

# **Caracterización del sector productor de leche de la Región de La Araucanía**

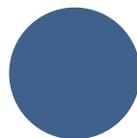


# Índice

<b>Presentación</b> .....	<b>5</b>
<b>Aproleche-Araucanía AG.</b> .....	<b>6</b>
Equipo de Trabajo.....	7
<b><i>Perfil del Sector Productivo Lechero Regional</i></b> .....	<b>9</b>
Antecedentes.....	10
Productor lechero .....	11
Producción lechera .....	12
Superficie destinada a lechería.....	13
Rebaño lechero .....	14
Destino de la producción.....	15
Distribución geográfica de la producción lechera regional.....	16
Mano de obra .....	17
Condición sanitaria de los predios .....	18
Planteles con PABCO lechero.....	19
<b><i>Análisis Productivo del sector</i></b> .....	<b>21</b>



Producción lechera por hectárea.....	22
Tamaño del rebaño.....	23
Superficie destinada a lechería.....	24
Utilización de riego.....	25
Litros por productor.....	26
Producción por vaca.....	27
Carga animal por hectárea.....	28
Mano de obra por productor.....	29
<b>Valoración del sector.....</b>	<b>31</b>
Valorización de la producción de leche.....	32
Valorización de subproductos de la lechería.....	33
Resumen valorización del sector.....	34
Mano de obra generada.....	35
Valoración de la mano de obra.....	36
Indicadores Económicos.....	37
<b>Tablas y Anexos.....</b>	<b>39</b>



# Presentación

---

**El presente estudio es una iniciativa del Directorio de Aproveche-Araucanía AG, con el fin de disponer del insumo básico para desarrollar su gestión gremial y al mismo tiempo dimensionar el aporte sectorial al desarrollo productivo, social y económico de La Araucanía.**

**De esta manera, el sector productor lechero regional también desea poner a disposición de las autoridades y la comunidad en general los elementos que les permitan conocer más en detalle la realidad actual de uno de los sectores productivos de mayor desarrollo, y dinamismo de la actividad agropecuaria de La Araucanía.**

Directorio Aproveche - Araucanía AG.

## Región de La Araucanía

Con 31.842,3 km<sup>2</sup>, se encuentra ubicada entre los 35°35' y los 39°37' de latitud sur y entre Argentina y el océano Pacífico.

La principal actividad económica de la región es la agricultura, destacando la ganadería de carne y leche, además de una fuerte presencia de cultivos anuales como: trigo, avena, cebada, centeno, lupino y papa.

La Araucanía es uno de los actores importantes en el sector primario de la lechería nacional, ya que participa con aproximadamente el 13% de la recepción nacional de leche.

## Aproleche-Araucanía AG.

---

Organización gremial que agrupa a los productores de leche de La Araucanía.

Fue creada el 21 de Enero de 1983 y transformándose en la segunda organización regional del rubro lechero creada en el país.

Le correspondió liderar el proceso de unificación del gremio lechero nacional, que concluyó el 20 de marzo de 1998 con la fundación de la Federación Nacional de Productores de Leche (Fedeleche FG.)

Actualmente posee 148 socios distribuidos a través de los principales distritos lecheros de la región.

# Equipo de Trabajo

---

**Director del Equipo**

**Rodrigo Francois H.**

**Equipo Técnico**

**Luis Araneda A., Ing. Agrónomo**

**MSc. Carlos Jiménez G., Estadístico**

**José Luis Delgado, Periodista**

**UNICAL, levantamiento de datos**



# Perfil del Sector Productivo Lechero Regional

# Antecedentes

---

Se dividió al universo de productores de la región de acuerdo con su volumen de producción anual:

<= 100: hasta 100.000 litros/año

<= 500: hasta 500.000 litros/año

<=1.000: hasta 1.000.000 litros/año

<=2.500: hasta 2.500.000 litros/año

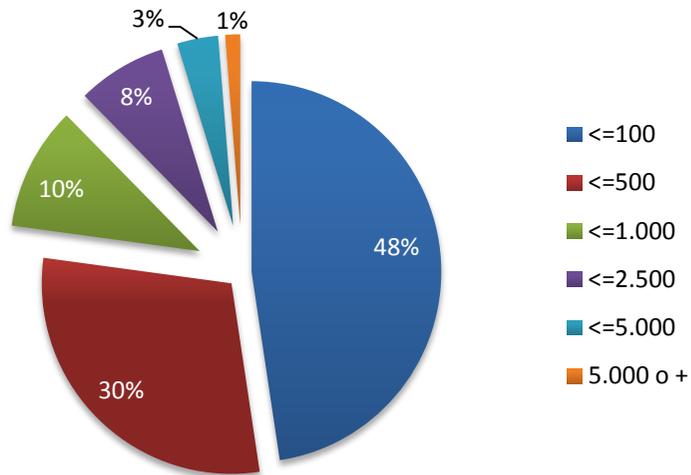
<=5.000: hasta 5.000.000 litros/año

5.000 o +: más de 5.000.000 de litros año

A la fecha del estudio (Enero 2011), la cantidad de productores en la región era de **315**, con un volumen total anual producido de **158.480.496** litros de leche, en una superficie destinada directamente a esta actividad equivalente a **24.081** hectáreas y con un rebaño total de **31.364** vacas.

# Productor lechero

**Distribución productores lecheros La Araucanía**



## Productor lechero

Se define como aquel que vende su leche a industrias elaboradoras y/o empresas queseras de tamaño mediano. Se incorporó también a quienes elaboran queso en forma directa o entregan su producción a queseras artesanales.

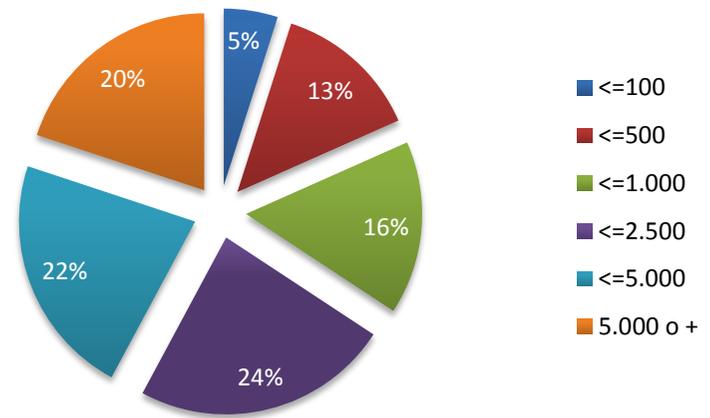
El total de productores lecheros en la región es de 315 agricultores, correspondiendo el 78% de ellos a productores con un volumen inferior a 500.000 litros/año. No obstante lo anterior, sólo el 53.5% de los productores son beneficiarios de INDAP.

# Producción lechera

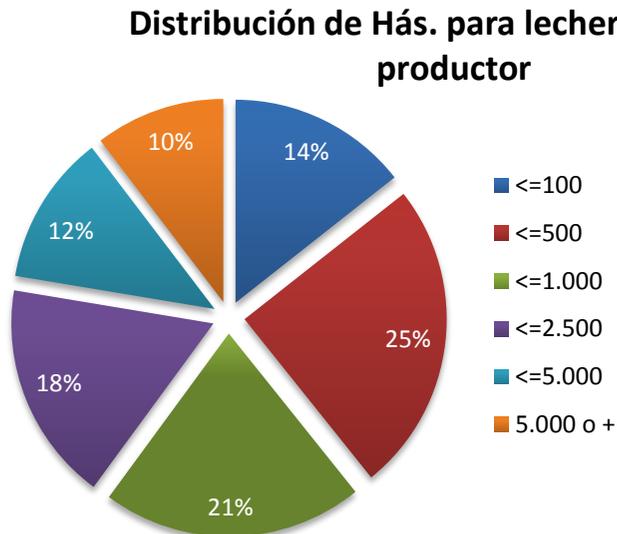
## Producción lechera

El 78% de los agricultores dedicados a la producción de leche en la región, produce menos de 500.000 litros/año y aporta el 18% de la producción lechera regional.

**Distribución del volumen total anual por tipo productor**



# Superficie destinada a lechería



## El Predio

La superficie destinada a lechería corresponde exclusivamente al suelo que los agricultores dedican directamente al proceso de producción lechera.

Adicionalmente, dentro de un mismo predio puede haber terrenos dedicados a engorda (producción de carne), siembra (cultivos anuales) o silvicultura.

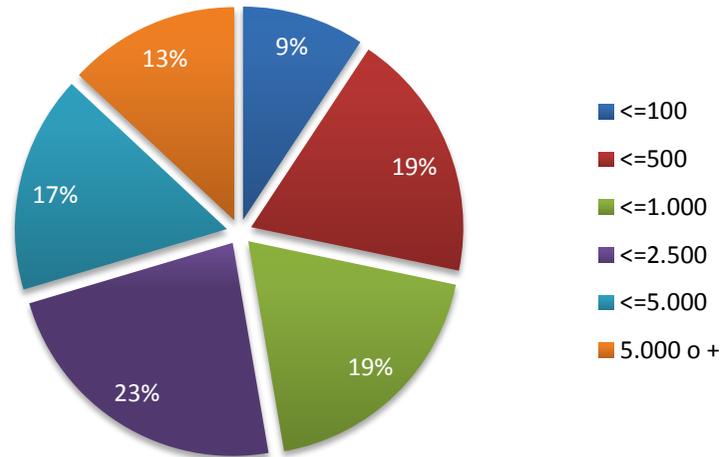
El 60% de la superficie dedicada a lechería está en manos de agricultores que producen menos de 1 millón de litros/año.

# Rebaño lechero

## Razas lecheras

Las razas presentes en la región corresponden a: Frisón, con un 52%; Holstein Friesian, con 25%; Overo Colorado, con un 15%. El 7% restante del rebaño lechero está compuesto por animales de las razas Jersey, Normando, Montbeliarde y Rojo Sueco.

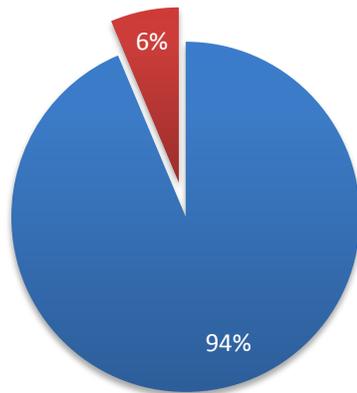
Distribución de vacas lechera por tipo productor



# Destino de la producción

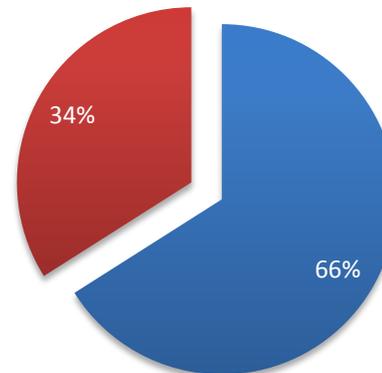
---

**Destino de la leche por volumen**



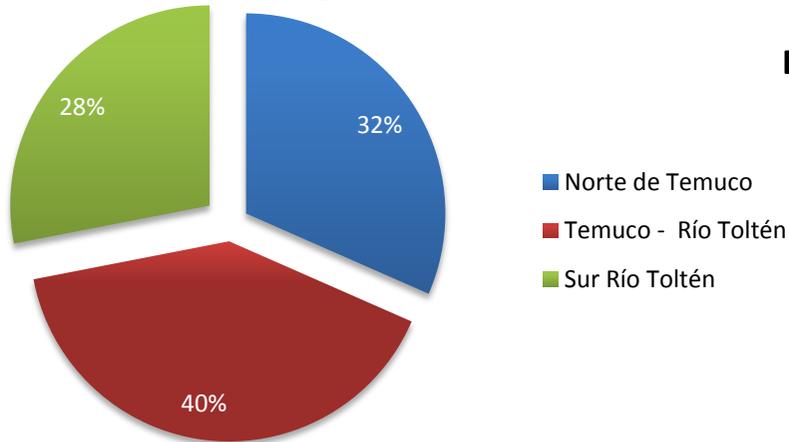
- Ind.Láctea
- Emp.Quesera

**Destino de la leche por productor**

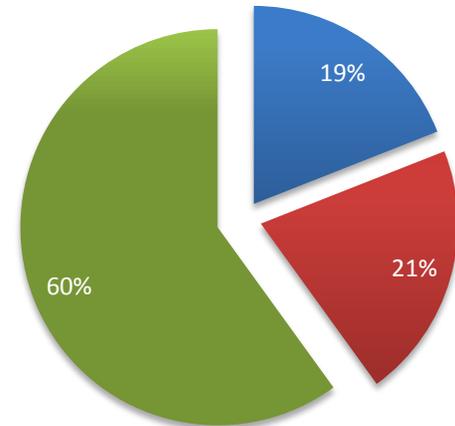


# Distribución geográfica de la producción lechera regional

**Distribución del volumen de producción en la región**

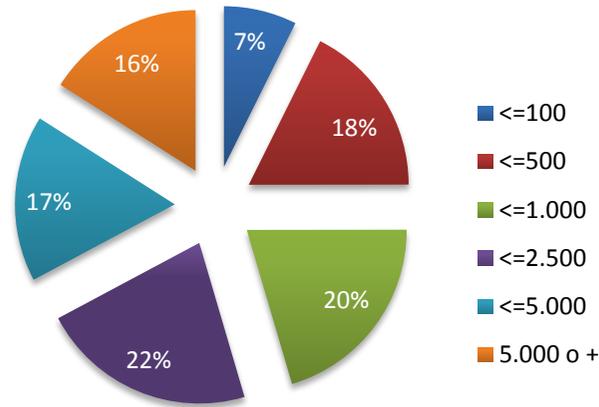


**Distribución regional productores**



# Mano de obra

**Distribución mano de obra por tipo de productor**

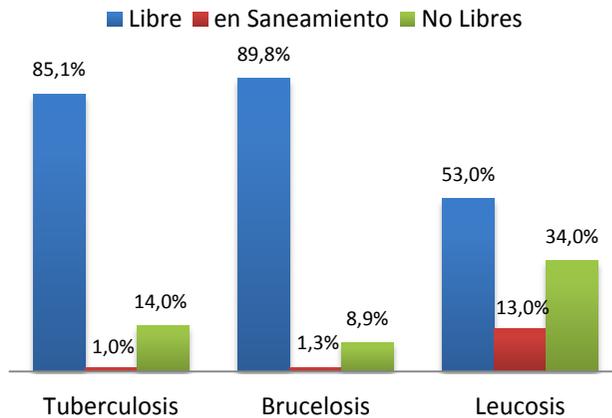


## Tipo de mano de obra

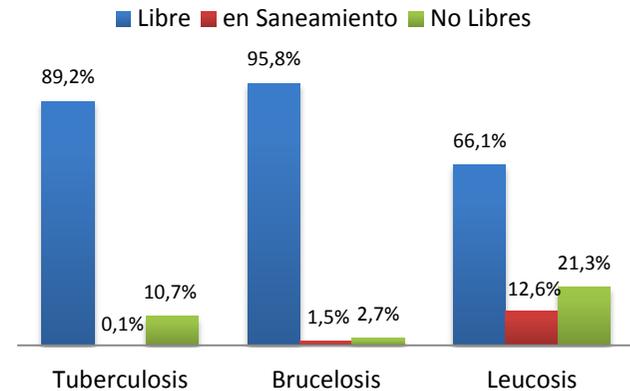
Además de las labores propias de la administración general, que en el caso de los productores de menor tamaño productivo es realizada por el mismo propietario, las actividades del sector lechero son desarrolladas por colaboradores que han ido especializándose cada vez más. En la actualidad, han surgido capacidades laborales específicas en áreas como la crianza de terneros, inseminación artificial, ordeña y pastoreo, entre otros. Aunque una parte importante de los colaboradores se ha ido formando en la práctica, en los últimos años es notoria la incorporación de empleados con formación técnica. En esta misma línea, en todos los segmentos productivos los empresarios han ido asumiendo con mayor énfasis la necesidad de incorporar el aporte de profesionales del área como médicos veterinarios, ingenieros agrónomos, tal como lo reflejan los indicadores de jornadas profesionales contratadas (pág. 28).

# Condición sanitaria de los predios

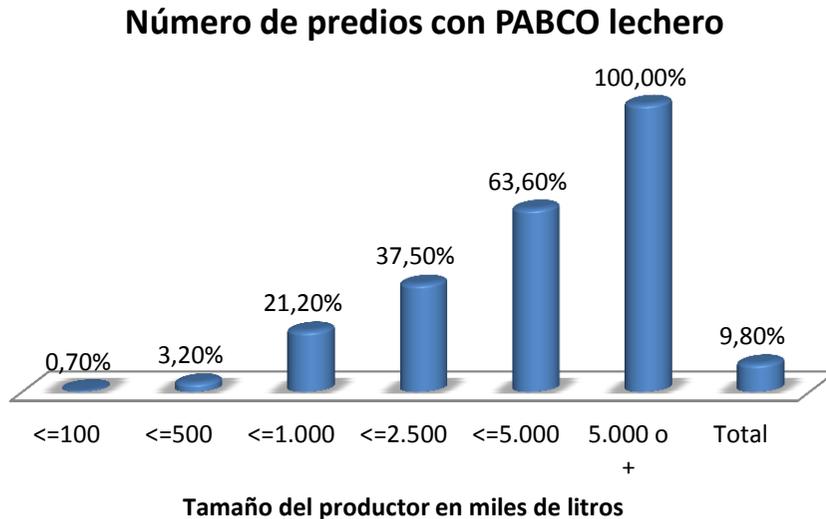
## Distribución del estado del predio por tipo de enfermedad



## Distribución del estado de las vacas por tipo de enfermedad



# Planteles con PABCO lechero



## PABCO LECHERO

El Programa PABCO Bovino y su anexo Lechero, permiten proporcionar garantías a nivel de producción primaria de leche bovina, para respaldar la certificación de productos aptos para consumo humano, exigidos por la Normativa Nacional y los Servicios Oficiales de los países de destino de las exportaciones.



# Análisis Productivo del sector

# Producción lechera por hectárea

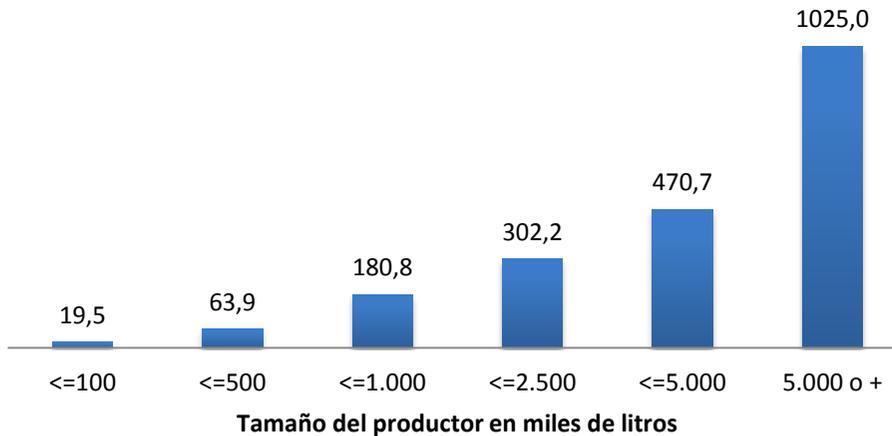
## Producción lechera por hectárea.

Se puede observar que el grupo de productores de menos de 500.000 litros/año, tiene bajos niveles de producción de leche por hectárea, influida en muchos casos por la baja productividad de sus praderas. Esta situación mejora sustancialmente en el grupo de productores que va desde 1.000.000 a 2.500.000 de litros/año, quienes alcanzan niveles entre 5.000 y 8.000 litros/há.



# Tamaño del rebaño por productor

Tamaño de rebaño por tipo productor



## Tamaño del rebaño por tipo de productor

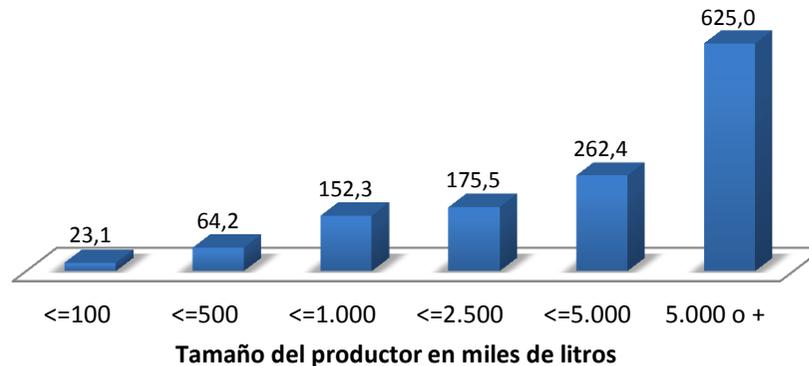
La realidad regional exhibe una gran dispersión en términos de tamaño del rebaño lechero, pasando de menos de 20 vacas por productor en el caso de los agricultores que producen menos de 100.000 litros al año, a más de 1.000 vacas en el caso de los productores con más de 5.000.000 de litros/año.

# Superficie por productor

## Superficie destinada a lechería.

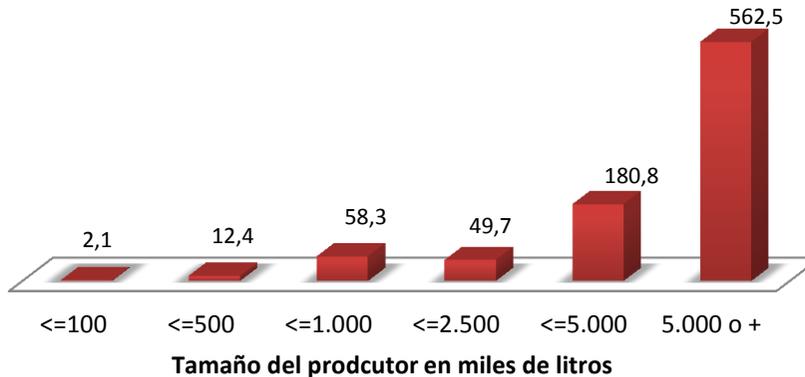
Existiendo una relación directa entre el tamaño del productor y la superficie dedicada para lechería en casi todos los segmentos de productores, llama la atención la escasa diferencia que se presenta en las hectáreas utilizadas entre el segmento con un volumen anual de producción inferior a 1.000.000 de litros/año y el menos de 2.500.000 litros/año.

**Superficie promedio destinada a lechería por tipo de productor**



# Utilización de riego

**Superficie con riego dedicada a lechería por tipo de productor**



## Disponibilidad de riego

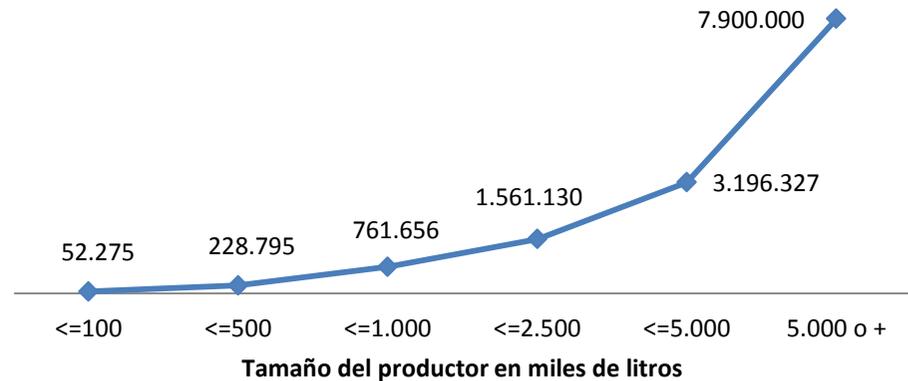
La disponibilidad de riego en casi el 80% de los productores regionales (con menos de 500.000 litros/año) es marginal, aumentando significativamente en los segmentos de mayores volúmenes.

# Litros por productor

## Litros promedio por productor.

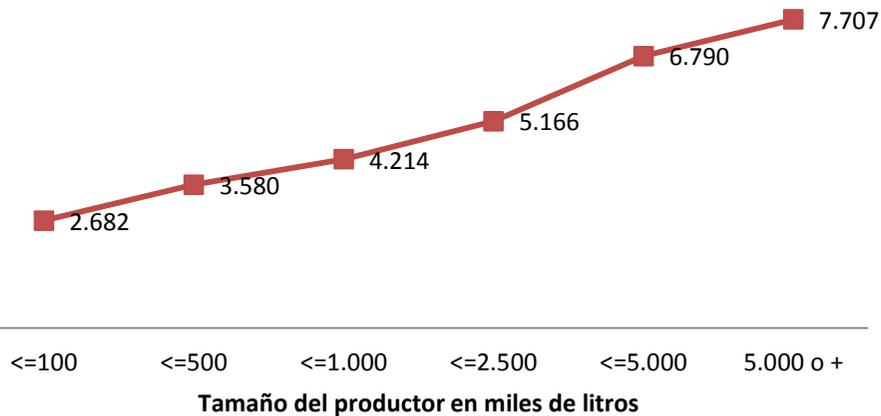
En este gráfico podemos observar, la dispersión en la producción para distintos tipos de productores, siendo los de menor tamaño de 52.000 litros al año y los de mayor producción sobre los 7 millones de litros anuales.

**Producción promedio de leche por tipo productor**



# Producción por vaca

Litros promedio por vaca



## Producción promedio por vaca.

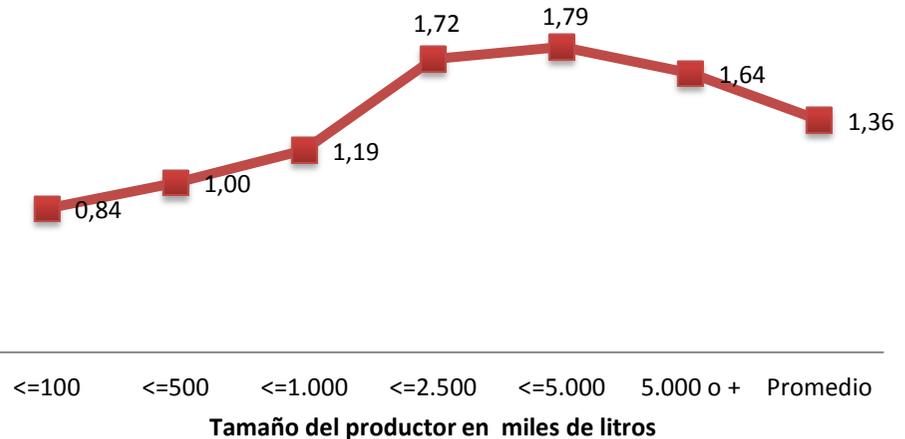
Los rangos de producción por vaca varían desde los 2.700 lt/vaca/año hasta los 7.700 lt/vaca/año, influidos fundamentalmente por las características genéticas de los rebaños y la mayor o menor intensidad utilizada en los sistemas productivos.

# Carga animal por hectárea

## Carga animal por hectárea

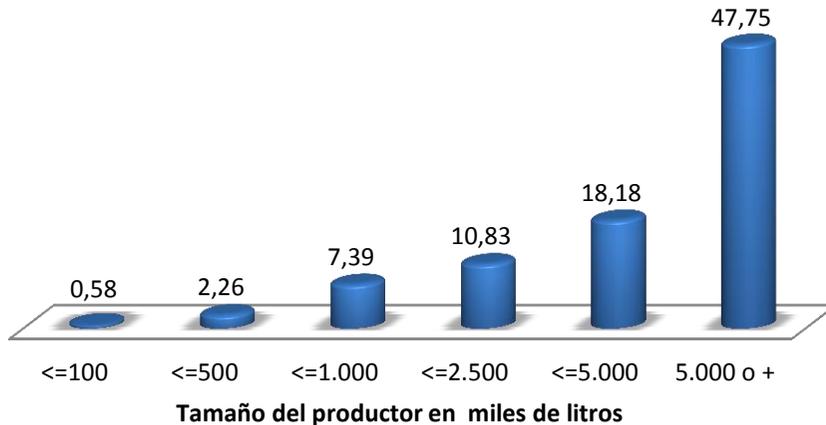
Considerando que el nivel óptimo sugerido en la actualidad habla de una carga de entre 2 y 2,7 animales por hectárea la realidad regional da cuenta de un gran desafío en prácticamente todos los tamaños de productores, particularmente en aquellos con volúmenes anuales de producción inferiores al 1.000.000 de litros.

Carga animal por há.



# Mano de obra por productor

**Relación trabajadores por productor**



## Mano de obra por productor

Este indicador nos muestra claramente como los productores de menor tamaño (para la naturaleza de sus emprendimientos), son mayoritariamente autogestionados, produciéndose un aumento significativo en la utilización de mano de obra a partir de los productores que generan más 1.000.000 de litros año.



# Valoración del sector

# Valorización de la producción de leche

---

Producción Regional de leche (2010): 158.480.000 litros

Precio promedio regional de leche 2010: \$ 172,51 (Odepa)

Valor de la producción:

En pesos \$ 27.340.000.000

En UF: 1.274.262,37 (al 31 de diciembre del 2010)

En dólares: US\$58.372.654 (al 30 de diciembre del 2010)

# Valorización de subproductos de la lechería.

---

## Vaca desecho:

De acuerdo a los análisis realizados del comportamiento histórico del sector, se determinó que anualmente un plantel identifica como vaca de desecho al 25% de la masa del plantel. Esto equivaldría alrededor de 7.800 animales/año, los cuales a un valor aproximado de \$300.000 cada uno, generan una venta equivalente a \$2.340 millones.

## Terberos machos:

Equivalentes al 50% de los partos sobre un 90% de la vaca masa, se estima una cantidad de 14.100 terneros disponibles para la venta a un valor promedio de \$ 75.000 cada uno (sobre la base de ternero con peso de 150 Kg. vendido a \$ 500 el Kg. vivo), considerando que algunos productores los venden al nacimiento y otros los retienen por más tiempo, por lo tanto la valorización de este subproducto alcanza a \$1.057.500.000.

## Terneras reposición:

Equivalentes al 20% de los partos sobre un 90% de las vacas-masa. Se estima una cantidad de 5.600 terneras disponibles para la venta, a un valor promedio de \$600.000 cada una (sobre la base de un valor promedio aproximado para una vaquilla preñada). El resto se destina a reposición y crecimiento, por lo tanto la valorización de este subproducto alcanza a \$3.360.000.000.

## Resumen valorización del sector

---

Concepto	Producción	Valor Unitario \$	Valor Total \$
<b>Leche producida</b>	158.480.000	172,51	27.340.000.000
<b>Vacas de desecho</b>	7.800	300.000	2.340.000.000
<b>Terneros machos</b>	14.100	75.000	1.057.500.000
<b>Terneras de reposición</b>	5.600	600.000	3.360.000.000
<b>Total</b>			34.097.500.000

# Mano de obra generada

---

**Mano de Obra directa: 1.193 puesto de trabajo permanentes**

**Jornadas Mano de Obra Temporal: 27.404**

**Jornadas Veterinarias: 2.867**

**Jornadas Agronómicas: 1.228**

# Valoración de la mano de obra

---

Valorización de mano de obra directa y temporal: Se considera un valor promedio de mercado equivalente a \$280.000 mensuales por remuneración, que implica pagos anuales por este concepto equivalente a \$4.282.520.000.

Valorización de jornadas profesionales: Ascende a un monto de \$327.600.000.

**El total de remuneraciones y honorarios anuales pagados por el sector asciende a \$4.610.120.000.**

# Indicadores Económicos

---

PIB regional \$1.504.754.000.000

PIB Agrícola \$ 146.411.000.000

Relación PIB Lechero con PIB Agrícola 23,22%



# Tablas y Anexos

# Productores Lecheros

---

Grupos	Productores	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	150	48%
<b>&lt;=500</b>	93	30%
<b>&lt;=1.000</b>	33	10%
<b>&lt;=2.500</b>	24	8%
<b>&lt;=5.000</b>	11	3%
<b>5.000 o +</b>	4	1%
<b>Totales</b>	315	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Producción Lechera

---

Grupos	Litros Anuales	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	7.841.211	5%
<b>&lt;=500</b>	21.277.923	13%
<b>&lt;=1.000</b>	25.134.632	16%
<b>&lt;=2.500</b>	37.467.128	24%
<b>&lt;=5.000</b>	35.159.602	22%
<b>5.000 o +</b>	31.600.000	20%
<b>Totales</b>	158.480.496	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Superficie dedicada a lechería

---

Grupos	Hás	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	3.466	14%
<b>&lt;=500</b>	5.971	25%
<b>&lt;=1.000</b>	5.025	21%
<b>&lt;=2.500</b>	4.213	18%
<b>&lt;=5.000</b>	2.886	12%
<b>5.000 o +</b>	2.500	10%
<b>Totales</b>	24.061	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Rebaño Lechero

---

Grupos	Vacas	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	2.924	9%
<b>&lt;=500</b>	5.944	19%
<b>&lt;=1.000</b>	5.965	19%
<b>&lt;=2.500</b>	7.253	23%
<b>&lt;=5.000</b>	5.178	17%
<b>5.000 o +</b>	4.100	13%
<b>Totales</b>	<b>31.364</b>	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Destino de la Leche

Grupos	Ind. Láctea	Porcentaje	Emp. Quesera	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	66	44%	84	56%
<b>&lt;=500</b>	70	75%	23	25%
<b>&lt;=1.000</b>	33	100%	0	0%
<b>&lt;=2.500</b>	24	100%	0	0%
<b>&lt;=5.000</b>	11	100%	0	0%
<b>5.000 o +</b>	4	100%	0	0%
	208		107	

Grupos	Ind. Láctea	Porcentaje	Emp. Quesera	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	3.907.711	50%	3.933.500	50%
<b>&lt;=500</b>	15.154.055	71%	6.123.868	29%
<b>&lt;=1.000</b>	25.134.632	100%	-	0%
<b>&lt;=2.500</b>	37.467.128	100%	-	0%
<b>&lt;=5.000</b>	35.159.602	100%	-	0%
<b>5.000 o +</b>	31.600.000	100%	-	0%
<b>Totales</b>	148.423.128		10.057.368	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Distribución geográfica regional de productores

---

Zonas	Sector	Nro. Predios	Porcentaje
<b>Zona 1</b>	Norte de Temuco	60	19%
<b>Zona 2</b>	Temuco - Río Toltén	66	21%
<b>Zona 3</b>	Sur Río Toltén	189	60%
<b>Total</b>		315	

# Aporte a la Mano de Obra

---

Grupos	Mano de Obra	Porcentaje
<b>&lt;=100</b>	88	7%
<b>&lt;=500</b>	210	18%
<b>&lt;=1.000</b>	244	21%
<b>&lt;=2.500</b>	260	22%
<b>&lt;=5.000</b>	200	17%
<b>5.000 o +</b>	191	16%
<b>Total</b>	<b>1.193</b>	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Condición Sanitaria del Rebaño

---

Enfermedad	PREDIOS			VACAS		
	Libre	En Saneamiento	No Libres	Libre	En Saneamiento	No Libres
<b>Tuberculosis</b>	85%	1%	14%	89%	0%	11%
<b>Brucelosis</b>	90%	1%	9%	96%	2%	3%
<b>Leucosis</b>	53%	13%	34%	66%	13%	21%

# Predios adscritos a PABCO Lechero

---

Grupos	Pabco A Lechero
<b>&lt;=100</b>	1
<b>&lt;=500</b>	3
<b>&lt;=1.000</b>	7
<b>&lt;=2.500</b>	9
<b>&lt;=5.000</b>	7
<b>5.000 o +</b>	4
	31

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Producción de leche por: Productor, Vaca y Superficie

---

Grupos	Productor	Vaca	Há
<b>&lt;=100</b>	52.275	2.682	2.262
<b>&lt;=500</b>	228.795	3.580	3.564
<b>&lt;=1.000</b>	761.656	4.214	5.002
<b>&lt;=2.500</b>	1.561.130	5.166	8.893
<b>&lt;=5.000</b>	3.196.327	6.790	12.183
<b>5.000 o +</b>	7.900.000	7.707	12.640

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Relación Vacas por Productor

---

Grupos	Vacas/Productor
<b>&lt;=100</b>	19
<b>&lt;=500</b>	64
<b>&lt;=1.000</b>	181
<b>&lt;=2.500</b>	302
<b>&lt;=5.000</b>	471
<b>5.000 o +</b>	1.025
<b>Totales</b>	

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Superficie dedicada a lechería por productor

---

Grupos	Há. Totales/Productor	Há. con Riego/Productor
<b>&lt;=100</b>	23	2,10
<b>&lt;=500</b>	64	12,39
<b>&lt;=1.000</b>	152	58,27
<b>&lt;=2.500</b>	176	49,71
<b>&lt;=5.000</b>	262	180,82
<b>5.000 o +</b>	625	562,50
<b>Totales</b>		

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

# Carga animal por hectárea

---

Grupos	Carga Animal
<b>&lt;=100</b>	0,84
<b>&lt;=500</b>	1,00
<b>&lt;=1.000</b>	1,19
<b>&lt;=2.500</b>	1,72
<b>&lt;=5.000</b>	1,79
<b>5.000 o +</b>	1,64
<b>Promedio</b>	1,36

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

La carga animal corresponde a Unidad animal/hectárea.

# Trabajadores por productor

---

Grupos	Trabajador/productor
<b>&lt;=100</b>	0,58
<b>&lt;=500</b>	2,26
<b>&lt;=1.000</b>	7,39
<b>&lt;=2.500</b>	10,83
<b>&lt;=5.000</b>	18,18
<b>5.000 o +</b>	47,75
<b>Promedio</b>	14,50

Los grupos corresponden a una estratificación por producción anual de leche y está expresado en miles de litros.

