

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1844
9 de septiembre de 1998

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

EL SECTOR LÁCTEO NEERLANDÉS: NUEVAS REALIDADES Y CIFRAS

Este documento fue preparado por C.M. Enzing e Ir. W.K. van Dalen de la empresa Estrategia, Tecnología y Gerencia (TNO), consultora de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, en el marco del proyecto sobre Estrategia de desarrollo de *clusters* en torno a recursos naturales: su crecimiento e implicancias distributivas y medio ambientales, conforme al convenio de cooperación suscrito entre la CEPAL y el Gobierno de los Países Bajos. Las opiniones expresadas en este trabajo, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

98-9-692

INDICE

	<i>Página</i>
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	1
1. La ganadería lechera neerlandesa: nuevos hechos y cifras	1
a) Los costos de producción de la leche cruda	1
b) Productividad por vaca y por hectárea	4
c) Tamaño mínimo del hato	5
d) Composición genética del hato lechero y estrategias de mejoramiento genético.....	6
e) Las tecnologías utilizadas en las fincas lecheras	8
f) El mejoramiento de las praderas	9
g) Fluctuaciones anuales de la producción	10
h) El papel de la autoridad en los Países Bajos: la Ley de Medio Ambiente y la Planificación del Espacio.....	10
2. Adaptación estratégica del sector lácteo neerlandés.....	11
a) El panorama de la industria láctea neerlandesa en 1998.....	12
b) Concentración.....	15
c) Especialización	16
.....	18
BIBLIOGRAFÍA	19
ANEXO: PAÍSES BAJOS: <i>CLUSTER</i> LÁCTEO	20

Tasa de cambio***Florines por dólar (promedio anual)***

Enero 1998	2.05
1997	1.95
1996	1.69
1995	1.60
1994	1.82
1993	1.86
1992	1.76
1991	2.31
1990	2.32
1989	2.33

Fuente: Estadísticas del Fondo Monetario Internacional.

RESUMEN

La producción de leche en los Países Bajos es de larga tradición, es muy homogénea en su estructura, tanto en tamaño, como por su especialización, tecnología y por ser empresas familiares en las cuales el dueño trabaja con su familia con una proporción muy baja de mano de obra contratada.

A partir de 1984, dentro del cuadro de la política láctea europea, a cada finca se le adjudicó una cuota de leche. Así, mientras en el pasado el objetivo del productor era maximizar la producción de leche, hoy en día sus esfuerzos están abocados a producir su cuota con los menores costos posibles. La introducción de disposiciones medio ambientales también ha tenido una fuerte influencia sobre los objetivos perseguidos por los productores, los cuales pasaron desde una búsqueda de optimización de producción de pasto (hasta 1990) hacia la optimización de la utilización de minerales.

El proceso de fusión que ha caracterizado la industria láctea de los Países Bajos en las últimas décadas continúa. Este proceso de fusión es una reacción frente a la fuerte competencia interna por la compra de leche de un lado y la necesidad de reservar fondos para la investigación del otro.

Una de las soluciones de las grandes cooperativas a estos problemas ha sido el desarrollo de actividades internacionales ya que con las ganancias obtenidas en el extranjero han podido mantener altos precios al productor e invertir en investigación. Otra solución ha sido la disminución de la competencia del lado de la demanda a través de la compra de pequeñas industrias lácteas regionales y el cierre de varias de sus plantas. En 1996 existían 76 fábricas, dos tercios de las cuales pertenecían a las entonces tres y -desde 1997- dos grandes cooperativas.

También se observa un fuerte proceso de especialización (hacia los productos frescos, hacia los productos de larga vida, hacia los insumos industriales) y de diversificación (nuevos productos, nuevos envases, marcas). Paralelamente, ha disminuido la investigación conjunta del sector y han aumentado los esfuerzos de investigación por parte de cada empresa.

La homogeneidad de los productores, la estructura cooperativa de la industria y la poca competencia por marcas que caracterizó el sector lácteo hasta hace poco, posibilitó una mancomunidad de intereses que se tradujo en esfuerzos colaborativos en la defensa de los intereses del sector, en la promoción de sus productos y en la investigación, no sólo a nivel de tecnología de producción de leche y de derivados industriales alimenticios, sino también de tecnologías de producción de maquinaria e ingeniería de construcción de establos y plantas, control de calidad, industria química y farmacéutica todo acompañado por una educación técnica y universitaria especializada. Estos esfuerzos a lo largo de los años han llevado a que los Países Bajos no sean sólo conocidos por su excelencia en la producción y conocimientos tecnológicos acumulados en cuanto a leche y derivados (en especial los quesos) sino también por su excelencia tecnológica y exportación de tecnología y servicios que cubren desde el acero inoxidable, hasta la maquinaria para lácteos y también alimentos en general, pasando por la instalación de plantas, y otros.

INTRODUCCIÓN

A solicitud de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL en Santiago de Chile, la empresa TNO-STB (Estrategia, Tecnología y Gerencia) complementó y actualizó el estudio sobre el sector lácteo publicado en *La fuerza económica de los Países Bajos* (Jacobs et al, 1990) (ver esquema en el anexo). Esta actualización está dividida en dos partes: la primera incluye información y cifras sobre aspectos específicos del sector primario, es decir, el sector ganadero-lechero de los Países Bajos y en la segunda se hace un análisis de índole más estratégico sobre el desarrollo de la industria láctea de los Países Bajos y los cambios que han ocurrido en los últimos años. Entre otros, respecto a la adaptación técnico-económica del sector lácteo neerlandés a los nuevos cambios ocurridos en el mercado. La actualización fue en gran parte hecha por el ingeniero W. van Dalen (de van Eggink y van Dalen Consultancy), quien ya había estado involucrado en diversos estudios elaborados por la TNO-STB relacionados con el sector agropecuario. La doctora C.M. Enzing de TNO fue la responsable del proyecto.

1. La ganadería lechera neerlandesa: nuevos hechos y cifras

En América del Sur, entre otros en los países cubiertos por el proyecto (Chile, Colombia y Uruguay), la discusión sobre la capacidad del sector lácteo de competir se centra en los costos de producción de la leche cruda, la productividad por vaca y por hectárea, el tamaño mínimo del hato, la composición genética del hato y, complementariamente, las estrategias de mejoramiento, las tecnologías utilizadas y los distintos sistemas de organización en la finca, el mejoramiento de praderas y la fluctuación de la producción durante el año. Por estas razones y para efectos comparativos era importante para la CEPAL obtener información sobre la situación en los Países Bajos.

a) *Los costos de producción de la leche cruda*

Los costos de producción de la leche cruda pueden ser inferidos de la contabilidad de las empresas agrícolas que LEI-DLO publica regularmente. En estas publicaciones se reproduce la contabilidad agregada de las fincas especializadas en producción de leche. En 1997 este grupo comprendía al 72% del total de las fincas involucradas en la producción lechera que, a su vez, representaba el 80% de todo el hato lechero de los Países Bajos.

Cuadro 1

PAÍSES BAJOS: COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA LECHE EN FINCAS ESPECIALIZADAS

(En florines por 100 kg)

	1990- 1991	1991- 1992	1992- 1993	1993- 1994	1994- 1995
Costos					
. trabajo propio	34.0	35.8	37.0	36.1	34.9
. salarios	3.14	3.25	3.44	3.65	3.78
. herramientas y materiales	15.1	15.2	14.1	14.6	14.2
. terreno y construcciones	16.7	17.2	17.2	17.2	17.5
Otros costos indirectos	12.5	13.6	14.5	15.7	16.7
Costos directos	24.63	26.9	25.5	24.3	25.6
<i>Total</i>	<i>106.25</i>	<i>112.23</i>	<i>112.07</i>	<i>111.74</i>	<i>113.00</i>
Ingresos:					
. leche	75.6	77.6	79.0	78.16	77.9
. otros	16.0	16.2	17.3	17.69	17.0
<i>Total</i>	<i>91.6</i>	<i>93.9</i>	<i>96.3</i>	<i>95.8</i>	<i>94.9</i>
Resultado neto de la empresa	-14.57	-18.27	-15.68	-15.88	-18.03
Costo de producción de la leche	90.2	95.9	94.7	94.0	95.9
Costo aproximado en US\$/litro	0.39	0.55	0.51	0.52	0.60

Fuente: LEI-DLO, resultados de empresas agrícolas.

Los ingresos adicionales incluyen, principalmente, el precio pagado en el matadero por las vacas después de su vida productiva. La población *Zwartbont* (negras y blancas) es menos apropiada para la producción de carne; el precio del ganado *Zwartbont* de tercera calidad fluctuaba en 1996 alrededor de los 4 florines (2.37 dólares) por kilogramo de peso vivo. En años anteriores este precio fluctuaba alrededor de los 5 florines (3.1 dólares al cambio de 1995). Para los ganaderos que tienen una población de ganado *Rootbont* (roja y blanca) el ingreso es más favorable, ya que estos animales producen más carne.

En los costos del trabajo están contabilizados también los ingresos del productor agrícola en aproximadamente 80 000 florines (50 000 dólares en 1995) brutos al año. Por lo tanto, el resultado negativo de la empresa que se observa en el cuadro 1 no significa que las empresas estén perdiendo dinero desde hace años, sino que el ingreso bruto del productor agrícola está, en la práctica, por debajo de los 80 mil florines.

La producción lechera en los Países Bajos es muy homogénea en su estructura. Las empresas son en su mayoría independientes y en prácticamente todas el dueño trabaja con su familia. En el cuadro 1 se puede apreciar que solamente 4% de los costos corresponde a

salarios, es decir, a trabajo efectuado por terceros. El tamaño de las empresas no varía substancialmente como se puede apreciar en el punto c) más adelante. En el cuadro 2 se ilustran con más detalle los resultados promedio por empresa del mismo grupo de empresas especializadas en la producción lechera ya analizado en el cuadro 1.

Cuadro 2
PAÍSES BAJOS: RESULTADOS PROMEDIO DE LAS EMPRESAS ESPECIALIZADAS EN
GANADERÍA DE LECHE, SOBRE LA BASE DE ARRIENDO, 1994-1995

Ingresos totales	florines. 367.205	US\$ de 1995: 229 503
COSTOS:		
alimentación	76 848	48 030
hato	19 145	11 966
semillas y material de propagación	2 358	1 474
fertilizantes	8 698	5 436
pesticidas	1 070	669
otros costos directos	23	14
Total costos directos	108 143	67 589
Trabajo propio	139 172	86 983
herramientas	49 305	30 816
salarios a terceros	14204	8 878
Subtotal costos de operación	202 682	126 676
Terreno y construcciones (sobre la base de arriendo)	62 842	39 276
mantención bienes inmobiliarios	3 983	2 489
materiales	4 807	3 004
energía (general)	4 366	2 729
otros costos indirectos	59 187	36 992
Total costos indirectos	337 866	211 166
COSTOS TOTALES	446 008	278 755
Resultado neto de la empresa	-78 804	-49 253
por empresario		
costo salarial	83 857.00	52 411
ganacia por trabajo	27 130.00	16 956
ingresos imprevistos	1 746.00	1 091
capitalización	18 201.00	11 376
ingresos del empresario	47 077.00	29 423
costos salariales familiares	13 966.00	8 729
ingresos familiares de la empresa	61 043.00	38 152

Fuente: LEI-DLO, resultados de empresas agrícolas.

b) Productividad por vaca y por hectárea

La productividad del hato neerlandés ha aumentado fuertemente en los últimos años. La productividad (que puede ser calculada de distintas maneras) está representada en el cuadro 3, tomando los datos para el total de la producción neerlandesa y dividiendo por el número de vacas en lactancia. Como se verá más adelante, la producción de las vacas registradas en los libros de Pedigrí es bastante mayor que las cifras promedio que resaltan del cuadro 3 (véase el punto d)).

Cuadro 3

PAÍSES BAJOS: PRODUCCIÓN DE LECHE TOTAL Y POR VACA

Año	Producción total de leche (miles de litros)	Producción por vaca (litros)	Porcentaje de materia grasa	Porcentaje de proteína
1975	10 286	4 650	3.93	3.37
1980	11 851	5 080	4.00	3.34
1985	12 525	5 371	4.17	3.39
1990	11 273	6 069	4.37	3.46
1993	10 953	6 271	4.45	3.48
1994	10 975	6 407	4.42	3.46
1995	11 294	6 570	4.40	3.48
1996	10 583	6 542	4.44	3.48

Fuente: Series de tiempo para agricultura y medio ambiente de CBS, cifras para agricultura y hato, fructicultura, 1997.

La producción de leche por hectárea varía entre 12 mil kilogramos por hectárea en las granjas especializadas y 9 mil kilogramos por hectárea en las granjas menos especializadas. El promedio se encuentra en alrededor de 11 kilogramos por hectárea. El cuadro 4 muestra cómo se ha desarrollado la producción de leche por hectárea entre 1990-1991 y 1994-1995. En las granjas especializadas, el número de vacas por hectárea es en promedio de 1.5, mientras que en total, la cantidad de vacas por hectárea es de 1.3 (véase el cuadro 4).

Cuadro 4

PAÍSES BAJOS: VACAS LECHERAS POR EMPRESA, POR HECTÁREA Y PRODUCCIÓN DE LECHE POR HECTÁREA EN GRANJAS LECHERAS ESPECIALIZADAS

	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995
Vacas lecheras por empresa	51.4	52.5	51.2	51.4	53.1
Vacas lecheras por hectárea	1.8	1.78	1.75	1.74	1.74
Producción de leche (kg por ha)	11 806.00	11 783.00	11 850.00	11 933.00	12 084.00

Fuente: LEI-DLO, resultados de empresas agrícolas.

Cuotas de leche

En 1984, dentro del cuadro de la política láctea europea, a cada finca lechera se le adjudicó una cuota de leche (un poco menor que la producción de 1983). Estas cuotas son transables a precios que varían entre dos y cuatro florines por litro (uno o dos dólares por litro). Mientras que en el pasado el objetivo del productor era maximizar la producción de leche, desde que se han introducido las cuotas de leche, el productor trata de optimizar la producción dentro de su empresa. Es decir, que la meta ya no es producir la mayor cantidad posible sino que producir la cuota con los menores insumos posibles. El cuadro 5 da la posición relativa de los detentores de cuotas y de su cuota básica por tamaño.

Cuadro 5

PAÍSES BAJOS: DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE DETENTORES DE CUOTAS Y DE LA CUOTA BASE SEGUN TAMAÑO, 1996-1997

Cuota	Porcentaje de detentores de cuotas	Cuota base
0 -100 000 kg	20.4	4.1
100 000 - 200 000 kg	21.4	11.4
200 000 - 300 000 kg	18.4	16.5
300 000 - 500 000 kg	27.6	38.2
500 000 - 750 000 kg	9.4	20.1
750 000 y más	2.7	9.6
	100.0	100.0

Fuente: CBS.

En 1995-1996 los Países Bajos tenían una cuota total de leche de 10 986 mil millones de kilos de leche. Como la producción sobrepasó la cuota, en esos mismos años el país tuvo que pagar 71.4 millones de florines (42.2 millones de dólares) de multa a la Unión Europea.

c) Tamaño mínimo del hato

El valor de producción de las fincas lecheras neerlandesas en 1996 fue de 7.7 mil millones de florines (4.6 mil millones de dólares). El número total de vacas y vaquillas lecheras disminuyó de 2.5 millones de unidades en 1984 a menos de 1.6 millones en 1997 en un total

de 58 mil unidades o fincas lecheras en 1984, y ahora 34 mil. El tamaño promedio de las empresas lecheras ha aumentado al doble desde 1975. La expectativa es que el número de pequeñas empresas, es decir, las de menos de 30 vacas, disminuirá más aun en el futuro (véase el cuadro 6).

Cuadro 6

PAÍSES BAJOS: NÚMERO Y TAMAÑO DE LAS EMPRESAS, 1975-1997

	Número de empresas ganaderas lecheras	Empresas con 1 a 29 vacas	Empresas con 30 a 69 vacas	Empresas con más de 70 vacas	Número total de vacas	Número promedio de vacas
1975	91 560	63 330	25 555	2 675	2 217 846	24
1980	67 167	33 215	26 856	7 096	2 355 986	35
1985	57 995	23 642	25 659	8 694	2 366 570	41
1990	46 977	18 286	22 945	5 746	1 877 684	40
1993	40 525	13 813	20 792	5 920	1 746 733	43
1994	38 938	12 772	20 360	5 806	1 697 868	44
1995	37 465	11 355	19 823	6 287	1 707 875	46
1996	36 258	10 629	19 574	6 053	1 664 648	46
1997	34 596	10 048	18 805	5 743	1 590 571	46

Fuente: Censo Agropecuario 1997.

En 1997 entre el grupo que tenía más de 70 vacas y terneras lecheras (en total 5 743) había 1 510 fincas con más de 100 vacas. En el mismo año, 2 944 empresas tenían menos de 10 vacas y 1 297 fincas tenían entre 10 y 20 vacas. En el cuadro 7 se muestra el número fincas según el número de vacas en 1997.

Cuadro 7

PAÍSES BAJOS: NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO (NÚMERO DE VACAS), 1997

Número de vacas	De 1 a 9	De 10 a 14	De 15 a 19	De 20 a 29	De 30 a 39	De 40 a 49	De 50 a 59	De 60 a 79	De 80 a 99	De 100- a 149	Más de 150
Número de empresas	2.944	1.297	1.645	4.162	5.216	5.539	4.781	5.314	2.188	1.229	275

d) **Composición genética del hato lechero y estrategias de mejoramiento genético**

El hato en los Países Bajos está compuesto más o menos por aproximadamente 75% *Zwartbont* (negro y blanco) y 23% de *Roodbont* (rojo y blanco). También existe una pequeña población de *Blaakoppen* (de mancha blanca en la frente) (véase el cuadro 8). La diferencia genética entre estas "razas" es pequeña porque en la práctica éstas han sido mezcladas varias

veces. En efecto, el *Red Holstein* se cruza con el *Roodbonte* (MRIJ) de los Países Bajos y, en este momento, la composición genética del total del hato neerlandés de los *Roodbonten* es 50% *Red Holstein* y 50% MRIJ. Prácticamente no existen *Red Holstein* y MRIJ puros. El porcentaje genético de *Red Holstein* dentro de esta mezcla está aumentando rápidamente, mientras que diez años atrás era aún poco importante.

Los *Zwartbonten* neerlandeses ya han pasado por este proceso de mezcla o *in-breeding* de *Holstein Frisian* en el pasado. Existe una pequeña población de *Zwartbont* puro neerlandés, pero la gran parte de los *Zwartbonten* de hecho está compuesto por genética *Holstein Frisian*. En el marco de los programas de mejoramiento genético que son coordinados por el Sindicato Neerlandés de Ganado Bovino, se ha recorrido todo el mundo con el fin de encontrar padres adecuados para los toros. El espermatozoides importado se introduce en las madres de los toros. Los productores también importan espermatozoides ellos mismos. En la población de *Zwartbonten* el porcentaje de espermatozoides comprado por los propios productores es menos de 10% y entre los *Roodbonten*, en este momento, está en alrededor de 20%.

Las vacas *Zwartbonten* para producción de leche se crían dándole un fuerte acento en el alto contenido de materia grasa y proteínas. Hace poco, también se ha empezado a registrar el contenido de azúcar en la leche, sin embargo, todavía no hay una estrategia genética al respecto. Para las vacas *Roodbonten* la estrategia se basa tanto sobre la producción de leche como sobre la producción de carne. Es decir, sobre la producción de doble propósito.

En el 80% de los casos, la producción de leche se controla mediante una medición independiente o sea por un laboratorio independiente. De este grupo de vacas neerlandesas, el 90% está inscrita (con pedigrí), es decir, el padre y también la producción lechera de la madre son conocidos. La edad promedio de las vacas para carne en la finca es de alrededor de cuatro años y la de las vacas lecheras, alrededor de seis años. Cada año, entonces, cerca de un cuarto del ganado se cambia. Más o menos 10% de las vacas no terminan de hacer la lactancia en el mismo lugar donde la empiezan, ya que se eliminan o se venden.

Cuadro 8

PAÍSES BAJOS: NÚMERO DE VACAS CON PEDIGRÍ, SEGÚN LA RAZA Y EN PRODUCCIÓN
PROMEDIO DE LECHE POR PERÍODO DE LACTANCIA DE 305 DÍAS

Raza	Número	Producción 1990	Porcentaje materia grasa	Porcentaje de proteína	Producción 1995	Porcentaje de materia grasa	Porcentaje de proteína
Zwartbont	1 224 739	7 122	4.42	3.43	7 584	4.44	3.46

(Holstein Frisian) Negro y blanco							
Roodbont Rojo y blanco	365 832	6 359	4.27	3.50	6 661	4.40	3.55
Red Holstein ^a					7 150	4.39	3.48
Blaarkop (de mancha blanca en la frente)	± 20 000	6 534	4.32	3.48	6 843	4.37	3.53

Fuente: Sindicato Neerlandés de Ganado Bovino.

^a En 1990 las vacas Red Holstein eran todavía contadas como rojo y blanco.

Nota: Las cifras del cuadro 8 no pueden ser comparadas con las del cuadro 3. En este último cuadro se trata de todas las vacas, es decir, incluye también las que producen menos. En el cuadro 8 se trata de 90% de las lactancias de 72% de las vacas que están registradas con pedigrí y esto se calcula según un período de lactancia de 305 días. Las vacas que tienen una lactancia de menos de 305 días y, que por lo general producen menos leche, no se toman en cuenta entonces en esta estadística. Por último, una vaca que no está preñada después de dos meses y, por lo tanto, en la práctica tiene un período de lactancia mayor a los 305 días, generalmente produce más en esos primeros 305 días. El período de lactancia promedio es de alrededor de 320 días.

e) **Las tecnologías utilizadas en las fincas lecheras**

En 1997, de las 34 596 empresas productoras de leche, 66% (22 847) trabajaba con un sistema de estabulado. En el verano las vacas pastan en el día y pasan la noche en los establos. Muy de vez en cuando se les da alimentación adicional. Solamente 8% del pasto cortado es utilizado para alimentación en los establos en el verano. En el invierno, de noviembre hasta abril, el hato permanece en los establos día y noche.

Casi todas las empresas lecheras tienen sus propios estanques de frío en la finca y tres veces por semana se vacía por los así llamados centros de recolección rodantes. Los encargados de la recolección de leche van con grandes camiones refrigerados de la finca hasta la fábrica de leche.

Las máquinas robotizadas para la ordeña automática aún no son de uso generalizado. Estas máquinas se utilizan desde hace unos diez años y se espera que poco a poco hagan su entrada a una escala más importante. Sin embargo, solamente en las empresas muy grandes, es decir las que tienen más de 150 vacas, vale la pena hacer una inversión en este tipo de máquina y ese grupo de empresas crece muy lentamente.

Las empresas especializadas y combinadas

Las 34 596 empresas lecheras que en 1997 tenían un total 1 590 571 vacas y novillas lecheras, ocupaban en promedio 29 hectáreas de tierra de labranza. En los Países Bajos la lechería siempre ha estado basada en la utilización de pasturas. Desde los años setenta se ha añadido el cultivo del maíz para la alimentación de invierno. El tamaño promedio de las 24 945 empresas lecheras especializadas es de cerca de 32 hectáreas. En 1997 éstas plantaban 15 118 hectáreas de maíz, es decir, en promedio casi 7 hectáreas por empresa.

El cuadro 9 examina el número de empresas según la cantidad de hectáreas de tierras de labranza. Las empresas combinadas o mixtas de ganadería, leche y carne o de ganadería de leche con porcicultura, o de leche con terneros para engorda, etc., son poco frecuentes. En total, existen 1 877 fincas mixtas con 59 548 vacas y vaquillas lecheras. La combinación de ganadería lechera con cultivos es todavía menos frecuente. Existen 805 empresas mixtas que tienen un total de 23 773 vacas y vaquillas lecheras.

Cuadro 9

PAÍSES BAJOS: NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN LA CANTIDAD DE HECTÁREAS LABRADAS

(En hectáreas)

Tierra de cultivo labrada	Menos de 1	De 1 a 5	De 5 a 10	De 10 a 15	De 15 a 20	De 20 a 30	De 30 a 50	De 50 a 100	Más de 100
Número de empresas	59	1 089	2 368	3 365	4 440	9 521	10 193	3 281	280

Fuente: CBS.

Los cultivos biológicos

En la agricultura biológica no se utilizan en absoluto productos químicos y fertilizantes artificiales. La ganadería biológica en los Países Bajos es todavía muy poco importante comparada con el resto de la ganadería y los ganaderos biológicos son aún muy novatos. La primera de las seis fincas piloto ha empezado a cambiarse hacia cultivos biológicos el año pasado. Se trata de la finca experimental Aver, Heino.

En 1995 sólo tres de cada mil vacas y vaquillas lecheras se criaban de manera biológica. En total se trataba de 4 451 vacas en 120 empresas. Este número no ha aumentado desde 1991. Mirado desde un punto de vista internacional, el desarrollo de los cultivos biológicos en los Países Bajos está bastante menos desarrollado en comparación con otros países europeos (CBS, Estadísticas del medio ambiente). Así, por ejemplo en Dinamarca, 10% de la leche es "biológica". En este momento pareciera haber un repunte en los Países Bajos y se espera que en agosto de 1998 en Drachten, provincia de Friesland, empezará a funcionar una fábrica de productos lácteos biológicos con una capacidad anual de 20 millones de litros de leche.

f) *El mejoramiento de las praderas*

Entre los años cincuenta y ochenta se utilizó el sistema de rotación de parcelas en gran parte de los Países Bajos. Así, la organización de los suelos ha sido optimizada respecto a su uso. La tierra misma necesita poco mejoramiento. Es habitual que para las pasturas que tienen unos diez años se dé vuelta la tierra y se vuelva a sembrar. Sin embargo, esto depende mucho de la preferencia personal del productor. En vista de que en los Países Bajos la tierra es más o menos plana, muchas veces se utiliza la técnica de sembrar en los surcos ya existentes.

En el verano, el pasto se corta en promedio dos veces por pradera y a la vez, el ganado también lo pasta tres a cuatro veces. Del pasto cortado 80% se utiliza para henificación y 8% directamente para alimentación en los establos en el verano. La ganadería fuertemente especializada utiliza unos 300 kilogramos de nitrógeno por hectárea por año.

La Ley de Medio Ambiente (véase el punto h)) ha tenido una fuerte influencia sobre la gestión de las pasturas en los Países Bajos. Hasta 1990 las pasturas eran organizadas desde el punto de vista de la optimización de la producción de pasto, es decir, con mucho abono natural y sintético, desde entonces se ha empezado hacer la gestión de pasturas desde el punto de vista de la optimización de la utilización de los minerales.

g) **Fluctuaciones anuales de la producción**

Las grandes fluctuaciones en la producción de leche entre el verano y el invierno pertenecen al pasado (véase el cuadro 10). Escasamente se puede hablar ahora de una concentración de destete de las vacas en una cierta estación.

Cuadro 10

PAÍSES BAJOS: ENTREGA DE LECHE POR PERÍODOS DE CUATRO SEMANAS
(31 DICIEMBRE DE 1995 AL 28 DE DICIEMBRE DE 1996)

Período	Entrega (por 1000 ton)	Porcentaje de materia grasa	Porcentaje de proteínas	Período	Entrega (por 1000 ton)	Porcentaje de materia grasa	Porcentaje de proteínas
1	796	4.64	3.56	8	838	4.18	3.42
2	787	4.64	3.52	9	784	4.21	3.40
3	791	4.58	3.48	10	770	4.32	3.53
4	826	4.55	3.44	11	766	4.43	3.59
5	878	4.47	3.38	12	759	4.56	3.56
6	874	4.33	3.42	13	786	4.62	3.55
7	873	4.20	3.42	<i>Total</i>	<i>10 527</i>	<i>4.44</i>	<i>3.48</i>

Fuente: Gremio para los lácteos, Anuario estadístico.

h) **El papel de la autoridad en los Países Bajos: la Ley de Medio Ambiente y la Planificación del Espacio**

Los Países Bajos están densamente poblados. El número de habitantes es de 15.5 millones en el país y la densidad de población es 457 habitantes por kilómetro cuadrado. La densidad de ganado vacuno es de 47 por kilómetro cuadrado. Dada esta fuerte densidad, la gestión del medio ambiente y del territorio son puntos importantes en la agenda de las autoridades. Desde el punto de vista de la planificación del territorio se hacen planes regionales en los que se determina cuál espacio será utilizado y para qué fin (habitación, comercio, industria, agricultura, etc.). En la primera parte de los años ochenta las autoridades se dieron cuenta que la alta concentración de ganado (particularmente porcino en algunas partes del Este de los Países Bajos) podía llevar a problemas ambientales. El mayor problema era la filtración de minerales (nitrógeno y fosfato) a través del agua subterránea. En 1986 se dictó una ley interina sobre la ganadería, la cual impidió la expansión del hato en las fincas y si bien no impedía totalmente la expansión, por lo menos la restringía con reglas muy severas. A partir de ese momento, entonces, los productores (incluyendo a los productores de leche) podían solamente expandirse muy de a poco. En los años siguientes se introdujeron normas

para la fertilización de las tierras. Así, en el invierno ya no se puede utilizar abono porque este no es bien absorbido por la tierra y se escurre, aunque esta regla depende del tipo de suelo. Por lo tanto, los suelos arenosos tienen las normas más exigentes porque es ahí donde los minerales pueden escurrirse más fácilmente. En cambio en las tierras arcillosas, las normas son menos rígidas porque estos suelos retienen mejor los minerales.

La Ley Interina sobre Ganadería fue publicada un día viernes para aplicarla a partir del lunes siguiente. En ese fin de semana muchos productores de porcinos fueron a una Notaría para establecer sus planes de expansión. En los años siguientes se han seguido expandiendo los establos para porcinos en 25 kilómetros, a raíz de los planes que se presentaron ante Notario en aquel fin de semana. Este punto ilustra las relaciones entre las autoridades neerlandesas y los productores agrícolas. Hay una enorme falta de confianza hacia la autoridad por parte de los productores. Las medidas tomadas por las autoridades son muchas veces contrarrestadas y hasta boicoteadas por los productores agrícolas. Estos se han acostumbrado a años de aumentos de la producción y a la intensificación de la producción bajo el lema "Más es mejor". Este cambio hacia regulaciones que los restringe y los incentiva a tener otro tipo de gestión en sus empresas se les hace muy difícil.

En 1991 se dictó una ley para aminorar la eliminación de amoníaco con el fin de disminuir la acidificación de los suelos agrícolas y de las reservas naturales cercanas. En la práctica, esto significa que ya no se puede esparcir abono sobre la tierra, sino que es necesario aplicarlo debajo de los surcos. Otra consecuencia de esta ley significó que las fincas cercanas a las reservas naturales (bosques y otro tipo de suelos) no pueden ser labradas. Los productores agrícolas que ya tienen sus empresas cerca de esas áreas protegidas pueden continuar con su producción pero no expandirla.

Para los productores grandes esta ley significó costos de inversión en silos para almacenamiento de abono y también aparatos bastante pesados y caros para inyectar el abono a la tierra. Además, los productores tienen que mantener una suerte de contabilidad de abonos de donde resalta cuánto abono se produce en su empresa y de qué calidad, es decir, de qué animal y cómo se está utilizando ese abono. En este momento la norma aceptada para el abono orgánico sobre pasturas es de 120 kilogramos de fosfato por hectárea por año mientras que una vaca produce más o menos 40 kilogramos de fosfato por año.

Los productores de ganado lechero en las pasturas del norte de los Países Bajos quieren completar su cuota de abono construyendo establos para porcinos. Esto se ha visto entorpecido por las autoridades regionales que han cambiado sus planes regionales ya que no quieren tener mayores concentraciones de poricultores en su región.

En las estaciones experimentales se busca frenéticamente lograr una ganadería que produzca menos deposiciones ricas en minerales. Aparentemente esto traería consigo grandes cambios en la administración de las empresas ganaderas. No parece ser posible que el hato ganadero neerlandés aumente en el futuro. El aumento de la producción lechera, entonces, debería venir desde un aumento de la producción de leche por vaca.

2. Adaptación estratégica del sector lácteo neerlandés

A contar de 1990 ha habido un gran número de cambios estructurales en el sector lácteo neerlandés. El aumento de la competencia interna y los ingresos crecientes de la orientación

internacional de las empresas lácteas neerlandesas han mantenido el ingreso del ganadero lechero desde hace años en un nivel alto y estable. La competencia por la compra de leche en el mercado neerlandés ha generado a la larga una serie de fusiones entre las empresas lácteas y el número de empresas lácteas independientes así como el número de plantas ha disminuido fuertemente. Los productores de leche no han mantenido sus ganancias ociosas, más bien han utilizado estos ingresos para aumentar la productividad.

Las empresas lácteas, a través de su crecimiento, han tenido mayores posibilidades de hacer inversiones en desarrollo de productos, en especialización y en introducción en los mercados de artículos de marca y de productos nuevos. Las empresas ven esto como una solución estratégica frente a la fuerte competencia en los mercados abiertos. La internacionalización, en cambio, tiene lugar sin la concentración internacional de la producción. Más bien, compran empresas locales con sus redes de proveedores y de distribución (Bijman y Westers, 1998). Esta es, en resumen, la evolución del sector lácteo en los Países Bajos. Más adelante entraremos en más detalle en algunos de los aspectos relacionados con la estructura y la estrategia del sector lácteo.

a) *El panorama de la industria láctea neerlandesa en 1998*

La industria láctea neerlandesa se compone en 1998 de dos grandes cooperativas: la recientemente creada Friesland Coberco Dairy Foods (FCDF) con una venta de 9 mil millones de florines (4.6 mil millones de dólares) (de los cuales 3 mil millones de florines se venden en los Países Bajos) y Campina Melkunie con ventas de 6.38 mil millones de florines (3.3 mil millones de dólares) (de los cuales 2.5 mil millones de florines se venden en los Países Bajos). Estas dos empresas reciben el 75% de la leche neerlandesa. El resto es elaborado por 19 empresas particulares o cooperativas entre las cuales las más importantes son Nutricia (especialmente alimentación de lactantes) y Bols Wessanen (principalmente quesos). La venta nacional se hace en un 80% a través de las cadenas de supermercados y el 20% restante se vende a través de almacenes especializados. En este último caso se trata, principalmente de quesos.

El desarrollo más importante en lo que se refiere al mercado en el sector lácteo en estos últimos años es el siguiente:

- un crecimiento relativamente pequeño de la demanda en los Países Bajos y en Europa;
- grandes posibilidades de crecimiento en América Latina, en Europa del Este y en Asia, y
- un cambio en los patrones de consumo en el hogar que se dirige hacia una comida más sana, más fácil y más variada.

Un 60% de las ventas nacionales está en manos de tres grandes cadenas de supermercados. Estas (sobre todo Albert Heijn) han logrado además posicionar sus propias marcas de productos lácteos junto a otras marcas de prestigio. Estos lácteos que se venden bajo la marca del supermercado son producidos por las mismas empresas lácteas. De allí surge que Coberco (que ahora pertenece a FCDF) produce la mitad de los lácteos frescos bajo un nombre de marca. Para Campina Melkunie este porcentaje es ahora un 60%.

Varias empresas lácteas han desarrollado nuevos productos en los últimos años y las estanterías de lácteos refrigerados en los supermercados neerlandeses han cambiado y se han expandido fuertemente. Sin embargo, todavía no hay mucha diversidad en la oferta de postres lácteos a diferencia, por ejemplo, de los supermercados franceses.

Recuadro 1

**PAÍSES BAJOS: LAS MAYORES CUATRO/TRES EMPRESAS
DE LA INDUSTRIA LÁCTEA. HECHOS Y CIFRAS**

Coberco (actualmente depende de la FCDF)

Actividad principal: producción de queso (55% de la leche procesada), productos frescos (20%), y clientes profesionales e industriales. Un 39% de las ventas pasan a través de las empresas "hijas" de Riedel (bebidas y jugos de frutas) y Madibic (B) (hoteles, restaurantes y comida rápida). La industria de alimentos y la industria farmacéutica son proveídas por la firma "hija" Isoco (17% de las ventas) y por la "hija" Borculo Whey Products (7% de las ventas) que se orienta hacia la elaboración de suero.

- Ventas: 3 600 millones de florines (1996)
- Ganancias: 14.23 millones de florines
- Empleados: 3 077 (de los cuales 18% fuera de los Países Bajos)

Friesland Dairy Foods (actualmente parte de FCDF)

Actividad principal: Productos lácteos de larga vida y queso. La mayor parte de las ventas de FDF se realizan en Asia y Australia (31%), los Países Bajos (28%) y el resto de Europa (27%). 10% de las ventas se realizan en África y el Medio Oriente.

- Ventas: 4 400 millones de florines
- Ganancias después de impuestos: 49.8 millones de florines
- Empleados: 8 322 (de los cuales 69% fuera de los Países Bajos)

Campina Melkunie (Unión Lechera Campina)

Actividad principal: productos lácteos y productos para el consumo relacionados con los lácteos así como ingredientes de alto valor para la industria alimenticia y la industria farmacéutica. El mercado de Campina son los Países Bajos, Bélgica y Alemania donde compró Südmilch. La expansión futura de Campina también tiene como meta el mercado europeo.

- Ventas: 6 380 millones de florines (de los cuales 40% en los Países Bajos y 47% en el resto de Europa).
- Ganancias después de impuestos: 14.25 millones de florines
- Empleados: 6 154 (de los cuales 35% en el extranjero)
- Presupuesto para la investigación: 49.2 millones de florines

Nutricia (parte de Numico)

Actividad principal: alimentación para bebés y para hospitales (75% de las ventas)

- Ventas 1996: 2 900 millones de florines
- Ganancias 1996: 232 millones de florines
- Empleados: 9 700

Fuente: LEI-DLO, Internacionalización de la industria láctea neerlandesa, 1998.

El cuadro 3 mostraba que la producción anual total de leche en los Países Bajos es fluctuante. En 1995, el total de la oferta de leche neerlandesa a la industria (incluyendo la

fabricación de helados) era de 9.4 mil millones de kilos. A ello se añadió una importación de 830 millones de kilogramos de leche y 230 millones de kilos de leche y crema preprocesada. Del total de la producción industrial cuyo valor total fue de 13.5 mil millones de florines (6.9 mil millones de dólares) se han exportado 5.4 mil millones de florines.

Los productos básicos tradicionales de la industria láctea neerlandesa forman todavía una parte importante de las ventas. Cerca de 75% de la producción es exportada y 35% de ella fuera de la Unión Europea. La leche elaborada por la industria láctea neerlandesa se divide en cinco grupos de productos como se puede apreciar en el cuadro 11.

Cuadro 11

PAÍSES BAJOS: LOS CINCO GRUPOS MÁS IMPORTANTES DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Queso	55.7%
Productos condensados	14.7%
Leche fluida y productos frescos	14.3%
Mantequilla y leche en polvo descremada	3.7%
Otros	11.6%

Fuente: NZO, 1996.

De todos los países europeos, los Países Bajos han mostrado el menor crecimiento en las exportaciones de lácteos desde 1990. Las exportaciones hacia países fuera de Europa han disminuido en un 25%. Los otros países europeos, sin embargo, han visto aumentar sus exportaciones de lácteos y los Países Bajos han perdido su posición de mayor exportador de lácteos a favor de Alemania. También ha sido superado por Francia. Para Alemania es importante el nuevo mercado de Europa del Este. Francia y también Italia exportan principalmente hacia los Estados Unidos. El cuadro 12 muestra hacia donde se exportan los productos lácteos de los Países Bajos.

Cuadro 12

PAÍSES BAJOS: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS, 1996

(En millones de florines)

	Unión Europea	Europa del Este	Estados Unidos	Medio Oriente	Japón	Otros	Total (florines)	Total (US\$)
Queso	3 400	93	120	20	47	182	3 862	2 285.2
Mantequilla	779	50	-	63	-	63	956	565.7
Productos frescos	461	10	-	34	-	37	542	320.7
Productos en polvo	248	12	-	317	8	560	1 145	677.5
Otros	564	15	3	125	14	339	1 060	627.2
<i>Total</i>	<i>5452</i>	<i>180</i>	<i>124</i>	<i>559</i>	<i>69</i>	<i>1181</i>	<i>7 565</i>	<i>4 476.3</i>

Fuente: LEI-DLO, Internacionalización de la industria láctea neerlandesa, 1998.

Se espera que los subsidios a la exportación de lácteos desde la Unión Europea hacia el mercado mundial disminuyan entre 1995 y 2000 en un 36% respecto al promedio 1986-1990 y que el volumen de exportaciones subsidiadas de queso desde los Países Bajos deberá reducirse en 21%; el de las exportaciones de mantequilla en 15% y el de las exportaciones de leche en polvo con poco contenido de grasa en 10%.

Desde mediados de los años ochenta las cooperativas lecheras han aumentado fuertemente sus actividades en otros países. Una parte siempre mayor de las ventas proviene de ahí. Los ingresos por venta de Coberco provienen en 50% de los Países Bajos, 37% de Europa en general y 14% del resto del mundo. De su lado, en 1996, el 70% de las ventas de Friesland Dairy Foods procedían del extranjero (de las cuales 40% de Asia) y Campina, a su vez, obtenía 47% de sus ventas en el exterior. Como ya se mencionó en el recuadro 1, Friesland Dairy Foods se orienta principalmente hacia el mercado asiático, y Coberco y Campina tienen un gran crecimiento de sus ventas en los países europeos vecinos. El crecimiento de las ventas en el exterior para los productos más especializados se efectúa básicamente a través de la compra de empresas ya existentes en esos países. Campina compra empresas que se especializan en las mismas actividades núcleo que ya tiene, es decir, postres lácteos. Estas empresas recientemente adquiridas trabajan con su propia estructura de redes de proveedores y distribuidores. También Coberco trabaja en el extranjero, pero en su propio núcleo de actividades, los productos de crema para el mercado profesional y productos de suero para el mercado industrial. La exportación sigue siendo la forma de llegar al mercado externo para los demás productos, como el queso.

Friesland Dairy Foods tiene empresas en el Sudeste de Asia, en Australia y en Nueva Zelanda. Estas empresas extranjeras se organizan de manera independiente y, dentro de la organización de Friesland Dairy Foods, forman una empresa aparte (Friesland International BV). Las fábricas compran leche en polvo en el mercado mundial para su materia prima.

b) Concentración

El proceso de fusión que ha caracterizado a la industria láctea de los Países Bajos en las últimas décadas ha continuado en los últimos años. En enero de 1994 habían 90 fábricas independientes y en 1995, 80; mientras que en enero de 1996 eran solamente 76. Dos tercios de éstas son parte de las entonces tres grandes cooperativas. En diciembre de 1997 se fusionaron Coberco (con una venta de 3.7 mil millones de florines) y Friesland Dairy Foods

(con una venta de 4.4 mil millones de florines). Unidos son ahora Friesland Coberco Dairy Foods. Junto a las dos grandes cooperativas hay actualmente 19 empresas más pequeñas.

Este proceso de fusión y concentración no es fortuito; es una reacción frente a una situación en la cual se encontraban las empresas cooperativas. A fines de los años setenta había todavía muchas pequeñas fábricas de leche que eran regionales. Estas tenían una fuerte competencia entre sí respecto al precio que pagaban al productor. Las cooperativas más grandes querían reservar dinero para hacer investigación y desarrollo y tenían dificultad para continuar pagando precios tan altos por la leche. Además, la organización cooperativa de la mayoría de las empresas lácteas de los Países Bajos hace muy difícil la decisión de reservar ingresos para hacer investigación, ya que los productores lecheros, que son sus miembros, dan mucha importancia al alto precio pagado por la leche. Una de las soluciones que estas grandes cooperativas han encontrado a estos problemas fue el desarrollo de actividades internacionales. Con las ganancias obtenidas en el extranjero se podrían reunir los dos objetivos, el de investigación y el de pagar altos precios a los productores. Así, la Cooperativa Condens Friesland ha logrado obtener altas ganancias de la producción y venta en Indonesia. Al mismo tiempo, fue muy criticado en los Países Bajos que lo que se paga adicional al productor de Friesland (una región de los Países Bajos) es gracias a los clientes asiáticos. Otra solución fue la disminución de la competencia del lado de la demanda a través de la compra de pequeñas industrias lácteas en los Países Bajos.

El proceso de nacimiento de Friesland Dairy Foods ilustra este proceso. Fue en a comienzos de los años ochenta cuando los precios que se pagaban al productor eran altos, pero la industria láctea tenía grandes pérdidas. Había descontento entre los productores porque los precios pagados por las grandes cooperativas lácteas estaban por debajo de lo que pagaban las fábricas independientes. Después de las fusiones que hubo en los años noventa existe actualmente sólo una cooperativa (Friesland Dairy Foods) que abarca todo el norte de los Países Bajos. En 1991 ésta tuvo que ser drásticamente reorganizada porque tenía grandes pérdidas. De los 4 000 empleos se perdieron 1 250 y se cerraron seis plantas en un radio de 150 kilómetros. En 1993, por primera vez en varios años, Friesland Dairy Food obtuvo ganancias.

c) *Especialización*

En los últimos años también ha habido un proceso de especialización. Una parte creciente de las ventas de Campina Melkunie son productos frescos. Estos representan ahora más de 50% de sus ventas totales. En cambio Friesland Dairy Foods se concentra más bien en los productos de más larga vida como leche condensada, leche en polvo y quesos que, juntos, representan más de 75% de sus ventas. Más de 50% de las ventas de Coberco, corresponde a quesos genéricos. Además, Coberco es ahora la única empresa que elabora productos derivados de sueros. Asimismo, deriva una gran parte de sus ventas de bebidas frescas y jugos de frutas.

En 1996, Nutricia y Friesland Dairy Foods negociaron el intercambio de las actividades de base de Nutricia (leche para café, leche chocolatada y algunas bebidas) con una venta de 600 millones de florines (355 millones de dólares) contra los productos para bebés y para alimentación en hospitales (ventas de 100 millones de florines) de Friesland Dairy Foods. Este intercambio, sin embargo, no prosperó. Un año más tarde Friesland Dairy Foods introdujo su propia línea de alimentos para bebés. En cambio, en 1996, Coberco retomó las actividades de productos frescos de Friesland Dairy Foods por un valor de 200 millones de florines. Con esto,

Friesland Dairy Foods se ha retirado completamente del mercado de productos frescos. Al mismo tiempo, Coberco vendió su empresa hija, Coberco Dairy de productos de larga duración a Nestlé con lo cual se retiró del mercado de productos de larga vida.

Diferenciación de productos

El incremento en escala y la liberalización del mercado han llevado a disminuciones de precios y la expectativa es que esta tendencia continúe. En vista de la importancia de los productos básicos en la industria láctea, su optimización en cuanto a costos es una estrategia importante en la competencia. La diferenciación de productos es también una estrategia que se está perfilando con más fuerza en las empresas lácteas de los Países Bajos con el fin de lograr un mayor valor agregado sobre la materia prima. Los Países Bajos fueron durante muchos años un país con leche y yoghurt en envases de un litro, pero sin marca. A partir de 1990 esto ha cambiado drásticamente. Ha habido un fuerte crecimiento en la innovación de productos. Esta estrategia ha sido ayudada por una serie de acontecimientos en cuanto a mercado entre otros el ciclo de vida cada vez menor de los productos y el desarrollo de nuevos productos sobre la base de adelantos científicos entre los cuales se destacan los alimentos funcionales y los productos naturales (*functional and health foods*).

Así la estrategia seguida por Friesland Dairy Foods en los años noventa se ha orientado hacia la introducción de más y más artículos con marca. La ventaja de esta estrategia es que estos productos son menos sensibles a las variaciones en las tasas de cambio, a la política de restitución y a los acuerdos comerciales, todos muy importantes para esta multinacional. También Campina Melkunie y Coberco orientan su estrategia hacia los productos de marca para los consumidores, pero mucho más aún hacia la innovación de productos. En el recuadro 2 se describen en grandes líneas las innovaciones de productos que Campina y Coberco han llevado al mercado en los tres últimos años.

Recuadro 2

Campina

- Vifit (yoghurt con bacterias activas que ayuda a la digestión)
- Una serie de quesos Milner (quesos con menos materia grasa)
- Leche larga vida en envases de medio litro en venta en las gasolineras
- Botella cuadrada en policarbonato para reemplazar las antiguas botellas de vidrio
- Una serie de productos del campo (lácteos frescos no homogeneizados con gusto y carácter marcados).
- Una serie de nuevos postres y salsas para el consumidor, bajo la marca Mona.

Coberco

- Milk & Fruit (una bebida combinada de lácteos con fruta)

- Una serie de quesos tipo Cantenaar
- CoolBest (jugos de fruta refrigerados)
- Un postre tipo *mousse*
- Crema Chantilly en vaso
- Una botella cuadrada para leche fresca

Estas innovaciones de productos van mano a mano con una expansión de las campañas publicitarias. Mientras en el pasado la comercialización no era uno de los puntos más fuertes de las empresas lácteas, hoy en día, la publicidad es una parte integral de estas empresas. La campaña publicitaria hecha por Melkunie para los productos Campina-Melkunie ha incluso ganado premios publicitarios.

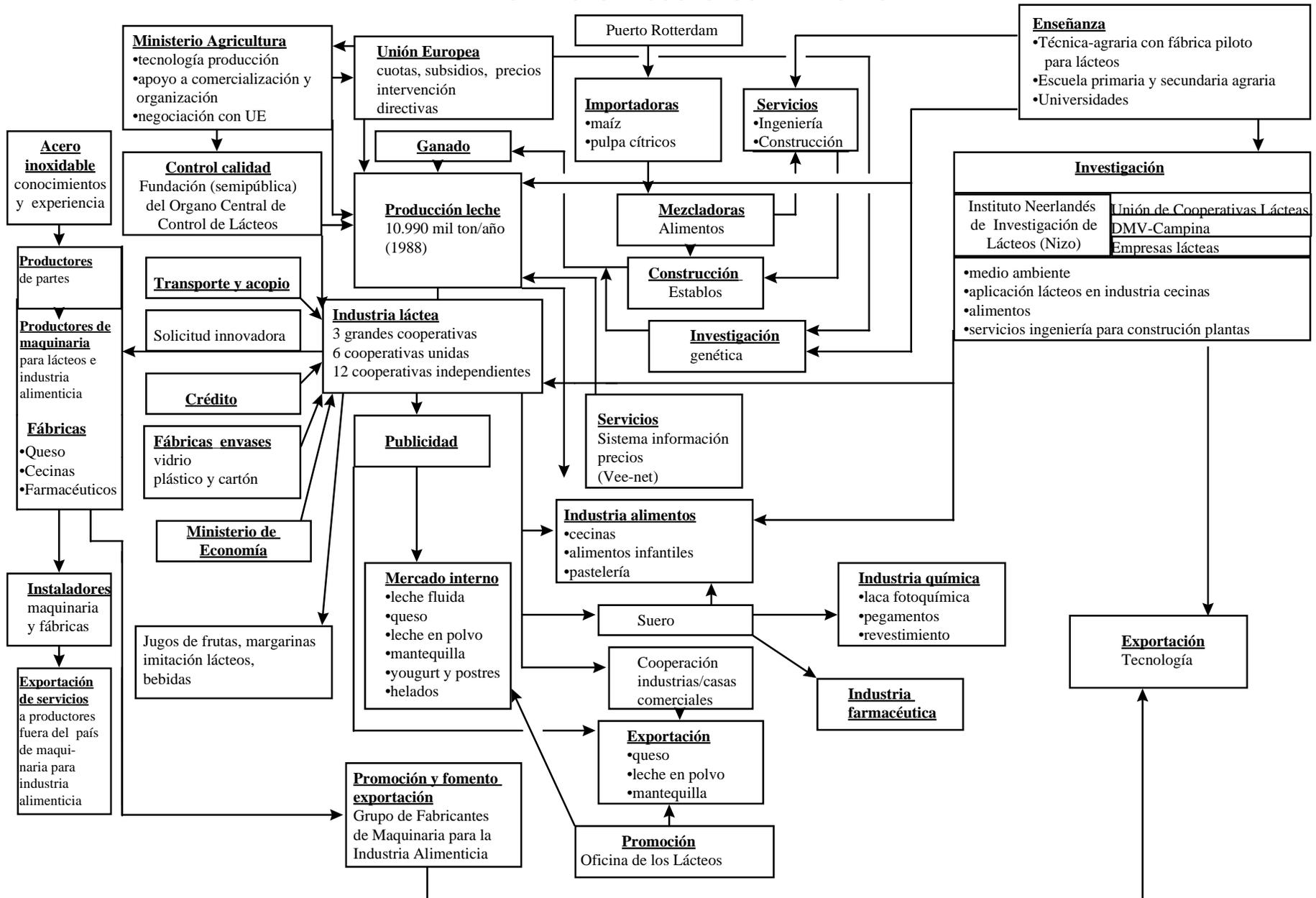
En la lista de las innovaciones de productos aparece también la importancia que Coberco está dando a las actividades que no son del rubro lácteo. Coberco se reconoce como una empresa alimenticia con su corazón puesto en los lácteos. Con eso ilustra que los lácteos no son su única actividad principal. En el plan estratégico de Coberco se menciona que la participación en las ventas totales de bebidas y jugos de frutas (bajo el nombre Riedel) tendría que aumentar de 13% en 1996 a 35% en el año 2000.

Las propias empresas llevan a cabo investigaciones de manera creciente que apoyan la innovación y el desarrollo. La investigación cooperativa que antes se hacía bajo la cúpula del Instituto Neerlandés para la Investigación de Lácteos (NIZO) ha cambiado poco a poco su carácter. En el pasado el Directorio de NIZO era un reflejo de los intereses en los lácteos del país (representando a sindicatos, gremios, LUW, y ministerios). Hoy en día el Directorio está compuesto solamente por representantes de las empresas lácteas. La Comisión de Programas, que elabora el programa de investigaciones, también está totalmente integrada por representantes de las grandes empresas lácteas. De esta manera, las multinacionales lácteas neerlandesas todavía hacen investigación conjunta, sin embargo el acento se ha puesto en la investigación precompetitiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Bijman, W.J.J. y G Westers (1998), *Internationalisering van de Europese Zuivelindustrie* (“Internacionalización de la industria láctea europea”), Informe 607, LEI-DLO.
- Jacobs, Boekholt y Zegveld (1990), *De economische kracht van Nederland; Een toepassing van Porters benadering van de concurrentiekracht van landen* (“La fuerza económica de Países Bajos: una aplicación de la metodología de Porter, respecto a la ventaja competitiva de las naciones”), TNO Apeldoorn, Países Bajos.
- Keesing (1998), *Voedingsmiddelenjaarboek waarin opgenomen zuiveljaarboek* (“El anuario de los alimentos, incluyendo el anuario de lácteos”), Noordervliet.
- LEI-DLO (1997), *Het Nederlandse Agrocomplex*, (“El complejo agrícola neerlandés”), informe periódico.
- LEI-DLO & CBS (1997), *Land- en tuinbouwcijfers*, (“Cifras agropecuarias y hortofrutícolas”).
- Maas, J., van Gorcum y Assen (1994), *De Nederlandse agrosector; geografie en dynamiek* (“El sector agropecuario neerlandés: geografía y dinámica”), disertación.
- Rabobank Food and Agribusiness Research (1998), *The World Dairy Market*, (a ser publicado en abril de 1998).
- Silvis, H.J. y A.J. de Kleijn (1997), *De toekomstige positie van de EU op de wereldzuivelmarkt* (“El futuro de la posición de la Unión Europea en el mercado mundial de los lácteos”), LEI-DLO.
- Diversos anuarios de empresas lácteas y organizaciones gremiales neerlandesas del sector de los lácteos.

ANEXO: PAÍSES BAJOS: CLUSTER LÁCTEO



Fuente: Martine Dirven sobre la base de TNO, 1990: *La fuerza económica de Holanda: una aplicación de la metodología de Porter, respecto a la ventaja competitiva de las naciones*, Apeldoorn, Holanda.