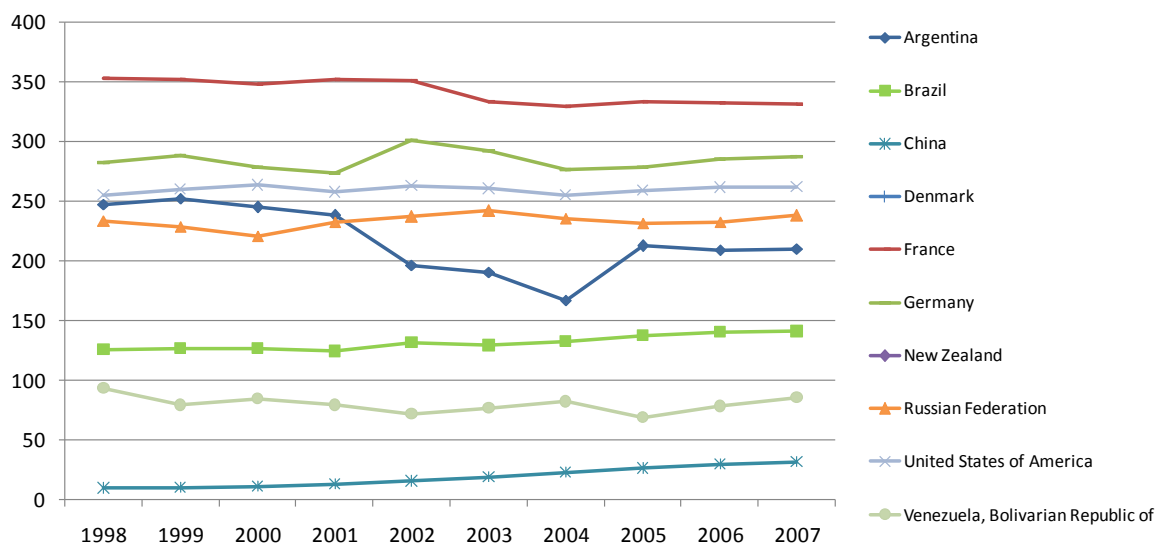
Fuente: Elaboración propia sobre la base de OECD/FAO, FAPRI y Banco Mundial.

## 6. Una visión para el 2020

El desafío de la cadena láctea de Argentina para los próximos años es apalancar un proceso de crecimiento sostenido mejorando sus niveles de inserción internacional. En los últimos años Argentina ha exportado alrededor del 20%-25% de su leche, logrando disponer de poco más del 1% del mercado mundial de productos lácteos.

Si se tiene en cuenta que los niveles de consumo interno de leche se encuentran ya en valores razonables de acuerdo a nivel de ingreso (200 litros por habitante, por debajo de los grandes consumidores europeos, caso de Francia o Alemania, pero por encima de Brasil, y no tan lejos de Estados Unidos), la estrategia de crecimiento hacia fuera surge casi como una necesidad para defender el valor de una producción creciente.

**Gráfico 7: Nivel y evolución del consumo aparente de leche por habitante en países seleccionados (litros por persona)**



*Fuente: Elaboración propia sobre datos de USDA.*

La oportunidad está. El mercado mundial de lácteos ha crecido en los últimos años en forma interesante y las proyecciones son también alentadoras. También hay casos para imitar. Nueva Zelanda, un país con menos superficie agrícola, con menos dotación de granos, y también alejado de los grandes centros de consumo del mundo, dispone de más del 10% del mercado internacional (incluyendo el comercio entre países de Europa; la participación del país de Oceanía aumenta si se toma a la UE como un bloque y se excluye el comercio entre los países que la integran).

Nótese que Nueva Zelanda exporta mucho más que Argentina incluso a países que se encuentran muy distantes de la Isla y que se encuentran más próximos a la Argentina. Por caso, Nueva Zelanda exportó US\$ 223 millones a Venezuela en el 2009, cuando Argentina exportó sólo US\$ 80,6 millones, es decir un 36%.

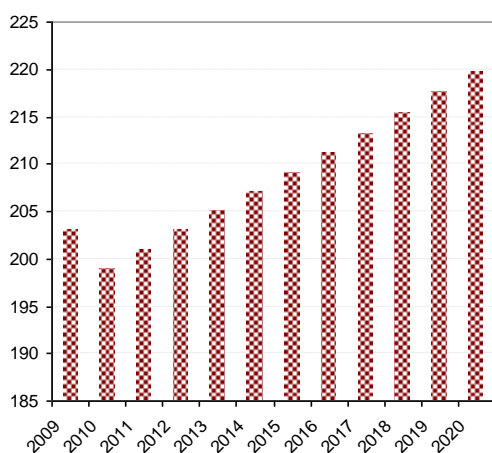
**Cuadro 7: Exportaciones de lácteos de Nueva Zelanda a “destinos lejanos”\*. Comparación con Argentina. En miles de dólares. 2009**

	Exportaciones Nueva Zelanda	Exportaciones Argentina	Argentina / Nueva Zelanda
Venezuela	223,069	80,631	36.1%
Arabia Saudita	190,910	22,882	12.0%
México	189,610	16,059	8.5%
Argelia	161,787	105,316	65.1%
Egipto	143,240	4,087	2.9%
Bélgica	124,317	0	0.0%
Rusia	78,500	19,529	24.9%
Nigeria	56,494	14,599	25.8%
Alemania	43,469	0	0.0%
<b>Total selección</b>	<b>1,211,396</b>	<b>263,104</b>	<b>21.7%</b>

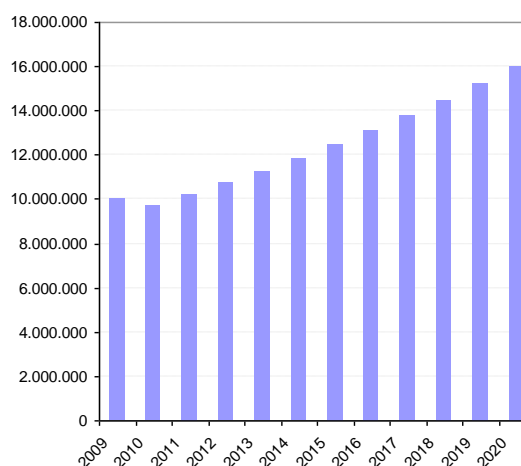
\* Destinos que se encuentran más próximos geográficamente a la Argentina.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WITS.

**Gráfico 8: Consumo interno de lácteos por habitante  
Proyección 2010/2020 - En litros equivalentes**



**Gráfico 9: Producción de leche  
Proyección 2010/2020 - En miles de litros**



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

En este apartado se construye un escenario de crecimiento posible de la lechería en Argentina entre los años 2010 y 2020. Como toda proyección, se apoya en una serie de supuestos:

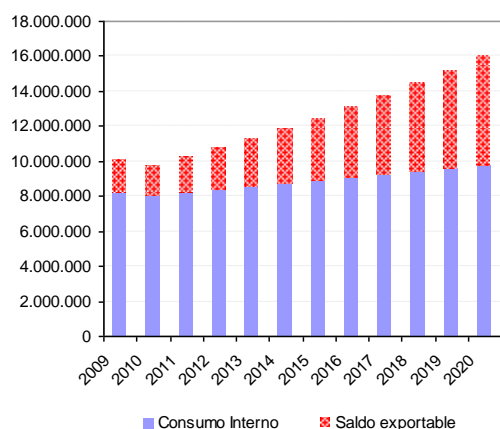
1. El consumo interno de leche en Argentina, que actualmente se encuentra en los 200 litros de leche equivalente por habitante, crecerá al 2% promedio anual constante (1

punto porcentual por encima de la tasa de crecimiento poblacional), llegando a los 220 litros equivalentes en el 2020.

- La producción interna de leche, de la mano de la recuperación del rodeo y de una mejora de productividad, crecerá al 5% promedio anual, llegando a los 16.000 millones de litros al 2020.<sup>6</sup> El rodeo de vacas de tambo pasaría de 1,8 millones de cabezas a 2,3 millones (el rodeo de tambo completo –el que incluye también terneras y vaquillonas- pasaría de 2,9 millones de cabezas a 3,8 millones) y la productividad media por vaca lechera (producción / vaca / día) de 15,3 litros a 19,2 litros. El incremento del rodeo requerirá mejorar distintos indicadores, por ejemplo, mejorar los índices de preñez, parición y destete, y bajar los índices de mortalidad. Este escenario es posible. Nótese que en los ocho primeros años de los '90 la producción de leche creció un 66% (pasó de 6.000 a 10.000 millones), por encima del crecimiento proyectado para los diez años de la segunda década del siglo en curso. Por su parte, el crecimiento proyectado de la productividad media resulta una pauta exigente pero factible; entre los años 2000 y 2008 el rodeo argentino pasó de 11,6 litros/VT/día a 15,3 en 8 años (similar a lo proyectado como mejora entre 2010 y 2020).

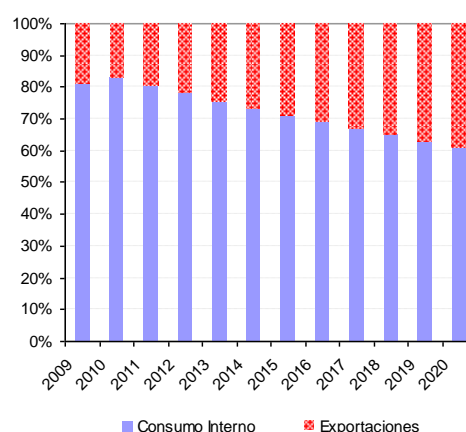
**Gráfico 10: Destino de la producción de leche**

Proyección 2010/2020 – En miles de litros



**Gráfico 11: Destino de la producción de leche**

Proyección 2010/2020 – Estructura %

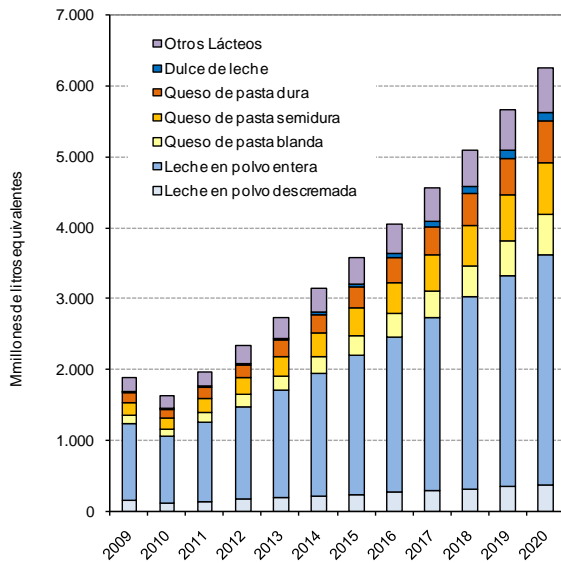


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

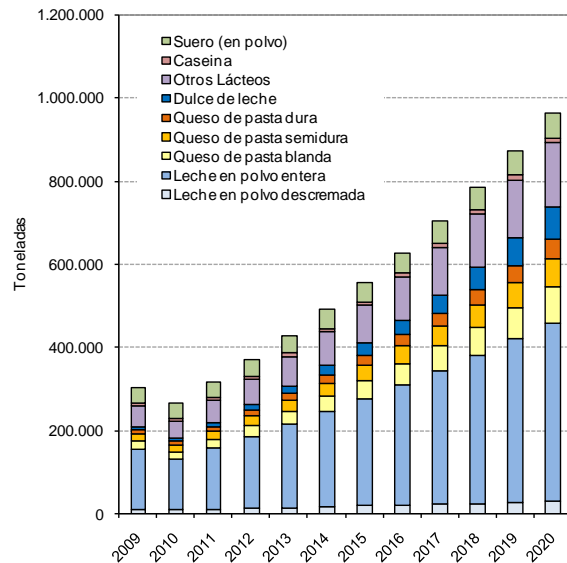
- En función que se supone una producción que se expande más rápido que el consumo interno, el saldo exportable de leche es creciente en el tiempo. Al 2020, se deberían colocar en el mercado externo 6.266 millones de litros, casi el 40% de la producción.

<sup>6</sup> Esta tasa de crecimiento de la producción resulta optimista si se repara en el desempeño observado en los últimos años. De todos modos, debe advertirse que el Plan Estratégico de la Lechería (PEL) trabaja con dos escenarios de producción al 2020, uno de 15 mil millones de litros y otro de 18 mil millones de litros. También recordar que en la década de los '90 el crecimiento de la producción fue de más del 60%.

**Gráfico 12: Leche a exportación según productos. Proyección 2010/2020**  
En millones de litros



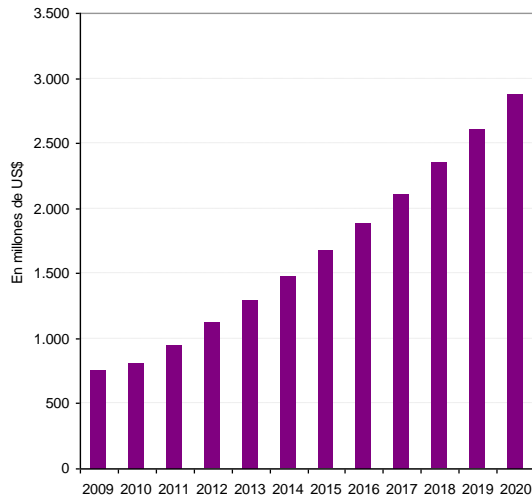
**Gráfico 13: Exportaciones según productos**  
Proyección 2010/2020  
En toneladas



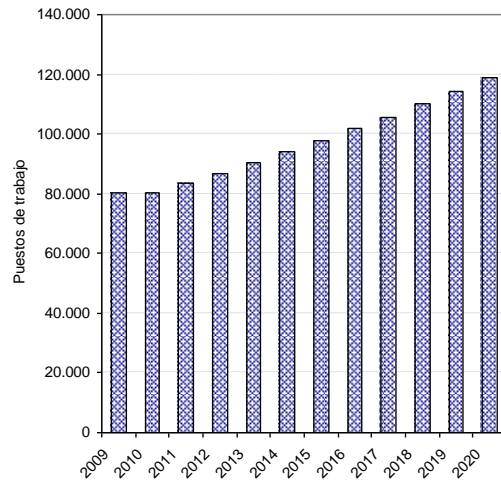
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

4. La leche con destino a mercado externo podría distribuirse entre los distintos productos lácteos siguiendo una pauta parecida a la que actualmente existe, dominada por la leche en polvo y los quesos. Sólo se supone una pequeña suba en la participación de los quesos (en función del mayor crecimiento esperado en el mercado mundial de quesos), que al 2020 absorberían el 30% de la leche exportada (frente al 20%-25% de los últimos años).
5. El volumen de productos lácteos exportados pasaría de 269 mil toneladas en 2010 a 965 mil toneladas en el 2020. En este volumen se destacaría la leche en polvo entera (431 mil toneladas) y los tres tipos de quesos (201 mil toneladas). El desafío de colocación excedente es muy importante. Argentina deberá capturar un elevado porcentaje del crecimiento esperado en el consumo mundial de lácteos de los próximos diez años. Nótese también que la salida exportadora tiene que estar muy aceptada a los efectos de que no se produzcan sobreofertas de leche cruda en el mercado interno, con el consecuente efecto adverso sobre el precio interno de la materia prima (el *timing* es clave).

**Gráfico 14: Generación de divisas de la cadena. Proyección 2010/2020**  
En millones de dólares



**Gráfico 15: Generación de puestos de trabajo directos e indirectos**  
Proyección 2010/2020



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

6. En materia de precios internacionales de productos lácteos se supone que se mantendrán ligeramente por debajo de los niveles promedio 2007/2009, pero por encima de los valores históricos. En el caso de la leche en polvo entera, se proyecta un precio constante de US\$ 2.950. En el caso de los quesos, los precios se definen en un rango de entre US\$ 3.230 y US\$ 4.400.
7. En función a la proyección de volúmenes y precios de exportación, la cadena estaría en condiciones de generar divisas por un monto de US\$ 2.927 millones en el 2020, multiplicando por 3,6 las exportaciones de inicio del período (US\$ 800 millones).
8. Por último, la generación de empleo pasaría de 80.500 puestos de trabajo a 119.285 puestos, con un incremento del 4% promedio anual, que es levemente inferior al crecimiento esperado en la producción (volumen de leche) en función que se suponen mejoras de productividad tanto en la industria como en los tambos (1% promedio anual).

## 7. Inversiones necesarias para lograr objetivo 2020

Lograr el volumen de producción y procesamiento de leche cruda de 16 mil millones de litros/año proyectado para el 2020 requiere de una serie de readecuaciones y

ampliaciones en los dos principales eslabones de la cadena (productores tamberos y establecimientos industriales).

En este apartado se analizan adecuaciones y ampliaciones hipotéticas que ambos eslabones deberán realizar para cumplir con la meta y se estima el monto subyacente de las principales inversiones involucradas (a precios actuales). Debe advertirse que el monto estimado es adicional al monto de inversiones que deben realizar todos los años para mantener la capacidad de producción actual (amortizaciones de instalaciones, equipos, animales, etc.).

Dada la configuración actual del eslabón y el escenario hipotético supuesto para 2020, un elevado número de tambos deberá realizar inversiones en corrales y en maquinaria para alimentación de los animales (básicamente acoplado mezclador – suministrador), y un también significativo número, aunque menor que el anterior, deberá invertir en nuevas instalaciones de ordeño (infraestructura, ordeñadora, tanque de enfriamiento, y afines).<sup>7</sup>

**Cuadro 8: Inversiones adicionales en el eslabón primario para llevar producción a 16 mil millones de litros**

	<b>Inversiones 2010–2020</b>
En Corrales (*)	1.715 mill de US\$
En Mixer	152 mill de US\$
En Instalaciones de Ordeño	500 mill de US\$
<b>Total p/adecuación en Infraestructura y Maquinaria(**)</b>	<b>2.367 mill de US\$</b>
Capital de Trabajo en Rodeo de Tambo Adicional	775 mill de US\$
<b>Total p/adecuación productiva de los Tambos (**)</b>	<b>3.142 mill de US\$</b>

\* No incluye movilización de tierras en corrales, ni estructuras de sombra fija.

\*\* No incluye inversiones en vivienda para personal que habita en el establecimiento. Tampoco incluye inversiones en maquinaria para producción de forraje (se supone que el enrollado y/o picado de forrajes se contratará a terceros).

*Fuente: Elaboración Propia.*

Según estimaciones propias, y tomando precios actuales, la inversión necesaria para la readecuación del eslabón en infraestructura y maquinaria ascendería a casi US\$ 2.367 millones de dólares. Si se suma además el capital de trabajo adicional requerido, la

<sup>7</sup> Se estima que unos 5.000 tambos deberán realizar inversiones del primer tipo y casi unos 2.000 tambos inversiones del segundo tipo.

cifra sube a US\$ 3.142 millones.<sup>8</sup> Si se distribuye linealmente este monto (sólo a los fines analíticos, en la práctica no necesariamente sucederá así), se tiene una cifra anual de US\$ 314 millones de inversión, *que como ya se refiriera es un monto adicional al que deben invertir para mantener la capacidad productiva actual.*<sup>9</sup>

Si se logra este escenario productivo en 2020, la industria láctea deberá adaptarse para procesar un 60% más de leche cruda; crecimientos similares se necesitarán en capacidad de procesamiento de crema cruda y suero de quesos.

El eslabón industrial exhibió en los últimos 3 años un nivel de uso anualizado de la capacidad instalada en torno al 75-80%; en los meses de primavera, y debido a la natural estacionalidad de la producción, la capacidad ociosa no habría superado el 10%-15%. Esto último pone en evidencia que un crecimiento de la producción primaria del 10%-15% bastaría para poner en el límite de operatividad al complejo industrial durante los meses de primavera. Por lo tanto, afrontar un crecimiento de la oferta de leche del 60%, tal como supone la proyección al 2020, exigirá inversiones en ampliación de la capacidad instalada del eslabón industrial, tanto para una mayor producción de leche en polvo, como de quesos, derivados del suero lácteo, crema, manteca y afines, dulce de leche, entre otros.

Para estimar el escenario industrial de 2020 se comparó el volumen de producción actual en cada tipo de producto lácteo con el estimado a 2020; el mismo supone una creciente inserción de diversos lácteos argentinos en los mercados internacionales. De esta manera quedó revelada la necesidad de capacidad instalada para cada gran línea de producto. Simultáneamente, se han evaluado diversas configuraciones de planta (proyectos industriales) y cantidad de cada una para cubrir el déficit en cada línea. La escala de procesamiento de los establecimientos que se adicionarían ha sido seleccionada para satisfacer dos condiciones: (i) el escenario de mayor competencia posible en el

---

<sup>8</sup> En esta estimación no se incluye el capital de trabajo mínimo adicional que requerirá la ampliación de la producción en los tambos correspondiente a gastos de suplementación, mano de obra, etc.

<sup>9</sup> Es decir, no incluye toda la amortización de instalaciones, equipos y animales que deben realizar anualmente los establecimientos por la producción actual ni el capital de trabajo que tienen ya afectado a la producción. Nótese que en el ejercicio realizado se supone que estas inversiones de mantenimiento se están realizando en los niveles adecuados y que por ende las empresas haciendo uso de los fondos que ya disponen mantienen su capacidad de producción en condiciones competitivas. Pero puede suceder que esto no sea efectivamente así, y que la cadena (o al menos algunas empresas) esté con niveles insuficientes de inversión bruta (inversión neta negativa). Si este último fuera el caso, en los próximos años la cadena necesitará capital (adicional al que actualmente maneja) no sólo para ampliar su capacidad de producción sino para recuperar capacidad de producción que ha quedado obsoleta o que se ha ido deteriorando por falta de mantenimiento y/o atención en estos últimos años.



mercado y (ii) escala de planta con costos adecuados para competir en los mercados internacionales.

Con estos supuestos, y a los efectos de estimar el monto de inversiones en ampliación de capacidad de procesamiento que necesitaría la industria láctea argentina al 2020, se determinó que la misma debería contar al final de esta década con 10 plantas productoras de leche en polvo adicionales (c/capacidad para procesar 750 mil lts de leche/día c/u), 41 plantas queseras adicionales (c/capacidad para procesar 100 mil lts de leche/día c/u), 3 grandes plantas procesadoras de suero de quesos adicional (c/capacidad de 2,5 millones lts de suero/día), y varias ampliaciones en las actuales líneas de producción de las distintas plantas existentes para incrementar la producción de crema, manteca y afines, dulce de leche, postres lácteos, etc.

La ampliación de producción y ventas requerirá capital de trabajo adicional en la industria. El capital de trabajo es difícil de estimar dado que depende del manejo financiero de cada empresa (de qué tan “rápido” pague y cobre), de los productos que se fabriquen (plazos de elaboración y maduración), de los mercados que atienda (exportación y/o mercado interno) y de los precios de los insumos y productos finales. A los efectos de simplificar el análisis, el supuesto considerado para valorar el capital de trabajo es que la industria debe tener un flujo de dinero equivalente a los costos de un mes y medio de producción (costos de fabricación, administración y comercialización).<sup>10</sup>

Dado el supuesto de producción adicional mensual definido (aproximadamente 42 millones de nuevos litros de leche al mes, el primer año), el precio actual de la materia prima (\$1,5 por litro de leche), considerando que la materia prima representa aproximadamente el 55% de los costos totales y que los costos se mantienen en dólares a los niveles actuales, se estima que el capital de trabajo adicional que debe tener la industria asciende a US\$40,5 millones anuales (el primer año) y a US\$ 550 millones en un período de diez años.<sup>11</sup>

En síntesis la inversión en infraestructura, equipamiento, adecuaciones de plantas y capital de trabajo que debe realizar el eslabón industrial para incrementar su

---

<sup>10</sup> El ejercicio supone un desfase de 45 días entre que se pagan los insumos, la mano de obra, los fletes, etc. y se efectivizan los ingresos por ventas. En algunos productos y/o canales este plazo puede ser “amplio” (caso de la leche en sachet) mientras que para otros puede ser “muy estrecho” (caso de los quesos duros).

<sup>11</sup> Nótese que la necesidad de capital de trabajo del año 2 es superior a la del año 1, dado que el incremento de producción del año 2 es mayor al del año 1 (en litros), al suponerse una tasa de crecimiento promedio anual acumulativa (4,8%). El del año 3 es mayor al del año 2 y así hasta el año 10.

capacidad productiva y operativa se estima en el orden de los US\$ 1.464 millones en un período de diez años (US\$ 146,4 millones anuales en promedio).

**Cuadro 9: Inversiones (netas) en el eslabón industrial para procesar 16 mil millones al 2020**

	<b>Inversiones 2010-2020</b>
Nuevas plantas de Leche en Polvo (10)	300 mill de US\$
Nuevas plantas queseras (41)	164 mill de US\$
Nuevas plantas de Derivados del Suero Lácteo (3)	330 mill de US\$
Adecuaciones necesarias para incrementar producción de otros productos lácteos *	120 mill de US\$
Capital de Trabajo Adicional Industria**	550 mill de US\$
<b>Total p/Ampliación Industria</b>	<b>1.464 mill de US\$</b>

\* Adecuación de las líneas de producción de crema, manteca y afines, dulce de leche, postres lácteos, etc.

\*\* Se toma como capital de trabajo a un monto estimado equivalente a los costos totales (fabricación, administración y comercialización) asociados a un mes y medio de producción (se supone que los costos en dólares se mantienen constantes en todo el período).

*Fuente: Elaboración Propia.*

Resumiendo, una fuerte inserción internacional de la industria láctea nacional, que le permita crecer a un ritmo cercano al 5% anual en producción en los próximos años, y llegar a colocar en el exterior el equivalente al 50% de la producción lechera en 2020, es decir, 8 mil millones de litros equivalentes, demandará *nuevas inversiones (inversiones netas)* en los dos eslabones principales de la cadena por un monto aproximado de US\$ 4.606 millones.

Vale recordar que no está contemplada en esta estimación las necesidades de capital para la ampliación de la flota de transporte de materias primas (leche cruda, crema cruda, suero de queso, etc) ni de productos terminados (camiones y ferrocarril). Tampoco incluye las inversiones necesarias en maquinaria para producción de forraje ganadero (picadoras, carros forrajeros, embolsadoras, etc). Y quedan también afuera, como ya fue mencionado y dado que el análisis anterior refiere a sólo ampliación de capacidad de producción, las inversiones que deberá realizar la cadena en los próximos años para *mantener y acondicionar* su *actual capacidad de producción* a condiciones de mercado más competitivas.

**Cuadro 10: Inversiones adicionales en primeros eslabones de la Cadena Láctea para expandir producción de 10 mil millones a 16 mil millones de litros**

	<b>Inversiones adicionales 2010-2020</b>
Eslabón primario	3.142 mill de US\$
Eslabón industrial	1.464 mill de US\$
<b>Total</b>	<b>4.606 mill de US\$</b>

\* No incluye inversiones en ampliación de la flota de transporte, ni inversión en maquinaria para producción de forraje ganadero, ni inversión en construcción/ampliación de viviendas para personal que trabaja en los tambos.

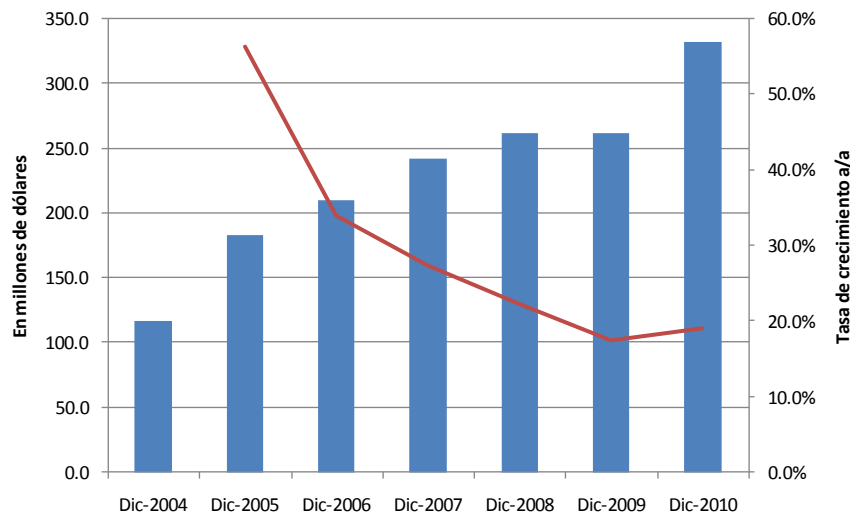
*Fuente: Elaboración Propia.*

### *¿Cuánto financiamiento bancario recibe la cadena?*

Para tener una perspectiva de la dimensión de estos flujos de inversión adicional que debe realizar la cadena para lograr un objetivo productivo ambicioso al 2020, resulta interesante comparar estos guarismos con el stock de crédito bancario que se dirige justamente a los dos eslabones principales de la cadena, de acuerdo a las estadísticas del BCRA. A diciembre de 2010, el stock total de préstamos a los tambos de todo el país ascendía a US\$ 182 millones, mientras que el stock de préstamos a la industria láctea llegaba a US\$152 .millones, totalizando US\$ 334 millones los créditos bancarios otorgados a los dos primeros eslabones de la cadena.

Si se considera que en diciembre del 2004 el stock de créditos ascendía a US\$ 117 millones, la tasa de crecimiento promedio anual del período 2004-2010 ha sido del 19%. Nótese que esta tasa viene desacelerándose desde el primer año de referencia (el stock crecía a más del 50% en el 2005, luego al 34% anual en 2004-2006, al 27% anual en 2004-2007 y así hasta llegar al 19% en 2004-2010).

**Gráfico 16: Evolución del financiamiento bancario a la cadena láctea (tambos + industria). En millones de dólares y en tasa de crecimiento promedio anual período (eje derecho)**



Nota: la tasa de crecimiento se calcula siempre tomando como inicio del período dic-2004.

Fuente: *Elaboración Propia.*

Puede advertirse que las nuevas inversiones para ampliación de capacidad de producción que se requerirían anualmente bajo el escenario de producción definido, equivalen a un monto muy parecido al stock total de financiamiento bancario actualmente disponible para los dos eslabones centrales de la cadena.

En otras palabras, si la cadena debiera financiar todo el incremento productivo con fondos de los bancos (se trata sólo de un ejercicio de simulación, en la práctica el grado de apalancamiento con deuda es menor), las entidades deberían el primer año, más que duplicar los créditos a la cadena, el segundo año, expandirlos a una tasa del 58%, el tercero a una tasa del 37% y así en forma decreciente.

**Cuadro 11: Stock de financiamiento bancario a la cadena láctea a diciembre de 2010 y necesidad de capital para expansión productiva y/o operativa**  
En millones de US\$

	Stock de Financiamiento Bancario Diciembre 2010 (I)	Necesidad de capital para expansión productiva y operativa 2010-2020 (flujo promedio anual estimado) (II)	Relación entre necesidad de capital y stock financiamiento bancario (II/I)
<b>Tambos e industria láctea</b>	<b>332,9</b>	<b>460,6</b>	<b>138%</b>

Fuente: *Elaboración Propia.*

De todo el análisis realizado surgen varias conclusiones interesantes:

- a) Si la cadena láctea se propone dar un salto productivo y de inserción externa de relevancia en los próximos años, deberá llevar adelante una importante serie de inversiones para ampliar su capacidad productiva en sus dos principales eslabones (tambos e industria); además, requerirá de capital adicional para su funcionamiento operativo.
- b) Estimaciones conservadoras indican que para crecer al 4,8% anual en un período de 10 años, se requerirían US\$ 461 millones anuales (promedio), que incluye tanto el financiamiento de la ampliación de la capacidad de producción como el capital de trabajo adicional que se requiere para la comercialización.
- c) El monto de inversiones y la necesidad de capital resultaría mayor en los tambos que en la industria, dado que los primeros requieren de importantes mejoras en instalaciones y equipamientos, además de un gran capital para incrementar el rodeo de vacas de tambo.
- d) El flujo anual de fondos para financiar inversiones netas y capital de trabajo que se requeriría es superior al monto de créditos bancarios que actualmente recibe la cadena (dos primeros eslabones); en efecto, la cadena debía a los bancos US\$ 334 millones a diciembre de 2010.
- e) El financiamiento bancario ha crecido a una tasa del 19% anual en los últimos años (en dólares). Este ritmo de creación neta de nuevos préstamos, que equivale a US\$ 63 millones al año, sólo alcanzaría para cubrir el 14% del financiamiento que requerirá la cadena si decide ampliar su capacidad de producción y operativo al ritmo definido en este trabajo.
- f) Como corolario del análisis surge que una gran limitante para sostener un proceso de crecimiento de la cadena puede ser la disponibilidad de suficientes fuentes de financiamiento, fuentes que ofrezcan, obviamente, condiciones de acceso competitivas y adaptadas a los plazos de producción / comercialización y/o recupero de las inversiones.
- g) En una actividad que es muy capital intensiva, a medida que se van agotando las propias fuentes de financiamiento (reinversiones de utilidades, aporte de socios, etc.), se hacen muy necesarias las fuentes externas, donde el crédito bancario es una de ellas, probablemente la más importante e insustituible en cualquier país

desarrollado, en particular para empresas pequeñas y medianas (que no pueden acceder por ejemplo al mercado de capitales).

- h) Nótese entonces que el desafío “financiero” es tan importante como los “desafíos económicos, productivos o comerciales” a los fines de lograr la expansión de la cadena. Toda política que intente hacer crecer la cadena láctea tendrá pobres resultados sino se logran generar condiciones para que se genere una importante afluencia de capitales hacia los tambos y las industrias lácteas.<sup>12</sup> En este último objetivo resultará clave que el país recupere niveles de inflación internacionales y que se garantice un marco de reglas de juego estables en los próximos años.

## 8. Políticas Públicas

Es probable que el principal desafío de la cadena láctea de Argentina en los próximos años sea el de apalancar un proceso de crecimiento mejorando significativamente sus niveles de inserción internacional. Con un mercado interno que se encuentra relativamente bien abastecido, todo incremento significativo de la producción de leche exigirá colocar excedentes crecientes de productos lácteos en otros países.

Este reto obliga a trabajar y mejorar varios aspectos de la cadena, tales como la escala media y el nivel de eficiencia con que operan los tambos (para bajar costos) y la capacidad de la industria de elaborar productos diferenciados y con alto valor agregado que, por un lado, faciliten la inserción internacional y por el otro, permitan pagar el mejor precio posible por la leche en el mercado interno.

El Estado también deberá acompañar el proceso, con una agenda de trabajo amplia que incluya desde la apertura y facilitación de acceso a nuevos mercados (negociación comercial), hasta la aplicación de programas específicos de apoyo (en cuestiones técnicas, comerciales, financieras, etc.) diseñados y pensados con el objetivo de lograr una cadena fuertemente exportadora.

---

<sup>12</sup> Un tema que no se analiza en este documento es la discusión acerca de si puede darse una posible “desnacionalización” del crecimiento de la industria, en el caso que las necesidades de capital de la cadena sean satisfechas más que proporcionalmente con ahorros extranjeros que con fondos de origen nacional. Si bien los argentinos disponen de importantes ahorros tanto en el país como en el exterior, por lo que no habría a priori una restricción de “volúmenes de fondos potencialmente disponibles”, en la práctica puede suceder que empresas internacionales dispongan de ciertas ventajas para conseguir financiamiento en condiciones más competitivas de tasas y plazos (una ventaja que disponen las empresas que operan en muchos países es que pueden diluir el “riesgo país” dada la amplia cobertura geográfica que disponen, cuestión no menor en el caso de un país de alto riesgo como lo es Argentina).

Es importante remarcar que el Estado no debe volver a insistir en programas que penalicen la exportación y/o que generen incentivos diferenciales entre la venta de lácteos a mercado interno y a mercado externo.

**Cuadro 12: Políticas públicas específicas que influyeron sobre la cadena láctea – Aplicadas desde el año 2002 a la fecha, algunas vigentes.**

Política	Principales Efectos	Vigencia actual
Derechos de exportación fijos sobre productos lácteos	Disminuye exportación, aumenta consumo interno, baja precio interno de productos lácteos, caen incentivos de producir leche	No
Precios máximos de exportación (“derechos de exportación móviles”)	Disminuye exportación, aumenta consumo interno, baja precio interno de productos lácteos, caen aún más los incentivos de producir leche en función que no hay traslado alguno de suba de precios internacionales	No
Precios máximos en el mercado interno en centros masivos de venta (precios “pactados” o “sugeridos”)	Exceso de demanda, desabastecimiento, segmentación de mercados y cambio de canales de comercialización, caen incentivos a producir leche	¿?
Derechos de exportación sobre maíz y otros granos	Disminuye costo de producir leche (por menor costo de oportunidad de la tierra y menor costo de alimentar animales), aumenta incentivos a producir	Si
Subsidios a la industria (programa de compensaciones)	Disminuye costo de producción de leche, aumenta incentivos a producir	No
Subsidios a los tambos (programa de compensaciones, beneficiando básicamente a los más pequeños)	Disminuye costo de producción de leche, segmentación de mercado productor, aumenta incentivos a producir en escala pequeña y media	No

*Fuente: Elaboración propia.*

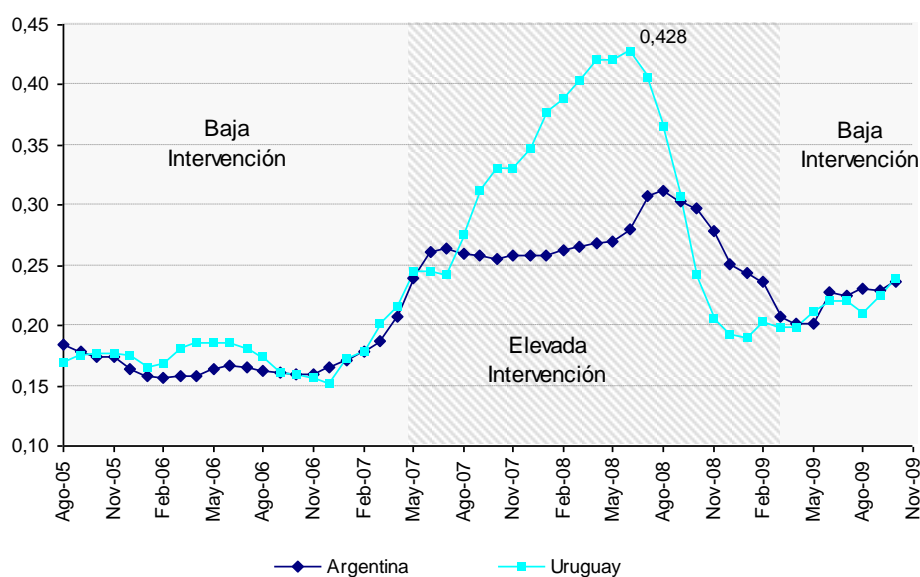
Entre el año 2002 y 2009 se aplicaron diferentes políticas públicas específicas que influyeron en menor o mayor medida sobre el funcionamiento y los incentivos de producción en la cadena láctea. Entre éstas iniciativas se destacaron:

- a) Derechos de exportación sobre productos lácteos aplicados con “alícuota fija” (entre el 5% y el 15% según los productos);
- b) Precios máximos de exportación de productos lácteos (se establecieron “valores de corte”, la diferencia entre el precio de exportación y el valor de corte quedaba para el Estado; este esquema funcionaba en la práctica como uno de “derechos de exportación móviles”);
- c) Precios máximos en el mercado interno, muy focalizados en grandes superficies de ventas (controles de precios a supermercados e hipermercados) y en productos de industrias líderes del mercado;

- d) Derechos de exportación sobre granos y harinas (aplicados con “alícuotas fijas”, pero que se fueron “moviendo” en el período);
- e) Subsidios a los dos primeros eslabones de la cadena (tambos e industria, en el marco del programa de compensaciones aplicado por la ONCCA, organismo actualmente desaparecido).

La intervención al mercado se acentuó en el año 2007, cuando a consecuencia de la suba de precios internacionales de los productos lácteos, el gobierno inició un período de fuerte regulación del mercado de exportación (básicamente a través de la política b) antes mencionada), que duraría hasta comienzos del 2009. Esta fuerte presión sobre el mercado de exportación generaría un fuerte perjuicio para los tambos, al quedar muy rezagado el precio interno de la leche cruda respecto de sus valores de paridad internacional. También significaría un fuerte cambio en las reglas de juego, afectando fundamentalmente a aquellas empresas con una estructura de producción y/o comercialización más volcada hacia el mercado de exportación.

**Gráfico 17: Precio al productor de la leche cruda. Comparación Argentina vs. Uruguay. US\$ por litro**



*Fuente: Elaboración Propia.*

Estas políticas reseñadas no se encuentran, en su gran mayoría, vigentes en la actualidad. Se trata de un dato positivo dado que muchas de estas iniciativas generan un fuerte desaliento a la exportación y por ende a la producción, inhibiendo por caso toda ventaja competitiva que pueden significar los derechos de exportación sobre granos y



harinas, pero por sobretodo marcando un rumbo que claramente no es el que debe tomar la cadena en los próximos años.

Por otra parte, como resultado de consultas varias a especialistas de la cadena, revisión de bibliografía referida a la problemática de la cadena y propuestas de solución<sup>13</sup> y un trabajo interdisciplinario en modalidad de taller con la participación de diversos representantes de toda la cadena e investigadores de IERAL, se señalan una serie de aspectos específicos de la cadena a resolver con mayor premura:

1. Desarrollar herramientas de Información Pública Confiable que permitan mejorar la transparencia comercial entre el eslabón primario e industrial, para reducir al mínimo suspicacias entre los actores y fortalecer capital social (por ejemplo, a través de la publicación de "Precios de Referencia" y/o "Bandas de Precios" confeccionada con información auditable obtenida de la operatoria habitual entre usinas-tambos).
2. Implementación de la "Ley de Liquidación Única", para unificar la metodología de formación del precio de la leche cruda a nivel nacional reconociendo una retribución diferencial por cantidad de sólidos y calidad higiénico-sanitaria de la leche. Esta condición es clave para poder generar un sistema de información de precios (punto anterior).
3. Desarrollar acciones para continuar reduciendo la informalidad en la actividad de los eslabones de la cadena, mejorando los mecanismos de "fiscalización" dentro de la cadena y en el eslabón de distribución y comercialización. Se requiere de mayor coordinación entre niveles de gobierno (exigencia que se potencia en un país con 23 estados provinciales y más de 2000 gobiernos locales), de mayor presupuesto para los organismos fiscalizadores y de decisión política para hacer cumplir el marco legal vigente.
4. Adoptar políticas tendientes a incrementar la oferta de personal especializado para tareas del tambo, creando por ejemplo la "Carrera o Profesión de Tambero". Actualmente, existe poca oferta local para cubrir puestos en la actividad, gran

---

<sup>13</sup> El Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020 (PEL 2020) desarrollado en conjunto por un amplio número de representantes de la cadena señala que se deberían encaminar acciones en seis áreas temáticas: (1) Estrategias de desarrollo científico y técnico de los sistemas de producción primario e industrial; (2) Estrategias para el desarrollo económico comercial; (3) Estrategias que promuevan el reconocimiento social de la cadena (marketing institucional); (4) Estrategias que orienten acciones a nivel de Estado; (5) Estrategias para la consolidación institucional y organizacional de la cadena láctea; (6) Estrategias para el desarrollo de capital humano.

parte de los operarios tamberos son originarios del norte del país. Se debería facilitar acceso a cursos de “profesional tambero” vía entidades clara afinidad con los trabajadores del ramo y con vasta cobertura territorial, por ejemplo: UATRE.

5. Establecer un sistema de Líneas de Crédito permanente acorde a los tiempos de repago de la actividad (5 a 10 años), prácticamente inexistentes en la actualidad, a tasas competitivas. En el caso de los tambos sería para: reposición de vientres, inversión en mejoras, inversión en infraestructura (corrales e instalaciones de bienestar animal), inversión en equipos de tambo (ordeñadoras, tanques de enfriado), e inversión en equipos mecánicos forrajeros (tractores, mixers, picadoras, henificadoras). En el caso de las industrias lácteas, sería para: adecuación y/o ampliación de líneas de producción, ampliación de capacidad en cámaras de maduración y almacenamiento, y para constitución de capital de trabajo para palear parte del ciclo financiero de la actividad.
6. Se deberá definir una Política de Comercio Exterior que garantice constante apertura exportadora al sector lácteo, evitando interrupciones arbitrarias de las exportaciones lácteas argentinas. La construcción de vínculos comerciales externos demanda creación de reputación. Un factor clave para la consecución de ésta es confiabilidad repetida en el tiempo, que si bien depende principalmente de la empresa exportadora, también se puede ver afectada por determinaciones unilaterales y arbitrarias del gobierno argentino. Se debe prohibir al gobierno todo tipo de intervención que pueda dañar la confiabilidad de los exportadores argentinos.
7. Formular/reformular normativa y regulación referida al Uso de la Tierra en Planteos de Producción Ganadera Intensiva/Confinada, de manera que la misma señale un claro camino a la inversión en mecanismos/sistemas para mitigación/eliminación de todo impacto ambiental negativo sin poner en crisis financiera al establecimiento productivo. Puesta en oferta de Líneas de Crédito para afrontar inversiones necesarias para satisfacer la nueva normativa ambiental convenida, con tiempos de repago acorde a los tiempos de la actividad y el período de amortización de la inversión.
8. Evaluar la construcción de un mercado de futuros para la leche cruda y los productos lácteos (ej.: leche en polvo, manteca). Los mercados de futuros permiten generar coberturas, manejar riesgos, planificar procesos de producción y comercialización, descubrir precios, etc. El mercado de Chicago de Estados Unidos

actualmente ofrece 7 contratos de futuros de productos lácteos (dos contratos sobre leche cruda, dos contratos sobre manteca, dos contratos sobre leche en polvo descremada y un contrato sobre suero).

9. Definición y puesta en marcha de mecanismos que reactiven la inversión en Infraestructura Portuaria y Ferroviaria Estratégica, para mejorar la disponibilidad de servicios de carga multimodal en cantidad y a costos competitivos respecto a niveles internacionales, para facilitar acceso a nuevos mercados vía precios más bajos en los productos (o en su defecto, posibilitar un mayor margen de rentabilidad a toda la cadena láctea ante igual volumen de exportaciones).

## Anexo: Estimación del consumo de maíz en la cadena láctea

Para la estimación del consumo de maíz grano en el proceso de producción lechero, simplificando la realidad, se definieron 6 categorías de alimentación (Vacas en Ordeño, Vacas Secas, Vacas de descarte, Vaquillonas de Reposición, Vaquillonas de descarte y Terneras) a las que se les asignó una dieta específica distinta. Simultáneamente se consideraron 2 tipos de planteos productivos (Tambo pastoril con suplementación -baja suplementación de concentrados por animal-, y Tambo intensivo a corral -con alta suplementación de concentrados por animal-).

Tomando las existencias de hembras de tambo de Marzo de 2009, se estimó el stock instantáneo de cabezas en cada categoría de alimentación y se le asignó la dieta correspondiente para un día, suponiendo que ese día representa un promedio de los 365 días del año, para luego calcular el consumo anual. En el Cuadro A.1 se expone la participación de las categorías definidas en las categorías básicas presentadas por SENASA, y la dieta diaria promedio anual en maíz grano y soja expeler/harina/pellet.

**Cuadro A.1: Participación instantánea promedio anual de las Sub-Categorías definidas y dietas correspondientes (en kg/día -promedio anual-)**

Categorías SENASA	Subcategorías p/Estimación	Planteo Pastoril		Planteo Intensivo	
		Maíz grano	Soja (Equiv)	Maíz grano	Soja (Equiv)
Vacas	77% En Ordeño	1,50	0,38	3,00	0,75
	20% Secas	0,25	0,06	0,25	0,06
	3% Para Descarte	0,35	0,09	0,35	0,09
Vaquillonas	90% Para Reposición	0,46	0,11	0,46	0,11
	10% Para Descarte	0,35	0,09	0,35	0,09
Terneras	100% En Cría	0,25	0,06	0,25	0,06

*Fuente: Elaboración propia.*

Resta citar que se estima que el 35% de los establecimientos opera con un planteo de tipo intensivo, mientras que el resto opera con el planteo pastoril con suplementación.



# Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal

Cadena de productos lácteos

IERAL de Fundación Mediterránea