



Revista Mexicana de Agronegocios

ISSN: 1405-9282

aarras@uach.mx

Sociedad Mexicana de Administración

Agropecuaria A.C.

México

García H., Luis Arturo; Aguilar Valdés, Alfredo

Explotación lechera y productividad: Tendencias mundiales

Revista Mexicana de Agronegocios, vol. VIII, núm. 14, enero-junio, 2004, pp. 274-281

Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C.

Torreón, México

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14101412>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

EXPLOTACIÓN LECHERA Y PRODUCTIVIDAD: TENDENCIAS MUNDIALES.

Luis Arturo García H.¹ y Alfredo Aguilar Valdés²

RESUMEN

La globalización económica permite explicar la transformación vertiginosa de la industria láctea en mundial. La velocidad de generación de innovaciones tecnológicas, la rapidez con que son incorporadas a los procesos productivos industriales, implica estudiar su viabilidad en términos globales.

En los últimos años Brasil, Nueva Zelanda y Australia han mostrado un gran crecimiento por elementos diversos. En el primer caso la liberación del precio, la centralización de la producción y el incremento en la productividad son las causas. En el caso de Nueva Zelanda el buen clima se ha reflejado en la producción forrajera y en consecuencia en la lechera. En Australia el repoblamiento ganadero y el incremento en rendimiento explican lo sobresaliente de su producción.

En América del Norte destacan Canadá con dos provincias, Québec y Ontario, que han concentrado el inventario, la producción y mejorado los rendimientos. Lo mismo sucede en EEUU, cuyos principales estados productores (California, Minnesota, Nueva York, Pensilvania y Wisconsin, producen la mitad de la oferta nacional.

Se concluye que la alta sensibilidad del subsector lácteo permite responder en tiempos muy cortos a los estímulos en políticas agrícolas, condiciones climáticas así como establecimiento de precios.

Palabras Clave: Globalización de la producción lechera, producción y rendimiento de la lechería mundial, Europa, Norteamérica

ABSTRACT

Economic globalization explains faster transformation in world's dairy industry. Technological innovations are introduced in industrial production process very fast, therefore implies to research in global terms.

In the last years, Brazil, New Zealand and Australia, showed a significant growth. In the first case, free market price, production centralized and increase yields are the principal points. In New Zealand, a good weather however, good pasture production, reflects increase in milk production. In Australia dairy cattle stock growth and yields per cow were the principal goals.

In North America, two provinces in Canada, Quebec and Ontario, concentrate stock, production and good yields. In the same case are five states in USA (California, Minnesota, New York, Pennsylvania, and Wisconsin) produce 50% of domestic supply.

¹ Maestro Investigador. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

² **UAAAN** Maestro Investigador. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

The conclusion is dairy sector high sensibility reacts in short times to agricultural politics, weather conditions, and dairy prices.

Key words: Dairy globalization, world's dairy production and yields, Europe, North America

DESARROLLO

Escenario actual de la producción mundial de leche.

Evolución de la producción de leche en Europa

El panorama mundial se observa hoy día, con un incremento en la producción de leche y un alto riesgo de aumentar las probabilidades en la caída del precio por una sobreoferta. Por esto, las políticas lecheras tomadas por los países productores, tienden a desalentar la producción.

El presente artículo tiene como objetivo mostrar las tendencias más recientes en términos de la evolución de la producción láctea en el mundo. Para ello se seleccionaron los casos más representativos como es la Unión Europea, Oceanía y en América a Canadá y EEUU por ser parte de la misma región económica a la que pertenece México. Cabe mencionar que el presente análisis no muestra un escenario para principios del presente siglo, sin embargo éste puede cambiar en el corto plazo ya sea por condiciones de mercado o de políticas de fomento.

La Unión Europea (UE) es el más grande productor de leche en el mundo, cuyo volumen total de producción estimado para 2001 es de 116.7 millones de toneladas (sí consideramos sólo a los 12 principales países). Esto significa que produce un 35 por ciento más EEUU que es su más cercano competidor. Desde 1984 —que es cuando entra en vigencia el sistema de cuotas de producción— prácticamente dos naciones Francia y Alemania, producen la mitad de leche (46.2 por ciento) de la Unión económica.

Como se observa en la tabla 2 el crecimiento de la producción europea en el 2001 respecto al año anterior fue moderado al ser en promedio del 1.5 por ciento. El Reino Unido fue el único que mantuvo su producción (-0.03). El de mayor crecimiento fue Bélgica Luxemburgo (12.1), Italia (6.6), España (6.1), Portugal (5.5) y Dinamarca (4.3). El resto de los países con excepción de Holanda, tuvieron un crecimiento moderado o ligeramente negativo. Holanda disminuyó su producción en 3.6 por ciento. Sin embargo el establecimiento de cuotas de producción por país permitió equilibrar la oferta con la demanda para mantener un punto de equilibrio con el máximo precio posible.

Tabla 2: Producción de leche en la Unión Europea (toneladas métricas)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
UE (12)	116,528,459	115,708,411	114,538,815	114,643,845	114,977,085	116,766,045
Bélgica-Lux	3,681,200	3,476,882	3,299,200	3,294,000	3,300,000	3,700,000
Dinamarca	4,695,000	4,695,000	4,667,600	4,650,000	4,464,500	4,660,000
Francia	25,817,326	25,648,650	25,476,000	25,427,000	25,239,000	25,600,000
Alemania	28,800,862	28,723,906	28,400,000	28,322,000	28,362,000	28,322,000
Grecia	1,872,045	1,865,045	1,880,045	1,880,045	1,900,045	1,890,045
Irlanda	5,297,100	5,256,000	5,091,300	5,398,000	5,448,000	5,416,000
Italia	11,856,500	11,928,800	11,928,800	11,928,800	12,235,740	13,048,000
Holanda	11,012,592	10,922,310	11,200,000	10,895,000	10,895,000	10,500,000
Portugal	1,869,034	1,898,958	1,913,870	1,889,000	1,889,000	1,993,000
España	6,818,500	6,716,560	6,750,000	6,750,000	6,522,000	6,920,000
Reino Unido	14,808,300	14,576,000	13,932,000	14,210,000	14,721,749	14,717,000

Fuente: FAOStat Database Results, mayo 2002, Roma.

Evolución de la producción mundial de leche

El crecimiento absoluto de la producción de leche de 1996 al año 2001 ha sido de 36.6 millones de toneladas métricas, lo que representa en términos porcentuales un incremento del 6.7 por ciento (ver tabla 3).

Para el mismo periodo llama la atención el crecimiento productivo de tres países: Brasil, Nueva Zelanda y Australia.

Brasil ha experimentado un crecimiento del 32.1 por ciento entre 1995 y 2000; su ritmo de crecimiento disminuye para el 2001 en 18.1 por ciento, siendo aún significativo. Ello se explica por un conjunto de medidas que se suscitaron en los últimos tiempos. La primera explicación es la liberación en el precio de la leche pues existió un control de precios que duró 50 años y abarcaba a todo el territorio; hoy día cada región tiene precios diferenciados. En segundo lugar, se ha dado un proceso de centralización de la producción en el estado de Minais Gerais, el cual concentra el 30 de la producción láctea brasileña con las consecuentes economías de escala y efectos acumulativos. Un tercer elemento es la productividad, la cual se ha diferenciado entre muchos ganaderos que generan poca leche y pocos que producen mucha. En cuarto lugar ha sido el ambiente macroeconómico que se ha reflejado en una estabilidad económica; la caída de los salarios, del precio de granos y combustibles ha generado que el precio recibido por el productor que en 1994 era de 44 centavos de real por litro, haya caído a 29 en julio de 1998. Lo que ha resultado obvio de tales condiciones es que la producción esta rebasando por mucho al consumo, a pesar de ser de carácter estacional el 40 por ciento de la misma.³

³ Teixeira, Sebastião, "El sistema lácteo de Brasil", **Seminario sobre el Potencial de Desarrollo de Encadenamientos en Torno a los Lácteos**, Comisión Económica para América Latina, Santiago de Chile, octubre de 1998.

Tabla 3: Producción de leche (miles de toneladas métricas)

País	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Mundial	547,992.7	553,108.1	563,580.9	570,962.3	578,079.6	584,651.1
UE	116,528.4	115,708.4	114,538.8	114,643.8	114,977.0	116,766.0
EEUU	69,855.0	70,801.0	71,414.0	73,482.0	75,115.0	75,025.0
India	68,500.0	71,097.0	70,150.0	72,080.0	73,100.0	83,970.0
Rusia	35,818.0	34,135.0	33,254.0	32,299.0	32,173.4	32,285.4
Paquistán	19,919.0	20,950.0	22,039.0	22,039.0	25,566.0	26,284.0
Brasil	19,230.0	20,741.0	21,771.0	22,636.0	22,636.0	22,718.0
Ucrania	15,821.0	13,767.0	13,752.0	13,752.0	12,432.0	13,405.0
Polonia	11,697.0	12,124.0	12,597.0	11,901.0	11,846.0	12,031.1
N.Zelanda	10,010.0	11,058.0	11,380.0	11,140.0	12,014.0	13,162.0
Australia	8,986.0	9,304.0	9,731.0	9,822.0	11,283.0	11,398.0

Fuente: FAO, FAOStat Database, mayo 2002, Roma.

Nueva Zelanda de 1961 a 2001 incrementó su hato de 1.929 millones de cabezas a 4.59, o sea en un 137.9 por ciento. Su producción de 1961 a 2001 se incrementó y pasó de 5,217 millones de toneladas a 13,162; en el 2001 la producción láctea se incrementó en 7 por ciento debido a las condiciones climáticas que derivaron en una buena producción forrajera y a un incremento en los precios.⁴ Aunque los rendimientos por animal no fueron tan espectaculares ya que pasaron de 2,704 kilogramos anuales por vaca a 3,922; la explicación es por el incremento en el inventario ganadero.

Ésta dinámica se explica a partir de los setenta cuando se amplía de manera significativa la manufactura especializada de leche en polvo y queso. En 1979 se estableció un sistema de precios de garantía denominado *Supplementary Minimum Price* mediante el cual el gobierno garantizaba un precio mínimo para la producción. Dos organizaciones, una gubernamental, Dairy Products Prices Authority, y otra no gubernamental, New Zealand Dairy Board, intervinieron en la fijación de los precios.

En el caso de Australia, en el año de 1961 poseía un hato ganadero de 3.162 millones de cabezas, disminuyendo para 1995 a 1.789, es decir, en un 43.4 por ciento, pero nuevamente ha habido un repoblamiento ganadero y en el año 2000 posee 2.122 millones de cabezas y el rendimiento se incrementó de 1,985 kilogramos por animal a 5,589, casi triplicándose (2.85). El crecimiento de la producción lechera es de 0.97 por ciento anual promedio.

En el caso australiano para el periodo en que hacemos referencia a una serie de indicadores, se instrumentó entre 1970 y 1974 el *Marginal Dairy Farms Reconstruction Scheme* mediante el cual se facilitó la absorción de las unidades más pequeñas por las más grandes. Para 1974 se introduce un nuevo programa el cual se denominó *Dairy Adjustment Programme* el cual permitió una vez absorbida o eliminada a la pequeña producción, capitalizar a los ganaderos que habían quedado. Con dichos programas durante la década de los setenta el número de cayó en una tercera parte y los hatos en un 57 por ciento, sin embargo los altos rendimientos por animal se empiezan a manifestar a causa del mejoramiento de las prácticas de manejo así como

⁴ Ministry of Agriculture and Forestry, 2001, **Situation and Outlook of New Zealand Agriculture and Forestry**, Wellington, 75 pp.

de nutrición animal⁵. En resumen, el incremento del inventario ganadero, la reducción en el número de granjas y del consumo doméstico de leche por un lado, y por el otro el incremento de los rendimientos y producción, han generado un excedente comercializable sobre todo para la exportación que representa aproximadamente el 40 por ciento de su producción nacional.

Así mismo cabe mencionar que para los dos últimos países mencionados, el escenario biofísico ha favorecido la actividad como son por ejemplo una rica capa orgánica, lluvias continuas y de baja intensidad, una orografía poco accidentada y una gran dotación territorial. Todo ello se ha reflejado en principio en menores costos de producción.

Producción lechera en América del Norte

Al analizar el sector lácteo norteamericano, se encuentra que la actividad se diferencia regionalmente (EEUU, Canadá y México), aunque existe una mayor aproximación entre las dos primeras respecto a la tercera.

Producción lechera de Estados Unidos

El modelo norteamericano continua siendo el paradigma de la inversión tecnológica y sus resultados están a la vista año tras año en que se ven incrementados los rendimientos.

La actividad lechera se concentra sobre todo en cinco estados (ver tabla 4): California que es desde 1993 el primer lugar en producción y rendimiento por animal; como se puede observar en la Tabla 5, el 96 por ciento de sus granjas lecheras poseen más de 200 animales. Los estados ubicados en el noreste alrededor de los grandes lagos, como son Wisconsin, Nueva York, Pennsylvania y Minnesota son el resto de los principales productores en orden de importancia; éstos últimos se identifican por una producción familiar. Por ejemplo, en el caso de Wisconsin, 61 por ciento de las granjas son menores a 99 cabezas, Minnesota con 60, Pennsylvania 65.5 y Nueva York con 37 (ver Tabla 5). Entre los cinco estados producen más de la mitad de la producción láctea del país (53.9 por ciento) para el 2001.

Tabla 4: Indicadores de los principales estados lecheros de EE.UU. 2001

	Cabezas*	Producción**	Rendimientos***
California	1,526	14,638,786	9,593
Minnesota	534	4,305,952	8,063
Nueva York	686	5,407,274	7,882
Pennsylvania	617	5,060,276	8,201
Wisconsin	1,344	10,550,104	7,849
EE.UU.	9,120	74,842,741	8,227

Fuente: National Agricultural Statistics Service/United States Department of Agriculture, 2002, **Milk Production, Disposition, and Income 2001 Summary**, Washington, 11 pp.

* En miles de cabezas ** En miles de toneladas métricas *** En kilogramos anuales

⁵ Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics, 1991, **Dairy Industry Policy and Free Trade with New Zealand**, Discussion Paper 91-8, Australian Government Publishing Service, Canberra, 50 pp.

Tabla 5: Participación porcentual del estable lechero por número de vacas en la producción (1999)

Estado	1-29	30-49	50-99	100-199	200-499	>500
California	0.1	0.1	0.4	3.4	16	80
Minnesota	4	18	38	16	16	8
Nueva York	1.5	8.5	27	28	20	15
Pennsylvania	3.5	23	39	20	12	2.5
Wisconsin	3	19	39	20	14	5
EE.UU.	2	8.5	20.9	17.9	16.9	33.8

Fuente: National Agricultural Statistics Service, USDA.

En el año 2001 se reporta un inventario ganadero de 9.120 millones de cabezas; si se analiza éste dato respecto al total nacional, los cinco estados mencionados concentran el 51.6 por ciento (4.707 millones de cabezas).

El rendimiento por animal continúa en pleno ascenso. En 1997 el promedio fue de 7 784⁶ kilogramos lo que representa un incremento de 273.1 por ciento respecto a 1940. Para el 2001 el rendimiento fue de 8,227 kilogramos, o sea, 443 kilogramos (5.7 por ciento) más por lactancia respecto a 1997. California mantiene un rendimiento promedio de 9,593 kilogramos.⁷

La actividad lechera sigue siendo un elemento central en la economía agrícola norteamericana. Hace cinco décadas, existían 6.1 millones de granjas en EE.UU., de las cuales, 4.7 millones (76%) se clasificaban como lecheras. Para julio de 1999 se registran tan sólo 83,025 granjas clasificadas como lecheras (*supra*). Aún cuando se tiene una producción diversificada (agricultura y cría de otros animales), la leche funge como la principal fuente de ingresos, representando más de 50 por ciento del total. Los ingresos por esta actividad para el año de 2001 fueron de 24.7 mil millones de dólares, un 20 por ciento más que el año anterior.⁸

La producción total no ha sufrido cambios tan bruscos en el inventario y el rendimiento, ello en función al equilibrio de los precios ante una oferta determinada. En 1950 se producían 52,889,776 de toneladas métricas de productos lácteos, incrementándose hasta el año 2000 a la cantidad de 75.115 millones de toneladas es decir, 42 por ciento más.

⁶ Elaboración propia con datos de FAO Stat Database y USDA/NASS.

⁷ National Agricultural Statistics Service-USDA, 2002, **Milk Production, Disposition, and Income 2001 Summary**, Washington, D.C. abril, 11pp..

⁸ *Idem*.

En términos de rendimiento son Nuevo México, Washington, Arizona, California y Nevada los principales estados, aunque solo el de California se conserva en la categoría de gran productor simultáneamente como se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6: Principales estados por rendimiento lechero 2001

Estado	Número de cabezas	Rendimientos kgs/animal
Washington	247,000	10,271
Arizona	139,000	9,897
California	1,526,000	9,593
Nuevo México	250,000	9,500
Nevada	25,000	8,636

Fuente: elaboración propia con datos de National Agriculture Statistical Service, USDA, **Milk Production, Disposition, and Income. 2001 Summary**, abril 2002.

Producción lechera de Canadá

Las principales provincias productoras son Québec con el 47.4 por ciento de la producción nacional y Ontario con 30.6. Ambas provincias concentran el 71.7 por ciento del inventario ganadero lechero de Canadá. Aproximadamente el 81 por ciento de las granjas lecheras canadienses se encuentran en las provincias mencionadas. Para el año 2000 el país contaba con un inventario de ganado lechero de 1.606 millones de cabezas. El promedio de animales por granja ha crecido de finales de los ochenta en un 37 por ciento, teniendo en la actualidad un promedio por granja de 50. Una mejor nutrición animal, control de enfermedades y avances genéticos han permitido incrementar los rendimientos por animal.

Basándose en los registros oficiales de todas las razas, la producción promedio de todas las razas es de 8,427 kilogramos por lactancia (de 305 días). La cantidad así como la calidad de la leche (contenido protéico y butírico) esta entre los más altos del mundo. El cambio en el rendimiento lácteo por animal se incrementó en los 12 últimos años en 1,263 kilogramos, es decir en 17.6 por ciento.

La granja canadiense al igual que la norteamericana es de tipo multipropósito, sin embargo la producción lechera en ambas representa el principal rubro de ingresos para el productor. Para el caso de la provincia de Québec los ingresos representan del 28 por ciento sobre los ingresos totales.⁹

La granja lechera promedio tiene una tecnificación moderada y utilizan métodos como la inseminación artificial, selección genética y sistemas de ordeño. Los sistemas de informática y computo en la administración y manejo del hato, han permitido incrementar también los rendimientos por animal. Hay que recordar que Canadá es un exportador importante en tecnología lechera, puesto que encabeza mundialmente algunos rubros de investigación pecuaria.

A finales de los setenta (1979-1980) existían en Canadá 56,370 granjas, disminuyendo en 2001 a 19,369 granjas (*supra*), que implica el empleo aproximadamente de 22,000 personas; esto no incluye el efecto indirecto que genera la actividad en el transporte, empacado, almacenamiento

⁹ Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Québec (MAPAQ)

y distribución de productos lácteos. Los restantes 4,800 millones de dólares son producidos por 276 plantas procesadoras de productos lácteos, lo que implica el 14 por ciento de las ventas de la industria alimentaria y de bebidas. Este sector emplea aproximadamente a 20,400 personas.

En el año productivo 1998-1999¹⁰ se produjeron en Canadá para ser vendidos como leche líquida e industrial aproximadamente 74.1 millones de hectolitros.¹¹ El sector lechero contribuyó con 8 mil millones de dólares a la economía canadiense que incluye 3 mil ochocientos millones como ingreso de efectivo para los establos, solo por atrás de los granos y carnes rojas.

Reflexión final

Los cambios que se han suscitado en los últimos años en las economías desarrolladas así como en vías de desarrollo se manifiestan en diferentes ámbitos productivos. El caso de la leche no es una excepción.

La globalización económica es uno de los principales elementos que explican la transformación de la industria láctea en todo el mundo. La velocidad con que se generan las innovaciones tecnológicas así como la rapidez con que son incorporadas a los procesos productivos, implica una alta capacidad de transformación.

En lo expuesto se observa claramente la capacidad mencionada reflejándose en los incrementos abruptos en la producción de leche. Las naciones al instrumentar determinadas políticas de fomento lechero, en lapsos relativamente cortos, de cinco años por ejemplo, se empiezan a ver los resultados al incrementarse la producción y rendimientos, así como en la disminución del inventario ganadero y de unidades de producción.

No cabe duda que la leche es la proteína de origen animal por excelencia, y que su producción debe ser vista como elemento estratégico alimentario. Sin embargo, la competencia ya no se establece sólo al interior de una nación o con sus vecinos limítrofes, sino con productores a miles de kilómetros de distancia. Esto implica por lo tanto, actualizar y flexibilizar los esquemas propios de competencia, aparte de considerar la próxima apertura de los productos lácteos bajo el TLCAN.

¹⁰ El año lechero es el que transcurre del 1º de agosto al 31 de julio de cada año.

¹¹ Canadian Dairy Information Centre.