

## XVII

# LA UNIÓN EUROPEA Y EL SECTOR LÁCTEO

Prof. Dr. D. MANUEL RODRÍGUEZ-REBOLLO  
*Universidad Politécnica Madrid*



# LA UNIÓN EUROPEA Y EL SECTOR LÁCTEO

Prof. Dr. D. MANUEL RODRÍGUEZ-REBOLLO

El régimen de cuotas lecheras, implantado en la Unión Europea desde 1984/85, y las normas de la misma Unión sobre la producción y comercialización de la leche y productos lácteos han originado importantes modificaciones en las estructuras de las industrias lácteas.

Las cuotas lecheras persistirán por el momento hasta el año 2006, pero ha concluido el plazo de adaptación a tales normas de producción y comercialización.

Aunque carecemos de suficiente cantidad de leche para atender al consumo, existe ya una sola norma sanitaria para todos los países comunitarios en su actividad comercial, y las mismas características en las industrias.

Esta norma sanitaria, sirve al propio tiempo para nuestras propias operaciones industriales y comerciales; se han sustituido consiguientemente las normas nacionales, tanto para nuestro propio mercado interior como para el tráfico intracomunitario. No procede la referencia ahora a industrias lácteas autorizadas para el comercio comunitario, o como también se decía erróneamente, industrias “homologadas” para tal comercio comunitario.

Con este reducido anhelo se repasan en lo posible las instalaciones lácteas con sus materias primas y productos elaborados, aunque se carece en gran parte de datos actuales para satisfacer este afán.

Siempre resulta de interés conocer la estructura de nuestra industria láctea en relación con el resto de países comunitarios. Este breve análisis señala algunas de nuestras dominantes específicas en relación con el sector lácteo de la Unión Europea.

## I. BASES

### 1.- Importancia de la leche.

En España, la leche resultaba ser, en 1995, el 7,6% en la producción agraria final (en Italia, 11,2; en Grecia, 11,2 y en Portugal, 13,7%); en la Europa de los 12, 16,6%; ésta proporción es particularmente elevada en Luxemburgo (45,5%) y en Irlanda (33,2%).

Sólo en Italia, Grecia y España, el módulo resulta inferior al 12%.

La participación de la leche en la producción final ganadera, en 1995, resulta ser en España del 5,2 (Unión Europea = 100), mientras que Alemania alcanza el 22,8, Francia el 20,4 y Reino Unido el 11,3.

### 2.- Ganaderos y vacas lecheras.

El número de vacas lecheras en España ascendía en 1997 a 1.299.000 vacas (1.957.000 vacas en la adhesión de 1986) (Fig. 1).

El índice de vacas lecheras por ganadero resultaba ser 9,3 en un total de 148.000 ganaderos, que representan el 15% de los ganaderos comunitarios (Cuadro 1.).

La media europea se encuentra en 21,3 vacas lecheras por ganadero; ésta misma media resulta en el Reino Unido, 69,4 y el Portugal, 3,8 a título de ejemplos. El Cuadro 1, ayuda a comprender la atomización del sector lácteo.

En nuestro país, el 31,1% de los ganaderos tenían de 1 a 2 vacas, que es el 4,6% de 1.371.000 vacas, como censo base.

Tanto el número de ganaderos como el número de vacas lecheras han descendido en la CE; el número de ganaderos un 6,7% entre 1987 y 1993, y el número de vacas lecheras un 14,2% en los mismos años.

### 3.- Rendimientos.

En España, se ha reducido el número de vacas lecheras y se han incrementado los rendimientos (Fig. 1).

En 1997, se anotaban 1.299.000 vacas lecheras con 4.560 kg/año, en tanto que en el año de la Adhesión (1986) eran 1.957.000 cabezas y 3.052 kg/año de rendimiento (Fig. 1). La gráfica resulta bien demostrativa de nuestro país, cada vez menos vacas pero con más elevados rendimientos.

#### **4.- Cuotas**

Las cantidades de referencia en la campaña 1996-97 para España, son 5.567.000 Tm (5.438.000 cantidad de referencia y 129.000 para ventas directas) (Cuadro 2).

Esta cuota resulta insuficiente para el consumo nacional valorado en 6.570.000 Tm. aproximadamente. Similar problema de cuota insuficiente se sufre en Alemania, Reino Unido, Italia y Grecia, en tanto que están abastecidos Francia, Países Bajos, Irlanda, Dinamarca y Portugal.

El desequilibrio entre cuotas y consumos de países europeos debiera permitir un ajusta general, existiendo países como Italia, Reino Unido, España y Grecia con notorias cuotas insuficientes.

Un nuevo análisis se pudiera realizar, con vistas al año 2006, y si desaparece el régimen de cuotas en tal fecha, porque en la Unión Europea existen países con reducidos costes de producción de leche que, sin limitaciones de producción como ahora, pudieran invadir con sus productos nuestro mercado en una Europa sin fronteras. Si las cuotas insuficientes acarrearán notables perjuicios, la falta de cuotas pudiera, también, perjudicar nuestro país en un futuro.

Además la complejidad administrativa y costes de cuotas debiera incitar a la Unión Europea a fijar una organización del mercado a un plazo más largo que el próximo 2006.

#### **5.- Producciones**

Con los datos oficiales se ha dibujado la producción de leche de vaca (Fig. 2) y de oveja y cabra (Fig. 3). La producción de leche de vaca resulta estable, lo que no ocurre con la leche de los rumiantes menores.

#### **6.- Distribución**

En 1996-1997, España va a destinar a la industria el 97% de la cantidad de referencia. La recogida de leche en 1997 ha sido de 5.396.000 Tm. (Fig. 12).

El destino de la leche de vaca, ovino y caprino se refleja en la figura 4. Se destina cada vez más a las industrias un volumen de la producción. El mismo Cuadro 2 señala como se reducen las cuotas de ventas directas.

## II. INSTALACIONES

### 1.- Número

Existen autorizadas 1.068 industrias, en 1998, que cumplen las normas comunitarias; se pudieran haber eliminado 36% aproximadamente del total de industrias incluidas primitivamente en el régimen de excepciones temporales y limitadas, porque en aquel entonces, no se ajustaban a las condiciones de la Unión.

La evolución del número de establecimientos (Fig. 5), resulta difícil de calificar, ya que no existen datos fiables a éste respecto; se ha recurrido para procurar algunas cifras de industrias a publicaciones del Instituto Nacional de Estadísticas, por quién el número de establecimientos, en ocasiones significa unidades que le facilitaros los correspondientes datos estadísticos.

Además las estadísticas nacionales están llenas de confusionismos, entre datos por empresas y por establecimientos.

En el pasado, existían establecimientos que no se inscribían como industrias, por su reducida capacidad de producción. No es tema fácil saber cuando se ha de aplicar a una unidad productora la calificación de “industria” en el sector lácteo, cuestión que ha resuelto la Unión Europea, zanjando las discusiones, en el sector cárnico, al establecer una producción a partir de la cual se considera que la instalación tiene estructura industrial. Algo similar debiera reglamentarse en el sector lácteo.

Con tales salvedades, se alcanza en 1998 (1.068 unidades productivas) un número de establecimientos muy similar a 1980 (Fig. 5).

En la Unión Europea, el número de compañías lácteas ha disminuido. La competencia en el mercado de la leche europeo se ha intensificado como resultado de una demanda interna débil y la apertura de mercados como resultado de las decisiones del GATT.

La supervivencia de las compañías lácteas de la Unión depende de la extensión en que ellas puedan reducir los costes de producción. Se ha guiado sucesivamente a la concentración nacional e internacional.

En Alemania el número de compañías lácteas ha declinado (-27,5%), mientras que el volumen de producción ha aumentado (+36,7%); las cifras son aún más sorprendentes en los Países Bajos (-33,3%, +43,3%) e Irlanda (-45,2%, +70,4%). Se presentan ejemplos de absorciones, uniones y acuerdos resultantes de la situación.

La tendencia hacia mayores concentraciones continúa, con superior énfasis, sobre logos y símbolos reconocidos internacionalmente.

En el Cuadro 3, por otro lado, se distribuyen las industrias de la Unión Europea, pero como estos datos son anteriores a 1998, no pueden coincidir con los censos en este año, los correspondientes a la Fig. 5, de los que se carece de otros datos estadísticos.

Se muestra con el examen del Cuadro 3, la amplia diferencia de producción por países de las industrias.

## **2.- Clases: “grandes” y “pequeñas”**

Una primera distribución de las 1.068 industrias, señala que 47% (499 establecimientos) son pequeñas y 53% (569 unidades), grandes (Fig. 6), del total de referencia de 1.068 industrias.

“Industrias grandes” son las incluidas en el régimen general de autorización, que han cumplido plenamente desde un principio las normas y disponen de marca de salubridad par comercializar sus productos.

“Industrias pequeñas” son los establecimientos elaboradores de productos lácteos, cuya producción se considera limitada, acogidas al régimen de excepciones permanentes y que también cuentan con marca de salubridad.

Complementaria e indicativamente, se consideran establecimientos de producción limitada (industrias “pequeñas”) aquellos cuya materia prima empleada no supere los 750.000 litros/año de leche de vaca, los 250.000 litros/año de leche de oveja o los 350.000 litros/año de leche de cabra, o bien, cuando utilicen leches precedentes de distintas especies y la cantidad total no sea superior a 700.000 litros/año.

Se habían establecido, previamente por la Administración antes de la finalización del plazo de adaptación de las industrias a las normas, criterios uniformes para la concesión de excepciones a determinados establecimientos fabricantes de productos lácteos.

Entre esos criterios se señalaban que los establecimientos deberán haber transformado durante el año anterior una cantidad de leche inferior a 500.000 litros para ser considerados como “pequeños”.

La distribución por Comunidades Autónomas en “grandes” y “pequeñas” se relaciona con la Fig. 7. Cataluña, Castilla-La Mancha y Castilla-León, alcanzan los mayores censos numéricos en industrias acogidas al régimen general de autorización (“grandes”) y la Comunidad Valenciana, Asturias y Castilla-La Mancha en establecimientos de producción limitada (excepción permanente).

En concreto, Andalucía presenta 91 industrias “grandes” y 24 “pequeñas”, como se indica en la misma Fig. 7.

Por supuesto, todas las industrias pequeñas cumplen las condiciones comunitarias impuestas y puede intervenir en el tráfico con la Unión Europea y con terceros países.

### **3.- Tipos: recogida, normalización, tratamiento y transformación**

El número de industrias por tipos se señalan en la Fig. 8, de forma que el 8% de los establecimientos (97 establecimientos) se dedican a recogida; solamente 2 establecimientos a normalización; 11% (135 establecimientos), a tratamiento y 80%, a transformación (952 establecimientos).

Se logra con esta clasificación en recogida, normalización, tratamiento y transformación un módulo numérico superior al número de 1.068 establecimientos, puesto que algunos de éstos últimos verifican conjuntamente más de una actividad.

Se ha estimado que el número total de establecimientos clasificados por tipos suman en el país aproximadamente 1.186 establecimientos por las razones señaladas.

La distribución por Comunidades Autónomas (Fig. 9) demuestra que un superior censo de industrias de transformación se localizan en Cataluña, Castilla-La Mancha y Castilla-León.

En lo que respecta a Andalucía, 24 establecimientos son de recogida, 29 se dedican a tratamiento de la leche y 80 transforman la materia prima, como se desprende de la misma Fig. 9.

### **4.- Definiciones**

La tipificación de las industrias lácteas comunitarias consecuentemente se ajusta a los conceptos siguientes:

*a) Centro de recogida:*

Establecimiento en el que pueda recogerse la leche cruda y, en su caso, enfriarse y purificarse.



b) *Centro de normalización:*

Establecimiento no ligado a un centro de recogida, ni a un establecimiento y en el que la leche cruda pueda someterse a un desnatado o a una modificación del contenido en componentes normales de la leche.

c) *Establecimiento de tratamiento:*

Unidad en la que se trate térmicamente la leche.

d) *Establecimiento de transformación:*

Establecimiento y/o explotación de producción, en los que se proceda al tratamiento, la transformación y al envasado de leche y de productos lácteos.

## 5.- Estructuras

La estructura industrial de las industrias nacionales por sus producciones se consigna en los sectores de la Fig. 10, y la media de las producciones en la Fig. 11.

No se dispone de datos de la estructura de los establecimientos autorizados en 1998, lo que obliga a utilizar los correspondientes a 1995.

En la Fig. 11, con las dos amplias unidades de producción: transformación de leche, por un lado y leches de consumo por otro, se extraen unos índices de producción; es decir, los cocientes entre las producciones y número de industrias de cada una de las dos clases (1995).

En una comparación con los datos de la Unión Europea, a la vista del Cuadro 3, sólo Italia y Grecia tenían industrias que transformen menos leche de 7.000 Tm/año.

En leches de consumo y productos frescos ("abanico blanco") se hallan, por nuestra parte, unos niveles de industrialización análogos a Francia, Irlanda y superior a Italia y Grecia.

Aunque, escuetamente, un análisis por industrias revela los datos siguientes:

a) *Centros de recogida.*

En el censo anual (1998) hay 97 centros de recogida. En España se recogen 5.396.000 Tm. de leche de vaca (1997, Fig. 12).

El número de compradores de leche en nuestro país alcanzaba en 1995 a 842 (2.274 en Italia, 355 en Alemania). El número de proveedores de leche es de 131.441, en España; 229.415 en Alemania.

En la Comunidad de los 12, se contaba con 4.378 compradores de leche y 884.521 proveedores, todo ello en el mismo año 1995.

La media de las industrias de recogida está en 5.000 Tm/año /Fig. 11).

El número de empresas que recogen leche en España es de 836, de las cuales 642 con una capacidad inferior a 5.000 Tm/año (Fig. 10); en Italia, 1.834; pero en Alemania, 43.

En la Comunidad de los 12, el número de empresas recolectoras de leches está disminuyendo, pero la labor de concentración de la recogida está resultando extraordinariamente difícil en nuestro país.

*b) Centros de normalización.*

Sólo hay dos centros de normalización incluidos en las autorizaciones de la Fig. 8, referida al año 1998.

*c) Establecimientos de tratamiento.*

Se consignan 135 establecimientos de tratamiento de leches de consumo (1998).

España contaba en 1995 con 260 empresas de leche de consumo y de productos a base de leche de consumo (solo leche de consumo, 205); la Comunidad, 1.435; Francia, 478 (Fig. 10).

La media de producción es de 16.000 Tm/año, si incluye a la vez productos a base de leche de consumo y 17.000 Tm/año con exclusivamente leche de consumo (Cuadro 3). La diversidad del sector lácteo en la Unión se muestra bien patente.

Un total de 118 empresas españolas tenían en 1995 menos de 5.000 Tm/año en leches de consumo y productos a base de leche de consumo, si bien sólo elaboran 41.000 Tm de un total nacional de 4.169.000 Tm.

En España, se censaban en 1995, 205 industrias sólo de leche de consumo, de las que 78 tienen menos de 5.000 Tm y sólo elaboran 37.000 Tm de un total nacional de 3.570.000 Tm., como se desprende de los sectores de la Fig. 10.

A título comparativo, se anota que Alemania cuenta con 228 industrias (105 de < 5.000 Tm) y Francia, 333 (258 de < 5.000 Tm) de tratamiento de leches.

*d) Establecimientos de transformación.*

Están autorizadas 952 industrias de tratamiento en 1998. La media de los establecimientos de transformación estaba en 7.000 Tm/año en 1995 (Cuadro 3).

Se han de matizar las elevadas producciones en relación inversa al número de instalaciones. Los Países Bajos con 20 instalaciones tenían una producción media de 669.000 Tm/año, mientras que Italia con 2.317 instalaciones alcanzaba la producción media de 6.000 Tm/año.

España figuraba con 850 instalaciones y una producción media de 7.000 Tm/año (1995), en forma que supera ligeramente a Italia (6.000 Tm/año), según los datos del mismo Cuadro 3.

Por otra parte, 614 industrias de transformación en España tenían menos de 5.000 Tm/año, aunque sólo elaboraban 401.000 Tm de 6.031.000 Tm en el propio país, siempre de acuerdo con la encuesta de 1995 (Fig. 10). Las principales industrias de transformación constituyen mantequerías, queserías, leche concentrada y leche en polvo. Las características de estructura industrial aparecen en la misma Fig. 10 con los datos de 1995. En la Comunidad, se cuentan 4.624 empresas de transformación de leche, con una media por empresa de 19.100 Tm.

e) *Mantequerías.*

Nuestro país contaba en 1995 con 135 empresas de fabricación de mantequilla (media de producción, 137 Tm.).

Con una producción de 100 Tm/año, se registraban 100 empresas en España que producían 900 Tm/año, de un total de 18.600 Tm en el país.

f) *Queserías.*

El número de empresas en España era en el pasado 1995 de 434 (2.146 en Italia; 15 en los Países Bajos).

Un conjunto de 211 empresas con menos de 100 Tm/año existían en España, que elaboraban 14.000 Tm de quesos de un total de 239.000 Tm.

g) *Leche concentrada y leche evaporada.*

En España se producían, en 1997, 46.800 Tm de leche concentrada y evaporada (Fig. 14); la reducción entre 1991 y 1994 en la CEE resultó ser del 3%.

En nuestro país se relacionaban en 1995, 8 industrias de leche concentrada, frente a Alemania con 17 y Francia con 10. La media de producción en España son 5.000 Tm por empresa, mientras que en Alemania, es 31.000 y en Países Bajos, 48.500.

h) *Leche en polvo.*

España registraba en 1995, 40 empresas (media 600 Tm); Alemania, 51 (media 10.392 Tm) y Dinamarca, 6 (media 34.750 Tm), territorios últimos sólo citados a efectos comparativos.

La producción de leche en polvo en España en 1997, alcanza 24.000 Tm, en franca disminución anual (Fig. 14) y los stocks de leche en polvo en la Unión son ahora nulos (Fig. 15).

## 6.- Producciones

Las producciones de las industrias lácteas se observan en las Fig. 12 (leches de consumo y acidificadas), Fig. 13 (batidas, postres y natas), Fig. 14 (leches concentradas y leches en polvo) y Fig. 15 (mantequilla y quesos).

Aparentemente, en 1997, se comportaban las producciones respecto a 1996 y 1995 en la forma siguiente:

- Cantidad ligeramente inferior de leche recogida, sobre 1996, aunque superior sobre 1995 (Fig. 12).
- Descenso leve de las producciones de leches de consumo (Fig. 12) sobre 1996.
- Incremento de nata de consumo (Fig. 13).
- Aumento de leches acidificadas sobre 1995 (Fig. 12).
- Reducciones de leches desnatadas en polvo (Fig. 14).
- Mantenimiento de las producciones de leche concentrada respecto a 1995 (Fig. 14), leche entera en polvo en relación a 1996, mantequilla también sobre 1996 y muy ligero aumento de quesos de vaca en industrias. Estas estimaciones de quesos se refieren a quesos de industrias exclusivamente; las estimaciones en industrias y explotaciones en 1996 son además, en miles de Tm, 16,8 de oveja, 8,1 mezcla: mezcla 136,3 y fundidos 39,1; total 269.000 Tm.

Las directrices de la producción pidieran simplificarse en los aspectos siguientes:

- Reducción de las producciones de productos de reducido valor añadido (leches de consumo)
- Mantenimiento de las producciones de relativamente superior valor añadido (quesos).

- Superior crecimiento de productos que permiten una necesaria diversificación de productos los cuales presentan a su vez elevado valor añadido, tales como yogures y postres (Fig. 13).

## MATERIAS PRIMAS

Al lado de la cuestión de las cuotas, aparece otra inquietante, ya que se están cumpliendo los plazos de adaptación, tal como es la calidad microbiológica de la leche.

### 1.- Leches crudas de vaca

En el Cuadro 4, se exponen las características de las leches crudas, donde aparecen los plazos de ajuste de la calidad microbiológica de la leche a la norma comunitaria.

En síntesis, el 1 de Enero de 1998, la leche cruda de vaca para productos tratados térmicamente (no yogur, cuajada y cremas) han de tener menos de 100.000 bacterias/ml.

En cuanto a las células somáticas, el límite se encuentra en 400.000 células por ml, también el 1 de Enero de 1998.

#### a) *Cargas microbianas*

Con más detalle, se señala en el Cuadro 4 que en la leche de vaca los límites de bacterias se encuentran en estos módulos:

- 100.000 por ml para la leche como materia prima de leche tratada térmicamente, yogur, cuajada y cremas y para productos no tratados térmicamente.
- 100.000 bacterias por ml, el año 1998 para productos lácteos tratados térmicamente, que no sean yogur, cuajada y cremas.

La bacteriología de las leches frescas se señalan en la Fig. 16. Complementariamente, en Baleares los recuentos viables totales excedían los patrones de la Unión Europea.

Se ha adelantado un buen camino en la calidad, ya que en 1988, sólo el 2% de las leches enfriadas tenían 100.000 bacterias por ml.

En la mencionada Fig. 16 este umbral de 100.000 bacterias/ml, varía del 19,4% de las leches (País Vasco) al 58,9% (Cantabria), con datos de 1995.

Las principales comunidades autónomas se reflejan en los sectores de la Fig. 16.

Aunque no se dispone de recuentos de 1998, aparece evidente que las cargas microbianas actuales de nuestras leches reducen todavía más la cantidad de materia prima disponible para la fabricación de productos, en unión de la política de cuotas.

La consecución de cargas microbianas bajas, es decir con menos de 100.000 bacterias/ml, no es ningún problema técnico que entrañe dificultad, ya que se puede lograr con programas de higiene. A estos han de contribuir un pago de leche por calidad y ayudas principalmente en refrigeración; sólo como ejemplo, en refrigeración, se recuerda en una de las medidas higiénicas, el mandato comunitario:

“Si la leche no se recoge durante las dos horas siguientes al ordeño, deberá enfriarse a una temperatura igual o inferior a 8°C, en caso de que se recoja diariamente, y de 6°C cuando no se recoja diariamente.

Durante el transporte a los establecimientos de tratamiento o transformación, la temperatura de la leche enfriada no deberá superar los 10°C, excepto en el caso de que se hubiera recogido durante las dos horas siguientes al ordeño”.

La bacteriología de la materia prima es esencial para alcanzar los límites bacteriológicos exigidos para los productos (Cuadro 5), a efectos de comercialización.

La leche cruda de vaca de consumo humano directo y la leche pasteurizada debe poseer menos de 50.000 bacterias/ml y la leche esterilizada y los quesos a base de leche tratada térmicamente menos de 100 mesófilos/ml.

#### b) *Células somáticas.*

Las células somáticas constituyen un índice de salud animal y concretamente de la ubre, en tanto que las cargas microbianas defectos de higiene. Los límites para la leche de vaca se hallan en 400.000 células por ml (Cuadro 4).

La situación presente en cuanto a células somáticas se refleja en Fig. 17, donde se comprueba que, con menos de 400.000 células por ml, se hallan desde el 64,4% de las leches de Cantabria al 40,6% de las leches del País Vasco.

c) *Staphylococcus aureus*.

Solamente se establecen (Cuadro 4) los límites de *Staphylococcus aureus* para las leches crudas que no se tratan térmicamente, en una proporción de 500 células/ml; en los quesos a base de leche tratada térmicamente, media 1000/g y quesos madurados, 10.000/g.

Estas bacterias juegan un principal papel en la calidad higiénica de la leche y ocupa el segundo lugar en las infecciones alimentarias, detrás de la Salmonella.

## 2.- Leches crudas de oveja y cabra

a) *Cargas microbianas*.

En las leches de cabra y oveja, de gran importancia económica en nuestro país, el límite actual es el siguiente:

- 3.000.000 de bacterias/ml, o menos, a partir de 1 de Enero de 1995 y menos de 1.500.000 bacterias/ml, a partir de 1 de Diciembre de 1999 para la leche como materia prima de leche de consumo tratada térmicamente o para la fabricación de productos lácteos a base de leche tratada por el calor.
- 1.000.000 bacterias/ml o menos a partir de 1 de Enero de 1995 y menos de 500.000 bacterias/ml a partir de 1 de Diciembre de 1999, para productos no tratados térmicamente (Cuadro 4).

b) *Células somáticas*.

En cuanto al recuento de células somáticas en la oveja, el 31,3% de las muestras de ésta clase de leche tienen menos de 400.000 células por ml, en el País Vasco.

c) *Staphylococcus aureus*.

Los niveles de éstas células a cumplir resultan análogos a los consignados en leches de vaca (Cuadro 4).

## IV. CONSUMOS

En 1995, la leche comprada por los hogares españoles, tanto de leche líquida como de derivados lácteos, ha disminuido en relación con 1994 (121 l/cabeza en 1994 y 119 l/cabeza, en 1995).

Aunque parece el año 1995 un período excepcional por los bajos consumos, sin embargo, las estadísticas de la Fig. 12, parecen justificar que se ha producido, en 1997, menor volumen de leches de consumo que en pasados periodos.

En las mismas estadísticas de consumo del año 1995 (MAPA) se disminuyen los consumos de yogur (450.730 Tm en 1995 y 11,5 kg/cabeza) y quesos (261.240 Tm y 6,7 kg/cabeza) en 1995).

Los mismos datos de la Fig. 15, señalaron para 1997 una estabilidad, con muy ligero decrecimiento, en la producción de quesos, pero también un incremento de las leches acidificadas (Fig. 12).

Los grados de autosuficiencia en leches y productos lácteos se señalan en el Cuadro 6, con datos de 1994. Sólo estábamos autoabastecidos en mantequilla y quesos fundidos y leche concentrada.

## V. COMERCIO EXTERIOR

Con la normativa actual, acaso por disponer de una cuota láctea comunitaria fijada por debajo del consumo interno de leche y productos lácteos, entre otras causas, nuestra industria se comporta como importadora de leche (capítulos 0401 y 0402), yogur (capítulo 0403), lactosuero (capítulo 0404) y quesos (capítulo 0406) y débil exportadora de leche, leche concentrada, mantequilla y quesos, según aparecen en los datos de 1995, 1996 y 1997 (Fig. 18).

Las importaciones (introducciones) en nuestra área proceden sobre todo del mercado comunitario, donde la industria nacional preferentemente realiza sus intercambios (Fig. 18).

Las importaciones en 1997 de leche, yogur, lactosuero y quesos aumentaron sobre 1996 (Fig. 18).

En el mismo período, 1997-1996, aumentaron también moderadamente las exportaciones de leche, leche concentrada, mantequilla y quesos (Fig. 19).

## VI. ECONOMÍA

La industria láctea nacional se ha de regir por los escandallos de los productos de sus industrias y tales escandallos muestran los riesgos empresariales de las leches de consumo, producto que comprende en nuestro territorio altos



precios de la materia prima, escasez de ella, bajo valor añadido y reducidos precios de venta del producto tratado térmicamente. Se ha expuesto que posiblemente se ha reducido la producción de leches de consumo en 1997 (Fig. 12).

En el extremo opuesto, pero basado en análogos escandallos de productos, la industria se está orientando con una diversificación de productos (nuevas formas de comercialización), con superiores valores añadidos a las leches de consumo, tales como postres (flanes, cuajadas, cremas, arroz con leche, mousses, etc.), yogures con probióticos y derivados de pastelería, leches vitaminadas, leches enriquecidas en calcio y hasta zumos de frutas (Fig. 13). Resulta la única manera de seguir sobre todo con las leches simples de consumo.

El yogur sigue aumentando en su aceptación, aunque haya disminuido la población infantil y tengan la competencia de los postres lácteos conservables.

Los alimentos funcionales ofrecen nuevas proposiciones al mercado y se están poniendo de moda.

Análogamente, la industria quesera se acoge al superior valor añadido par mantener sus producciones, incrementadas ligeramente (Fig. 15). También se acrecienta la necesidad de la diversificación en ésta actividad con nuevas presentaciones de productos queseros.

Sin una adecuada y nueva diversificación de productos, no ha de extrañar la estabilidad de los consumos de productos lácteos en un país con abundante oferta de frutas y vegetales, libres de colesterol (de aquí parte el triunfo de los yogures probióticos) y baratos.

## RESUMEN

### *1º. Censos de establecimientos lácteos.*

Se dispone de un censo nacional de industrias lácteas, que cumplen totalmente las normas comunitarias, más elevado en número al existente en pasados años, semejante al existente en número en 1980, temporales y limitadas, que pesaban sobre ellas.

### *2º. Tamaño de los establecimientos.*

Prácticamente se equilibran el número de industrias grandes y con excepción permanente (industrias “pequeñas”).

### *3º. Grado de concentración de los sectores.*

El país, viene presentando dentro de la Unión Europea, un grado de concentración medio en los sectores de recogida de leche, transformación de leche (mantequilla, queso y leche en polvo) y un grado débil en la producción de leches de consumo.

### *4º. Calidad higiénica de la materia prima.*

La calidad higiénica de la leche, en cuanto a cargas microbianas y células somáticas (leches de vaca, oveja y cabra), aunque ha mejorado notablemente desde la Adhesión, resulta urgente, la intensificación de planes de mejora con aplicaciones estrictas de elementales normas higiénicas y pagos de la calidad de las leches, a fin de alcanzar los niveles recomendados en 1998.

La relativa penuria de leches, con las características microbiológicas adecuadas, ha de empobrecer en el momento presente la oferta de materia prima para la elaboración industrial, que además está restringida en su aporte por el régimen imperante de cuotas.

### *5º. Cuotas lecheras.*

Las limitaciones cuantitativas de la Unión Europea a las producciones de leches en España, con fijaciones de cuotas por debajo del consumo interno, motiva que la industria láctea nacional no pueda mostrar un adecuado saldo en su comercio exterior.

### *6º. Diversificación de la producción.*

La economía del sector demanda diversificación de productos nuevos con alto valor añadido, tales como postres y yogures: reducción de productos de bajo valor añadido, con altos costes de la materia prima (leches de consumo) y reducidos precios de venta y finalmente al mantenimiento de los tradicionales productos de superior valor añadido (quesos).

Cuadro 1  
VACAS Y GANADEROS (1993)

PAÍS	VACAS X 1000	GANADEROS X 1000	VACAS/ GANADERO
BÉLGICA	701,6	24,82	28,3
DINAMARCA	714,1	17,93	39,8
ALEMANIA	5.363,5	236,0	24,0
FRANCIA	4.613,0	169,0	27,3
IRLANDA	1.274,2	46,0	27,7
ITALIA	2.286,7	147,1	15,5
P. BAJOS	1.804,3	43,2	41,8
PORTUGAL	375,0	99,2	3,8
ESPAÑA	1.371,0	148,0	9,3
GRECIA	218,8	39,2	5,6
AUSTRIA	828,1	106,5	7,7
SUECIA	524,4	20,0	26,2
FINLANDIA	489,9	46,7	10,5

FUENTE: U.E, 1995

Cuadro 2  
CANTIDADES DE REFERENCIA (1997-1998) Tm.

Estados miembros	Entregas	Ventas directas
Bélgica	3 125 099	185 332
Dinamarca	4 454 649	699
Alemania ( <sup>1</sup> )	27 767 500	97 316
Grecia	629 817	696
España	5 452 064	114 886
Francia	23 772 759	463 039
Irlanda	5 235 902	9 862
Italia	9 698 399	231 661
Luxemburgo	268 098	951
Países Bajos	10 988 594	86 098
Austria	2 383 182	366 195
Portugal	1 835 461	37 000
Finlandia	2 388 183	10 000
Suecia	3 300 000	3 000
Reino Unido	14 354 321	235 726

(<sup>1</sup>) De las cuales 6 243 080 toneladas para las entregas de los productores en el territorio de los nuevos Estados federados y 10 287 toneladas para las ventas directas en los nuevos Estados federados

Fuente: Reglamento (CE) N° 903/98, de 28 de abril de 1998 (L 127 de 29 de abril de 1998)

**Cuadro 3**  
**NÚMERO DE INDUSTRIAS Y PRODUCCIONES/INDUSTRIA (1995)**

PAÍSES	INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA LECHE		INDUSTRIAS DE LECHE DE CONSUMO	
	NÚMERO	LECHE/INDUSTRIA X 1000 Tm	NÚMERO	LECHE/INDUSTRIA X 1000 Tm
BÉLGICA	150	21,4	43	27
DINAMARCA	51	95	12	61
ALEMANIA	314	105	245	32
FRANCIA	842	28	478	13
IRLANDA	71	74	44	14
ITALIA	2 317	6	301	11
P. BAJOS	20	669	9	191
PORTUGAL	120	13	40	22
ESPAÑA	850	7	260	16
GRECIA	1013	1	261	2

FUENTE: UE.

**Cuadro 4**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS LECHE CRUDAS<sup>1</sup>**

CLASES DE LECHE	Mesofilos / Ml. o Gramo	Células Somáticas / Ml.	Staphylococcus Aureus /Ml. o Gramo
Leche cruda de vaca para elaborar leche tratada térmicamente	< 100,000	< 400,000	(*)
Leche cruda de vaca para elaborar yogur, cuajada y cremas.	< 100,000	< 400,000	
Leche cruda de vaca para productos tratados térmicamente (no yogur, cuajada y cremas)	< 400,000 (**) < 100,000 (***)	< 500,000 (**) < 400,000 (***)	(*) (*)
Leche cruda de vaca para productos no tratados térmicamente	< 100,000	< 400,000	m=500, M=2000, n=5, c=2
Leche cruda de cabra y oveja para productos tratados térmicamente	< 3,000,000 < 1,500,000 (****)	(*)	(*)
Leche cruda de cabra y oveja para productos no tratados térmicamente	< 1,000,000 (**) < 500,000 (****)	(*)	m=500, M=2000, n=5, c=2

(\*) sin norm; (\*\*) 1.01.1995; (\*\*\*) 1.01.1998; (\*\*\*\*) 1.12.1999.

1. Real Decreto 1679/1994, de 22 de julio y Real Decreto 408/1996, de 1 de marzo.

## Cuadro 5

CARACTERÍSTICAS DE LAS LECHES DE CONSUMO Y PRODUCTOS LÁCTEOS<sup>2</sup>

Clases de leches o Productos	Mesofilos/ Ml. o G.	Listeria Monocytogenes /25 Ml. o G.	Salmonella /25 Ml. o G.	Staphylococcus Aureus/Ml o G.	Escherichia Coli/Ml. o G.	Coliformes/ Ml. o G.
Leche cruda de vaca consumo humano directo	< 50,000	(*)	m=0, M=0, n=5 c=0	m=100, M=500, n=5,c=2	(*)	
Leche pasteurizada	n=5x10 <sup>4</sup> M=5x10 <sup>5</sup> , n=5,c=2	m=0, M=0, n=5,c=0	m=0, M=0, n=5 c=0	(*)	(*)	n=5,c=1, m=0, M=5
Leche esterilizada y U.H.T.	< 100	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Quesos a base de Leche tratada Térmicamente	< 100	m=0, M=0, n=5,c=0	m=0, M=0, n=5 c=0	m=100, M=1000, n=5,c=2	m=100, M=1000, n=5, c=2	m=10,000, M=100,000, n=5,c=2
Quesos a base de leche cruda	(*)	m=0, M=0, n=5,c=0	m=0, M=0, n=5 c=0	m=1000, n=5, c=2, M=10,000	m=10,000, M=100,000, n=5, c=2	(*)
Quesos madurados	(*)	m=0, M=0, n=5, c=0	m=0, M=0, n=5, c=0	m=1000, n=5, c=2, M=10,000	m=10,000, M=100,000, n=5, c=2	(*)
Quesos tradicionales	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

2. Real Decreto 1679/1994, de 22 de julio y Real Decreto 402/1996, de 1 de marzo.

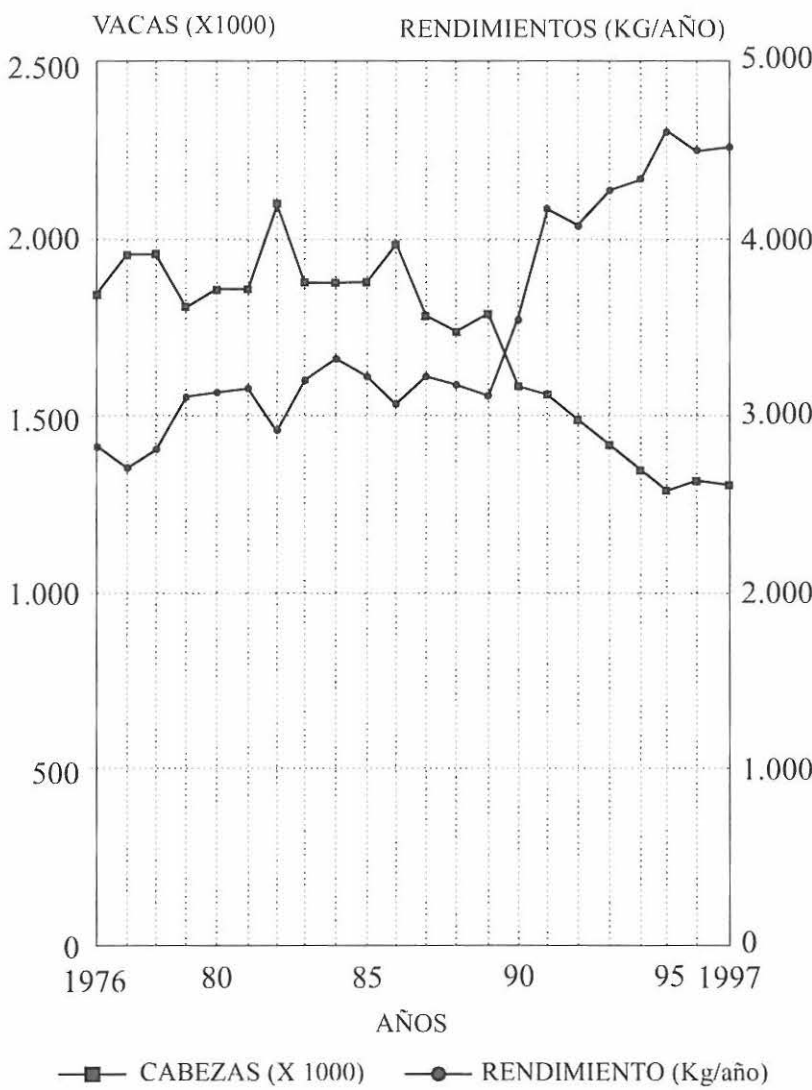
Cuadro 6  
AUTOSUFICIENCIAS (%) (1995)\*

CONCEPTOS	POR CIENTO
PRODUCTOS FRESCOS, EXCEPTO NATA	96,5
LECHE DE CONSUMO	97,6
NATA	91,3
LECHE CONCENTRADA	116,5
NATA Y LECHE ENTERA EN POLVO	74,7
LECHE DESNATADA EN POLVO Y MAZADA	95,7
MANTEQUILLA	122,4
QUESOS	83,7
QUESOS FUNDIDOS	102,1

Fuente: EUROSTAT, 1997.

(\*) Balance de aprovisionamiento de productos lácteos. Grado de autoabastecimiento = producción neta + importación - exportación + variación de stocks/utilización interior

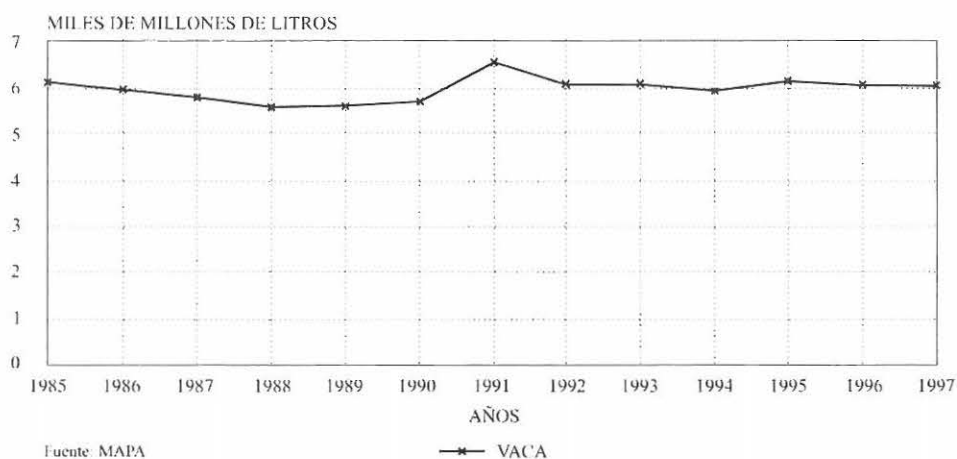
**Figura 1.**  
**EVOLUCIÓN CENSO DE VACAS LECHERAS Y RENDIMIENTOS**



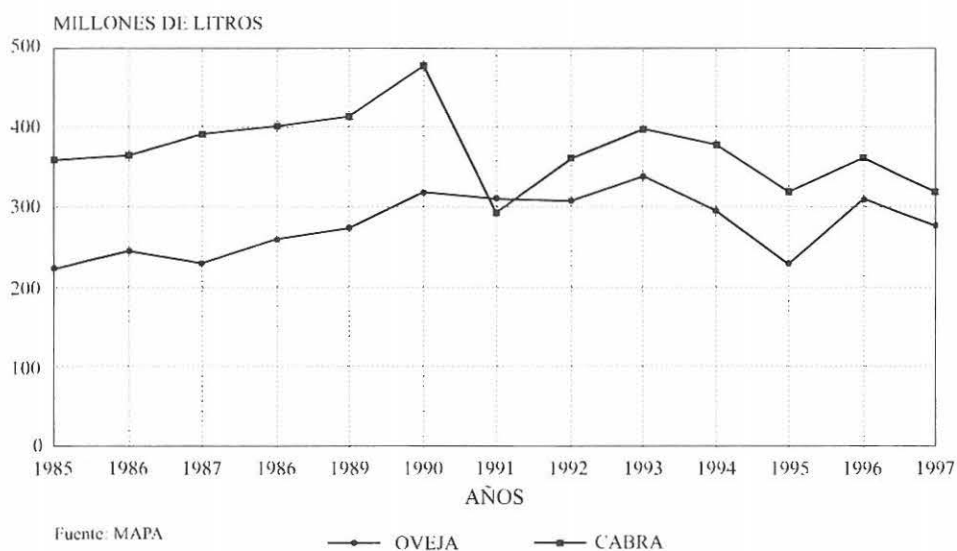
Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación



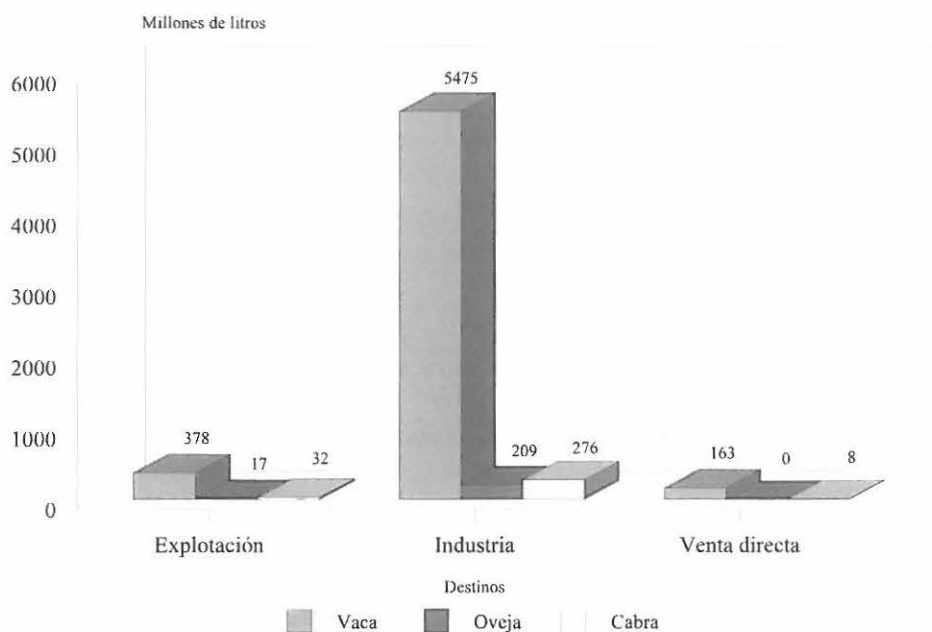
**Figura 2.**  
LECHE DE VACA.  
PRODUCCIONES NACIONALES



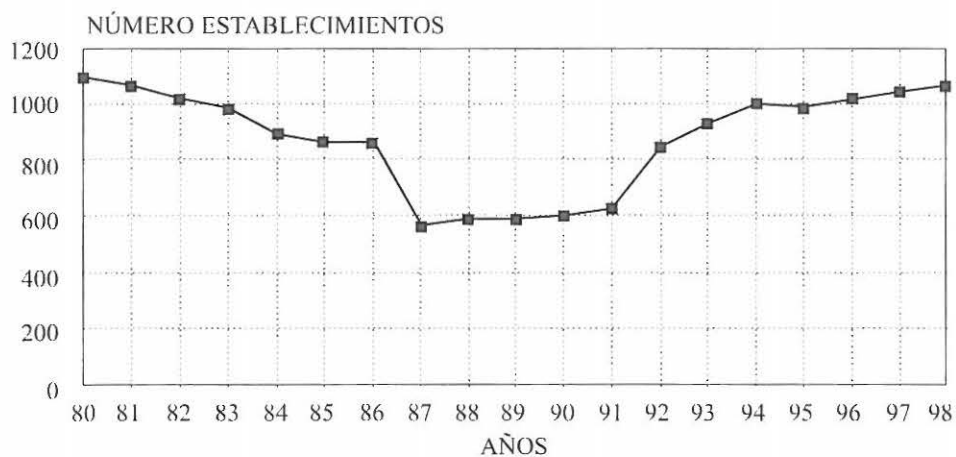
**Figura 3**  
LECHES DE OVEJA Y CABRA.  
PRODUCCIONES NACIONALES



**Figura 4.**  
LECHE DE VACA.  
PRODUCCIONES NACIONALES

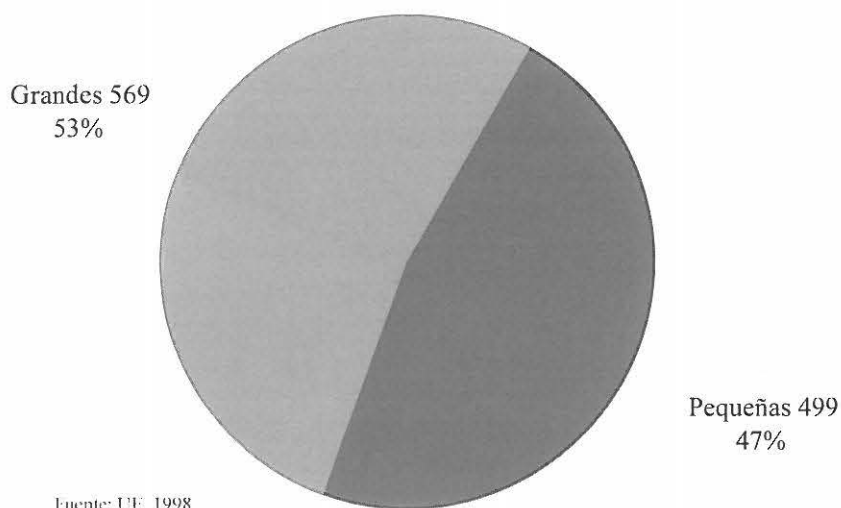


**Figura 5.**  
INDUSTRIAS LÁCTEAS ESPAÑOLAS  
1980-1998

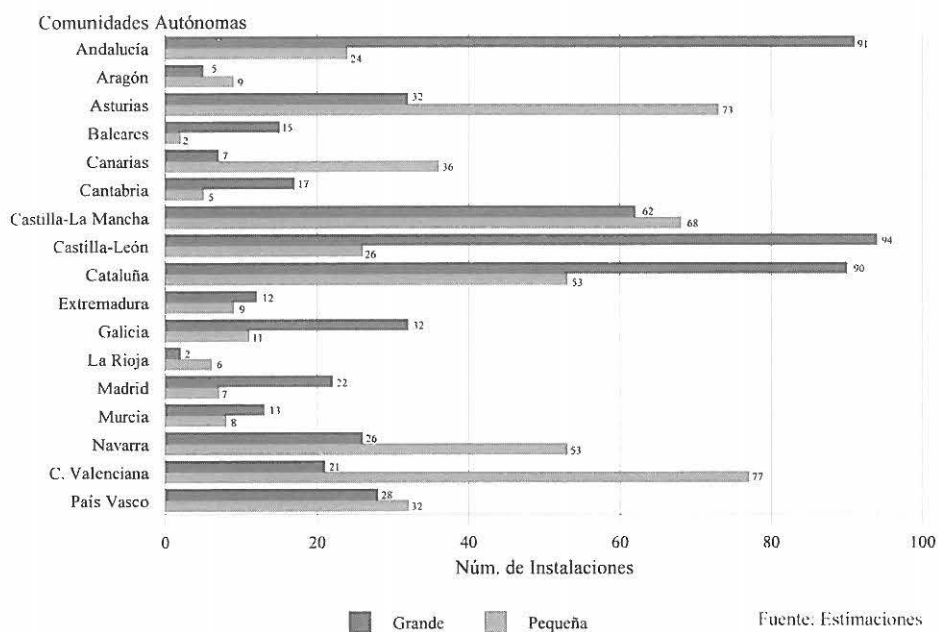


Fuente: INE, UE

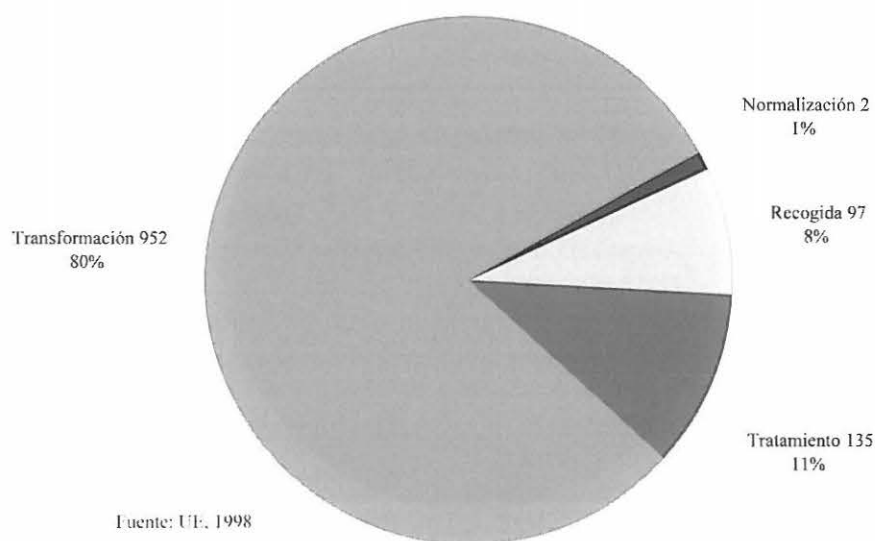
**Figura 6.**  
CLASES DE INDUSTRIA LÁCTEAS, 1998  
(NÚMERO DE INDUSTRIAS Y PORCENTAJES)



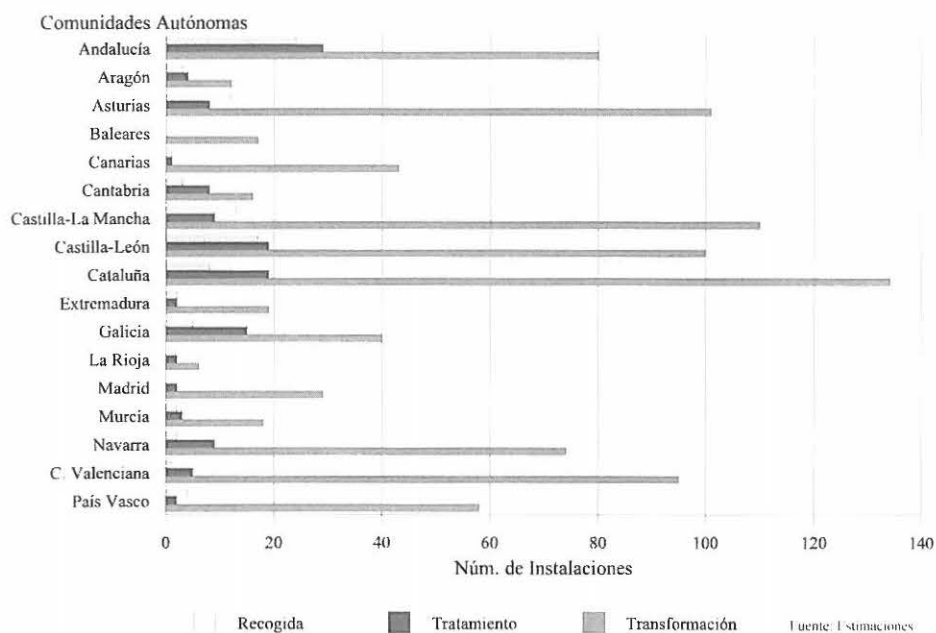
**Figura 7.**  
CLASIFICACIÓN POR COMUNIDADES Y TAMAÑOS  
DE INDUSTRIAS LÁCTEAS (1998)



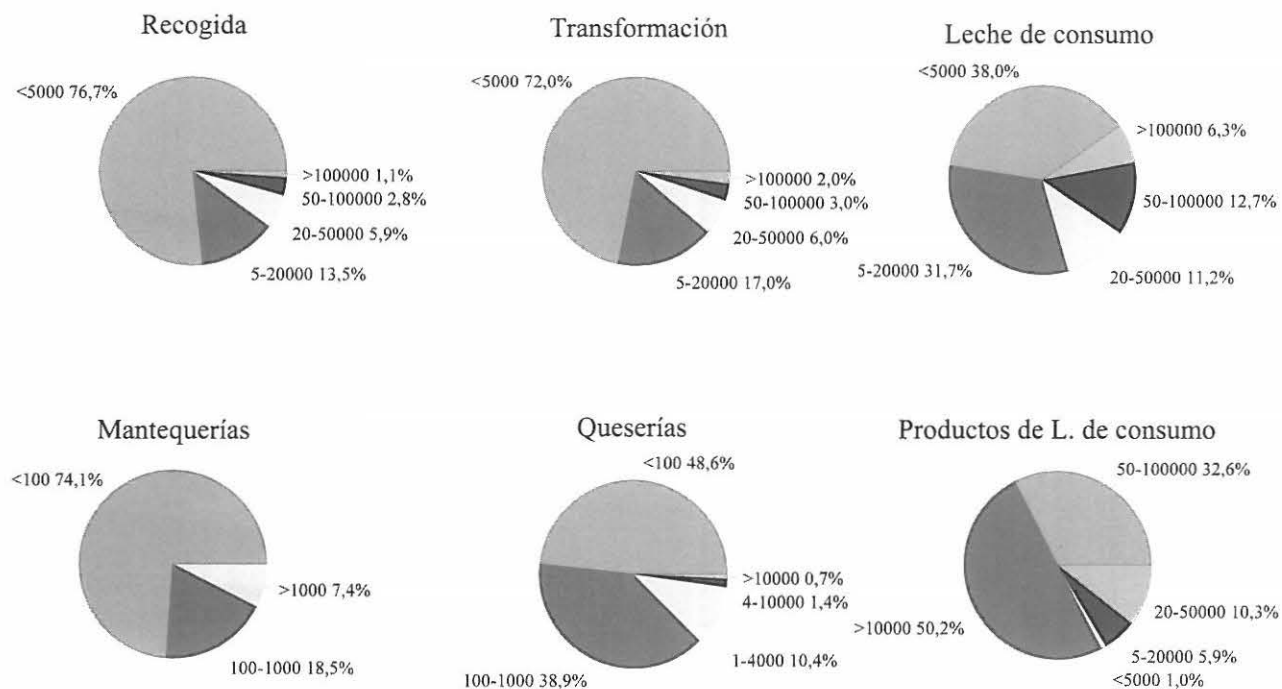
**Figura 8.**  
TIPOS DE INDUSTRIA LÁCTEAS  
(NÚMERO DE INDUSTRIAS Y PORCENTAJES)



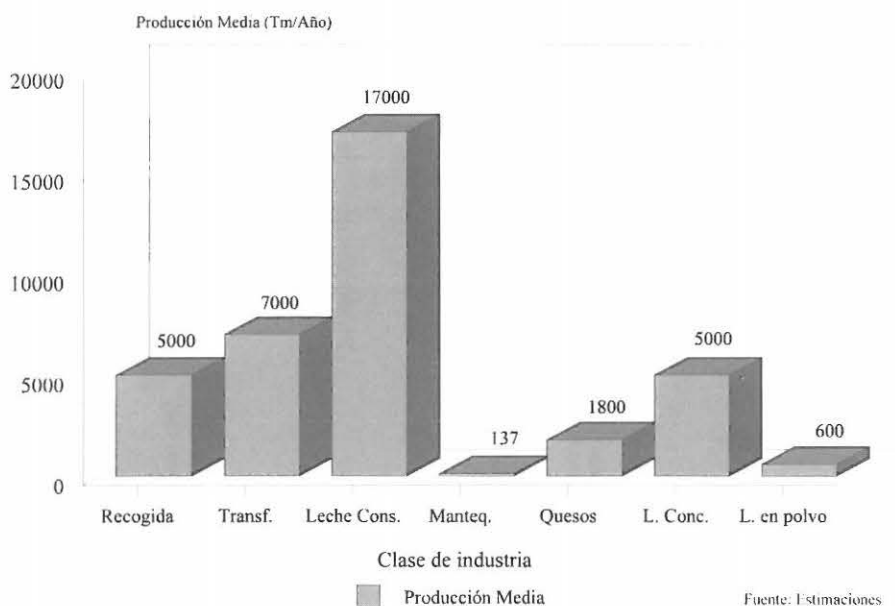
**Figura 9.**  
CLASIFICACIÓN POR TIPOS DE INDUSTRIAS LÁCTEAS, 1998



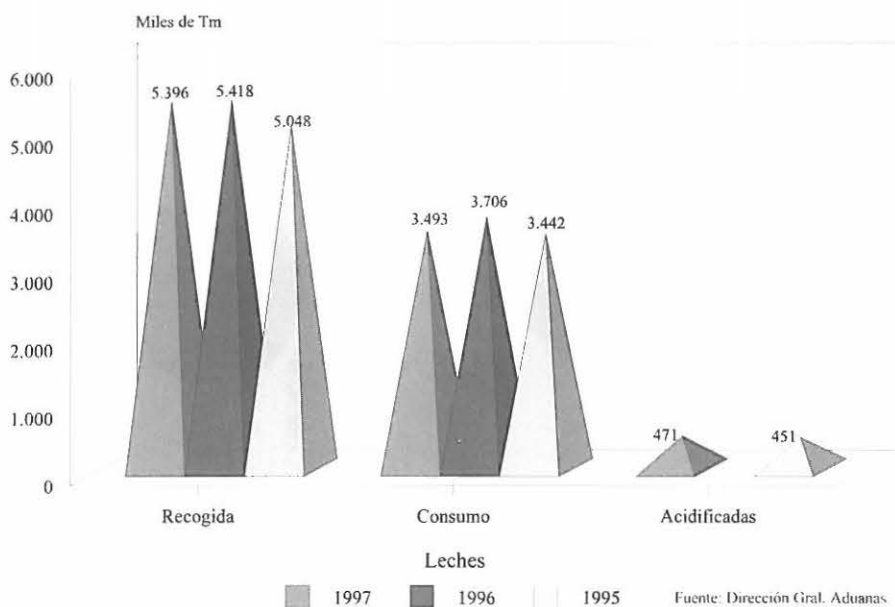
**Figura 10.**  
PRODUCCIONES INDUSTRIAS LÁCTEAS ESPAÑOLAS. PRODUCCIONES (Tm/Año) Y PORCENTAJES DE PRODUCCIÓN TOTAL



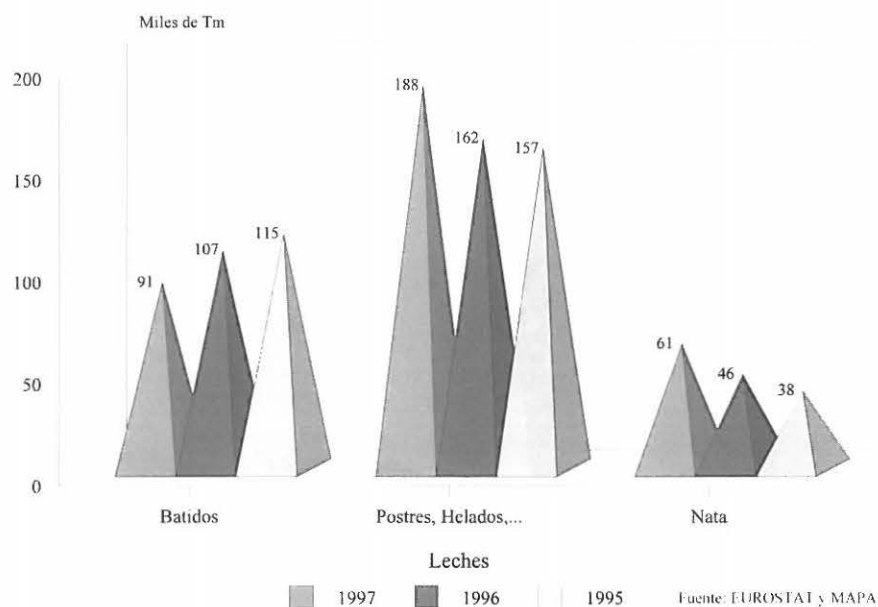
**Figura 11.**  
PRODUCCIÓN MEDIA INDUSTRIAS LÁCTEAS NACIONALES (Tm/Año, 1994)



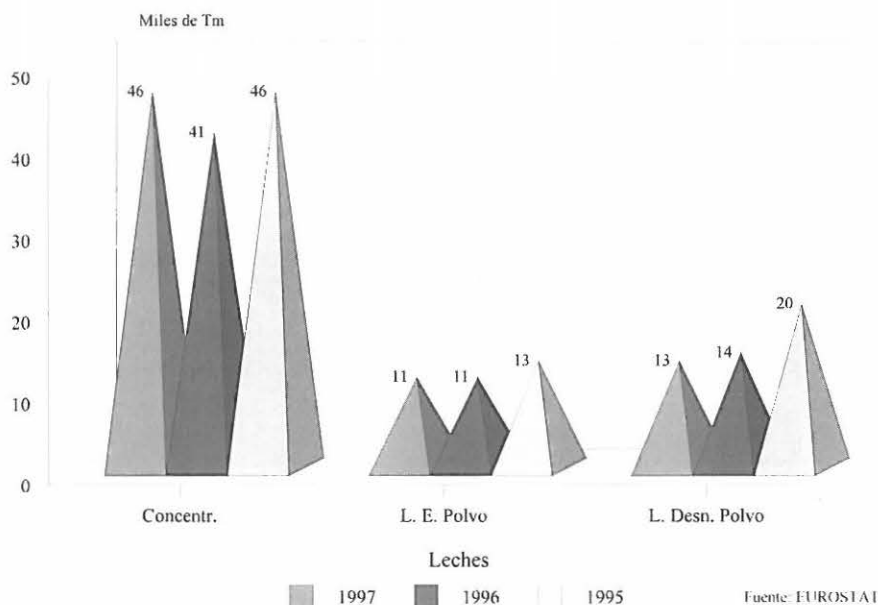
**Figura 12.**  
PRODUCCIONES INDUSTRIAS LÁCTEAS EN ESPAÑA (1995-1997)  
(RECOGIDA LECHE, LECHE DE CONSUMO Y LECHE ACIDIFICADAS)



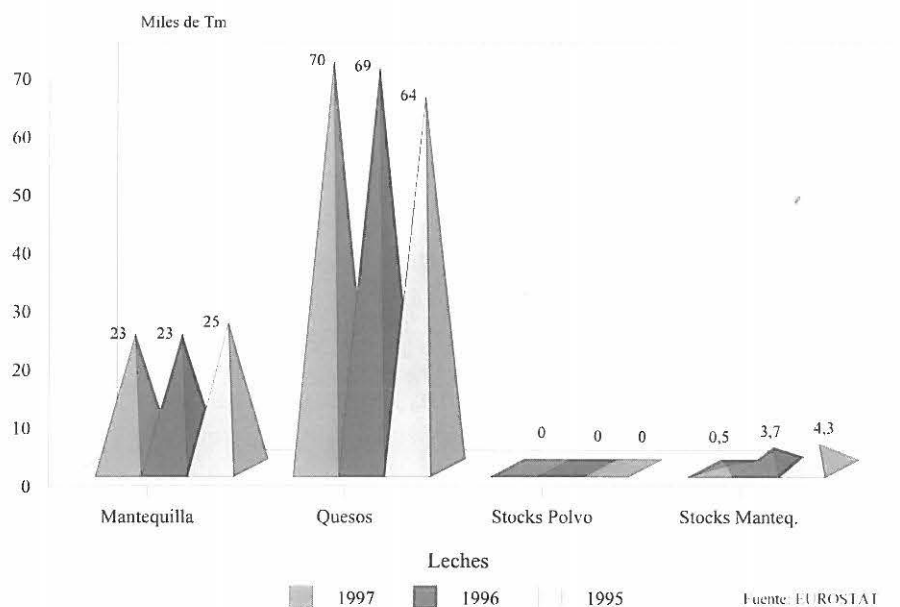
**Figura 13.**  
**PRODUCCIONES INDUSTRIAS LÁCTEAS EN ESPAÑA (1995-1997)**  
**(BATIDOS, POSTRES, HELADOS, CUAJADAS, TARTAS Y NATAS DE CONSUMO)**



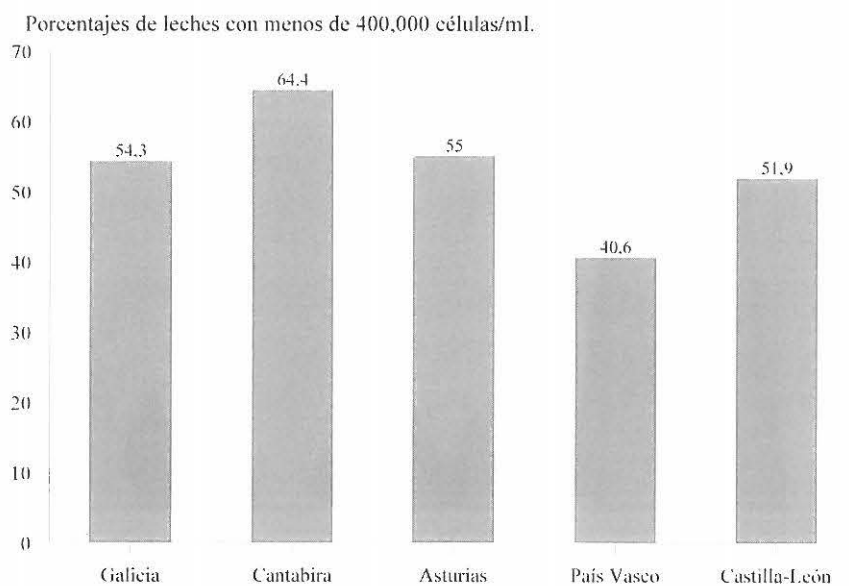
**Figura 14.**  
**PRODUCCIONES INDUSTRIAS LÁCTEAS EN ESPAÑA (1995-1997)**  
**(LECHES CONCENTRADAS, ENTERA Y DESNATADA EN POLVO)**



**Figura 15.**  
PRODUCCIONES INDUSTRIAS LÁCTEAS EN ESPAÑA (1995-1997)  
(MANTEQUILLA, QUESOS, STOCKS MANTEQ. Y POLVO)

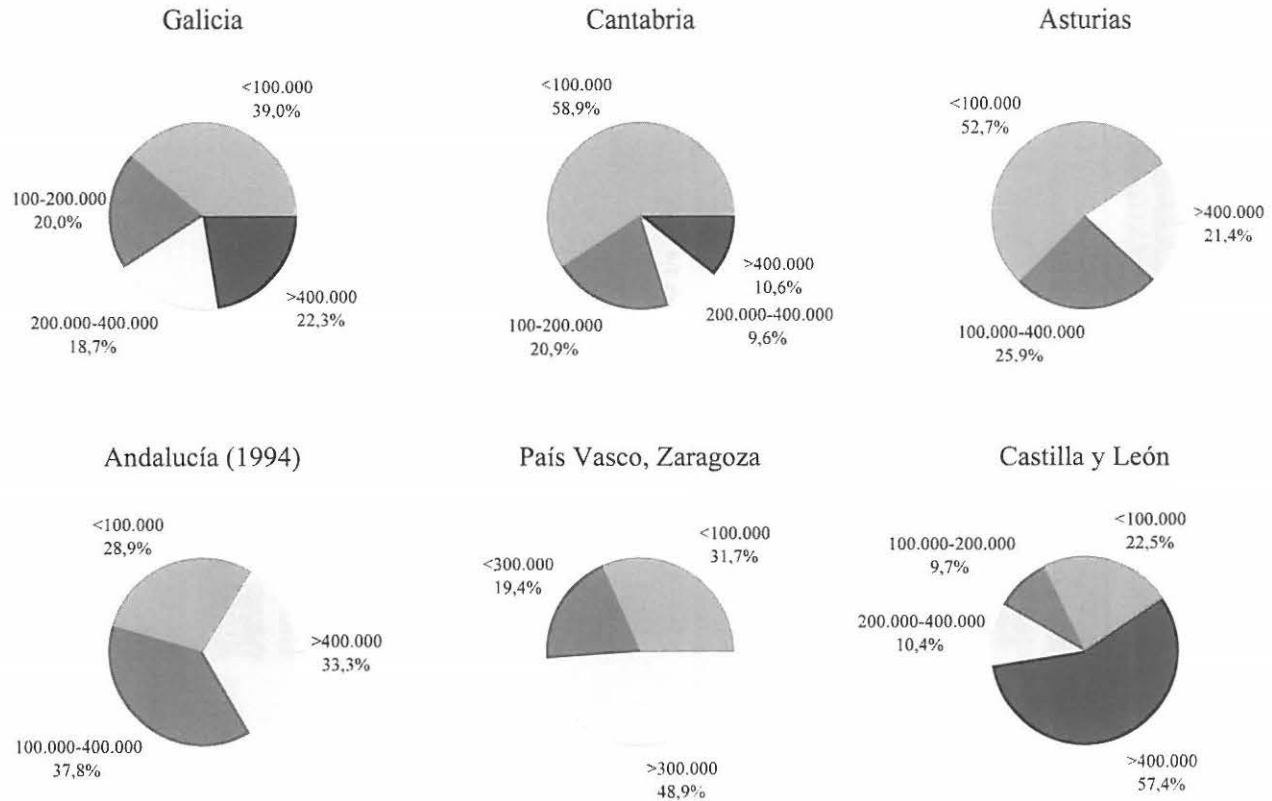


**Figura 17.**  
CÉLULAS SOMÁTICAS EN VACAS (1995)





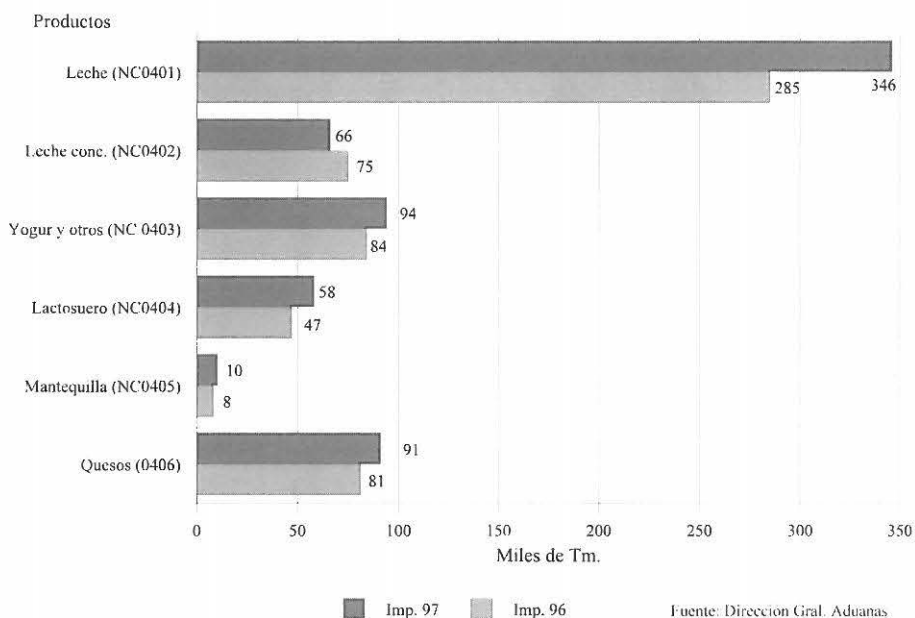
**Figura 16.**  
BACTERIOLOGÍA LECHES FRESCAS DE VACA (1995). BACTERIAS /MI Y PORCENTAJES DE BACTERIAS EN CADA C.A.



Fuente: Laboratorios Interprofesionales

**Figura 18.**

IMPORTACIONES ESPAÑA CON TOTAL PAÍSES (1997Y 1996) (MILES DE Tm)

**Figura 19.**

EXPORTACIONES ESPAÑA CON TOTAL PAÍSES (1997Y 1996) (MILES DE Tm)

