

## Situación de la producción de leche de cabra en España

M. SÁNCHEZ RODRÍGUEZ<sup>1</sup>. D. LÓPEZ BALDÁN<sup>2</sup>. R. SANTOS ALCUDIA<sup>3</sup>. C. MARTÍN MARTÍN<sup>4</sup>. (\*)

**E**spaña, con más de 2,8 millones de cabezas de caprino, representa un 24% del censo caprino europeo, muy concentrado en el área mediterránea. A pesar de ciertos problemas estructurales, las razas lecheras españolas presentan producciones muy altas para sus condiciones de explotación. Andalucía, con el 57% de la producción nacional se perfila como región netamente exportadora, gracias a un buen material genético y al incipiente desarrollo de nuevas tecnologías de producción. Como ejemplo se estudian los modelos de dos cooperativas punteras, una con sistemas semiextensivos (Corsevilla) y otra con sistemas de estabulación (Covap).

### Producción de leche de cabra en la UE

En la actualidad, cualquier sector ganadero debe ser considerado en el marco de la Política Agraria de la Unión Europea; por tanto lo primero es observar las cifras del subsector caprino en este contexto. (Cuadro I).

Como se observa, la producción de leche de cabra en la UE es muy pequeña comparada con la de vaca (1'2%), y menor aún que la producida por el ovino. En España, sin embargo, se produce menos leche de oveja que de cabra, y ésta representa el 5'4% respecto a la leche de vaca, lo que señala claramente la mayor importancia relativa del caprino lechero en nuestro país.

Ser un subsector tan pequeño tiene sus ventajas, pero lógicamente también sus inconvenientes, dentro de la P.A.C. Entre los inconvenientes se pueden destacar:

- No tener peso suficiente para tener entidad propia, así esta especie siempre va encuadrada dentro del ovino-caprino.
  - Esta pequeña dimensión hace poco atractivas las inversiones y estudios específicos, faltando desde técnicos especialistas hasta productos zosanitarios o alimenticios adecuados.
  - Falta de magnitud económica y vertebración productiva para hacer llegar al mercado eficazmente las ventajas y beneficios de los productos de esta especie.
- Pero las ventajas también son ciertas:
- No existen cuotas de producción.
  - Hasta ahora, y de forma general, no ha existido sobreoferta de sus productos.
  - La tendencia a consumir productos de calidad y diferenciados es ascendente en la UE, y este es el caso de los productos caprinos.

- El consumo de productos lácteos de calidad aún tiene mucho que crecer en países como España para equipararse a la media comunitaria.
- Los pequeños ruminantes tienen un papel reconocido en la P.A.C. como especies claves para el desarrollo y pervivencia de la vida rural, y muy especialmente en todas las áreas deprimidas.

La situación de la cabra en la UE no es ni mucho menos uniforme, en el cuadro II se muestra el censo de la especie por países.

Lo primero que llama la atención es lo reducido de su censo, que no llega en su conjunto a los doce millones de cabezas (conviene recordar que sólo en España hay más de veinte millo-

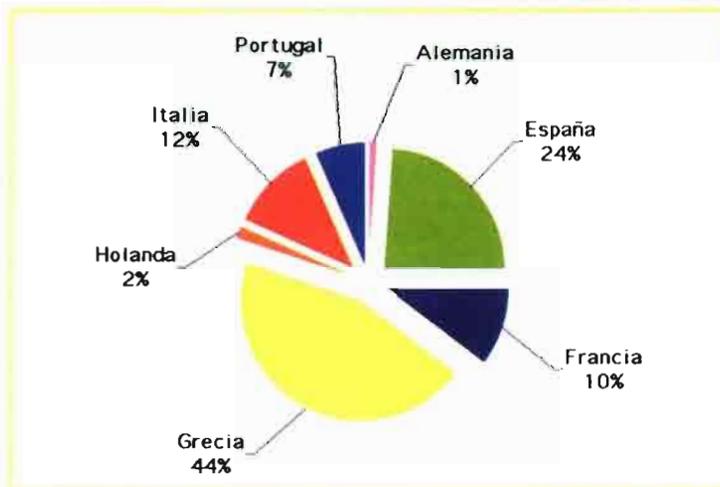


Figura 1.- Representación porcentual del censo caprino en la UE por países en 2001.

nes de ovejas), así como su estabilidad desde 1990. Un análisis por países pone de manifiesto rápidamente las enormes diferencias existentes entre los mismos, con naciones como Grecia con más de cinco millones, hasta grandes países como Alemania con poco más de cien mil. Se pone también de manifiesto que ésta es una especie que se concentra en la Cuenca Mediterránea. Así, como se puede observar en la Figura 1, Grecia, Italia, Francia, Portugal y España suman la casi totalidad de los efectivos.

Para España se puede señalar la pérdida de casi un millón de cabezas desde 1990 hasta la actualidad. En aquel año se llegó casi a los cuatro millones de cabezas, lo que se denominó el "boom" de la cabra, motivado por las falsas expectativas que se crearon sobre esta especie inducidas desde muchos sectores, incluso desde la propia administración, pero siempre desde un desconocimiento total de su problemática.

Estas diferencias en los censos a nivel europeo se traducen también como es lógico en las producciones de leche, aunque si bien es cierto que tamizadas por los diferentes sistemas y grados de desarrollo que la especie tiene en los diferentes países, como se puede observar en el cuadro III.

(1) Prof. Titular del Dpto. de Producción Animal de la Universidad de Córdoba. Presidente de la Asociación Española de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida. Asesor de las Cooperativas Covap, Corsevilla, Los Remedios y Satgama.

(2) Veterinario. Secretario Ejecutivo de la Asociación Española de Criadores de la Raza Caprina Florida.

(3) Veterinaria. Responsable del Grupo Caprino de Covap.

(4) Ing. Técnico Responsable del Grupo Caprino de Corsevilla.

(\*) Este trabajo es una adaptación del Curso que bajo el mismo título se impartió en la Confederación de Cooperativas Agrarias de España en Madrid el 8 de enero de 2002.

Al observarla se pone de manifiesto que la producción está estabilizada en torno a los 1.500 millones de litros en la última década, aunque se observa un ligero descenso en los últimos años, especialmente en España donde se han perdido más de 160 millones de litros desde 1990, paralelamente a lo ocurrido con el censo.

Un análisis más detallado nos muestra a Francia como el mayor productor, seguidos de Grecia, España e Italia; como

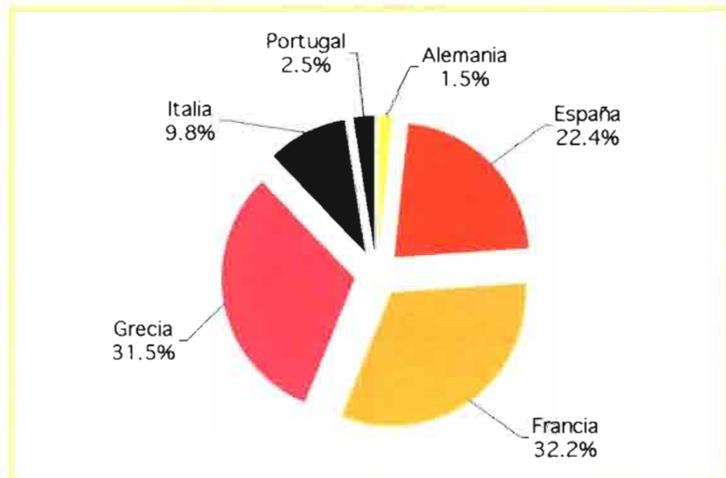


Figura 2.- Representación porcentual de la producción de leche de cabra en la UE por países en 2001.

vemos los países importantes siguen siendo los de más censo, pero los pesos han cambiado como se puede observar en la **Figura 2**.

Los países mediterráneos siguen sumando el 90% de la producción, pero ahora es Francia la mayor productora (32.2% de la leche con un 10% del censo), seguida de Grecia (31.5% de la leche con un 44% del censo), de España (22% de la leche con un 23% del censo) y de Italia (10% de la leche con un 12% del censo). Estos desequilibrios se deben, como ya se apuntó anteriormente a los diferentes sistemas de producción y el diferente nivel de desarrollo (alimentación, sanidad y genética) que la especie tiene en los diferentes países; siendo especialmente relevantes los casos de Francia, donde sin duda este subsector posee el mayor grado de desarrollo y especialización, y Grecia, donde aún perviven sistemas tradicionales de producción con escasa adopción de tecnología.

Estas diferencias se observan muy bien en la **Figura 3**, donde se representa la leche producida por cabeza y año en cada país, siendo muy ilustrativo de lo comentado la enorme diferencia que Francia posee respecto a los demás.

### Producción de leche de cabra en España

En nuestro país el ganado caprino es cuantitativamente, por tanto bastante más importante que en la mayoría de los otros países europeos. Así, una estimación muy prudente de la producción final de este subsector, teniendo en cuenta sólo sus producciones primarias y los precios del año 2001, se eleva a una

**CUADRO I. Producción de leche en la UE y España (millones de litros). Fuente: F.A.O., 2001.**

	UE	España
Leche de vaca	121,440,126	6,294,000
Leche de oveja	2,181,382	306,000
Leche de cabra	1,443,782	320,000

cifra aproximada de 230 millones de euros, muy superior a los 72 millones de euros de las últimas estimaciones oficiales.

La mayoría del ganado caprino se concentra especialmente en las regiones del sur, destacando Andalucía (1.155.000), Castilla-La Mancha (315.000) y Extremadura (315.000). Aunque también merecen especial mención, por su vocación caprina, regiones más pequeñas como Murcia y Canarias con un censo muy importante en relación a su extensión. Esta distribución queda mejor ilustrada en la **Figura 4** donde se representa el peso porcentual del ganado caprino que aportan las diferentes regiones.

Se puede observar claramente que Andalucía posee prácticamente la mitad del caprino español, y que junto a Castilla La Mancha y Extremadura representan el 70% del censo nacional.

Como es lógico esta distribución de animales determina que la producción de leche se concentre también en estas regiones, pero al igual que se comentó con los diferentes países de la UE, aquí existen también diferencias regionales que hacen que censo y producción no sean totalmente proporcionales. Así, sigue siendo Andalucía la de mayor producción (199.770.000 litros), seguida de Castilla La Mancha (51.507.000 litros), pero ya el tercer lugar lo ocupa Canarias (37.585.000 litros), e incluso Murcia (18.164.000 litros) supera ahora a Extremadura (15.624.000 litros).

Todo ello, se observa claramente en la **Figura 5** donde se representan los pesos porcentuales de la producción de leche de las diferentes Comunidades Autónomas.

Estas diferencias se deben a que en Andalucía se concentran las razas netamente lecheras (Murciano-Granadina, Malagueña, Florida y Payoya), y por tanto sus sistemas de producción están más orientados hacia la producción láctea, aunque ciertamente, aún conviven en la región con otros animales más rústicos en sistemas más extensivos.

Hay que destacar que Andalucía con sus 200 millones de

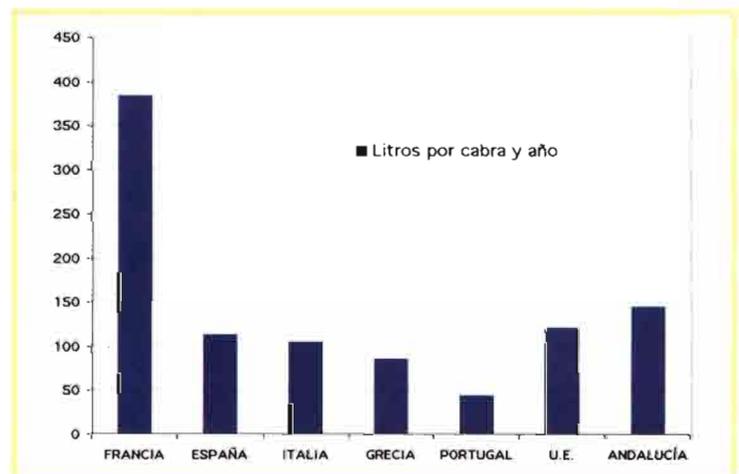


Figura 3.- Productividad por animal en la UE.

litros es la cuenca lechera de caprino más importante de la UE junto con la región de Poitou-Charentes de Francia.

Un análisis somero de las otras regiones revela que en Castilla La Mancha existe un equilibrio entre censo y producción, ya que en los últimos años se están introduciendo razas lecheras procedentes de Andalucía y Murcia y simultáneamente se están modernizando los sistemas de producción hasta ahora tradicionalmente extensivos. En Extremadura sin embargo, claramente predominan aún las razas rústicas y los sistemas extensivos o semiextensivos tradicionales, justo lo contrario de lo que ocurre en Murcia y Canarias donde prácticamente todos los animales son de aptitud lechera (Razas Murciano-Granadina y Canaria respectivamente) y los sistemas de producción se han intensificado.

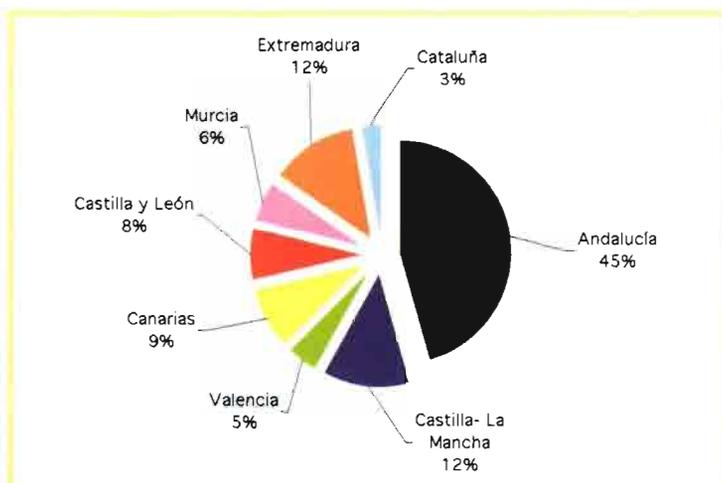


Figura 4.- Representación porcentual del censo caprino en España por CC.AA. (Fuente: MAPA, 1998).

## Situación actual del caprino lechero en España

Como se vio en la **Figura 3** la productividad en nuestro país, y por tanto su grado de desarrollo tecnológico, es el segundo de la UE pero a una considerable distancia de Francia. Esta aparente escasa productividad de nuestros sistemas caprinos es debida a diferentes causas que separan aún mucho nuestra situación de la del país vecino:

- La existencia de muchas explotaciones lecheras con sistemas semiextensivos basados en el aprovechamiento de pastos y recursos muy estacionales.
- Una situación sanitaria bastante mejorable donde todavía son endémicas la Agalaxia Contagiosa o el Complejo PPT (Pseudotuberculosis-Paratuberculosis-Tuberculosis), enfermedades que inciden muy negativamente sobre el potencial productivo de nuestros animales.
- Una variedad genética muy superior a la de Francia, donde prácticamente sólo se crían dos razas lecheras mejoradas. Aquí, sin embargo, existen muchas razas, algunas de ellas de aptitud cárnica (Blanca Andaluza, Negra Serrana y Blanca Celtibérica), otras de doble aptitud muy rústicas adaptadas a sistemas semiextensivos (Retinta Extremeña, Verata, Guadarrama, Pirenaica). Además, existen muchos animales cruzados sin raza definida, que suponen, quizás, más de la mitad del censo.

Las razas lecheras también son muy numerosas, encontrándose dentro de FEAGAS las siguientes asociaciones:

- Asociación Nacional de Criadores de la Cabra Canaria.
- Asociación de Criadores de la Cabra del Guadarrama.
- Asociación de Criadores de la Raza Murciano-Granadina (ACRIMUR).
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de la Raza Murciano-Granadina.

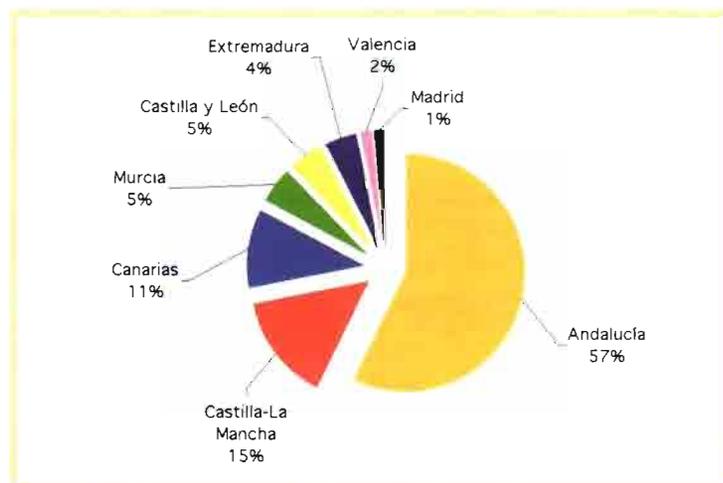


Figura 5.- Representación porcentual de la producción de leche de cabra en España por CC.AA. (Fuente: MAPA, 1998).

- Asociación de Criadores de la Raza Caprina Payoya.
- Asociación Española de Criadores de la Cabra Malagueña.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida.

Todas estas razas poseen un excelente potencial lechero, pero en la mayoría de los casos los trabajos de selección que se han realizado sobre ellas han sido aún escasos y sobre un número de animales reducido.

Así, poco más del 10% del censo total de estas razas está registrado en los libros genealógicos de sus correspondientes asociaciones, y en la mayoría de ellas los programas de mejora genética realizados son aún incipientes. Aunque como es lógico, existen diferencias apreciables entre las distintas razas en estos aspectos.

A pesar de todos estos problemas (alimentación no equilibrada, sanidad mejorable, falta de organización y selección), las razas lecheras españolas presentan unas producciones muy altas para sus condiciones de explotación como se puede apreciar en el **cuadro IV**.

Además hay que destacar que la calidad químico-nutritiva de la leche producida es muy superior a la francesa, ya que supera a ésta de media en al menos un 2% de contenido graso y cerca de un 1% de contenido proteico, lo que repercute lógicamente en un mayor rendimiento quesero, destino de la práctica totalidad de la leche de cabra en la UE. Prueba de ello es que en el año 2001 España exportó a Francia 60 millones de litros de leche de cabra, lo que supone cerca del 20% de la producción nacional.

Por ello pensamos que poseemos el mejor material genético en caprino a nivel mundial, y que si se trabaja en serio, coordinados y con una dirección clara, dentro de no muchos años España se convertiría en una autentica potencia exportadora de caprino lechero y de su tecnología de producción.

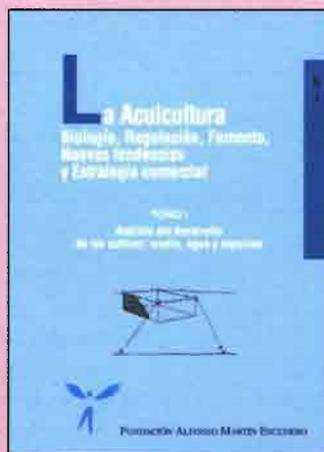
**CUADRO III. Evolución de los censos de ganado caprino en la UE (miles de cabezas). Fuente: F.A.O., 2001.**

	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Alemania	61	68	90	95	100	105	115	125	135	135
<b>España</b>	<b>2,100</b>	<b>2,635</b>	<b>3,780</b>	<b>3,157</b>	<b>2,605</b>	<b>2,935</b>	<b>3,007</b>	<b>2,779</b>	<b>2,627</b>	<b>2,830</b>
Francia	1,125	1,106	1,226	1,069	1,188	1,202	1,200	1,199	1,191	1,200
Grecia	4,532	4,816	5,348	5,379	5,525	5,570	5,600	5,520	5,293	5,293
Holanda	30	34	61	76	102	119	132	153	179	180
Italia	978	1,089	1,246	1,448	1,373	1,419	1,347	1,365	1,397	1,375
Portugal	733	745	857	819	799	781	785	793	800	800
UE 15	9,602	10,533	12,657	12,106	11,763	12,204	12,263	12,008	11,714	11,903

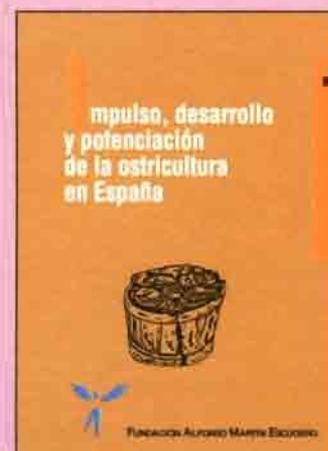
# Novedades



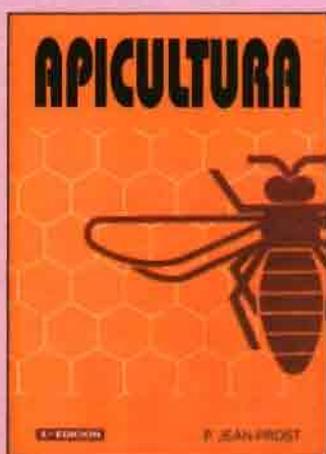
**LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL  
EN LA ACUICULTURA ESPAÑOLA**  
MAPA  
270 págs. 2002.  
21,04 €



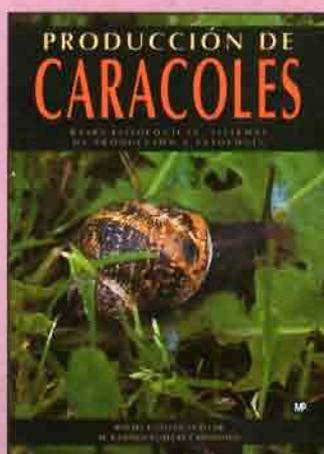
**ACUICULTURA: BIOLOGÍA,  
REGULACIÓN, FOMENTO,  
NUEVAS TENDENCIAS Y  
ESTRATEGIA COMERCIAL**  
POLANCO  
2 T. 678 págs. 2000.  
57,10 €



**IMPULSO, DESARROLLO Y  
POTENCIACIÓN DE LA  
OSTRICULTURA EN ESPAÑA**  
POLANCO  
294 págs. 2002.  
36 €



**APICULTURA**  
JEAN-PROST  
741 págs. 3ª ed. Reimp. 2001.  
29,45 €



**PRODUCCIÓN DE CARACOLES**  
CUÉLLAR  
157 págs. 2000.  
22,84 €



**EL CARACOL Y LA  
HELICULTURA**  
FONTANILLAS Y G. CUENCA  
142 págs. 2002.  
17 €

**Solicite catálogo general**

**EDICIONES MUNDI-PRENSA**



Castelló, 37 - 28001 Madrid  
Tel.: 914 36 37 00  
Fax: 915 75 39 98  
E-mail: libreria@mundiprensa.es

Consell de Cent, 391 - 08009 Barcelona  
Tel.: 934 88 34 92  
Fax: 934 87 76 59  
E-mail: barcelona@mundiprensa.es

[www.mundiprensa.com](http://www.mundiprensa.com)

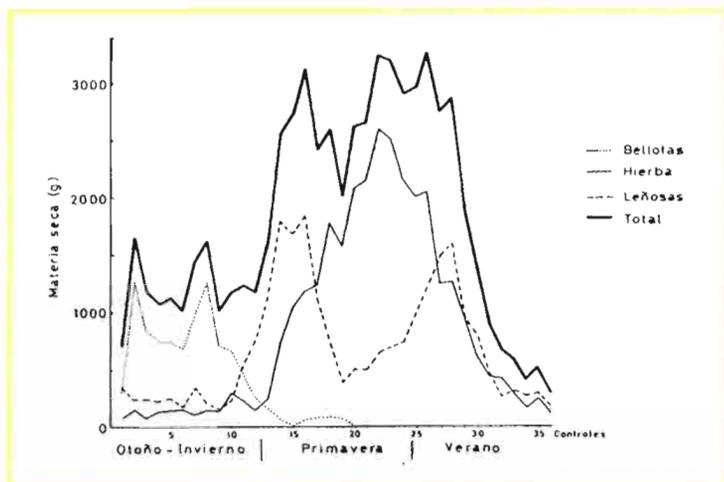


Figura 6.- Evolución estacional de la ingesta en pastoreo.

## Sistemas de producción de caprino lechero en España

En nuestro país conviven aún sistemas tradicionales de producción lechera con sistemas de estabulación tecnológicamente más avanzados. Ambos sistemas son válidos para circunstancias diferentes, y la modernización del subsector no debe llevar implícita la desaparición de éstos sistemas tradicionales muy bien adaptados a sus condiciones locales, y que juegan un papel fundamental tanto ecológico como social en las áreas donde se desarrollan. Por otro lado, están surgiendo sistemas totalmente nuevos en otras zonas, incluso sin tradición caprina previa, de una gran valía y que permiten diversificar y aumentar las rentas de los ganaderos locales. Ambos sistemas en absoluto son excluyentes, y deberían seguir conviviendo si son capaces de asumir los retos que, de forma general, la sociedad le plantea a la nueva ganadería:

- Producir alimentos de gran calidad sanitaria y nutritiva.
- Respetar el medio ambiente donde se desarrollan.
- Respetar el bienestar de los animales.
- Contribuir de forma competitiva a la generación de riqueza en sus zonas.

Estamos convencidos de que esto es técnicamente posible, y que de hecho, ya se está consiguiendo en algunas áreas de nuestro país. Para ello, vamos a ver dos ejemplos de cómo se está trabajando actualmente en dos cooperativas con grupos caprinos importantes, una con sistemas semiextensivos y otra con sistemas de estabulación.

### Sistemas semiextensivos: Cooperativa Corsevilla

Esta cooperativa está ubicada en Cazalla de la Sierra, en la comarca Sierra Norte de Sevilla, en la actualidad toda ella protegida bajo la figura de Parque Natural bajo ese mismo nombre. Se trata de una comarca de clima mediterráneo subhúmedo,

totalmente ganadera, donde predomina el ecosistema dehesa (mixta encinar-alcornocal) y el monte mediterráneo, en un estado de conservación verdaderamente prodigioso, debido exclusivamente, al buen hacer de los ganaderos.

Tradicionalmente ha sido aprovechada mediante un uso múltiple, donde el ganado ha sido siempre el componente principal y el eje económico de la misma. Esta ganadería ha sido siempre extensiva y diversificada donde han convivido las especies bovina, ovina y caprina junto con el porcino ibérico.

Concretando ya en la especie caprina, ésta había sufrido una gran caída en su censo desde los años setenta, especialmente porque sus sistemas de explotación tradicionales no se estaban adaptando a las nuevas demandas. Estos sistemas se basaban en tres pilares:

- Mano de obra barata, abundante y dispuesta a vivir en el campo con pocas comodidades.
- Animales rústicos de tipo serrano sin raza definida, pero con un entronque fundamentalmente pirenaico, que se explotaban en condiciones extensivas sin suplementación alimenticia alguna.
- Producción de "chivos", que nacidos en invierno o principios de primavera, eran vendidos a principios de verano con pesos vivos de entre 20 y 40 kg. Esta producción principal se complementaba con la fabricación de quesos en la propia explotación durante la primavera, que se mercadaban posteriormente de forma local.

Al cambiar la sociedad se dejó de demandar estos productos, en parte por falta de demanda real, caso de los chivos, y también por motivos de normativas sanitarias, caso de los quesos. Las nuevas demandas se centraron a partir de los años ochenta en cabritos lechales (8-10 kg de peso vivo) y en leche fresca durante todo el año para la industria quesera.

Como se comentó anteriormente los ganaderos y sus sistemas no estaban preparados para estos cambios y el número de

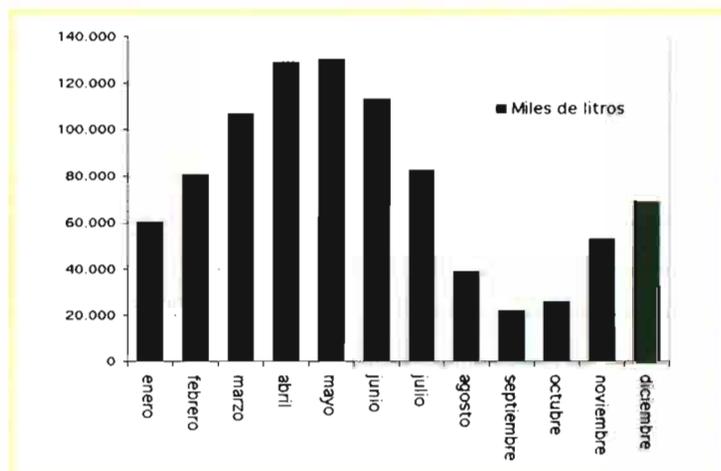


Figura 7.- Recogida mensual de leche del grupo caprino Corsevilla en 2001.

CUADRO III. Evolución de la producción de leche de cabra en la UE (miles de litros). Fuente: F.A.O., 2001.

	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Alemania	40,955	38,000	35,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
<b>España</b>	<b>298,890</b>	<b>371,270</b>	<b>487,863</b>	<b>325,800</b>	<b>365,500</b>	<b>381,703</b>	<b>399,935</b>	<b>317,000</b>	<b>320,000</b>	<b>320,000</b>
Francia	453,000	425,004	430,832	431,700	471,600	489,000	492,100	495,800	483,400	460,000
Grecia	414,380	464,578	498,614	512,975	515,927	522,760	448,000	450,000	458,700	450,000
Italia	118,400	127,900	128,600	137,000	168,000	163,000	141,000	140,000	140,000	140,000
Portugal	37,979	38,742	43,818	42,591	41,697	41,905	41,109	34,393	34,138	35,000
UE 15*	1,380	1,474	1,635	1,485	1,599	1,636	1,559	1,475	1,475	1,443

\* en millones.

cabras de la comarca se había reducido a principios de los años 90 a prácticamente una décima parte.

El Grupo de investigación "Pastos Arbustivos" de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba viene estudiando este problema desde 1984, con el establecimiento de un rebaño experimental en esta zona, se investigó sobre la optimización y modernización de estos sistemas hasta 1994. En este periodo se detectaron las siguientes limitaciones del sistema para las nuevas demandas:

- Falta de potencial lechero de las cabras autóctonas.
- Régimen alimenticio muy desequilibrado estacionalmente.
- Falta de tecnología en las explotaciones.

Para obviar el primer factor se decidió trabajar con la raza Florida, con un gran potencial lechero y autóctona de las comarcas adyacentes de la Vega y Campiña. Esta raza se adaptó perfectamente a este nuevo entorno, como así lo demostraron posteriormente sus resultados productivos. El conocimiento del segundo factor fue el más laborioso, ya que hubo que estudiar en profundidad el pastoreo de estos animales en este medio, el resumen final de estos estudios se puede observar en la **Figura 6**.

Es evidente que durante el otoño-invierno la ingesta es baja, aproximadamente la mitad del óptimo, y además, la mayor parte de ella compuesta por bellotas con un nivel de proteína por debajo del 5%, siendo la hierba la única fracción de calidad en este periodo, pero su consumo está muy limitado por su escasa disponibilidad en esta época. Posteriormente se ve como en primavera se dispara y se mantiene el nivel de consumo de alimentos, todos ellos por otra parte, de gran calidad nutritiva, ya que los animales van pasando de los rebrotes tiernos de los arbustos a la hierba y posteriormente a las flores y frutos de nuevo de los pastos leñosos. Finalmente, una vez iniciado el verano el consumo cae a unos niveles mínimos debido a que tanto la hierba como los arbustos han perdido totalmente su calidad nutritiva; En esta estación se pudo determinar que el balance energético del pastoreo era claramente negativo.

A partir de esta información se ensayaron, por fases, diferentes estrategias de suplementación alimenticia estacional, que finalmente condujo al diseño de una estación de pastoreo que abarca desde noviembre a junio ambos incluidos, con dos perio-

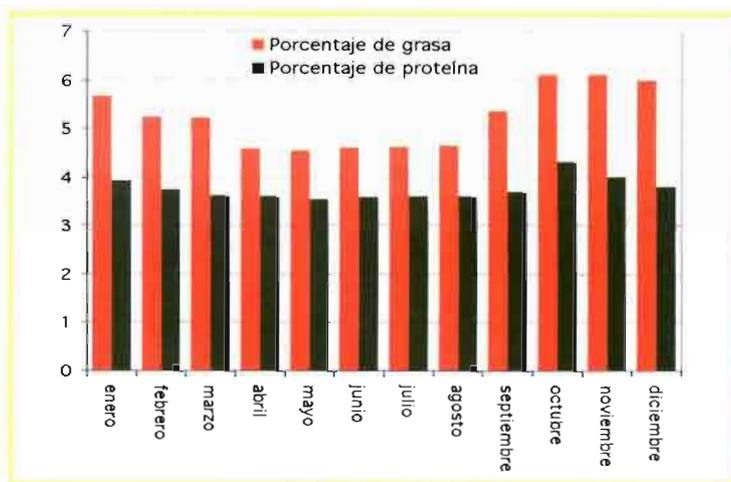


Figura 8.- Evolución de la calidad bromatológica de la leche del grupo caprino Corsevilla durante 2001.

dos netamente diferenciados, uno de noviembre a febrero, con una fuerte suplementación en establo de gran calidad tanto energética como proteica, y otro de marzo a junio, también ambos incluidos, donde solo se aporta una pequeña suplementación en el ordeño. Después, durante el periodo de julio a octubre, y tras varias estrategias fracasadas de compaginación pastoreo-suplementación, se llegó a la conclusión de que la mejor opción era la estabulación libre y el no pastoreo.

Este sistema que denominamos "semiextensivo optimizado", y que en el conjunto del año supone el aporte de aproximadamente el 50% de la ingesta y el 60% de los nutrientes en el establo, permitió la consecución de lactaciones largas de nueve meses, independientemente de la fecha del parto de los animales, y con unos niveles productivos muy buenos para sistemas de pastoreo, como se refleja en el **cuadro V**.

Por último, el tercer factor limitante fue el de más fácil solución, y se limitó a la introducción del ordeño mecánico y la lactancia artificial, como principales mejoras del manejo e instalaciones.

A finales de los años noventa la Cooperativa Corsevilla, que tradicionalmente se había centrado en la comercialización de corderos y en la fabricación de piensos, decide hacer una apuesta por el ganado caprino y decide conformar un Grupo Caprino integrado por poco más de veinte ganaderos, iniciando la comercialización conjunta de la leche de cabra. Simultáneamente se firmó un convenio con la Universidad de Córdoba que está permitiendo la transferencia de la información comentada anteriormente a sus ganaderos.

En la actualidad la cooperativa posee ya su propia quesería, y se está avanzando en muchos aspectos que permitan una mayor y mejor producción lechera. Así, el primer paso ha sido la transferencia de genética, que se ha hecho vía sementales de raza Florida y su cruce por absorción con el ganado serrano. En este corto periodo de tiempo se han facilitado a los ganaderos más de 200 machos de alto valor genético a partir de la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida. Se ha trabajado también en la mejora del sistema de pastoreo y la suplementación alimenticia. Y por último se está preparando ya a los ganaderos para un adelanto de las

CUADRO IV. Producción de leche (litros) de diferentes razas españolas.

Raza	Autores	210 días	240 días	Lactación completa
Murciano-granadina	Gutiérrez, 1995	345.96	382.00	
	Camizosa y col., 1993	372.5		
	La Fuente y col., 1993	368.1		
Malagueña	Herrera y col., 1983		480.47 (vega)	
	Hernández, 1991	368.1	385.27 (sierra)	
Payoya	Gutiérrez y col., 1996	391		
	González Casquet, 2001			413.7 l.
Verata	Rodríguez y col., 1988	362.38		
	Serrano y col., 1992	369		
A.C.C. (media de los tres tipos)	Capote y col., 1992	418.88		
	Fresno, 1993			
	Fresno y col., 1994			
Florida (semiextensivo)	Herrera y col., 1991	438.5	499.76	554.8 l. en 289 días
Florida (estabulación)	Sánchez et al. 2001	531	598	686 l. en 297 días

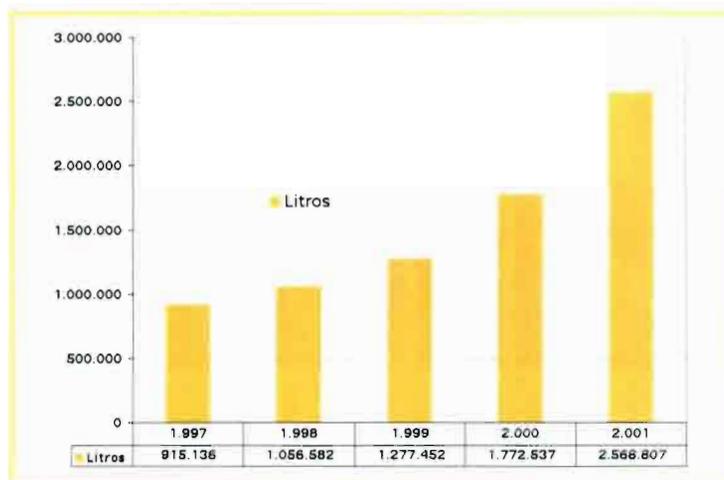


Figura 9.- Evolución de la recogida de leche del grupo caprino Covap.

parideras que permitirá una desestacionalización de la producción láctea.

En el año 2001 el Grupo Caprino de Corsevilla produjo cerca de un millón de litros de leche de gran calidad como se puede apreciar en las Figuras 7 y 8.

Es clara la existencia todavía de una gran estacionalidad, con una gran producción primaveral y unas entregas mínimas de final de verano y principios de otoño. Esto es debido a que las parideras tienen lugar en Noviembre y febrero principalmente, para corregir esto hay que formar a los ganaderos para que trasladen su principal paridera durante el verano.

Como se puede observar claramente la calidad de la leche es muy alta y se espera mantenerla, e incluso mejorarla, con la introducción de una alimentación suplementaria a base de raciones completas, fundamentalmente durante el período de estabulación.

También se ha puesto en marcha un programa de mejora de la calidad higiénico-sanitaria de la leche que ya en el 2001 ha dado buenos resultados y ha permitido la elaboración de quesos con leche cruda de alta calidad.

### Sistemas de estabulación: Cooperativa Covap

A partir de mediados de la década de los noventa se producen importantes cambios en el escenario de la producción de leche de cabra en nuestro país, como son la bajada del precio de las materias primas, que abarata lógicamente el coste de la alimentación de los animales, y la subida del precio de la leche. Estas nuevas circunstancias hacen posible la instauración de los primeros sistemas de estabulación pura, que hasta esa época no habían sido económicamente viables. Sin embargo, el desconocimiento del manejo de esta especie en condiciones intensivas, llevó a los ganaderos a cometer graves errores, especialmente en el manejo de la alimentación y en las estrategias sanitarias.

Conscientes de que se estaba produciendo una demanda de conocimiento en este sentido, el Grupo de Investigación "Pastos arbustivos", creó, en 1994, un rebaño experimental de raza Flo-

**CUADRO V. Producción de leche (kg) de cabras de raza florida en sistema semiextensivo optimizado.**

Lote	Duración		
	210 días	240 días	Completa (289 días)
Primíparas	388.67	438.75	489.25
Multiparas	462.11	526.61	556.40
Rebaño	438.50	499.76	554.88

rida en estabulación completa, mediante un Convenio con la Delegación de Desarrollo Agrícola y Ganadero de la Diputación de Córdoba. Desde entonces se han venido desarrollando trabajos relativos a la optimización de estos sistemas intensivos.

La demanda de éstos conocimientos se estaba produciendo especialmente por parte de ganaderos del Valle de Los Pedroches, que debido fundamentalmente a la imposibilidad de crecimiento en vacuno lechero, decidieron diversificar o iniciar nuevas iniciativas ganaderas con la especie caprina. Este grupo de ganaderos consiguió en 1997 implicar a la cooperativa Covap, auténtico motor económico y social de las comarcas del Valle de Los Pedroches en Córdoba, Valle de Alcudia en Ciudad Real y La Serena en Badajoz; y en la actualidad consolidada ya como una empresa puntera en el ámbito agroalimentario a nivel nacional. A partir de entonces Covap se ocupó de la comercialización de la leche y de prestar unos primeros servicios técnicos a sus ganaderos. Posteriormente, en 1999, se firmó un Convenio entre Covap y nuestro grupo para la transferencia de información.

Desde entonces se ha avanzado muy rápido, ya que Covap ha puesto desde el principio toda su fuerza y apoyo en esta nueva actividad, logrando un incremento de este sector, inédito hasta entonces en la comarca, verdaderamente espectacular como se puede apreciar en la Figura 9.

En la actualidad el Grupo Caprino de Covap cuenta con unas cincuenta ganaderías de tipo familiar que explotan en su mayoría ejemplares de la raza Murciano-Granadina, existiendo también varias ganaderías de raza Florida, todas en régimen de estabulación.

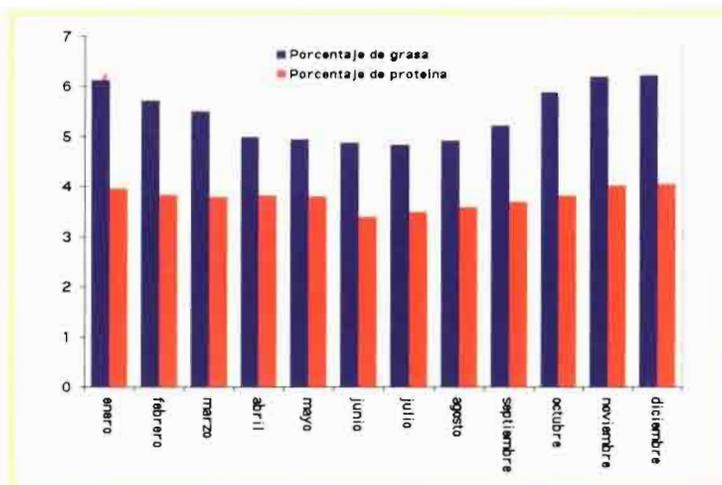


Figura 10.- Evolución de la calidad nutritiva de la leche del grupo caprino Covap durante 2001.

Pero no sólo se ha crecido en cantidad, sino también y especialmente, en calidad y desarrollo del sector, poniéndose en marcha los siguientes servicios y actividades:

- Desarrollo de un sistema de alimentación a partir de mezclas completas específicas para caprino, que ayudaron a resolver muchos de los problemas metabólicos en las explotaciones, hasta entonces la mayor causa de bajas (Acidosis, Cetosis y Toxemia de Gestación fundamentalmente). Además, se logró también rebajar los costes de alimentación en un 20,9%, incrementar la producción lechera en un 32,2%, la producción real de grasa en un 30,8% y la producción real de proteína en un 34,3%. Esta excelente calidad de la leche se puede apreciar claramente en la Figura 10, donde se observan las altas tasas protéicas y grasas alcanzadas, teniendo en cuenta que proceden de animales de alta producción.
- Desarrollo de un programa de diagnóstico sanitario de las explotaciones, en colaboración con el Laboratorio de Sani-

dad y Producción Animal de la Junta de Andalucía en Córdoba, que ha permitido conocer el estado sanitario real de las explotaciones y acometer las mejoras precisas para controlar las principales enfermedades.

- Desarrollo de asesoramiento sobre técnicas de reproducción asistida y diagnóstico precoz de gestación mediante ecografías, que ha permitido racionalizar el manejo reproductivo de los rebaños, siendo especialmente importante la consecución de parideras tempranas que han permitido desestacionalizar prácticamente la producción lechera, como puede apreciarse

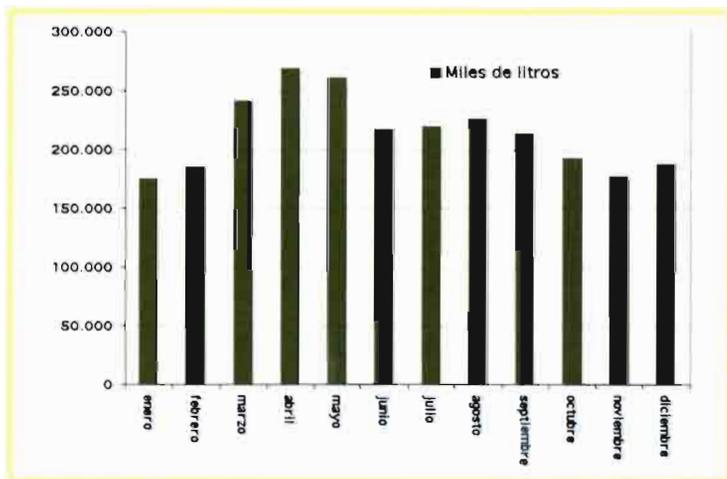


Figura 11.- Recogida mensual de leche del grupo caprino Covap en 2001.

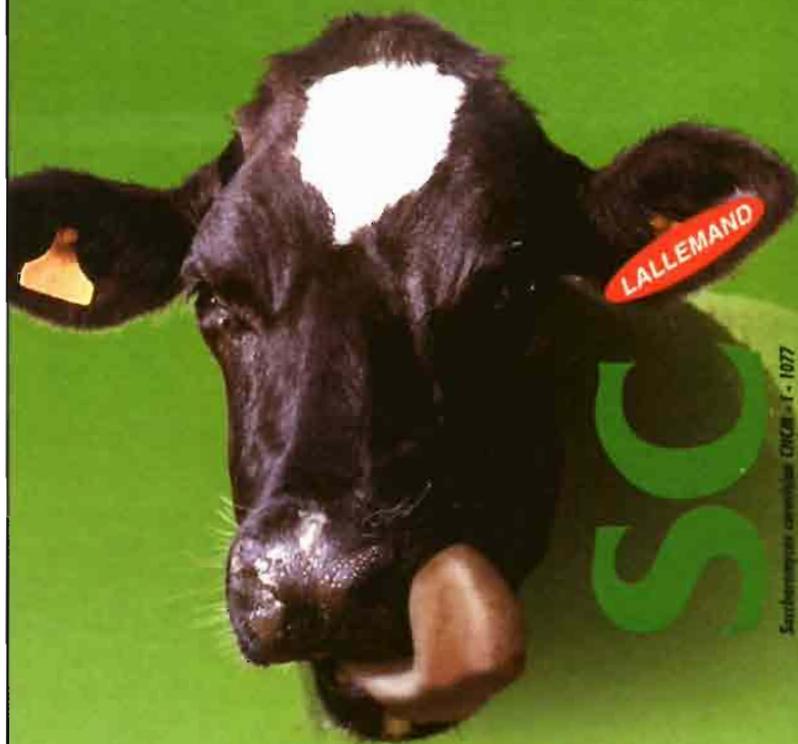
en la **Figura 11.**

- Desarrollo de un programa de seguimiento de la calidad higiénico-sanitaria de la leche que ha permitido mejorar la misma hasta conseguir niveles de gran calidad higiénico sanitaria.
- Desarrollo de un programa propio de mejora genética para el grupo que se ha traducido en las siguientes acciones:
  - Consecución de un Núcleo de Control Lechero propio denominado Capricovap, en el ámbito de la Asociación Nacional de Criadores de Caprino de la Raza Murciano-Granadina.
  - Programa de elección de futuras madres de machos, basado en los datos del control lechero y en la calificación morfológica de las madres según un sistema lineal de valoración desarrollado por la Asociación Española de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida. Los ganaderos se comprometen a ceder estos machos al grupo.
  - Creación en colaboración con el Centro de Investigación y Formación Agraria de la Junta de Andalucía en Hinojosa del Duque, de un Centro de Testaje de machos, donde ya se encuentran los primeros sementales, para la obtención de dosis seminales de los mismos.
  - Puesta en marcha en un futuro inmediato de un programa de inseminación artificial, en el que los ganaderos se han comprometido ya con un número mínimo de hembras que permitirá realizar pruebas de progenie a los machos, y que tendrá como fin último la obtención de machos mejorantes.

Con el ejemplo de estos dos grupos se pone de manifiesto el enorme cambio que está experimentando el sector caprino en nuestro país, cuyo potencial había quedado hasta ahora enterrado por múltiples factores, imputables a partes iguales a Administración, técnicos y ganaderos.

Hoy día, sin embargo, asistimos al principio de un proceso de desarrollo que a largo plazo, y siempre que se mantenga la unión de todas las partes implicadas, augura para la cabra un importante hueco dentro de la producción animal en España. ■

LA LEVADURA ESPECÍFICA PARA RUMIANTES



LA CLAVE  
DE UNA  
BUENA  
DIGESTIÓN

evucell<sup>®</sup> SC



LALLEMAND

LALLEMAND NUTRICIÓN ANIMAL, SL

Telf. : (34) 93 241 33 80 / Fax : (34) 93 202 00 41

Distribuidor premezclas: LAB. KARIZOO, S.A. T: (34) 93 865 41 48