



**MATRIZ DE FORMACION COMPLEMENTARIA
SECTOR OCUPACIONAL PRODUCTOR/A DE
LECHE DE GANADO BOVINO
(REGION VALLES)**

1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR OCUPACIONAL PRODUCTOR/A DE LECHE DE GANADO BOVINO (REGION VALLES)

La producción mundial de leche, tiene como principal representante a la Unión Europea con 24.6% del total producido y entre los países de Sud América, a Brasil que ocupa el séptimo lugar a nivel mundial con 3.9% de la producción total.

Bolivia, ocupa los últimos lugares con 0.05 % del total de la producción mundial requiriendo de estrategias y acciones que favorezcan a este eslabón (Primario) de la cadena láctea desde el punto de vista sanitario de la producción animal, garantizando la inocuidad alimentaria del producto a ser comercializado como leche fresca o derivados lácteos, en un mercado cada vez más exigente y competitivo.

El estudio de “Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Leche de Origen Bovino y Productos Lácteos” del Ministerio de Asunto Campesinos y Agropecuarios (2003), establecen una aproximación del marco productivo del subsector lechero del país, expresado en el cuadro 1

Según el cuadro 1, hasta el año 2003, el departamento de Santa Cruz se mostraba como el primer productor, alcanzando aproximadamente 183,3 millones de litros año (62%), seguido del departamento de Cochabamba con 66.8 millones (23%); La Paz con más de 17 millones (6%), ubicándose después los departamentos de Oruro, Tarija, Chuquisaca y Beni, que en total producen aproximadamente el 9% de la producción

El primer lugar de Santa Cruz, es debido a que este departamento cuenta con condiciones medioambientales favorables y un mayor número de vacas en producción, con un nivel más bajo, al igual que La Paz, en productividad con relación a Cochabamba que contando con solo un 22% en número de cabezas con relación al total de las que cuenta Santa Cruz, tiene los rendimientos más altos por vaca.

CUADRO Nº 1
MARCO PRODUCTIVO DEL SUB SECTOR LECHERO DEL PAÍS AL 2003

Departamento	No. de vacas en producción	Prom. Prod. L/vaca/día	Prod. Total L/día	Producción l/año	Porcentaje %
Santa Cruz	71.756	7,00	502.292	183.336.580	61.94
Cochabamba	15.818	11,57	183.055	66.815.216	22.57
La Paz	7.452	6,50	48.438	17.679.870	5.97
Oruro	3.360	7,73	25.986	9.484.889	3.20
Chuquisaca	1.817	10,56	19.187	7.003.444	2.37
Tarija	1.700	10,01	17.011	6.209.157	2.10
Beni	2.140	7,00	14.980	5.467.700	1.85
TOTAL	104.043		810.950	295.996.856	

Fuente: MACA-FAO-Plan estratégico-Censo Cochabamba, Oruro y La Paz (2003)

El Estudio de “Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Leche de Origen Bovino y Productos Lácteos” FAO-MACA, hace una caracterización del destino de la producción (Cuadro 2), así como de la situación socioeconómica de los productores en el eslabón de producción primaria, en base a las características sociales y orientación de la producción, y los clasifica en: pequeños productores, que tienen diversas actividades productivas y para quienes la cría del ganado es de doble propósito, engorde y producción de leche, productores medianos con cierto grado de especialización y los productores grandes con sistemas de producción estabulados y orientación preferentemente lechera.

Según datos al 2010 (Cuadro 2), que proporciona Eduardo Wills, Gerente de FEDEPLE. Para el eje central, Santa Cruz es el mayor productor de leche con un promedio de 600.000 litros por día, notándose un significativo incremento con respecto a los datos del 2003, esto debido, según Wills a la estabilidad de los precios y las buenas condiciones climáticas en las zonas de mayor producción que han permitido a los productores realizar inversiones y mejorar su capacidad de producción.

Pero pese a este incremento en la oferta, Wills remarcó que el sector sigue siendo deficitario, pues para el año 2009, la producción nacional de este alimento fue de 290,7 millones de litros, cuando el consumo es de 493 millones de litros con una demanda per cápita de 42 litros al año, una de las más bajas de la región.

CUADRO Nº 2
MARCO PRODUCTIVO DEL SUB SECTOR LECHERO DEL PAÍS AL 2010

Departamento	No. de vacas en producción	Prom. Prod. L/vaca/día	Prod. Total L/día	Producción l/año	Porcentaje %
Santa Cruz	71.756	10 a 12	600.000	219.000.000	60,49
Cochabamba	15.818	11,57	260.000	94.900.000	26,21
La Paz	7.452	6,50	54.800	20.000.000	5,52
Oruro	3.360	7,73	25.986	9.484.889	2,62
Chuquisaca	1.817	10,56	19.187	7.003.444	1,93
Tarija	1.700	10,01	17.011	6.209.157	1,71
Beni	2.140	7,00	14.980	5.467.700	1,51
TOTAL	104.043		991.964	362.065.190	

Los datos actualizados corresponden solo a las ciudades del eje central del País (Santa Cruz, Cochabamba y La Paz).

CUADRO 3
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN LECHERA (AL 2003)

Departamento	Producción litros/día	Destino de la producción					
		Leche cruda	%	Derivados	%	Autoconsumo	%
Santa Cruz	502.292,00	326.489,80	65,00	172.989,36	34,44	2.812,84	0,56
Cochabamba	183.055,39	157.427,63	86,00	20.136,09	11,00	5.491,66	3,00
La Paz	48.438,00	42.237,94	87,20	4.020,35	6,30	2.179,71	4,50
Oruro	25.986,00	4.053,82	15,60	21.347,50	82,15	584,68	2,25
Chuquisaca	19.187,52	12.283,85	64,02	6.539,11	34,08	364,56	1,90
Tarija	17.011,39	15.990,71	94,00	918,62	5,40	102,07	0,60
Beni	14.980,00	8.988,00	60,00	5.677,42	37,90	314,58	2,10
TOTAL	810.950,30	567.471,75		231.628,45		11.553,10	

El pequeño productor en la región del Altiplano y Valles tiene hatos ganaderos menores a 10 cabezas, poca o casi ninguna inversión en infraestructura productiva y limitada superficie para sus cultivos, base de su seguridad alimentaria, desarrollados en muchos de los casos en condiciones de precariedad, de tal manera que no pueden cumplir, en el caso de la producción de leche, con los requisitos mínimos de calidad exigidos por las industrias, siendo vendida gran parte de su producción a pequeñas empresas o a la transformación artesanal teniendo bajos ingresos por las ventas de leche. En el Oriente y Chaco el pequeño productor puede contar con tierras para el pastoreo extensivo, algunas inversiones en infraestructura y un promedio de 25 cabezas animales por hato aproximadamente.

Los medianos productores cuentan con mayores recursos, mayor especialización y uso de pasturas cultivadas; los grandes productores cuentan con recursos que permiten una mejor producción, tienen altos niveles de conocimiento y uso de tecnología, han incorporado a la

producción estándares de calidad que les permite recibir bonificaciones, razón por la cual su producción principalmente está destinada a la industria.

De acuerdo a la información generada por el MACA en el estudio de “Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Leche de Origen Bovino y Productos Lácteos, el 65.5 % de los productores a nivel nacional, cuentan con hatos menores a 10 cabezas.

El eslabón de transformación, presenta la misma situación socioeconómica; la gran industria adquiere materia prima cuyos requisitos de calidad son exigidos, estableciendo una serie de bonificaciones en caso de cumplimiento y descuentos caso contrario.

El mayor nivel de productividad lo tiene el departamento de Cochabamba, siendo los productores lecheros de este departamento, los de mejor condición socioeconómica con respecto a los productores de leche del altiplano. Producen sus propios forrajes con un cierto grado de especialización de la producción.

En Santa Cruz los productores se dedican a la producción extensiva de ganado de doble propósito con bajos rendimientos, en promedio, en la producción de leche. Estudios realizados por PRODISA – BELGA – UAGRM, indican que en este departamento de clima tropical, aproximadamente el 69% de los productores alimentan a su ganado con pasto *Brachiaria spp.* a través del pastoreo. Las pasturas disponibles no son adecuadas para obtener altos rendimientos lácteos. Los productores medianos cuentan con mayores recursos y tienen una producción más especializada y uso de pasturas cultivadas, con índices de producción láctea aceptables debido a la calidad de sus hatos, y finalmente los productores grandes que cuentan con altas inversiones, manejo especializado, uso de tecnología que se traducen en índices de producción láctea sobresalientes y estándares de calidad requeridos, por lo cual su producción está destinada principalmente a la industria.

En Tarija, la producción de leche no reporta grandes beneficios a los productores, siendo muy pocos los de dedicación exclusiva a esta actividad. La mayor parte de los productores adquieren alimento para su ganado de agricultores y fruticultores, son pocos los que producen su propio forraje.

Los productores lecheros adoptan el carácter asociativo para la transformación y/o comercialización de la leche, presentando en el cuadro siguiente un resumen de las asociaciones de productores lecheros:

**CUADRO N° 4
ASOCIACIONES DE PRODUCTORES LECHEROS DEL PAIS**

Departamento	Asociación	No. de socios	Creación	Localiz.	Observaciones
SANTA CRUZ Federación Departamental de Productores de Leche "FEDEPLE" Creacion:	Asociación de Productores de Leche Andrés Ibáñez	700	15 de septiembre de 1,977	Warnes	Cuentan como FEDEPLE, y sus 6 asociaciones afiliadas con 700 socios y 52 centros de acopio
	AGALEWAR, Asociación de Ganaderos y Lecheros Warnes				
	AGALECH, Asociaciones de Ganaderos y Lecheros Los Chacos				
	AGANORTE, Asociación de Ganaderos y lecheros del Norte				
	Asociación de Ganaderos y Lecheros Ichilo				
	AGALEI, Asociación de lecheros San Isidro ALSI				
COCHABAMBA FEPROLE	APL, Asociación de Productores de Leche	1400	1954	Colomi	96% son considerados pequeños Productores La debilidad del sector es que en las asociaciones , no hay unidad en torno a su ente matriz, y estas se Encuentran muy atomizadas Se cuenta con 56 centros de Acopio. La APL entrega a la PIL el 70% de su requerimiento diario
	ADEPLEC Asociación Departamental de Productores de Leche Cochabamba	700	1980		
	ACRHOBOL, Asociación de Criadores de raza Holando - Boliviana en Bolivia	20	1987		
	APROLEC Asociacion de Productores de Leche Colomi.				
	APLI, Asociación de Productores Independientes				

Asociaciones no afiliadas a FEPROLE	AMLECO, Asociación de Módulos Lecheros de Cochabamba ALVA, Asociación de Lecheros del Valle Alto ALDEPA, Asociación de Lecheros y Derivados Paracaya - Cochabamba ALVICO, Asociación de Lecheros de Viloma ALM, Asociación de Lecheros Mallku Chapi			Punata Viloma	
La Paz: FEDELPAZ fue creada en sustitución de APLEPAZ (Asociación de Productores de Leche del departamento de La Paz)	FEDEPLO, Federación Departamental de Productores de Leche Omasuyos APLEPI, Asociación de Productores de Leche Prov. Ingavi ASPROLPA, Asociación de Productores de Leche Prov. Aroma APLEPLAN, Asociación de Productores de Leche Prov. Los Andes APLEPROM, Asociación de Productores de Leche Prov. Murillo ASOCIACIONES DE DERIVADOS LÁCTEOS ILPA BIOLAC BIOLAC	1.800	1997	Omasuyos Ingavi Aroma Los Andes Murillo Ayo Ayo (Prov. Aroma) Viacha (Prov. Ingavi) Pircuta (Prov. Ingavi)	Estas 5 organizaciones afiliadas a FEDELPAZ, con 1.800 socios agrupan a 131 organizaciones comunitarias denominadas "Módulos de Servicios" Los productores lecheros del departamento de la Paz en un número aproximado de 1,500 socios conforman LEDAL S.A. (Lecheros del Altiplano S.A.) sociedad accionista de PIL ANDINA, contando con 145 centros de acopio

CHUQUISACA	ADEPLECH , Asociación Departamental de Productores Lecheros de Chuquisaca	250 repartidos en 14 módulos			La ADEPLECH, es actualmente socia de la PIL, agrupa a aproximadamente 250 productores lecheros repartidos en 14 módulos. Una cantidad aproximada a ese número no está afiliada a esa organización, lo que debilita al sector.
-------------------	---	------------------------------	--	--	---

La cadena lechera, de acuerdo a la investigación realizada e información recopilada en diferentes regiones del país para el Mapeo de la Cadena Lechera efectuado por el MACA en el 2005, genera aproximadamente 75,000 empleos directos en sus diferentes eslabones, de los cuales la actividad primaria genera 65,000 empleos directos en el país, considerando a productores asociados como no asociados.

2. MATRIZ DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA SECTOR OCUPACIONAL: PRODUCTOR/A DE LECHE DE GANADO BOVINO (REGION VALLES)

Competencias Laborales	Sub Competencias Laborales	Formación Complementaria
Planifica la producción lechera, tomado en cuenta condiciones del suelo, abastecimiento de forraje, organización y confort del hato lechero	Conoce y maneja las condiciones del suelo	Análisis de suelo
	Produce y conserva los forrajes	Tecnificación de los sistemas de riego ventajas
	Conoce, selecciona y organiza, el hato lechero	
	Prevé y genera condiciones adecuadas o alternativas como el confort (comodidad) del ganado lechero.	Alternativas de protección del ganado Construcción de ambientes adecuados para la crianza de ganado y manejo y producción del ganado (perfeccionar)
Produce leche aplicando buenas prácticas pecuarias de alimentación, infraestructura, mejoramiento genético, sanidad animal y ordeño.	Alimenta al ganado con principios básicos de nutrición, utilizando insumos disponibles y suplementos, de acuerdo a la época del año y la etapa productiva.	Capacitación sobre nutrición animal es mejor que solo alimentar
	Utiliza adecuadamente la infraestructura productiva (establo, comedero, silero, bebedero, espacio para el ordeño)	Capitación de la implementación de infraestructura productiva tecnificada
	Conoce y aplica criterios básicos de mejoramiento genético del hato lechero.	Cursos sobre de inseminación artificial (Identificación de celo sincronización de celo, mejora de pajuelas)
	Aplica acciones preventivas de sanidad animal en el hato lechero.	

	Aplica los procedimientos técnicos de ordeño de la leche con buenas prácticas de higiene.	Ventajas de la tecnificación del ordeño
Comercializa la leche a industria o directa de acuerdo a las normas de salubridad y parámetros de calidad establecidos	<i>Para proveedores de leche fresca a la industria:</i> Realiza el acopio, control y refrigeración de la leche	Técnicas de control de acides y sólidos, manejo de instrumentos Transporte
	<i>Para proveedores de leche fresca a la industria:</i> Administra el modulo lechero (solo en lugares donde se cuenta con el mismo)	Técnicas de conservación de la leche (ambientes, tanque refrigeración) Tanque de acopio y técnicas de refrigeración
	<i>Para la comercialización directa y/o elaboración de queso.</i> Realiza la colecta de leche para su venta directa o elaboración de quesillo o queso	Elaboración de variedades de queso artesanal