

INFORME DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OVINOTECNIA Y CAPRINOTECNIA (SEOC) DEL SECTOR OVINO Y CAPRINO EN ESPAÑA: AÑO 2012



Edita Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia

ISBN-13: 978-84-695-8357-9

Nº de registro: 201356424

**Informe de la Sociedad Española
de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)
del sector ovino y caprino en España:
año 2012**



AUTORES

- **Luis Rodríguez Ruiz** (Coordinador informe sector ovino). Responsable de la Estación Tecnológica de la Leche. ITACYL. Vicepresidente SEOC sector ovino.
- **Manuel Sánchez Rodríguez** (Coordinador informe sector caprino). Profesor Titular de Producción Animal. Universidad de Córdoba. Vicepresidente SEOC sector caprino.
- **María Jesús Alcalde Aldea**. Catedrática de la E.U. de Producción Animal. Universidad de Sevilla. Presidenta SEOC.
- **Isidro Sierra Alfranca**. Presidente honorífico de la SEOC.
- **Mari Paz Lavín González**. Científica Titular. Instituto de Ganadería de Montaña (Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Universidad de León).
- **Ángel Ruiz Mantecón**. Profesor de Investigación. Instituto de Ganadería de Montaña (Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Universidad de León).
- **Valentín Pérez Pérez**. Catedrático de Sanidad Animal. Universidad de León.
- **Luis Fernando de la Fuente Crespo**. Catedrático de Mejora Genética Animal. Universidad de León.
- **José María González Sainz**. (Gabinete técnico Veterinario, S.L. Zaragoza).
- **Eva María Muñoz Mejías**. Dpto. de Producción Animal de la Universidad de Córdoba.
- **Juan C. Marcos Melero**. Analítica Veterinaria.

COLABORADORES ENCUESTA SEOC OPINA:

Sector ovino:

1. **Ángel Luis Mesas. Veterinario**. Departamento de Compras de Ganado Incarlopsa. Castilla la Mancha. Ovino de carne.
2. **Julián Piracés Ciudad**. Director de la empresa Carnes Selectas-Cinco Villas, S.L. Aragón. Ovino de carne.
3. **Luis Pardos**. Profesor Titular de E.U. del área de Economía, Sociología y Política Superior de Ingenieros Agrónomos de Huesca. Universidad de Zaragoza. Ovino de carne.
4. **Florencio Barajas Vázquez**. Secretario técnico ejecutivo de la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino. Madrid. Ovino de carne.
5. **José Chica Cazalilla**. Gerente de Cárnicas Chica, S.L. Proveedores entre otros del Corte Inglés. Andalucía. Ovino de carne.
6. **Alberto Bernués Jal**. Investigador del CITA (Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón). Aragón. Ovino de carne.
7. **Antonio Fuertes**. Veterinario. Técnico ADS Maestrazgo-Javalambre en Teruel. Aragón. Ovino de carne.
8. **José María González Sainz**. (Gabinete técnico Veterinario, S.L. Zaragoza). Ovino de carne.
9. **Emilio Herrera Yenes**. Veterinario. Director técnico de Serviagro, S. Cooperativa. Castilla y León. Ovino de leche.
10. **Tano Sopena Loscertales**. Veterinario. Gerente Cooperativa Ganaderos de Valladolid. Castilla y León. Ovino de Leche.
11. **Técnicos de la Asociación de ganaderos de ganado ovino de raza churra (ANCHE)**. Veterinarios. Castilla y León. Ovino de Leche/carne.

Informe de la SEOC
del sector ovino y caprino en España

12. **David Llorente.** Ingeniero Agrónomo. Técnico de la Unión Regional de Cooperativas Agrarias de Castilla y León (URCACYL). Ovino de leche.
13. **José Antonio Vázquez de Prada.** Gerente de Pecuaria S. Cooperativa. Castilla y León. Ovino de leche.
14. **Fernando de Paz. Periodista.** Director de la Revista Tierras Agricultura y Tierras Ganadería. Coordinador del Foro de Ovino de Aranda. Ovino de leche/carne. Caprino de leche/carne.

Sector caprino:

1. **Manuel Jesús Caro Carrera.** Veterinario Especialista en Rumiantes de NUTERFEED, SAU. Caprino de Leche.
2. **Antonio Casas García.** Gerente de MEDIVETNOVA S.L. Caprino de Leche.
3. **José Castel Genís.** Catedrático E.U. de Producción Animal, Universidad de Sevilla. Caprino de Leche.
4. **Emilio de León y Ponce de León.** Director de Alimentación Animal de COVAP. Caprino de Leche.
5. **M^a Dolores López Fariña.** Secretaria Ejecutiva de ACRIFLOR. Caprino de Leche.
6. **Yolanda Mena Guerrero.** Catedrática E.U. de Producción Animal, Universidad de Sevilla. Caprino de Leche.
7. **Francisco de Asís Ruiz.** Área de Economía y Sociología Agrarias, IFAPA, Junta de Andalucía, Granada. Caprino de Leche.
8. **María José Rodríguez Benítez.** Veterinaria de Cárnicas Chica. Caprino de Carne.

FOTOS:

- Cabras: cedidas por **Manuel Sánchez Rodríguez.**
- Ovejas: cedidas por **Luis Fernando de la Fuente y Luis Rodríguez Ruiz.**

Índice General



PRÓLOGO	11
EL INFORME SEOC VISTO DESDE DENTRO	15
I. Algunas consideraciones previas al presente Informe	17
II. Dificultades	18
1. Aspectos técnico-económicos	18
2. Organización y gestión de la empresa ovina y caprina: modelización, simulación y eficiencia	19
3. Aspectos sociológicos	20
4. Aspectos ecológico-ambientales	22
Bibliografía	24
PRIMERA PARTE: SECTOR OVINO	25
1. Censos de ganado	27
2. Estructura de la producción	35
2.1. Explotaciones	35
2.2. Tamaño de las explotaciones	37
3. Distribución racial y programas de selección	39
4. Producción de leche	42
4.1. Producción	42
4.2. Importación-Exportación	53
4.3. Precio	54
4.4. Consumo	57
5. Producción de carne	59
5.1. Producción	59
5.2. Importación-Exportación	73
5.3. Estacionalidad en la producción	75
5.4. Precio	76
5.5. Consumo	79
6. Distintivos de calidad	81
7. Lana y Piel	86

8. Situación económica del sector ovino	90
8.1. Pérdida de importancia	90
8.2. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades	92
9. Sanidad ovina	94
9.1. Introducción	94
9.2. Estado actual de la sanidad ovina en España	95
9.2.1. Situación sanitaria en ganado ovino adulto	95
– Brucelosis ovina	95
– Tembladera ovina o Scrapie	98
– Maedi-Visna	99
– Paratuberculosis	101
– Agalaxia contagiosa	103
– Otras	104
9.2.2. Situación sanitaria en animales jóvenes	105
9.2.3. Enfermedades que cursan con abortos	106
9.3. Enfermedades emergentes	107
– Lengua Azul	107
– Virus de Schmallenberg	108
– Otras	109
9.4. Perspectivas del futuro de la sanidad ovina en España. Conclusiones ..	109
10. La SEOC opina sector ovino	111
Bibliografía sector ovino	129
Índice de figuras sector ovino	132
Índice de tablas sector ovino	135
SEGUNDA PARTE: SECTOR CAPRINO	137
1. Censos de ganado	139
2. Estructura de la producción	147
2.1. Explotaciones	147
2.2. Tamaño de las explotaciones	149

3. Distribución racial y programas de selección	151
4. Producción de leche	154
4.1. Producción	154
4.2. Importación-Exportación	167
4.3. Precio	168
4.4. Consumo	170
5. Producción de carne	171
5.1. Producción	171
5.2. Importación-Exportación	187
5.3. Estacionalidad en la producción	190
5.4. Precio	192
5.5. Consumo	193
6. Distintivos de calidad	195
7. Piel	199
8. Situación económica del sector caprino	201
8.1. Pérdida de importancia	201
8.2. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades	201
9. Sanidad caprina	205
9.1. Aspectos generales	205
9.2. Tuberculosis	208
9.3. Brucelosis	209
9.4. Paratuberculosis	211
9.5. Artritis-Encefalitis caprina (CAE)	213
9.6. Agalaxia contagiosa y programas de mejora de la calidad de la leche caprina	214
9.6.1. Etiología	215
9.6.2. Prevalencia de la enfermedad	215
9.6.3. Diseminación de la enfermedad	215
9.6.4. La expresión subclínica de la enfermedad	215
9.6.5. La infección por Mycoplasma en chivas preparto	216
9.6.6. Métodos de diagnóstico	216
9.6.7. Situación actual de las actuaciones frente a la AC	217

9.6.8. Vacunación	218
9.6.9. Propuesta para la vigilancia y control de las infecciones por <i>Mycoplasma spp.</i> en el ganado caprino	218
9.7. Scrapie	220
9.8. Enfermedades abortivas	222
10. La SEOC opina sector caprino	223
Bibliografía sector caprino	228
Índice de figuras sector caprino	231
Índice de tablas sector caprino	233
ANEXO I:	
LOS SERVICIOS VETERINARIOS EN LOS PEQUEÑOS RUMIANTES	235

Prólogo



Como presidenta de la SEOC es para mí un gran motivo de satisfacción, presentar el Informe SEOC de los sectores Ovino y Caprino en España. La idea nace en el seno de la Junta Directiva, como necesidad de recoger una información que está dispersa en distintas fuentes, analizarla en su conjunto, aportando algunas reflexiones y recomendaciones. En todo caso, dando la opinión de la SEOC y en este sentido estoy hablando de sus socios, que son las personas indicadas para hacer valoraciones al más alto nivel.

En este informe se trata por separado ambos sectores pero con una estructura común. Comienza el análisis de cada especie dando una visión, no solo en cifras actuales de los censos de animales sino también comparada en relación a los últimos años. Se aborda la situación de los rebaños, de la producción de leche y de carne, de su consumo, precios y situación económica. Posteriormente se recoge el estado actual de la sanidad ovina y caprina en España. Para acabar con un apartado realmente importante, donde se reflejan las opiniones de nuestros socios que analizan las condiciones actuales y la grave crisis actual que atraviesa la ovinotecnia y caprinotecnia desde la perspectiva de experiencias reales.

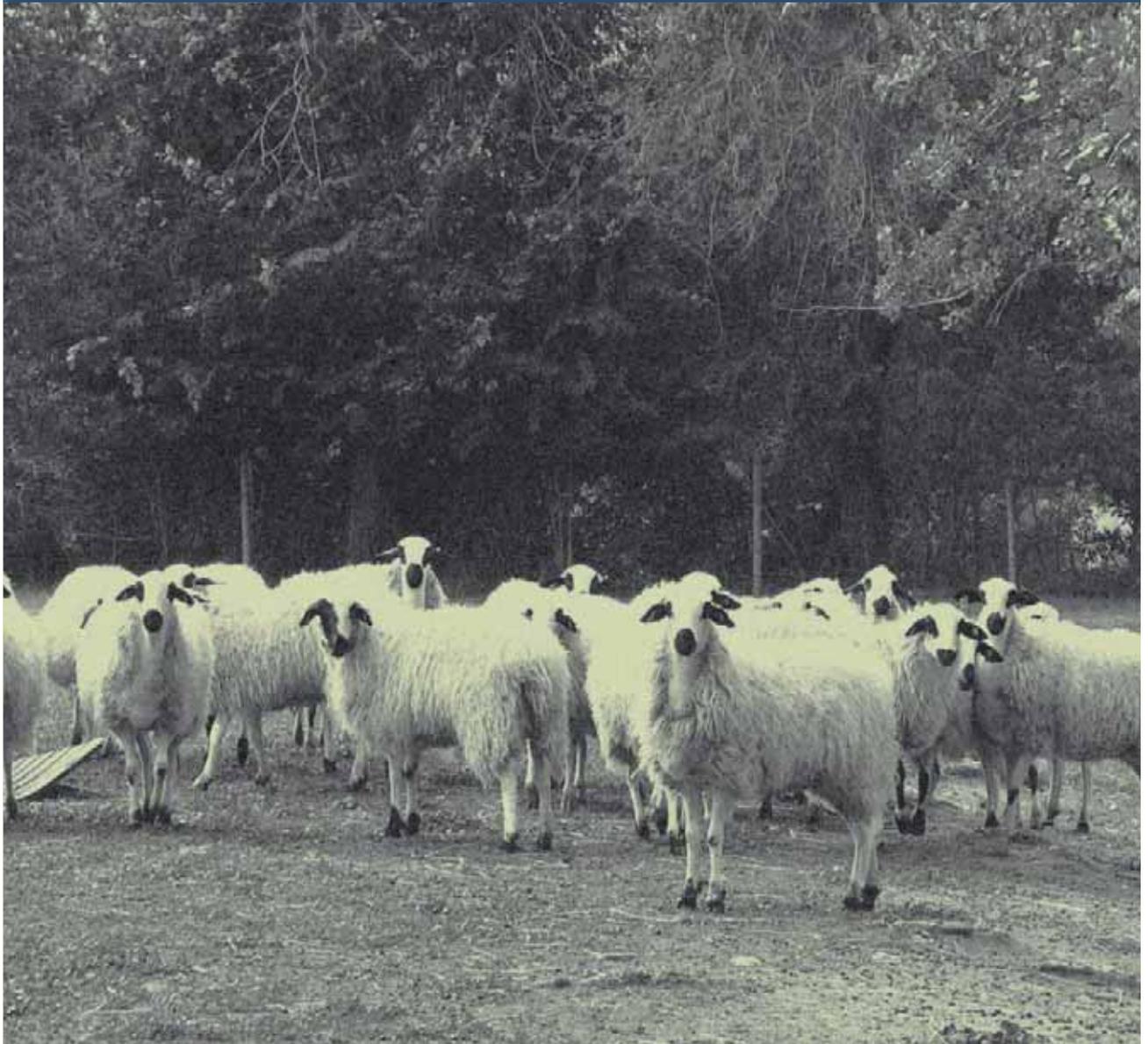
He de agradecer, además en primera persona, a los Vicepresidentes de la SEOC de Ovino y Caprino, Luis Rodríguez y Manuel Sánchez respectivamente, por el esfuerzo que ha representado su coordinación, por llevar este proyecto a buen puerto, culminando con enorme éxito los objetivos iniciales que se plantearon. Asimismo agradecer igualmente a todos los que han colaborado, aportando sus ideas y opiniones en este informe.

Nos encontramos atravesando una situación económica crítica en este Sector de los Pequeños Rumiantes, debido entre otros factores, a altos precios de los alimentos y de los insumos, incertidumbre ante la reforma de la PAC, falta de estructuración de la cadena de comercialización y por último, aunque no menos importante, la caída del consumo de carne. Todo ello ha llevado en los últimos años a un fuerte descenso de los censos, con la desaparición de un importante número de explotaciones. Con todo ello, estamos contemplando una importante modificación de escenario al que las explotaciones de estas especies tienen que readaptarse y plantear nuevos horizontes, que implican cambios en su gestión técnico-económica como asociacionismo, redimensionamiento, alimentación más eficiente y mayor exportación de los productos, entre otros.

Esperamos que este documento sea de interés y sirva de referencia. Confiando que aporte algunas pautas para encaminar nuestros pasos hacia la resolución de incertidumbres y la consecución de los retos que se presentan en la actualidad. Así tras la fuerte reestructuración que se está experimentando finalmente encontremos un sector mucho más fortalecido y competitivo.

MARÍA JESÚS ALCALDE ALDEA
Presidenta de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)

El informe SEOC visto desde dentro



I. ALGUNAS CONSIDERACIONES PREVIAS AL PRESENTE INFORME

Durante siglos los rebaños de ovino y caprino han constituido la ganadería por antonomasia dentro de nuestro país, siendo unos magníficos “aprovechadores” de recursos renovables a través del pastoreo y ofreciendo al hombre alimento (carne y leche), vestido (lana y piel) e incluso abono para el campo. Y todo ello en perfecto equilibrio con el medio, mediante tradicionales y antiguos sistemas de explotación que aún perviven en la actualidad.

Sin embargo la situación del sector ovino-caprino, que había evolucionado favorablemente en los últimos decenios (mayor tecnificación, mejor comercialización, ayudas de la PAC, etc.), se ha visto influida de forma variada por una serie de factores extrínsecos e intrínsecos (estructurales, sociales, económicos, políticos, etc.) que no le han permitido mantener la velocidad de ajuste iniciada, perdiendo competitividad frente a otros sectores ganaderos y provocando una importante crisis sectorial.

Esta serie de circunstancias, en una época de “aceleración de la historia”, con rápidos cambios en todos los órdenes, y en un mundo globalizado, han afectado más fuertemente a un sector como el ovino-caprino con menor capacidad de defensa y respuesta que otros, a pesar de su importancia tanto económica, social y biológica, como histórica, cultural y ecológica.

En este sentido y, consecuentemente con la citada evolución, la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC), fiel a sus fines y objetivos, elaboró ya en 2002, y a instancias del MAPA, un estudio que fue edi-

tado por el propio Ministerio, titulado “Evolución y cambios en el sector ovino-caprino en España durante la última década” (SIERRA et al., 2002).

Evidentemente han transcurrido diez años y entonces las características y evolución del citado sector no eran similares a las actuales, pero ya se observaban una serie de alarmas que avisaban de posibles peligros que iban apareciendo y que por desgracia han ido materializándose en el siguiente decenio.

La particularidad del citado estudio es que abarcaba una amplia serie de aspectos “técnicos” que iban desde los “sistemas de explotación”, pasando por los “productivos”, “sociológicos” (pastores incluidos), “ecológico-ambientales” y muy fundamentalmente los “económicos”, estudiando a fondo la “gestión” de las empresas a través de su “modelización”, “simulación” e incluso “eficiencia técnica” comparada.

Ello, unido a los aspectos políticos que derivaban y derivan de nuestra pertenencia a la UE (PAC) y de las modificaciones que podrían sufrir en el tiempo, permitían entonces un conocimiento razonable de las “fortalezas y debilidades” del sector y especialmente de la “actitud” del ganadero hacia el futuro.

Precisamente en sus consideraciones finales se resumía la situación incluyendo una conclusión última claramente pesimista para su futuro.

Pues bien, con buena parte de los cimientos de dicho estudio y con toda la información directa e indirecta recogida y elaborada en el presente trabajo, pretendemos elevar un

informe serio y veraz al sector a través del MAGRAMA, para que le permita arbitrar las actuaciones que considere oportunas a fin de mantener y consolidar el sector ovino-capri-

no, de tanta importancia económica, sociológica, ambiental e incluso gastronómica en nuestro país.

II. DIFICULTADES

Al plantear el presente trabajo hemos encontrado algunas dificultades, en principio ya esperadas, que han limitado el desarrollo del estudio en ciertos apartados interesantes que pasamos a comentar.

1. ASPECTOS TÉCNICO-ECONÓMICOS

a. Variabilidad en las explotaciones

En primer lugar se trata de un conjunto de dos especies (ovina y caprina), bien diferenciadas por motivos zootécnicos y a la vez por las circunstancias sociológicas que las rodean. Si a ello añadimos en cada caso las dos especulaciones existentes (carne o leche y a veces mixta), se incrementa el efecto multiplicador de la ya conocida variabilidad de las explotaciones ovina y caprina, dificultando notablemente la recogida de información técnico-económica y su elaboración y comparación posterior.

b. Sistemas extensivos

Por otra parte las dos especies se hallan explotadas en general mediante sistemas tradicionales en pastoreo e incluso en trashumancia, por lo que las condiciones de alimentación, manejo, etc., dependen en buen grado de circunstancias "medioambientales". En este sentido todavía no es elevado el porcentaje general de explotaciones en

sistemas intensivos en diferente grado o estabuladas, aunque en leche las cifras se incrementan. Así, dentro de la misma especulación productiva, incluso con idéntica raza, es elevada la variabilidad en los resultados económicos obtenidos. En su mayoría se trata de explotaciones con organización empresarial deficiente, manteniendo criterios tradicionales de gestión, no compatibles en muchos casos con la actualidad.

c. Dificil recogida de información

Aunque en estos momentos ya se están realizando notables esfuerzos por diversos grupos para desarrollar y controlar la gestión de estas explotaciones, salvo excepciones, existen notables dificultades para llevar a cabo una recogida de información técnico-económica objetiva, concreta y comparable.

Como podemos observar, todo lo contrario de lo que acontece en otras especies ganaderas (aves, porcino, conejos, etc.) en donde la organización, gestión y control de la empresa permiten normalmente la recogida de información de forma rápida, abundante y objetiva.

Desearíamos aportar, no obstante, algunas ideas que permitieran complementar ciertos apartados que a lo largo del estudio no han podido ser tratados con suficiente profundi-

dad, debido precisamente a esa dificultad en la obtención de algunos datos comparables ya que los diversos grupos de trabajo existentes utilizaban criterios técnico-económicos válidos, pero diferentes, lo que ha dificultado una correcta comparación (margen bruto, no inclusión de intereses o del valor de la mano de obra familiar, etc.).

2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LAS EMPRESAS OVINA Y CAPRINA: MODELIZACIÓN, SIMULACIÓN Y EFICACIA

a. Gestión

Ya hemos comentado la existencia de diferentes y variados sistemas de producción en las especies ovina y caprina. En este sentido, DAZA (1998) clasifica los factores determinantes de dichos sistemas en cinco grandes grupos: factores ecológicos, estructurales, económicos, sociales y de mercado.

Todos y cada uno de ellos, tienen una influencia variable, mayor o menor según cada caso concreto. Por ello es necesario conocer sus niveles de actuación y sus posibilidades de modificación, también en cada situación.

En consecuencia y, para desarrollar lo anterior, es preciso poner en marcha una adecuada "organización y gestión" de la empresa ganadera, lo que supone la racional utilización de los diferentes factores de producción existentes a fin de obtener una mayor rentabilidad y consiguiente pervivencia de la explotación. Se resalta que no se indica "maximizar" los resultados, pues esto sería un tanto teórico en este tipo de empresas, siendo el objetivo alcanzar unos buenos y "viables" resultados económicos.

Para ello es preciso un claro conocimiento de los factores de producción y su calidad y nivel en cada situación, pudiendo así organizar la adecuada "gestión" que permita "optimizar" resultados en cada "escenario" posible.

b. Modelización y simulación

Por otra parte, más que de sistemas de producción, sería más adecuado hablar de "modelos" de producción, ya que dentro de cada sistema puede haber varios modelos en función del nivel de cada uno de los diversos factores intervinientes (tamaño empresarial, finca, plan sanitario y reproductivo, alimentación, instalaciones, capital, mano de obra, etc.)(SIERRA et al., 2002).

Desgraciadamente la "modelización" no ha sido muy utilizada en pequeños rumiantes en análisis productivos y económicos globales (POLLLOT y CROSTON, 1994), siendo sin embargo una magnífica herramienta para desarrollar una correcta gestión. En definitiva precisa buscar aquéllos índices productivos o económicos que mejor caractericen el sistema de producción correspondiente (DEDIEU y THERIEZ, 1994) a fin de conformar las adecuadas ecuaciones de producción y beneficio. A partir de dichas ecuaciones es posible llevar a cabo una "simulación" de los diferentes resultados productivos o económicos previsible, tras modificar una o más variables componentes de la ecuación.

Todo ello permitiría evaluar posibles soluciones del sistema productivo concreto, fundamentalmente identificar la solución óptima (SORENSEN y KRISTENSEN, 1994). En definitiva la "simulación" posibilita crear para cada caso o "escenario", modelos diversos que permitan elegir el más adecuado (PEREZ, GIL Y SIERRA, 2003).

c. Eficiencia

Derivada de la "modelización" y la "simulación" nos aparece la "eficiencia productiva" estudiada bien únicamente desde el punto de vista técnico-productivo o desde el económico (FARRELL, 1957).

En definitiva, y de forma simplista, la eficiencia empresarial correspondería al balance entre el valor de los resultados obtenidos o deseados, y el valor de los medios y esfuerzos necesarios para su consecución. Así en nuestro trabajo ya citado (SIERRA et al., 2002) se resalta que los mejores resultados de eficiencia en carne fueron los obtenidos curiosamente en explotaciones ovinas extremas. Bien en modelos "extensivos en pastoreo", con un solo parto al año y buena gestión (menor producción final, pero bajos gastos alimenticios por adecuación de la curva de necesidades a la de recursos pastables disponibles y correcta orientación a la época de venta-precio del cordero) y por otro lado modelos "prolíficos intensivos" bien calculados y manejados.

d. Unificación de criterios

La recogida de datos objetivos y comparables es quizás uno de los puntos más importantes y dificultosos, siendo por ello preciso "unificar criterios técnico-económicos":

En el presente estudio diferentes grupos de trabajo han desarrollado un gran esfuerzo en la recogida de información técnica y en su posterior elaboración, lo que ha supuesto una valiosa aportación para el conocimiento del sector y su evolución. Sin embargo ha sido difícil realizar una comparación adecuada entre estos resultados pues los criterios de recogida tanto técnicos, como especialmente

económicos, no eran a veces coincidentes, como ya apuntamos con anterioridad.

En ese sentido, y para tratar de paliar este problema, la propia SEOC está desarrollando en distintas localidades una serie de "cursos" sobre "Gestión en explotaciones de pequeños rumiantes", a fin de unificar dichos criterios, pudiendo así manejar los datos y resultados empresariales de forma más universal y comparable. Esto permitiría a su vez la preparación de ecuaciones que propiciarían la simulación posterior, con todas las ventajas consiguientes.

3. ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

a. Mano de obra (el pastor)

Son muy variadas las características sociológicas que rodean a las explotaciones ovinas o caprinas en España. En primer lugar por la clara diferencia entre la situación del ganadero-propietario y la del pastor. Frecuentemente el ganadero (propietario del rebaño) es a la vez pastor, por lo que su caso todavía es más complejo.

Es poco abundante la bibliografía existente sobre estas materias, recordando entre otros trabajos (CARBONELL y VERA y VEGA, 1974; PULIDO et al., 1995 y SIERRA et al., 2002), reflejándose en ellos, y muy especialmente en el último, la relevancia socio-económica que la mano de obra, en definitiva el pastor (bien sea asalariado, propietario o familiar), ofrece en múltiples aspectos de la actividad ganadera.

Así según sea la "capacidad técnica" y sus condiciones de trabajo, la "mano de obra" puede facilitar o no una "gestión" más racional que facilite la mejora técnico-económica de la empresa y su viabilidad. Por otra parte,

el capítulo de la mano de obra supone un elevado porcentaje del total de gastos, incluso en las explotaciones de carne y no digamos en las lecheras. Bien es cierto que ese porcentaje puede variar (número de cabezas por UTH, grado de intensificación, pastoreo conducido o en cercas, etc.). Por ello la carga laboral y sus condiciones de trabajo, suponen aspectos muy controvertidos en estas explotaciones, pues llegan a dificultar en gran medida su rentabilidad e incluso la supervivencia de las mismas. La implantación de sistemas que permitan mejorar la eficiencia de la mano de obra y a la vez su satisfacción laboral (cercas, alimentación mecanizada o "ad libitum", estabulación, etc.), no siempre pueden ser aplicados por circunstancias estructurales, económicas o de aptitud y actitud de la propia mano de obra.

Para el "urbanita", el "oficio" de pastor puede resultar un tanto bucólico y atractivo, pues evidentemente no lo conoce a fondo. Sin embargo, en líneas generales, es muy duro y sacrificado, no existiendo límites de horario, ni festivos en bastantes ocasiones. A ello se unen las condiciones reales de trabajo en muchas explotaciones (más del 80% de la existentes), siendo una actividad solitaria, repetitiva, con total inmersión climatológica (frío, lluvia, nieve, calor, viento, etc.), con escaso tiempo de ocio y vida familiar. Todo ello sin llegar a los casos extremos de la "trashumancia".

- Esta situación ofrece en conjunto un singular cuadro socio-laboral no solo decimonónico, si no cuasi "bíblico", todavía existente en numerosas explotaciones ovinas y caprinas españolas. Dichas situaciones, unidas al envejecimiento y a la dificultad de adaptación a nuevas técnicas, suponen uno de los puntos más críticos respecto al porvenir del sector. De hecho el relevo

juvenil es dificultoso ante estas circunstancias, a pesar de que pueda existir una fuerte posición vocacional en algunos casos.

- En el trabajo citado (SIERRA et al., 2002) abunda una información sociológica variada y de interés, siendo importante se hubiera podido contrastar su evolución. En líneas generales las respuestas obtenidas de los pastores (edad, familia, estudios, ingresos, vivienda, calidad de vida, vocación, etc.), dentro de un denominador común general, fluctúan bastante según regiones, especie ganadera y especulación productiva.
- Entre toda la información recogida se resalta la idea de que, a pesar de los positivos cambios que se van produciendo en el sector, en bastantes ocasiones existe una clara disociación entre el interés del empresario que desearía gestionar mejor su explotación y la "rémora" que a menudo supone la mano de obra al no ser partidaria de aceptar cambios, identificándose más con la tradicional y rutinaria actividad de siempre.
- Se refleja la queja general de los pastores por la menor consideración de la sociedad hacia ellos, incluso dentro del propio sector agrario.
- Finalmente señalar la necesidad de una renovación global de planteamiento técnico-laboral y de modificación. Si bien, y de forma reciente, empiezan a funcionar iniciativas de formación en Escuelas de Pastores para paliar estas condiciones negativas.

b. El ganadero y su actitud

Otro aspecto sociológico de gran importancia es la "actitud" del ganadero ante la

evolución y perspectivas futuras del sector. Así, ya en el anterior estudio (SIERRA et al., 2002) se pudieron concretar algunas ideas que desgraciadamente se muestran todavía más acusadas en la actualidad, habiendo influido notablemente en las decisiones del empresario. Así:

- La dependencia, y por tanto necesidad, de una "subvención" (comunitaria y/o estatal) que permita la supervivencia de la empresa. Subvenciones que evidentemente son cambiantes y de carácter político.
- Esperanza en la mejora de las estructuras de "comercialización", que en buena medida ya se van desarrollando, a fin de escapar de los tradicionales sistemas de mercado.
- Conciencia de una valoración escasa de su actividad tanto sociológica, como económica, observándose ya una disposición más clara hacia la toma de decisiones finales (modificar su gestión empresarial o abandonar el sector).
- Por otra parte, y para conseguir la permanencia de sus explotaciones, señalan como básicos dos factores hasta ahora no bien resueltos: Disponibilidad de mano de obra cualificada y alimentación económica y de fácil distribución.
- Existe a la vez un sentimiento generalizado respecto a la baja rentabilidad de sus empresas, hecho incrementado en comparación con los resultados de otros sectores.
- Esta situación se ha visto agudizada por la actual crisis económica, ya que al ser los productos de estas especies verdaderas "delicatessen", con un precio razonablemente más elevado que los de otras, el consumo ha descendido.

- Finalmente, todo ello, unido a diferentes circunstancias de tipo socio-económico (escaso tamaño empresarial, elevado precio de los piensos, edad, no continuidad familiar, etc.), han provocado en estos últimos años un descenso, tanto del número de empresarios, como del censo general ovino y caprino.

4. ASPECTOS ECOLÓGICO-AMBIENTALES

Son tan importantes estos aspectos en el sector que nos ocupa que merecerían, no unas breves pinceladas, sino un estudio más extenso que permitiera conocer su verdadero valor, realizando a la vez una difusión más amplia hacia la sociedad en general.

Por ello parece conveniente profundizar más en estas ideas que podrían apoyar social y políticamente al sector (SIERRA, 2011).

a. Fijación de la población

Este sector es uno de los que mejor cumple la labor de fijación de la población humana al territorio, muy especialmente en aquellas áreas más alejadas y de escasa densidad. Esto supone además una "función social" de una enorme importancia, muy unida a la labor "medio-ambiental" que desarrolla.

En este sentido, es preciso destacar que la ganadería, y especialmente la extensiva en pastoreo, cumple mejor que la agricultura esa "función fijadora" de población. Efectivamente la agricultura extensiva (cereales de secano en especial) ocupa precisamente zonas menos pobladas. Sin embargo es posible atenderla desde la ciudad o la cabecera de comarca (mecanización, épocas puntuales de cultivo, fines de semana, etc.), sin necesidad, por tanto, de vivir en nuestras pequeñas localidades rurales.

En cambio la ganadería en general, y los pequeños rumiantes en particular, precisan de una presencia diaria para atender a los animales, destacando especialmente en nuestro caso el "pastoreo" (actividad social, ambiental y económica como ninguna).

Estos hechos, tan reales y objetivos, pasan muchas veces desapercibidos por sociólogos, ecólogos y políticos, hallándose por ello más olvidado el sector ovino y caprino de estas zonas, cuando en realidad debería percibir una atención especial por estas peculiares funciones.

b. Cuidado y mantenimiento del medio

Como consecuencia de la citada labor fijadora de población en esas áreas (secanos, montaña, etc.), se deriva otra función no menos importante como es la del "cuidado y mantenimiento del medio" (cultivado o natural). En muchas ocasiones, la única persona que recorre diariamente esas áreas con conocimiento del entorno y en observación continuada es precisamente el "pastor", actuando en cierto modo como "vigilante" de estos territorios alejados y poco poblados. Esta función "presencial" en el medio es una importante actividad que entronca e integra lo social con lo ecológico y, lógicamente, con lo productivo.

c. Sistemas sostenibles de producción

Por otra parte, y a través de los sistemas extensivos en pastoreo, mayoritarios en ovino y caprino, estas especies cumplen una función "ecológica" muy valiosa a la vez que necesaria. Así, aprovecha recursos "renovables" (pastos, rastrojos, áreas arbustivas, etc.) cuya energía y proteína, sumamente económicas, se perderían si no fuera por el pastoreo racional, precisamente dentro de sistemas de explotación realmente "soste-

nibles", que nos permiten apoyar económicamente la producción de carne, leche, lana y piel, procurando a la vez el "equilibrio medioambiental", por lo que podemos denominarlos "sistemas ecofavorables".

Simplemente, como ejemplo, citar que el pastoreo racional evita el "embastecimiento" del pasto, notándose claramente el perjuicio que se produce en pocos años tras la retirada del ganado en algunas áreas.

d. Mantenimiento de la biodiversidad

El ya citado pastoreo mantiene la "biodiversidad" tanto "animal", "como "vegetal". Numerosos ejemplos podríamos citar de la simbiosis real existente entre el ganado ovino-caprino y la flora (abonado, semillado, etc.) o sobre la microfauna e incluso la macrofauna silvestres (insectos, aves, etc.), tanto de forma directa, como indirecta.

Este es otro de los aspectos ecológicos más sutiles y valiosos que nos ofrece el sector, desgraciadamente poco conocido y valorado, fuera de los estudiosos.

e. Lucha contra los incendios

Reforzando la idea de esa valiosa acción sobre el equilibrio ecológico en las áreas rurales, el pastoreo racional en zonas boscosas y arbustivas puede desarrollar una eficaz lucha contra los incendios, eliminando el pasto seco del sotobosque, verdadera "yesca" que prende con gran facilidad durante el verano. Como ejemplo del interés de estas prácticas, en Aragón, y en otras autonomías, existen ya redes organizadas de rebaños que pastan los bosques, manteniendo en perfectas condiciones numerosos kilómetros de cortafuegos, con el beneficio mutuo correspondiente.

- Todas estas son funciones ricas, variadas e interrelacionadas (sociológicas, ecológicas, económicas, etc.) y de un elevado valor. Sin embargo, y a causa de la actual crisis del sector, pueden hallarse en "riesgo de desaparecer" en numerosas áreas, si no se arbitra algún "sistema compensatorio" especial que apoye la presencia humana con el ganado en pastoreo en las áreas de montaña y especialmente en las zonas áridas (de nuevo el Sur), bien diferentes a las de la Europa verde, patrón que, muchas veces, sirve de referencia a la hora de perfilar las ayudas de la PAC.
- En la actualidad parece que algo intenta moverse a nivel europeo a través del denominado "greening". Esperemos que las decisiones de la UE sean tomadas con sentido común y que las especies ganaderas explotadas en pastoreo racional (o lo que es lo mismo en sistemas "ecofavorables") puedan encontrar ayudas que les permitan la supervivencia.

BIBLIOGRAFÍA

CARBONELL, R. y VERA y VEGA A. (1974): "El sector ovino". Publicaciones ETEA. Córdoba.

DAZA, A. (1998): "Sistemas de producción: Consideraciones previas". En: Ovino de carne: Aspectos clave. Buxadé, C. Ed. MUNDI-PRENSA. Madrid: 226-230.

DEDIEU, B. y THERIEZ, M. (1994): "Reflexion sur les indicateurs zootechniques pour l'analyse des systèmes d'élevage en ferme". En: The study of livestock systems in a research and development framework. EAAP Publication, 63: 399- 409.

FARRELL, M.J. (1957): "The measurement of productive efficiency". Journal of Statistical Society. Serie A. Vol . 120: 253-281.

POLLOT, G.E. y CROSTON, D. (1994): "Flockplan- A portable computer-based data collection and advisory system for the British sheep industry". En: The study of livestock systems in a research and development framework. EAAP Publication, 63: 373-376.

PEREZ, P.; GIL, J.M. y SIERRA, I. (2003): "Modelización, simulación y eficiencia en explotaciones ovinas de aptitud cárnica". Ed. Consejo Económico y Social de Aragón. Zaragoza. 216 pp.

PULIDO, F; RODRIGUEZ de LEDESMA, A.; ESCRIBANO, M. y SERRANO, R. (1995): "El problema de la continuidad en las explotaciones caprinas extremeñas". XX Jornadas Científicas SEOC: 625-630.

SIERRA, I. (2011): "Presentación". En: Libro de la Ganadería en Aragón. Ed. PRAMES. Zaragoza. 14-17.

SIERRA, I.; GIL, J.M. y PEREZ, P. (2002): "Evolución y cambio en el sector ovino-caprino en España durante la última década". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Madrid. 165 pp.

SORENSEN, J.T. y KRISTENSEN, E.S. (1994): "Computer models research and livestock farming systems". En: The study of livestock systems in a research and development framework. EAAP Publication, 63: 391-398.

ISIDRO SIERRA ALFRANCA

Presidente honorífico de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)

Primera parte:

Sector ovino



1. CENSOS DE GANADO

Censo ovino Mundial (año 2010): 1.078,9 millones de cabezas (Asia y África 69,9%)
Evolución Mundial (2000-2010): Aumento 1,9%

Censo ovino Europa (año 2010): 130,7 millones (Reino Unido 23,7%)
Evolución Europa (2000-2010): Disminución 10,9%

Censo ovino España (año 2011): 17.002.721 cabezas totales (22 % de la UE) 2º puesto después de Reino Unido (26%)
2.481.000 reproductoras ordeño (19% del total de reproductoras)
2.481.000 reproductoras ordeño (19% del total de reproductoras)
Evolución España (2000-2011): desaparición de 7,9 millones de cabezas (31,8%)
Orientación leche: pérdida de 1,1 millones de reproductoras (30,9%)
Orientación carne: pérdidas de 5,1 millones de reproductoras (32,4%)

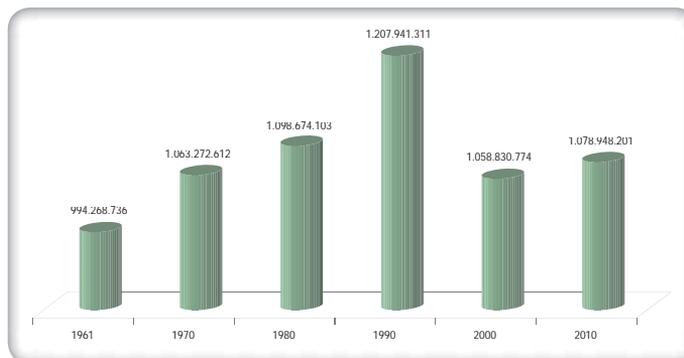
Censo ovino Comunidades Autónomas: 5 regiones concentran el 80,4% (Extremadura, Castilla y León, Castilla La Mancha, Andalucía y Aragón)
Ordeño: Castilla y León, Castilla La Mancha, Extremadura, País Vasco y Navarra (95%)
No Ordeño: Extremadura, Andalucía, Castilla y León, Castilla La Mancha y Aragón (78,8%)

El número total de cabezas de ganado ovino **a nivel mundial** en el año 2010 supera los mil millones de cabezas, es decir, una cabeza de ganado ovino por cada seis habitantes del planeta, aproximadamente.

La evolución del censo ovino mundial no ha sido uniforme, con un crecimiento espectacular de la década de los sesenta (1960) a

la década de los 90 (1990), incrementándose en más de 200 millones de cabezas, para producirse una caída importante en la siguiente década (año 2000) con casi 150 millones de animales menos y ligero crecimiento en las siguientes (año 2010), pero sin alcanzar la cifra de 1990 (figura 1.1).

Figura 1.1: Evolución del censo ovino mundial (número de cabezas) del año 1961 al 2010

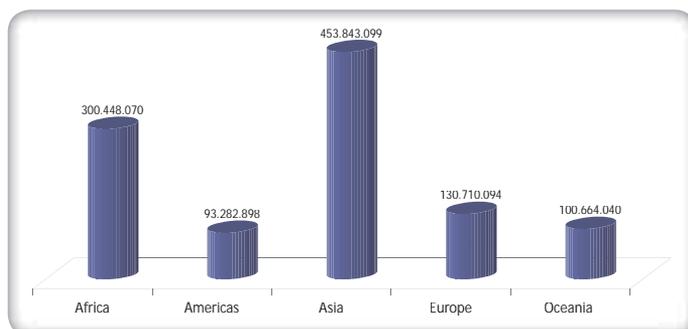


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Por continentes, en el año 2010, el que mayor censo ovino presenta es Asia con un 42% del censo, seguido de África con un 28%, a continuación le sigue Europa que supera el 12%, Oceanía con algo más del 9% y por último

las Américas con el 8,6% (Figura 1.2). Como podemos observar el número total de cabezas en el año 2010 supera los mil millones de cabezas.

Figura 1.2: Distribución del censo ovino mundial (año 2010) por continentes (número de cabezas)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Tabla 2.1: Evolución del censo ovino por continentes (número de cabezas) del año 1961 al 2000

	1961	1970	1980	1990	2000
AFRICA	135.126.153	159.251.340	184.759.023	207.487.221	245.509.797
AMERICAS	158.970.794	143.717.703	124.052.279	124.778.025	91.564.895
ASIA	232.288.994	263.917.747	318.331.081	352.297.882	414.243.300
EUROPA	266.732.303	256.022.454	266.767.923	295.222.015	146.684.442
OCEANIA	201.150.492	240.363.368	204.763.797	228.156.168	160.828.340

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Hay que considerar que según datos de la FAO, existen en el mundo 209,6 millones de ovejas de ordeño (año 2010), en la tabla 1.2

se presenta la distribución y evolución de las ovejas lecheras por continentes y en el mundo.

Tabla 1.2: Evolución del censo de ovejas lecheras (n° de cabezas) por continentes y en el mundo (1961-2010)

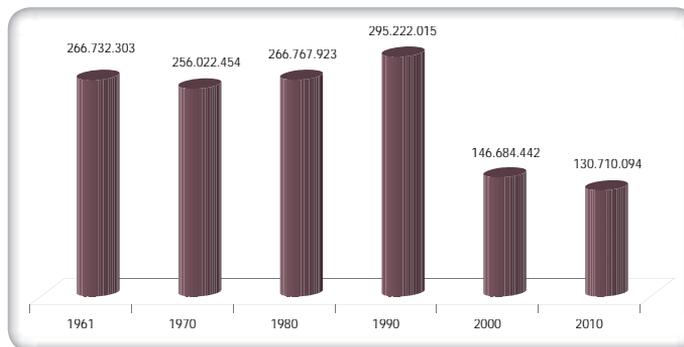
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
AFRICA	15.266.337	19.459.860	28.612.250	41.758.959	54.607.374	70.005.520
AMERICAS	852.000	1.049.000	1.240.000	1.364.640	1.403.080	1.474.700
ASIA	58.771.700	65.118.450	81.689.017	90.052.164	105.356.239	105.905.730
EUROPA	41.354.730	40.141.245	38.766.624	38.857.015	30.699.635	32.163.613
MUNDO	116.244.767	125.768.555	150.307.891	172.032.778	192.066.328	209.549.563

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

A nivel europeo la evolución de los censos (ver figura 1.3 y tabla 1.3) progresan de diferente forma que los mundiales, sobre todo influido por la fuerte caída de los mismos a nivel de la Europa del Este de 1990 a 2000 e incluso a 2010. Así a nivel global de toda Europa se produce una cierta estabilidad en la década de los 60-80 con aumento del censo

hasta la década de los años 90 y una fuerte caída entre los años 2000 y 2010. Lo que también llama poderosamente la atención es la bajada de los mismos en la Europa del Sur, con diferentes dientes o picos de sierra, pero con una caída muy apreciable sobre todo en el último decenio (2000-2010).

Figura 1.3: Evolución del censo ovino en Europa (1961-2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

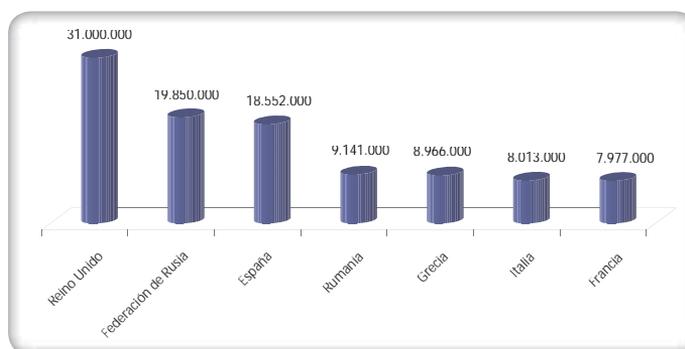
Tabla 1.3: Evolución del censo ovino de las diferentes regiones Europeas de 1961 a 2000 (miles de cabezas)						
Europa del Este	160.629.927	160.914.373	177.963.314	169.408.089	27.071.303	34.509.560
Europa del norte	35.459.476	32.173.484	27.378.092	52.993.703	51.216.527	39.547.354
Europa del sur	57.618.095	49.227.851	44.872.890	54.915.325	53.859.179	44.543.394
Europa del oeste	13.024.805	13.706.746	16.553.627	17.904.898	14.537.433	12.109.786

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el año 2010 los países europeos de mayor importancia en ganado ovino (ver figura 1.4), son: Reino Unido con más del 24% del censo europeo seguido de la Federación de Rusia

con el 15%, España el 14%, Rumania el 7%, Grecia el 6,9% y finalmente Italia y Francia con aproximadamente el 6% del censo total.

Figura 1.4: Censo ovino (miles de cabezas) en los países Europeos de mayor tradición ovina (año 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

El censo ovino de ordeño en Europa alcanza la cifra de 32 millones de cabezas, distribuidos como se muestra en la tabla 1.4. Entre

Grecia y Rumania agrupan el 49,5% del censo de ovino de leche de Europa, que junto con Italia y España alcanzan el 77%.

Tabla 1.4: Evolución del censo de ovejas lecheras (n° de cabezas) en los países más productores de Europa (1961-2010)

	1961	1970	1980	1990	2000	2010
Grecia	6.239.430	5.925.890	6.329.450	7.021.960	6.800.000	8.100.000
Rumania	10.258.700	10.632.400	10.229.400	7.557.490	5.773.000	7.818.390
Italia	6.801.300	6.253.950	6.674.400	7.299.600	6.095.000	5.686.700
España				3.183.000	3.355.000	3.200.000
Albania	1.092.300	914.800	952.000	1.060.500	1.448.000	1.337.000
Francia	800.000	754.200	910.000	1.184.400	1.367.190	1.296.200
Bulgaria	5.750.000	5.974.910	6.271.910	4.951.610	1.910.000	1.071.510
Portugal				500.000	560.000	438.000
EUROPA	41.354.730	40.141.245	38.766.624	38.857.015	30.699.635	32.163.613

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

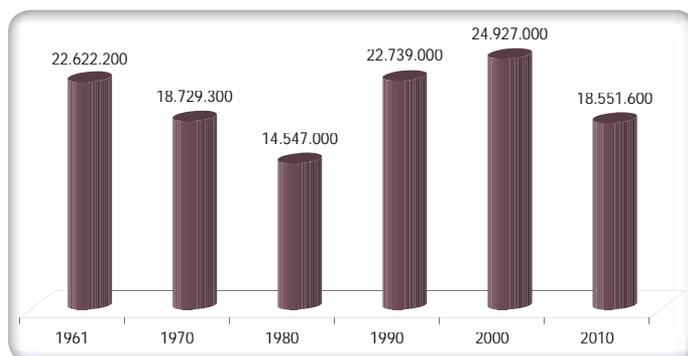
Los censos ovinos en **España** han sufrido cambios significativos (ver figura 1.5), según Esteban (1997), hace casi quince años, acababa esas variaciones a la reciente y profunda transformación del sector, como consecuencia de nuestra incorporación a la Unión Europea (UE). Analizando la evolución anual de los censos se observó que desde al año 1960 hasta 1980 se registró una disminución de estos con una pérdida del 35,7% de los ovinos censados. A partir de 1980 se produjo una recuperación hasta que en 1988 se al-

canzaron los niveles de 1960 (23 millones de animales), crecimiento experimentado en gran medida, por nuestra incorporación a la UE (enero de 1986), evaluado en casi 5 millones de reproductoras.

Ya en 1997, las perspectivas según Esteban (1997), del sector ovino español a corto y medio plazo auguraban una evolución positiva del censo motivada por la continuidad de las ayudas compensatoria al ganado ovino y por una perspectiva de mejora en los precios de la carne ovina.



Figura 1.5: Evolución censo ovino España, 1961-2010 (miles)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Desde 1985 hasta 1990, coincidiendo con la incorporación de España al Mercado Común Europeo, se produce un crecimiento de los censos debido a dos motivos:

- Afloramiento real del ganado existente en cada rebaño. En principio se declaraba menos, y cuando se empezaron a cobrar las ayudas por cabeza presente en la explotación, cada ganadero declaraba lo real y en algunos casos la picaresca llevó a declarar más de lo realmente existente.
- Incremento de la tasa de reposición, con lo que se incrementa así, la posibilidad de obtener más derechos consolidados de prima.

Desde 1990 hasta 1995, se produce una bajada de los censos motivado por el control e inspecciones a los derechos de prima y por la regulación natural del mercado. Desde 1995 hasta 2000, se produce otro repunte por las buenas expectativas que se produjeron tanto en la producción láctea (mercado evidentemente deficitario y con un mercado de los quesos que demandaba grandes cantidades de leche de oveja para la fabricación del queso puro de oveja y para los quesos de mezcla) como en la cárnica.

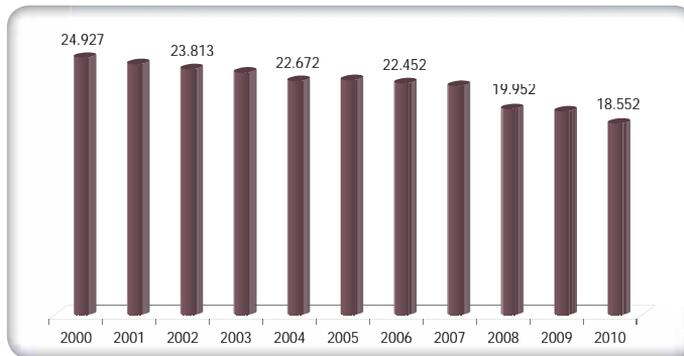
A partir del año 2000 hasta el año 2010, se produce un descenso lento y continuado de los censos, que coincide, sobre todo al final, con un cambio en la política de la CEE en relación a las ayudas (desacoplamiento parcial y después total) y con una doble crisis:

- La primera crisis motivada por el alto precio de las materias primas para la alimentación (muy caras y deficitarias): crisis del año 2007-2008, (FAO, 2008).
- Después con una crisis económica mundial a partir del año 2008 y originada en los Estados Unidos en el año 2007 (Alama y Fuertes, 2009). Entre los principales factores causantes de esta crisis estarían los altos precios de las materias primas, la sobrevalorización del producto, una crisis alimentaria y energética mundial, una elevada inflación planetaria y la amenaza de una recesión en todo el mundo, así como una crisis crediticia, hipotecaria y de confianza en los mercados. Esta ha sido señalada por muchos especialistas internacionales como la «crisis de los países desarrollados», ya que sus consecuencias se observan fundamentalmente en los países más ricos del mundo.

Estudiando más en detalle la evolución de los censo en España en la última década (figuras 1.6-1.7 y tabla 1.5), los mayores descensos del censo ovino ha sido desde el año 2007 (desaparición de 5,2 millones de cabezas de

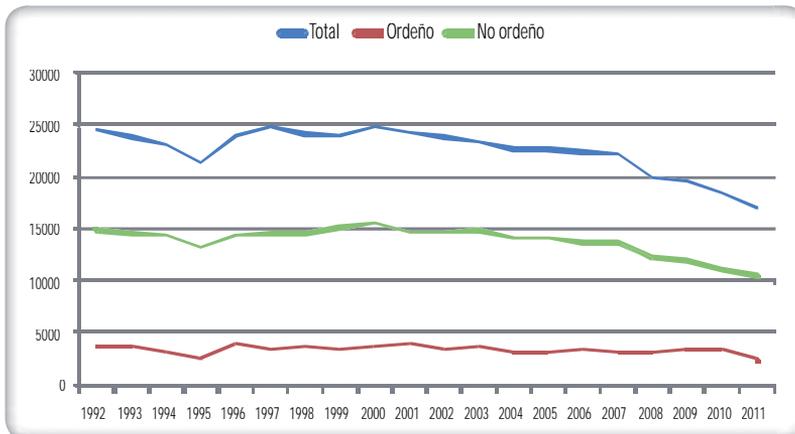
ovino), destacando la pérdida de animales de no ordeño en el año 2007, mientras que los efectivos de leche han desaparecido en mayor medida en al año 2010 (21%).

Figura 1.6: Evolución censo ovino España, 2000-2010 (miles)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Figura 1.7: Evolución censo ovino (censo total, corderas cubiertas y ovejas de ordeño y no ordeño) de España en los últimos años (miles de animales)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Tabla 1.5: Evolución del censo ovino de España en los últimos años (miles de animales)

Año	Censo Total	Reproductoras (Corderas cubiertas y ovejas)						Otros Ovinos
		Total		Ordeño		No Ordeño		
	Animales	Animales	%	Animales	%	Animales	%	Animales
1992	24615	18334	74,5	3472	18,9	14862	81,1	6281
1993	23872	18149	76,0	3557	19,6	14592	80,4	5723
1994	23058	17639	76,5	3115	17,7	14524	82,3	5419
1995	21323	15759	73,9	2482	15,7	13277	84,3	5564
1996	23982	18206	75,9	3747	20,6	14459	79,4	5776
1997	24857	17940	72,2	3290	18,3	14650	81,7	6917
1998	24190	18209	75,3	3538	19,4	14671	80,6	5981
1999	23965	18381	76,7	3263	17,8	15118	82,2	5584
2000	24927	19213	77,1	3593	18,7	15620	81,3	5714
2001	24300	18495	76,1	3711	20,1	14784	79,9	5805
2002	23813	18173	76,3	3362	18,5	14811	81,5	5640
2003	23486	18255	77,7	3429	18,8	14826	81,2	5231
2004	22736	17184	75,6	3076	17,9	14108	82,1	5552
2005	22749	17076	75,1	2850	16,7	14226	83,3	5673
2006	22452	16954	75,5	3248	19,2	13706	80,8	5498
2007	22194	16831	75,8	3058	18,2	13773	81,8	5364
2008	19952	15416	77,3	3064	19,9	12352	80,1	4536
2009	19718	15356	77,9	3309	21,5	12048	78,5	4362
2010	18552	14253	76,8	3142	22,0	11111	78,0	4298
2011	17003	13037	76,7	2481	19,0	10556	81,0	3966

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2012c)

Como se observa en la tabla 1.6, el 95% del censo de ordeño se concentra en 5 regiones: Castilla y León, Castilla La Mancha, Extremadura, País Vasco y Navarra, mientras que el

78,8% del censo de no ordeño se localiza en Extremadura, Andalucía, Castilla y León, Castilla La Mancha y Aragón.

Tabla 1.6: Distribución del censo ovino por Comunidades Autónomas (año 2011)

	Censo		Corderas cubiertas y ovejas (reproductoras)				
	Total		Total	Ordeño		No Ordeño	
	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	%
Galicia	205.182	1,2	183.855	1.423	0,1	182.432	1,7
P. de Asturias	61.368	0,4	51.209	1.250	0,1	49.959	0,5
Cantabria	61.422	0,4	46.034	877	0,0	45.157	0,4
País Vasco	308.129	1,8	244.487	137.588	5,5	106.893	1,0
Navarra	562.400	3,3	452.918	98.694	4,0	354.220	3,4
La Rioja	121.953	0,7	106.567	3.483	0,1	103.084	1,0
Aragón	2.004.561	11,8	1.404.494	7.867	0,3	1.396.627	13,2
Cataluña	607.887	3,6	427.700	9.228	0,4	418.472	4,0
Baleares	328.965	1,9	239.435	1.774	0,1	237.661	2,3
Castilla y León	3.278.618	19,3	2.730.929	1.106.857	44,6	1.624.027	15,4
Madrid	101.307	0,6	68.629	25.691	1,0	42.937	0,4
Castilla -La Mancha	2.659.177	15,6	1.950.022	767.373	30,9	1.182.618	11,2
C. Valenciana	360.716	2,1	257.245	7.677	0,3	249.568	2,4
R. de Murcia	525.375	3,1	358.604	0	0,0	358.604	3,4
Extremadura	3.511.750	20,7	2.668.034	247.808	10,0	2.420.216	22,9
Andalucía	2.212.590	13,0	1.775.513	34.985	1,4	1.740.527	16,5
Canarias	91.321	0,5	71.252	28.544	1,2	42.707	0,4
España	17.002.721	100,0	13.036.928	2.481.119	100,0	10.555.709	100,0

Fuente: MAGRAMA (2012c)

2. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

2.1. EXPLOTACIONES

Explotaciones ovino España (año 2012): 107.127 explotaciones

8.246 explotaciones ordeño (7,7% del total de explotaciones ovino)

87.928 explotaciones no ordeño (82,1% del total de explotaciones ovino)

Evolución de las explotaciones (2006 al 2012): desaparecieron 29.009 explotaciones (21,3%)

Orientación leche pérdida de 1.721 explotaciones (17,3%)

Orientación carne pérdida de 16.293 explotaciones (15,6%)

Cebo o cebaderos pérdida de 1.013 explotaciones (35,3%)

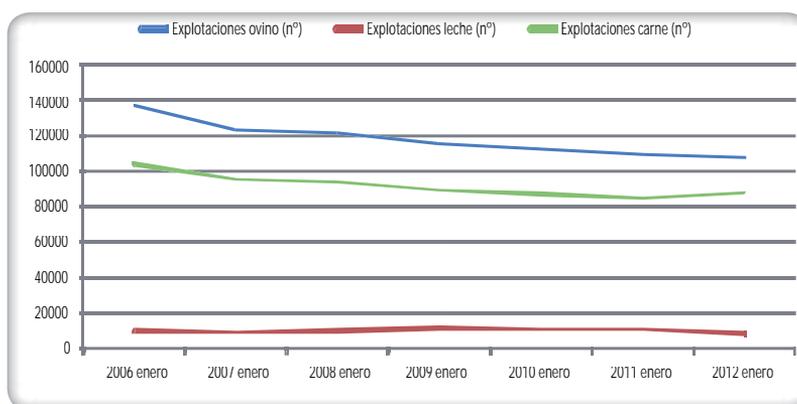
Mixtas: pérdida de 14.847 explotaciones (93,5%)

La ganadería española no solo se ha visto afectada en los últimos años por la última Reforma de la PAC, sino que también ha tenido que enfrentarse a los cambios en los gustos del consumidor y a las subidas de precios de las materias primas y de los tratamientos zosanitarios (MARM, 2011). Esto, unido a que los precios percibidos y pagados por los gana-

deros no han aumentado en la misma proporción, ha podido generar un desajuste en los beneficios de las explotaciones ganaderas y propiciar el abandono de esta actividad.

Según datos del MAGRAMA del año 2006 al 2012 han desaparecido casi 5000 explotaciones de ovino al año (ver figura 2.1 y tabla 2.1).

Figura 2.1: Evolución de las explotaciones de ovino en España



Fuente: MAGRAMA (2012a)

Tabla 2.1: Evolución de las explotaciones de ovino en España

	2006 enero	2007 enero	2008 enero	2009 enero	2010 enero	2011 enero	2012 enero
Explotaciones ovino (nº)	136.136	122.694	121.178	114.979	110.745	107.754	107.127
Explotaciones leche (nº)	9.967	9.327	9.725	11.348	10.510	10.931	8.246
Explotaciones carne (nº)	104.221	95.290	93.928	89.643	86.776	85.002	87.928
Explotaciones mixtas (nº)	15.835	15.281	14.834	11.815	10.300	10.986	988
Explotaciones cebo (nº)	2.868	2.796	2.691	2.173	2.052	1.942	1.855

Fuente: MAGRAMA (2012a)

La comparación de los Censos Agrarios 1989, 1999 y 2009 publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), nos permiten te-

ner una visión histórica de la evolución del número de explotaciones de ovino (aunque las cifras no coinciden con los datos publi-

cados por el MAGRAMA). De acuerdo con el INE el número de explotaciones de ovino se redujo un 17% en el periodo 1989-1999 y un 43,6% entre 1999 y 2009. En la tabla 2.2 se

puede observar la evolución en el número de explotaciones de ovino (INE, 1999, 2009) en las distintas Comunidades Autónomas.

Tabla 2.2: Distribución regional y evolución de las explotaciones de ovino (1999-2009)

	Nº explotaciones		
	Censo agrario 1999	Censo agrario 2009	1999-2009 (% variación) °
Galicia	37.098	12.148	-67,3
P.de Asturias	5.074	2.540	-49,9
Cantabria	2.119	1.760	-16,9
País Vasco	5.217	4.539	-13,0
Navarra	2.513	2.060	-18,0
La Rioja	570	313	-45,1
Aragón	6.785	4.048	-40,3
Cataluña	2.846	2.085	-26,7
Baleares	4.666	3.235	-30,7
Castilla y León	14.946	8.973	-40,0
Madrid	704	393	-44,2
Castilla La Mancha	9.298	5.434	-41,6
C. Valenciana	2.129	1.208	-43,3
R. de Murcia	2.029	1.093	-46,1
Extremadura	11.903	9.301	-21,9
Andalucía	12.511	8.581	-31,4
Canarias	1.783	1.262	-29,2
ESPAÑA	122.196	68.975	-43,6

Fuente: INE (1999, 2009)

2.2. TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES

Tamaño explotaciones ovinas España (año 2011): 158 animales/explotación
 227 reproductoras/explotación ordeño
 124 reproductoras/explotación no ordeño
 Evolución del tamaño explotaciones (2006 al 2011): fluctuante, pérdida de 7 ovejas/explotación
 Explotaciones ordeño: pérdida de 99 ovejas/explotación
 Explotaciones no ordeño: pérdida de 7 ovejas/explotación

A partir de datos disponibles del MAGRAMA (censos y explotaciones), se calculó el tamaño medio de los rebaños y su evolución en los últimos años según la orientación productiva del rebaño (tabla 2.3). En este sentido el tamaño medio de los rebaños para el año 2011 fue de 158 animales/explotación, presentando un mayor tamaño medio los rebaños de ordeño (227 reproductoras/ex-

plotación) frente a los de no ordeño (124 reproductoras/explotación). El tamaño medio de los rebaños en los últimos años (2006-2011) ha disminuido en 99 ovejas en las explotaciones de ordeño y en 7 ovejas en las explotaciones de no ordeño, debido al mayor descenso del censo en relación al descenso de las explotaciones fundamentalmente en las explotaciones de ordeño.

Tabla 2.3: Evolución del tamaño medio de las explotaciones de ovino en España

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
animales/explotación	164,9	180,9	164,7	171,5	167,5	157,8
reproductoras/explotación	124,5	137,2	127,2	133,6	128,7	121,0
reproductoras/explotación ordeño	325,9	327,9	315,1	291,6	299,0	227,0
reproductoras/explotación no ordeño	131,5	144,5	131,5	134,4	128,0	124,2

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2012a, 2012c)

La comparación de los Censos Agrarios (INE, 1989, 1999 y 2009), sin embargo muestran un incremento del tamaño de los rebaños pasando de 119 cabezas/explotación en 1989, a 172 cabezas/explotación en 1999 y a

240 cabezas/explotación en los datos obtenidos del último censo agrario (año 2009). En la tabla 2.4 se presenta el tamaño medio de los rebaños de ganado ovino en las distintas regiones de España (INE, 1999, 2009).



Tabla 2.4: Evolución regional del tamaño medio de las explotaciones de ovino (años 1999 y 2009)

	Nº animales/explotación		1999-2009	
	Censo agrario 1999	Censo agrario 2009	% variación	nº animales variación
Galicia	9	15	69,4	6
P.de Asturias	15	15	4,0	1
Cantabria	35	30	-15,7	-6
País Vasco	61	60	-1,3	-1
Navarra	295	291	-1,2	-4
La Rioja	379	409	8,0	30
Aragón	422	478	13,4	57
Cataluña	306	288	-5,9	-18
Baleares	72	88	23,3	17
Castilla y León	311	380	22,2	69
Madrid	256	220	-14,0	-36
Castilla La Mancha	336	475	41,2	139
C. Valenciana	215	281	30,7	66
R. de Murcia	282	442	56,6	160
Extremadura	299	365	22,1	66
Andalucía	206	247	20,1	41
Canarias	28	49	77,2	21
ESPAÑA	172	240	39,9	69

Fuente: INE (1999, 2009)

3. DISTRIBUCIÓN RACIAL Y PROGRAMAS DE SELECCIÓN

Distribución de las razas España (año 2011): mayoritarias de Aptitud cárnica (Merina 24,9% y Rasa Aragonesa 15,4%)

Aptitud leche (Assaf, Churra y Lacha)

Aptitud carne- leche (Manchega y Castellana)

Ovejas inseminadas (año 2011): 0,9% de las ovejas totales (119.368 ovejas)

3,4% de las ovejas de leche (84.503 ovejas)

0,3% de las ovejas de no ordeño (29.121 ovejas)

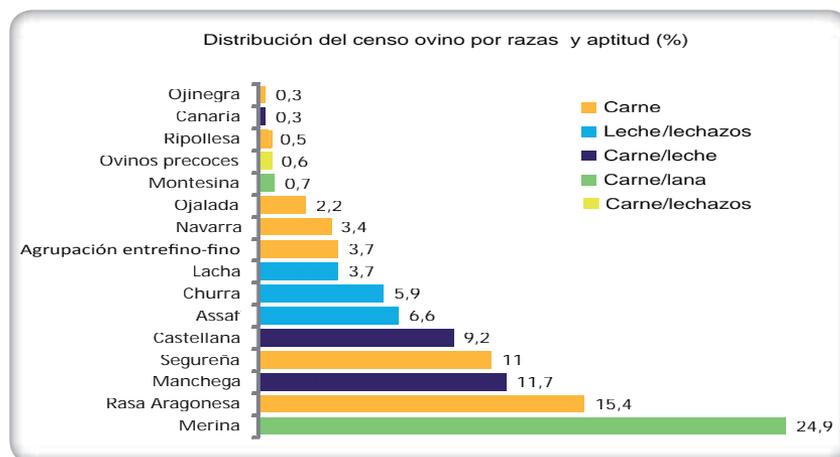
Programas de selección (año 2011): Ovejas leche en control: 376.534 (15,2% de las ovejas de ordeño)

Ovejas de carne en control: 770.481(7,3% de las ovejas de no ordeño)

De las 50 razas inscritas en el catálogo, 42 son autóctonas de las cuales 32 están en peligro de extinción. El porcentaje de animales de razas autóctonas inscritos en los libros genealógicos, respecto del total, es general-

mente escaso (MAGRAMA, 2012). La raza de mayor censo (ver figura 3.1) es la Merina seguida por la Aragonesa, ambas de aptitud cárnica, el tercer puesto lo ocupa la Manchega, de aptitud mixta.

Figura 3.1: Distribución del censo ovino por razas y aptitud (%)



Fuente: MAGRAGA (2012a)

Escasa divulgación de la inseminación en España si lo comparamos con Francia, donde prácticamente un millón de inseminaciones anuales, lo que representa inseminar el 14 % de las ovejas. En España prácticamente todas las inseminaciones están asociadas al programa de selección, bien al núcleo de selección, bien como inseminaciones fuera del núcleo para la difusión de la mejora.

Los **programas de selección** de las razas lecheras españolas (tabla 3.1) distribuyen las inseminaciones entre machos en prueba (50%-70%), dejando el resto a inseminaciones (30% - 50%) con machos mejorantes en el núcleo de selección, apenas existen inseminaciones fuera del núcleo de selección.

Respecto a las razas de aptitud cárnica, o "de no ordeño" se presenta en la tabla 3.2, las características de los programas. La mayoría de las inseminaciones son con machos en prueba, en menor grado con machos mejorantes. No hay inseminaciones fuera del esquema de selección, pues las características de las razas autóctonas españolas hace que no sean utilizadas para cruzamientos terminales con otras razas.

En España los sistemas productivos de corderos no están interesados en el uso de la inseminación para realizar los cruzamientos, por la ausencia de programas de selección de estas razas paternas en España y por el menor interés comercial de los corderos ce-

bados en España, frente a corderos lechales o recentales.

Otro aspecto a resaltar es el número de inseminaciones con cada macho en prueba, que en las razas cárnicas depende de los caracteres objetivo de selección. En las razas españolas los programas de selección están poco

interesados en los caracteres de cebo, pues en la mayoría de ellas el cordero se sacrifica a edades tempranas, tipo lechazo o recental, el mayor interés está en los caracteres maternales, por lo que es necesario mayor número de inseminaciones en las pruebas de descendencia.

Tabla 3.1: Características del programa de selección de algunas de las Razas ovinas españolas productoras de leche, año 2011

Raza	Nº	%	Ovejas en control (nº)	Nº machos en prueba/año	Nº I.A./macho	I.A. prueba (%)	Nº total de I.A.	I.A. congelado (%)	Fuera del núcleo (%)
Churra de ordeño	150	6,0	64.552	40	150	60	9.975	18	0,00
Castellana de ordeño	16	0,6	7.867	2	130	30	434	0%	0,00
Lacha cara negra CAV	111	4,5	36.127	33	120	50	10.392	0%	0,01
Lacha cara negra NA	60	2,4	12.764	15	120	50	3.627	0%	0,00
Lacha cara rubia	208	8,4	33.370	33	120	50	11.733	0%	0,01
Carranzana	12	0,5	2.604	4	120	50	234	0%	0,00
Manchega de ordeño	700	28,2	115.000	150	200	70	33.195	0%	0,38
Assaf	700	28,2	68.250	53	200	70	14.913	0,50%	30,00
Lacaune	160	6,4	36.000	12	250	50		0%	12,00
Fuera de programas	364	14,7							
Ordeño total	2.481	100	376.534				88.693		
Ordeño total	2.481	100	376.534				88.693		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los programas de selección



Tabla 3.2: Características del programa de selección de algunas de las Razas ovinas españolas productoras de carne, año 2011

Raza	Nº de ovejas (miles)	%	Ovejas en control (nº)	Nº machos en prueba/año	Nº I.A./macho prueba	I.A. Prueba (%)	Nº total de I.A.	I.A. Intrauterina (%)	Fuera del programa (%)
Rasa A. ANGRA	2.000	18,9	322.475	15	400	75	6.545	0	2
Rasa A. OVIARAGON			200.000	50	---	75	10.776	0,05	1
Merina	2.800	26,5	1676	40	0	0	0	0	0
Navarra	400	3,8	100.000	10	160	50	2.800	0	7
Segureña	1.500	14,2	60.417	13	125	65	3.350	0	0
Churra de no ordeño	180	1,7	39.821	15	300	95	3.842	1,0	0
Castellana de no ordeño	150	1,4	24770	0	-	-	332	0	0
Ojalada	9	0,1	5000	2	50	100	200	0	0
Ojinegra	27	0,3	23.000	8	117	100	1.075	0	0
Fuera de programas	3.490	33,1							
No ordeño total	10.556	100,0	770.483				28.920		
Ordeño total	2.481	100	376.534				88.693		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los programas de selección

4. PRODUCCIÓN DE LECHE

4.1. PRODUCCIÓN

Producción leche oveja en el Mundo (año 2010): 10.046.506 toneladas
 Continentes más productores: Asia (45,8%) y Europa (33,6%)
 Evolución (2000-2010): Aumento 25%

Producción leche oveja en Europa (año 2010): 3.377.789 toneladas
 Países más productores: Grecia (25,3%) y Rumania (19,3%)
 Evolución (2000-2010): Aumento 17,3%

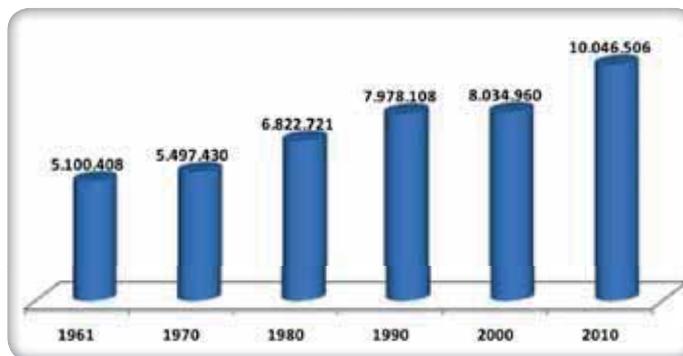
Producción leche oveja en España (año 2010): 565,9 millones de litros de leche de oveja (7,8% de leche total)
 180,1 litros/reproductora ordeño y año
 Castilla y León (68,2% del total de leche de oveja)

Evolución España (2000-2010)
 Aumento 44,1% la producción de leche de oveja
 Aumento 65,1% los litros producidos/oveja (aumento 71 litros/oveja año)

Cuando se aborda la evolución de la producción láctea ovina **mundial** (figura 4.1) el mayor crecimiento relativo se produce en las décadas de los años 70 al 90, coincidiendo con el incremento mundial de los censos. Así se pasa de cinco millones y medio de toneladas en 1970 a casi ocho en 1990. Posteriormente, y aunque los censos disminuyeron

de forma importante, se produjo un incremento muy considerable entre los años 2000 y 2010, que está relacionado con un incremento de la productividad individual de los animales y, por tanto, con una mejora de los sistemas de producción y la tecnificación de las explotaciones, superando los 10 millones de toneladas.

Figura 4.1: Evolución de la producción de leche ovina (t) mundial (1961-2010)

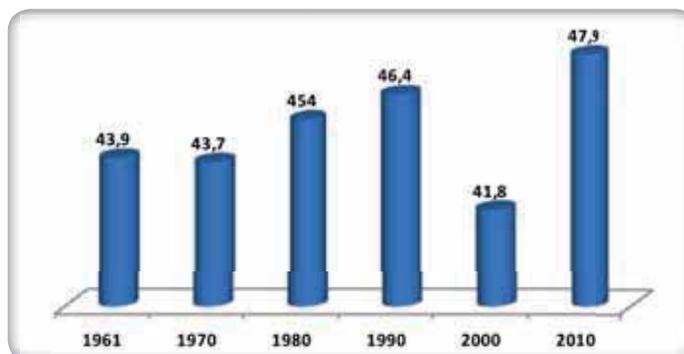


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

La evolución de la producción individual mundial de leche por oveja productora desde 1961 a 2010 (figura 2.10) solo se ha incrementado una media de 4 litros/oveja en un periodo de

50 años, esta cifra que podría considerarse baja presenta grandes variaciones entre continentes como veremos a continuación.

Figura 4.2: Evolución de la producción de leche ovina/oveja lechera (kg) mundial (1961-2010)

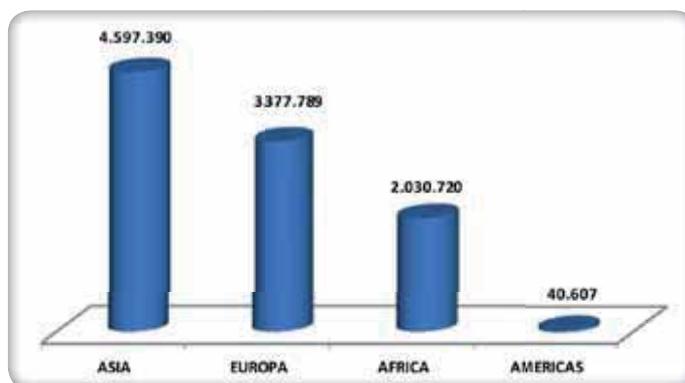


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Por continentes en el año 2010 (figura 4.3), lo mismo que ocurre a nivel de los censos, es Asia el primer productor de leche ovina a nivel mundial, con el 46% de la leche producida en el mundo y concentrando el 50,5% de las ovejas de leche, seguida de cerca por Europa con un 34% de la producción

y el 15% del censo, África que produce un 20% y agrupa el 33% del censo de leche y por último las Américas con escasa tradición en la producción de leche de oveja (0,4% de la producción y 0,7% del censo de leche) o Oceanía sin producción, completan el mapa mundial de esta producción ovina.

Figura 4.3: Producción de leche de oveja por continentes (t) en el año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Tabla 4.1: Evolución de la producción leche ovina (t) por continentes (1961-2000)

	1961	1970	1980	1990	2000
AFRICA	545.469	720.137	1.247.826	1.452.312	1.584.990
AMERICAS	21.980	27.010	31.550	34.260	35.120
ASIA	2.136.871	2.254.415	2.922.537	3.464.227	3.533.964
EUROPA	2.396.088	2.495.868	2.620.808	3.027.309	2.880.886
OCEANIA	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Es destacable el importante incremento de la producción de leche de oveja en el periodo considerado (1961-2010) de África (272%) y de Asia (115%), mientras que en Europa el aumento fue más moderado (41%), sin

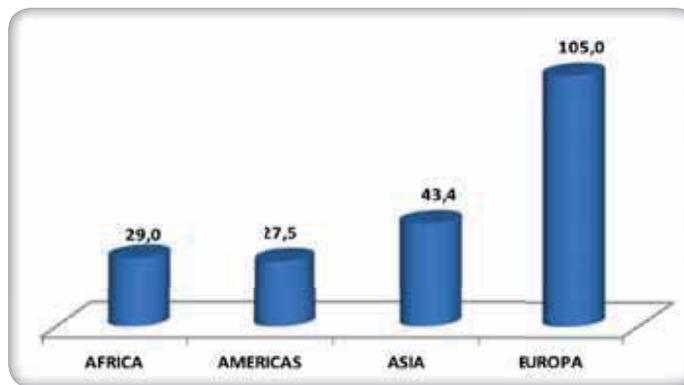
embargo esta mejora en la producción ha estado acompañada de un incremento del censo de ovejas lecheras del 358% en África y del 80% en Asia, mientras que en el mismo periodo las ovejas de leche disminuyeron un

22% en Europa. El mayor crecimiento mostrado por la producción en relación al censo, pone en evidencia (como en el caso de la producción cárnica) un incremento de la productividad individual de los animales y, por tanto, una mejora de los sistemas de producción y la tecnificación de las explotaciones.

La producción de leche por oveja en los continentes es muy desigual, mucho mayor que en el caso de la carne (figura 4.4), con evi-

dentés diferencias de las producciones, que en el caso de Europa en el año 2010 llegan a los 105 kg por oveja productora de leche, seguidas de Asia con 43,4 kg, las Américas con 27,5 kg y por último África con 29 kg por oveja lechera. Esto viene a indicar una gran especialización de la producción lechera ovina en Europa con respecto al resto de los continentes, como posteriormente veremos cuando analicemos el contexto europeo.

Figura 4.4: Producción de leche ovina/oveja lechera (kg) por continentes (año 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En los diferentes continentes, vemos, que, la evolución de la producción individual de leche por oveja, es mayor en Europa prácti-

camente durante todos los años estudiados (ver tabla 4.2).

Tabla 4.2: Evolución de la producción de leche ovina/oveja lechera (kg) por continentes (1961-2000)

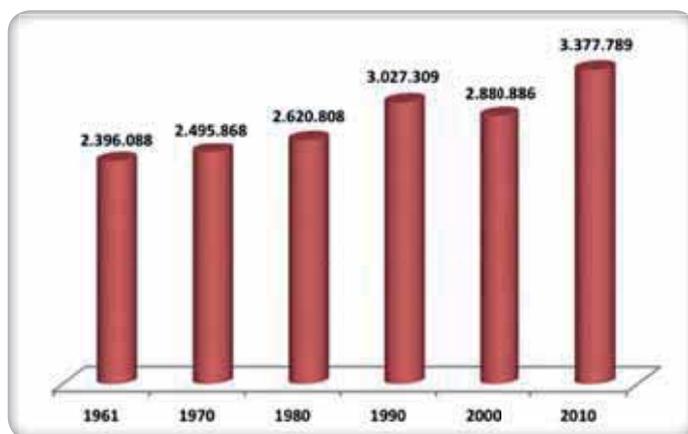
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
AFRICA	35,7	37,0	43,6	34,8	29,0	29,0
AMERICAS	25,8	25,7	25,4	25,1	25,0	27,5
ASIA	36,4	34,6	35,8	38,5	33,5	43,4
EUROPA	57,9	62,2	67,6	77,9	93,8	105,0
MUNDO	43,9	43,7	45,4	46,4	41,8	47,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En relación a la producción láctea en **Europa** podemos observar un crecimiento lento pero sostenido en el periodo estudiado pasando de 2.396.088 toneladas en 1961 a 3.377.789

toneladas en 2010 (figura 4.5). El crecimiento más importante (17,2%) se da en el último decenio 2000-2010.

Figura 4.5: Evolución de la producción de leche ovina (t) en Europa (1961-2010)



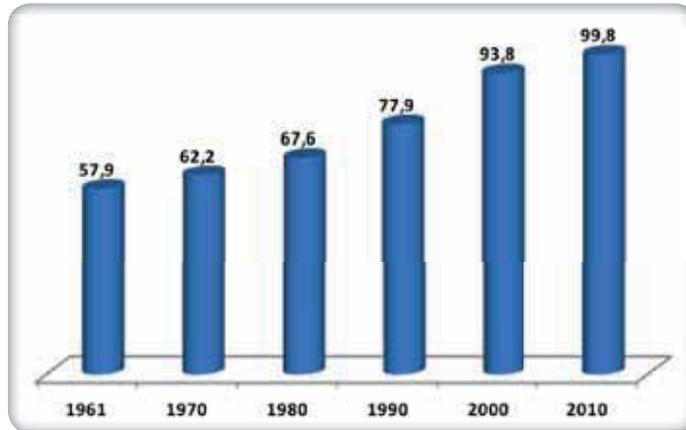
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Si se analiza la producción de leche por oveja de ordeño en Europa como un indicativo de la evolución de la producción individual de leche por oveja en los últimos cincuenta años (figura 4.6), se aprecia que se ha originado un incremento del 72% (42 kg/oveja) pasando de 57,9 kg por oveja de ordeño en 1961

a 99,8 kg por oveja en el año 2010, con un incremento paulatino y sostenido de la producción láctea de 1961 a 1980 y el mayor crecimiento, como se puede observar, en la década de los años 80 (15,2%) y en la década de los 90 (20,4%).



Figura 4.6: Evolución de la producción de leche ovina/oveja lechera (kg) en Europa (1961-2010)

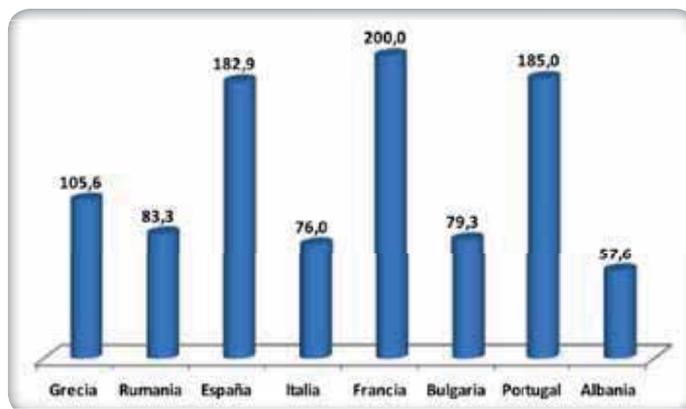


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Cuando se estudia la producción láctea individual por oveja de ordeño en los principales países europeos productores de leche de oveja (figura 4.7), destacan Francia con 200 kg/oveja, Portugal con 185 kg/oveja y Espa-

ña con 183 kg/oveja, los países que ostentan el primer puesto en la producción de leche de oveja, Grecia y Rumania presentan producciones más bajas, 106 y 83 kg/oveja de ordeño respectivamente.

Figura 4.7: Producción de leche ovina/oveja lechera (kg) de los principales países productores en Europa (año 2010)

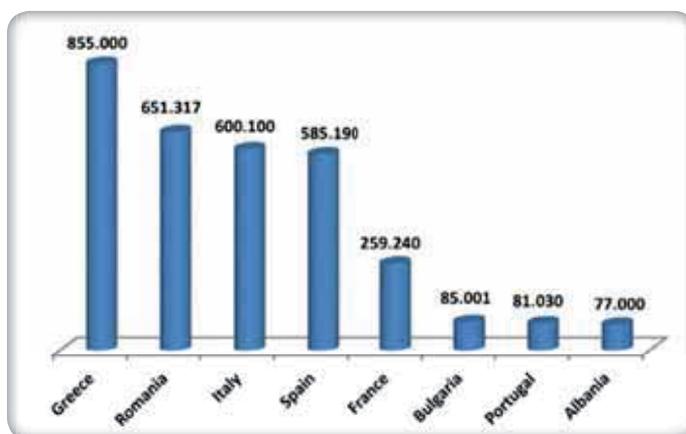


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el figura 4.8 se pueden apreciar los principales países productores de leche de oveja en Europa en el año 2010: 4 países (Grecia,

Rumania, Italia y España) concentran casi el 80% de la producción de leche de oveja.

Figura 4.8: Principales países productores de leche ovina (t) en Europa (año 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el año 2010, el 85,2% de la leche total producida en **España** (7.244,6 millones de litros) procedía de vaca, el 7,8% de oveja y el 7% de cabra (figura 4.9). Esto demuestra

la importancia relativa del sector productor lácteo ovino, que aunque en principio pudiera parecer alto en algunas regiones, si se relativiza pierde peso en el cómputo global.

Figura 4.9: Distribución de la producción de leche (%) según especies en España (año 2010)

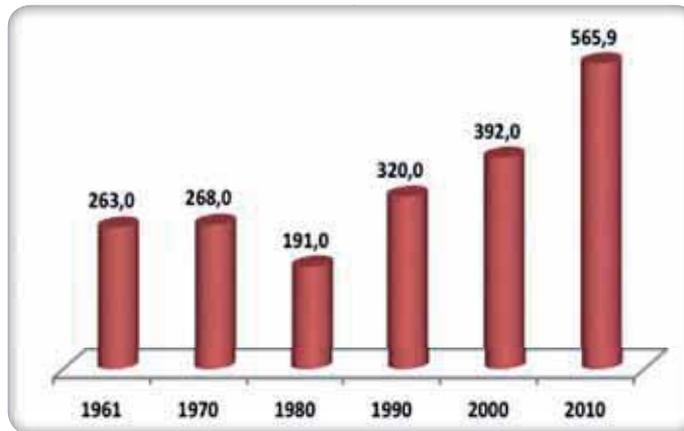


Fuente: MARM (2011)

En el periodo 1980-2010, se produjo un incremento importante de la producción de leche de oveja en España (ver figura 4.10), este incremento se produjo como resultado

del incremento considerable en la productividad media por oveja y del tamaño medio de los rebaños (Valentín-Gamazo, 2007).

Figura 4.10: Evolución de la producción de leche ovina (millones de litros) en España (1961-2010)

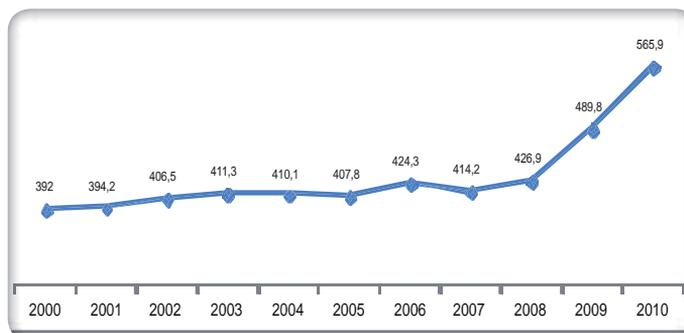


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Si se toma como referencia la producción de leche de oveja en España en la última década (figura 4.11), se aprecia una evolución ascendente desde el año 2000, pasando de 392

millones de litros en el año 2000 a 565,9 millones de litros en el año 2010, mientras que el número de ovejas descendió en torno a un 8% a partir del año 2003 (MARM, 2011).

Figura 4.11: Evolución en España de la producción leche de oveja (millones de litros) en el periodo 2000-2010



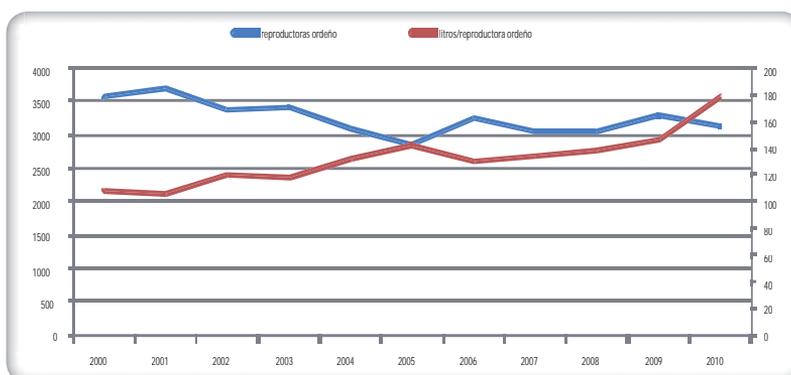
Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Esta mayor productividad es debida, a un aumento de la intensificación de las explotaciones ovinas de aptitud láctea acompañada por considerables mejoras en los sistemas de producción (alimentación, reproducción, sanidad y selección genética) e introducción de razas foráneas especializadas en la producción de leche (Assaf, Awassi y Lacaune), fundamentalmente la raza Assaf durante los años setenta en Castilla y León. La introducción de estas razas ovinas ha ido acompañada de una modificación de los sistemas ganaderos tradicionales que han derivado en sistemas de explotación semi-intensivos e intensivos (Ugarte et al., 2001; Caja y Rancourt, 2002). Además, el continuo crecimiento de la producción de leche ovina en España, a pesar de la crisis, ha tenido un motor

importante en la demanda continuada de leche de oveja de calidad por parte de las industrias para la fabricación de quesos de oveja y quesos de mezcla.

En los últimos diez años (2000-2010), la evolución positiva en la producción individual de las ovejas (litros/reproductora) ha sido opuesta a la disminución apreciada en los censos, con un incremento mantenido y relativamente uniforme de 2000 a 2009 y extremadamente importante de 2009 a 2010 (figura 4.12 y tabla 4.3), causada fundamentalmente por el incremento individual de las productividades por oveja, debidas a varios factores, entre los que podemos destacar la utilización de razas foráneas como la raza Assaf y la mejora de los sistemas de producción y alimentación.

Figura 4.12: Evolución producción individual de leche (litros/reproductora de ordeño) y del número de reproductoras de ordeño en España en el periodo 2000-2010



Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Tabla 4.3: Evolución en la producción de leche de oveja, el número de reproductoras de ordeño y los litros/reproductora de ordeño en España en el período 1992-2010

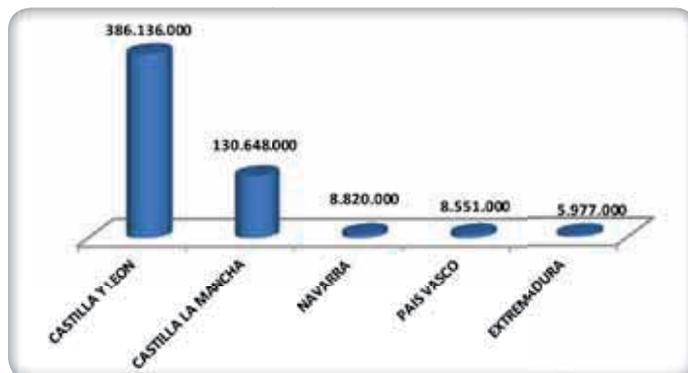
	millones de litros leche oveja	reproductoras ordeño	litros/reproductora ordeño
1992	305,5	3472	87,99
1993	334,3	3557	93,98
1994	294,3	3115	94,48
1995	226,1	2482	91,10
1996	303,4	3747	80,97
1997	326,4	3290	99,21
1998	342,2	3538	96,72
1999	349,3	3263	107,04
2000	392,0	3593	109,11
2001	394,2	3711	106,22
2002	406,5	3362	120,90
2003	411,3	3429	119,95
2004	410,1	3076	133,32
2005	407,8	2850	143,08
2006	424,3	3248	130,64
2007	414,2	3058	135,45
2008	426,9	3064	139,33
2009	489,8	3309	148,03
2010	565,9	3142	180,12

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

A nivel regional en la producción láctea ovina en el año 2010 (figura 4.13) destaca Castilla y León como la principal productora de leche de oveja de España con más de 386 millones de litros, seguida de Castilla La Mancha con algo más de 130 millones de litros y ya muy alejados Navarra (8,8 millones de litros), País Vasco (8,6 millones de litros) y por último Extremadura con casi 6 millones de litros. La leche de oveja producida en

Castilla y León supone más del 68% de la leche de oveja producida en España, que viene a determinar un grado de especialización y tecnificación de la producción láctea ovina muy superior a cualquier otra comunidad autónoma. Esto también se refleja cuando estudiamos la producción individual teniendo en cuenta el total de la producida entre el total del censo.

Figura 4.13: Producción de leche ovina de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)

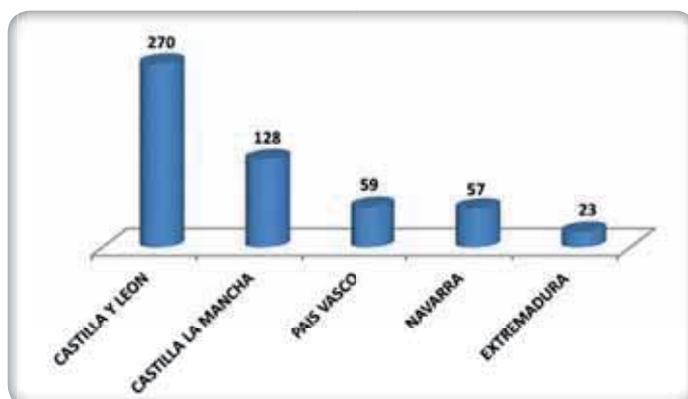


Fuente: MAGRAMA (2011a)

Considerando solo el censo de ordeño para hacer los cálculos de productividades individuales, obtenemos un índice mucho más real de la leche producida por oveja en las diferentes regiones de España durante el año 2010 (figura 4.14), así podemos observar que Castilla y León es la comunidad autóno-

ma con mayores producciones individuales (270 litros por oveja de ordeño) seguida muy de lejos por Castilla la Mancha (128 litros por oveja de ordeño), País Vasco, Navarra y Extremadura con 59, 52 y 23 litros por oveja de ordeño, respectivamente.

Figura 4.14: Producción de leche por oveja de ordeño de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)



Fuente: MAGRAMA (2011a)

4.2. IMPORTACIÓN-EXPORTACIÓN

Importación leche de oveja a granel (año 2011): 2.958 toneladas y un valor de 2.804.197 €

Procedencia 100% de la UE: Portugal (58,7%) y Francia (37%)

Exportación leche de oveja a granel (año 2011): 17.329 toneladas y un valor de 31.120.451 €

Destino 99,5% a la UE: Portugal (52,6%), Francia (24,2%) e Italia (20%)

Evolución Importaciones (2007-2011): aumento 114,6%

Evolución Exportaciones (2007-2011): aumento 30,6%

En la situación de crisis actual no cabe duda que una de las salidas del sector es el comercio con países extranjeros, en este sentido las exportaciones de leche de oveja a granel para el año 2011 fueron de 17.329 toneladas, multiplicando por 5,9 el volumen de importaciones (2.958 toneladas). El valor comercial de las exportaciones (31.120.451 €) fue muy superior al de las importaciones (2.804.197 €) por lo que de acuerdo con estos datos el valor unitario de la leche de oveja exportada

a granel casi duplica al valor unitario de la importada.

Es destacable el incremento (114,6%) de las importaciones en los últimos años (2007-2011) aunque con importantes fluctuaciones en los distintos años, como se puede observar en la tabla 4.4. En el mismo sentido las exportaciones se incrementaron un 30,6% del año 2007 al 2011, aunque alcanzaron su máximo en el año 2009.

Tabla 4.4: Evolución Importaciones y exportaciones de leche de oveja a granel

	UE (toneladas)	Países Terceros (toneladas)	Total (toneladas)
Importaciones			
2011	2.958	0	2.958
2010	3.243	0	3.243
2009	1.709	0	1.709
2008	4.280	0	4.280
2007	1.378	0	1.378
Exportaciones			
2011	17.302	27	17.329
2010	18.294	11	18.305
2009	19.598	78	19.677
2008	15.366	1	15.368
2007	13.265	1	13.266

Fuente: Fenil (2012)

En este contexto el sector demanda que se establezcan controles de las importaciones que eviten que entren en la Unión Europea productos ganaderos de países que no cumplen unas normas similares a las que se

exigen a los productores europeos, con productos claramente identificados e informado a los consumidores de las diferencias de calidad que presentan (UPA, 2012).

4.3. PRECIO

Precio de leche de oveja (año 2011): 81,63 euros/100 litros leche oveja
Valor total de toda la leche de oveja (año 2010): 448.749 miles de €
Valor de la leche €/reproductora ordeño y año (año 2010): 142,9 €
Evolución del precio (2001-2011): mantenimiento -0,4% litro leche de oveja
Aumento del valor de la leche de oveja producida (43%)
Aumento 68,9% el valor de la leche/reproductora ordeño (€) -58,3 litros
Estacionalidad precios leche oveja (año 2011): máximo noviembre (87,14 €/100 litros)
Mínimo abril (80,12 €/100 litros)

El precio medio percibido por los ganaderos por la leche de oveja en el año 2010 fue de 0,79 €/litro, lo que supone un valor de 448,8 millones de € y con estos datos y según la producción estimadas de leche por oveja de ordeño el valor de la leche producida ascendió a 142,9 € por reproductora de ordeño en el año 2010.

La evolución en el precio de la leche de oveja, como se puede observar en la figura 4.15 y tabla 4.5 desde los años 90 alcanzó su máximo en el año 1995 (0,814 €/litro) coincidiendo con una disminución de la

leche de oveja total producida en España, hasta posteriormente fluctuar hasta el año 2008 que alcanzó el máximo precio 0,843 €/litro. En este sentido en el último periodo (2000-2011) a pesar del encarecimiento de la vida el precio de la leche se ha mantenido con una leve disminución del 0,4%. Por su parte, los costes de producción han aumentado en el periodo considerado, y especialmente durante los últimos meses, de una manera mucho más importante, destacando en este sentido el incremento de los piensos y carburantes.



Figura 4.15: Evolución del valor (miles de €/año) y precio percibido por los ganaderos (€/100 litros) de leche de oveja



Fuente: MAGRAMA (2011a)

El sector pone de manifiesto la necesidad de la implantación de contratos homologados de leche de oveja para generar estabilidad y transparencia en los precios y regular las relaciones entre los diferentes eslabones de la cadena

alimentaria, así como una mesa de negociación real sobre el precio de la leche de ovino en la que participen la industria, los ganaderos y cooperativas, así como la administración regional como garante de los acuerdos.



Tabla 4.5: Evolución del precio medio percibido por los ganaderos y el valor total de la leche de oveja producida en España

	Precio medio percibido por los ganaderos (euros/100 litros)	Valor leche de oveja (miles de euros)	Valor de la leche producida/reproductora de ordeño (€)
1992	65,1	198.977	57,3
1993	68,6	229.196	64,4
1994	76,2	224.299	72,0
1995	81,4	184.023	74,1
1996	77,8	235.939	63,0
1997	76,7	250.470	76,1
1998	78,6	269.094	76,1
1999	79,1	276.178	84,6
2000	78,7	308.538	85,9
2001	79,6	313.927	84,6
2002	77,9	316.640	94,2
2003	75,6	311.085	90,7
2004	77,3	316.805	103,0
2005	79,1	322.582	113,2
2006	77,1	326.990	100,7
2007	78,1	323.333	105,7
2008	84,3	359.892	117,5
2009	83,0	406.749	122,9
2010	79,3	448.910	142,9

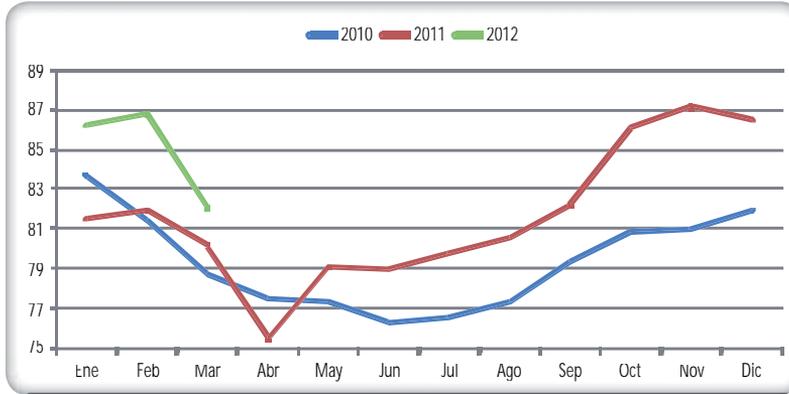
Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Según datos del Ministerio (MAGRAMA, 2012b), la cotización media para la leche de oveja con Denominación de Origen en el año 2011 (9,28 €/Hgdo) fue un 39,3% superior a la cotización de la leche de oveja sin Denominación de Origen leche (6,66 €/Hgdo), con mayores incrementos en los precios (5,8%) en el último año en la leche de oveja amparada por alguna denominación de origen frente al 0,6% en las que no se encuentran

controladas por algún consejo regulador de denominaciones de calidad.

Como se puede observar en la figura 4.16 y en la tabla 4.6, existe una marcada estacionalidad en el precio de la leche de oveja percibido por los ganaderos a lo largo del año, alcanzando en el año 2011 el precio máximo en noviembre y el mínimo en abril, con una diferencia máxima entre meses de 7,02 €/100 litros.

Figura 4.16. Precios percibidos por los ganaderos (Euros/100 litros) de la leche obtenida en su explotación



Fuente: (MAGRAMA, 2012b)

Tabla 4.6: Evolución de los precios percibidos por los ganaderos (Euros/100 litros) de la leche de oveja obtenida en su explotación a lo largo del año

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
2010	83,73	81,35	78,65	77,47	77,36	76,26	76,59	77,30	79,36	80,83	81,02	81,96	79,32
2011	81,55	81,97	80,12	75,50	79,11	78,99	79,75	80,56	82,25	86,16	87,14	86,46	81,63
2012	86,26	86,82	82,18										94,48

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

4.4. CONSUMO

Destino de la leche de oveja (2010): 94% venta industrial

5,9% autoconsumo para queso y 0,1% autoconsumo leche

Producción de queso de oveja en España (año 2011): 43.200 toneladas (14,1% de la producción de queso total)

Evolución de la producción de queso de oveja (2000-2011): Aumento 56,5%

Queso de mezcla (2000-2011): Aumento 8,9%

Queso total (2000-2011): Aumento 19,4%

Consumo en hogares de queso de oveja (año 2010): 17.177,93 miles de kg (4,8% del consumo de queso total)

Valor total: 179.648,38 miles de € (7% del valor del queso total)

Precio medio/kg: 10,46 € (mayor que el precio medio del queso total 7,08 €/kg)

Consumo per cápita: 0,38 kg (de los 7,9 kg/per cápita de queso total)

Gasto per cápita: 3,91 € (de los 55,53 € de gasto en queso en los hogares)

El incremento de la producción de leche de oveja en España ha estado acompañado por una creciente demanda de productos lácteos de oveja (queso, cuajada, etc.), (Valentín-Gamazo, 2007). La producción de queso de oveja de la leche entregada a las industrias lácteas (tabla 4.7) casi se ha duplicado el úl-

timo decenio, pasando de 27.600 toneladas en el año 2000 a 43.200 toneladas en 2011 (Fenil, 2012), lo que suponen un aumento del 56,5%, muy superiores a los incrementos producidos en este mismo periodo en el queso de mezcla (8,9%) o en el queso total producido en España (19,4%).

Tabla 4.7: Producción de queso de oveja en las industrias lácteas en España (t)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2009	2010	2011
Oveja	27.600	25.900	35.400	36.800	37.300	39.700	41.400	45.300	43.000	44.800	43.200
Mezcla	104.500	111.500	112.500		121.500	121.000	126.900	122.400	125.400	116.800	113.800
Total Queso *	257.000	265.200	289.100	114.100				317.100	312.900	301.900	306.800

*excepto fundidos. Fuente: Fenil (2012)

Hay que tener en cuenta que el principal destino tradicional de la leche de oveja ha sido los quesos de mezcla (37,1% de la producción total de queso), mientras que al queso de oveja se destina el 14,1% de la producción. La tendencia actual se estructura por un lado en grandes fabricantes y un elevado número de establecimientos de pequeña dimensión, en muchos casos de carácter artesanal, ubicados en zonas de denominación de origen con quesos tradicionales (Valentín-Gamazo, 2010).

Es evidente que se ha incrementado la demanda de los consumidores por los quesos

de oveja, debido fundamentalmente a la mejora de la calidad y la innovación en el del producto (tipo, composición y presentación) y a la promoción de las denominaciones de origen, aunque presentan el inconveniente del precio, más elevado que el de los de vaca y mezcla. Sin embargo, durante los últimos años, la demanda de productos lácteos se ha estabilizado y se observa un estancamiento o incluso descenso del precio de la leche de oveja que unido al incremento de los costes repercute directamente sobre la rentabilidad de las explotaciones de ovino.



5. PRODUCCIÓN DE CARNE DE OVINO

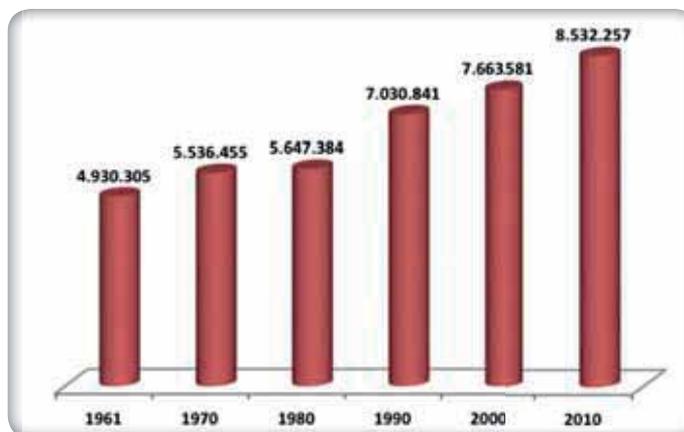
5.1. PRODUCCIÓN

Carne de ovino producción Mundial (año 2010): 8.534.257 toneladas (51,2% Asia)
Evolución Mundial (2000-2010): aumento 11,3%
Carne de ovino producción Europa (año 2010): 1.166.967 toneladas (27,4% Reino Unido)
Evolución Europa (2000-2010): disminución 15,4%
Carne de ovino producción España (año 2010): 1.736 miles de cabezas sacrificadas
131,2 miles de toneladas
Corderos lechales 4.025 miles de cabezas (34,3% del total de sacrificios)
Corderos recentales 7.225 miles de cabezas (61,6% del total de sacrificios)
0,8 corderos sacrificados/reproductora
1,3 corderos lechales sacrificados/reproductora ordeño
0,7 corderos recentales sacrificados/reproductora no ordeño
Evolución España (2000-2010): disminución 42,8% el nº de cabezas totales sacrificadas
Disminución 26,4% el nº corderos lechales sacrificados
Disminución 50,2% el nº corderos recentales sacrificados

Como se puede observar tanto en la figura 5.1, el incremento de la producción **mundial** de carne de ovino ha sido continuo en las últimas cinco décadas, con un crecimiento importante en la década de los ochenta a los noventa (pasando de más de cinco millones y medio de toneladas a algo más de siete millones), coincidiendo con el crecimiento

de los censos a nivel mundial. Su posterior disminución a partir de la década de los noventa, no quedó reflejada en una bajada de la producción cárnica mundial, sino todo lo contrario, lo que nos puede llevar a pensar que este efecto se produjo debido a un incremento de la producción individual y mejora de los sistemas de explotación de los animales.

Figura 5.1: Evolución de la producción mundial (t) de carne ovina (1961-2010)

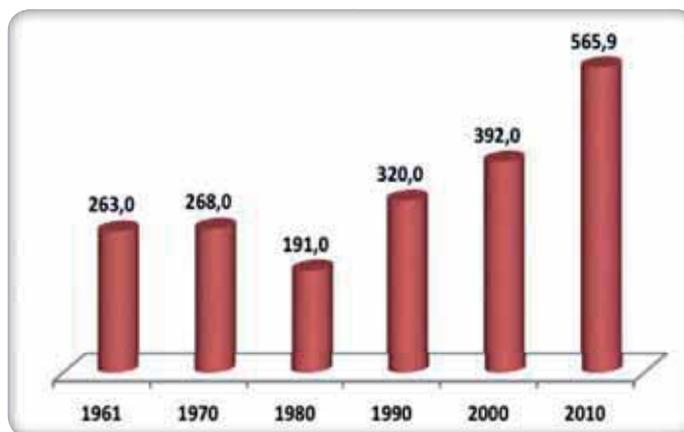


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Analizando la producción de carne (kg) con relación al censo (numero de ovejas), vemos que en el periodo 1961-2010 (ver figura 5.2), se aprecia un importante aumento sobre

todo en los últimos veinte años (1990-2010) pasando de 5,0 kg de carne por oveja en 1961 a 5,8 kg de carne por oveja en 1990 y 7,9 kg de carne por oveja en 2010.

Figura 5.2: Evolución de la producción mundial de carne (kg/oveja), periodo (1961-2010)

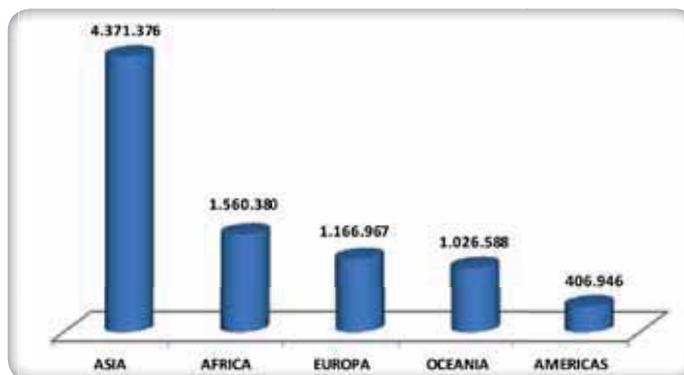


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Por **continentes**, el mayor productor de carne de ganado ovino en el año 2010 (figura 5.3) y a mucha distancia del resto, es Asia, con más de 4,3 millones de toneladas, seguido de África con algo más de 1,5 millones de

toneladas, a continuación Oceanía y Europa con algo más de 1,0 millones de toneladas cada uno y, por último, las Américas con algo más de 0,4 millones de toneladas.

Figura 5.3: Producción de carne ovina (t) por continentes, año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

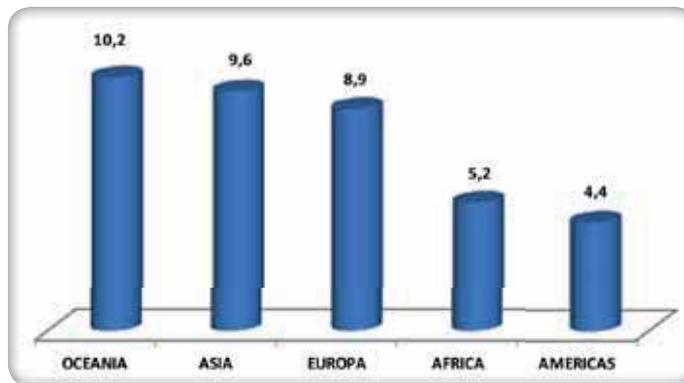
En la tabla 5.1 se presenta la evolución de la producción de carne de ganado ovino desde los años 60 en los distintos continentes.

Tabla 5.1: Evolución de la producción de carne ovina (t) por continentes (1961-2000)					
	1961	1970	1980	1990	2000
AFRICA	469.429	614.950	739.115	907.741	1.105.737
AMERICAS	736.257	658.766	424.317	503.042	414.673
ASIA	846.983	1.044.080	1.377.223	2.034.572	3.517.238
EUROPA	1.837.062	1.909.997	1.998.482	2.427.648	1.412.853
OCEANIA	1.040.573	1.308.659	1.108.245	1.157.837	1.213.078

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el año 2010 la producción de carne por oveja en los diferentes continentes (ver figura 5.4), presentó un mayor peso en Oceanía con 10,2 kg de carne por oveja, seguida de Asia con 9,6 kg, Europa con 8,9 kg y para finalizar África con 5,2 kg y las Américas con 4,4 kg.

Figura 5.4: Producción de carne (kg/ oveja) por continentes, año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

La producción individual de carne por oveja en los diferentes continentes presenta el mayor valor en Europa prácticamente durante todos los años estudiados (ver tabla 5.2), seguida de Oceanía y de Asia (que han teni-

do un importante aumento desde la década de los 90). En último lugar podemos citar a África y las Américas, prácticamente iguales a nivel de producciones individuales.

Tabla 5.2: Evolución de la producción de carne por oveja por continentes (1961-2000) (kg)

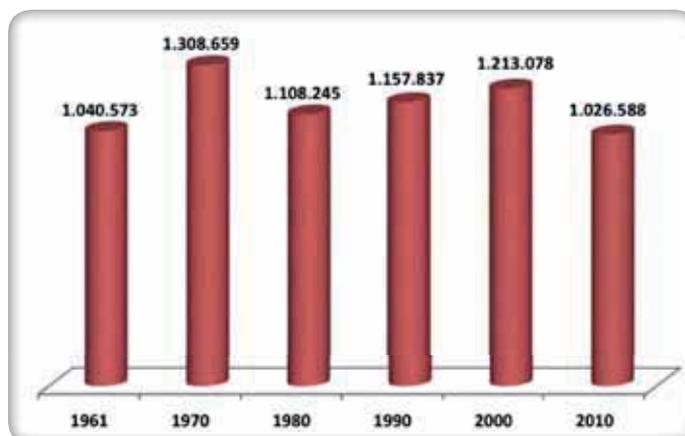
	1961	1970	1980	1990	2000
AFRICA	3,5	3,9	4,0	4,4	4,5
AMERICAS	4,6	4,6	3,4	4,0	4,5
ASIA	3,6	4,0	4,3	5,8	8,5
EUROPA	6,9	7,5	7,5	8,2	9,6
OCEANIA	5,2	5,4	5,4	5,1	7,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En relación a la producción cárnica a nivel de **Europa**, prácticamente no ha cambiado en los últimos cuarenta años, pasando de un millón cuarenta mil toneladas en 1961 a un millón veinte mil toneladas en el año 2010

(figura 5.5). Esto es solo considerando productividades totales, ya que se ha producido un cambio apreciable y evidente a nivel de productividades individuales como veremos posteriormente.

Figura 5.5: Evolución de la producción europea (t) de carne ovina (1961-2010)

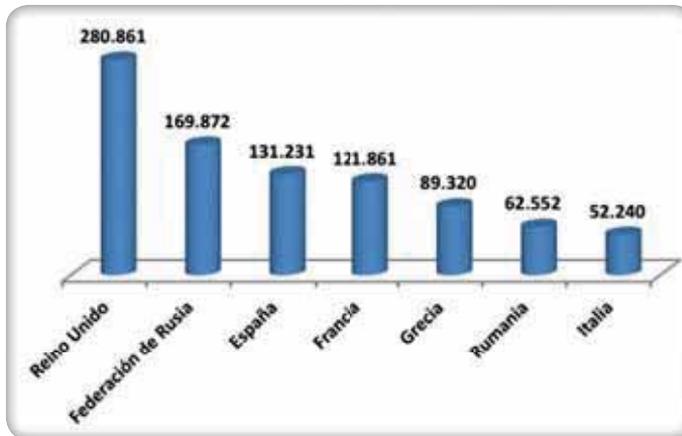


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Los principales países productores de carne de ovino en el año 2010 son (figura 5.6), en primer lugar Reino Unido con algo más de 280 mil toneladas, la Federación Rusa con 169 mil toneladas, España en tercer lugar con 131 mil toneladas, seguido de Francia con 121 mil toneladas, Grecia con 89 toneladas,

Rumania con 62 mil toneladas y finalmente Italia con algo más de 52 mil toneladas. En este sentido España se sitúa en el tercer productor de carne ovina de Europa, a pesar como veremos más adelante del bajo peso de las canales producidas en algunas regiones y de tener sistemas productivos diferentes.

Figura 5.6: Principales países productores de carne ovina (t) en Europa 2010



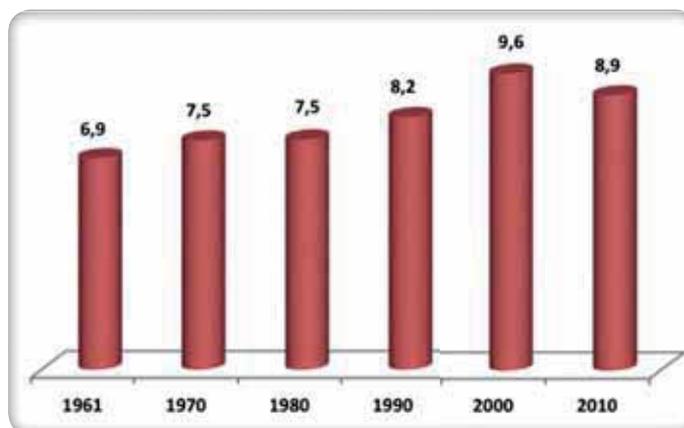
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Si relacionamos el censo de ovejas de Europa con los kg totales de carne producida, como indicativo de la evolución de la producción individual de carne por oveja en los últimos

cuarenta años (figura 5.7), se observa que se ha producido un incremento paulatino de la carne por oveja pasando de 6,9 kg por oveja en 1961 a 8,9 kg por oveja en el año 2010.



Figura 5.7: Evolución de la producción de carne (kg/oveja) en Europa (2010)

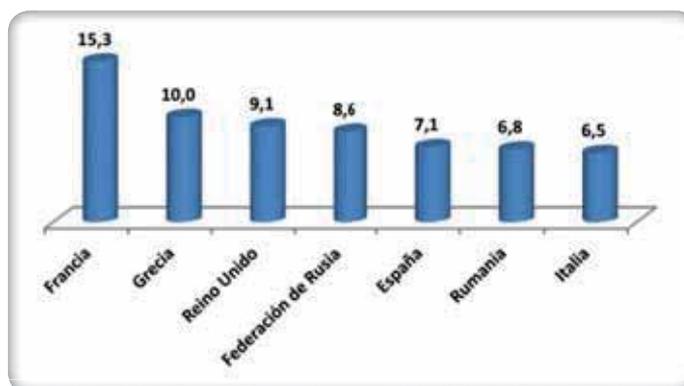


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Como se presenta en la figura 5.8, dentro de los principales países europeos productores de carne, destaca Francia con 15,3 kg por oveja, seguido de Grecia con 10,0 kg por oveja, Reino Unido con 9,1 kg por oveja,

Federación de Rusia con 8,6 kg por oveja, España con 7,1 kg por oveja y finalmente Rumania e Italia con 6,8 kg y 6,5 kg por oveja respectivamente.

Figura 5.8: Producción individual de carne (kg/oveja) de los principales países productores en Europa (2010)

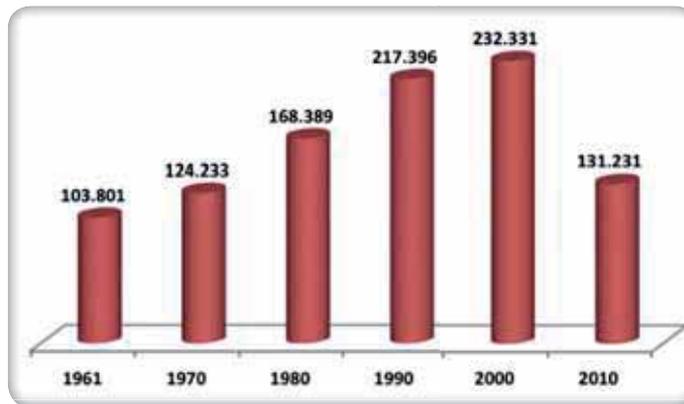


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el análisis de la evolución de la producción de carne de ovino en **España**, se observa (ver figura 5.9) un incremento continuado desde los años 60 hasta el año 2000 con un descenso acusado hasta la actualidad, de

esta forma en el año 2010 se produjeron en España 131,2 miles de toneladas de carne de ganado ovino procedente de 11,7 millones de cabezas sacrificadas.

Figura 5.9: Evolución de la producción de carne de ovino (t) en España de 1961 a 2010

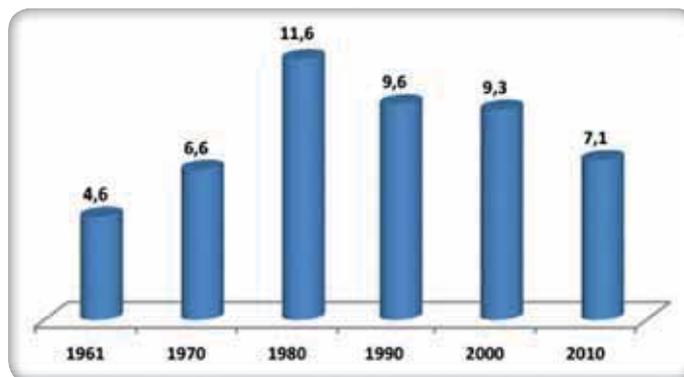


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

En la producción individual de carne por oveja en los últimos cuarenta años en España (figura 5.10), se observa un incremento paulatino desde el año 1961 con 4,6 kg/oveja

hasta el año 1980 con 11,6 kg/oveja, a partir de esta fecha se produce una disminución importante pasando a 7,1 kg por oveja en el año 2010.

Figura 5.10: Evolución de la producción individual de carne de ovino (kg/oveja) en España en el periodo 2000-2010

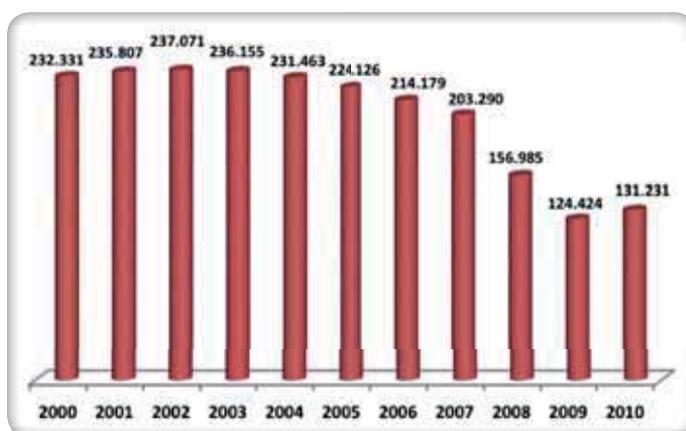


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Si se analiza la producción de carne ovina en España en el último decenio (ver figura 5.11), se puede observar que entre los años 2000 y 2005 las producciones son bastante estables, rondando las 230.000 toneladas, cayendo de forma continua y muy pronunciada a partir de 2004 hasta las 124.424 toneladas en 2009 y con una ligera recuperación en el año 2010 con 131.231 toneladas producidas. La reducción producida desde el año 2008, ha estado afectada sin duda por una crisis

del consumo y por el desequilibrio de precios percibidos/pagados por los ganaderos con la desaparición de explotaciones, aparte de una posible pérdida de productividad individual, lo que explicaría que la disminución de la producción de carne sea más acusada que la de censo de animales, además de por el incremento en proporción de las canales sacrificadas como lechales, con pesos de la canal sensiblemente menores.

Figura 5.11: Evolución de la producción de carne ovina (t) en España en los años 2000-2010

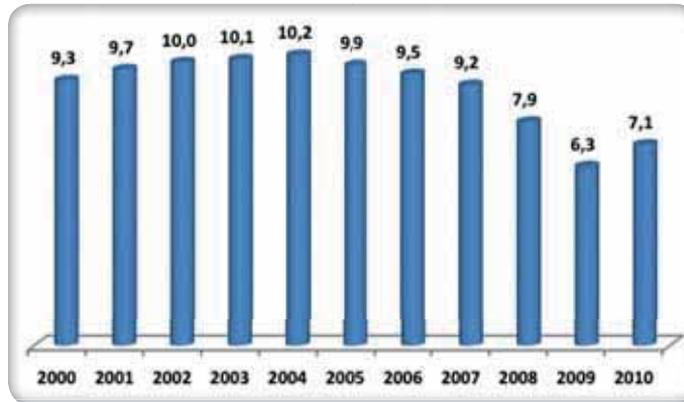


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

En el decenio 2000-2010 se puede observar un ligero incremento de la carne de cordero producida por oveja de 2000 a 2004 (figura 5.12) que convive con un mantenimiento de la producción global de carne. Posteriormente, y coincidiendo con la última reforma de la PAC, se produce un brusco descenso de las

producciones individuales hasta el año 2009 con 6,3 kg por oveja y una ligera recuperación en el año 2010 con 7,1 kg de carne por oveja. Esto también viene a coincidir con un importante descenso de los censos de los animales, pasando 25 millones de cabezas en el año 2000 a 18,5 millones en el año 2010.

Figura 5.12: Evolución de la producción de carne kg/oveja en España en el periodo 2000-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos FAO (2012)

En las tablas 5.3 y 5.4 se presentan la evolución de la producción de carne de ovino en España en relación al número de cabezas sacrificadas y toneladas de carne producida según tipo de animal.

Del número total de cabezas de ganado ovino sacrificadas en el año 2010 (11,7 millones)

el 61,6% corresponde a corderos recentales (mayor de 10 kg/canal), el 34,3% a corderos lechales (menos de 10 kg canal) y el resto (4,1%) corresponde a ovino mayor. En ese mismo año el peso medio de las canales de corderos lechales fue de 6,8 kg, la de cordero recental de 13 kg y el ovino mayor de 20,7 kg.



**Tabla 5.3: Evolución de las producciones de carne de ovino en España
(nº cabezas sacrificadas por tipos)**

	miles cabezas sacrificadas				(%)		
	cabezas totales	corderos lechales	corderos recentales	Ovino mayor	lechales	recentales	Ovino mayor
1992	19.659	4.605	14.158	897	23,4	72,0	4,6
1993	19.283	4.513	13.887	883	23,4	72,0	4,6
1994	19.135	4.730	13.422	983	24,7	70,1	5,1
1995	19.145	4.582	13.414	1.149	23,9	70,1	6,0
1996	18.752	4.520	13.114	1.118	24,1	69,9	6,0
1997	19.900	4.951	13.679	1.269	24,9	68,7	6,4
1998	20.256	5.034	13.978	1.244	24,9	69,0	6,1
1999	19.461	5.074	13.768	619	26,1	70,7	3,2
2000	20.502	5.473	14.495	534	26,7	70,7	2,6
2001	20.821	5.357	14.615	909	25,7	70,2	4,4
2002	20.951	5.715	14.308	928	27,3	68,3	4,4
2003	20.782	5.637	14.297	848	27,1	68,8	4,1
2004	20.214	5.405	13.795	1.014	26,7	68,2	5,0
2005	19.391	5.163	13.334	894	26,6	68,8	4,6
2006	18.623	6.136	11.900	588	32,9	63,9	3,2
2007	17.062	5.637	10.754	672	33,0	63,0	3,9
2008	12.555	4.274	7.681	601	34,0	61,2	4,8
2009	10.990	4.078	6.913	402	37,1	62,9	3,7
2010	11.736	4.025	7.225	486	34,3	61,6	4,1

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)



Tabla 5.4: Evolución de las producciones de carne de ovino en España (nº toneladas por tipos)

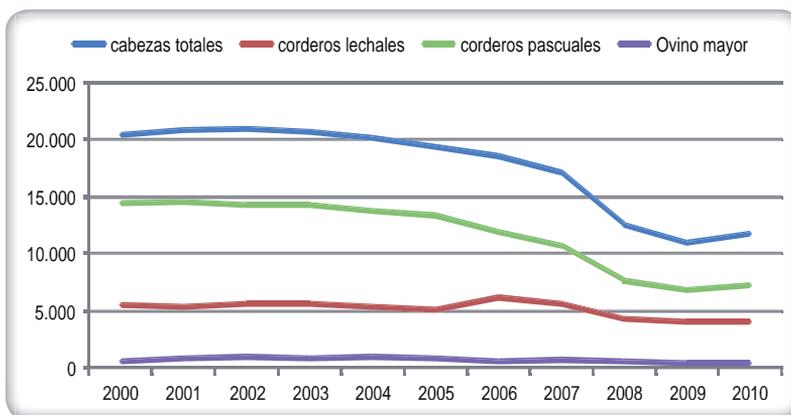
	toneladas	peso canal toneladas			peso canal medio (kg)		
		Corderos lechal	Cordero recental	ovino mayor	Corderos lechal	Cordero recental	ovino
1992	216.179	30.842	168.227	17.110	6,7	11,9	19,1
1993	212.331	30.318	165.080	16.933	6,7	11,9	19,2
1994	209.457	32.302	158.434	18.721	6,8	11,8	19,0
1995	214.155	31.484	160.702	21.969	6,9	12,0	19,1
1996	208.037	30.640	156.165	21.231	6,8	11,9	19,0
1997	229.151	34.735	169.574	24.842	7,0	12,4	19,6
1998	233.313	35.244	174.041	24.029	7,0	12,5	19,3
1999	221.328	35.395	173.263	12.670	7,0	12,6	20,5
2000	232.333	38.607	182.579	11.147	7,1	12,6	20,9
2001	235.807	37.161	181.158	17.489	6,9	12,4	19,2
2002	236.983	40.286	178.770	17.928	7,0	12,5	19,3
2003	236.155	39.573	179.725	16.856	7,0	12,6	19,9
2004	231.463	37.497	174.278	19.688	6,9	12,6	19,4
2005	224.126	35.755	170.499	17.872	6,9	12,8	20,0
2006	212.337	43.265	158.365	10.706	7,1	13,3	21,3
2007	196.189	39.690	141.269	15.230	7,0	13,1	22,7
2008	139.853	29.352	97.819	12.681	6,9	12,7	21,1
2009	124.424	27.925	88.381	8.118	6,8	12,8	20,2
2010	131.236	27.286	93.908	10.042	6,8	13,0	20,7

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Como se puede observar en la figura 5.13, la mayor disminución en el número de animales de ganado ovino sacrificados en los últimos 10 años se inician en el año 2004 (20,2 millones de cabezas) y se alcanzan el 2009 (10,99 millones de cabezas) reduciéndose a la mitad el número de cabezas sacrificadas. Los corderos recentales sigue el mismo pa-

trón indicado para el total de cabezas sacrificadas, mientras que los corderos lechales aumentaron el número de corderos sacrificados en el año 2006 (6,1 millones de cabezas) para disminuir posteriormente hasta el año 2010 en que se sacrificaron 4 millones de corderos de este tipo.

Figura 5.13: Evolución de las producciones de carne de ovino en España por tipos (miles de cabezas sacrificadas) en los años 2000-2010

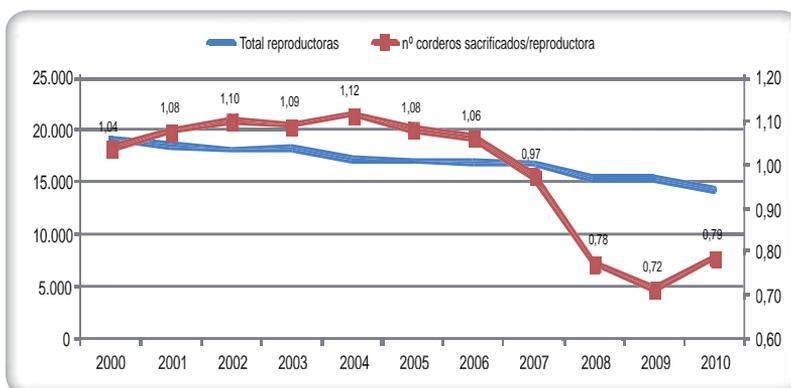


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Como se puede observar en la figura 5.14, el número de corderos sacrificados/reproductora apenas presenta relación con la evolución en el censo de reproductoras, de forma que el número de corderos sacrificados/reproduc-

tora alcanzó el valor máximo (1,12) en el año 2004, para disminuir posteriormente y de forma acelerada hasta el año 2009 en que alcanzó el mínimo (0,7 corderos sacrificados/reproductora).

Figura 5.14: Evolución del número corderos sacrificados por reproductora en comparación con el censo de reproductoras (miles de cabezas) en los años 2000-2010

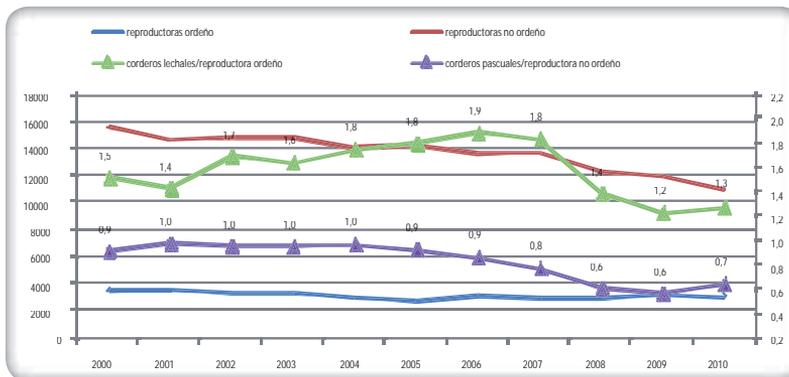


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

La evolución del número corderos sacrificados por reproductora según la orientación productiva del rebaño en relación del censo de reproductoras de ordeño y no ordeño se presenta en la figura 5.15. El número de corderos lechales sacrificados por oveja de ordeño fue en el año 2010 de 1,3, mientras que el número de corderos recenales sacrificado por oveja de no ordeño fue de 0,7. El número de corderos lechales obtenidos por reproductora de ordeño ha presentado una evolución positiva aunque fluctuante desde el año 2000 al 2006 en que alcanzo el valor máximo (1,9 corderos lechales/reproductora

de ordeño) y el mínimo en el año 2009 con 1,2 corderos/reproductora de ordeño, valores en todo caso excesivos con posible explicación en la importación de animales de este tipo. En cuanto al sacrificio de corderos recenales por reproductora de no ordeño a lo largo del periodo considerado (2000-2010), siempre se ha mantenido muy por debajo de las cifras presentadas para los lechales, pero manteniendo curvas de evolución no tan marcadas con un máximo de 1,0 en el periodo 2001-2004 para disminuir hasta un mínimo (0,6) en los años 2008-2009.

Figura 5.15: Evolución del número corderos sacrificados por reproductora según la orientación productiva del rebaño en relación del censo de reproductoras de ordeño y no ordeño (miles de cabezas) en el periodo 2000-2010



Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Si en el año 2010 analizamos la producción de carne ovina en las principales **regiones de España** (figura 5.16), observamos que la mayor productora es Castilla y León con 31.462

toneladas, seguida de Castilla la Mancha con 22.153 toneladas, Cataluña con 19.328 toneladas, Aragón con 14.042 toneladas y finalmente Murcia con 10.512 toneladas.

Figura 5.16: Producción de carne ovina (t) en las principales comunidades autónomas de España en el año 2010

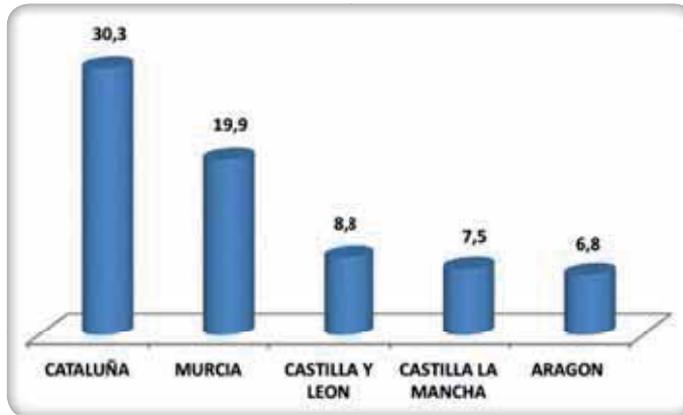


Fuente: MAGRAMA (2011a)

Teniendo en cuenta la carne (kg/oveja) producida en las principales regiones productoras de carne en España (dividiendo la carne total de oveja producida por cada región entre el censo de ovino), observamos que es Cataluña la primera productora con 30,3 kg de carne por oveja (figura 5.17), seguida de Murcia con 19,9 kg de carne por oveja y ya muy alejadas de estas medias les siguen Castilla y León, Castilla la Mancha y Aragón con 8,8 kg, 7,5 kg y 6,8 kg de carne por oveja respectivamente. Realmente la producción de carne ovina refleja los animales sacrificados, hay que considerar que dentro de España existe un importante flujo comercial interno de animales lechales desde zonas de mayor producción hacia zonas de mayor transformación y consumo, donde los corderos son cebados y sacrificados como cor-

deros recientes, por ello en regiones como Cataluña hay una producción alta de carne respecto al censo ovino de esa comunidad autónoma. A esto se puede unir un gusto por un mayor tamaño de las canales consumidas sobre todo en la zona de Cataluña y Región de Murcia con respecto a Castilla León y Castilla la Mancha donde el agrado es de canales más pequeñas (lechazos), además, la productividad individual difiere según la región (números de partos al año, partos gemelares, mejora de la genética y la alimentación, etc.). La consecuencia directa de dichos flujos comerciales en comunidades autónomas como Andalucía es la pérdida de valor del valor asociado a la transformación del producto a favor de otras comunidades como Cataluña donde sucede lo contrario.

Figura 5.17: Producción de carne (kg/oveja) en las principales comunidades autónomas de España en año 2010



Fuente: MAGRAMA (2011a)

5.2. IMPORTACIÓN-EXPORTACIÓN

Importación carne de ovino y caprino (año 2011): 13.123 toneladas (37% de la UE)

Exportación carne de ovino y caprino (año 2011): 27.939 toneladas (97% a la UE)

Evolución (2009-2010): Importaciones (disminución -4,5%)

Exportaciones (aumento 2,6%)

Importación de animales vivos ovino y caprino (año 2011): 352.598 cabezas (99,9% de la UE)

Exportación de animales vivos ovino y caprino (año 2011): 365.778 cabezas (94,8% a la UE)

Evolución (2009-2010): Importaciones (aumento 15,5%)

Exportaciones (disminución -37,4%)

La exportación está pasando de ser una vía para gestionar el excedente en el sector ovino de carne. El balance final de exportaciones/importaciones en el año 2011, es positivo tanto en términos de cantidades como en valor absoluto. En la tabla 5.5 se presentan los datos del comercio exterior de carne de ovino y caprino. En el año 2011 se importaron 13.123 toneladas de carne de estas dos especies mientras que el volumen de exportación duplicó al de importación (27.939 toneladas de carne de ovino y caprino). Los principales destinatarios de las importaciones (el 63%) proceden de terceros países

como Nueva Zelanda, Argentina y Chile, mientras que los destinatarios de las exportaciones españolas de carne de ovino y caprino son los Estados miembros de la Unión Europea con el 94,4% del total exportado (Francia fundamentalmente, seguido de Italia y Reino Unido), frente al 5,6% que se dirige a terceros países (principalmente a países árabes). En el último año las importaciones de carne de ovino y caprino disminuyeron un 4,5% mientras que las exportaciones se incrementaron un 2,6%. Resultando positivo el aumento de las exportaciones para el mantenimiento de los precios al existir un fuerte

descenso del consumo de esta carne, en este sentido, Turquía como país destino de las ex-

portaciones puede ser clave en el mercado del sur de Europa.

Tabla 5.5: Comercio exterior de carne de ovino y caprino (t) en los años 2010 y 2011

	Importaciones			Exportaciones		
	2010	2011	Variación 2011/2010	2010	2011	Variación 2011/2010
U. E.	4.456	4.850	8,84%	26.148	26.374	0,86%
Países. Terceros	9.292	8.272	-10,97%	1.076	1.564	45,35%
TOTAL	13.748	13.123	-4,54%	27.224	27.939	2,62%

Fuente: MAGRAMA (2012a)

Los intercambios de animales vivos (ovinos y caprinos) se presentan en la tabla 5.5. El balance comercial está prácticamente equilibrado, con un volumen de exportaciones de 365.778 cabezas en el año 2011 ligeramente superior al de importaciones (352.598 cabezas). El volumen principal de movimientos se produce con países de la Unión Europea, dentro de las importaciones el 99,9% de los animales provienen de la Unión Europea, mientras que el 94,8% las exportaciones de

animales vivos que salen de España lo hacen hacia los países de la Unión Europea.

En cuanto a la evolución de los intercambios totales de animales vivos en el periodo 2010 a 2011, éstas muestran un descenso de las exportaciones totales, que se han reducido en un 37,35% en el último año, aunque se produce un notable aumento de los animales exportados a terceros países. Por otro lado, las importaciones totales aumentan un 15,53%.

Tabla 5.6: Comercio exterior de animales ovino y caprino (cabezas)

	Importaciones			Exportaciones		
	2010	2011	Variación 2011/2010	2010	2011	Variación 2011/2010
U. E.	305.181	352.347	15,45%	578.105	346.719	-40,02%
Países. Terceros	10	251	2.410%	5.787	19.059	229,34%
TOTAL	305.191	352.598	15,53%	583.892	365.778	-37,35%

Fuente: MAGRAMA (2012a)

5.3. ESTACIONALIDAD EN LA PRODUCCIÓN

Estacionalidad producción de carne (año 2011):

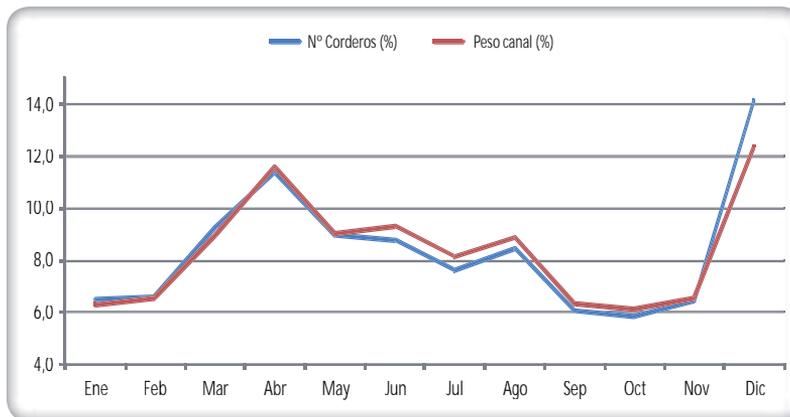
Máximo: diciembre y abril (25,4% de los corderos sacrificados en el año)

Mínimo: octubre y septiembre (12%)

Como se presenta en la figura 5.18 y en la tabla 5.7, los corderos sacrificados en España presentan una marcada estacionalidad a lo largo del año. De forma que el año 2011 el 52,4% de los animales sacrificados se concentro en 5 meses del año, con el pico de sacrificios en el mes de diciembre (14,1%), abril (11,3%), marzo (9,2%), mayo (9%) y ju-

nio (8,8%). Mientras que en el mes de enero, septiembre, octubre, noviembre se concentra solo el 25% de la producción. Todo ello ligado tanto a la producción que es estacional como al consumo fundamentalmente alrededor de la época de navidades y de Semana Santa.

Figura 5.18: Distribución a lo largo del año 2011 de los corderos sacrificados en España



Fuente: MAGRAMA (2012d)



Tabla 5.7: Distribución a lo largo del año 2011 de los animales sacrificados (corderos y ovino total) en España

	Corderos		Ovino total		Corderos		Ovino total	
	Nº animales	%	Nº animales	%	Peso canal (toneladas)	%	Peso canal (toneladas)	%
Ene	716.090	6,5	759939	6,5	7457,0	6,3	8.395,9	6,4
Feb	732.426	6,6	771769	6,6	7763,2	6,6	8.586,2	6,5
Mar	1.022.270	9,2	1072602	9,1	10561,9	8,9	11.654,2	8,8
Abr	1.254.342	11,3	1298030	11,1	13738,1	11,6	14.673,4	11,1
May	991.607	9,0	1056070	9,0	10673,9	9,0	12.061,1	9,2
Jun	970.031	8,8	1043930	8,9	11027,3	9,3	12.571,8	9,5
Jul	838.320	7,6	953494	8,1	9601,8	8,1	11.059,0	8,4
Ago	931.938	8,4	995025	8,5	10510,3	8,9	11.825,2	9,0
Sep	671.737	6,1	731791	6,2	7505,2	6,3	8.758,6	6,7
Oct	650.305	5,9	702292	6,0	7228,3	6,1	8349,7	6,3
Nov	714.568	6,5	757356	6,5	7735,4	6,5	8625,5	6,5
Dic	1.562.247	14,1	1588279	13,5	14589,4	12,3	15126,3	11,5
Total	11.055.880	100,0	11.730.577	100,0	118.391,8	100,0	131.686,7	100,0

Fuente: MAGRAMA (2012d)

5.4. PRECIO

Precios carne cordero (año 2011): Cordero lechal: 4,17 €/kg

Cordero recental: 3,19 €/kg

Cordero recental: 2,87 €/kg

Ovino mayor: 0,43 €/kg

Evolución precios carne cordero (2001-2011): Cordero lechal: Disminución -3,6%

Cordero recental: Aumento 4,8%

Cordero recental: Aumento 8,0%

Ovino mayor: Aumento 36,1%

Estacionalidad precios (año 2011): Cordero lechal (máximo en octubre y mínimo en abril)

Diferencia de precio entre meses (44,7%)

Cordero recental (máximo en diciembre y mínimo en marzo)

Diferencia de precio entre meses (33,1%)

Cordero recental (máximo en noviembre y mínimo en mayo)

Diferencia de precio entre meses (36,6%)

Ovino Mayor (máximo en noviembre y mínimo en enero)

Diferencia de precio entre meses (42,4%)

El precio medio percibido por los ganaderos en el año 2011, (ver tabla 5.8) por el cordero lechal fue de 4,17 €/kg de PV, por el cordero recental fue de 3,19 €/kg de PV, por el cordero recental 2,87 €/kg de PV y por el ovino mayor 0,43 €/kg de PV. Evidentemente el cordero lechal es el considerado por los consumidores como carne de lujo, por

ello alcanza los mayores precios, mientras que la carne de corderos pascuales que son aquellos alimentados con pasto (producción casi desaparecida en España) es menos valorada, por ello el menor precio pero es una producción que tiene menores costes en su producción siendo posible cuando hay pasto en el campo.

Tabla 5.8: Evolución en el precio en vivo percibido por los ganaderos (euros/100kg)

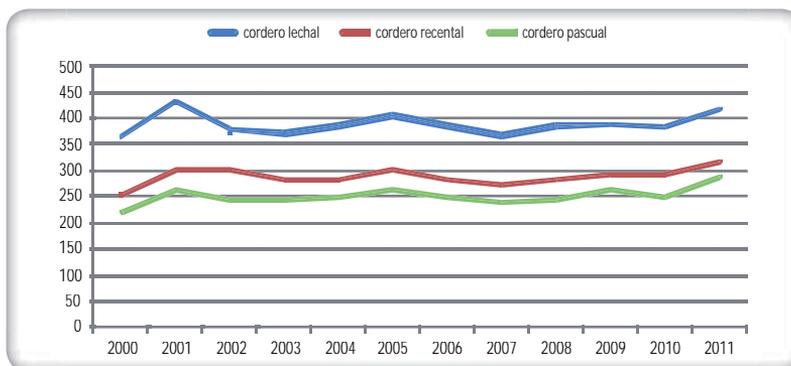
	Precio en vivo percibido por los ganaderos (Euros/100kg PV)			
	cordero lechal <1,5 meses 8-14 kg	cordero recental 1,5 a 3 meses. 15-26 kg	cordero recental 3 a 12 meses	ovino mayor
1992	274,78	196,39	171,22	36,01
1993	288,90	196,27	179,53	41,61
1994	344,05	224,39	209,22	33,72
1995	351,65	227,95	210,67	37,11
1996	378,04	270,46	244,78	37,62
1997	404,92	286,41	250,52	39,67
1998	376,61	255,35	224,41	37,28
1999	357,25	250,46	218,40	30,44
2000	361,80	253,02	222,09	29,40
2001	432,26	303,92	265,45	31,37
2002	375,67	304,24	243,03	36,17
2003	372,05	281,18	245,03	33,92
2004	386,45	284,98	248,78	31,35
2005	404,36	302,71	265,13	29,09
2006	384,30	283,23	249,47	27,76
2007	366,95	274,16	237,89	27,64
2008	386,09	283,63	245,86	25,68
2009	388,26	292,69	263,72	31,13
2010	383,34	292,09	249,91	32,71
2011	416,70	318,46	286,73	42,68

Fuente: MAGRAMA (2011a, 2012b)

Como se observa en la figura 5.19 la evolución en el precio medio de la carne de cordero del año 2000 al 2011, según datos del MAGRAMA, se ha reducido un 3,6% en los canales de cordero lechal, mientras que ha

experimentado un incremento del 4,8% en las canales de cordero recental y del 8,0% en las de cordero recental. El ovino mayor es el tipo comercial que más ha aumentado el precio (36,1%) en este periodo.

Figura 5.19: Evolución en el precio en vivo percibido por los ganaderos (euros/100kg)

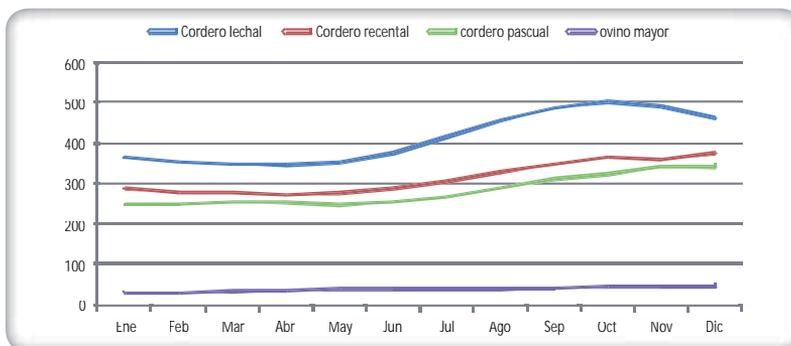


Fuente: (MAGRAMA, 2011a, 2012b)

El precio percibido por los ganaderos por la venta de los corderos producidos en su explotación presenta una marcada estacionalidad a lo largo del año como se puede observar en la figura 5.19 y tabla 5.9, de forma que en el cordero lechal en el año 2011 los precios oscilaron un 44,7% desde un mínimo

en abril a un máximo en octubre, en el cordero recental la diferencia entre meses (33,1%) oscilo entre un mínimo precio en marzo a un máximo en diciembre, siendo en el cordero recental la diferencia en el precio un 36,6% entre los meses de mayo y noviembre en que alcanzó el máximo precio.

Figura 5.20: Evolución mensual en el precio percibido por los ganaderos (Euros/100 kg PV) de los corderos obtenidos en su explotación (año 2011)



Fuente: (MAGRAMA, 2012b)

Tabla 5.9. Evolución mensual de los precios percibidos por los ganaderos (euros/100kg PV) de los corderos obtenidos en su explotación

	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
cordero lechal <1,5 meses 8-14 kg	2010	350,48	337,87	331,72	330,32	334,91	361,88	402,08	419,52	447,74	441,50	425,00	417,11
	2011	370,84	357,97	352,90	349,46	355,56	377,77	420,38	458,32	491,99	505,67	494,20	465,33
	2012	406,68	387,60	380,14									
Cordero recental 1,5 a 3 meses 15-26 kg	2010	282,31	250,59	251,02	249,82	247,85	263,84	291,98	321,27	336,43	342,86	341,46	325,70
	2011	290,72	284,56	284,51	278,93	281,02	291,67	310,57	331,55	354,09	370,66	364,42	378,79
	2012	332,11	313,98	307,26									
cordero recental 3 a 12 meses	2010	243,50	221,07	218,60	216,09	214,53	217,58	247,38	254,85	280,88	286,11	286,22	312,14
	2011	254,89	255,02	259,10	258,70	253,03	258,89	272,22	295,79	315,97	327,58	345,58	343,93
	2012	296,16	286,30	282,33									
ovino mayor	2010	31,99	31,71	31,71	31,52	32,38	32,07	32,55	32,54	33,05	33,57	33,43	35,98
	2011	34,14	36,25	37,81	39,74	42,36	43,31	44,55	42,73	45,56	48,47	48,63	48,61
	2012	47,14	45,87	45,42									

Fuente: (MAGRAMA, 2012b)

5.5. CONSUMO

Consumo de carne de ovino/caprino hogares (año 2011): 95,9 millones de kg de carne fresca
(4% del consumo de carne total)
Valor de la producción: 997,3 millones € (6,4% del gasto total de carne)
Consumo per cápita/año: 2,16 kg
Gasto per cápita/año: 21,7 Euros
Evolución del consumo (2006-2011): disminución -20%

En España, durante el año 2011, según los datos publicados en el panel de consumo (MAGRAMA, 2012) el consumo de carne de ovino y caprino en el hogar ha sido de 2,16 kg/per cápita), a esta cifra hay que añadir la demanda extra doméstica (en 2010 alcanzó para estos productos los 15,1 millones de kilos, con un gasto global del sector de la restauración de 146,5 millones de euros).

El consumo de carne de ovino y caprino per cápita en España fue de 2,1 kilos durante

el último año y un gasto de 21,7 euros en este tipo de carne por persona. Considerando todo tipo de carnes, el ovino y el caprino representan un 6,4% del gasto y un 4% del consumo de los hogares españoles.

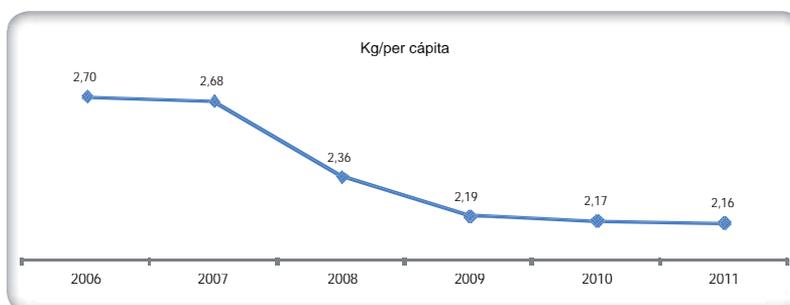
La demanda de carne de ovino y caprino presenta una marcada estacionalidad en el consumo y en la tasa de penetración (hogares que consumen este producto) de forma que es el mes de diciembre (asociado a las celebraciones navideñas) donde el consumo per cápita y la tasa de penetración son mayores,

mientras que los menores consumos son en el mes de agosto (Martín Cerdeño, 2012).

En los últimos años se observa una disminución en el consumo de este tipo de carne, de forma que del año 2006 a la actualidad el consumo per cápita ha disminuido un 20% (ver ver figura 5.21). Además, a esto hay que añadir que el sector que demanda este tipo de consumo no crece, la venta se concentra en un mayor porcentaje en el comercio tradicional (siendo las grandes superficies las únicas que pueden experimentar una mayor capacidad de crecimiento) y es un tipo de carne que presenta muchas dificultades para la innovación.

Más aún, la coincidencia sobre las necesidades que reclama la distribución-consumidor es baja, debido a la elevada distancia que hay entre el eslabón final y el inicial (ganadero-consumidor) por lo que se necesita una mejora de la comunicación dentro de los eslabones, promocionando e incentivando el consumo, a la vez que se garantiza la seguridad alimentaria. De forma reciente se están dirigiendo acciones por parte del Ministerio de Agricultura para mejorar la cadena de valor, incentivando la agrupación respecto a la atomización y acortando distancias en la cadena.

Figura 5.21: Evolución del consumo de carne fresca de ovino y caprino (kg/per cápita) en los hogares Españoles



Fuente: MAGRAMA (2012g)

En este sentido, resulta necesario un compromiso de la cadena de valor para promocionar esta carne, para evitar que el consumo de esta carne siga cayendo y para ello se ha puesto en marcha la extensión de Norma (Orden AAA/1934/2012, de 3 de agosto, BOE nº 221 de 13 de septiembre de 2012) propiciada por la Interprofesional del Ovino y del Caprino (INTEROVIC) que permita, en la situación económica actual, recaudar fondos para realizar actividades que incentiven el consumo y de esta forma poder tirar de la

Producción, donde se marcan tres grandes líneas de actuación:

- Acciones tendentes a promocionar la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica en el ovino y en el caprino.
- Acciones promocionales que redunden en beneficio del sector
- Mejor información y conocimiento sobre las producciones y los mercados del ovino y del caprino

Precisamente esta herramienta de orden superior "la Interprofesional" creada por el Ministerio de Agricultura (a efectos de la Ley 38/1994) para la coordinación de oferta y demanda de productos agroalimen-

tarios a nivel estatal y para la promoción dentro y fuera de nuestras fronteras, actúa dentro de sus competencias y agrupa a organizaciones dentro de la producción y de la comercialización.

6. DISTINTIVOS DE CALIDAD

Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.) año 2010: 662.038 corderos sacrificados (5,9% de la carne de ovino total)
Valor económico: 32,7 millones de €
Carne comercializada: 5.284 toneladas (4% de la carne de ovino total)
Ternasco de Aragón (44,3% de la carne I.G.P. de cordero)
Lechazo de Castilla- León (21,5%)
Cordero de Extremadura (18,2%)
Cordero Manchego (8,9%)
Cordero de Navarra (6,5%)
Cordero Segureño (sin datos, registrada 2011)

35 pliegos de carne de cordero y cabrito (año 2011): en los que se indican como menciones facultativas el tipo de alimentación recibida por los animales o la raza

Quesos con Denominación de Origen (año 2010):
6 tipos de quesos puros de oveja
8 quesos de mezcla con leche de oveja

D.O.P. de quesos puros de oveja: 792.800 ovejas registradas
1.890 explotaciones ganaderas inscritas
236 queserías registradas
68,4 millones de litros de leche de oveja destinada a D.O.P.
(12,1% de la leche total de oveja producida)
12,7 millones de kg de queso producido (78,1% Manchego)
12,3 €/kg precio medio de venta en quesería (21,4% más caro que el queso de oveja sin D.O.P)
Valor de 136,8 millones de

Ganadería Ecológica en ovino (año 2010): 1.399 explotaciones con un total de 442.988 cabezas
426.683 cabezas de carne (1355 explotaciones)
16.305 cabezas de leche (44 explotaciones)

Los **Distintivos de calidad** son apelaciones acreditativas de un producto con diferencial cualitativo y características específicas que aseguran calidad superior. Supone diferenciar productos de un mismo género, de otros ya fabricados que ingresan a competir en el mercado, entendiendo que no pretenden abastecer el mercado sino ser el motor de arrastre del consumo. Existen marcas privadas y marcas públicas. Estas últimas ampa-

radas por la Administración, se fundamentan en productos de razas autóctonas y sistemas de producción tradicionales. El máximo amparo de una marca es el que realiza la UE de sus productos mediante las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) y las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP). Entre la DOP y la IGP la diferencia fundamental está en que la primera tenga características diferenciales debido al medio natural y a su

elaboración y la segunda o al medio natural o a su elaboración, por ello en las IGP predominan carnes frescas no transformadas y en las DOPs predominan los productos elaborados.

Además la Administración Española facilita herramientas más sencillas para acogerse a un distintivo de calidad como son las Marcas de Garantía o Marcas Colectivas al amparo de la Ley Española de Marcas y patentes (17/2001 de 7 de diciembre). Asimismo, a finales del año 2009 se aprobó la Guía del Etiquetado Facultativo (Resolución 10/09/09 del Ministerio de Medio Rural y Medio Ambiente y Marino). Esta resolución va dirigida a aquellos productores que no estén amparados por un sello de calidad y les permite, por medio del cumplimiento de un pliego de condiciones, incluir en el etiquetado información adicional sobre la alimentación, edad y raza de los animales, además de incluir el país de nacimiento de los animales. Con todo

ello se pretende clarificar el mercado y aportar información veraz en relación al origen y trazabilidad del producto, lo cual debería generar confianza en los consumidores y estimular el consumo.

Del total de la carne de cordero sacrificada en España en el año 2010, el 4% está amparada bajo alguna Indicación Geográfica Protegida de las 6 existentes en España (ver tabla 6.1), con un volumen de carne comercializada de 5.284 toneladas, de estas el 44,3% corresponde a ternasco de Aragón, el 21,5% a lechazo de Castilla y León y el 18,2% a cordero de Extremadura, teniendo el cordero Manchego (8,9%) y de Navarra (6,5%) menor representación.

En el año 2010 se sacrificaron bajo IGP un total de 662.038 corderos, con un valor económico de 32,7 millones de €. Toda la carne de cordero amparada bajo IGP en España se destina al mercado nacional.

Tabla 6.1: Producción y comercialización de carne fresca de cordero amparada bajo IGPS (año 2010)

	Producción		Comercialización		Valor económico	
	Animales sacrificados con destino IGP	Peso medio de las canales (kg)	Carne protegida (toneladas)	Precio medio canal pagado al productor (€/kg)	Peso canal (toneladas)	%
Ternasco de Aragón	235.211	10,9	2.343	5,91	13,85	42,4
Lechazo de Castilla- León	233.064	6,0	1.136	6,67	7,57	23,2
Cordero Manchego	39.195	12,0	470	5,76	2,71	8,3
Cordero de Navarra	52.220	9,4	344	6,08	2,09	6,4
IGP Cordero Segureño						0,0
Cordero de Extremadura	102.348	12,8	991	6,50	6,44	19,7
Total	662.038	10,2	5.284	6,18	32,7	100,0

Fuente: MAGRAMA (2011b)

En España se comercializan 6 tipos de quesos puros de oveja pertenecientes a Denominación de Origen Protegida (D.O.P.) y 8 quesos de mezcla en la que participa en su composición leche de oveja, como se puede observar en la tabla 6.2. Los quesos pu-

ros de oveja amparados bajo alguna D.O.P. existentes a nivel Nacional agrupan un total de 792.800 ovejas registradas en un total de 1.890 explotaciones ganaderas (48,3% pertenecientes a la D.O.P. queso Manchego) distribuidas en 236 queserías.

Tabla 6.2: Ovejas, explotaciones y queserías registradas de los quesos amparados bajo D.O.P./I.G.P en España (año 2010)

			Cabezas productoras		Explotaciones ganaderas inscritas		Queserías
			Nº	%	Nº	%	
D.O.P.	Idiazábal	Puro	-	-	515	27,2	120
D.O.P.	La Serena	Puro	120.000	15,1	136	7,2	19
D.O.P.	Manchego	Puro	554.534	69,9	912	48,3	69
D.O.P.	Zamorano	Puro	39.696	5,0	79	4,2	10
D.O.P.	Roncal	Puro	53.914	6,8	220	11,6	4
D.O.P.	Torta del Casar	Puro	24.656	3,1	28	1,5	14
D.O.P.	Cabrales	Mezcla			48		31
D.O.P.	Gamonedo	Mezcla			21		20
D.O.P.	Picón Bejes-Treviso	Mezcla			17		5
D.O.P.	De Guía y Flor de Guía	Mezcla			10		12
I.G.P.	De Valdeón	Mezcla					1
D.O.P.	Majorero	Mezcla			82		21
D.O.P.	Quesucos de Liébana	Mezcla			24		6

Fuente: MAGRAMA (2011b)

En el año 2010 se destinaron a la elaboración de quesos puros de oveja amparados bajo una D.O.P. (ver tabla 6.3) un total de 68,4 millones de litros de leche de oveja (75,1% Manchego) y se produjeron un total 12,7 millones de kg de queso (78,1% Manchego). El valor total de los quesos comercializados ascendió para el año 2010 a 136,8 millones de €, con un precio medio de venta

en quesería de de 12,3 €/kg, con grandes oscilaciones dependiendo de la D.O.P. desde un máximo en el precio del queso Idiazábal (16,1 €/kg) a un mínimo de 10 €/kg del queso Manchego.

La comercialización de los quesos puros de oveja amparados bajo D.O.P. en el año 2010, como se presenta en la tabla 6.4, tienen

como destino mayoritario (65,1%) el mercado nacional, aunque es importante destacar los 4,4 millones de kilos de queso que se destina fuera de nuestro país, 16,2% a países de la UE y el 18,7% a terceros países.

Es el queso manchego el que presenta más carácter exportador tanto a los países de la UE (18,7% de su producción) como el 22% de queso Manchego que tiene como destino el mercado de países terceros.

Tabla 6.3: Producción de los quesos puros de oveja amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)

	Leche destinada a la elaboración de queso protegido		Queso protegido		Precio (€/kg)	Valor económico	
	litros	%	kg	%		millones de €	%
Idiazábal	9.108.098	13,3	1.466.813	11,6	16,1	23,66	17,3
La Serena	855.614	1,3	205.000	1,6	11,0	2,26	1,7
Manchego	51.307.345	75,1	9.903.191	78,1	10,0	99,03	72,4
Zamorano	1.760.727	2,6	339.895	2,7	12,3	2,55	1,9
Roncal	2.405.691	3,5	384.910	3,0	10,5	4,04	3,0
Torta del Casar	2.910.865	4,3	381.716	3,0	13,8	5,27	3,9
Total Puro	68.348.340	100	12.681.525	100	12,3	136,81	100

Fuente: MAGRAMA (2011b)

Tabla 6.4: Distribución comercial de los quesos puros de oveja amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)

	Nacional		UE		Países terceros	
	kg	% del total	kg	%	kg	%
Idiazábal	1.305.464	89,0	88.009	6,0	73.340	5,0
La Serena	180.000	87,8	20.000	9,8	5.000	2,4
Manchego	5.806.879	58,6	1.849.031	18,7	2.247.281	22,7
Zamorano	181.710	87,8	15.781	7,6	9.497	4,6
Roncal	327.173	85,0	46.190	12,0	11.547	3,0
Torta del Casar	369.343	96,8	10.049	2,6	2.324	0,6
Total Puro	8.170.569	65,1	2.029.060	16,2	2.348.989	18,7

Fuente: MAGRAMA (2011b)

Primera parte: SECTOR OVINO

La ganadería ecológica en el sector ovino (ver tabla 6.5) agrupa a un total de 1.355 explotaciones de carne y 44 explotaciones de ovino de leche, estando concentradas en Andalucía el 63,6% de las ganaderías ecoló-

gicas de carne, mientras que las de leche están más distribuidas por el territorio nacional (20,5% en Castilla –La Mancha, 18,2% en el País Vasco y 11,4% en Castilla y León).

Tabla 6.5: Distribución por regiones las explotaciones en ganadería ecológica en España (2010)

	OVINO CARNE		OVINO LECHE		OVINO TOTAL	
	Nº Explotaciones	%	Nº Explotaciones	%	Nº Explotaciones	%
GALICIA	3	0,2		0,0	3	0,2
ASTURIAS	40	3,0	1	2,3	41	2,9
CANTABRIA	8	0,6		0,0	8	0,6
PAÍS VASCO	14	1,0	8	18,2	22	1,6
NAVARRA	12	0,9	3	6,8	15	1,1
LA RIOJA		0,0		0,0	0	0,0
ARAGÓN	6	0,4		0,0	6	0,4
CATALUÑA	78	5,8	2	4,5	80	5,7
BALEARES	150	11,1		0,0	150	10,7
CASTILLA Y LEON	2	0,1	5	11,4	7	0,5
MADRID		0,0		0,0	0	0,0
CASTILLA-LA MANCHA	83	6,1	9	20,5	92	6,6
C.VALENCIANA	5	0,4		0,0	5	0,4
R.DE MURCIA	1	0,1		0,0	1	0,1
EXTREMADURA	90	6,6		0,0	90	6,4
ANDALUCÍA	862	63,6	5	11,4	867	62,0
CANARIAS	11	0,8	1	2,3	12	0,9
ESPAÑA	1.355		44		1399	

Fuente: MAGRAMA (2012b)

7. LANA Y PIEL

Producción de curtidos de ovino sin lana en España (año 2010):

4,4 millones de m² de producción (17,8% de los curtidos totales)

104 millones de € de valor (14,5% del valor total de curtidos)

Evolución curtidos de ovino sin lana (2002-2010):

disminución 55,6% la producción

disminución 55,7% el valor

Producción de pieles sin lana y secas de ovino en España (año 2009):

12.506 toneladas

11,4 millones de pieles

Corderos lechales: 4,1 millones de pieles

26,1% de las pieles de ovino

0,8 kg/piel

Corderos recentales: 6,9 millones de pieles

69,1% de las pieles de ovino

1,25 kg/piel

Ovino Mayor: 0,4 millones de animales

4,8% de las pieles de ovino

1,5 kg/piel

Evolución en la producción de pieles (2000-2009): N° de pieles totales (disminución -44,4%)

N° pieles lechales (disminución -21,8%)

N° pieles recentales (disminución -52,3%)

N° pieles ovino mayor (disminución -24,7%)

Precio de la piel de ovino (año 2011): 14,86 (€/piel)

Evolución en el precio de la piel (2002-2011): aumento de 28,9%

Producción Lana (año 2010): 14,8 millones de animales esquilados

25,8 millones de kg producidos

Lana fina (19,6%)

Lana entrefina (57,9%)

Lana basta (21,71%)

Evolución en la producción de lana (2000-2010): disminución (19,6%) la producción

Lana fina (disminución 16,4%)

Lana entrefina (disminución 19,8%)

Lana basta (disminución 21,0%)

Precio de la lana sin lavar (año 2011): 84,7 /100 kg

Evolución del precio de la lana (2000-2011): Aumento del 73,9%

El sector del curtido a partir de pieles de ganado ovino alcanzó en España en el año 2010 una producción de 4,4 millones de m² (ver tabla 7.1), lo que supone el 17,8% de los curtidos totales producidos considerando todas las especies, alcanzando los curtidos de ovino un

valor de 104 millones de € (14,5% del valor total de curtidos).

En España, así como en la UE, el sector del curtido presenta en los últimos años una tendencia regresiva en su actividad. Esta se desplaza a países en vías de industrialización como China,

India y Turquía con costes de producción inferiores y fácil acceso a las pieles en bruto (Marshall et al, 2009). En este sentido mientras que

desde el año 2003 la producción de curtidos de ovino disminuyó en España un 55,6%, la de curtidos totales la disminución fue de 37,1%

Tabla 7.1: Producción de la industria española del curtido de ovino sin lana y del total de curtidos de todas las especies (miles de m²)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción miles de m²								
Ovino sin lana	9.927	9.331	8.118	7.550	7.248	5.798	4.349	4.410
Total curtidos	39.318	36.727	35.285	34.909	32.672	27.740	22.100	24.745
Valor miles de €								
Ovino sin lana	234.893	204.357	173.703	171.966	165.087	132.070	94.578	104.035
Total curtidos	1.086.602	957.679	903.605	947.623	883.694	753.537	602.831	717.119

Fuente: Confederación Española de Curtidores (2012)

Según datos del MAGRAMA en España se produjeron en el año 2009 11,4 millones de pieles de ovino, de las que el 69,1% pertenecían a corderos recentales y el 26,1% a corderos lechales, alcanzando en su conjunto 12,5 millones de toneladas, como se puede

observar en la tabla 7.2. La evolución en los últimos años ha sido negativa en todas las categorías de animales oscilando desde una disminución del 52,3% en la producción de pieles de corderos recentales, 21,8% la de lechales y 24,7% las de ovino mayor.

Tabla 7.2: Evolución en la producción de pieles sin lana y secas de ovino (nº de animales sacrificados y toneladas) en España (2000-2009)

	Animales sacrificados (número)				Producción total (toneladas)			
	Cordero lechal	Cordero recental	Ovino mayor	TOTAL	Cordero lechal	Cordero recental	Ovino mayor	TOTAL
2000	5.472.792	14.494.688	534.051	20.501.531	4.378	18.118	801	23.298
2001	5.357.097	14.614.540	909.483	20.881.120	4.286	18.268	1.364	23.918
2002	5.715.184	14.307.928	927.615	20.950.727	4.572	17.885	1.391	23.848
2003	5.637.335	14.297.108	847.747	20.782.190	4.510	17.871	1.272	23.653
2004	5.404.652	13.795.131	1.014.334	20.214.117	4.324	17.244	1.522	23.089
2005	5.162.599	13.334.056	894.122	19.390.776	4.130	16.668	1.341	22.139
2006	4.918.237	9.538.188	471.358	14.927.783	3.935	11.923	707	16.564
2007	4.816.471	9.188.626	573.832	14.578.929	3.853	11.486	861	16.564
2008	4.274.009	7.680.583	601.312	12.555.904	3.419	9.601	902	13.922
2009	4.077.718	6.912.598	401.948	11.392.264	3.262	8.641	603	12.506

Fuente: MAGRAMA (2011a)

La balanza comercial de curtidos a pesar de la disminución tanto de las importaciones como exportaciones en los últimos años, es

positiva con un valor de las exportaciones en el año 2010 superior al de importaciones en los curtidos de ovino (ver tabla 7.3).

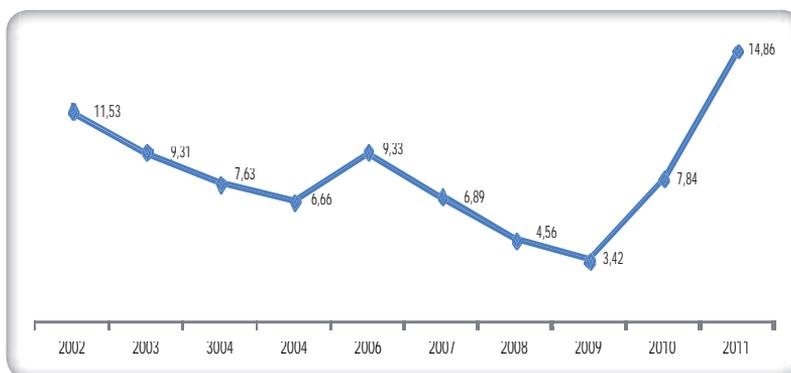
Tabla 7.3: Evolución de las importaciones y exportaciones españolas, en miles de €, de curtidos acabados, de ovino sin lana y del total considerando curtidos de todas las especies								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Importaciones								
Ovino sin lana	26.484	28.317	23.079	20.354	24.219	17.892	13.096	19.249
Total curtidos	332.904	307.357	287.698	291.205	320.353	287.687	217.970	279.063
Exportaciones								
Ovino sin lana				52.073	51.846	41.619	29.298	33.837
Total curtidos				343.253	339.381	332.454	269.358	334.626

Fuente: Confederación Española de Curtidores (2012)

Como se puede observar en la figura 7.1, el precio de la piel fina de ovino ha tenido un repunte destacado en el último año, al-

canzando un precio medio de 14,86 (€/piel) para el año 2011.

Figura 7.1: Evolución en el precio medio anual de las cotizaciones de la piel fina de oveja del país (€/piel) en los años 2002 al 2011



Fuente: MAGRAMA (2012e, 2012f)

La cantidad de lana es variable según raza, sexo y tamaño de los animales, en las razas de lana entrefina el peso del vellón oscila entre

1,5 y 2 kg en las hembras y entre 2,5 y 3 kg en los machos, en la raza Merina ascienden a 2,5 y 4 kg respectivamente (ver tabla 7.4).

Tabla 7.4: Características de la lana producida en España

Raza	Procedencia	Longitud (mm)	Finura (micras)	Rendimiento al lavado (%)
Merina	Extremadura, Andalucía, Castilla - la Mancha	50-55	22,5 - 23,0	40-45
Aragonesa	Aragón	55	26-28	45
Manchega	Cuenca, Ciudad Real y Albacete	50	26-28	42
Talaverana	Toledo	55-60	24-28	48
Castellana	Zamora, Valladolid y Burgos	55-58	28	48
Segureña	Murcia, Almería y Jaén	50	26-28	42
Churra	Palencia y Cantabria	60-65	28-30	50
Lancha	País Vasco, Navarra, Santander y Huesca	65	30-32	50

Fuente: Marsal et al. (2009)

Como se aprecia en la tabla 7.5 en el año 2010 se esquilieron en España un total de 14,8 millones de animales dando como re-

sultado 5,8 millones de kg de lana, de la que el 57,9% pertenece a lana entrefina, el 21,7% a lana basta y el 19,6% a lana fina.

Tabla 7.5: Evolución de los animales esquilados y producción de lana en España desde el año 2000 al 2010)

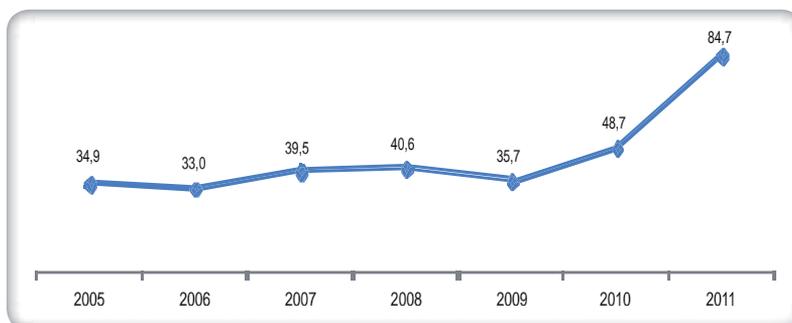
Años	Número de animales esquilados (miles)					Producción de lana (toneladas)				
	Lanas blancas			Negras	Total	Lanas blancas			Negras	Total
	Finas	Entrefinas	Bastas			Finas	Entrefinas	Bastas		
2000	2.881	11.478	4.330	197	18.885	6.060	18.656	7.094	294	32.104
2001	2.959	11.768	3.952	179	18.858	6.169	18.873	6.562	277	31.881
2002	2.889	11.364	4.111	163	18.528	6.048	18.588	6.855	245	31.736
2003	2.723	10.588	4.268	166	17.745	5.807	17.115	7.176	243	30.341
2004	3.088	10.564	4.564	158	18.374	6.431	17.549	7.578	239	31.797
2005	3.057	10.710	4.216	136	18.119	6.336	17.347	7.008	197	30.888
2006	3.169	9.988	4.067	137	17.361	6.506	16.696	6.970	215	30.387
2007	2.783	10.192	3.565	120	16.661	5.718	16.531	6.303	184	28.736
2008	2.683	9.437	3.873	112	16.105	5.596	15.037	6.907	165	27.705
2009	3.404	8.614	3.189	124	15.331	6.795	14.262	5.798	194	27.049
2010	2.460	9.083	3.116	126	14.786	5.064	14.962	5.608	193	25.825

Fuente: (MAGRAMA, 2011a)

En el último decenio (2000-2010) la producción de lana en España ha disminuido un 19,6%, siendo la lana basta y entrefina la más afectada con descenso en la producción del 21,0% y 19,8% respectivamente, mientras que la lana fina ha disminuido un 16,4%.

La disminución de la producción de lana ha ido acompañada en un aumento en el precio (ver figura 7.2), fundamentalmente en el último año donde el incremento ha sido del 73,9%.

Figura 7.2: Evolución del precio percibido por los ganaderos de la lana sin lavar (€/100kg) en España



Fuente: MAGRAM (2012b)

8. SITUACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR OVINO

8.1. PÉRDIDA DE IMPORTANCIA

<i>PF carne ovino-caprino (año 2011):</i>	979,8 millones de euros 2,4% de la PFA 6,4% de la PFG
<i>PF leche ovino-caprino (año 2011):</i>	635,2 millones de euros 1,5% de la PFA 4,2% de la PFG
<i>Evolución PF carne de ovino y caprino (2001-2011)</i>	Perdida del 43,8%

En los últimos años se ha producido una pérdida de renta continuada de los profesionales

ganaderos, reflejada en la pérdida de importancia del sector ovino y caprino (tabla 8.1).

Tabla 8.1: Evolución en la aportación a la producción final agraria (PFA) y ganadera (PFG) del año 2010 al 2011 del sector ovino y caprino (millones de euros)

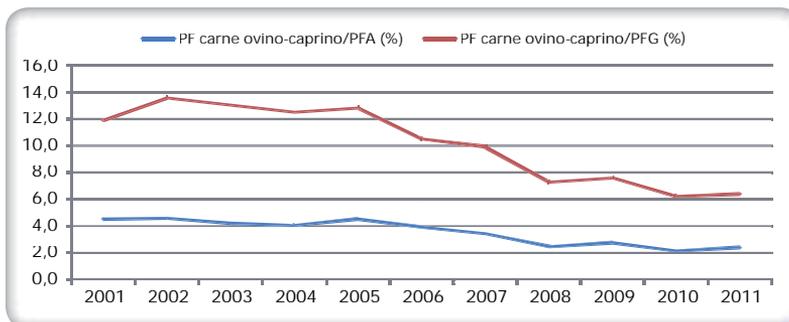
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Millones de euros											
PFA	38.507,9	39.066,4	42.155,5	41.623,6	39.599,2	37.175,9	42.489,7	41.589,3	37.945,8	39.963,0	41.176,8
PFG	14.596,1	13.306,9	13.547,8	13.415,0	13.967,6	13.800,0	14.777,0	14.161,6	13.911,4	13.616,7	15.221,7
PF (carne y ganado) ovino y caprino	1.743,4	1.816,2	1.777,8	1.687,9	1.798,4	1.454,6	1.470,2	1.036,0	1.065,8	851,0	979,8
PF Leche todas las especies	2.474,1	2.381,5	2.393,9	2.572,8	2.940,0	2.418,4	2.779,0	3.004,6	2.482,0	2.490,8	2.646,7
%											
PF carne ovino-caprino/PFA (%)	4,5	4,6	4,2	4,1	4,5	3,9	3,5	2,5	2,8	2,1	2,4
PF carne ovino-caprino/PFG (%)	11,9	13,6	13,1	12,6	12,9	10,5	9,9	7,3	7,7	6,2	6,4

Fuente: (MAGRAMA, 2001, 2006, 2011a, 2012a)

El sector de la carne de ovino-caprino va perdiendo representación tanto en su participación en la producción final agraria (del 4,5%

en el año 2001 al 2,4% en 2011) como en el conjunto de las producciones ganaderas (11,9% en el año 2001 a 6,4% en 2011).

Figura 8.1: Evolución en la aportación del sector de carne de ovino y caprino a la producción final agraria (PFA) y a la producción final ganadera (PFG) del año 2010 al 2011 (%)



Fuente: (MAGRAMA, 2001, 2006, 2011a, 2012a)

La producción de leche de oveja y cabra representa según datos estimados para 2011, un 24% de la Renta Láctea lo que supone un

total de 635,2 millones de Euros, que representa el 1,5% de la PFA y el 4,2% de la PFG (MAGRAMA, 2012a).

8.2. DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

Debilidades

- Falta de cultura empresarial y de sistemas de gestión adecuados, sin planificación a largo plazo y con una limitada formación:
 - Falta de iniciativa empresarial (no hay diferenciación entre un gasto y una inversión).
 - Falta de cultura de gestión técnico-económica (no hay recogida de datos técnicos-económicos que permitan compararlos como es obvio en la mayoría de otras actividades empresariales).
 - Escasa formación y uso de nuevas tecnologías (sacar más partido a la identificación electrónica, tecnologías de reparto de alimento, retirada automática de pezoneras, etc.).
- Aumento de la edad media de los ganaderos:
 - Falta relevo generacional.
 - Escaso o nulo interés de los jóvenes por la profesión (falta de vocación por aprender el oficio, falta de programación del trabajo y en muchas ocasiones falta de rentabilidad).
- Escasa tecnificación del sector (no hay máquinas que atiendan las parideras, el encastramiento, etc.). Clara dependencia de la cualificación/aptitud/actitud de la mano de obra.
- Falta de soluciones (conocimiento) a diferentes patologías (Maedi-Visna, Border...) debido al escaso papel de este sector a nivel mundial. Muy focalizada la producción en la Cuenca Mediterránea, lo que limita el interés de las multinacionales farmacéuticas.
- Insuficiente nivel de asociacionismo:
 - Escaso poder negociador con los productores de materias primas (alimentos) dado su escaso tamaño, incluso en sus formulas cooperativas.
 - Dedicación casi exclusiva de las cooperativas hacia la concentración de la oferta, sin desarrollar productos acabados de mayor valor añadido y sin integrarse en la distribución.
- Poco reconocimiento y apoyo institucional, social y empresarial que ven al sector como una actividad de segunda o tercera clase, a favor de otros sectores o subsectores:
 - Falta de coordinación, a diferentes escalas, de las administraciones regionales, nacionales y europeas, lo que dificulta cualquier tipo de gestión o actuación.
- Escaso reconocimiento de marcas de calidad al existir una gran diversidad de productos "mezcla" en la que se diluyen las ventajas de la leche de oveja.
 - Ello impide su reconocimiento por parte de los consumidores y la demanda específica de los mismos.
- Falta de proactividad frente a la exportación de los productos elaborados.
- Bajo consumo per cápita de queso y/u otros derivados lácteos en España.

- Falta de zoosanitarios autorizados para ovino (p. ej.: secado).
- Heterogeneidad de razas y sistemas de explotación, con gran influencia de los sistemas tradicionales.
- Limitada y muy escasa actividad de I+D+i en todas las fases del proceso productivo.

Amenazas

- Excesiva dependencia de materia primas foráneas (p.ej.: soja).
- Fuerte expansión de la industria transformadora de capital extranjero:
 - No se desarrollan industrias regionales o nacionales que aseguren el origen y la calidad de la materia prima.
 - La materia prima (y el capital: valor añadido de la producción) se queda en “manos ajenas”, y en muchas ocasiones extranjeras.
- Control excesivo de los mercados de productos lácteos por parte de la gran distribución:
 - Competencia basada en el precio y no en la calidad.
 - El productor es el pagano de una política de contención de precios que afecta fundamentalmente al más débil en la cadena productiva.
- Las tendencias de consumo apuntan a importantes crecimientos en la demanda de productos elaborados y diferenciados:
 - Esto exige una importante estructura transformadora y comercializadora de la que carecen los productores, estando en manos de empresas de capital fundamentalmente foráneo.
- Crisis económica / financiera actual, que limita abordar actuaciones de mejora de las estructuras productivas.

Fortalezas

- Gran experiencia del sector ganadero en la producción de leche de oveja de calidad comparativamente a nivel Europeo:
 - Técnicos formados con experiencia contrastada.
 - Gran tradición en la producción (alimentación, manejo, etc.)
 - Se unen tradición y experiencia.
- Alta calidad reconocida de las materias primas producidas así como de los productos elaborados a partir de las mismas.
- Buena imagen del consumidor frente a la producción del ovino:
 - Como producción respetuosa con el medioambiente
 - Productos “delicatesen”.
- Actitud favorable y proactiva de los agentes implicados hacia la producción de calidad diferenciada (DOP, IGP, Marcas de Calidad, ...)
- Tendencia alcista en las inversiones de los artesanos queseros para obtener productos de alta calidad y muy arraigados a sus producciones primarias.
- Presencia de razas autóctonas de gran rusticidad y razas especializadas adaptadas a sistemas intensivos de explotación.
- Techo del potencial genético y de manejo aún por determinar.

Oportunidades

- Posibilidad de generación de estructuras de cooperación fuertes y con gran capacidad de generar valor:
 - Creación de cooperativas potentes que aporten estructuras de gestión, formación, comercialización y transformación de sus producciones.
 - Desarrollo de planes de mejora de la calidad de la leche, los lechazos y generación de valor añadido con el desarrollo de mejoras ambientales.
- Posibilidad de potenciar (nivel administración) producciones amparadas por figuras de calidad:
 - Permiten incrementar la demanda y tienen mayor valor añadido.
 - Mejoran la imagen de los productores.
- Potenciación de la I+D+i como método para obtener valor añadido de sus producciones novedosas y con la aplicación de nuevas tecnologías.

Apoyo en Universidades y Centros públicos de Investigación para desarrollo de nuevos productos, métodos diagnósticos nuevos sistema.

9. SANIDAD

9.1. INTRODUCCIÓN

La sanidad animal, y dentro de ella la sanidad ovina, entendida como la disciplina que vela por la salud de los animales útiles y por la calidad de los productos derivados de ellos, tiene como principales misiones la prevención de enfermedades, controlarlas si éstas aparecen así como la vigilancia del estado sanitario de los productos derivados para el consumo humano. En definitiva, proporcionar las condiciones idóneas de salud a los animales, de forma que se asegure la eficiencia productiva de éstos, fundamentalmente desde el punto de vista sanitario, en las condiciones óptimas de bienestar animal. La mejora de la sanidad animal, de la salud pública veterinaria y del bienestar animal tiene beneficios claros para la salud del hombre, incluyendo la inocuidad de los alimentos, y repercusiones positivas para el desarrollo económico y seguridad alimentaria, especialmente de las poblaciones rurales. Un aspecto de gran importancia en la sanidad ovina es el

referente a las zoonosis. Su vigilancia es de vital importancia y constituye el eje fundamental de la salud pública veterinaria.

En resumen, la sanidad animal en ovino es uno de los principales retos que se plantean en las explotaciones para que la producción sea lo más rentable posible, ésta se desarrolle en las condiciones óptimas de bienestar animal y se proporcione una adecuada vigilancia y protección de la salud pública.

El panorama de la sanidad ovina en España ha sufrido cambios muy importantes desde finales del siglo XX, asociados fundamentalmente a las modificaciones en los sistemas de producción, a la introducción de tratamientos veterinarios y al establecimiento de campañas de control. Con las campañas masivas de desparasitaciones que se iniciaron en los años 70 y 80 del siglo pasado, se consiguió un incremento considerable de la producción. Asimismo, la aparición de

diferentes vacunas y la instauración de programas vacunales también ha contribuido notablemente a mejorar la salud animal. El establecimiento, también a finales del siglo

XX, de las campañas oficiales de saneamiento, en el caso del ganado ovino frente a la brucelosis, ha tenido también repercusiones notables en la salud pública.

9.2. ESTADO ACTUAL DE LA SANIDAD OVINA EN ESPAÑA

Se hace difícil establecer una panorámica precisa del estado sanitario del ganado ovino en España debido, sobre todo, a la ausencia de datos oficiales sobre prevalencia de las distintas enfermedades, a excepción de la brucelosis, el scrapie o tembladera y la lengua azul, de las cuales existen programas de control a nivel del MAGRAMA. En el caso de otros procesos, como el Maedi-Visna, paratuberculosis o agalaxia contagiosa, se han establecido programas de control voluntarios por parte de algunas comunidades autónomas, que son las que poseen los datos sobre ellas.

En este apartado se pretende dar a conocer cuáles son las principales enfermedades del ganado ovino en España en este momento, teniendo en cuenta tanto los datos oficiales disponibles como estudios u observaciones realizadas en áreas determinadas por parte de investigadores o veterinarios especialistas, siguiendo una metodología de trabajo apropiada y apoyadas en un diagnóstico llevado a cabo por laboratorios especializados en patología ovina. No se va a presentar información exhaustiva sobre las características de cada una de las enfermedades, accesible en diversas fuentes, sino más bien tratar de conseguir una imagen panorámica general de la sanidad ovina, que sirva para conocer cuál será su evolución futura o la necesidad de establecimiento de planes de control.

En este informe, se van a exponer en primer lugar las principales enfermedades que afec-

tan al ovino adulto, y posteriormente las enfermedades más significativas en animales jóvenes y procesos abortivos.

9.2.1. Situación sanitaria en ganado ovino adulto

En primer lugar se abordarán las enfermedades que están sujetas a programas de control por parte del MAGRAMA (brucelosis y tembladera o Scrapie), a continuación las enfermedades consideradas más prioritarias (Maedi-Visna, paratuberculosis, agalaxia contagiosa) y finalmente otras consideradas de menor repercusión.

Brucelosis ovina

La brucelosis ovina es una enfermedad infecciosa causada por *Brucella melitensis* que es la bacteria responsable de la mayoría de los casos humanos.

Por ello, la brucelosis está sujeta a una campaña nacional de erradicación cofinanciada por la Unión Europea. En la siguiente tabla se presenta la evolución de los datos de prevalencia serológica en rebaños en los últimos años, empleando los datos que proporciona la Red de Alerta Sanitaria (RASVE) del Ministerio de Agricultura, que publica los niveles de prevalencia ovina y caprina de forma conjunta. Se puede observar que la evolución de la prevalencia en los últimos años en España ha sido notablemente positiva, habiéndose

se observado una marcada reducción de la prevalencia de la brucelosis en los últimos diez años. Sin embargo, hay que destacar la existencia de diferencias notables entre comunidades autónomas. En algunas, como las situadas en la parte baja de la tabla, se ha conseguido erradicar la brucelosis, mientras que otras (las de la parte superior) presen-

tan niveles de prevalencia muy superiores a la media española. Así pues, el valor global de seroprevalencia del 0,89% debe tomarse con mucha precaución, ya que la situación individual de cada comunidad muestra importantes variaciones que deberán tomarse en cuenta en el establecimiento de los programas de control.

Tabla 9.1: Evolución de la seroprevalencia de la brucelosis ovina y caprina en rebaños en España en los últimos diez años						
Comunidad Autónoma	2001	2004	2007	2008	2009	2010
Valencia	39,48	15,42	3,74	5,72	2,6	4,42
Murcia	18,22	6,15	8,7	7	4,99	3,46
Andalucía	27,11	12,97	10,39	8,55	7,95	3,19
Castilla La Mancha	8,93	7,52	2,1	2,11	1,97	2,52
Cataluña	27,15	17,51	5,44	3,14	1,55	1,68
Madrid	15,03	5,6	3,42	4,01	2,82	1,33
La Rioja	6,73	8,5	1,61	0,7	0,7	0,48
Extremadura	5,6	3,68	1,84	0,95	0,66	0,39
Castilla y León	15,28	6,37	1,8	1,51	0,35	0,10
Aragón	32,3	5,97	1,52	0,7	0,38	0,11
Cantabria	3,71	1,05	1,39	0,78	0,18	0,09
País Vasco	0,09	0,31	0,0	0,15	0,04	0,0
Galicia	0,29	0,03	0,01	0,0	0,0	0,0
Baleares	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Navarra	1,08	0,13	0,0	0,0	0,0	0,0
Asturias	0,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Canarias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	11,97	5,12	3,2	2,79	1,63	0,89

Según estos datos, las comunidades de Canarias e Illes Balears están consideradas como oficialmente indemnes desde 2010, y está previsto que otras se incorporen a este estatus.

En cuanto a la prevalencia en animales, según las mismas fuentes (RASVE), también se ha logrado un significativo descenso: en 2001 la brucelosis ovina y caprina se diagnosticó en el 1,17% de los animales, pasan-

do al 0,34% en 2006, 0,15% en 2008 y el 0,07% en 2010, en todo el estado español.

El MAGRAMA ha presentado el Programa Nacional de Erradicación de la Brucelosis Ovina y Caprina (*B. melitensis*) para 2012. El objetivo principal de este programa es obtener niveles de erradicación de la enfermedad en las comunidades autónomas de baja prevalencia a corto plazo (99,8% de explotaciones oficialmente indemnes M4, sin casos confirmados durante 5 años y prohibida vacunación durante 3 años) y el control a corto plazo mediante vacunación junto con medidas de erradicación en comunidades autónomas de alta prevalencia. Este programa contempla diferentes medidas de actuación según las comunidades autónomas:

- a) Canarias e Illes Balears. El objetivo es mantener su estatuto de oficialmente libre mediante un programa de vigilancia epidemiológica.
- b) Comunidades autónomas con prevalencia cero: Asturias, Navarra, Galicia y País Vasco. El objetivo es alcanzar los requisitos requeridos para optar al estatuto de oficialmente indemne o alcanzar o mantener al menos un 99,8% de explotaciones M4. Para ello, en estas comunidades se prohíbe la vacunación en todas las comarcas, salvo casos excepcionales de riesgo epidemiológico, y se plantea realizar un análisis serológico con las siguientes frecuencias: explotaciones M4 y M3, una prueba anual; explotaciones M2, con un intervalo mínimo entre chequeos de 6 meses y máximo de 8; las explotaciones con calificación suspendida se someten a la primera prueba antes de 30 días después del aislamiento o sacrificio de los animales sospechosos o reaccionantes positivos, y luego cada 3 meses hasta recuperar calificación.
- c) Comunidades autónomas con prevalencia de rebaño menor al 2% (baja prevalencia): Aragón, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, La Rioja y Madrid. Se pretende alcanzar niveles de erradicación de la enfermedad y la calificación de las explotaciones como M4, para lo que alcanzarán una prevalencia de rebaño inferior al 0,2% en 2012. Para ello, se prohíbe la vacunación en comarcas veterinarias donde todos los rebaños están calificados como M4 o M3, y en el resto de comarcas se vacunará la reposición (con vacuna Rev-1 por vía conjuntival) entre los 3 y 6 meses, excepto en las explotaciones M4, o M3 en vías de calificación a M4. Además, la frecuencia de chequeos es la siguiente: explotaciones M4 y M3, una prueba anual mínima; explotaciones M2 positivas, pruebas cada 3 meses hasta llegar a ser M2 negativas y posteriormente pruebas con un intervalo de entre 6-8 meses; en las explotaciones con calificación suspendida o retirada, la prueba se realizará antes de 30 días después del aislamiento o sacrificio de los animales positivos, y posteriormente cada 3 meses.
- d) Comunidades autónomas con prevalencia de rebaño mayor al 2% (alta prevalencia): Andalucía, Castilla La Mancha, Murcia y Valencia. El objetivo es alcanzar una prevalencia de rebaño inferior al 1%. La frecuencia de muestreos serológicos es similar a la de las comunidades de baja prevalencia. En estas, se debe vacunar sistemáticamente toda la reposición entre los 3 y 6 meses de edad, tomando la comarca como unidad de actuación. Además, se podrá decidir la vacunación masiva de un rebaño en casos de elevada prevalencia de brucelosis humana o en rebaños aislados que supongan un grave riesgo epidemiológico.

gico para otros rebaños. Además, en aquellas áreas con una prevalencia superior al 3% (zonas de especial incidencia), la estrategia de vacunación será intensificada.

Respecto a este plan, Marco y cols. (2012) han puesto de manifiesto su consideración de que la supresión de la vacunación en algunas regiones podría poner en riesgo los avances obtenidos hasta el momento. En su opinión, en algunas comunidades como Madrid y Cataluña, con una prevalencia inferior al 2% pero alejada de la media nacional, la vacunación debería continuar llevándose a cabo, al menos en las comarcas más afectadas. Asimismo, consideran arriesgado suprimir la vacunación en unas comunidades de prevalencia baja pero en relación geográfica estrecha con otras de prevalencia alta. Finalmente, también plantean los posibles problemas comerciales que se pueden plantear por las restricciones de movimientos pecuarios que establece la legislación. Para estos autores, la vacunación nunca debería abandonarse hasta que se cumpliesen simultáneamente las siguientes tres condiciones siguientes en la unidad epidemiológica considerada: a) que la prevalencia fuese cero; b) que no hubiese transcurrido un ciclo generacional completo (5-8 años) sin brotes y c) que no existiera riesgo de introducción desde unidades epidemiológicas vecinas. En los próximos años, y en posteriores ediciones de este informe, se podrá comprobar cuál ha sido la eficacia de este plan de control, teniendo en cuenta las consideraciones antes planteadas al abandono de la vacunación.

Tembladera ovina o Scrapie

El Scrapie o tembladera ovina, descrito por primera vez en 1732 en Inglaterra, pertenece al grupo de enfermedades neurodegenerati-

vas denominadas Encefalopatías Espongiformes Transmisibles, causadas por la *proteína priónica*.

En 1998 se describieron los primeros casos del denominado *Scrapie atípico*, que se presenta en animales de mayor edad, presenta diferencias lesionales con la forma clásica y se asocia a los genotipos que se muestran más resistentes al Scrapie clásico.

En España los primeros casos de Scrapie se diagnosticaron en Aragón en 1987. Hasta 2001 se llevó a cabo un sistema de vigilancia pasiva, que fue reforzado por la vigilancia activa adicional establecida en 2002 analizándose animales destinados al consumo humano, muertos en explotación, sacrificados en el marco de la erradicación consecutiva a la detección de algún caso positivo y sospechosos clínicos. Así, mientras en los años 2000 y 2001 se registraron 4 focos cada año, tras la introducción de la vigilancia activa el número de focos diagnosticados aumentó significativamente:

Tabla 9.2: Focos de Scrapie ovino, según su forma, diagnosticados entre 2006-2011

Año	Scrapie clásico	Scrapie atípico	Total
2006	30	15	45
2007	13	26	39
2008	10	22	32
2009	11	18	29
2010	8	20	28
2011	9	19	28

Como puede comprobarse, en los últimos años hay un predominio claro de focos correspondientes con Scrapie atípico. En lo que respecta a su ubicación, los focos se han detectado en varias comunidades autónomas,

con mayor frecuencia en aquellas donde la cría ovina es más importante (Aragón, Castilla La Mancha, Castilla y León, Andalucía, Extremadura).

En cuanto a la frecuencia de los genotipos ovinos en España, el más habitual es el ARR/ARQ, seguido del ARQ/ARQ y ARR/ARR, según los datos obtenidos del genotipado de animales en el marco del Programa de Cría de Razas Puras y para la erradicación de foco, en 2011.

El MAGRAMA continuará a lo largo de 2012 con su programa de vigilancia, control y erradicación de la tembladera. Está prevista la realización de un total de 26.700 pruebas en ganado ovino, en el marco del programa de vigilancia activa, que incluye el análisis de los siguientes grupos de animales: animales destinados a consumo humano mayores de 18 meses, animales no sacrificados para consumo humano mayores de 18 meses bien muertos en explotación o sacrificados pero no para consumo humano o en el marco de otras campañas de saneamiento, animales procedentes de rebaños infectados y animales procedentes de rebaños sometidos a seguimiento durante 2 años, tras la aplicación de medidas de erradicación.

El siguiente grupo incluye enfermedades que consideramos prioritarias dentro de la sanidad ovina. Al no existir sobre ellas programas oficiales de control de carácter nacional, la información que hay sobre su importancia o difusión es limitada. En general la información epidemiológica sobre las diferentes enfermedades en España es muy escasa. A pesar de que se han llevado a cabo, en muchas de ellas, trabajos de investigación sobre diferentes aspectos (patogenia, diagnóstico, etiología, etc.), los estudios sobre prevalencia son escasos o inexistentes.

Maedi-Visna

El Maedi-Visna (MV) es una enfermedad infecciosa de curso crónico, lento y progresivo, producida por un virus de la familia Retroviridae (lentivirus).

Aunque parecen existir descripciones de la enfermedad en diferentes países a comienzos del siglo XX, la caracterización de la enfermedad tuvo lugar en Islandia entre 1939 y 1965. Desde entonces, se ha reconocido en un buen número de países, estando libres en este momento Australia y Nueva Zelanda. En España, las primeras descripciones de la enfermedad se realizan en Aragón y en el País Vasco en los años 80. A partir de ese momento, se ha reconocido en todo el país.

En general, se considera que el MV se encuentra muy extendido, aunque los datos son variables según los estudios llevados a cabo. En Aragón, la comunidad donde más trabajos se han realizado, se ha encontrado que el 100% de los rebaños están infectados, con un porcentaje de seroprevalencia media en animales del 56% (Biescas y cols. 2004). En otras regiones, se han hallado prevalencias variables según el tipo de estudio, pero habitualmente altas. En un estudio en el País Vasco también se encontró un 100% de los rebaños analizados infectado (Juste y cols. 1987), que en Navarra fue del 89% (Ameztoy y cols. 1998). En Castilla y León, un 96% de los rebaños de la provincia de León eran positivos (Sotelo y cols. 1995), y un 30% de los muestreados en la provincia de Ávila (Reviriego y cols. 1998). En otras comunidades como Galicia o Cataluña se han encontrado seroprevalencias del 74 y 90% respectivamente (Lago y cols. 2009; Alba y cols. 2008).

Además, se ha demostrado que el nivel de seroprevalencia también depende del régi-

men de explotación de los rebaños. En un estudio realizado por Leginagoikoa y cols. (2006) encuentran niveles de seroprevalencia del 77% en ovinos de raza Assaf criados en régimen intensivos, del 25% en ovejas de raza Latxa en explotación semi-intensiva y del 5% en rebaños de raza Manchega en régimen extensivo.

Las formas de presentación más frecuentes del MV en España han sido tradicionalmente y en todas las regiones, la forma respiratoria y la mamaria. Sin embargo hay dos hechos relevantes en la presentación de esta enfermedad en España que han aparecido en los últimos años:

- En rebaños intensivos, mayoritariamente de raza Assaf, en Castilla y León se ha constatado la presencia de un número muy elevado de casos clínicos de la forma nerviosa (Benavides y cols. 2006). Esta es una forma de presentación muy agresiva, que puede afectar incluso a corderos de pocos meses. En algunos rebaños, la forma nerviosa del MV se ha comprobado que es la principal causa de pérdida de animales adultos. Hasta el momento, no se ha podido esclarecer si esta mayor frecuencia de presentación de la forma nerviosa se debe a la presencia de cepas víricas con tropismo nervioso, a una mayor susceptibilidad a padecerla por parte de los animales u otros factores. En todos los casos, se presenta en rebaños con elevada seroprevalencia, coexistiendo con otras formas de presentación.
- En Aragón, recientemente, se han encontrado brotes de la forma artrítica del MV (Pérez y cols. 2012), considerada de muy rara presentación en ovejas. Hasta el momento, se ha conseguido caracterizar la cepa vírica asociada.

En España, se han llevado a cabo diferentes experiencias aisladas de control del MV a nivel de rebaños concretos. En general, se han basado en el seguimiento serológico periódico de los animales para su posterior eliminación o segregación de los reaccionantes positivos o su progenie. La otra actuación básica consiste en la separación de los animales tras el parto, la administración de calostro y leche con ausencia de virus e incidir en el manejo del rebaño de cara a evitar el contagio de estos animales con los posibles focos de infección. Los resultados obtenidos en los distintos estudios son dispares; en general se ha conseguido disminuir la seroprevalencia de forma lenta, y siendo necesarios, en ocasiones, cambios de manejo importantes en el rebaño.

A nivel oficial, la comunidad de Castilla y León propuso en 2007 un programa voluntario de lucha y control del MV. Los ganaderos, una vez asumido el programa, comprometían su adhesión al mismo por un periodo de 2 años. En las explotaciones que vendan sementales a centros de inseminación el programa tendría un carácter obligatorio. Tras un análisis serológico al 100% del efectivo de los rebaños, los animales identificados como positivos, en caso de que su número no supere el 2,5% del total, deberían ser sacrificados, tras lo que se realizará un nuevo chequeo con las mismas condiciones del primero. Además, las explotaciones positivas deberán aislar completamente a las hembras positivas en el parto para evitar el amantamiento de otros corderos diferentes a los suyos, y sólo podrán incorporar animales que hayan tenido dos resultados negativos separados entre 60 y 120 días naturales. Se calificarán como indemnes aquellos rebaños donde no existan signos clínicos de MV, todos los animales mayores de 6 meses hayan

ofrecido un resultado serológico negativo a dos pruebas diagnósticas, y donde no se haya introducido ningún animal positivo mayor de 6 meses.

El Gobierno de Aragón, a comienzos de los años 2000 (Ruz Rubio y Picazo Purroy, 2005), también propuso un plan de control, de aplicación voluntaria, que clasifica a los rebaños en tres grupos según la prevalencia: baja (<25%), media (25-40%) y alta (>40%). La aplicación del plan de control supone la selección obligatoria de la reposición a partir de madres seronegativas y la aplicación de forma optativa de otras medidas adicionales como el sacrificio de animales seropositivos con sintomatología compatible con MV y/o la segregación del rebaño según su estatus frente a la enfermedad. En función de la evolución de la seroprevalencia en los años posteriores, los rebaños podrán obtener la calificación de rebaño controlado (seroprevalencia<5%), libre (<1%) e indemne (prevalencia de 0% durante 3 años consecutivos).

Paratuberculosis

La paratuberculosis o enfermedad de Johne es una enfermedad infecciosa, englobada al igual que el MV dentro del grupo de "enfermedades lentas", caracterizada por un largo periodo de incubación y la inexistencia de un tratamiento eficaz. Está causada por una bacteria, *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis* (MAP) que provoca en el hospedador una enteritis granulomatosa crónica.

Esta enfermedad se diagnosticó por vez primera en ganado bovino en Alemania a finales del siglo XIX. Desde entonces, se ha reconocido en todos los países donde hay cría de rumiantes y se considera una de las

enfermedades crónicas más graves. En España, el primer diagnóstico confirmado laboratorialmente se hace en la especie ovina en la provincia de León en 1973. A pesar de existir publicaciones y constatación de la presencia de casos de paratuberculosis ovina en todas las regiones españolas (Conclusiones de la II Reunión sobre Paratuberculosis en España, Derio, 1987), hay una carencia significativa de información precisa sobre su prevalencia, debido por un lado a la propia limitación de las técnicas diagnósticas de la paratuberculosis y a la falta de estudios detallados.

El estudio epidemiológico más completo se llevó a cabo en Aragón en los años 80. Se empleó una combinación de técnicas bacteriológicas, anatomopatológicas y serológicas para diagnosticar la infección por MAP, llegando a la conclusión de que un 46,7% de los rebaños estudiados estaban infectados (Juste y cols. 1991). Un resultado similar se encontró en rebaños ovinos y caprinos de la región de Madrid, donde se detectó una seropositividad del 11,7% y considerando la sensibilidad y especificidad de la técnica empleada (IDGA), se estimó que la prevalencia de la infección podría alcanzar el 44% (Mainar-Jaime y Vázquez-Boland, 1998). En el País Vasco, en un estudio serológico en rebaños de raza Latxa, se encontraron entre el 23,5 y el 31,4% de los rebaños positivos según la técnica empleada (Adúriz, 1993). En el servicio de diagnóstico de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza, un 10,8% de los animales adultos remitidos para su estudio, procedentes de 638 rebaños del noroeste de España, fueron diagnosticados con paratuberculosis clínica (García Marín y cols. 1994). Igualmente, en un estudio en matadero, en la provincia de León (González, 1998), se encontró un 24,3% de ovejas adultas con lesiones asociadas a la infección por MAP. En

la provincia de Segovia y empleando diferentes técnicas, Tejedor (2002) encuentra que el 100% de los 10 rebaños estudiados estaban infectados por MAP.

Todos estos datos indican que la paratuberculosis está muy extendida por la cabaña ovina española y es una de las enfermedades crónicas más importantes a tener en cuenta. A diferencia del MV, sin embargo, en este momento su relevancia desde el punto de vista clínico o productivo se ha visto reducida por el éxito del control mediante vacunación.

Dentro de los procedimientos de control de la paratuberculosis, la vacunación, prohibida en la especie bovina, es el método más eficaz para reducir el número de casos clínicos en el rebaño. Es cierto que la vacunación no previene la infección, pero modifica la respuesta del animal de forma que la infección no progresa hacia formas clínicas evitando, por lo tanto, la mayor parte de pérdidas económicas asociadas a esta enfermedad y al mismo tiempo, reduciendo notablemente la excreción fecal de MAP. En este momento hay una vacuna inactivada comercializada para la especie ovina, que se administra una única vez en la vida del animal. La administración de la vacuna induce en los animales una respuesta inmune muy intensa, por lo que ya no podrán ser utilizadas las técnicas serológicas para la identificación de ovinos infectados. El establecimiento de medidas higiénico-sanitarias encaminadas a evitar el contagio de los animales jóvenes tanto en las primeras semanas de vida como su segregación de animales infectados posteriormente, aunque incidiría en una disminución de la infección, no sería una estrategia de elección en la especie ovina, al tener la posibilidad eficaz de la vacunación.

El establecimiento de planes de control en los rebaños se lleva a cabo de forma aisla-

da en rebaños, sin que existan en España programas nacionales. La paratuberculosis figura dentro de las enfermedades a contemplar en los programas sanitarios de las AD SG, donde el veterinario responsable debe establecerlo y coordinarlo. Como puntos básicos, dicho programa sanitario debe contemplar:

- Implantación de medidas de bioseguridad de nivel básico, encaminadas a reducir la contaminación por heces del alimento destinado a los animales.
- Establecimiento de un protocolo de vigilancia epidemiológica que examine y detecte sintomatologías clínicas asociadas a la paratuberculosis.
- Aplicación de un calendario vacunal estricto, de forma que se produzca la menor interferencia posible con el diagnóstico en animales. No se establecen pautas concretas relativas a qué tipo de animales o cuándo vacunar, que deberá estimarse para cada explotación concreta.
- Sacrificio o aislamiento de animales con sintomatología clínica en explotaciones vacunadas.
- Sacrificio o aislamiento de animales con sintomatología clínica o serología positiva en explotaciones no vacunadas.

Ya desde el siglo pasado se reconocieron las similitudes entre la enfermedad de Crohn humana y la paratuberculosis de los rumiantes. Desde entonces, se ha discutido su similitud y su posible etiología común sin que se haya llegado a una confirmación, ni a un rechazo definitivo. Se siguen llevando a cabo trabajos para seguir arrojando luz sobre la implicación de MAP en la enfermedad de Crohn, pero de momento las autoridades científicas y administrativas competentes en sanidad humana se muestran escépticas respecto a la

hipótesis micobacteriana. En consecuencia, mientras no se produzca un cambio claro, el sector ganadero debe considerar a la paratuberculosis como un problema exclusivamente productivo.

Agalaxia contagiosa

La agalaxia contagiosa (AC) es una enfermedad conocida desde hace casi 200 años, su agente etiológico principal es *Mycoplasma agalactiae*, aunque también se han identificado otros agentes como *M. capricolum* o *M. mycoides*.

La AC está presente en España en todas las áreas de producción ovina, con prevalencias de rebaños variables, entre porcentajes muy bajos (2-3%) hasta cifras del 30% (Esnal y cols. 2002). En un estudio laboratorial en el que se analizaron 16965 muestras de leche de ovino con mamitis subclínica y 1013 de mamitis clínica, se identificó *M. agalactiae* como la causa en un 9,53% de los casos subclínicos y el 24,1% de las mamitis clínicas, siendo en estas últimas el principal agente identificado (Esnal y cols. 2008). La AC es, posiblemente, el proceso patológico más grave en las explotaciones de ovino de leche. En un buen número de explotaciones, esta enfermedad muestra un carácter endémico, con clínica de baja intensidad, haciendo que pueda pasar inadvertida y los casos de mamitis se pueden confundir frecuentemente con mamitis bacterianas convencionales.

No obstante, los programas de mejora de calidad de la leche que, en las últimas décadas, se han establecido en los rebaños ovinos han permitido descensos significativos en los recuentos celulares, tanto individuales y de tanque, habiendo contribuido a disminuir la frecuencia de las mamitis clínicas y por tanto

de la AC, y a la identificación de explotaciones presuntamente libres.

En el manejo de la AC en el rebaño, en los brotes agudos se puede tratar con antibióticos (macrólidos), que permitirían la reducción de los signos clínicos. En una situación de AC crónica, el control pasa por impedir la transmisión por lo que todas las medidas destinadas a prevenir las mamitis clásicas con válidas para la AC. Es recomendable impedir el contacto de los animales de cría con el resto del rebaño. Además se puede introducir el tratamiento antibiótico al finalizar la lactación e iniciar el periodo seco. La vacunación, empleando vacunas inactivadas, es también una medida eficaz para limitar la incidencia clínica y la gravedad de los signos clínicos en los animales afectados. En este caso ya no podrá emplearse la serología como método de identificación de animales potencialmente infectados, al ofrecer reacción cruzada con los anticuerpos vacunales. En estos casos, si se quiera realizar un plan de erradicación, habría que esperar a que el mayor porcentaje de animales hubiera negativizado los anticuerpos vacunales.

En el marco de los programas sanitarios a realizar por las ADSG, se contempla el control y lucha frente la AC. En Castilla y León, además, incluye un programa voluntario para la obtención de la calificación sanitaria. Para ello, y como norma general, las explotaciones deberán realizar un único muestreo anual a la totalidad de los animales del rebaño, para la detección serológica de anticuerpos en suero o del agente etiológico mediante PCR en leche. Según el resultado, se podrán calificar las explotaciones en:

- Oficialmente indemnes a AC, cuando haya habido dos resultados negativos en dos muestreos serológicos separados entre 6 y 12 meses y no se ha practicado la vacunación.

- Vacunadas indemnes a AC, si ha habido dos resultados negativos en dos muestreos serológicos separados entre 6 y 12 meses en animales no vacunados, y todos los positivos hubieran sido inmunizados con vacunas, siguiendo el programa vacunal recomendado por el fabricante. Además, habrá habido dos resultados negativos en dos muestreos en tanques de leche.
- Calificada a AC, cuando se ha obtenido un resultado negativo en suero y tanque de leche en el último muestreo, efectuado en los 12 meses previos como máximo.
- Saneada a AC, si se han obtenido resultados serológicos positivos en el último muestreo serológico o lechero.

Existe otro grupo de enfermedades, de importancia en el ganado ovino adulto, pero de menor repercusión que las anteriores. Entre ellas, merece citar las siguientes:

- *Sarna, parasitosis gastrointestinales y pulmonares, oestrosis, fasciolosis y dicroceliosis*: Se trata de problemas bien conocidos desde hace muchos años, cuya prevalencia e importancia económica ha disminuido notablemente desde que se han instaurado como una práctica habitual las campañas de desparasitación en los rebaños. No obstante, la prevalencia de estos procesos aún sigue siendo elevada. Como ejemplos, en un estudio serológico en rebaños ovinos de las provincias de Salamanca, Zamora y León (Rodríguez-Cadenas y cols, 2010), se ha determinado que el 22,6% está infectado por *Sarcoptes scabiei* (sarna sarcóptica). En fasciolosis, y utilizando métodos coprológicos, se ha estimado (Ferre y cols. 1995) que en el noroeste de España, un 30% de los rebaños estaría infectado, mientras que si se emplean técnicas serológicas la seroprevalencia asciende al 56%.

Todas estas enfermedades se controlan a nivel del rebaño mediante los respectivos tratamientos antiparasitarios. Incluso, por ejemplo para la fasciolosis o la oestrosis, se están desarrollando y probando vacunas, cuya eficacia y grado de empleo podremos ver en los próximos años. Sin embargo, en relación con estas enfermedades, es pertinente hacer una serie de consideraciones acerca de problemas que pueden surgir en el futuro:

- a) Un hecho conocido y que cada vez cobra más importancia es la aparición de resistencias a los tratamientos antiparasitarios habituales (Calvete y cols. 2008, Díez-Baños y cols. 2011, Rojo-Vázquez y cols. 2012). Esto se ha podido comprobar, entre otras, en fasciolosis o nematodosis gastrointestinales. Esto va a plantear que, o bien se desarrollan nuevos fármacos, o que habrá que emplear nuevas estrategias de control para evitar dichas resistencias.
 - b) El cambio climático, que conlleva un incremento de las temperaturas, influirá sin ninguna duda en la epidemiología de algunas de estas enfermedades. Por ejemplo, en fasciolosis, los cambios de temperatura y humedad influirán en el ciclo biológico de los caracoles, apareciendo en áreas geográficas antes libres (Rojo-Vázquez y cols. 2012).
- *Mamitis*. Las mamitis siguen siendo un importante problema en las explotaciones de ovino de leche. En los estudios de Esnal y cols. (2008) es *Staphylococcus aureus* el principal agente encontrado en mamitis, tanto clínicas como subclínicas. Los programas de control de calidad de la leche, incluidos en los protocolos sanitarios de las ADSG, han contribuido notablemente a la reducción de este tipo de procesos.

- **Clostridiosis.** Son enfermedades que, sin constituir un problema sanitario a nivel global, en algunas explotaciones, ocasionalmente, causan problemas graves, incluyendo desde los cuadros de enterotoxemia a las miositis gangrenosas. La prevención vacunal es, por el momento, el método de control más eficaz.
- **Adenocarcinoma pulmonar/Tumor intranasal.** Estas enfermedades, causadas por retrovirus, presentan una prevalencia muy inferior al Maedi-Visna y por lo tanto, repercusiones económicas más reducidas. Por el momento, y debido a que el diagnóstico es actualmente exclusivamente clínico, se están desarrollando métodos de diagnóstico de aplicación en campo, con el fin de identificar los animales infectados y desarrollar estrategias de control.
- **Listeriosis.** Los casos de listeriosis, enfermedad causada por *Listeria monocytogenes* están incrementando su frecuencia de presentación en ganado ovino de leche, asociada a la administración de ensilado, por contaminación bacteriana del mismo.
- **Septicemia hemorrágica. Pasteurelosis/Manhemiosis.** Causa de neumonías y procesos septicémicos, en individuos aislados o en ocasiones en brotes afectando a varios animales. Profilaxis vacunal.
- **Linfadenitis caseosa o pseudotuberculosis.** La infección por *Corynebacterium pseudotuberculosis* es muy frecuente en todo el ganado ovino en España. Sin embargo, su importancia clínica es muy limitada, a excepción de casos de diseminación muy generalizada o cuando las lesiones afectan a órganos vitales (corazón, sistema nervioso, etc.).
- **Hidatidosis/Cenurosis/Cisticercosis.** La frecuencia de presentación de estas enferme-

dades ha disminuido notablemente en el ganado ovino, por los tratamientos antiparasitarios y los programas de desparasitación canina. Aún así, siguen presentándose lesiones y casos clínicos graves, especialmente de cenurosis, en ovejas.

9.2.2. Situación sanitaria en animales jóvenes

Se enumeran brevemente aquellos procesos que, en este momento, son más frecuentes en la cría de corderos. Se trata de procesos bien conocidos, en los que únicamente se repasarán las principales etiologías.

- **Síndrome diarreico.** Las diarreas son uno de los procesos más frecuentes en las primeras semanas de vida de los corderos. Entre sus causas, las más frecuentes en la mayor parte de las explotaciones son las colibacilosis, en su forma diarreica y causando septicemias. Las infecciones por bacterias del género *Clostridium* tienen una importancia menor. Es de destacar la importancia creciente de la criptosporidiosis como causa de diarrea, y en algunas zonas de las infecciones por *Giardia* (Navarro y cols. 2006, Castro-Hermida y cols, 2011). El tratamiento más habitual es el farmacológico y la instauración de medidas de manejo que eviten la proliferación de bacterias en el intestino. Asimismo, la coccidiosis, que afecta a animales a partir de las 2-4 semanas de vida en los que junto con la diarrea se produce un retraso del crecimiento de los animales, también tiene importancia creciente, especialmente favorecida por el hacinamiento de animales (Navarro y cols. 2006).
- **Síndrome neumónico.** Neumonías agudas. Junto con las diarreas, las neumonías agu-

das son el otro problema sanitario importante en los corderos. La mayoría tienen un componente bacteriano (*M. hemolítica*, *P. multocida*).

- **Neumonías crónicas.** Frecuentes en animales en la fase de cebo. La causa más frecuente son bacterias de los géneros *Mycoplasma* o *Pasteurella*. En algunos casos, puede haber implicación vírica (parainfluenza). No suelen provocar mortalidad, sino retrasos en el crecimiento.
- **Ectima contagioso. Necrobacilosis.** Las infecciones por el virus del Ectima contagioso (parapoxvirus) son aún un problema en algunas explotaciones ovinas. La contaminación que algunas de las lesiones causadas por el virus en la cavidad oral con *Fusobacterium necrophorum* puede ocasionar la muerte de algunos de los corderos afectados. En ocasiones, aparecen brotes de ectima en animales adultos.

9.2.3. Enfermedades que cursan con abortos

Las enfermedades que cursan con abortos constituyen un importante grupo de procesos por su elevada frecuencia de presentación en las explotaciones ovinas de todo el mundo. Además del potencial riesgo zoonótico de algunas enfermedades abortivas, éstas ocasionan importantes pérdidas económicas, especialmente en las explotaciones intensivas, por la pérdida de corderos, el nacimiento de animales débiles que son difíciles de criar y el coste que supone mantener una hembra reproductora para que finalmente no pueda cumplir su función.

Los diferentes estudios que sobre la etiología de los abortos se han realizado en España (Barandika y cols., 2002; Vega y cols., 2002,

Navarro y cols. 2006, Esnal y cols. 2010, Valcárcel y cols. 2011, Fernández y cols. 2012), destacan cuatro enfermedades como las más frecuentes causas de abortos ovinos, con prevalencias variables según las zonas y tipos de rebaños donde se

- Clamidiosis o aborto enzoótico
- Toxoplasmosis
- Enfermedad de la Frontera
- Fiebre Q

Chlamydomphila abortus, agente etiológico del aborto enzoótico, suele provocar la muerte del feto en el último tercio de la gestación, normalmente las dos últimas semanas. También se asocia al nacimiento de corderos débiles. Parece que la infección proporciona cierto grado de inmunidad, por lo que los abortos son más frecuentes en primíparas. El tratamiento de elección son las tetraciclinas y la medida profiláctica más eficaz la vacunación, empleando vacunas vivas o inactivadas. En algunos de los estudios referidos, el aborto enzoótico se diagnosticó en porcentajes variables entre el 35 y 50% de los casos analizados.

La toxoplasmosis está causada por *Toxoplasma gondii*, protozoo cuyo hospedador definitivo es el gato, que elimina ooquistes, la forma infectante para las ovejas, por las heces. Provoca abortos a final de la gestación, momificación fetal y nacimiento de corderos prematuros y débiles. No existe un tratamiento específico y la mejor profilaxis consiste en la prevención, evitando el contagio del forraje, etc., con heces felinas. En un estudio de abortos ovinos procedentes del noroeste de España, la infección por *T. gondii* se pudo demostrar en un 23% de los casos (Pereira-Bueno y cols. 2004) y en un estudio serológico en Extremadura se confirmó la in-

fección en el 85,7% de los rebaños y un 39% de los animales (Bravo-Barriga y cols. 2011).

La Enfermedad de la Frontera (EF), infección causada por un pestivirus, suele provocar abortos, momificación, nacimiento de corderos débiles y prematuros y, de forma característica, malformaciones (lana pigmentada, aplasia e hipoplasia de cerebelo, artrogriposis). En el estudio realizado por Vega y cols. (2002) en la Comunidad Valenciana, la EF es el proceso más prevalente (37,8% de los casos), mientras que en los estudios de Barandika y cols. 2002 y Esnal y cols. 2010, se diagnostica en un 17% y 13,8% de los casos respectivamente.

La fiebre Q o infección por *Coxiella burnetii* ha alcanzado gran repercusión en los últimos años debido al brote aparecido en Holanda, con sus repercusiones zoonóticas. La enfermedad en las ovejas se caracteriza por la aparición de abortos tardíos, nacimiento de

crías débiles y la excreción de gran cantidad de bacterias por exudados fetales y especialmente por la leche. En la especie humana, provoca un síndrome gripal y en los casos más graves neumonía y hepatitis. En algunos estudios en España, como el de Valcárcel y cols. (2011) se ha señalado a la fiebre Q como la principal causa de abortos (33%). En el estudio de Barandika y cols (2002) se asocia a un 8% de los casos y en el de Esnal y cols. (2010) a un 17,4%. La importante prevalencia de esta infección, que parece ser creciente, y su carácter zoonótico, plantea que se deban tomar medidas para su vigilancia y control (Astobiza y cols. 2011).

En los mismos estudios referidos anteriormente, se han identificado otras causas infecciosas de aborto, con mucha menor frecuencia, entre las que destacan la salmonelosis, campilobacteriosis o la listeriosis.

9.3. ENFERMEDADES EMERGENTES

Bajo el nombre de enfermedades emergentes se conocen aquellas enfermedades infecciosas que aparecen en un momento y lugar específico y amenazan con convertirse en graves epizootias. Además, muchas de ellas constituyen un importante riesgo para la salud pública.

En la especie ovina, la **LENGUA AZUL** constituye en estos momentos, posiblemente, la principal enfermedad emergente. Es una enfermedad vírica de los rumiantes, sin riesgo para la especie humana, transmitida por vectores del género *Culicoides*. Su distribución geográfica va a depender estrechamente de la presencia del vector transmisor de la enfermedad.

En España, además de un primer brote a finales de los años 50, la lengua azul se noti-

fica en las islas Baleares en el año 2000, en concreto una infección por el serotipo 2. En el año 2003 se notifica la presencia del serotipo 4 en Menorca, lo que provocó la puesta en marcha de un programa de control basado en la vacunación y en el control del movimiento de animales vivos, consiguiéndose la erradicación de ambos serotipos.

Posteriormente se ha puesto en evidencia la circulación de los serotipos 1, 4 y 8 en la Península Ibérica, lo que motivó la puesta en marcha de un programa de vigilancia así como de control y erradicación, basado en la vacunación. Este programa ha conducido a una favorable evolución epidemiológica de la enfermedad, de tal manera que en 2010 se declararon 80 focos del serotipo 1, frente a los 2861 declarados en 2008. Del serotipo

4 se declararon 4 focos y 1 del serotipo 8. Por ello, la vacunación pasó a ser voluntaria en la zona restringida para los serotipos 1, 4 y 8 a partir del 31 de julio de 2011.

Después de la notificación en marzo de 2011 del último foco de lengua azul, no se detectó ningún nuevo foco hasta octubre de 2011, donde se evidenció la presencia del serotipo 1 en la provincia de Cáceres y sur de Salamanca, en animales centinela (bovinos en Cáceres y caprinos en Salamanca), por lo tanto no vacunados. En marzo de 2012 se notificaron 3 focos del serotipo 4 en Huelva y Sevilla, correspondiéndose también con animales centinela.

Para el año 2012, se recomienda la vacunación voluntaria frente al serotipo 1 en ovino en todo el territorio peninsular español, y frente a los serotipos 1 y 4 en la zona de restricción 1-4-8 (suroeste de España). La vacunación continua siendo obligatoria para traslado de animales a las zonas libres (Baleares y Canarias) y al comercio con otros países, según las disposiciones vigentes.

En el verano de 2011, en Alemania, los servicios veterinarios detectan numerosos casos clínicos de lo que en un primer momento pensaron que era una variante no conocida del virus de la lengua azul, y que posteriormente se asociaron a la infección por un nuevo virus de la familia *Bunyaviridae*, género *Orthobunyavirus*, el **virus de SCHMALLENBERG**. Desde entonces, se han registrado casos en distintas explotaciones de rumiantes de Alemania, Bélgica, Holanda, Reino Unido, Francia, Italia y Luxemburgo.

En España, se puso en marcha un Programa Nacional de Vigilancia frente a la enfermedad de Schmallenberg y en marzo de 2012 se notifica el primer caso en una explotación de ganado ovino y caprino en la provincia

de Córdoba, en la que se detectó un caso de malformaciones fetales en corderos. Tras los análisis de riesgos realizados por el MAGRAMA, el origen más probable de entrada del virus en dicho foco fue el movimiento de animales vivos infectados procedentes de alguno de los países afectados por la enfermedad en la Unión Europea.

Al igual que otros virus del género *Orthobunyavirus*, el virus de Schmallenberg parece que se transmite por vectores del género *Culicoides*, que como se ha demostrado en el caso de la lengua azul, están ampliamente distribuidos en España. Además, este género de virus también ha demostrado su capacidad de transmisión vertical. En los animales afectados, se presenta un cuadro febril, con anorexia, diarrea, pérdida de la condición corporal y descenso en la producción de leche. Estos síntomas parecen resolverse por sí solos al cabo de dos o tres días. Lo más característico es la aparición de anomalías en el periodo perinatal, con partos distócicos, abortos y malformaciones en neonatos.

El MAGRAMA también ha puesto en marcha un Programa de Vigilancia frente a la **FIEBRE DEL VALLE DEL RIFT**. Se trata también de una enfermedad vírica de carácter zoonótico, causada por un virus de la familia *Bunyaviridae*, transmitida por diferentes géneros de mosquitos, sobre todo de los géneros *Culex* y *Aedes*. El hecho de que la enfermedad se encuentre presente en el Norte de África y que los vectores existan en la Península Ibérica justifica la puesta en marcha de este programa. En él, además de una vigilancia pasiva para la detección de posibles casos clínicos de la enfermedad, se incluye también un programa de vigilancia activa, con muestreos serológicos en provincias del sur de España y las islas Canarias, y vigilancia entomológica.

Los animales afectados por la fiebre del Valle del Rift muestran fiebre, anorexia, depresión y en los adultos un cuadro gastroentérico y abortos.

Finalmente, aunque parecen tener menor trascendencia que las enfermedades anteriormente citadas, hay tres procesos que podrían tener una importancia creciente en los años próximos:

- *Louping-ill*. Esta enfermedad está provocada por un flavivirus transmitido por garrapatas. Se considera endémica en el Reino Unido y en España se han descrito casos clínicos en el País Vasco a finales de los años 80. Posteriores intentos de detección del virus en garrapatas han sido infructuosos por lo que se consideraba que su prevalencia debía ser muy baja. En el año 2011 se ha descrito un brote en cabras en

Asturias (Balseiro y cols. 2012), lo que confirma la presencia del virus y plantea estar vigilantes ante posibles nuevos casos en la especie ovina.

- *Tuberculosis ovina*. Aunque las ovejas se han considerado tradicionalmente como muy resistentes a la infección tuberculosa, se han diagnosticado recientemente (López y cols. 2012) casos graves de tuberculosis ovina afectando a un número elevado de animales, en ovejas que convivían con cabras.
- *Síndrome caquetizante idiopático ovino*. Este proceso, de etiología y mecanismo patogénico desconocidos, se ha asociado a la administración repetida de vacunas comerciales (Luján y cols. 2012) y se caracteriza por un adelgazamiento progresivo, hasta llegar a la caquexia extrema, en los animales afectados.

9.4. PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LA SANIDAD OVINA EN ESPAÑA. CONCLUSIONES

Después de los muchos avances conseguidos en las últimas décadas en la sanidad ovina española, a continuación se señalan cuales podrían ser, en líneas generales, los principales retos que se presentan para el futuro:

- **Control de las zoonosis:**

En el caso de la *brucelosis*, las campañas de control y erradicación, como se ha indicado, han supuesto un notable descenso en la prevalencia de esta enfermedad. Es de esperar que las nuevas pautas de control y el desarrollo de las campañas oficiales de saneamiento que se han propuesto para el futuro, ni las limitaciones económicas en la ejecución de las campañas, no supongan un retroceso en los logros conseguidos.

Respecto a la fiebre Q, a la vista de que se siguen produciendo casos en humanos, y de que la posibilidad de ocurrencia de brotes como el holandés, se debería considerar la implantación de programas de control en algunos rebaños.

Refuerzo y continuidad de los tratamientos y planes de control, para evitar su resurgimiento, de enfermedades tradicionales como hidatidosis o cisticercosis, que puedan suponer un riesgo para la salud pública.

En el caso de la paratuberculosis, es conveniente estar alerta ante las nuevas evidencias que puedan sugerir un vínculo con la enfermedad de Crohn, por las posibles repercusiones que pueda tener en el mer-

cado, en la comercialización de productos de origen ovino.

- Vigilancia y control de las enfermedades emergentes, tanto las transmitidas por artrópodos ya presentes en España o que puedan aparecer en el futuro, como otras consideradas actualmente de muy baja prevalencia, que puedan incrementarla.
- Identificación de problemas de resistencias frente a tratamientos antiparasitarios y desarrollo de nuevas estrategias de control.
- En cuanto a las infecciones producidas por lentivirus, en especial el Maedi-Visna, es preciso el ensayar y establecer procedimientos de control. Vigilancia y seguimiento de las nuevas formas de presentación (nerviosa y articular). En el caso de adenomatosis/tumor intranasal, desarrollo y ensayo de procedimientos de diagnóstico *in vivo* de la infección.
- Vigilancia en el cumplimiento de los procedimientos de control considerados eficaces, probados y ya empleados, frente a distintas enfermedades (paratuberculosis, mamitis, agalaxia contagiosa, etc.).
- Consideración de estrategias de control, en enfermedades en las que éste es difícil, de basadas en la resistencia genética de los animales a la infección.

Es de esperar que la actual situación de crisis económica general, y en especial en el sector ovino, no sólo no haga retroceder el estado sanitario de las explotaciones ovinas espa-

ñolas, sino que no impida seguir avanzando, ya que aunque la sanidad ovina en España ha experimentado un muy significativo avance en las últimas décadas, son todavía varios los problemas sanitarios que afectan a los rebaños desde un punto de vista productivo, algunos de ellos con implicaciones importantes en salud pública.

Los programas de saneamiento, control o erradicación, así como los de vigilancia, de enfermedades zoonóticas o emergentes, dirigidos por parte de las administraciones públicas son necesarios. La colaboración entre los distintos estamentos, desde ganaderos, veterinarios tanto libres como oficiales y autoridades sanitarias es indispensable para su buen desarrollo.

Son necesarios estudios de prevalencia de distintas enfermedades en España, con atención a las distintas zonas geográficas, sistemas de explotación, etc. Conocer cuál es la importancia de las distintas enfermedades es el paso previo para establecer tratamientos y estrategias de control.

Muchos de los problemas que se han planteado en este informe necesitan del desarrollo de trabajos de investigación, tanto básicos como aplicados, cuyos resultados puedan ser trasladados posteriormente a las condiciones de campo. Sería deseable desarrollar una estrategia general de investigación en la sanidad ovina, por parte de todos los grupos existentes en el país, en los distintos organismos.

10. LA SEOC OPINA SECTOR OVINO

Encuesta de opinión sobre el sector ovino y caprino en el transcurso del año 2011. Recopilación y síntesis de las respuestas para el Sector Ovino realizada por Luis Rodríguez Ruiz, Vicepresidente de la SEOC (sector ovino).

A) COMO CREE QUE HA EVOLUCIONADO LA RENTABILIDAD EN EL AÑO 2011:

“LA REESTRUCTURACIÓN PARECE EMPEZAR A TOCAR FONDO EN EL OVINO DE CARNE Y SE ACELERA EN EL OVINO DE LECHE”

– OVINO DE CARNE:

1. El *balance* del ovino de carne en España durante el año 2011 fue ligeramente más favorable que el de 2010, aunque lo cierto es que la mayoría de las explotaciones cerraron otro año en números rojos, si bien con resultados menos malos que los del ejercicio anterior. Los datos utilizados para hacer estas valoraciones y todas las que siguen provienen de estudios del MAGRAMA, del ITG de Navarra, de la Universidad de Extremadura y de algunas explotaciones y técnicos consultados a título individual.
2. La *clave más positiva del año ha sido la mejora de los precios* del cordero, del lechazo y del ovino mayor, que alcanzaron unas cotizaciones medias alrededor de un 10% superiores a las del año 2010 en todas las categorías, hasta situarse en niveles desconocidos durante la última década -según las estadísticas públicas-. Con ello se ha compensado el incremento de los costes de producción y las explotaciones más eficientes han conseguido aliviar una parte de las pérdidas.

El tirón de los mercados internacionales y la reducción de la oferta interna por la caída progresiva del censo en los últimos años (un tercio menos de hembras en producción que hace seis años) explican esas subidas de las cotizaciones, porque el mercado se ha desequilibrado a favor de la oferta.

3. Por el contrario, el *factor más negativo de 2011*, al igual que en el ovino lechero, ha sido el *incremento de los costes de alimentación*, que las distintas fuentes comentadas estiman en una media del 9-10%, y que se produce sobre todo como consecuencia de la subida de los precios de las materias primas y de una climatología adversa en la mayoría de las regiones, especialmente durante la última parte de la campaña, lo que aumentó la dependencia de los suministros externos y el gasto total. El peso total del gasto alimentario en 2011 supuso el 48,5% de todos los costes de producción, mientras que en 2010 habían supuesto un 45% y en 2009 un 44%, según estudios los estudios estadísticos del MAGRAMA.
4. En cuanto a la *evolución del censo*, aunque en 2011 se mantuvo la tendencia a la baja que viene siendo la tónica general en el ovino de carne durante la última década, algo parece empezar a cambiar porque se reducen los ritmos de caída y empiezan a aparecer algunos síntomas que podrían indicar un punto de inflexión. En concreto, y a diferencia de lo que venía pasando desde 2004, se ha incrementado en más de un 25% el número de ovejas cubiertas por primera vez en los rebaños de carne, un dato que

parece indicar un cambio de estrategia en la gestión de las explotaciones y que muestra de nuevo un cierto interés de los ganaderos por aprovechar al máximo su potencial productivo, que muchas granjas venían manteniendo al 'ralentí' para evitar los efectos más duros de la crisis. Justo lo contrario de lo que ha pasado en las explotaciones de producción lechera, donde el número de 'hembras cubiertas por primera vez' cayó en 2011 más de un 20%, rompiendo la tendencia estable de los últimos años. Otro indicio de ese cambio en la tendencia que ha seguido el censo en los últimos años es el ligero incremento del número medio de animales por explotación, que ha aumentado según los estudios del MAGRAMA, desde 599 a 627 animales por granja.

5. Todos estos datos medios a nivel nacional, presentan diferencias importantes entre unas regiones y otras que conviene analizar para entender mejor la realidad del sector sobre el terreno. En conjunto, las comunidades con un balance menos negativo para el ovino de carne en 2011 han sido Navarra, Andalucía y Aragón, mientras que las que tuvieron peores resultados fueron las explotaciones de Castilla y León y Extremadura.
6. En el capítulo de la rentabilidad, hay que señalar que en todas las comunidades los costes medios por kilo de cordero producido fueron superiores en 2011 a los de 2010, y que en todos los casos siguen estando por encima de los precios medios de venta percibidos por el ganadero. Un estudio de la Subdirección General de Análisis del MAGRAMA sobre la evolución del ovino de carne año tras año, indica que el coste medio por cada kilo de cordero producido en 2011 fue de 5,56 euros/kg en el conjunto de las comunidades estudiadas, con diferencias importantes entre las distintas zonas, derivadas fundamentalmente del grado de extensificación (instalaciones y mano de obra) o de la influencia del coste alimentario en el conjunto de los gastos. Vista por regiones, esa cifra es de 4,79 euros/kg de coste en Aragón, 5,08 euros/kg en Extremadura, 5,69 euros/kg en Navarra, 6,29 euros/kg en Andalucía y 7,51 euros/kg en Castilla y León (lechazos). Por el contrario, según ese mismo estudio, los ingresos medios por cada kilo de carne vendido fueron, siguiendo el mismo orden, de 3,45 euros/kg en Aragón, de 3,07 euros/kg en Extremadura, de 4,1 euros/kg en Navarra, de 3,98 euros/kg en Andalucía y de 4,58 euros/kg en Castilla y León (lechazos).
7. Un dato complementario que ayuda a entender mejor estas medias, tanto de ingresos como de gastos, es el peso medio de los corderos que salen al mercado, que se situó en 2011 entre 13 y 15 kilos vivo/cabeza en Andalucía o Navarra, entre 18 a 23 kg vivo/cabeza en Aragón y Extremadura y alrededor de 11 kg de media en el caso de Castilla y León. Existe pues una relación clara entre el coste de producción, el peso medio de los animales vendidos y el precio obtenido por kilo. Una relación que en 2011 empeoró en perjuicio de los animales de menor peso, cuya rentabilidad descendió frente a los corderos mayores.
8. Otro dato importante que ayuda a completar esa información y a entender las diferencias en la rentabilidad del sector durante el año 2011 en las distintas zo-

nas ha sido la media de corderos vendidos por oveja, que bajo a nivel nacional de 1,11 en 2010 a 1,08 en 2011. Ese ligero cambio en la media nacional, resulta mucho más elocuente, sin embargo, si se valoran las diferencias importantes entre las distintas comunidades, que ponen de manifiesto las deficiencias y problemas reproductivos habidos en algunas de ellas. El mejor resultado es el de Navarra, con 1,29 corderos/oveja/año, seguida de Castilla-La Mancha, con 1,24 corderos, y Extremadura, con 1,10 corderos; mientras que los peores datos, por debajo de la media nacional, están en Aragón, con 1,03 corderos/oveja/año, en Castilla y León, con 0,98 corderos, y Andalucía, con 0,72 corderos.

9. En la *Comunidad de Aragón*, y con los datos del programa de gestión técnico económica de Oviaragón-Grupo Pastores y la Escuela Politécnica Superior de Huesca, la rentabilidad ha sido inferior a la del año 2010, a pesar del mayor precio de los corderos vendidos. La causa ha sido el incremento de los costes de alimentación debidos a la sequía y a la subida del precio de los alimentos a partir del segundo semestre.
10. Desde la *visión del sector industrial* el año 2011, ha presentado un ritmo de consumo dentro de la normalidad (aunque presentando cierta tendencia hacia la disminución en el consumo), a pesar de que en algunos momentos del año se ha notado bajadas de consumo. El año para el ganadero ha sido bueno, consiguiendo un buen precio de cordero. Sin embargo, en el curso del 2012 está siendo un año nefasto para el sector industrial, con una bajada impresionante en el

consumo. La bajada del precio de la piel merina, tampoco ha ido a favor, y ello unido a la inestabilidad de precios que está presentando todas las pieles durante el 2012. El *sector cebadero* está presentando buenas cifras ya que las ventas al exterior les ésta reportando buenos ingresos. Para el ganadero el 2012, está presentando una excelente tendencia de precios, sin embargo el elevado precio de los piensos puede hacer que empeoran sus resultados productivos (inviertan menos en alimentación de piensos).

– OVINO DE LECHE:

1. Todos los datos consultados de explotaciones representativas y de grupos de estudio de Castilla-León, Navarra, Castilla-La Mancha o Andalucía, indican que la *rentabilidad* del ovino de leche durante el año 2011 ha sido *ligeramente superior* a la de 2010, aunque *repartida de forma muy desigual*, porque la realidad del sector es cada día más dispar según la tipología de las explotaciones, las condiciones de las zonas en las que se encuentran, la raza, la preparación del ganadero o el entorno profesional que le rodea. Los datos tenidos en cuenta para este análisis provienen de estudios del MAGRAMA, del ITG de Navarra, de la Universidad de Extremadura y de algunas explotaciones y técnicos consultados a título individual.
2. El factor que más limita esa rentabilidad, con un peso que no ha dejado de incrementarse en los últimos cuatro años y que ha vuelto a ganar protagonismo en el año 2011 y en los meses transcurridos de 2012, es la planificación de la alimentación. Esta es una cuestión que resulta

cada día más determinante en la gestión de una granja, desde el momento mismo de su puesta en marcha, y es imprescindible tener en cuenta aspectos como la proximidad del suministro, la producción propia o concertada de forrajes, o una correcta gestión de las materias primas dentro de la explotación para asegurar unos resultados positivos.

3. Como *balance general*, puede decirse que en 2011 ha habido *más explotaciones* de ovino lechero que han cerrado en *positivo* de las hubo en el ejercicio anterior, aunque muchos expertos coinciden en que la mayoría de las granjas del sector acabaron el año con números rojos, incluso peores que los de 2010. Eso indica que la repercusión de la subida de los costes está siendo más difícil de 'digerir' en unas explotaciones que en otras y que el beneficio de la mejora de los precios de la leche tampoco se reparte de manera igualitaria, coincidiendo a menudo los efectos negativos de ambos factores en las mismas granjas. Parece cada día más evidente que hay un grupo amplio de explotaciones cuyo modelo de producción es inviable en las actuales circunstancias y la mayoría de ellas están demostrando además ser incapaces de evolucionar en la dirección correcta, lo que las va empujando inevitablemente al cierre.
4. La *reestructuración desordenada del sector lechero* de ovino que se viene produciendo en los últimos años *se ha acelerado* de forma preocupante en 2011, porque la media de edad de los titulares de explotaciones crece de manera inexorable y las reservas disponibles para aguantar los efectos de la crisis se agotan, a lo que se suman unas dificultades crecientes para encontrar financiación externa. Podría decirse, como apreciación general, que la intensa reestructuración que ha vivido el ovino de carne desde el año 2004 comienza a suavizarse y parece tocar fondo —a expensas de conocer el nuevo escenario que se dibuje con la reforma de la PAC—, mientras que para el ovino de leche, que hasta 2010 pareció resistir mejor los problemas, el año 2011 ha supuesto un auténtico terremoto.
5. Los datos oficiales indican que la reducción del censo de hembras de ordeño en el pasado ejercicio ha sido de un 20%, acelerando en picado el ritmo de caída con respecto a los ejercicios anteriores, hasta llegar a poco más de dos millones de animales. En cinco años se ha perdido un millón de ovejas, lecheras, pero lo más grave es que prácticamente medio millón de ellas han 'desaparecido' en el último año. Algo parecido pasa con el número de explotaciones en activo, que en 2011 se ha reducido también drásticamente (-22%), bajando hasta poco más de 8.000 granjas. Sin embargo, pese a la contundencia de estos datos, resulta llamativo que la caída drástica de los censos no parece influir demasiado en la capacidad global de producción de leche de oveja en España. Los cierres de unas granjas se complementan con el incremento del tamaño en otras, y la reducción del censo en ordeño se compensa con la introducción de animales con un potencial productivo muy superior. La situación, por tanto, es muy negativa desde un punto de vista individual para muchos ganaderos, pero no resulta tan dramática si se analizan los parámetros globales del sector. Lo que sí parece cada día más preocupante es la opacidad del

mercado, tanto en la evolución de la oferta como en el comportamiento de la demanda, y resulta urgente contar con mecanismos estadísticos y de análisis que permitan conocer con mayor precisión esos movimientos de fondo, para detectar y amortiguar futuros desajustes como los que todavía se están sufriendo. Esa es una tarea que hasta la fecha venía asignada a las administraciones, pero por la incapacidad, cuando no el desinterés, que están mostrando para poner en marcha esos mecanismos hace necesario que sea el propio sector el que los desarrolle.

6. Con ese panorama de fondo, las dos *claves concretas del ejercicio* de 2011 han sido, por un lado el *incremento de los costes de producción*, que algunos expertos que realizan un seguimiento metodológico de la contabilidad productiva de distintos grupos de granjas coinciden en situar entre el 4-6% en 2011, y por otro el *aumento de los ingresos* derivados de la leche, que las mismas fuentes sitúan como media en un 8-10%. La combinación de ambas cifras arroja ese balance global ligeramente positivo que se ha mencionado, y que en 2012 podría mejorar de nuevo, aunque igual de mal repartido. Además, detrás de esos datos medios a nivel nacional se ocultan realidades diferentes en cada una de las comunidades autónomas, que son debidas fundamentalmente a los modelos de explotación que predominan y a las razas mayoritarias que se utilizan.
7. El modelo de explotación más intensificado, que es mayoritario en el ovino lechero de Castilla y León, aunque empieza ya a tener mucha importancia en Castilla-La Mancha, Navarra, o Andalucía... es el que más ha mejorado su situación en 2011 con respecto a 2010. Su incremento de los costes de producción es más alto que la media y se sitúa, según distintas fuentes, entre el 6-8%, dado que el peso de la alimentación es mayor en su cuenta de resultados, pero también ha sido superior la mejora de sus ingresos procedentes de la leche, que han aumentado un 10-12%. En las explotaciones de modelos más extensivos, la subida media de los costes ha sido del 3-4%, mientras que la subida de los ingresos no ha superado el 4-6%.
8. La región que presenta un balance menos favorable en 2011 es sin duda Castilla-La Mancha, y donde el ovino de leche ha tenido un resultado menos malo ha sido en Castilla y León. La tónica general, sin embargo, con algunas excepciones, es que las explotaciones en su inmensa mayoría no están preparadas en ninguna región para sobrevivir en un escenario de la PAC que reduzca de forma significativa las primas que reciben en la actualidad, que son las que permiten cuadrar sus cuentas finales cada año. Un estudio de la Subdirección General de Análisis del MAGRAMA indica que el coste medio por cada litro de leche producida en 2011 fue de 0'959 euros en Castilla y León, de 1'361 euros en Navarra y de 1'50 euros en Castilla-La Mancha; mientras que los ingresos medios por litro vendido, sin tener en cuenta subvenciones y otros ingresos, fueron de 0'761 euros en Castilla y León, de 1'15 euros en Navarra y de 1'21 euros en Castilla-La Mancha. Los resultados medios del sector, por tanto, dependen en todas las zonas, en mayor o menor medida, de las ayudas que complementan sus rentas y la única alternativa que

permitiría superar esa dependencia sería una subida importante de los precios de la leche, combinada con una reducción significativa de los costes de producción.

B) SEÑALE LOS PUNTOS DÉBILES DEL SECTOR:

“LO MAS DESTACABLE ES LA HETEROGENEIDAD EXISTENTE EN ESTE SECTOR, EN EL QUE EXPLOTACIONES DE DIFERENTES APTITUDES (CARNE Y LECHE) Y SISTEMAS PRODUCTIVOS ANTAGÓNICOS (PASTOREO PERMANENTE VS ESTABULACIÓN PERMANENTE) CONVIVEN EN UN MISMO TERRITORIO”

– OVINO DE CARNE:

- 1. Falta de motivación de los productores para seguir mejorando en su trabajo.** Esto es la consecuencia de numerosos planes de políticas europeas destinadas a la reducción de las producciones que han conseguido el desmantelamiento de la capacidad productiva rural.
- 2. Reducción del consumo de carne de cordero.** Desde el año 2001 (crisis vacas locas) venimos sufriendo una reducción del consumo en España lo que ha llevado a perder un 30% del mismo en 10 años. Esta situación es paralela a la seguida por los países de nuestro entorno pero aumentada. Los principales problemas para el consumo de carne de cordero se pueden apreciar en la lectura del documento del MAGRAMA de 2008 en el que se define la dinámica de consumo. En este documento se define el consumidor de carne de cordero como una persona de edad medio alta (superior a los 55 años) y que vive en ciudades de menos de 5000 habitantes. Este mismo informe recoge que la gente joven consume poco

cordero, que se desconoce la existencia de marcas de calidad, que se consume poco cordero en HORECA y que existe falta de conocimiento de las formas de cocinado del producto. Igualmente resulta esclarecedor otro documento del MAGRAMA en el que se hace una encuesta a los vendedores de diferentes tipos de carnes, entre ellas el cordero, en la que ante la pregunta de ¿por qué comercializa carne de cordero? La respuesta mayoritaria fue para mantener una variedad ante la petición de los clientes en contraposición con la carne de ternera por ejemplo en la que la mayoría responde por los beneficios obtenidos con su comercialización. Esta falta de beneficios obtenidos por los vendedores de carne puede suponer un claro riesgo en la pérdida de interés en la comercialización del producto lo que redundarán a su vez en un menor consumo.

- 3. Escasa productividad.** La producción de corderos en España ha sido tradicionalmente superior al resto de Europa con alrededor de un cordero sacrificado por oveja al año. Este dato se ha visto reducido durante los últimos cuatro años hasta cerca de un 20% lo cual nos coloca en una situación muy preocupante. Esta pérdida de productividad tiene varios orígenes más ó menos importantes según zonas e incluso granjas. Los principales problemas en mi opinión son consecuencia de: sequías, costes elevados de materias primas, consecuencias de pautas vacunales incorrectas frente a la lengua azul, aumento de la importancia relativa de zonas tradicionalmente poco productoras como Extremadura y Andalucía, aumento del peso relativo de las ovejas de aptitud lechera que venden menos cor-

deros como consecuencia de una elevada mortalidad y reposición, etc.

Si realizamos el ejercicio de analizar la productividad de las ovejas desde la óptica de venta de kg de carne la situación resulta todavía más gravosa. En estos momentos España produce la mitad de carne por oveja que países como Francia y casi tres veces menos que UK. El análisis de ello obliga a contemplar algunas peculiaridades de la producción española, por un lado la venta de corderos lechales en España canales menores de 7 kg. Esta producción ha incrementado su importancia relativa dentro de los sacrificios en España. Esto ha provocado que parte de la producción de cordero cebado se ha destinado a la producción de lechales siendo especialmente claro en zonas tradicionalmente productoras de cordero cebado como Navarra ó zonas de Aragón cercanas a Castilla en las que se ha pasado de vender los corderos con una proporción 80:20 a favor del cordero cebado a una proporción 30:70 ó mayor a favor del cordero lechal. Esta falta de peso en las canales condiciona igualmente el posible incremento en los precios de venta de nuestros corderos. Debemos pensar que subir un kg el peso de la canal puede ser similar a incrementar un 10% el precio de venta en corderos de 10 kg canal. Esta situación se hace cada vez más grave pues resta competitividad a las ganaderías ovinas españolas respecto a sus homólogas francesas. Para explicar esto es necesario poner de manifiesto que tradicionalmente el precio de venta del cordero cebado en Europa se ha medido bajo el epígrafe canales ligeras (cebado con canales <13 kg) y canales pesadas (cebado con >13 kg canal) y el precio por

kg de los primeros ha sido superior a los segundos. Los corderos ligeros son los corderos tradicionalmente producidos en España mientras que los corderos pesados son generalmente producidos por países centroeuropeos o los británicos. Esto es una trampa que debemos tener en consideración pues precios unitarios inferiores no quiere decir precios por cordero inferiores (por ejemplo: un cordero de 10 kg canal y un precio de x €/kg tendrá un precio de $10x$ mientras que otro de 15 kg canal con un precio de y €/kg tendrá un valor de $15y$. Para que el cordero de 10 kg canal tuviese un valor igual al de 15 kg el precio unitario debería ser un la mitad cosa que rara vez sucedió en el pasado). Además en los últimos 2-3 años venimos sufriendo una reducción de la diferencia entre el precio por kg del ligero y el pesado. En concreto mientras que la carne de cordero se encuentra en precios máximos a nivel mundial el precio de la carne en nuestro mercado nacional no alcanza sus máximos históricos, esto está provocando que actualmente una oveja francesa vendiendo un cordero de 17 kg canal al año esté cercano a los 120 € de ingresos por venta mientras que una oveja española vendiendo un cordero de 10 kg canal no superará los 70 € de ingresos, competitividad, ¿qué competitividad?

4. **Exposición a altos costes productivos.** Dentro de ellos destacan los costes alimenticios. Estos costes siempre han sido altos en comparación con los vecinos europeos del Norte debido a la condición mediterránea de nuestro país. Situaciones de sequía (frecuentes en nuestro país) contribuyen a la dependencia de alimentación suplementaria que por

otra parte se encuentra sometida a los vaivenes del mercado en cuanto a precios se refiere. En este apartado resulta especialmente clamorosa la situación actualmente vivida en la que como consecuencia de factores diversos (pérdida de poder adquisitivo del euro respecto al dólar, entrada de capitales especulativos en los mercados internacionales de materias primas, incremento de la demanda, reducción de la oferta, etc.) los precios de las materias primas se encuentran en muchos casos en máximos históricos. No son, por otra parte, los costes de las materias primas los únicos que son claramente elevados respecto al resto de países no UE pues como consecuencia del sistema productivo que los europeos nos hemos otorgado a nosotros mismos, factores como la energía, seguridad alimentaria, protección medioambiental, bienestar animal, estado del bienestar, etc.

5. **Amenazas en la futura reforma de la PAC.** En la situación actual y ante el cambio de modelo de la PAC para convertirle en más centroeuropea el ganado ovino nacional se ve sometido a una serie de incertidumbres que condicionan la inversión en el mismo. La principal incertidumbre se asocia a la desaparición de los derechos especiales por los que se regían los rebaños ovinos. Esta incertidumbre tiene al menos dos puntos claves que deberían ser aclarados por un lado si todas las Has. subvencionables van a recibir la misma cantidad económica alrededor de 300 € por ejemplo para un rebaño recibiendo 30.000 € se requiere declarar 100 Has., pero ¿100 Has. de erial y pasto que con la actual PAC no reciben subvención? ¿las 100 deberán ser de tierra arable? Si nos enfrentamos a la segunda opción el

problema es que los derechos especiales se habrán esfumado pues las 100 Has de tierra arable hubiesen recibido la misma prima con o sin ovejas. Además esto se agrava con la negativa del MAGRAMA a incrementar la superficie elegible. Si no existe cantidad suficiente de erial y pastos declarada en estos momentos no podrán verse cubiertas todas las necesidades de los derechos especiales. El segundo gran frente de esta reforma reside en un hecho diferencial español. Este es la existencia de gran cantidad de explotaciones superior al 14% del censo ovino que no declaran ninguna superficie en la actualidad. Estas explotaciones tal y como están las cosas perderán sus derechos y no recibirán subvención alguna. El esclarecimiento de estas dos incertidumbres son el eje central de la negociación que debe llevar a cabo España en el seno de las negociaciones que se están ultimando sobre la nueva reforma.

6. **Desde el punto de vista de la industria** las ideas que se perciben son que a nivel de:
- *Producción:* no existe nivel técnico en cebaderos y ganaderías de producción de ovino, para evaluar los resultados productivos. Hay carencia de programas informáticos que permitan mejorar estas valoraciones. Las cooperativas en este aspecto presentan peores resultados productivos que cebaderos intermediarios y privados.
 - *Reproducción:* existe poca preocupación con respecto a este tema por parte de los ganaderos. Las cooperativas están desarrollando programas de mejora en este sentido pero el ganadero no muestra mucho interés. Existe poca

oferta en el mercado de productos que mejoren la sincronización de celos y los existentes presentan elevado precio. Actualmente el modelo de producción de ovino está basado en 1 cordero por oveja y por año (este modelo es antieconómico, que de ninguna manera asegura la sostenibilidad del sector y genera excesiva dependencia de ayudas estatales).

- *Existen pocos programas de mejora genética* en España teniendo en cuenta la elevada cantidad de animales que tenemos. Los programas de mejora genética les está costando implantarse en las ganaderías porque no han demostrado su rentabilidad. En ovino de carne prácticamente no existen programas de mejora genética (tan sólo Pastores están llevando a cabo algo relacionado).
- *Las estructuras de las ADSG* han retrasado el avance de los ganaderos y han entorpecido su mejora técnica. Éstas se deben plantear desde la visión de la mejorar zootécnica y no desde la visión de cómo recibir las ayudas estatales y como adaptarse a ellas.
- *Existe poca coordinación entre todas las partes implicadas:* industrial de la carne, cebaderos, ganaderos, ADSG; donde los intereses de cada una de las partes no son objetivos de los siguientes eslabones de la cadena.

– OVINO DE LECHE:

En ovino de leche a los problemas anteriores que son compartidos en gran medida con el ovino de carne deberíamos añadir:

1. **Poder excesivo de las empresas transformadoras de leche** a la hora de la fijación de precios de la leche.
2. **Problemas sanitarios actualmente sin solución**, como la Agalaxia contagiosa ó escasez de productos zoonosarios para combatir enfermedades.
3. **Envejecimiento de los titulares de las explotaciones y falta de relevo generacional.** Esto lleva a una imagen social negativa del sector, que reduce su atractivo para la incorporación de jóvenes y aparece ante la opinión pública como un sector obsoleto y dependiente de las ayudas públicas.
4. **Opacidad del sector.** Faltan datos globales sobre la evolución de la producción (oferta) y de la demanda, lo que dificulta una correcta planificación y provoca desajustes imprevisibles en el mercado. Esto puede ser debido a una falta de un seguimiento metodológico de los datos productivos, lo que hace difícil la toma de decisiones correctas en unos momentos en que resulta crucial una capacidad de adaptación permanente a los cambios provocados por las circunstancias externas.
5. **La estacionalidad de la producción sigue siendo muy alta** en la producción de leche, incluso se está incrementando en muchas explotaciones poco innovadoras. Esto dificulta y desanima la creación de estructuras comerciales estables que aseguren una promoción continuada del producto y refuercen la fidelidad. Abre además huecos a la entrada de la exportación incrementando la presión sobre la oferta interior en los momentos en que alcanza sus picos altos de producción.
6. **Un número muy grande de explotaciones están descapitalizadas** y con problemas estructurales que no son capaces de resolver, lo que augura su cierre progresivo.

7. **Un sector cooperativo minifundista y mal estructurado** lo que conlleva entre otras una falta de poder negociador de la leche de los productores.
 8. **Una parte del sector se encuentra deslocalizado**, en puntos aislados de las rutas más importantes de recogida, lo que puede suponer a medio plazo dificultades para la entrega de la leche o una reducción de los precios percibidos.
 9. Existe una **dependencia excesiva de los recursos públicos** en el desarrollo de algunas actividades estratégicas para el futuro del sector, especialmente las relacionadas con la sanidad o la mejora genética. Se cierne un vacío organizativo peligroso en el horizonte, porque las organizaciones que estructuran y vertebran el sector dependen en gran medida de los fondos públicos que cada vez llegan en menor medida y que podría llevarlas a un colapso que pusiera patas arriba el mundo del ovino en España tal como lo hemos conocido en los últimos 30 años. El mayor peligro en estos momentos lo corren las asociaciones de raza y las ADS.
 10. **Falta mano de obra cualificada** lo que provoca una escasa capacidad de adaptación a nuevos tiempos, desconfianza hacia lo desconocido y desconocimiento de nuevas tecnologías. Esto hace que el trabajo realizado sea considerado muchas veces: individualista, poco innovador, poco competitivo y muy conservador. De ello se puede deducir la falta de programas de gestión técnico-económica en las explotaciones, lo que en general aporta una visión a corto plazo y una baja eficiencia productiva en muchos rebaños. Queda mucho por hacer en la mejora de los índices reproductivos (fertilidad y prolificidad) y en la reducción de la mortalidad de los corderos. En cuanto al número de partos por oveja y año, es necesario mejorar el manejo reproductivo, y disminuir la presencia de animales no productivos y muy viejos en muchos rebaños que hace empeorar este indicador. Es necesario mejorar la prolificidad media de nuestras razas autóctonas, y mejorar el manejo general, la alimentación y la sanidad de nuestras ganaderías para reducir la mortalidad de corderos. Esta falta de una adecuada gestión de las explotaciones crea una elevada dependencia de las subvenciones, sobre todo en las explotaciones más extensivas
 11. **Intensificación no siempre justificada en términos económicos:** falta de criterio técnico frente a nuevos retos (incertidumbre) en mercados y medio físico. Pérdida de calidad de producto a comercializar, debido a la implantación de calidades engañosas y legalizadas, bajo el beneplácito de la administración.
- C) SEÑALE LOS PUNTOS FUERTES DEL SECTOR:
- “PRODUCCIONES DE ALTA CALIDAD CON EXCELENTE IMAGEN DEL OVINO TANTO EN LOS CONSUMIDORES COMO EN EL PAPEL QUE JUEGAN EN EL MEDIO AMBIENTE”**
- OVINO DE CARNE:
- 1) **Aprovechamiento de recursos no competitivos con ningún otro sistema productivo.** El consumo de pastos de pobre calidad por parte del sector ovino no compite con ningún otro sector ganadero y por lo tanto la no valoración de los mismos supondrán pérdida de producción final agraria para España.

- 2) El papel positivo para el medio ambiente que realizan los ovinos en pastoreo. La prevención de incendios es un claro ejemplo de la defensa del medio que realizan los rebaños. El aprovechamiento de los pastos naturales a la vez que la limpieza realizada en el monte bajo permite el ahorro de grandes cantidades de dinero en prevención a la vez que pone en valor esos recursos.
- 3) **Positiva imagen del ovino en los consumidores.** En los documentos comentados anteriormente del MAGRAMA recogen la buena imagen que tiene la carne de ovino en los consumidores. Igualmente se mantiene una visión positiva de los sistemas productivos ovinos desde el punto de vista medioambiental. Estas dos cuestiones deben ser puestas en valor en nuestros productos.
- 4) **Producciones de alta calidad.** Las producciones del ovino español cuentan con reconocido prestigio tanto en el campo de carne donde existen IGP y en el sector de los quesos en los que se encuentran numerosas denominaciones de origen. Estos productos son la punta de lanza de todo el sector caracterizado por productos de calidad.
- 5) **La amplia base genética.** Contamos con numerosas razas autóctonas bien adaptadas al consumo de los recursos de los que ellas disponen. En la mayor parte de las ocasiones estos recursos no son competidores con ningún otro tipo de producción por lo que los únicos capaces de valorizarlos es el ganado ovino.
- 6) **La tradición.** España como el resto de países mediterráneos se caracterizó por cultivos de cereales, viñedo y olivar a la vez que se surtía de carne y leche de las producciones de ovino y caprino. Estos sistemas se han mantenido en nuestra zona desde que el hombre se convirtió en agricultor y ganadero por lo que ni la crisis ni la política agraria comunitaria ni ninguno de los desastres comentados anteriormente acabarán con él. De todas formas resulta completamente desolador estudiar la dinámica de censos en la cuenca mediterránea. Los censos al Sur del Mediterráneo crecen y crecen mientras que en el Norte del mismo se recortan y recortan. ¿La UE no se percata de la situación? ¿El área mediterránea de la UE debe llevar a cabo la misma agricultura que los países centroeuropes? Si estas preguntas se las realiza un simple veterinario de campo ¿no debería el MAGRAMA poner el grito en el cielo?
- 7) **Desde el punto de vista de la producción industrial,** existen dos puntos importantes en el sector de ovino de carne:
 - *El escaso desarrollo que el cordero tiene fuera de nuestras fronteras (ya que es una especie que cuenta con muy pocas cabezas fuera de España), hace que pueda ser muy demandado en el futuro.*
 - *Las cooperativas pueden ser un sector que pueda aglutinar la orientación de las ganaderías, definir los objetivos que se deben cumplir para mejorar la producción, defender al ganadero evitando la especulación de intermediarios y estar pendiente de las necesidades de la industria.*
- 8) **Fuente importante de empleo en el medio rural,** sobre todo en las zonas más desfavorecidas, con producciones que tienen buena imagen ambiental, capaces de aprovechar recursos pastables marginales lo que contribuye al equilibrio ecológico y a la limpieza de montes.

– OVINO DE LECHE:

1. **Hay un sector cooperativo bien implantado**, especialmente en Castilla y León, que si consigue una reordenación adecuada en el medio plazo podría ayudar a mantener un modelo de producción de pequeñas y medianas explotaciones que afiancen la importante labor del ovino lechero en el desarrollo rural. Esa reordenación del mundo cooperativo está en estos momentos en su punto más crítico.
2. **La concentración de una parte importante de la producción** en áreas reducidas, muy especializadas y con una alto potencial de producción agrícola hace posible crear economías de escala y organizar de forma más eficiente la prestación de servicios.
3. Una parte significativa del sector ha alcanzado un **notable desarrollo tecnológico y una importante capacidad innovadora**, que le permite adaptarse con facilidad a cualquier cambio y puede servir de motor para el desarrollo de otras explotaciones.
4. **Importante capital genético** acumulado en casi todas las razas.
5. **Una industria quesera importante** garantiza una demanda estable de la leche.
6. Existe un **potente sector de producción artesana de quesos**, que permite diversificar las expectativas para conseguir la rentabilidad de muchas explotaciones con una muy buena imagen del producto, asociado a valores como la salud y el medio ambiente.
7. **Alta cualificación y vocación profesional del colectivo técnico** que apoya y asesora a las explotaciones.

8. Sector poco extendido en el mundo, sin excesiva competencia exterior con un **enorme campo abierto en I+D+I**.

D) **¿CUÁL HA SIDO LA MAYOR PROBLEMÁTICA DEL SECTOR EN SU ZONA DE INFLUENCIA?:**

“LA FALTA DE RELEVO GENERACIONAL, LA FUERTE DEPENDENCIA DE LA CLIMATOLOGÍA, EL INCREMENTO DE COSTES Y EN DEFINITIVA LA FALTA DE PERSPECTIVAS A MEDIO PLAZO”

– OVINO DE CARNE:

1. **La falta de relevo generacional**, la fuerte dependencia de la climatología, la inviabilidad de sistemas de estabulación, el incremento de costes y en definitiva la falta de perspectiva a medio plazo unido al escaso interés de asociaciones, entidades, y otras instituciones hace que cada año se pierdan efectivos y no se invierta lo suficiente para frenar esta tendencia.
2. **En algunas zona de Aragón:**
 - El cierre de los pequeños mataderos de ovino (por el nivel de exigencias a nivel de seguridad alimentaria) conlleva una pérdida de valor añadido a los ganaderos que vendían en el mercado local una parte importante de su producción, sobre todo animales que por su cantidad, categoría o tipología no entraban en los grandes circuitos de comercialización.
 - Las plantaciones truferas. Se están vallando zonas inmensas de terrenos donde no es que no pueden entrar las ovejas, es obvio, sino que para ir a pastorear a muchas parcelas estas son ya inaccesibles.

- La baja rentabilidad de las explotaciones, unida a la escasa calidad de vida de los ganaderos.
3. **Desde el punto de vista de la industria transformadora**, la mayor problemática se puede resumir en los siguientes aspectos:
- *El escaso nivel técnico y de desarrollo en los sectores ganaderos y cooperativos* les hace no ser eficientes en el gasto, lo que provoca una disminución de su productividad al no tener los adecuados programas sanitarios y de manejo necesarios para llevar a cabo objetivos de eficiencia y productividad.
 - *Es difícil concienciar a la cadena de producción ovina cuales son las necesidades que tiene el consumidor*, si para la industria es difícil encontrar modelos de producción que lleguen hasta el manejo del ganadero, lo normal es tratar con intermediarios los problemas de decomisos en matadero, la incapacidad de comprometerse a una cantidad fija de producción, estable durante todo el año.
 - *El consumidor demanda un género de calidad* (el cordero la tiene), *seguro* (en este caso no la tenemos, ya que hay excesiva dependencia de antibióticos), *disponible todo el año* (difícil mantener acuerdos para todo el año y con la flexibilidad que exige el consumidor), *repetitividad* (que siempre esté igual, para ello debe ser homogénea) y *con un precio razonable* (la excesiva estacionalidad y baja producción hace que haya épocas que se disparen los precios alejando a los consumidores de este producto). Por tanto la cadena no está concienciada sobre la demanda de los consumidores y por muchas cuñas publicitarias que se hagan sobre las exquisiteces de unas razas no aumentarán el consumo.
- *La comunidad científica está aislada de los problemas reales que presenta el sector*, centrándose en estudios sobre: ¿la importancia que tiene la cabra no se qué... para el ecosistema? o las exquisiteces de una raza frente a otras en virtud a unas características que para nada tiene que ver con las necesidades de la industria cárnica o el excesivo ahínco en el desarrollo de modelos de IV-V gama sin tener como objetivo mejorar los resultados actuales de rendimiento etc. En definitiva muchos de los estudios planteados o no han servido para la industria o bien ha sido imposibles ponerlos en práctica, por ello es necesario buscar proyectos que aporten mejoras prácticas y económicas al sector.
 - En virtud a este problema falta por definir por parte de la comunidad científica:
 - *Formulas nutricionales adaptadas* a cada una de las razas o sexo y según la orientación productiva a la que va destinada; modelos adecuados de presentación de pienso (modelos de cereales enteros frente a los convencionales); falta por valorar aditivos que permitan disminuir la excesiva dependencia que tiene nuestro género de los antibióticos (el manejo de los corderos, por desgracia, se basa en la excesiva dependencia de los antibióticos)
 - *Modelos sanitarios de manejo* que permitan optimizar los resultados (aumentando los corderos que pro-

ducen los ganaderos por oveja a través de la potenciación del crecimiento del cordero y evitando elevados índices de bajas).

– OVINO DE LECHE:

1. El bajo precio de la leche y el aumento de costes de producción, sobretudo la alimentación por los elevados costes de las materias primas
2. No se ha conseguido involucrar al sector productor con el sector transformador en la **importancia de la calidad**, (“lo bien hecho y lo bien presentado”) por una falta de profesionalización, con lo que no se ha conseguido trasladar costes de producción al valor de venta de la leche.
3. **Explotaciones pequeñas y poco profesionalizadas**, con costos de producción en general bajos pero inviables desde el punto de vista familiar y de continuidad en el tiempo.
4. **La sequía** ha influido de manera notable en los productores mas extensificados.

E) ¿QUÉ MEDIDAS CREE DEBE TOMAR LA ADMINISTRACIÓN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DEL SECTOR?

“MEJORAR DE LA IMAGEN DE LOS PRODUCTORES, LA DEFENSA DEL SECTOR OVINO EN LA UE, MANTENER UN ALTO ESTANDAR DE SANIDAD OVINA Y REFORZAR LAS POLITICAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA”

– OVINO DE CARNE:

- 1) **Mejora de la imagen de los productores.** Es necesario que el ciudadano sea consciente del papel que lleva a cabo los productores de ovino y caprino y que los

mismos sientan valorada su actividad. Sin mejora de la autoestima de los productores cualquier intento de mejora del sector está abocado al fracaso.

- 2) **Establecer puentes para conocer las necesidades del sector en todos los ámbitos.** No será posible emprender mejoras del sector sin escucharlo de manera integral. El primer paso es reunir a todos los agentes implicados en la viabilidad del sector y establecer planes con ellos de ámbito nacional. En este sentido el sector ovino supera con creces el ámbito de cada comunidad autónoma por lo que planes consensuados entre todas ellas son indispensables. Una mesa nacional del ovino debería ser el camino lógico a seguir.
- 3) **La defensa en la UE del sector ovino.** Debemos tener en cuenta que somos el segundo país en la UE en el sector ovino por lo que es necesario que la voz de España sea tenida muy en cuenta a la hora de las políticas que le afecten de forma directa. Las cuestiones detalladas acerca de las incertidumbres del sector son la necesidad más inmediata en cuanto a trabajar en la UE. Se debe **negociar en Europa** los temas de las condiciones de sacrificio, bienestar animal, transporte de animales, etc. con la vista puesta en el desarrollo del sector y de España como potencia productora de carne ovina de calidad en Europa
- 4) **Mantener un alto estándar de sanidad ovino debe ser objetivo prioritario para el MAGRAMA.** Aún sabiendo que la sanidad animal es una competencia transferida a las comunidades autónomas el establecimiento de legislación nacional puede definir las líneas maestras de la sanidad en el sector ovino

español. En este aspecto es prioritario el control de las enfermedades zoonóticas y las enfermedades transfronterizas que pueden suponer riesgos para el comercio de los productos ovinos.

- 5) **Una nueva ley de pastos donde se reconozca el valor de la ganadería de pequeños rumiantes** como modelador y conservador de los ecosistemas. Eliminar la preponderancia de lo forestal en contra de la ganadería.
- 6) **Apoyar el consumo de carne de cordero. Bajo una marca nacional**, a lo sumo dos, si se quiere diferenciar el merino, por sus características organolépticas distintas, del cordero entrefino. Cordero de España. Cordero Merino Español. Las pequeñas denominaciones está bien para mercados locales pero no sirve en absoluto para salir a Francia, Italia o los mercados musulmanes de Europa o países árabes.
- 7) **Potenciar la capacitación y formación de los ganaderos**, así como simplificar las exigencias administrativas a los mismos apoyando iniciativas que supongan mejoras en el sector, desde la producción, comercialización, consumo, investigación, pero dirigiendo recursos hacia temas que mejoren la rentabilidad: sanidad, control de fraude fiscal, transparencia de los mercados explicando con claridad los costes de la cadena de valor del cordero, facilitar la ingente cantidad de documentos necesarios para cualquier proceso y en definitiva modernizar una ganadería que se ha quedado retrasada en la evolución de los tiempos.
- 8) **Para el sector industrial** las medidas que debe plantear la administración deben ir encaminadas a mejorar la rentabi-

lidad pero sobre todo a mejorar la supervivencia del mismo. En este sentido son necesarias medidas que no torpedeen el crecimiento del sector abduciendo problemas ecológicos, es decir:

- No debe plantear problemas a la comercialización, a la implantación de industrias, facilitar los trámites administrativos en el envío de animales etc.
- Se debe orientar las subvenciones a empresas que buscan el desarrollo productivo de los ganaderos.
- Se debe dejar de lado políticas de pureza racial, subvencionando las razas autóctonas, y no permitiendo el cruce industrial que las haría más productivas y más sostenibles.

– OVINO DE LECHE:

1. **Reforzar las políticas de investigación aplicada y transferencia de tecnología al sector productor**, que en los últimos años se está recortando de manera muy preocupante. Mantener los centros de investigación. Potenciar la investigación centrada en ahorro del coste por alimentación.
2. **Apoyar económica e institucionalmente las estrategias de innovación** que promueven distintas instituciones, grupos o explotaciones en las áreas relacionadas con la producción. Se ha producido un refuerzo de los apoyos públicos a las iniciativas relacionadas con la transformación y con la comercialización, pero se están debilitando los apoyos al sector productor.
3. **Ordenar la oferta en la distribución**, velando por la limpieza de las actuaciones en los mercados de materias primas

y de productos, regulando las normas en toda la cadena de valor desde el productor hasta el consumidor final y etiquetando correctamente los productos elaborados.

4. **Controlar que la obligación de contratos** en el movimiento de leche cruda no suponga una soga al cuello de los productores; porque “acuerdos” entre compradores impidan el libre mercado y la falta de competencia.
5. **Educar a productores y transformadores en la importancia de la calidad** y el buen hacer, en la imagen de las explotaciones productoras de ALIMENTOS, (limpieza, cuidado, medio ambiente y bienestar animal).
6. **Fomento de las cooperativas agrarias**, según refleja la constitución art. 129, por su importancia en la sostenibilidad del mundo rural y fijación de población.
7. Controlar y regular para que los productos puestos en el mercado tengan las **mismas obligaciones** que los producidos o elaborados en nuestras regiones desde todos los puntos de vista: sanidad, medio ambiente, bienestar animal, trazabilidad, etiquetado, evitando en todo momento ayudas que impidan la libre competencia.
8. **En el caso de Castilla y León** la Consejería de Agricultura debería de disponer de un departamento específico que gestionase todo lo referente al ovino, al igual que existe en el Ministerio, así se tendría un conocimiento más exhaustivo del sector, con lo que se podría actuar y resolver problemas más fácilmente. Debería entre otras actuaciones
 - *Fomentar y divulgar la gestión técnico-económica* de las explotaciones.

- *Apostar por medidas de mercado* (stocks, avales y seguros de exportaciones, leche en polvo, cuotas de producción a través de figuras de calidad, etc...) que fuesen puestas en marcha a través de Organizaciones de Productores (cooperativas grandes).
- *Registro del nombre de “lechazo”* al igual que han hecho con el “ternasco”.
- *Obtener una IGP para el “Queso Castellano”* para posteriormente regular el mercado (capítulo V del Real Decreto 1363/2012)

F) ¿QUÉ MEDIDAS CREE DEBEN TOMAR LOS PRODUCTORES PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DEL SECTOR?:

“AUMENTAR EL GRADO DE ASOCIACIONISMO, PROFESIONALIZAR EL SECTOR, ORGANIZAR LA OFERTA Y MEJORAR LA IMAGEN DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS”

– OVINO DE CARNE:

Los productores son los principales actores de este sector y por lo tanto toda solución requiere de su participación. En este sentido las principales acciones que deben llevar a cabo los productores podrían ser:

1. **Aumentar el grado de asociacionismo para la comercialización de los productos.** Este es un paso fundamental en la obtención de una remuneración adecuada de los mismos. En el planteamiento actual en el que muy pocos actores de la distribución controlan la mayor parte del comercio frente a la existencia de muchísimos productores facilita las actividades de los primeros en el control de los precios. **Asociarse en entidades de productores buscando una unidad**

de acción. En este sentido INTEROVIC puede ser el mecanismo integrador de los productores. Medidas como la extensión de norma que acaba de aprobar esta interprofesional pueden ser de gran interés para fomentar el consumo de la carne de ovino.

2. **La mejora de sus actividades productivas.** Requieren mejoras productivas, sanitarias, genéticas, etc.... que deberán ser prestadas por los profesionales vinculados con este sector.
3. **Tomar conciencia como sector.** El gran reto de los productores de ovino es ceder parte de su independencia a un ente global que puede representar los intereses de todos ellos.
4. **Profesionalización con el objetivo de realizar una serie de actuaciones imprescindibles:**
 - *Análisis económico de todas las decisiones* que se toman en las explotaciones buscando disminuir la dependencia económica y energética, así como diversificar productos y actividades agrarias.
 - *Producir el producto que demande el mercado,* buscando épocas de venta y tipología de canales adecuadas a lo que demande y pague mejor el mercado. Huir de hacer lo de siempre donde las explotaciones no son rentables.
 - *Optimización del rendimiento neto de la explotación.* Lo cual dependerá del nivel de ayudas y del nivel de producción que optimice sus beneficios. Dicho de otro modo cada explotación debe saber cuando gana más por oveja, lo cual no suele coincidir con el nivel máximo de producción, sino en algu-

nos casos con todo lo contrario, con la extensificación. Y en cualquier caso la mayoría de las veces se gana lo mismo extensificando con la particularidad de que se trabaja muchísimo menos. Por tanto de forma general se debe:

- Optimizar la alimentación aprovechando al máximo la disponibilidad de pastos.
 - Incrementar la eficiencia productiva, mejorando los índices reproductivos y disminuyendo la mortalidad de los corderos. Mejorar los manejos reproductivo, alimenticio y sanitario, correcta reposición, eliminación de los animales improductivos, mejora de la atención en aprisco a las pariciones, etc.
 - Mejorar la eficiencia técnica sin incrementar el uso de insumos externos.
- **Mejora de las condiciones laborales** que debe ir acompañada de un aumento de la productividad.

– **OVINO DE LECHE:**

1. **Realizar gestión técnico-económica de la marcha de las explotaciones:** a través de esta herramienta se debe de revisar el modelo de producción, especialmente la planificación de las raciones y gestión de las materias primas
2. **Organizar la oferta,** buscando la forma de tener estabilidad en el precio, tanto de los gastos como de los ingresos. Buscara una mayor valorización conjunta de otras producciones residuales como lana, piel, desvieje o estiércoles.
3. **Mejora la imagen de las explotaciones** (producen alimentos) en relación a: presencia, trazabilidad información y

comunicación (de su explotación para otros, y de la situación del sector para él), calidad, sanidad, medio ambiente, bienestar animal, aprovechamiento de nuevas tecnologías para controlar mejor.

4. **Fortalecimiento del cooperativismo**, principalmente en cuatro vertientes: liderazgo, profesionalización, formación y comunicación interna (socios) y externa (sociedad en su conjunto).

G) OTROS COMENTARIOS QUE CONSIDERE DE INTERÉS.

“DE ESTA SITUACION DE CRISIS ES POSIBLE SALIR, PARA LO QUE ES IMPRESCINDIBLE REGULAR LA CADENA DE VALOR Y FORMAR EXPERTOS QUE AYUDEN A APORTAR SOLUCIONES”

– OVINO DE CARNE:

1. Productividad y eficiencia técnica no deben ser solo los criterios a tener en cuenta. Hay gran incertidumbre en mercados y medio físico y deben incorporarse **nuevos criterios** en la evaluación de la sostenibilidad económica, social y ambiental de los sistemas ovinos, tales como resiliencia, autosuficiencia, diversificación, etc.
2. Es de vital importancia conocer cómo se va a resolver **el tema de la PAC 2014-2020**, para poder planificar adecuadamente en las explotaciones. Aunque algunos de los que trabajamos para este sector no esperamos nada. Porque que en los últimos años siempre hemos llegado tarde, mal y arrastrándonos a todas las reformas, y esta lleva camino de no ser menos.
3. **Otros temas, sanitarios, ambientales o simplemente burocráticos van**

a peor claramente: desde el tema de la recogida de cadáveres, hasta la identificación electrónica, pasando por los ataques de lobos, buitres y osos. Sería imprescindible contar con la experiencia de veterinarios de campo o explotación, para mejorar ciertos aspectos que no tienen en cuenta ningún factor de gestión empresarial ni de trabajo en el campo (solo temas puramente legales y burocráticos).

4. Se puede concluir que el sector está atravesando un período bastante complicado, pero **de esta situación de crisis es posible salir** y los que queden sin lugar a dudas serán los más profesionales, y alcanzarán niveles de rentabilidad y competitividad que hoy es difícil conseguir.

– OVINO DE LECHE:

1. **Puesta en marcha efectiva de la sección de ovino y la de caprino en la Interprofesional Láctea**, fundamental para elaborar estrategias y acciones beneficiosas para el conjunto incluido los productores
2. Para mejorar la situación a corto plazo es fundamental la **regulación de la cadena de valor** que impida movimiento por debajo del coste de producción o elaboración, por lo que debe prevalecer el interés del sector (estratégico y prioritario para la sociedad) al de una política de precios bajos al consumidor. Hay que propiciar que la industria lechera sea más transparente sobre el origen de la leche que utiliza.
3. Hay que hacer un **estudio para desarrollar unos estándares** (un producto de referencia o “tipo”) sobre el que poder compararse y establecer precios para

la leche y para el cordero, y a partir de ahí, calcular los costes de producción y empezar a negociar con las industrias.

4. **En Castilla y León** se hace necesario que la Junta de Castilla Y León, promueva y forme **expertos en leche de oveja** por la importancia que tiene en el mundo rural para fijar población, aprove-

chamientos de pastos y consumo de las materias primas que producimos. (Producimos más del 68% de la leche de España, más que toda Francia). Esos expertos deberían colaborar con la interprofesión del sector para buscar fórmulas de mejora en el sector tanto productor como fabricante.

BIBLIOGRAFÍA SECTOR OVINO

Adúriz JJ. (1993). Epidemiología, diagnóstico y control de la paratuberculosis ovina en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza.

Alba A, Allepuz A, Serrano E, Casal J. (2008). Seroprevalence and spatial distribution of Maedi-Visna virus and pestivirus in Catalonia (Spain). *Small Rum Res.*, 78: 80-86.

Ameztoy JM, Santamaría C, Muñoz P. (1998). Seroprevalencia de Maedi-Visna en explotaciones ovinas del centro y sur de Navarra. *MedVet.*, 15:28-31.

Astobiza I, Barandika JF, Hurtado A, Povedano I, Juste RA, García Pérez AL. (2011). Seguimiento de la excreción de *Coxiellaburneti* en un rebaño ovino tras la aplicación de medidas de control basadas en el tratamiento antibiótico y posterior vacunación durante dos parideras consecutivas. *Libro de Actas del XXXVI Congreso de la SEOC*. San Sebastián. pp. 395-398.

Balseiro A, Royo LJ, Pérez-Martínez C, Höfle U, García Marín JF. (2012). Louping-ill: una enfermedad olvidada en España. *Tierras caprino*, 1:88-90.

Barandika JF, Aduriz G, Moreno B, Oporto B, Hurtado A, García-Pérez AL. (2002). Avances en la etiología de los abortos infecciosos ovinos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Libro de Actas del XXVII Congreso de la SEOC*. Valencia. pp. 509-511.

Benavides J, Gómez N, Gelmetti D, Ferreras MC, García-Pariente C, Fuertes M, et al. (2006). Diagnosis of the nervous form of Maedi-Visna infection with a high frequency in sheep in Castilla y León, Spain. *Vet Rec.*, 158: 230-235.

Biescas E, Luján L, Cáncer JI, Pérez M, Bolea R, Bernal MC, et al. (2004). Campaña de sondeo serológico y con-

trol del Maedi-Visna en Aragón: resultados 2002-2003. *Libro de Actas del XXIX Congreso de la SEOC*. Lleida.

Bravo-Barriga D, Calero-Bernal R, Frontera E, Serrano FJ, Pérez JE, Pariente FJ, Reina D. (2011). *Libro de Actas del XXXVI Congreso de la SEOC*. San Sebastián. pp. 326-329.

BOE (2011). Resolución de 19 de diciembre de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos por la que se aprueba el etiquetado facultativo de carne de cordero y de cabrito. Boletín Oficial del Estado Num. 314 del 30 de diciembre de 2011.

Calvete C, Lacasta D, Ferrer LM, Ramos JJ, Uriarte J. (2008). Resistencia a antiparasitarios de la familia de los bencimidazoles en ganaderías ovinas de Aragón. *Libro de Actas del XXXIII Congreso de la SEOC*. Almería. pp. 292-296.

Castro-Hermida JA, García-Preseido I, Almeida A, González-Warleta M, Correia da Costa JM, Mezo M. (2011). *Cryptosporidium spp* and *Giardia duodenalis* in two areas of Galicia (NW Spain). *Sci Total Environ.*, 409: 2451-2459.

Confederación Española de Curtidores (2012). La industria Española del curtido. Disponible desde internet: <www.leather-spain.com> (consulta, julio de 2012).

Díez-Baños P, Pedreira J, Sánchez-Andrade R, Francisco I, Suárez JL, Díaz P et al. (2008). Field evaluation for anti-helminthic-resistance in ovine gastrointestinal nematodes by in vitro and in vivo assays. *J Parasitol.*, 94:925-928.

Esnal A, Gamallo JA, Marco JC, Rodríguez L, Sopena JS, Martínez F. et al. (2002). Valoración práctica de un estudio de inhibidores y de recuento de patógenos contagiosos en leche de tanque de cuatro agrupaciones de productores de leche de oveja. *Libro de Actas del XXVII Congreso de la SEOC*. Valencia. pp. 576-582.

Informe de la SEOC del sector ovino y caprino en España

- Esnal A, Marco JC, Escobal I, Extramiana AB, Elorriaga M. (2008). Etiología de las mastitis en ganado ovino lechero (I). Diferencias en la distribución de los patógenos mamarios en función de su presentación clínica o subclínica. *Libro de Actas del XXXVI Congreso de la SSEOC*. Almería. pp. 307-312.
- Esnal A, Martín S, Palacín I, Escobal I, Marco J, Extramiana AB, Elorriaga M. (2010). Estudio de la patología abortiva (2007-2010) (I): Análisis etiológico. *Libro de Actas del XXXV Congreso de la SEOC*. Valladolid. pp. 295-299.
- Esteban, C. (1997). El ganado ovino y caprino en el área de la Comunidad Europea y en el mundo. MAPA. Madrid (España).
- FAO (2012). *FAOSTAT producción agrícola*. Disponible desde internet: <<http://faostat.fao.org/>> (consulta, marzo de 2012).
- Fenil (2012). *Producción de leche y productos lácteos*. Federación Nacional de Industrias Lácteas. Disponible desde internet: <<http://www.fenil.org/Sector/Produccion.asp>>[consulta: julio de 2012].
- Fernández M, Ferreras MC, García Marín JF, Pérez V. (2012). Abortos en la especie ovina: caracterización lesional y diagnóstico en Castilla y León. *Libro de Actas del XXXVII Congreso de la SEOC*. Ciudad Real.
- Ferre I, Ortega-Mora LM, Rojo-Vázquez FA. (1995). Seroprevalence of Fasciolahepática infection in sheep in Northwestern Spain. *Parasitol. Res.*, 81:127-131.
- García Marín JF, Pérez V, García de Jalón JA, De las Heras M, Barberán M, Fernández de Luco D, Badiola JJ. (1994). Diagnóstico de casos clínicos de paratuberculosis ovina y caprina. *MedVet*, 11:491-502.
- González J. (1998). Empleo de un método histológico para el estudio de la prevalencia de la paratuberculosis ovina. Tesina de Licenciatura. Universidad de León.
- INE (1999). *Censo Agrario*, 1999. Instituto Nacional de Estadística. Madrid (España).
- INE (1999). *Censo Agrario*, 2009. Instituto Nacional de Estadística. Madrid (España).
- Juste RA, Badiola JJ, Arnal MC, Balaguer L, García Marín JF, Sáez de Ocariz C, Marco JC. (1991). A survey of ovine paratuberculosis in Aragón (Spain) by different methods. *The Paratuberculosis Newsletter*, 3:3-4.
- Juste RA, Gelabert JL, Sáez de Ocariz C. (1987). Aspectos epizootiológicos de algunas enfermedades del ganado ovino Latxo en la CAPV: I.- Metodología y enfermedades crónicas (Maedi y Paratuberculosis). *ITEA*, Vol. Extra nº 7. pp. 230-235.
- Klein, J. (1994). LA MESTA. Estudio de la historia económica española, 1273-1836. Alianza Editorial. Madrid (España).
- Lago N, Cienfuegos S, Pato J, Panadero R, López C, Vázquez L, et al. (2009). Estudio de la prevalencia de la enfermedad de Maedi-Visna en las explotaciones de ovino de carne de Galicia. *Libro de Actas del XXXIV Congreso de la SEOC*. Barbastro.
- Leginagoikoa I, Juste RA, Barandika J, Amorena B, De Andrés D, Luján L, et al. (2006). Extensive rearing hinders Maedi-Visna virus (MVV) infection in sheep. *Vet Res.*, 37:1-2.
- López R, Lozano E, Benavides J, Garrido JM, González J, Esnal A. et al. (2012). Alta prevalencia de Tuberculosis ovina en un rebaño mixto ovino-caprino. *Libro de Actas del XXXVII Congreso de la SEOC*. Ciudad Real.
- Luján L, Pérez M, Salazar E, Álvarez N, Gimeno M, Pinczowski P. et al. (2012). Síndrome caquetizante idiopático ovino (SCIO): posible reacción adversa de la aplicación repetitiva de vacunas comerciales en el ganado ovino. *Libro de Actas del XXXVII Congreso de la SEOC*. Ciudad Real.
- MAGRAMA (2001). *Anuario Estadístico 2001*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2001/default.aspx>> [consulta: junio de 2012].
- MAGRAMA (2006). *Anuario Estadístico 2006*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2006/default.aspx>>[consulta: junio de 2012].
- MAGRAMA (2011a). *Anuario Estadístico 2010*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2010/default.aspx>>[consulta: julio de 2012].
- MAGRAMA (2011b). *Datos de las Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P.) e Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.) de Productos Agroalimentarios. AÑO 2010*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid (España).
- MAGRAMA (2012a). *Agricultura, alimentación y medio ambiente en España 201*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid (España).
- MAGRAMA (2012b). *Avance Anuario de estadística 2011*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2011/default.aspx>>[consulta: julio de 2012].

- MAGRAMA (2012c). Encuestas ganaderas. Resultados ovino-caprino noviembre 2011. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/ganaderia/encuestas-ganaderas/>> [consulta: julio de 2012].
- MAGRAMA (2012d). *Estadísticas de producciones ganaderas. Sacrificios de ovino en España (2011)*. <http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/ganaderia/encuestas-sacrificio-ganado/> [consulta: julio de 2012].
- MAGRAMA (2012e). *Indicadores de precios y salarios agrarios*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/default.aspx>> [consulta: julio de 2012].
- MAGRAMA (2012f). *Informe semanal sobre los precios del sector ovino en España*. Disponible desde internet:<http://www.magrama.gob.es/app/vocwai/documentos/Adjuntos_AreaPublica/Inf.%20sem%2029%20ovino%20%202012.pdf> [consulta: julio de 2012].
- MAGRAMA (2012g). *Panel de Consumo alimentario*. Disponible desde internet:<www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/>[consulta: junio de 2012].
- Mainar-Jaime RC, Vázquez-Boland JA. (1998). Factors associated with seroprevalence to *Mycobacterium paratuberculosis* in small-ruminant farms in the Madrid region (Spain). *PrevVetMed.*, 34:317-322.
- MAPA, (2003). Capítulo 4: Asociacionismo y Cooperativismo Agrario. En: Libro Blanco de la Agricultura. pp: 271-295. Ediciones de la Secretaría General Técnica del MARM. Madrid (España).
- Marco JC, Esnal A, Pardo JP, González MG, Andrade D, Bach E, Blasco JM. (2012). Situación sanitaria de la cabaña caprina española. *Tierras caprino*, 1:46-57.
- Marsal, F., Morral, E., Palet, D. (2009). *Puesta en valor de lanas y pieles de producción nacional*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid (España).
- Martín Cerdeño, V.J. (2012). Consumo de carne de ovino en España. *Distribución y consumo*, 122, 89-93.
- Martín Cerdeño, V.J. (2010). Consumo queso en España. *Distribución y consumo*, 3, 106-111.
- Martín, T. (1973). Las desamortizaciones. Textos políticos y jurídicos. Ed. Narcea, Madrid (España).
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE). Situación epidemiológica de la Lengua Azul en España. Marzo 2012.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE). Informe sobre la situación epidemiológica del virus de Schmallenberg. 16 de marzo de 2012.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE). Programa Nacional de Erradicación de la Brucelosis ovina y caprina (*B. melitensis*) presentado para su cofinanciación en 2012.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE). Programa Nacional de vigilancia, control y erradicación de la encefalopatía espongiiforme de los pequeños rumiantes (Tembladera). Año 2012.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE). Programa Nacional de Vigilancia frente a la Fiebre del Valle del Rift. Año 2012.
- Navarro JA, Martínez CM, Sánchez J, Buendía AJ, Gallego MC, Ortega N. et al. (2006). Diagnóstico de abortos infecciosos en pequeños rumiantes mediante técnicas inmunohistoquímicas. *Libro de Actas del XXXI Congreso de la SEOC*. Zamora. pp. 274-276.
- Navarro C, Peris B, Garijo M, Gómez MT. (2006). Estudio epidemiológico de *Giardia spp* y *Eimeriaspp* en el ganado ovino de la Comunidad Valenciana. Factores de riesgo. *Libro de Actas del XXXI Congreso de la SEOC*. Zamora. pp. 320-323.
- Orden AYG/861/2007 por la que se establecen las normas que han de regular el programa para el control y erradicación de la enfermedad de Maedi-Visna /Artritis Encefalitis caprina en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León nº 95 de 27 de mayo de 2007.
- Pereira-Bueno J, Quintanilla-Gozalo A, Pérez-Pérez V, Álvarez-García G, Collantes-Fernández E, Ortega-Mora LM. (2004). Evaluation of ovine abortion associated with *Toxoplasma gondii* in Spain by different diagnostic techniques. *Vet Parasitol.*, 121:33-43.
- Pérez M, Biescas E, Salazar E, Marín B, Marquina A, Pinczowski P. et al. (2012). Artritis ovina por Maedi-Visna. *Libro de Actas del XXXVII Congreso de la SEOC*. Ciudad Real.
- Reviriego FJ. (1998). Ser prevalencia de Maedi-Visna y Artritis Encefalitis caprina. Estudio realizado en la provincia de Ávila. *Albóitar* 21:15.

Resolución de 25 de febrero de 2011 de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por la que se desarrollan los programas sanitarios a realizar por las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas, definidos en la Orden AYG/1719/2007. Boletín Oficial de Castilla y León nº 56 de 22 de marzo de 2011.

Rodríguez-Cadenas F, Carbajal-González MT, Fregenda-Grandes JM, Aller-Gancedo JM, Rojo-Vázquez FA. (2010). Cross-sectional sero-epidemiological survey of sarcoptic mange in sheep of western Castile and Leon, Spain. *PrevVetMed.*, 96:226-231.

Rojo-Vázquez FA, Meana A, Valcárcel F, Martínez-Valladares M. (2012). Update on tremated infections in sheep. *Vet. Parasitol.*, (En prensa).

Romero González JL, Muñoz Hurtado B, Fontaneda López I, López Díaz MC. (2008). Lengua Azul: situación de la enfermedad en España y Europa. *Libro de Actas del XXXVI Congreso de la SEOC*. Almería. pp. 29-39.

Ruz Rubio JM, Picazo Purroy RM. (2005). Control del Maedi-Visna: Evolución de la ser prevalencia en rebaños de la raza Ojinegra (período 2002-2005). *Libro de Actas del XXXVI Congreso de la SEOC*. Granada. pp. 322-325.

Sotelo J, Gutiérrez A, Fernández M, Cármenes P, Muñoz M. (1995). Ser prevalencia de la infección por lentivirus en ganado ovino y caprino de la provincia de León. IV Congreso Nacional de Virología. Madrid.

Tejedor FJ. (2002). Estudio epidemiológico de la paratuberculosis ovina en la provincia de Segovia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

Tomás y Valiente, F. (1977). El marco político de las desamortizaciones en España. Ed. Ariel. Barcelona (España).

Valcárcel F, Carballo A, Blanco J, Díez de Tejada P, Díez A, Fernández JM, Pérez JL. (2011). Ser prevalencia de la coxielosis (fiebre Q) en rumiantes domésticos de la comunidad de Madrid. *Pequeños Rumiantes*, 12:9-14.

Valentín-Gamazo, P (2010). El sector de la leche de oveja y de cabra en España. *La Tierra cuadernos*, 12. 39-43.

Varios autores (2012). Jornadas PAC-Ovino. Número especial de la Revista Técnica Ganadera. Ed. Agrícola. 15 pgs.

Vega S, Roche ML, García A, Gómez T, Ferre I, Pérez T. (2003). Estudio de la etiología de los abortos infecciosos en los pequeños rumiantes en la Comunidad Valenciana. *Libro de Actas del XXIX Congreso de la SEOC*. Badajoz. pp. 262-264.

ÍNDICE FIGURAS SECTOR OVINO

Nº	Figura	Página
1.1	Evolución del censo ovino mundial (número de cabezas) del año 1961 al 2010	27
1.2	Distribución del censo ovino mundial (año 2010) por continentes (número de cabezas)	28
1.3	Evolución del censo ovino en Europa (1961-2010)	29
1.4	Censo ovino (miles de cabezas) de los países europeos de mayor tradición ovina (2010)	30
1.5	Evolución del censo ovino en España 1961-2010 (miles)	32
1.6	Evolución del censo ovino en España 2000-2010 (miles)	33
1.7	Evolución del censo ovino (censo total, corderas cubiertas y ovejas de ordeño y no ordeño) de España en los últimos años (miles de animales)	33
2.1	Evolución de las explotaciones de ovino en España	36
3.1	Distribución del censo ovino por raza y aptitud (%)	40
4.1	Evolución de la producción mundial leche ovina (t) del año 1961 al año 2010	43
4.2	Evolución de la producción de leche ovina/oveja lechera (kg) mundial (1961-2010)	43

Nº	Figura	Página
4.3	Producción de leche de oveja por continentes (toneladas) en el año 2010	44
4.4	Producción de leche ovina/oveja lechera (kg) por continentes (año 2010)	45
4.5	Evolución de la producción de leche ovina (t) en Europa (1961-2010)	46
4.6	Evolución de la producción de leche ovina/ oveja lechera (kg) de Europa (1961-2010)	47
4.7	Producción de leche ovina/oveja lechera (kg) de los principales países productores en Europa (2010)	47
4.8	Principales países productores de leche ovina (t) en Europa (año 2010)	48
4.9	Distribución de la producción de leche (%) según especie en España (año 2010)	48
4.10	Evolución de la producción de leche ovina (millones de litros) en España (1961-2010)	49
4.11	Evolución en España de la producción leche oveja (millones de litros) en el periodo 2000-2010	49
4.12	Evolución producción individual de leche (litros/reproductora de ordeño) y del numero de reproductoras de ordeño en España en el periodo 2000-2010	50
4.13	Producción de leche ovina de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)	52
4.14	Producción de leche por oveja de ordeño de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros).	52
4.15	Evolución del valor (miles de €/año) y precio percibido por los ganaderos (€/100 litros) de leche de oveja	55
4.16	Precios percibidos por los ganaderos (€/100 litros) de la leche obtenida en su explotación	57
5.1	Evolución de la producción mundial (t) de carne ovina (1961-2010)	59
5.2	Evolución de la producción mundial de carne (kg/oveja) en el periodo 1961-2010	60
5.3	Producción de carne ovina (t) por continentes, año 2010	60
5.4	Producción de carne (kg/oveja) por continentes, año 2010	61
5.5	Evolución de la producción europea (t) de carne ovina (1961-2010)	62
5.6	Principales países productores de carne ovina (t) en Europa 2010	63
5.7	Evolución de la producción de carne (kg/oveja) en Europa (2010)	64
5.8	Producción individual de carne (kg/oveja) de los principales países productores en Europa (2010)	64
5.9	Evolución de la producción de carne de ovino (t) en España de 1961 a 2010	65
5.10	Evolución de la producción individual de carne de ovino (kg/oveja) en España en el periodo 2000-2010	65
5.11	Evolución de la producción de carne ovina (t) en España en los años 2000- 2010	66

Nº	Figura	Página
5.12	Evolución de la producción de carne (kg/oveja) en España en el periodo 2000-2010	67
5.13	Evolución de las producciones de carne de ovino en España por tipos (miles de cabezas sacrificadas) en los años 2000-2010	70
5.14	Evolución del número corderos sacrificados por reproductora en comparación con el censo de reproductoras (miles de cabezas) en los años 2000-2010	70
5.15	Evolución del número corderos sacrificados por reproductora según la orientación productiva del rebaño en relación del censo de reproductoras de ordeño y no ordeño (miles de cabezas) en el periodo 2000-2010.	71
5.16	Producción de carne ovina (t) en las principales comunidades autónomas de España en el año 2010.	72
5.17	Producción de carne (kg/oveja) en las principales comunidades autónomas de España en el año 2010.	73
5.18	Distribución a lo largo del año 2011 de los corderos sacrificados en España	75
5.19	Evolución en el precio en vivo percibido por los ganaderos (euros/100 kg)	78
5.20	Evolución mensual en el precio percibido por los ganaderos (Euros/100 kg PV) de los corderos obtenidos en su explotación (año 2011)	78
5.21	Evolución del consumo de carne fresca de ovino y caprino (kg/per cápita) en los hogares Españoles	80
7.1	Evolución en el precio medio anual de las cotizaciones de la piel fina de oveja del país (€/piel) en los años 2002 al 2011	88
7.2	Evolución del precio percibido por los ganaderos de la lana sin lavar (€/100 kg) en España	90
8.1	Evolución en la aportación del sector de carne de ovino y caprino a la producción final agraria (PFA) y a la producción final ganadera (PFG) del año 2010 al 2011 (%)	91

ÍNDICE TABLAS SECTOR OVINO

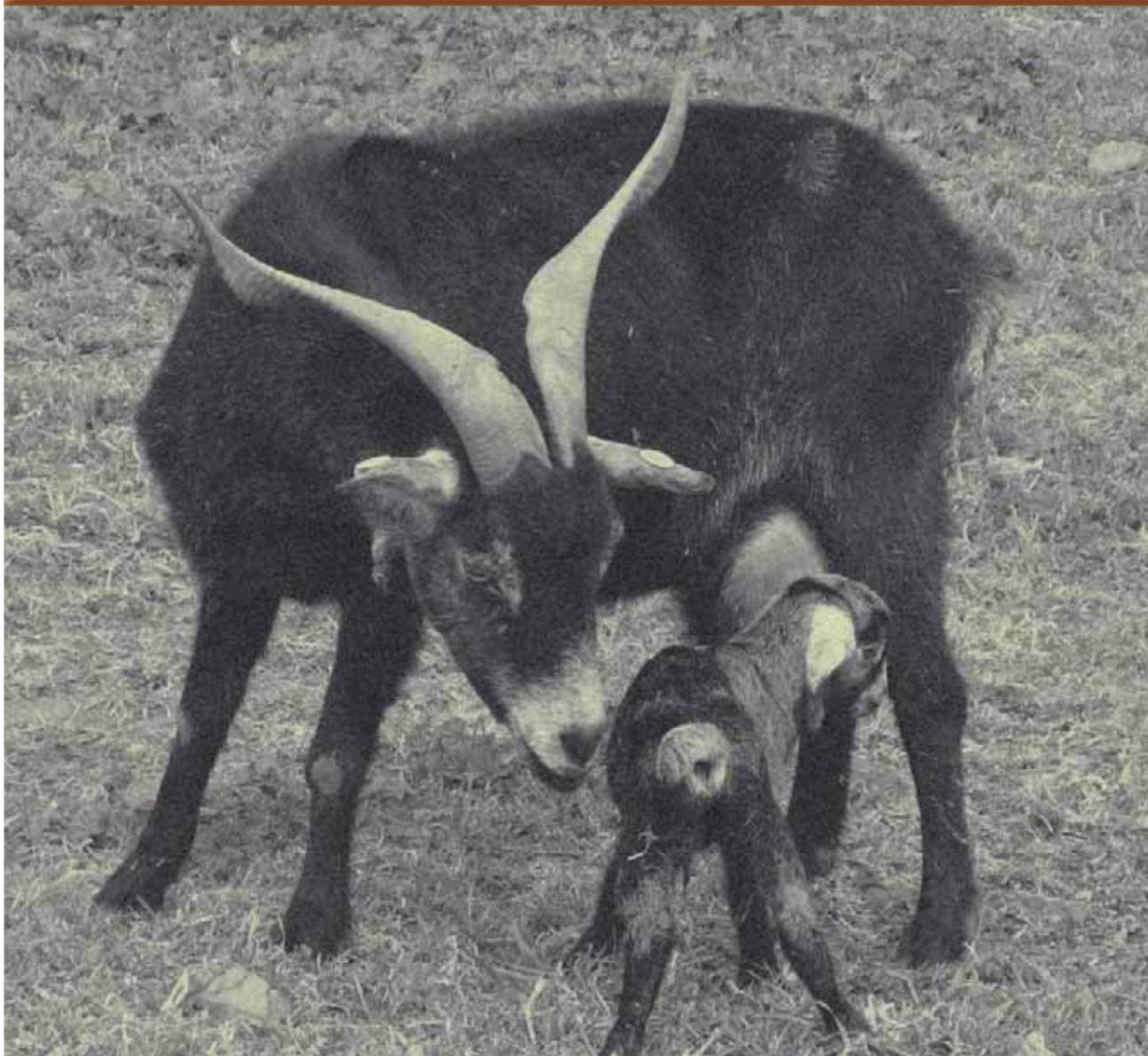
Nº	Tabla	Página
1.1	Evolución del censo ovino por continentes (número de cabezas) del año 1961 al 2000	28
1.2	Evolución del censo de ovejas lecheras (nº de cabezas) por continentes y en el mundo (1961-2010)	29
1.3	Evolución del censo ovino de las diferentes regiones europeas (número de cabezas) del año 1961 al 2010	30

Nº	Tabla	Página
1.4	Evolución del censo de ovejas lecheras (nº de cabezas) en los países más productores de Europa (1961-2010)	31
1.5	Evolución del censo ovino de España en los últimos años (miles de animales)	34
1.6	Distribución del censo ovino por Comunidades Autónomas (año 2011)	35
2.1	Evolución de las explotaciones de ovino en España	36
2.2	Distribución regional y evolución de las explotaciones de ovino (1999-2009)	37
2.3	Evolución del tamaño medio de las explotaciones de ovino en España	38
2.4	Evolución regional del tamaño medio de las explotaciones de ovino (años 1999 y 2009)	39
3.1	Características del programa de selección de algunas de las razas ovinas españolas productoras de leche, año 2011	41
3.2	Características del programa de selección de algunas de las razas ovinas españolas productoras de carne, año 2011	42
4.1	Evolución de la producción de leche ovina (t) por continentes (1961-2010)	44
4.2	Evolución de la producción de leche ovina/oveja (kg) por continentes (1961-2000)	45
4.3	Evolución en la producción de leche de oveja, el número de reproductoras de ordeño y los litros/reproductora de ordeño en España en el periodo 1992-2010	51
4.4	Evolución importaciones y exportaciones de leche de oveja a granel	53
4.5	Evolución del precio medio percibido por los ganaderos y el valor total de la leche de oveja producida en España	56
4.6	Evolución de los precios percibidos por los ganaderos (Euros/100 litros) de la leche de oveja obtenida en su explotación a lo largo del año	57
4.7	Producción de queso de oveja en las industrias lácteas en España (t)	58
5.1	Evolución de la producción de carne ovina (t) por continentes, (1961-2010)	61
5.2	Evolución de la producción de carne por oveja por continentes, (1961-2010) (kg)	62
5.3	Evolución de las producciones de carne de ovino en España (nº de cabezas sacrificadas por tipos)	68
5.4	Evolución de las producciones de carne de ovino en España (nº de toneladas por tipos)	69
5.5	Comercio exterior de carne de ovino y caprino (t) en los años 2010 y 2011	74
5.6	Comercio exterior de animales ovino y caprino (cabezas)	74
5.7	Distribución a lo largo del año 2011 de los animales sacrificados (corderos y ovino total) en España	76
5.8	Evolución en el precio en vivo percibido por los ganaderos (euros/100 kg)	77

Informe de la SEOC
del sector ovino y caprino en España

Nº	Tabla	Página
5.9	Evolución mensual de los precios percibidos por los ganaderos (euros/100 kg PV) de los corderos obtenidos en su explotación	79
6.1	Producción y comercialización de carne fresca de cordero amparad bajo IGP (año 2010)	82
6.2	Ovejas, explotaciones y queserías registradas de los quesos amparados bajo D.O.P./I.G.P en España (año 2010)	83
6.3	Producción de los quesos puros de oveja amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)	84
6.4	Distribución comercial de los quesos puros de oveja amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)	84
6.5	Distribución por regiones las explotaciones en ganadería ecológica en España (2010)	85
7.1	Producción de la industria española del curtido de ovino sin lana y del total de curtidos de todas las especies (miles de m2)	87
7.2	Evolución en la producción de pieles sin lana y secas de ovino (nº de animales sacrificados y toneladas) en España (2000-2009)	87
7.3	Evolución de las importaciones y exportaciones españolas, en miles de €, de curtidos acabados, de ovino sin lana y del total considerando curtidos de todas las especies	88
7.4	Características de la lana producida en España	89
7.5	Evolución de los animales esquilados y producción de lana en España desde el año 2000 al 2010	89
8.1	Evolución en la aportación a la producción final agraria (PFA) y ganadera (PFG) del año 2010 al 2011 del sector ovino y caprino (millones de euros)	91
9.1	Evolución de la seroprevalencia de la brucelosis ovina y caprina en rebaños en España en los últimos diez años	96
9.2	Focos de Scrapie ovino, según su forma, diagnosticados entre 2006-2011	98

Segunda parte:
Sector caprino



1. CENSO DE GANADO

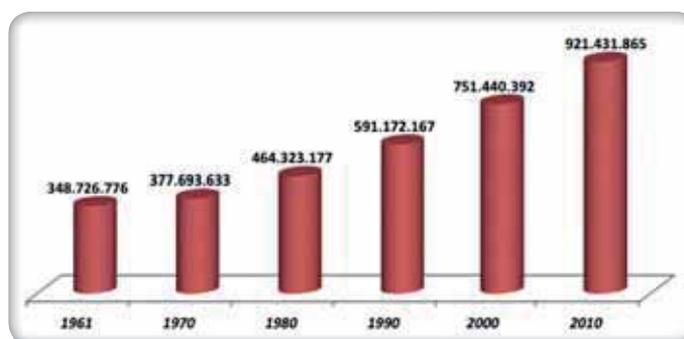
Censo caprino Mundial (año 2010): 921,4 millones de cabezas (Asia y África 93,6 %)
Evolución Mundial (2000-2010): Aumento 22,62 %
Censo caprino Europa (año 2010): 16,5 millones (Grecia 25,4 %)
Evolución Europa (2000-2010): Descenso del 12,8 %
Censo caprino España (año 2011): 2.692.898 cabezas totales (20,39 % de la UE) 2º puesto después de Grecia
1.181.212 reproductoras ordeño (64,1% del total de reproductoras)
661.187 reproductoras no ordeño (35,9% del total de reproductoras)
Evolución España (2000-2011): desaparición de 182.000 cabezas (-6,3%)
Orientación leche: pérdida de 80.000 reproductoras desde el 2005 (-6,3 %)
Orientación carne: pérdidas de 76.000 reproductoras desde el 2005 (-10,3 %)
Censo caprino por Comunidades Autónomas: 5 regiones concentran el 79,59% (Andalucía, Castilla La Mancha, Canarias, Extremadura y Murcia).
Ordeño: Andalucía, Canarias, Castilla La Mancha, Extremadura y Murcia (88,4 %)
No Ordeño: Andalucía, Castilla La Mancha, Extremadura, Cataluña y Galicia (67 %)

El número total de cabezas de ganado caprino a nivel mundial en el año 2010 supera los 900 millones de cabezas.

El crecimiento del censo caprino a **nivel mundial** ha sido realmente espectacular desde la década de los sesenta (1961) en el que existían cerca de 350 millones de cabe-

zas hasta la actualidad (año 2010) en el que se alcanza una cifra superior a los 900 millones (figura 1.1). Sin embargo, ha sido en las últimas dos décadas, con un incremento del censo del 60 %, cuando se ha producido el salto cuantitativo más importante.

Figura 1.1: Evolución del censo caprino mundial (número de cabezas) del año 1961 al 2010

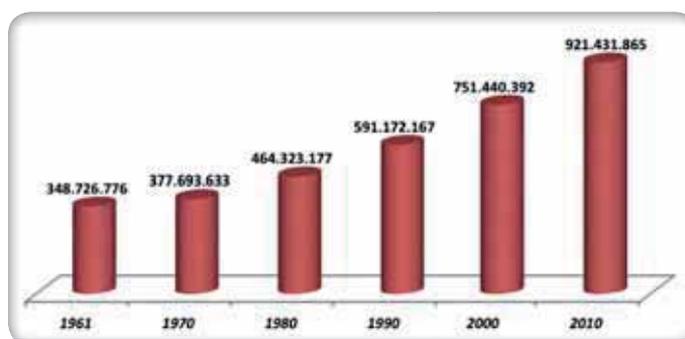


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Por continentes, en el año 2010, el que mayor censo caprino presenta es Asia con alrededor de 550 millones de cabezas, seguido de África con algo más de 310 millones de cabezas. Entre estos dos continentes suman el 93,63 % del censo mundial de caprino, lo que indica la importancia de esta especie como proveedora de alimentos y recursos en las áreas menos desarrolladas. América con alrededor de 37 millones, Europa con algo

más de 16 millones y Oceanía con casi 5 millones se encuentran muy por detrás de Asia y África (figura 1.2). En estas zonas "ricas" el ganado caprino juega un importante papel cualitativo, como proveedor de alimentos de alta calidad bromatológica y organoléptica, pero no cuantitativo (Sánchez Rodríguez, 2.012). En la tabla 1.1 se presenta la evolución del censo caprino desde los años 60 en los distintos continentes.

Figura 1.2: Distribución del censo caprino mundial (año 2010) por continentes (número de cabezas)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Tabla 1.1: Evolución del censo caprino por continentes (número de cabezas) del año 1961 al 2010

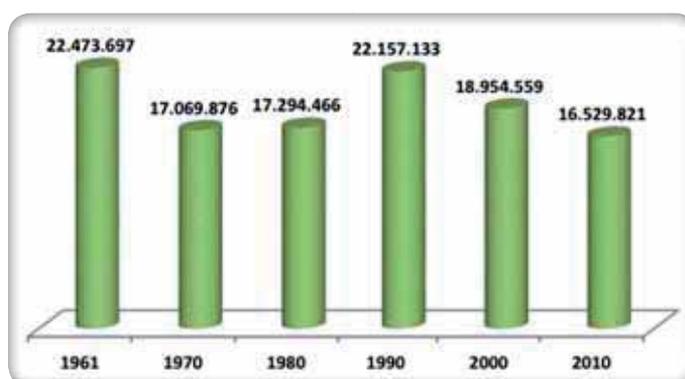
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
AFRICA	94.254.650	115.410.741	141.108.350	176.995.395	236.633.157	310.893.293
AMÉRICA	33.291.644	32.341.353	31.464.406	36.948.602	34.935.144	37.211.489
ASIA	198.406.205	212.584.133	274.168.182	352.131.844	458.521.301	551.874.871
EUROPA	22.473.697	17.069.876	17.294.466	22.157.133	18.954.559	16.529.821
OCEANIA	300.580	287.530	287.773	2.939.193	2.396.231	4.922.391

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

A nivel europeo la evolución de los censos (ver figura 1.3 y tabla 1.2) progresa de diferente forma que a nivel mundial, se observa una fuerte caída de los mismos en toda Europa de 1960 a 1970, debido fundamentalmente a la desaparición de los sistemas tradicionales y al proceso de "urbanización" del continente; censos que prácticamente se recuperan en la década de los 90, motivado fundamentalmente por el fuerte ascenso del número de cabezas en la Europa del Sur, probablemente a causa del desarrollo de sistemas más tecnificados y especializados en la producción lechera. Sin embargo, se vuelve

a asistir a una caída entre los años 2000 y 2010 debido a la crisis ganadera global (subida espectacular de los precios de las materias primas para alimentación animal). Caída que es aún más fuerte en la Europa del Este. Llama la atención que en Europa del Oeste no se mantiene la misma tendencia que en el resto de Europa y se asiste a un incremento sostenido desde la década de los 70 hasta la actualidad, probablemente debido al ligero crecimiento del censo francés y al espectacular desarrollo del sector en Holanda (Sánchez Rodríguez, 2.012).

Figura 1.3: Evolución del censo caprino en Europa (1961-2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Tabla 1.2: Evolución del censo caprino de las diferentes regiones europeas (número de cabezas) de 1961 a 2010

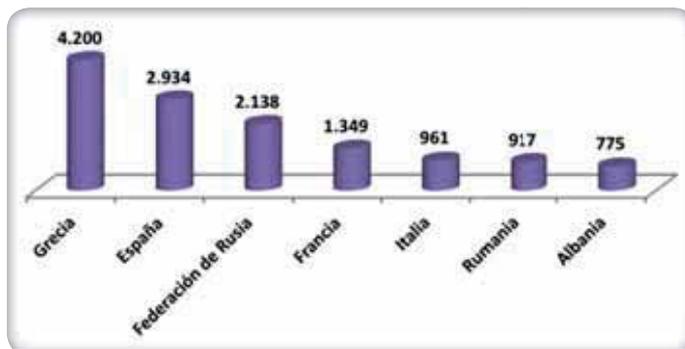
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
Europa del Este	8.622.860	6.461.513	6.710.134	8.078.076	5.196.998	4.475.386
Europa del Norte	104.250	86.323	87.032	206.845	206.117	199.510
Europa del Sur	11.486.582	9.221.012	9.159.739	12.381.030	11.874.684	9.753.978
Europa del Oeste	2.260.005	1.301.028	1.337.561	1.491.182	1.676.760	2.100.947

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Dentro de Europa destaca en censo caprino (ver figura 1.4): Grecia con más de 4 millones de cabezas, seguido de España con casi 3 millones de cabezas, la Federación de Rusia

con más de 2 millones de cabezas y Francia con más de un millón de cabezas, seguidos de Italia y Rumanía con alrededor de un millón de cabezas.

Figura 1.4: Censo de los países Europeos de mayor importancia en ganado caprino en 2010 (miles de cabezas)

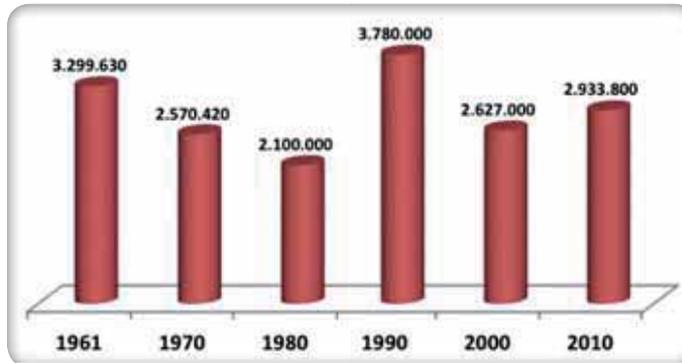


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Los censos caprinos en España han sufrido cambios significativos (ver figura 1.5), y al igual que afirmaba para el ovino Esteban (1997), esas fluctuaciones están ligadas a la reciente y profunda transformación del sector, como consecuencia de nuestra incorporación a la Unión Europea (UE). No obstante, en el caprino han pesado también mucho las variaciones de los precios de mercado de las materias primas para la alimentación animal y los precios de la leche recibidos por los ganaderos (Castel y col., 2010, 2011 y 2012; Sánchez Rodríguez y Ro-

dríguez Estévez, 2010). Analizando la evolución anual de los censos se observa que desde el año 1960 hasta 1980 se registró una disminución de estos con una pérdida del 36,4% de la cabaña nacional, probablemente debido al éxodo rural de aquellas décadas y a la falta de rentabilidad de los sistemas tradicionales. A partir de 1980, y al igual que el ovino, se produjo un gran crecimiento, hasta tal punto, que en 1990 el censo caprino superaba en un 15% al de 1960. Este crecimiento se debe fundamentalmente a dos causas:

Figura 1.5: Evolución censo caprino España, 1961-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Como en el caso del ovino, se asiste a un afloramiento real del ganado existente en cada rebaño debido a las ayudas de la PAC, ligadas entonces al número de animales presentes en la explotación. Así, los ganaderos declaraban el censo real, e incluso, en no pocos casos, la picaresca llevó a declarar más de lo realmente existente.

Por otro lado, al final de los años ochenta y principios de los 90 se asiste a una fuerte demanda de leche de cabra por la industria quesera, que hace que se incremente los rebaños lecheros, ya que el precio de la leche de cabra empieza a ser interesante, en tanto que los precios de las materias primas para alimentación animal se mantienen a unos niveles bajos (se asiste por primera vez a la intensificación de los sistemas de producción de leche de cabra en nuestro país) (Sánchez Rodríguez, 2008).

Desde 1990 hasta 2000, se produce una bajada de los censos del 30%, motivada fundamentalmente por una bajada de los precios de la leche de cabra debido a un fuerte incremento de la oferta que la industria nacio-

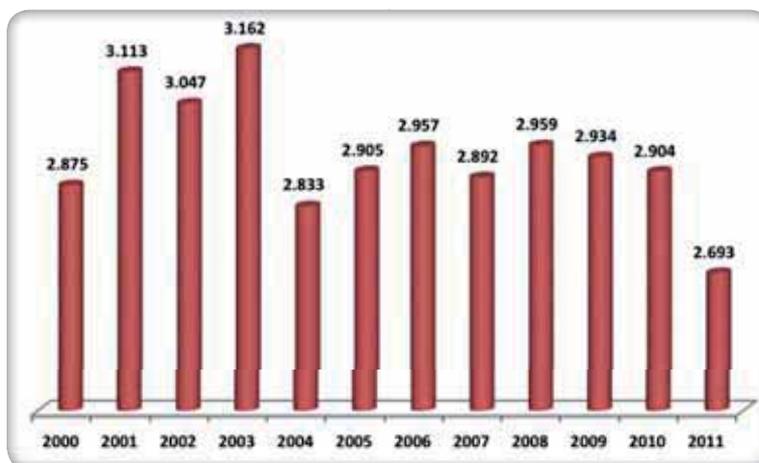
nal no es capaz de valorizar adecuadamente (Sánchez Rodríguez, 2009).

Sin embargo, y a pesar de la profunda crisis ganadera que se produce desde 2007-2008 (FAO, 2008) por el alza de los precios de los piensos, el sector caprino soporta bien la situación, produciéndose un nuevo incremento de los censos desde 2000 a 2010 del 12%, situación que posiblemente sea debida a que el precio de la leche de cabra se mantuvo firme hasta finales del año 2009 (fuertes exportaciones a Francia y aumento de la leche destinada a quesos puros de cabra). Si bien es cierto que a partir de 2010 si se asiste a una caída generalizada de los precios de la leche (disminución del consumo y de las exportaciones), que unido al mantenimiento de unas materias primas para alimentación caras, conlleva que caigan de nuevo los censos caprinos en 2011 en casi un 8% (Fig. 1.6). Aunque hay que señalar que este descenso no es acusado, y que probablemente no haya continuado en 2012, cuando los precios de la leche de cabra han estado de nuevo en unos niveles altos: la última primavera ha

sido la de mayor precio de la leche de cabra en la historia, y en este año, también por primera vez, la cotización de la leche de cabra

por grado de rendimiento quesero ha estado por encima de la de la leche de oveja (Ruiz Morales y Gutiérrez Peña, 2.012).

Figura 1.6: Evolución censo caprino en España, 2000-2011 (miles)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Si se entra más en detalle en la evolución de los censo en España en la última década (figuras 1.6 y 1.7 y tabla 1.3), se puede observar un primer descenso a partir 2003, una lenta recuperación hasta 2009, y una segunda caída desde 2.010. Estas variaciones depende fundamentalmente del binomio precio de la leche-precio de la alimentación, como ya se ha comentado anteriormente, y mucho menos a las repercusiones de las sucesivas reformas de la PAC como si ha sucedido en el ovino. De hecho, En el primer periodo 2000-2003 se asiste a un escenario de precios altos de la leche y bajos de la alimentación, posteriormente se asiste a una caída importante en las cotizaciones de la leche a partir de este último año, que se va recuperando paulatinamente hasta 2009, para finalmente caer de nuevo hasta 2011,

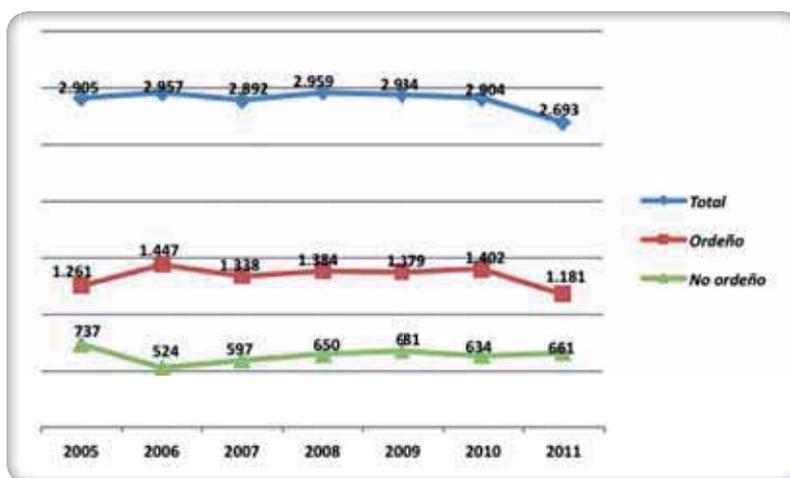
cuando los precios de los alimentos ya han subido de forma espectacular desde 2008 (Sánchez Rodríguez, 2.010).

En cuanto a la evolución de los censos de animales de ordeño y no ordeño, en los últimos años no se han producido cambios considerables, manteniéndose siempre por encima el número de animales de aptitud lechera (cerca del 70%), fiel reflejo de la especialización lechera a que se han visto sometida esta especie en las últimas décadas. No obstante, hay que señalar la poca fiabilidad de esos datos, ya que la clasificación de los rebaños a menudo no es clara, especialmente en las situaciones intermedias, e incluso en los últimos años, muchos rebaños de ordeño han sido clasificados como de carne para poder acceder a las ayudas de calidad de la

carne de las Uniones de Productores. A este respecto, es sospechosa la bajada del censo de animales de ordeño, registrada en 2011,

aunque también es cierto que en este año se sacrificaron muchos rebaños lecheros por la falta absoluta de rentabilidad de los mismos.

Figura 1.7. Evolución del censo caprino (censo total, reproductoras de ordeño y no ordeño) de España en los últimos años (miles de animales)



Fuente: MAGRAM (2012)

Tabla 1.3: Evolución del censo caprino de España en los últimos años (miles de animales)

Año	Censo Total Animales	Reproductoras (cabras cubiertas y chivas)					
		Total		Ordeño		No Ordeño	
		Animales	%	Animales	%	Animales	%
2005	2905	1998	68,78%	1261	63,11%	737	36,89%
2006	2957	1971	66,66%	1447	73,41%	524	26,59%
2007	2892	1935	66,91%	1338	69,15%	597	30,85%
2008	2959	2034	68,74%	1384	68,04%	650	31,96%
2009	2934	2060	70,21%	1379	66,94%	681	33,06%
2010	2904	2036	70,11%	1402	68,86%	634	31,14%
2011	2693	1842	68,40%	1181	64,12%	661	35,88%

Fuente: MAGRAMA (2012)

Informe de la SEOC
del sector ovino y caprino en España

Como se observa en la tabla 1.4, el 88,4 % del censo de ordeño se concentra en 5 regiones: Andalucía, Castilla La Mancha, Canarias, Extremadura y Murcia, mientras que el 67 % del censo de no ordeño se localiza en

Andalucía, Castilla La Mancha, Extremadura, Cataluña y Galicia. Hay que señalar en todo caso, el peso considerable que representa Andalucía en este sector, con cerca del 40% del censo caprino nacional

Tabla 1.4: Distribución del censo caprino por Comunidades Autónomas (año 2011)

CCAA	Censo		Chivas cubiertas y cabras (reproductoras)				
	Total		Total	Ordeño		No Ordeño	
	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	%
Galicia	43.932	1,63%	38.871	1.314	0,11%	37.533	5,68%
P. de Asturias	29.839	1,11%	28.373	4.200	0,36%	17.570	2,66%
Cantabria	21.509	0,80%	19.498	0	0,00%	19.498	2,95%
País Vasco	30.283	1,12%	26.598	1.672	0,14%	17.862	2,70%
Navarra	10.859	0,40%	8.592	1.650	0,14%	5.903	0,89%
La Rioja	12.842	0,48%	11.553	4.459	0,38%	5.820	0,88%
Aragón	63.913	2,37%	48.646	4.648	0,39%	34.269	5,18%
Cataluña	74.685	2,77%	61.628	12.222	1,03%	38.110	5,76%
Baleares	14.700	0,55%	10.308	1.411	0,12%	7.867	1,19%
Castilla y León	145.808	5,41%	122.580	73.184	6,20%	26.240	3,97%
Madrid	25.307	0,94%	19.501	2.528	0,21%	15.023	2,27%
Castilla-La Mancha	415.019	15,41%	336.976	176.418	14,94%	101.944	15,42%
C. Valenciana	75.614	2,81%	61.396	30.102	2,55%	20.710	3,13%
R. de Murcia	169.924	6,31%	145.097	102.243	8,66%	21.407	3,24%
Extremadura	275.611	10,23%	226.042	116.537	9,87%	91.236	13,80%
Andalucía	961.407	35,70%	765.919	453.574	38,40%	174.481	26,39%
Canarias	321.646	11,94%	291.457	195.050	16,51%	25.714	3,89%
España	2.692.898	100,00%	2.223.035	1.181.212	100,00%	661.187	100,00%

Fuente: MAGRAMA (2012c)

2. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

2.1. EXPLOTACIONES

Explotaciones de caprino en España (año 2012): 65.981 explotaciones
15.211 explotaciones ordeño (23,05% del total de explotaciones de caprino)
50.770 explotaciones no ordeño (76,95% del total de explotaciones de caprino)

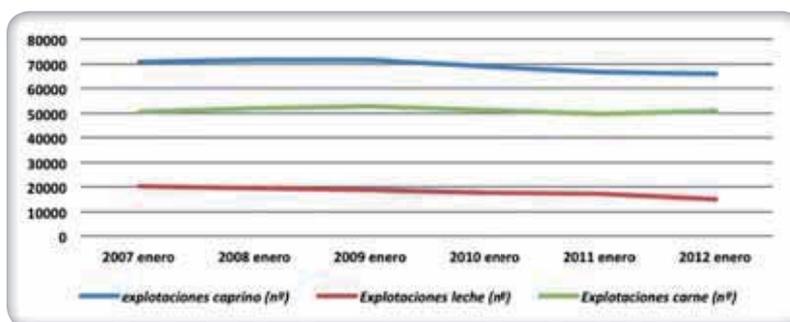
Evolución de las explotaciones (2007 al 2012): desaparecieron 4.946 explotaciones (-6,97%)
Orientación leche pérdida de 1.329 explotaciones (-14,66%)
Orientación carne pérdida de 774 explotaciones (-1,57%)
Cebo o cebaderos pérdida de 382 explotaciones (-36,87%)
Mixtas pérdida de 4.009 explotaciones (-34,90%)

La ganadería caprina española no solo se ha visto afectada en los últimos años por las sucesivas reformas de la PAC, sino que también ha tenido que enfrentarse a los cambios socioeconómicos de nuestra sociedad y a las subidas de precios de las materias primas y de los tratamientos zoonosarios (MAGRAMA, 2011). Esto ha podido generar una dis-

minución de la rentabilidad general de las explotaciones que ha propiciado en muchos casos el abandono de la actividad.

Según datos del MAGRAMA del año 2007 al 2012 han desaparecido un total de 4.946 explotaciones de caprino, prácticamente casi 1000 al año (ver figura 2.1 y tabla 2.1).

Figura 2.1: Evolución de las explotaciones de caprino en España



Fuente: MAGRAM (2012a)

Tabla 2.1: Evolución de las explotaciones de caprino en España

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Explotaciones caprino (nº)	70.927	71.690	71.723	68.789	66.769	65.981
Explotaciones leche (nº)	9.063	9.402	9.375	9.150	8.896	7.734
Explotaciones carne (nº)	49.342	50.918	52.100	50.284	48.861	50.116
Explotaciones mixtas (nº)	11.486	10.355	9.436	8.579	8.300	7.477
Explotaciones cebo (nº)	1.036	1.015	812	776	712	654

Fuente: MAGRAMA (2012a)

La comparación de los Censos Agrarios 1999 y 2009 publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), permiten tener una mejor visión histórica de la evolución del número de explotaciones de caprino, si bien las cifras no coinciden con los datos publicados por el MAGRAMA. De acuerdo con el INE el número de explotaciones de caprino se redujo un 17% en el periodo

1989-1999 y un 43,6% entre 1999 y 2009. En la tabla 2.2. se puede observar la evolución en el número de explotaciones de caprino (INE, 1999, 2009) en las distintas Comunidades Autónomas, donde se puede destacar que descienden en todas las CCAA, siendo muy importante también en las regiones de especial tradición caprina, destacando el caso de Canarias.

Tabla 2.2: Distribución autonómica y evolución de las explotaciones de caprino (1999-2009)

CCAA	Nº explotaciones		
	Censo agrario 1999	Censo agrario 2009	1999-2009 (% variación) °
Galicia	7.981	3.356	-57,95%
P.de Asturias	1.708	928	-45,67%
Cantabria	954	814	-14,68%
País Vasco	1.919	1.605	-16,36%
Navarra	436	340	-22,02%
La Rioja	232	160	-31,03%
Aragón	2.727	1.652	-39,42%
Cataluña	1.696	1.416	-16,51%
Baleares	1.548	841	-45,67%
Castilla y León	3.171	1.590	-49,86%
Madrid	213	157	-26,29%
Castilla La Mancha	4.826	2.976	-38,33%
C. Valenciana	1.302	838	-35,64%
R. de Murcia	1.786	1.320	-26,09%
Extremadura	5.211	2.991	-42,60%
Andalucía	11.522	6.860	-40,46%
Canarias	5.604	2.017	-64,01%
ESPAÑA	52.836	29.862	-43,48%

Fuente: INE (1999, 2009)

2.2. TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES

Tamaño explotaciones de caprino en España (año 2011): 41 animales/explotación

100 reproductoras/explotación ordeño.

19 reproductoras/explotación no ordeño

Evolución del tamaño explotaciones (2007 al 2011): estable, prácticamente sin variación.

Explotaciones ordeño: aumento de 3 cabras/explotación

Explotaciones no ordeño: aumento de 1 cabra/explotación

Si se calcula el tamaño medio de los rebaños, a partir de los datos de censos y explotaciones disponibles del MAGRAMA, y se analiza su evolución de los últimos años según la orientación productiva del rebaño (tabla 2.3), se observa que en el año 2011 fue de 41 animales/explotación, presentando un mayor tamaño medio los rebaños de ordeño (69 reproductoras/explotación) frente a los de no

ordeño (13 reproductoras/explotación). Esta información debe ser tomada también con prudencia, ya que como se comentó anteriormente muchas explotaciones declaradas como de aptitud cárnica realmente son de ordeño. El tamaño medio de los rebaños en los últimos años (2007-2011) se ha mantenido prácticamente estable tanto en los rebaños de ordeño como en los de no ordeño.

Tabla 2.3: Evolución del tamaño medio de las explotaciones de caprino en España

	2007	2008	2009	2010	2011
Animales/explotación	40,34	41,26	42,65	43,49	40,81
Reproductoras/explotación	27,28	28,37	28,72	29,60	27,59
Reproductoras/explotación ordeño	65,11	70,05	73,31	79,08	68,68
Reproductoras/explotación no ordeño	11,85	12,52	12,87	12,42	13,33

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2012a, 2012c)

Sin embargo, la comparación de los Censos Agrarios (INE, 1999 y 2009) muestra un incremento del tamaño de los rebaños de 38 animales, pasando de 41 cabezas/explotación en 1999, a 79 cabezas/explotación en el año 2009, cifras que parecen reflejar mejor la realidad. En la tabla 2.4 se presenta el tamaño medio de los rebaños de ganado caprino en las distintas regiones de España

(INE, 1999, 2009). En ella se observa como existe una gran diferencia entre CCAA, de los 128 animales/explotación de Andalucía a los 10 animales/explotación de Galicia. Lo que sí parece claro es que se asiste a un aumento moderado del tamaño de la explotación, especialmente en las zonas con mayor censo y de mayor especialización lechera.

Tabla 2.4: Evolución autonómica del tamaño medio de las explotaciones de caprino (años 1999 y 2009)

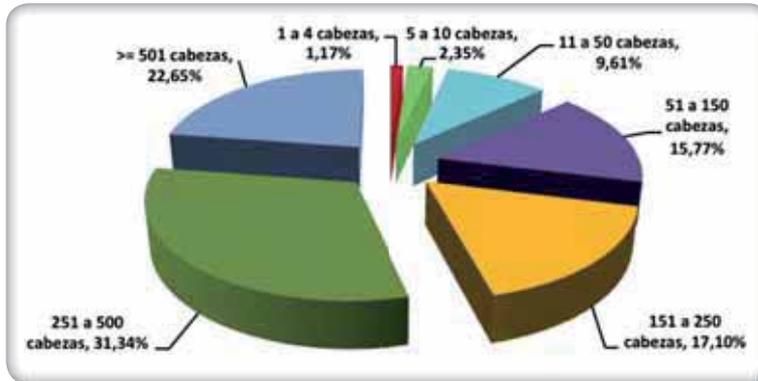
CCAA	Nº animales/explotación		1999-2009	
	Censo agrario 1999	Censo agrario 2009	% variación	nº animales variación
Galicia	6	10	74,96%	4
P.de Asturias	23	27	21,83%	5
Cantabria	20	21	5,28%	1
País Vasco	10	13	36,99%	4
Navarra	41	22	-45,95%	-19
La Rioja	49	60	23,89%	12
Aragón	24	31	26,08%	6
Cataluña	39	51	30,95%	12
Baleares	12	15	21,34%	3
Castilla y León	52	89	71,92%	37
Madrid	84	112	33,34%	28
Castilla La Mancha	64	126	96,52%	62
C. Valenciana	48	75	57,71%	28
R. de Murcia	65	114	75,03%	49
Extremadura	47	88	86,83%	41
Andalucía	68	128	89,02%	60
Canarias	34	110	225,64%	76
ESPAÑA	41	79	90,91%	38

Fuente: INE (1999, 2009)

En la figura 2.2 se presenta la distribución del censo de caprino según el tamaño de las explotaciones y se puede observar cómo, a pesar de que según los datos del MAGRAMA, el tamaño medio de las explotaciones en el 2010 era tan sólo de 43 animales/explotación, la mayor parte del censo de caprino en España (71%) se distribuye en ganaderías de más de 150 cabezas, lo que señala claramente que aún existen muchas

explotaciones de autoconsumo y como actividad secundaria en el mundo rural español, pero que las explotaciones comerciales tienen realmente una dimensión mucho mayor de lo que refleja la media general, siendo muy llamativo como el 54% del ganado se encuentra en explotaciones de más de 250 cabezas, en la línea de lo señalado por Sánchez Rodríguez, 2008; Ruiz y col., 2009 y Romero y col., 2010

Figura 2.2: Distribución de animales/explotación. Año 2010.



Fuente: MAGRAMA (2011)

3. DISTRIBUCIÓN RACIAL Y PROGRAMAS DE SELECCIÓN

Distribución de las razas España (año 2011): mayoritarias de aptitud leche (Murciano-Granadina 35,9% y Malagueña 12,5%)

Aptitud leche (Murciano-Granadina, Malagueña, Florida y Majorera)

Aptitud leche-carne (Verata, Guadarrama)

Aptitud carne (Blanca andaluza, Blanca Celtibérica, Negra Serrana o Castiza)

Programas de selección (año 2010): cabras en control lechero: 138.358 (9,9% de las cabras de ordeño).

Cabras inseminadas (año 2010): 12.288 cabras de leche (0,9 % de las cabras de ordeño)

De las 23 razas autóctonas inscritas en el catálogo, 22 son razas autóctonas españolas, de las cuales 6 son de fomento y 16 son razas de protección especial (tabla 3.1.).

El porcentaje de animales de razas autóctonas inscritos en los libros genealógicos, respecto del total, es generalmente escaso

(MAGRAMA, 2012) y en el caso del caprino las estimaciones del censo no inscrito en el Libro Genealógico de cada raza son muy poco fiables, por lo que los datos que se aportan son los del ARCA, correspondientes a animales inscritos en los Libros Genealógicos (tabla 3.1).

Tabla 3.1: Calificación, censos y aptitud de las razas publicadas en el Catálogo Oficial de Razas de España

Raza	Calificación	Nº reproductores inscritos	Nº ganaderías	Aptitud
AGRUPACIÓN DE LAS MESETAS	Peligro de extinción	-	-	Carne
ALPINA	Raza de la UE	-	-	Leche
AZPI GORRI	Peligro de extinción	-	-	Carne
BERMEYA	Peligro de extinción	2.707	69	Carne
BLANCA ANDALUZA O SERRANA	Peligro de extinción	8.608	55	Carne
BLANCA CELTIBÉRICA	Peligro de extinción	7.591	55	Carne
DEL GUADARRAMA	Peligro de extinción	8.905	28	Leche-carne
FLORIDA	Fomento	18.151	58	Leche
GALLEGA (CAP)	Peligro de extinción	410	59	Carne
JURDANA-EXTINGUIDA	Peligro de extinción	-	-	Carne
MAJORERA	Fomento	1.016	14	Leche
MALAGUEÑA	Fomento	22.807	70	Leche
MALLORQUINA (CAP)	Peligro de extinción	219	13	Carne
MONCAINA	Peligro de extinción	2.668	48	Carne
MURCIANO-GRANADINA	Fomento	65.455	241	Leche
NEGRA SERRANA O CASTIZA	Peligro de extinción	4.885	23	Carne
PALMERA (CAP)	Fomento	6.800	46	Leche
PAYOYA	Peligro de extinción	8.241	28	Leche
PIRENAICA	Peligro de extinción	1.527	22	Carne
PITIUSA(CAP)	Peligro de extinción	161	25	Carne-leche
RETINTA	Peligro de extinción	2.033	21	Carne-leche
TINERFEÑA	Fomento	9.900	130	Leche
VERATA	Peligro de extinción	10.164	40	Leche-carne

Fuente: ARCA. Sistema Nacional de información de razas

Como se puede ver en la tabla 3.1 las razas de mayor censo son las de aptitud leche, destacando la Raza Murciano-Granadina, seguida por la Raza Malagueña, aunque indicando que los censos de reproductoras inscritas en el Libro Genealógico de estas dos razas son mayores de las publicadas en el ARCA, ya que quedan sin contabilizar las reproductoras de Registro de Nacimientos que no han cumplido aún las condiciones para pasar a Registro Definitivo. Hay que hacer también

un inciso sobre los censos de la Raza Majorera, ya que realmente son muchos mayores, pero el registro en el LG está comenzando a desarrollarse. De las cabras de aptitud cárnica, es la Blanca andaluza la de mayor censo, aunque se encuentra, como el resto de éstas, en peligro de extinción.

De todas las razas de aptitud leche, solamente cuatro (Murciano-Granadina, Malagueña, Florida y Payoya) se encuentran en un nivel

de desarrollo suficiente del esquema de selección y tienen un núcleo de selección organizado y están probando sementales mediante inseminación artificial (Muñoz Mejías, 2012) (tabla 3.2.).

Fuera de estos Núcleos de Selección no se está prácticamente utilizando la inseminación artificial, práctica que en el caprino en España no se utiliza de forma rutinaria para los cruzamientos como en otras especies o en otros países.

Si se analizan los datos de los esquemas de selección activos (ver tabla 3.2.) se observa

que el porcentaje de cabras en control lechero oficial con respecto a las reproductoras inscritas en el Libro Genealógico de cada raza oscila entre el 60% de la Raza Malagueña y el 84% de la Florida.

Por otro lado se comprueba que el porcentaje de inseminaciones es muy reducido si lo comparamos con otros países, con un total de algo más de 12.000 inseminaciones anuales, cifra realmente escasa frente a las más de 100.000 inseminaciones de Francia (10 % del censo total de caprino).

Tabla 3.2. Datos de los programas de mejora de caprino activos en España

	Murciano-Granadina	Malagueña	Florida	Payoya
Nº de reproductoras inscritas en LG	123.689	31.815	16.528	7.759
Nº de reproductoras sometidas a CLO	99.235	19.110	13.857	6.156
% de hembras en control lechero	80,23%	60,07%	83,84%	79,34%
Nº de Inseminaciones artificiales anuales	10.103	1.242	560	383
% de hembras en control inseminadas	8,26%	11,24%	4,04%	6,27%

Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por las asociaciones (31/12/2010)

Respecto a las razas de aptitud cárnica, o “de no ordeño”, al tratarse en todos los casos de razas en peligro de extinción y sometidas a

programas de conservación, no se realizan inseminaciones.



4. PRODUCCIÓN DE LECHE

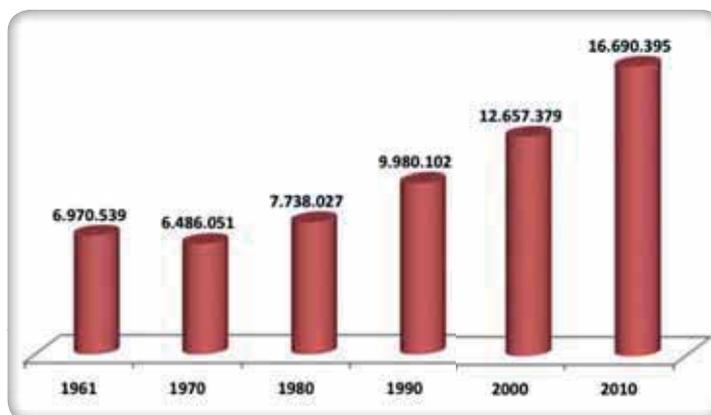
4.1. PRODUCCIÓN

Producción leche de cabra en el Mundo (año 2010): 16.690.395 toneladas	Continentes más productores: Asia (58,7%) y África (22,5%)
	Evolución (2000-2010): Aumento del 32%
Producción leche de cabra en Europa (año 2010): 2.603.507 toneladas	Países más productores: Francia (24,8%) y España (23,1%)
	Evolución (2000-2010): Aumento del 3,7%
Producción leche de cabra en España (año 2010): 506,6 millones de litros de leche de cabra (7% de leche total)	361,4 litros/reproductora ordeño y año
	Andalucía (43% del total de leche de cabra)
Evolución España (2000-2010)	Aumento del 15,5% la producción de leche de cabra

Cuando se analiza la evolución de la producción de leche de cabra a nivel **mundial** (figura 4.1), se observa un crecimiento constante y muy pronunciado desde la década de los años 70 hasta el 2010. El mayor crecimien-

to relativo se produce en la última década, en la que se pasa de 12.657.379 toneladas a 16.690.395, coincidiendo con un fuerte incremento del censo mundial.

Figura 4.1: Evolución de la producción mundial leche caprina (toneladas) del año 1961 al año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

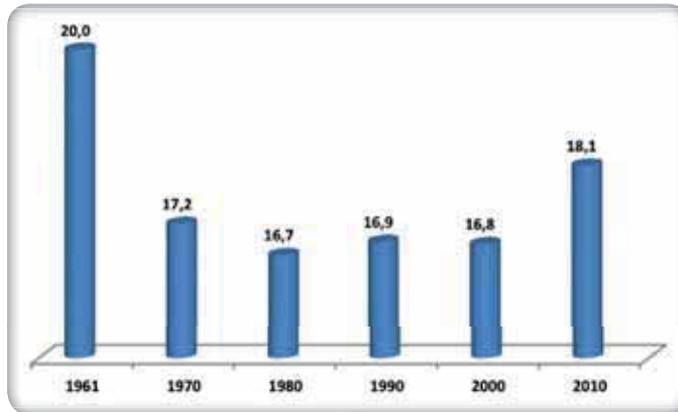
Si se divide la producción de leche (kg) por el censo (numero de cabras) se obtiene la evolución de la producción individual mundial de leche por cabra (figura 4.2), que se mantiene bastante estable y pasa de 20 kg

por cabra en 1961 a 18 kg por cabra en 2010, lo que supone un descenso moderado de las producciones individuales. Teniendo en cuenta que el censo analizado incluye a cabras de ordeño y no ordeño, esto nos hace pensar

que el incremento del censo de la cabras de no ordeño ha sido superior a las cabras de aptitud lechera; si bien también se puede interpretar como un crecimiento del censo de

animales de doble aptitud, propios de economías poco desarrolladas, frente a un censo estable y muy escaso de animales especializados en la producción lechera.

Figura 4.2: Evolución de la producción individual mundial (kg) de leche por cabra (1961-2010)



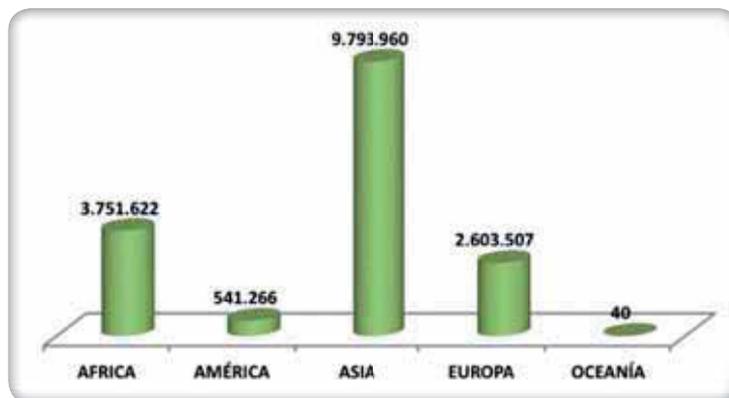
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Por continentes en el año 2010 (figura 4.3), Asia es el primer productor de leche a nivel mundial, con más de 9,7 millones de toneladas (58,7 %), seguida por África con más de 3,7 millones de toneladas, 2,6 millones de toneladas producidas en Europa; América con quinientas cuarenta y un mil toneladas

y Oceanía con cuarenta mil toneladas, completan el mapa mundial de esta producción caprina; lo que se corresponde con la importancia, ya señalada anteriormente, de este ganado como proveedor de alimentos en zonas de escasa economía (Sánchez Rodríguez, 2012).



Figura 4.3: Producción de leche de cabra por continentes (toneladas) en el año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

La evolución en la producción de leche de cabra en los distintos continentes se presenta en la tabla 4.1. Se puede ver cómo la evolución ha sido desigual en los distintos conti-

entes, habiéndose producido un incremento espectacular en Asia (305%) que contrasta con el descenso en el volumen de producción en Europa (-10%).

Tabla 4.1: Evolución de la producción leche de cabra (toneladas) por continentes (1961-2010)

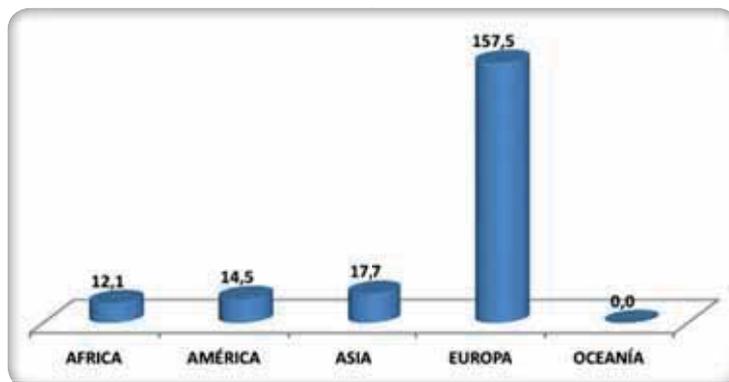
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
ÁFRICA	1.309.857	1.526.778	1.904.696	2.004.345	2.691.777	3.751.622
AMÉRICA	352.823	328.513	456.614	328.364	506.311	541.266
ASIA	2.417.264	2.571.650	3.519.932	5.485.692	6.948.745	9.793.960
EUROPA	2.890.566	2.059.099	1.856.767	2.161.676	2.510.518	2.603.507
OCEANÍA	29	11	18	25	28	40

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Teniendo en cuenta las limitaciones que tiene calcular la producción de leche individual a partir de la producción total y los censos, si se analiza la figura 4.4 se puede deducir que la producción de leche por cabra es muy desigual en los distintos continentes, con evidentes diferencias, de forma que en Europa en el año 2010 se alcanzan los 157,5 kg/

cabra, en Asia los 17,2 kg/cabra, en América 14,5 kg/cabra, en África con 12 kg/cabra y Oceanía con sólo 0,01 Kg/cabra. La media a nivel mundial en este año fue de 18,1 kg por cabra. Llama poderosamente la atención la gran especialización de la producción lechera en Europa con respecto al resto de los continentes.

Figura 4.4: Producción de leche por cabra (kg) en los distintos continentes en el año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En los diferentes continentes se observa que la evolución de la producción individual de leche por cabra es mayor en Europa, prácticamente durante todos los años estudiados,

lo que se corresponde evidentemente con el desarrollo de sistemas lecheros de mayor tecnificación (ver tabla 4.2).

Tabla 4.2: Evolución de la producción individual de leche por cabra (kg) por continentes (1961-2010)

	1961	1970	1980	1990	2000	2010
AFRICA	13,90	13,23	13,50	11,32	11,38	12,07
AMÉRICA	10,60	10,16	14,51	8,89	14,49	14,55
ASIA	12,18	12,10	12,84	15,58	15,15	17,75
EUROPA	128,62	120,63	107,36	97,56	132,45	157,50
OCEANIA	0,10	0,04	0,06	0,01	0,01	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

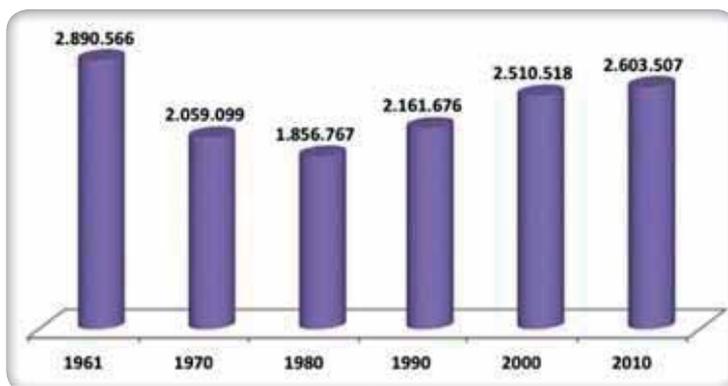
En relación a la producción láctea en **Europa** podemos observar un descenso ligero de la producción en el periodo estudiado pasando de 2.890.566 toneladas en 1961 a 2.603.507 toneladas en 2010 (figura 4.5). Se observa cómo se produjo un descenso pronunciado

de 1961 a 1980, para desde esa fecha hasta el 2010 producirse un crecimiento importante del 40,21%. Si estos datos se cotejan con la evolución del censo se puede establecer que el primer descenso se debe claramente a la caída de la cabaña, especialmente en los

sistemas tradicionales de aptitud mixta, en tanto que en la segunda etapa, a pesar de seguir disminuyendo los efectivos, se asiste a un aumento de la producción de leche debi-

do a una mejora de la genética y el manejo inherente a la especialización de los rebaños lecheros.

Figura 4.5: Evolución de la producción de leche caprina (toneladas) en Europa (1961-2010)



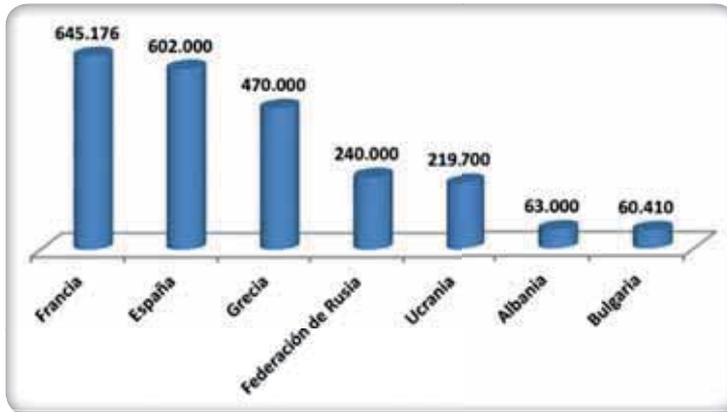
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el figura 4.6 se pueden apreciar los principales países productores de leche de cabra en Europa en el año 2010: 5 países (Francia,

España, Grecia, Federación de Rusia y Ucrania) concentran más del 80% de la producción de leche de cabra.



Figura 4.6: Principales países productores de leche de cabra (toneladas) en Europa (año 2010)

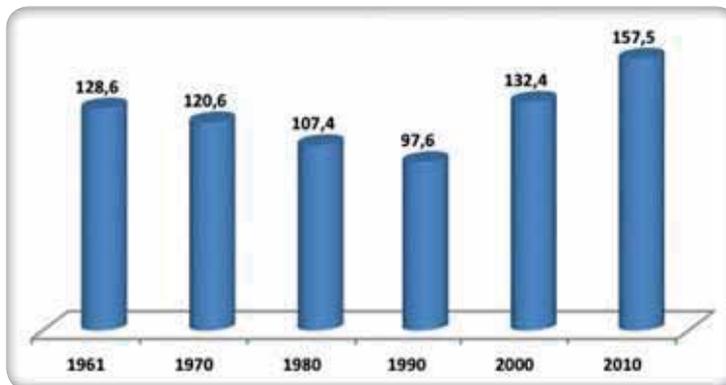


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Si se calcula la producción individual europea de leche (dividiendo el censo de cabras por los kg totales de leche producida), se obtiene un buen indicativo de la evolución individual de leche por cabra producida en los últimos cuarenta años (figura 4.7). Apreciamos que de 1961 hasta la década de los

años 90 se originó un descenso paulatino y sostenido de la producción individual de leche por cabra, que contrasta con el fuerte crecimiento de los últimos veinte años (61,4%), pasando de 97,6 kg/cabra en 1990 a 157,5 kg/cabra en 2010, que coincide con lo señalado anteriormente.

Figura 4.7: Evolución de la producción individual de leche por cabra (kg) de Europa (1961-2010)

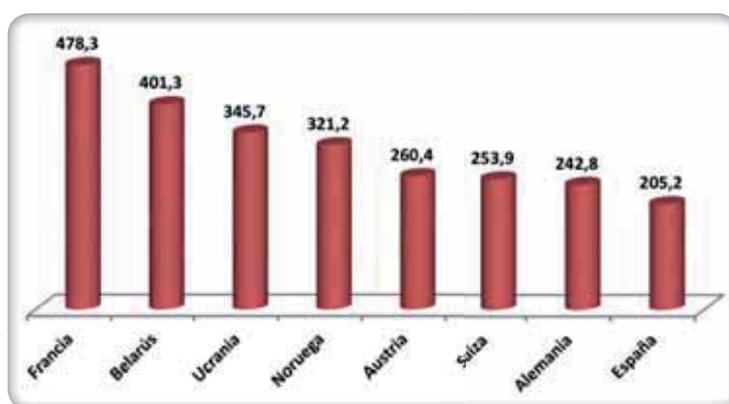


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En la producción láctea individual de los principales países europeos productores de leche de cabra (figura 4.8), destaca Francia, con 478,3 kg de leche/cabra. Del resto de países principales productores, destaca Ucrania en tercer lugar con 345,7 kg de leche/cabra y España en octavo lugar con 205,2 kg/cabra. Estos cálculos solo reflejan la producción

global entre el censo de animales, en ningún momento se diferencian cabras de ordeño de cabras de carne, lo que puede explicar la posición de algunos países, como por ejemplo el caso de España donde conviven razas y sistemas lecheros con razas y sistemas de aptitud cárnica en extensivo.

Figura 4.8: Producción individual de leche por cabra (kg) de los principales países productores en Europa (2010)



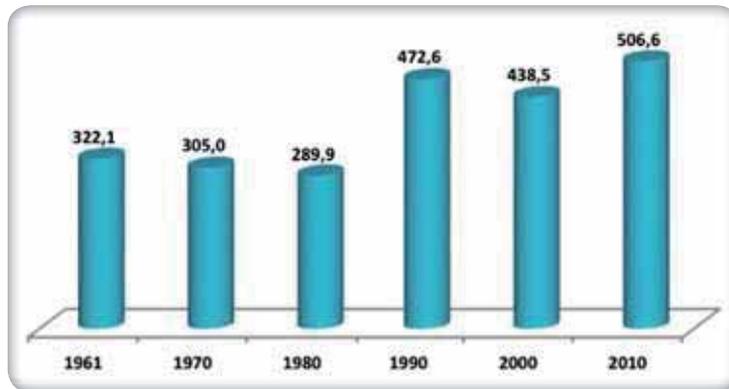
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el año 2010, de los 7.244,6 millones de litros de leche recogida en **España** en las explotaciones agrarias, 506,6 millones de litros procedían de cabra, lo que supone un 7 % del total.

En el periodo 1980-2010, se produjo un incremento importante de la producción de leche de cabra en España (ver figura 4.9), este incremento se produjo como resultado

del incremento considerable en la productividad media por cabra (mejora genética de las razas autóctonas, mejora de los sistemas de alimentación, de las instalaciones y del manejo del caprino lechero que se desarrolla en nuestro país fundamentalmente a partir de la década de los años 90 (Sánchez Rodríguez, 2.008; Castel y col, 2.011 y Muñoz Mejías, 2.012).

Figura 4.9: Evolución de la producción de leche de cabra (millones de litros) en España (1961-2010)



Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

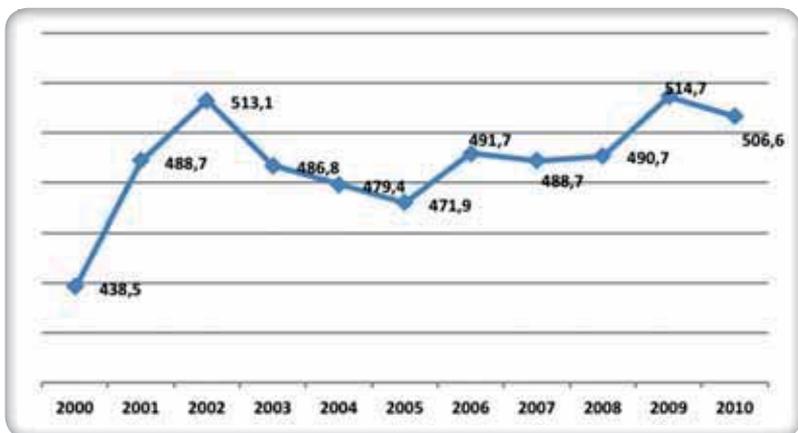
Si se toma como referencia la producción de leche de cabra en España en la última década (figura 4.10), se aprecia una evolución ascendente desde el año 2000, pasando de 392 millones de litros en el año 2000 a 507 millones de litros en el año 2010, mientras que el número de cabras descendió en torno a un 8% a partir del año 2003, en la línea de lo señalado anteriormente (MAGRAMA, 2011).

Como ya se ha señalado, esta mayor productividad es debida a un aumento de la intensificación y tecnificación de las explotaciones caprinas de aptitud láctea, acompañada por considerables mejoras en los sistemas de producción (alimentación, reproducción, sani-

dad y selección genética); siendo importante señalar que esto se ha hecho a partir de las razas autóctonas, siendo muy escaso el nº de animales foráneos de razas especializadas introducidos en nuestro país, lo que marca una diferencia considerable si se compara con lo sucedido en el ovino. El continuo crecimiento de la producción de leche de cabra en España, a pesar de la crisis, ha tenido un motor importante en la demanda continuada de esta leche de calidad por parte de las grandes industrias para la fabricación de quesos de mezcla, y en menor medida, pero también de quesos puros de cabra (Sánchez Rodríguez, 2.009 y Ruiz Morales y Gutiérrez Peña, 2.012).



Figura 4.10: Evolución en España de la producción leche de cabra (millones de litros) en el periodo 2000-2010



Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Si analizamos la producción individual de leche en España (dividiendo el censo de cabras de España por los kg totales de leche producida), tenemos un buen indicativo de la evolución individual de leche por cabra producida en los últimos cuarenta años (figura 4.11), en este sentido, apreciamos un incremento paulatino y sostenido de la producción individual de leche de 1961 a 2000, pasando de 101 kg por cabra en 1961 a 205 kg por cabra en el año 2010, con un creci-

miento superior al 22% de 2000 a 2010. Hay que hacer constar que estos datos se refieren al total de leche producida entre el total de cabras censadas en España, no distinguiendo entre cabras de ordeño y de no ordeño. Por lo tanto, se trata de una cifra global que nos permite realizar comparaciones con los otros países, pero que con seguridad, y por las razones dadas anteriormente, penaliza las producciones reales medias de los animales de explotaciones lecheras.



Figura 4.11: Evolución de la producción de leche (kg/cabra) en España 1961-2010

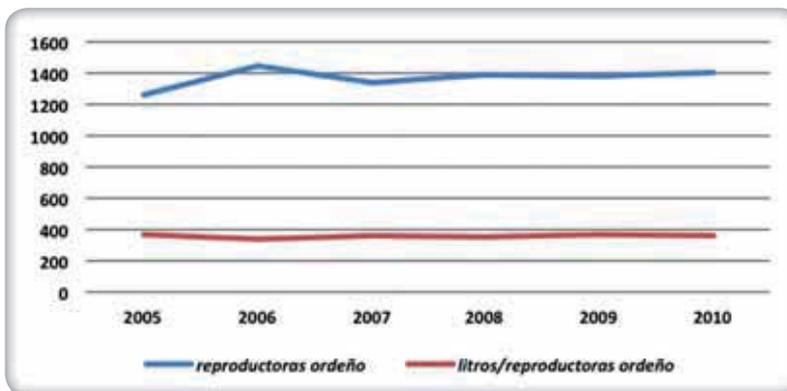


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En los últimos veinte años (1990-2010), la evolución positiva en la producción individual de las cabras (litros/reproductora) ha sido inversa a lo ocurrido con los censos, que bajaron desde 1990 a 2000, aunque se incrementaron ligeramente en la última década. Si se tienen en cuenta sólo las reproductoras de ordeño la producción individual se ha

mantenido cerca de los 400 litros/reproductora desde el año 2005, a partir de un censo también bastante estable (Figura 4.12 y Tabla 4.3). Estas cifras son especialmente buenas si se tiene en cuenta que aún conservamos bastantes rebaños de producción lechera en sistemas de pastoreo (Castel y col., 2012)

Figura 4.12: Evolución producción individual de leche de cabra (litros/reproductora de ordeño) y del número de reproductoras de ordeño en España en el periodo 2005-2010



Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

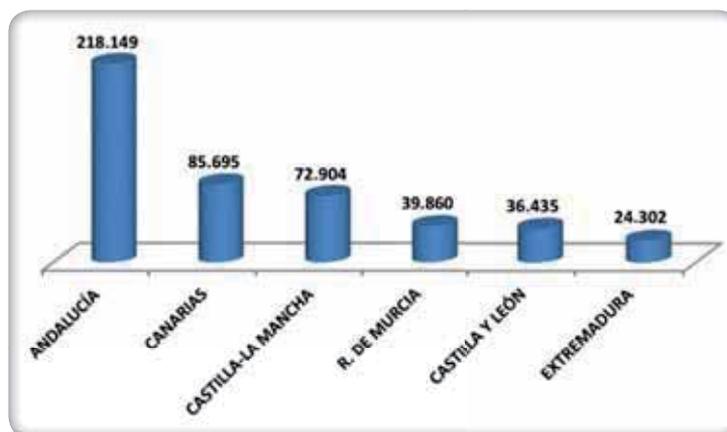
Tabla 4.3: Evolución en la producción de leche de cabra, el número de reproductoras de ordeño y los litros/reproductora de ordeño en España en el periodo 2005-2010			
	millones de litros leche de cabra	reproductoras ordeño	litros/reproductora ordeño
2005	471,9	1261	374,2
2006	491,7	1447	339,8
2007	488,7	1338	365,3
2008	490,7	1384	354,5
2009	514,7	1379	373,3
2010	506,6	1402	361,3

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

A nivel regional en la producción láctea caprina en el año 2010 (figura 4.13) destaca Andalucía como la principal productora de leche de cabra de España con más de 218 millones de litros, seguida de Canarias con más de 85 millones de litros, Castilla La Mancha (72,9 millones de litros), Murcia

(39,8 millones de litros), Castilla y León (36,4 millones de litros) y por último Extremadura con más de 24 millones de litros. La leche de cabra producida en Andalucía supone el 43% de la leche de cabra producida en España, algo en consonancia con la distribución de los censos caprinos en nuestro país.

Figura 4.13: Producción de leche cabra de la principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)

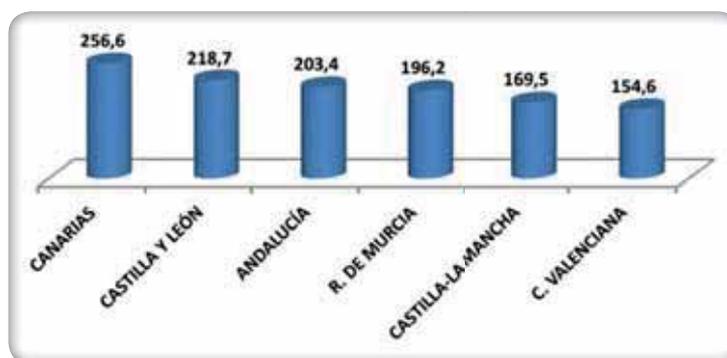


Fuente: MAGRAMA (2011a)

A nivel de producciones individuales se observa que Canarias es la primera productora regional de leche/cabra (figura 4.14) con 256,6 litros producidos por cabra, seguida de Castilla y León con 218,7 litros por cabra, Andalucía con 203,4 litros por cabra y la Región de Murcia, Castilla La Mancha y Comu-

nidad Valenciana con 196, 169 y 155 litros por cabra respectivamente. Este orden viene establecido por la presencia de un mayor número de reproductoras de ordeño respecto al total y a una mayor intensificación de los sistemas.

Figura 4.14: Producción de leche (litros/cabra) de las principales comunidades autónomas de España en 2010

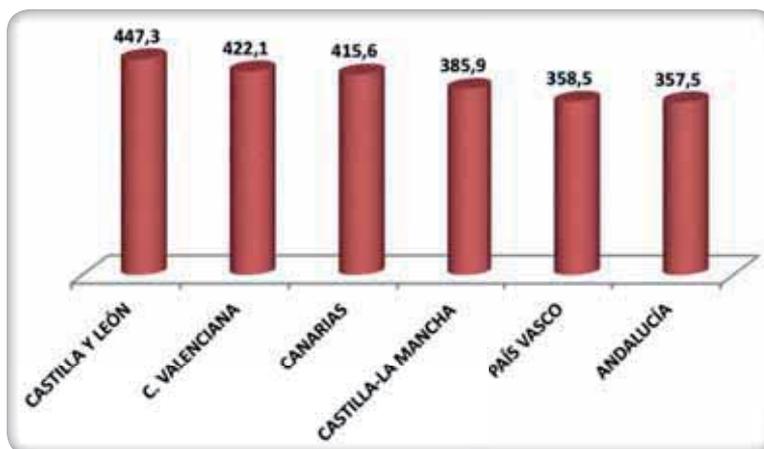


Fuente: MAGRAMA (2011a)

Considerando sólo el censo de ordeño para hacer los cálculos de productividades individuales, obtenemos un índice mucho más real de la leche producida por cabra en las diferentes regiones de España durante el año 2010 (figura 4.15), así se observa que Castilla y León pasa a ser la comunidad autónoma con mayores producciones individuales (447,3 litros por cabra de ordeño) seguida de la Comunidad Valenciana (422,1 litros por cabra de ordeño) y Canarias (415,6 litros por cabra de ordeño), por último destacan tam-

bién Castilla-La Mancha, País Vasco y Andalucía con 386, 358 y 357 litros por cabra de ordeño, respectivamente. En este sentido hay que volver a señalar la importancia de los sistemas intensivos y de la especialización lechera, como sucede en Castilla y León, con el desarrollo reciente en la región de nuevos sistemas intensivos y la presencia de razas foráneas (Alpina y Saanen), prácticamente inexistente en otras regiones, así como al mayor grado de intensificación de las explotaciones en La C. Valenciana y en Canarias.

Figura 4.15: Producción de leche por cabra de ordeño de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)



Fuente: MAGRAMA (2011a)

Si se analiza ahora la producción individual de las principales razas caprinas lecheras españolas (tabla 4.4.) de las que existen datos

fiabiles de control lechero, se observa como nuestras razas autóctonas tienen una alta especialización lechera (Muñoz Mejías, 2012).

Tabla 4.4: Datos productivos de lactaciones válidas normalizadas a 150 días en primíparas y 210 días en multíparas

Razas	Multíparas				Primíparas			
	Nº lactaciones	Producción (litros)	Grasa (%)	Proteína (%)	Nº lactaciones	Producción (litros)	Grasa (%)	Proteína (%)
Murciano-Granadina	26067	448,3	5,3	3,6	12043	245,56	5,1	3,5
Florida	3384	450,4	4,9	3,3	1782	243,8	4,9	3,3
Malagueña	3079	433,6	4,7	3,3	1387	201,1	4,8	3,4
Payoya	3071	330,2	4,4	3,6	1017	164,0	4,4	3,6

Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por las Asociaciones (2011)

4.2. IMPORTACIÓN-EXPORTACIÓN

El mercado exterior ha sido siempre una buena salida para una parte importante de la leche de cabra producida en España, especialmente las exportaciones hacia Francia, que llegaron a suponer aproximadamente el 20% de la producción nacional en 2.008. Posteriormente, estas exportaciones se han visto reducidas considerablemente, lo que repercutió muy negativamente en la formación del precio de la leche en 2009-2011.

Lamentablemente no se disponen de datos propios del mercado exterior para la leche de cabra, ya que la nomenclatura arancelaria clasifica el comercio en función del rendimiento graso de la leche o sus derivados, estableciendo tres niveles:

- 1-3% de materia grasa
- 3-6% de materia grasa
- > 6% de materia grasa

Por lo que todos los productos caprinos quedan incluidos en los datos oficiales junto a los del vacuno, al encontrarse conjuntamente junto a la mayoría de los productos procedentes del vacuno en el 2º rango, cosa que no sucede con el ovino, cuyos productos claramente se encuentran en el tercer rango de esta clasificación (FENIL, 2.012).

A partir de datos franceses (Institut de l'Élevage, 2.012), se puede estimar que las exportaciones de leche de cabra de España a este país crecieron notablemente desde finales de la década de los años noventa, con unos 30 millones de litros, hasta 2.008, año en el que se alcanzó el record histórico de importaciones, con 105 millones de litros de leche, procediendo de España aproximada-

mente unos 80 millones, y el resto de Holanda. Posteriormente, estas cifras fueron descendiendo en los años siguientes, debido a un aumento de la producción francesa y a un estancamiento de sus fabricaciones. Así, el descenso fue del 12% en 2.009 y del 43% en 2.010. En el año 2.011 Francia importó unos 50 millones de litros de leche de cabra, de los que en torno a 30 millones procedían de España.

Portugal ha sido también otro destino tradicional de la leche de cabra española, aunque con unos volúmenes de venta muy inferiores a los de Francia. Es muy complicado estimar siquiera unos volúmenes de exportación al país vecino medianamente fiables, ya que muchas pequeñas y medianas queserías portuguesas compran directamente leche de cabra a ganaderías cercanas a la frontera. En los dos últimos años sí se ha producido un comercio más importante hacia Portugal, canalizado por la exportaciones realizadas por la Cooperativa UNIPROCA, ubicada en Talavera de la Reina (Toledo). Para el último año se podría estimar la cantidad de leche exportada a Portugal entre 5-6 millones de litros.

Por otro lado, la importación de leche de cabra procedente de otros países ha sido nula o testimonial.

De todo lo anterior se deduce la necesidad imperiosa de poseer datos claros y fiables del mercado exterior de leche de cabra y sus derivados, exigencia que ha venido reclamando insistentemente el sector caprino en los últimos años como base para una clarificación de la situación del mercado lácteo caprino.

4.3. PRECIO

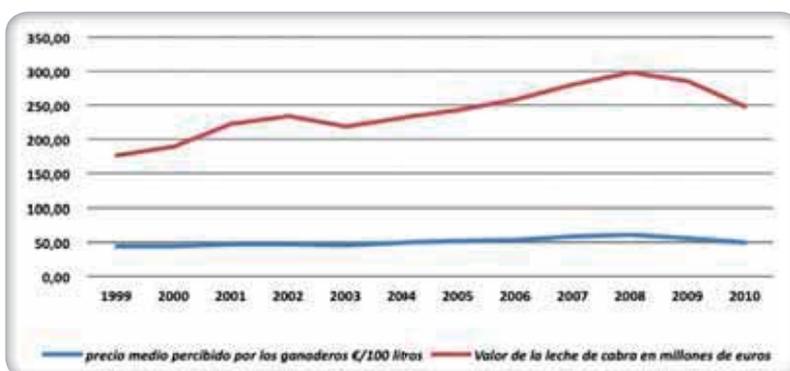
Precio de leche de cabra (año 2010): 48,99 euros/100 litros
Valor total de toda la leche de cabra (año 2010): 248.183 miles de €
Valor de la leche €/reproductora ordeño y año (año 2010): 177,02 €
Evolución del precio (2000-2010): mantenimiento -0,4% litro leche de CABRA
Aumento del valor de la leche de cabra producida (13,3%)
Disminución desde el 2005 del 8,4% el valor de la leche/reproductora ordeño (€)
Estacionalidad precios leche de cabra (año 2011): máximo noviembre y diciembre (7,83 €/Hgdo)
Mínimo de enero a mayo (6,22 €/Hgdo)

El precio medio percibido por los ganaderos por la leche de cabra en el año 2010 fue de 0,49 €/litro, lo que supone un valor de 248,2 millones de € y con estos datos y según la producción estimadas de leche por cabra de ordeño el valor de la leche producida ascendió a 177,02 € por reproductora de ordeño en el año 2010.

La evolución en el precio de la leche de cabra, como se puede observar en la figura 4.16 y tabla 4.5 desde finales de los años 90 no ha sufrido fuertes oscilaciones, aunque con un ascenso sostenido desde 1.999 hasta 2.008, variando entre 0,45 €/litro a más de 0,60 €/litros, si bien es cierto, que en términos de rentabilidad de las explotaciones

estos cambios si han sido determinantes. En el último periodo (2000-2012) a pesar de la crisis ganadera general, el precio de la leche ha aumentado, especialmente desde finales de verano de 2.011, manteniendo además unos precios históricos en la primavera y verano de 2.012, en torno a los 0,07 €/grado de rendimiento quesero, lo que ha permitido tomar un respiro a muchas explotaciones tras la mala situación de precios de 2.009 y 2.010. No obstante, los costes de producción han seguido aumentando en este periodo considerado, especialmente los piensos y carburantes, por lo que la situación económica de muchas ganaderías es aún débil.

Figura 4.16: Evolución del valor (millones de €/año) y precio percibido por los ganaderos (€/100 litros) de leche de cabra



Fuente: MAGRAMA (2011a)

El sector ha puesto de manifiesto reiteradamente la necesidad de la implantación de contratos homologados de leche de cabra para generar estabilidad y transparencia en los precios y regular las relaciones entre los diferentes eslabones de la cadena alimentaria. Esto será obligatorio a partir de octubre de este año, y existen muchas expectativas sobre si finalmente estos contratos serán efi-

caces para cumplir estos fines. De otro lado, es también necesaria una mesa de negociación real sobre el precio de la leche de cabra en la que participen la industria, los ganaderos y cooperativas. Igualmente, desde INLAC se ha comunicado la intención de constituir una mesa específica para la leche de cabra que pueda abordar con mayor especificidad las necesidades de este sector.

Tabla 4.5: Evolución del precio medio percibido por los ganaderos y el valor total de la leche de cabra producida en España

	Precio medio percibido por los ganaderos (euros/100 litros)	Valor leche de cabra (miles de euros)	Valor de la leche producida/reproductora de ordeño (€)
2005	51,63	243.629,9	193,20
2006	52,6	258.652,8	178,75
2007	57,31	280.100,4	209,34
2008	60,97	299.168,8	216,16
2009	55,39	285.112,8	206,75
2010	48,99	248.183,3	177,02

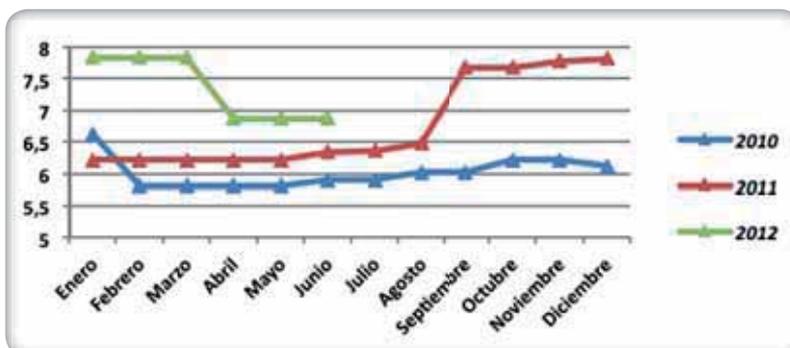
Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Según datos del Ministerio (MAGRAMA, 2012b), la cotización media para la leche de cabra en el año 2011 (6,55 €/Hgdo) fue un 8,1% superior a la cotización de la leche de cabra en el 2010 (6,06 €/Hgdo).

Como se puede observar en la figura 4.17 y en la tabla 4.6, existe una marcada estacionalidad en el precio de la leche de cabra percibido por los ganaderos a lo largo del año. En esta figura y gráfica queda perfecta-

mente reflejado lo señalado anteriormente acerca del repunte de los precios a partir de septiembre de 2.011 y los altos precios de primavera de 2.012, apuntando una tendencia de menores diferencias estacionales como ya ha sucedido con otros productos ganaderos en los últimos años (precio del cordero), y que sin duda sería beneficioso tanto para los productores como para los transformadores.

Figura 4.17: Precios percibidos por los ganaderos (€/Hgdo) de la leche de cabra obtenida en su explotación



Fuente: (MAGRAMA, 2012b)

Tabla 4.6: Evolución de los precios percibidos por los ganaderos (€/Hgdo) de la leche de cabra obtenida en su explotación a lo largo del año

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
2010	6,62	5,81	5,81	5,81	5,81	5,9	5,9	6,02	6,02	6,22	6,22	6,12	6,06
2011	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,35	6,37	6,49	7,68	7,68	7,78	7,83	6,55
2012	7,84	7,84	7,84	6,87	6,87	6,87							

Fuente: (MAGRAMA, 2012b)

4.4. CONSUMO

Destino de la leche de cabra (2010): 87,52% venta industrial, el resto para consumo humano
 Producción de queso de cabra en España (año 2011): 16.500 toneladas (5,4% de la producción de queso total)
 Evolución de la producción de queso de cabra (2001-2011): Aumento del 39,8%
 Queso de mezcla (2001-2011): Aumento del 2,1%
 Queso total (2001-2011): Aumento del 15,7%
 Consumo en hogares de queso de cabra (enero a junio 2011): 6.119,66 miles de kg (3,32% del consumo de queso total)
 Valor total: 60.823,23 miles de € (4,74% del valor del queso total)
 Precio medio/kg: 9,94 € (mayor que el precio medio del queso total 6,96 €/kg)
 Consumo per cápita: 0,12 kg (de los 3,98 kg/per cápita de queso total en el semestre)
 Gasto per cápita: 1,31 € (de los 27,80 € de gasto en queso en los hogares)
 Consumo en hogares de leche de cabra (enero a junio 2011): 2.932,15 miles de kg (0,17% del consumo de leche total)
 Valor total: 3.564,28 miles de € (0,29% del valor de la leche total)
 Precio medio/kg: 1,22 € (mayor que el precio medio de la leche total 0,70 €/kg)
 Consumo per cápita: 0,06 kg (de los 38,0 kg/per cápita de leche total en el semestre)
 Gasto per cápita: 0,08 € (de los 26,46 € de gasto en leche en los hogares)

El incremento de la producción de leche de cabra en España ha estado acompañado por una creciente demanda de productos lácteos de cabra, especialmente del queso (Valentín Gamazo, 2010). La producción de queso puro de cabra en las industrias españolas (tabla 4.7) casi se duplicó hasta 2.007, para posteriormente descender de nuevo en 2.011 a los niveles de 2.006. Este hecho es preocupante, ya que es este tipo de queso el que puede valorizar adecuadamente a la leche de cabra por su mayor precio, razón sin duda por la que ha sufrido la crisis económica mucho más que los quesos de mezcla, que prácticamente se han mantenido en el último decenio. Desde el año 2.001 la producción total

de queso en España ha aumentado un 16% aproximadamente, en tanto que los quesos de mezcla han crecido sólo un 2%, mientras que los puros de cabra lo han hecho en un 40%, lo que puede dar una idea triunfalista, pero hay que señalar que nos movemos todavía en cifras muy pequeñas en la producción y consumo de quesos puros de cabra. Así, en 2.011 éstos no representan más que el 5,4% de los quesos producidos, y poco más del 22% de la leche de cabra producida se destina a la fabricación de quesos puros de cabra, en tanto que el 70% de la leche se destina a quesos mezcla, el 7% se exporta y no llega a un 1% el que se comercializa como leche líquida (Estimaciones propias).

Tabla 4.7: Producción de queso de cabra en las industrias lácteas en España (toneladas)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cabra	11.800	15.500	13.100	14.900	14.100	16.700	21.600	20.400	20.900	16.200	16.500
Mezcla	111.500	112.500	114.100	121.500	121.000	126.900	121.000	122.400	125.400	116.800	113.800
Total Queso *	265.200	289.100	298.400	303.700	308.900	314.500	316.600	317.100	312.900	301.900	306.800

Fuente: MAGRAMA. Estadística láctea anual

5. PRODUCCIÓN DE CARNE

5.1. PRODUCCIÓN

Carne de caprino *producción Mundial* (año 2010): 5.168.153 toneladas (70,78% Asia)

Evolución Mundial (2000-2010): aumento del 36,7%

Carne de caprino *producción Europa* (año 2010): 128.589 toneladas (41,6% Grecia)

Evolución Europa (2000-2010): aumento del 2,7%

Carne de caprino *producción España* (año 2011): 1.422.596 cabezas sacrificadas
11.142 toneladas

Cabritos lechales 1.140.362 cabezas (80,2% del total de sacrificios)

Chivos 79.178 (5,6% del total de sacrificios)

Caprino mayor 203.056 (14,3% del total de sacrificios)

0,66 cabritos y chivos sacrificados/reproductora

Evolución España (2001-2011): disminución del 19,12% el nº de cabezas totales sacrificadas

Disminución del 7,71% el nº cabritos lechales sacrificados

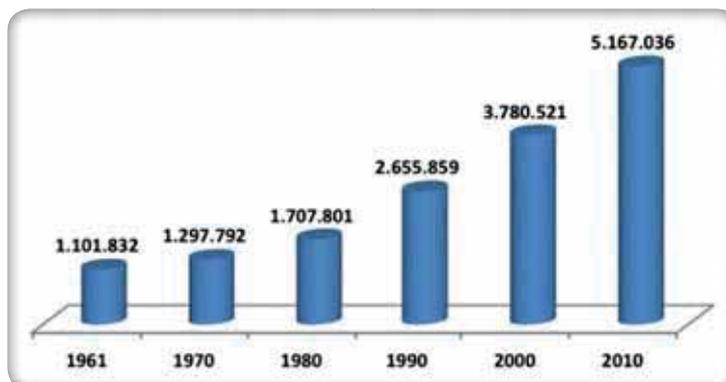
Disminución del 66,5% el nº chivos sacrificados

Disminución del 29,2% el nº de caprino mayor sacrificado

Como se puede observar en la figura 5.1, el incremento de la producción mundial de carne de caprino ha sido continuo y progresivo en las últimas cinco décadas, especialmente en los últimos treinta años, y con un

crecimiento espectacular (cercano al 40%) en la última década. Este incremento ha sido paralelo al del censo en este periodo, aunque también ha influido un aumento de la productividad de los animales.

Figura 5.1: Evolución de la producción mundial (toneladas) de carne caprina (1961-2010)



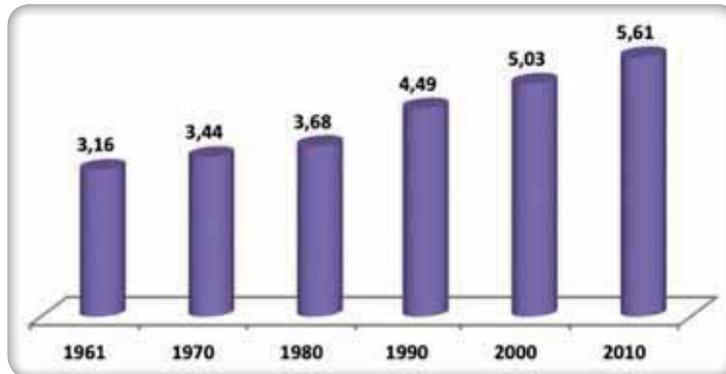
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Analizando la producción de carne (kg) con relación al censo (número de cabras) (figura 5.2), se aprecia igualmente un incremento paulatino de la productividad, aunque menos rápido que el incremento del censo, lo que señala que los caprinos han crecido fundamentalmente en zonas pobres donde sus sistemas de producción siguen estando

en la mayoría de los casos poco tecnificados. No obstante, se ha incrementado la productividad en estos últimos cincuenta años en más de un 50%, pasando de 3,16 kg de carne por cabra en 1961 a 5,61 kg de carne por cabra en 2010, lo que sugiere cierta mejora en las prácticas ganaderas de esta especie.



Figura 5.2: Evolución de la producción mundial de carne (kg/cabra), periodo (1961-2010)

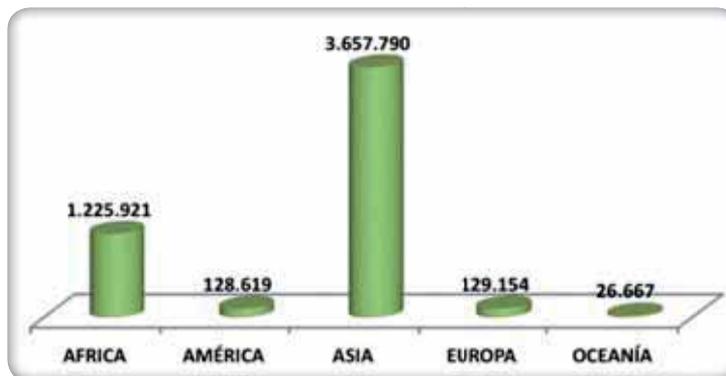


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Por continentes, el mayor productor de carne de caprino en el año 2010 (figura 5.3) y a mucha distancia del resto, es Asia, con 3.657.790 toneladas, seguido de África con algo más de 1.225.921 toneladas, a conti-

nuación Europa y América con algo más de ciento veinte mil toneladas cada uno y, por último, Oceanía con algo más de veintiséis mil toneladas.

Figura 5.3: Producción de carne caprina (toneladas) por continentes, año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En la tabla 5.1 se presenta la evolución de la producción de carne de caprino desde los años 60 en los distintos continentes. Se puede apreciar que ha sido dispar, aunque predomine el crecimiento en todos ellos; así el mayor crecimiento se ha producido en Oceanía, con más de un 2.000%, y aunque la cifra es aún pequeña comparada con la aportación de los otros continentes, pone de manifiesto la explotación de un recurso antes no valorado, a partir incluso de cabras cimarronas, pero donde se ha trabajado también en la consecución de razas cárn-

cas como la "Kiko" (Kiko significa carne en Maorí). Posteriormente, hay que destacar el crecimiento de Asia, con un 600%, que junto al volumen que aporta al aprovisionamiento mundial, la convierte en la gran potencia en carne caprina. También es muy destacable el crecimiento del 400% registrado en África, mientras que en América con un 60%, y en Europa con un 6% presentan crecimientos mucho menores, como corresponde a la especialización lechera de sus sistemas de explotación y al menor crecimiento de sus censos.

Tabla 5.1: Evolución de la producción de carne de caprino (toneladas) por continentes (1961-2010)

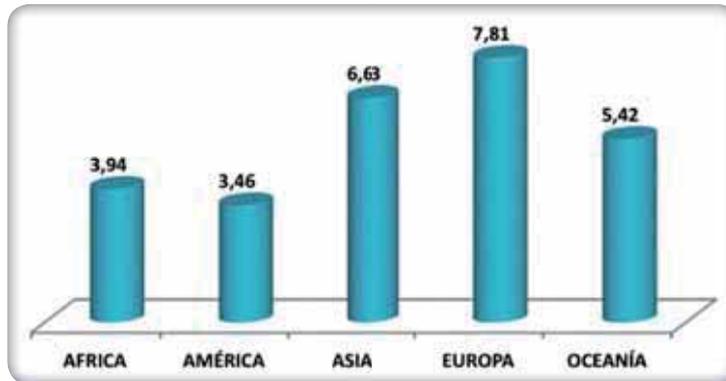
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
AFRICA	313.546	395.037	510.608	660.654	914.623	1.240.983
AMÉRICA	81.680	88.364	95.875	114.708	122.082	128.553
ASIA	584.220	701.424	983.239	1.728.968	2.604.214	3.640.219
EUROPA	121.072	111.382	116.074	138.421	125.257	128.589
OCEANIA	1.315	1.585	2.005	13.108	14.345	28.692

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Si se calcula la producción de carne por cabra en los diferentes continentes (Figura 5.4), se observa que en el año 2010 Europa presenta un mayor peso con 7,81 kg de carne por cabra, seguida de Asia con 6,63 kg, Oceanía con 5,42 kg y para finalizar África con 3,94 kg y América con 3,46 kg. Esto representa una gran relevancia, ya que demuestra

la gran diferencia en el grado de desarrollo tecnológico de la ganadería caprina, mucho mayor en Europa, que presenta la mayor producción de carne por cabra a pesar de que sus sistemas son mayoritariamente lecheros y que los animales se sacrifican generalmente muy jóvenes.

Figura 5.4: Producción de carne (kg/ cabra) por continentes, año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

La evolución de la producción individual de carne por cabra en los diferentes continentes presenta el mayor incremento en Asia (Tabla 5.2), con un crecimiento superior al

200%, muy superior al resto de los continentes, lo que señala el gran avance que se ha producido en este continente con esta ganadería.

Tabla 5.2: Evolución de la producción de carne por cabra por continentes (1961-2010) (kg)

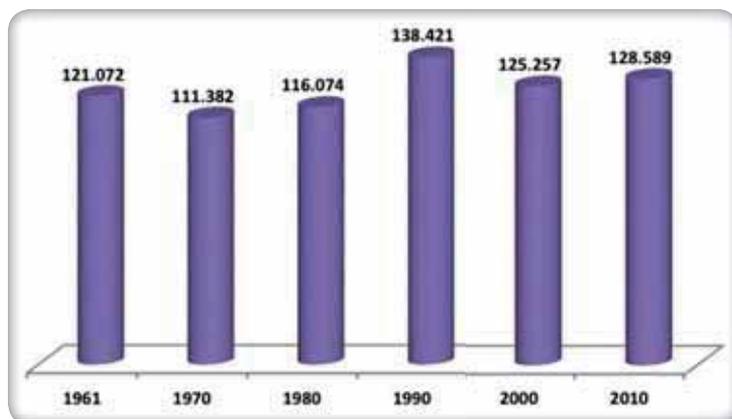
	1961	1970	1980	1990	2000	2010
ÁFRICA	3,33	3,42	3,62	3,73	3,87	3,99
AMÉRICA	2,45	2,73	3,05	3,10	3,49	3,45
ASIA	2,94	3,30	3,59	4,91	5,68	6,60
EUROPA	5,39	6,53	6,71	6,25	6,61	7,78
OCEANÍA	4,37	5,51	6,97	4,46	5,99	5,83

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En relación a la producción cárnica a nivel de **Europa**, no ha sufrido grandes cambios en los últimos cincuenta años, pasando de 121.000 toneladas a algo más de 128.000 en el año 2010, con un aumento del 6% ya

señalado anteriormente (figura 5.5). Aunque si se ha producido un cambio mayor en la productividad individual con un incremento del 44% en este mismo periodo.

Figura 5.5: Evolución de la producción europea (toneladas) de carne de caprino (1961-2010)

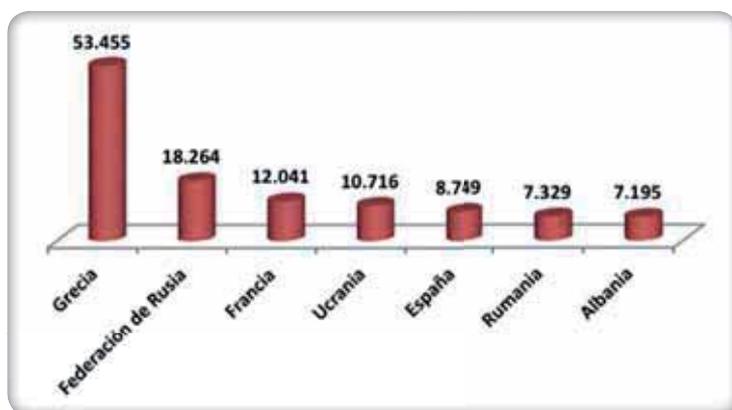


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Los principales países productores de carne de caprino en el año 2010 son (figura 5.6), en primer lugar Grecia con algo más de 53 mil toneladas, la Federación Rusa con 18 mil toneladas, Francia en tercer lugar con 12 mil toneladas, seguido de Ucrania con 11 mil toneladas, España con cerca de 9 mil toneladas, Rumania con algo más de 7 mil tone-

ladas y finalmente Albania con poco más de 7 mil toneladas. En este sentido España se sitúa en el quinto puesto como productor de carne caprina de Europa, puesto que no se corresponde con la importancia de su censo, el segundo en Europa. Este desfase puede ser debido al escaso peso de las canales de los animales sacrificados en nuestro país.

Figura 5.6: Principales países productores de carne de caprino (toneladas) en Europa 2010

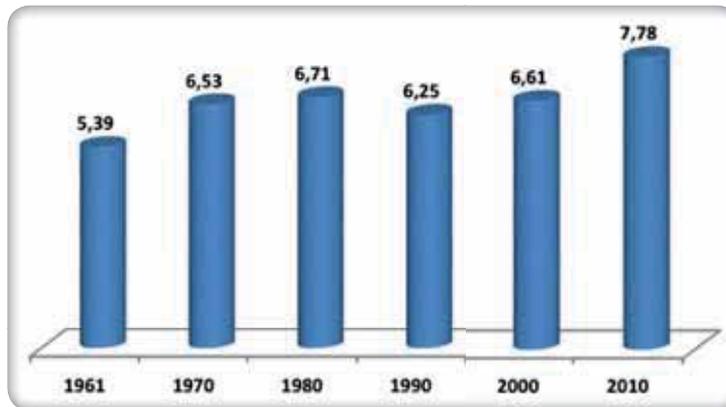


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Si relacionamos el censo de cabras de Europa con los kg totales de carne producida, como indicativo de la evolución de la producción individual de carne por cabra en los últimos cincuenta años (figura 5.7), se observa que se ha producido un incremento paulatino de la productividad, pasando de 5,39 kg por cabra en 1961 a 7,78 kg por cabra en el año 2010, lo que determina un incremento del 44% como ya se comentó también an-

teriormente. No obstante, el crecimiento no ha sido lineal, ya que se puede observar una disminución entre 1.980 y 1.990, que apenas si se recupera de nuevo el año 2.000. Este hecho puede ser debido al abandono de los sistemas clásicos de producción caprina de aptitud mixta carne-leche a partir de finales de los años 70 y principio de los 80, y que fueron siendo sustituidos paulatinamente por sistemas de especialización lechera.

Figura 5.7: Evolución de la producción de carne (kg/cabra) en Europa (1961-2010)



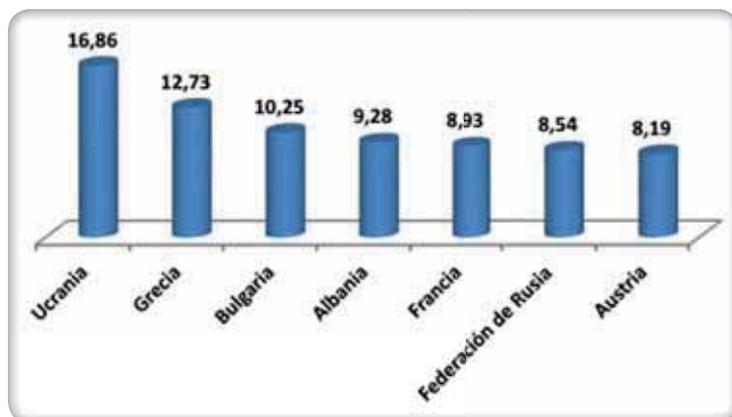
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

Como se presenta en la figura 5.8, dentro de los principales países europeos productores de carne, destacan en productividad cárnica Ucrania con 16,9 kg por cabra, seguido de Grecia con 12,7 kg por cabra, Bulgaria con 10,25 kg por cabra, Albania con 9,3 kg por cabra, Francia con 8,9 kg por cabra, y finalmente Federación Rusa y Austria con 8,5 kg y 8,2 kg por cabra respectivamente. Estas cifras están relacionadas principalmente con

el peso de sacrificio de los animales que es mayor en los países del este y los Balcanes.

En España esta cifra es llamativamente baja, de tan sólo 2,98 kg por cabra, algo que se explica fundamentalmente por el bajo peso al sacrificio en nuestro país y por la falta de rentabilidad de la cría de cabritos lechales de los últimos años, que ha determinado en gran medida una escasa producción por reproductora.

Figura 5.8: Producción individual de carne (kg/cabra) de los principales países productores en Europa (2010)



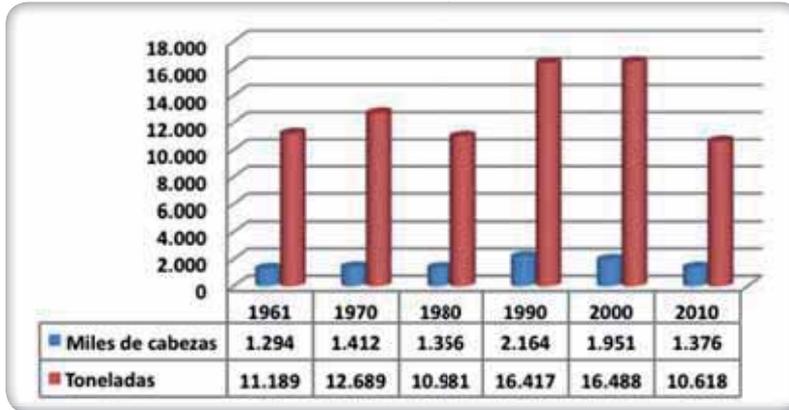
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO (2012)

En el análisis de la evolución de la producción de carne de caprino en **España**, se observa (figura 5.9) un incremento continuado desde los años 60 hasta el año 1.990 (aunque con el escalón correspondiente al año 1.980 como ya se ha comentado para Europa y probablemente por las mismas causas) en cuanto a las cabezas sacrificadas (subida del 67%), que se mantiene prácticamente hasta el año 2.000, para descender bruscamente hasta el 2.010 en un 30%, debido a la bajada del censo de esta última década y la falta de rentabilidad en la cría de cabritos desde al año 2.008 con una subida importante del

coste de los lactoreemplazantes y un precio bajo del cabrito lechal. En cuanto a la producción, se observa una tendencia paralela, aunque el incremento de 1.960 llega hasta el año 2.000, con un 47%, inferior al incremento de animales sacrificados, ya que el peso canal de los mismos desciende en este periodo. Posteriormente, de 2.000 a 2.010 se produce también un descenso del 36%, caída también superior al sacrificio de cabezas, y debido también a las razones apuntadas anteriormente. Hay que destacar como la producción total de carne de caprino fue inferior en 2.010 que en 1.960.



Figura 5.9: Evolución del número de animales sacrificados (miles de cabezas) y la producción de carne de caprino (toneladas) en España de 1961 a 2010

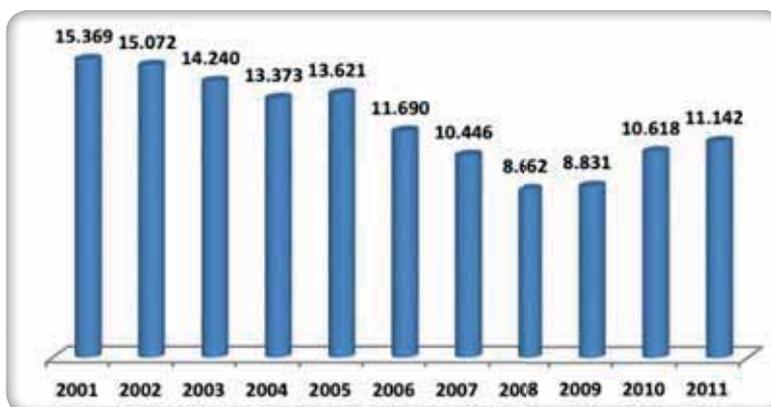


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Si se analiza más detenidamente la producción de carne caprina en España en el último decenio (ver figura 5.10), se puede observar más detalladamente esta disminución, que fue más suave desde el año 2.000 al 2.005, sólo del 11%, para posteriormente presentar una mayor caída desde 2.005 hasta 2.008-9, del 35%, coincidiendo con la subida de los

costes de alimentación, muy especialmente del lactoreemplazantes y la crisis del consumo. Posteriormente, se asiste a un incremento del 26% desde 2.009 hasta el año 2.011, debido a la recuperación del precio de la leche de cabra, pero también al sacrificio de animales reproductores debido a la falta de rentabilidad de las explotaciones.

Figura 5.10: Evolución de la producción de carne caprina (toneladas) en España en los años 2001-2011

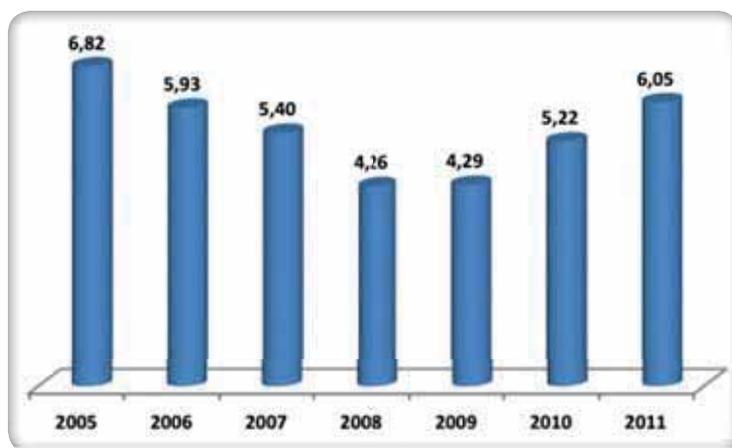


Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

En cuanto a la productividad, en el quinquenio 2005-2010 se puede observar una tendencia similar a la de la producción, con un descenso hasta 2.008-9, y una recuperación de 2.009 a 2.011, y con toda probabilidad debido a las mismas causas, destacando el

aumento del sacrificio de animales reproductores que fueron a matadero en 2.010 y 2.011 por falta de rentabilidad de las explotaciones, y nunca por un aumento del peso de sacrificio de los cabritos lechales que sigue siendo bajo (figura 5.11).

Figura 5.11: Evolución de la producción de carne kg/reproductora en España en el periodo 2005-2011



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA (2012)

En las tablas 5.3 y 5.4 se presentan la evolución de la producción de carne de caprino en España en relación al número de cabezas

sacrificadas y toneladas de carne producida según tipo de animal.



Segunda parte: SECTOR CAPRINO

**Tabla 5.3: Evolución de las producciones de carne de caprino en España
(nº cabezas sacrificadas por tipos)**

	Cabezas sacrificadas				(%)		
	Cabezas totales	Cabritos lechales	Chivos	Caprino mayor	Cabritos lechales	Chivos	Caprino mayor
1992	2.015.000	1.305.000	416.000	294.000	64,8%	20,6%	14,6%
1993	1.963.000	1.272.000	407.000	284.000	64,8%	20,7%	14,5%
1994	1.759.000	1.178.000	330.000	251.000	67%	18,8%	14,3%
1995	1.663.000	1.110.000	311.000	242.000	66,7%	18,7%	14,6%
1996	1.605.625	1.077.482	293.937	234.206	67,1%	18,3%	14,6%
1997	1.810.471	1.127.633	388.102	294.736	62,3%	21,4%	16,3%
1998	1.920.554	1.314.134	326.242	280.178	68,4%	17%	14,6%
1999	1.950.000	1.346.000	315.000	289.000	69%	16,2%	14,8%
2000	1.951.000	1.334.967	331.414	284.620	68,4%	17%	14,6%
2001	1.758.944	1.235.661	236.588	286.696	70,3%	13,5%	16,3%
2002	1.829.358	1.275.961	261.395	292.002	69,7%	14,3%	16%
2003	1.684.647	1.245.325	212.255	227.066	73,9%	12,6%	13,5%
2004	1.603.743	1.212.757	193.057	197.929	75,6%	12%	12,3%
2005	1.580.549	1.187.568	213.586	179.395	75,1%	13,5%	11,4%
2006	1.517.507	1.235.634	116.214	165.659	81,4%	7,7%	10,9%
2007	1.357.752	1.091.939	142.795	123.018	80,42%	10,52%	9,1%
2008	1.154.508	946.005	88.612	119.891	81,94%	7,68%	10,38%
2009	1.172.767	946.871	111.232	114.664	80,74%	9,48%	9,78%
2010	1.375.864	1.098.192	101.913	175.759	79,8%	7,4%	12,77%
2011	1.422.596	1.140.362	79.178	203.056	80,16%	5,56%	14,27%

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Tabla 5.4: Evolución de las producciones de carne de caprino en España (toneladas por tipos)

	toneladas	peso canal toneladas			peso canal medio (kg)		
		Cabritos lechales	Chivos	Caprino mayor	Cabritos lechales	Chivos	Caprino mayor
1992	16.073	6.439	4.627	5.007	4,93	11,12	17,03
1993	15.742	6.303	4.534	4.905	4,96	11,14	17,27
1994	14.182	5.818	3.923	4.441	4,94	11,89	17,69
1995	13.798	5.605	3.827	4.366	5,05	12,31	18,04
1996	13.117	5.381	3.595	4.141	4,99	12,23	17,68
1997	15.913	5.995	4.628	5.289	5,32	11,93	17,95
1998	16.417	6.871	4.311	5.234	5,23	13,21	18,68
1999	16.892	6.889	4.296	5.707	5,12	13,64	19,75
2000	18.801	7.637	5.215	5.949	5,72	15,73	20,90
2001	15.369	6.487	3.148	5.734	5,25	13,30	20,00
2002	15.072	6.529	3.031	5.512	5,12	11,59	18,88
2003	14.240	6.354	3.061	4.825	5,10	14,42	21,25
2004	13.373	6.133	2.794	4.446	5,06	14,47	22,46
2005	13.621	6.081	3.326	4.214	5,12	15,57	23,49
2006	11.690	6.364	1.514	3.812	5,15	13,03	23,01
2007	10.446	5.538	2.056	2.852	5,07	14,39	23,19
2008	8.662	4.701	1.279	2.682	4,97	14,43	22,37
2009	8.831	4.722	1.569	2.540	4,99	14,11	22,15
2010	10.618	5.443	1.481	3.694	4,96	14,53	21,02
2011	11.142	5.709	1.237	4.196	5,01	15,62	20,66

Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

En cuanto al número total de cabezas de ganado caprino sacrificadas en España se ha pasado de 2.015.000 cabezas en el año 1992 a 1.422.596 cabezas en 2.011 con un descenso de cerca del 30%. También hay que

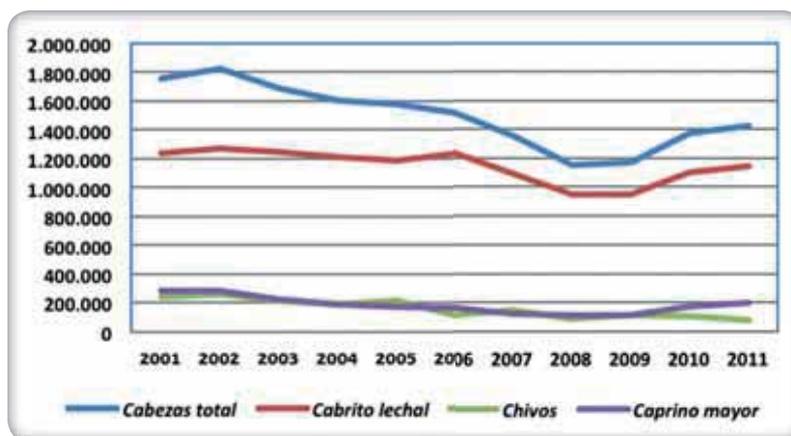
reseñar el cambio de tendencia en el tipo de animales sacrificados, pasando de menos de un 65% de lechales y más de un 20% de chivos en 1992 a más del 80% de lechales y poco más de un 5% de chivos en 2011.

En estas tablas se pone de manifiesto claramente las tendencias señaladas ya anteriormente, con una disminución clara del sacrificio de lechales desde el año 2.007, pero con una mayor incidencia en 2.008 y 2.009, para volver a recuperarse en 2010 y 2011, debido, como ya se ha indicado, a que muchos ganaderos ni siquiera criaron a los cabritos para matadero por la falta de rentabilidad de ésta práctica en esos dos años. Se puede constatar también claramente el aumento del sacrificio de animales mayores, prácticamente en un 100% en estos tres últimos años, debido al sacrificio de muchas reproductoras de explotaciones que cesan en la actividad, y a un aumento de la presión en los descartes debido al incremento del valor de este tipo de animales, en tanto que los chivos son una pequeña fracción que va disminuyendo ya que su consumo queda cada vez más relegado a mercados y hábitos rurales reducidos.

Todo esto, se puede apreciar con mucha claridad en la figura 5.12.

En cuanto al peso canal de los animales sacrificados (Tabla 5.4), se puede señalar la estabilización de dichos pesos desde hace más de dos décadas en el caso del cabrito lechal que está fijado en torno a los 5 kg. No obstante, en las otras categorías si se ha asistido a un incremento en el caso de los chivos, que han pasado de 11,12 kg en 1992 a 15,62 en 2011, lo que puede hacer pensar que estas canales, demasiado pesadas para esta categoría, son realmente de caprino mayor joven. Para el caprino mayor los pesos subieron desde 1.992 hasta 2.007, para bajar de nuevo hasta los 20,66 kg en 2.011, lo que lleva a pensar de nuevo en que en estos últimos años se han sacrificado más rebaños completos que incluían toda la cría y reproductoras jóvenes.

Figura 5.12: Evolución de las producciones de carne de caprino en España por tipos (miles de cabezas sacrificadas) en los años 2001-2011



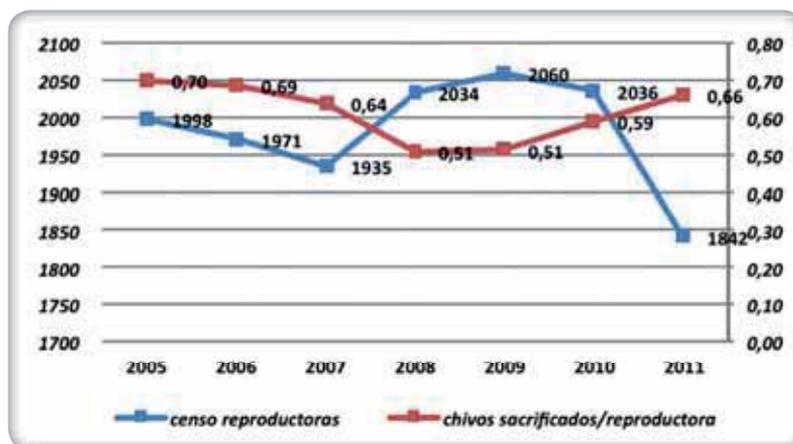
Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Como se puede observar en la figura 5.13, el número de cabritos y chivos sacrificados/reproductora no presenta una relación clara con la evolución en el censo de reproductoras, de forma que el número de cabritos sacrificados/reproductora alcanzó los valores mínimos (0,51) en los años 2.008 y 2.009, coincidiendo con un pequeño repunte del censo de reproductoras. Cabe destacar la recuperación posterior hasta 2.011, cuando se alcanzan de nuevo valores de 0,66 cabritos/reproductora, similares a los obtenidos antes de 2.0007. Estas oscilaciones se

pueden deber también, a nuestro criterio, a las razones ya argumentadas para la evolución de los animales sacrificados y la carne producida.

En términos generales de productividad estas cifras son bajas si se tiene en cuenta la alta prolificidad de la especie, pero hay que tener en cuenta la alta mortalidad de cabritos que se registra en las explotaciones, especialmente las lecheras, así como el alto porcentaje de reposición de hembras con el que se trabaja en estos sistemas.

Figura 5.13: Evolución del número cabritos lechales y chivos sacrificados por reproductora en comparación con el censo de reproductoras (miles de cabezas) en los años 2005-2011



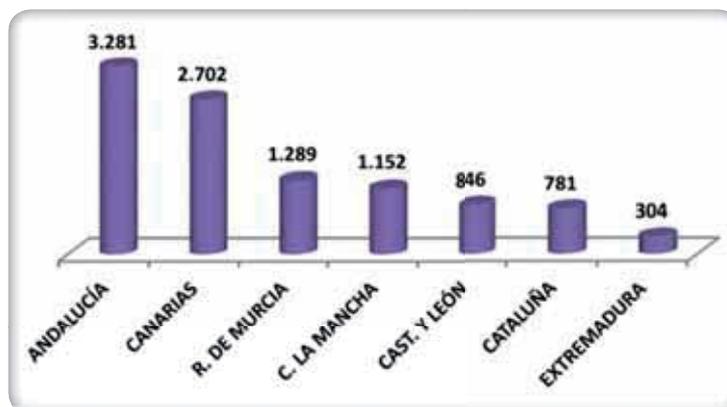
Fuente: MAGRAMA (2001, 2006, 2011a)

Si en el año 2011 analizamos la producción de carne caprina en las principales **regiones de España** (figura 5.14), observamos que la mayor productora es Andalucía con 3.281 toneladas, lo que representa el 29,4 % del total, cifra inferior a la importancia de su censo, lo que se debe a que son aún muchos los cabritos que se producen en Andalucía y son posteriormente sacrificados en otras

CCAA. En segundo lugar se encuentra Canarias con 2.702 toneladas (24,2% del total), ya que allí si se sacrifican todos los animales que se producen, además existe un consumo tradicional de animales mayores. Otras regiones importantes son Murcia con casi el 12% de la producción, en este caso sucede lo contrario que en Andalucía, en esta región se sacrifican bastantes animales procedentes

de otras zonas del país, seguidas de Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña (sucede lo mismo que en Murcia) y Extremadura (sucede lo mismo que en Andalucía).

Figura 5.14: Producción de carne caprina (toneladas) en las principales comunidades autónomas de España en el año 2011



Fuente: MAGRAMA (2012d)

Si se analiza por región el número de animales sacrificados de los diferentes tipos (Tabla 5.5.) se observa como el cabrito lechal es sin duda en todas las regiones la producción cárnica principal del caprino, destacando en términos absolutos Andalucía con 255.188 cabezas sacrificadas. Sin embargo es en Cataluña donde porcentualmente tiene mayor importancia el sacrificio de cabritos lechales, fundamentalmente motivado por el flujo de otras regiones españolas a Cataluña para el sacrificio de los cabritos como ya se ha comentado anteriormente. Extremadura con un 26% destaca en el sacrificio de chivos y, Castilla La Mancha (25%), Andalucía (24%) y Canarias (21%) en el sacrificio de ganado mayor. En cuanto al peso medio canal (Kg) de los diferentes

tipos de animales sacrificados (Tabla 5.6.) se observa como existen regiones como Cataluña es las que el peso medio canal es considerablemente inferior a la media en cabrito lechal, en tanto que hay otras como Asturias donde es prácticamente el doble; esta diferencia se debe a hábitos diferenciados en el consumo. Las medias de peso de las canales están en torno a los 5 kg para el cabrito lechal, 11 Kg para el chivo y los 21 Kg para el ganado mayor, pero con algunos datos un tanto extraños, ya que nos encontramos pesos de canales de chivos de más de 15 kg en regiones como La Rioja, Andalucía y Canarias, y que como ya se comentó anteriormente, pueda ser debido a la inclusión en esta categoría de animales de recría e incluso reproductoras jóvenes.

Informe de la SEOC
del sector ovino y caprino en España

Tabla 5.5: Número de animales caprinos sacrificados en las principales comunidades autónomas de España en el 2011

CC.AA.	CABRITOS LECHALES		CHIVOS		MAYOR		TOTAL
	Nº Cabezas	%	Nº Cabezas	%	Nº Cabezas	%	
GALICIA	9.811	87,3%	1.331	11,8%	91	0,8%	11.233
P. ASTURIAS	2.704	84,4%	298	9,3%	202	6,3%	3.204
CANTABRIA	1.045	98,8%	0	0,0%	13	1,2%	1.058
PAÍS VASCO	598	93,4%	37	5,8%	5	0,8%	640
NAVARRA	2.357	75,4%	574	18,4%	193	6,2%	3.124
LA RIOJA	13.980	93,6%	18	0,1%	938	6,3%	14.936
ARAGÓN	23.113	91,0%	1.088	4,3%	1.205	4,7%	25.406
CATALUÑA	179.093	99,6%	388	0,2%	316	0,2%	179.797
BALEARES	3.516	87,7%	425	10,6%	66	1,6%	4.007
CAST. Y LEÓN	98.703	85,7%	6.540	5,7%	9.892	8,6%	115.135
MADRID	31.802	89,8%	2.784	7,9%	817	2,3%	35.403
C. LA MANCHA	93.471	72,7%	3.601	2,8%	31.487	24,5%	128.559
C. VALENCIANA	27.423	95,7%	344	1,2%	892	3,1%	28.659
R. DE MURCIA	131.229	79,7%	33.427	20,3%	0	0,0%	164.656
EXTREMADURA	21.311	62,5%	8.965	26,3%	3.827	11,2%	34.103
ANDALUCÍA	282.965	73,3%	11.584	3,0%	91.677	23,7%	386.226
CANARIAS	217.241	75,8%	7.774	2,7%	61.435	21,4%	286.450
TOTAL	1.140.362	80,2%	79.178	5,6%	203.056	14,3%	1.422.596

Fuente: MAGRAMA (2011)



Tabla 5.6: Peso de canal medio (Kg) de los caprinos sacrificados en mataderos de las principales comunidades autónomas de España en el 2011

CC.AA.	PESO CANAL MEDIO (Kg)		
	CABRITOS LECHALES	CHIVOS	MAYOR
GALICIA	5,90	8,91	19,51
P. ASTURIAS	9,30	11,89	13,41
CANTABRIA	6,04	0,00	24,62
PAÍS VASCO	6,54	11,24	24,00
NAVARRA	6,03	12,00	24,99
LA RIOJA	4,93	18,47	24,78
ARAGÓN	5,33	10,03	21,77
CATALUÑA	4,31	9,77	17,98
BALEARES	6,66	6,68	15,14
CAST. Y LEÓN	5,49	11,31	23,27
MADRID	4,71	5,52	21,64
C. LA MANCHA	5,35	14,26	19,06
C. VALENCIANA	6,06	9,62	23,92
R. DE MURCIA	6,00	15,00	0,00
EXTREMADURA	5,92	10,59	21,59
ANDALUCÍA	4,83	17,31	28,31
CANARIAS	4,50	16,42	25,99
TOTAL	5,01	11,12	20,59

Fuente: MAGRAMA (2011)

5.2. IMPORTACIÓN-EXPORTACIÓN

Importación carne de caprino (año 2011): 531 toneladas (94,2% de Europa)

Exportación carne de caprino (año 2011): 737 toneladas (85,6% a Europa)

Evolución (2001-2011): Importaciones (aumento 129,6%)

Exportaciones (aumento 53,8%)

Importación de animales vivos caprino (año 2011): 9.214 cabezas (100% de Europa)

Exportación de animales vivos caprino (año 2011): 9.793 cabezas (95,4% a Europa)

Evolución (2001-2011): Importaciones (descenso-8,3%)

Exportaciones (aumento 2,7%)

En la tabla 5.7 y 5.8 se presenta la evolución de las exportaciones e importaciones de carne de caprino del año 2001 al 2011. Como se puede observar en las mismas, los volúmenes no presentan las dimensiones que en otras especies, pero no dejan de tener su importancia en el contexto del caprino, representando las importaciones el 5% de la producción nacional y el 7% las exportaciones, lo que determina un superávit de algo más de 200.000 kg en el último año.

Los intercambios comerciales son mayoritariamente intracomunitarios, con importaciones procedentes principalmente de Holanda, Francia, Alemania y Grecia, especialmente de los tres primeros países con sistemas lecheros muy intensificados donde el valor del cabrito es bajo y la tradición de su consumo es

casa, de modo que en determinadas épocas del año es interesante la importación para los operadores españoles. Las exportaciones son también mayoritariamente intracomunitarias, destacando las ventas a países como Portugal e Italia, que presentan una producción escasa y una tradición mayor en el consumo de esta carne.

Otro aspecto a destacar es la evolución positiva del comercio exterior en la última década, con un incremento de las importaciones del 130%, y un aumento de las exportaciones del 54%. En este sentido es importante señalar que el potencial de crecimiento de este mercado está fuera de la UE, que ahora sólo representa el 14% de las exportaciones, fundamentalmente en los países del norte de África y del Golfo Pérsico, por lo que sería interesante trabajar en ese sentido.

Tabla 5.7: Evolución de las importaciones de carne de caprino (kg). Años 2001-2011

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total Mundo	231.285	376.855	533.875	751.634	450.599	352.282	376.185	442.081	488.571	474.939	531.013
Europa	225.017	375.042	521.675	673.767	447.533	340.956	365.151	373.985	474.068	431.149	500.088
Francia	123.551	244.040	264.169	230.997	310.468	220.315	220.640	203.496	166.526	135.885	131.310
Países Bajos	18.290	65.594	5.891	29.815	26.856	6.260	70.180	115.933	269.768	190.617	250.306
Grecia	-	-	31.215	4.732	16.110	69.370	71.051	48.025	13.107	23.611	34.006
Portugal	-	1.963	-	638	-	-	-	-	-	274	8.519
Alemania	50.576	31.226	1.626	571	6.273	3.422	1.123	4.464	4.215	65.850	72.490
Italia	32.586	26.839	78.394	21.357	66.629	39.491	754	-	-	-	1
Reino Unido	14	5.381	2.622	1.956	21.148	1.518	1.403	1.444	16.300	358	3.457
Bélgica	-	-	133.915	383.198	-	-	-	180	1.363	-	-
Polonia	-	-	-	-	-	-	-	180	-	14.554	-

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Datacomex

Tabla 5.8: Evolución de las exportaciones de carne de caprino (kg). Años 2001-2011

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total Mundo	478.777	450.524	601.788	433.036	484.471	467.232	346.000	265.682	343.891	480.257	736.550
Europa	478.777	444.289	601.212	433.036	475.018	423.681	346.000	212.187	305.760	387.009	630.242
Francia	414.357	353.549	370.092	331.913	309.330	316.982	208.450	95.328	87.407	89.590	91.807
Países Bajos	-	-	15.234	-	-	117	-	-	1.200	3.521	40.035
Grecia	6.300	-	-	-	-	2.444	29.961	396	336	320	560
Portugal	2.765	13.428	66.059	40.625	49.394	20.920	23.956	48.446	93.936	152.620	275.888
Alemania	-	-	125	-	-	-	2.419	565	841	6.138	77
Italia	42.190	45.015	106.225	45.034	42.446	24.120	28.223	44.997	100.092	58.961	192.813
Reino Unido	4.600	-	-	1.987	15.229	14.460	7.581	4.600	5.000	2.339	11.677
Polonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.937	-
Rumanía	-	-	-	-	21.334	-	-	-	-	11.673	-
Albania	-	13.520	22.000	-	25.361	24.255	23.500	1.155	-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Datacomex

Los intercambios de animales vivos de la especie caprina se presentan en la tabla 5.9 y 5.10. En las mismas se puede apreciar el escaso mercado que representan los animales vivos, tanto en las importaciones como en las exportaciones, que además están muy igualadas. Este comercio consiste fundamentalmente en animales vivos para el sacrificio, traídos fundamentalmente de Francia y Holanda, y vendidos a Portugal. No obstante, existe una pequeña fracción de animales para vida, esto es un mercado de genética, se traen animales de Francia y se llevan a

Portugal. En este sentido, debería trabajarse también para facilitar la exportación de la excelente genética caprina nacional a los países del sur de Europa, Portugal y Grecia principalmente, así como a países del norte de África e Iberoamérica.

La evolución del mercado de animales vivos se ha comportado de forma inversa al de la carne, con una disminución importante en la última década, sobre todo desde 2.005 en las importaciones, y desde el 2.003 en las exportaciones.

Tabla 5.9: Evolución de las importaciones de animales vivos de la especie caprina (número de cabezas). Años 2001-2011

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total Mundo	10.052	12.508	22.699	44.965	32.314	22.949	11.444	6.821	15.591	13.444	9.214
Europa	10.052	12.508	22.699	44.965	32.314	22.949	11.444	6.821	15.591	13.444	9.214
Francia	3.800	-	4.940	14.839	3.229	1.396	352	2.827	11.318	11.539	7.604
Países Bajos	5.671	12.288	16.380	29.438	27.468	19.657	7.667	3.775	3.094	-	1.359
Grecia	-	-	178	-	1.498	1.299	3.423	18	455	1.850	-
Portugal	181	220	119	-	-	322	-	48	-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Datacomex

Tabla 5.10: Evolución de las exportaciones de animales vivos de la especie caprina (número de cabezas). Años 2001-2011

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total Mundo	9.531	26.889	42.749	20.323	10.582	12.470	6.834	13.180	8.358	4.187	9.793
Europa	9.531	26.889	42.378	20.282	10.576	12.470	6.541	12.567	8.358	3.156	9.342
Francia	-	-	15.652	150	25	-	495	-	31	45	-
Países Bajos	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	1
Grecia	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	9.531	26.596	23.911	20.091	10.415	12.440	5.940	12.319	8.284	3.039	9.149

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Datacomex

5.3. ESTACIONALIDAD EN LA PRODUCCIÓN

Estacionalidad producción de carne (año 2011):

Máximo: diciembre y marzo (31,2% de los animales sacrificados en el año)

Mínimo: septiembre y agosto (10,8%)

Como se presenta en la figura 5.15 y en la tabla 5.11, el sacrificio de ganado caprino en España presenta una marcada estacionalidad a lo largo del año.

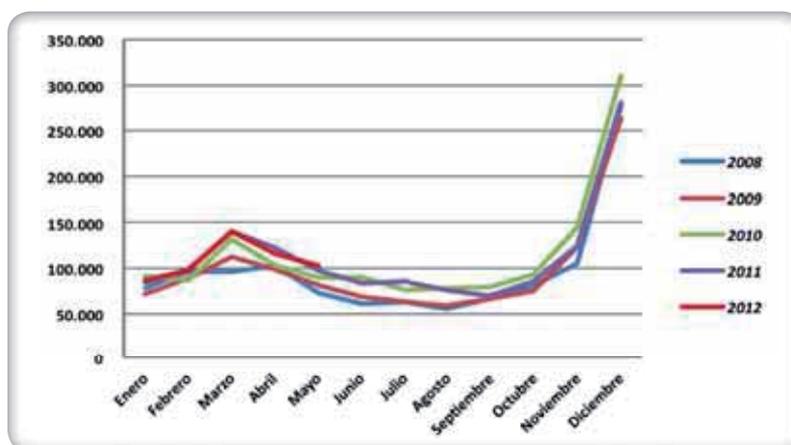
En el año 2011 el pico de sacrificios se presenta en el mes de diciembre (20,8%), marzo (10,4%), noviembre (9,2%) y abril (9%). Mientras que en los meses de junio a octubre se concentra solo el 30,5% de la producción.

Esta estacionalidad está producida por la propia demanda y el precio de los cabritos, que se concentra especialmente en las semanas previas a la Navidad. Así, los ganaderos buscan parideras de otoño que les van a garantizar una venta de cabritos a precios más altos, lo cual no está reñido con los intereses de la producción lechera, ya que en otoño e invierno existe también una mayor demanda de leche y un mejor precio para la misma. Los peque-

ños picos primaverales de producción son más fisiológicos, y se deben a la producción de cabritos de aquellos animales que no pudieron cubrirse en contra-estación, o los provenientes de los cada vez más escasos rebaños cárnicos

en extensivo. Como puede comprobarse por estos datos, el manejo reproductivo del caprino se encuentra bastante controlado en los últimos años y está marcado claramente por los intereses económicos de los ganaderos.

Figura 5.15: Evolución de la distribución a lo largo del año de las cabezas de caprino sacrificados en España (2008-2012)



Fuente: MAGRAMA (2012d)

Tabla 5.11: Evolución de la distribución a lo largo del año de las cabezas de caprino sacrificados en España (2008-2012).

	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	77.869	71.591	91.440	84.310	87.027
Febrero	96.198	88.728	87.269	98.352	97.236
Marzo	96.588	112.708	131.826	139.902	140.766
Abril	102.339	98.899	102.926	122.295	115.340
Mayo	73.023	81.285	89.897	97.222	102.812
Junio	60.664	68.172	89.982	83.444	
Julio	63.362	62.939	76.174	85.172	
Agosto	55.192	59.171	78.398	76.204	
Septiembre	66.246	66.565	79.055	69.961	
Octubre	81.073	75.275	93.773	85.699	
Noviembre	105.001	123.129	144.465	124.740	
Diciembre	276.952	264.305	310.660	281.456	
Total	1.156.516	1.174.776	1.377.875	1.350.768	545.193

Fuente: MAGRAMA (2012d)

5.4. PRECIO

Precios carne cabrito (año 2011): cabrito lechal (<10 kg): 4,49 /kg

Estacionalidad precios (año 2011): Cabrito lechal (máximo en agosto y mínimo en marzo)

Diferencia de precio entre meses (87,1%)

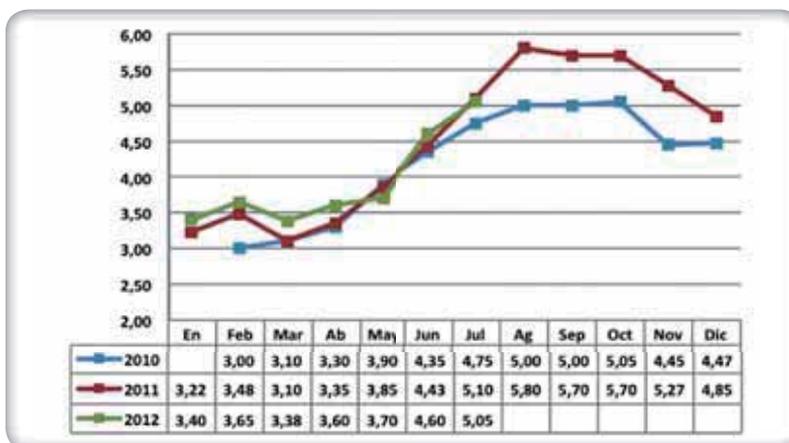
No hay estadísticas oficiales publicadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de los precios medios de la carne de caprino percibidos por los ganaderos. Por lo que se ha tenido que recurrir a los precios publicados por las lonjas agropecuarias. Lo que pone de manifiesto, una vez más, la necesidad que tiene el sector de contar con datos específicos y fiables al igual que las otras especies.

En la figura 5.16 se observa la evolución mensual de los precios de cabrito lechal (>10 Kg) percibidos por los ganaderos desde el año 2010 hasta julio de 2012. Lo primero que llama la atención es la enorme estacionalidad de los precios con oscilaciones cercanas al 100%, lo que determina que la cría de cabritos en el primer semestre del año no sea

rentable para los ganaderos. Por otro lado, los precios más altos se alcanzan en agosto, cuando la producción de cabritos es muy escasa y el consumo en hostelería alto; en tanto que, aunque se mantiene alto, va disminuyendo lentamente hasta Navidad, cuando tradicionalmente se alcanzaban los mejores precios, para caer en picado tras estas fiestas y no volver a recuperarse hasta el verano.

Este comportamiento reiterado de los precios en los últimos años debiera hacer reaccionar a los ganaderos en el sentido de adelantar aún más las parideras, llevando las parideras tempranas hacia el verano en lugar del otoño, cambio que no es complejo en el caprino, y que además propicia también una mayor producción de leche de otoño e invierno con un mejor precio

Figura 5.16: Evolución de los precios de cabrito lechal (<10 Kg) percibidos por los ganaderos mensualmente. (2010-2012)

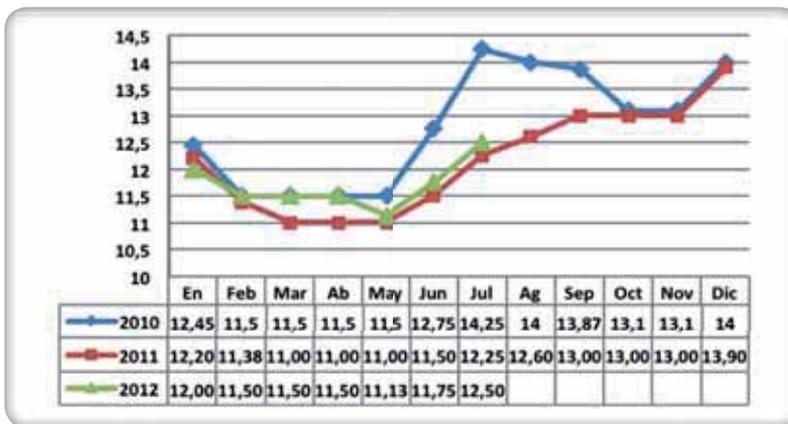


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Lonja agropecuaria de León

Es interesante contrastar la información de los precios obtenidos por los ganaderos con la evolución de los precios de la canal de cabrito en matadero (figura 5.17), que pone de manifiesto una evolución similar en las variaciones anuales, pero un diferencial de precios altos con el recibido por el ganadero, multiplicándose prácticamente por tres.

Es necesario remarcar de nuevo la falta de información para esta especie. Así, no existen datos sobre el histórico de los precios medios anuales para caprino, y menos y por categorías, ni en los anuarios de estadística, ni en los informes del MAGRAMA, mientras que si se encuentran para el ovino.

Figura 5.17: Evolución mensual de los precios de la canal de cabrito lechal en matadero. (2010-2012)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Mercabarna (2012)

5.5. CONSUMO

Consumo de carne de ovino/caprino hogares (año 2011): 95,9 millones de kg de carne fresca
(4% del consumo de carne total)

Valor de la producción: 997,3 millones € (6,4% del gasto total de carne)

Consumo per cápita/año: 2,16 kg

Gasto per cápita/año: 21,7 Euros

Evolución del consumo (2006-2011): disminución -20%

Los datos de que se disponen en este sentido contemplan conjuntamente la carne de ovino y de caprino, por lo que volvemos a carecer de información oficial propia del sector. Como ya se ha puesto de manifiesto

para el ovino, en España, durante el año 2011, según los datos publicados en el panel de consumo (MAGRAMA, 2012) el consumo de carne de ovino y caprino en el hogar ha sido de 2,16 kg/per cápita, cifra a la que hay

que añadir la demanda extra doméstica (en 2010 alcanzó para estos productos los 15,1 millones de kilos, con un gasto global del sector de la restauración de 146,5 millones de euros).

El consumo de carne de ovino y caprino per cápita en España fue de 2,1 kilos durante el último año y un gasto de 21,7 euros en este tipo de carne por persona. Considerando todo tipo de carnes, el ovino y el caprino representan un 6,4% del gasto y un 4% del consumo de los hogares españoles. Cifras realmente escasas y que se reducen además año tras año, lo que determina unas perspectivas malas, y debería ser una llamada de atención para poner en práctica campañas de promoción diferentes hasta las realizadas hasta ahora, que evidentemente han tenido poco éxito.

La demanda de carne de ovino y caprino presenta una marcada estacionalidad en el consumo y en la tasa de penetración (hogares que consumen este producto) de forma que es el mes de diciembre (asociado a las celebraciones navideñas) donde el consumo per cápita y la tasa de penetración son mayores, mientras que los menores consumos son en el mes de agosto (Martín Cerdeño, 2012). No obstante, en el consumo en hostelería no sigue este patrón, y el consumo en verano es importante.

Como ya se ha señalado anteriormente, en los últimos años se observa una disminución en el consumo de este tipo de carne, de forma que del año 2006 a la actualidad el consumo *per cápita* ha disminuido un 20% (ver tabla 5.12).

Tabla 5.12: Evolución del consumo de carne fresca de ovino y caprino en los hogares Españoles

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kg/per cápita	2,7	2,68	2,36	2,19	2,17	2,16

Fuente: MAGRAMA (2012e)

Teniendo en cuenta el volumen de producción de carne de ambas especies (114.779 para el ovino y 11.142 para el caprino) se ha calculado una estimación de los datos específicos de consumo de la carne de caprino (tabla 5.13.), que determina unos consumos bajísimos de este tipo de carne, inferiores ya a los 0,2 kg por persona y año, consumo prácticamente testimonial. Además, también se puede apreciar el descenso del 20% del consumo desde el año 2.006, si bien es cier-

to que se ha estabilizado en los tres últimos años. En todo caso, la situación es altamente preocupante, y de seguir así, este producto desaparecerá totalmente de los lineales de la distribución y quedará relegado a ciertas tiendas tradicionales y a una reducida gama de establecimientos de restauración, por lo que es urgente que la administración junto con todo el sector se ponga a trabajar en la búsqueda de acciones que intenten cambiar esta situación.

Tabla 5.13: Estimación de la evolución del consumo de carne fresca de caprino en los hogares Españoles

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kg/per cápita	0,24	0,24	0,21	0,19	0,19	0,19

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA (2011a, 2012e)

6. DISTINTIVOS DE CALIDAD

Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.) año 2010:	no existen en caprino
Quesos con Denominación de Origen (año 2010):	6 tipos de quesos puros de cabra 7 quesos de mezcla con leche de cabra
D.O.P. de quesos puros de cabra:	123.486 cabras registradas 386 explotaciones ganaderas inscritas 68 queserías registradas 6,9 millones de litros de leche de cabra destinada a D.O.P. (13,7% de la leche total de cabra producida) 911.974 kg de queso producido (70,7% entre queso de Murcia al vino y queso majorero) 8,78 €/kg precio medio de venta en quesería Valor de 7,47 millones de €
Ganadería Ecológica en caprino (año 2010):	473 explotaciones 409 explotaciones de caprino de carne 64 explotaciones de caprino de leche

En España se comercializan 6 tipos de quesos puros de cabra pertenecientes a Denominación de Origen Protegida (D.O.P.) y 7 quesos de mezcla en la que participa en su composición leche de cabra (tabla 6.1.). Se considera el queso majorero como queso puro de cabra, a pesar de que el reglamento del consejo regulador admite de forma eventual un máximo del 15% de leche de oveja, ya que es una práctica poco habitual.

Los quesos puros de cabra amparados bajo alguna D.O.P. existentes a nivel Nacional agrupan un total de 123.486 cabras registradas (el 6,07% del censo nacional) en un total de 386 explotaciones ganaderas que entregan la leche a 68 queserías.

De estos datos se puede deducir el escaso desarrollo que existe en nuestro país de los quesos de calidad, tanto en relación a nuestra capacidad de producción, como si lo

comparamos con otros países como Francia, lo que sin duda es una debilidad manifiesta del sector. Tan sólo los quesos de Murcia y majorero han desarrollado cierto volumen de transformación y comercialización.

Por otro lado, el precio medio de venta en quesería es bajo para tratarse de estos productos de calidad, lo que nos señala de nuevo el escaso desarrollo de este sector en el mercado de quesos nacional.

Tabla 6.1: Cabras, explotaciones y queserías registradas de los quesos amparados bajo D.O.P./I.G.P en España (año 2010)

	Denominación	Tipo	Nº cabezas productoras	Nº ganaderías inscritas	Nº Queserías
D.O.P.	Queso Camerano	Puro	3.357	9	1
D.O.P.	Queso de Murcia	Puro	66186	196	6
D.O.P.	Queso de Murcia al vino	Puro			
D.O.P.	Queso Ibores	Puro	18.463	68	8
D.O.P.	Queso majorero	Puro	30.867	82	21
D.O.P.	Queso palmero	Puro	4.613	31	32
D.O.P.	Cabrales	Mezcla	2.858	48	31
D.O.P.	Gamonedo	Mezcla	1.118	21	20
D.O.P.	Picón Bejes-Tresviso	Mezcla	661	17	5
D.O.P.	Queso de guía y flor de guía	Mezcla	1.751	10	12
I.G.P.	Queso de Valdeón	Mezcla			1
D.O.P.	Quesucos de Liébana	Mezcla	1.355	24	6

Fuente: MAGRAMA (2011b)

En el año 2010 se destinaron a la elaboración de quesos puros de cabra amparados bajo una D.O.P. un total de 6,9 millones de litros de leche de cabra (ver tabla 6.2) y se elaboraron un total de 0,91 millones de kg de queso. El valor total de los quesos comercializados ascendió para el año 2010 a 7,47 millones de €, con un precio medio de venta en quesería de de 8,78 €/kg, con grandes oscilaciones dependiendo de la D.O.P. desde un máximo de 11,20 €/Kg del queso de Murcia

a los 6,5 €/kg del queso Majorero, según datos del MAGRAMA.

La comercialización de los quesos puros de cabra amparados bajo D.O.P. en el año 2010, como se presenta en la tabla 6.3, tienen como destino mayoritario (70,9%) el mercado nacional, aunque es importante destacar los 226.269 kg de exportación del queso de Murcia al vino, fundamentalmente destinado a países terceros.

Tabla 6.2: Producción de los quesos puros de cabra amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)

	Leche destinada a la elaboración de queso protegido	Queso protegido	Valor económico	
	litros	kg	Precio (€/kg)	millones de €
Queso Camerano	184.596	23.507	8,82	0,21
Queso de Murcia	376.600	40.688	11,20	0,45
Queso de Murcia al vino	2.268.261	302.040	9,20	2,72
Queso Ibores	1.122.970	231.092	9,98	1,34
Queso majorero	2.462.947	349.921	6,50	2,27
Queso palmero	508.345	237.328	7,00	0,48
Total Puro	6.923.719	1.184.576	8,78	7,47

Fuente: MAGRAMA (2011b)

Tabla 6.3: Distribución comercial de los quesos puros de cabra amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)

	Nacional (Kg)	UE (Kg)	Países terceros (Kg)
Queso Camerano	20.452	0	0
Queso de Murcia	15.988	936	23.048
Queso de Murcia al vino	69.006	36.055	190.214
Queso Ibores	119.463	4.988	8.098
Queso majorero	349.073	332	516
Queso palmero	68.678	0	0
Total Puro	642.660	42.311	221.876

Fuente: MAGRAMA (2011b)

La ganadería ecológica en el sector caprino (ver tabla 6.4) agrupa a un total de 473 explotaciones en total, 409 de carne y 44 explotaciones de leche, estando concentradas en Andalucía prácticamente el 60% de las ganaderías ecológicas, concentrándose en

esta región tanto las de carne como las de leche. Estos datos son lógicos al ser más fácil la reconversión de ganaderías de carne hacia el modelo ecológico y al concentrar Andalucía cerca de la mitad del censo nacional.

Tabla 6.4: Distribución por autonomías las explotaciones de caprino en ganadería ecológica en España (2010)

	CAPRINO CARNE	CAPRINO LECHE	CAPRINO TOTAL	
	Nº Explotaciones	Nº Explotaciones	Nº Explotaciones	% sobre total nacional
GALICIA	2	1	3	0,63%
ASTURIAS	23	2	25	5,29%
CANTABRIA	1		1	0,21%
PAÍS VASCO	1	2	3	0,63%
NAVARRA	4		4	0,85%
LA RIOJA	1		1	0,21%
ARAGÓN			0	0,00%
CATALUÑA	57	3	60	12,68%
BALEARES	29		29	6,13%
CASTILLA Y LEON		1	1	0,21%
MADRID		2	2	0,42%
CASTILLA-LA MANCHA	40	10	50	10,57%
C.VALENCIANA	1	1	2	0,42%
R.DE MURCIA		3	3	0,63%
EXTREMADURA	2		2	0,42%
ANDALUCÍA	248	35	283	59,83%
CANARIAS		4	4	0,85%
ESPAÑA	409	64	473	100,00%

Fuente: MAGRAMA (2012b)



7. PIEL

Producción de curtidos de caprino en España (año 2010):

4,4 millones de m² de producción (17,8% de los curtidos totales)

104 millones de € de valor (14,5% del valor total de curtidos)

Evolución curtidos de caprino (2006-2010): disminución del 25,5% la producción en miles de m²
disminución del 33,17% del valor

Producción de pieles de caprino en España (año 2009):

560 toneladas

1,17 millones de pieles

Cabritos lechales: 0,95 millones de pieles

Chivos: 0,11 millones de pieles

Caprino Mayor: 0,11 millones de animales

Evolución en la producción de pieles (2000-2009): N° de pieles totales (disminución -39,89%)
N° pieles lechales (disminución -32,6%)
N° pieles chivos (disminución -59,5%)
N° pieles caprino mayor (disminución -57,6%)

El sector del curtido de pieles de ganado caprino alcanzó en España en el año 2010 una producción de 1,79 millones de m² (ver tabla 7.1), lo que supone el 7,23% de los curtidos totales producidos considerando todas las especies, alcanzando los curtidos de caprino un valor de más de 35 millones de € (4,94% del valor total de curtidos).

Tanto en España como en la UE, el sector del curtido presenta en los últimos años una

tendencia regresiva en su actividad. Esta se desplaza a países en vías de industrialización como China, India y Turquía con costes de producción inferiores y fácil acceso a las pieles en bruto (Marsal et al, 2009). En este sentido, la producción de curtidos de caprino y de curtidos totales disminuyó en España desde 2.006 un 25,5% y un 29,1% respectivamente.

Tabla 7.1: Producción de la industria española del curtido de caprino y total de especies (miles de m²) y valor (miles de €)

	Producción (miles de m ²)					Valor (miles de euros)				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Caprino	2.400	2.424	2.182	1.855	1.788	53.045	54.106	48.695	41.391	35.450
Total curtidos	34.909	32.672	27.740	22.100	24.745	947.623	883.694	753.537	602.831	717.119
Porcentaje	6,88%	7,42%	7,87%	8,39%	7,23%	5,60%	6,12%	6,46%	6,87%	4,94%

Fuente: Confederación Española de Curtidores (2012)

Según datos del MAGRAMA (tabla 7.2.) en España se produjeron en el año 2009 1,17 millones de pieles de caprino, de las que el 80,7% pertenecían a cabritos lechales, alcanzando en su conjunto 560 mil toneladas,

el 67,7% de cabrito lechal. La evolución en los últimos años ha sido negativa en todas las categorías de animales, perdiéndose desde el año 2.000 un 40% de las pieles y un 44% de su peso.

Tabla 7.2: Evolución en la producción de pieles secas de caprino (nº de animales sacrificados y toneladas) en España (2000-2009)

	Animales sacrificados (número)				Producción total (toneladas)			
	Cabrino lechal	Chivo	Caprino mayor	TOTAL	Cabrino lechal	Chivo	Caprino mayor	TOTAL
2000	1.405.753	274.652	270.692	1.951.097	562	165	271	998
2001	1.235.661	236.588	286.696	1.758.944	494	142	287	923
2002	1.275.961	261.365	292.404	1.829.730	510	157	292	960
2003	1.245.325	212.255	277.066	1.734.646	498	127	277	903
2004	1.212.757	193.057	197.929	1.603.743	485	116	198	799
2005	1.187.568	213.586	179.395	1.580.549	475	128	179	783
2006	1.155.069	105.406	152.371	1.412.846	462	63	152	678
2007	1.050.335	137.354	118.331	1.306.020	420	82	118	621
2008	946.005	88.612	119.891	1.154.508	378	53	120	551
2009	946.871	111.232	114.664	1.172.767	379	67	115	560

Fuente: MAGRAMA (2011a)

La balanza comercial de curtidos totales, a pesar del aumento de las importaciones y la disminución de las exportaciones en los últimos años, es positiva con un superávit de algo más de 55 millones de € (ver tabla 7.3). Para el

caso concreto del caprino estas tendencias no se han cumplido, aumentando sólo ligeramente las importaciones y doblándose las exportaciones, a pesar de lo cual el balance es negativo en cerca de 20 millones de €.

Tabla 7.3: Evolución de las importaciones y exportaciones españolas, en miles de €, de curtidos acabados de caprino y del total de especies

	IMPORTACIONES					EXPORTACIONES				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Caprino	32.078	37.831	32.638	31.223	35.358	8.356	9.492	11.409	13.775	15.468
Total curtidos	291.205	320.353	287.687	217.970	279.063	343.253	339.381	332.454	269.358	334.626
Porcentaje	11,02%	11,81%	11,34%	14,32%	12,67%	2,43%	2,80%	3,43%	5,11%	4,62%

Fuente: Confederación Española de Curtidores (2012)

8. SITUACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR CAPRINO

8.1. PÉRDIDA DE IMPORTANCIA

PF carne caprino (año 2011):	61,4 millones de euros 0,15% de la PFA 0,4% de la PFG
PF leche caprino (año 2011):	248,2 millones de euros 0,6% de la PFA 1,65% de la PFG
9,4% Renta Láctea	

Como ya se ha reiterado en este informe se carece de datos específicos del caprino para realizar un análisis detallado de las magnitudes económicas del sector y de su evolución. De hecho, en este epígrafe del informe para el sector ovino se han presentado las cifras conjuntas para las dos especies. A partir de estos datos y del conocimiento de las producciones de carne y leche de procedentes del caprino y de los precios de los diferentes tipos de carne y de la leche de cabra, se han estimado las cifras que se presentan.

Son cifras que ponen de manifiesto la escasa importancia del sector caprino en términos cuantitativos, sobre todo si se refieren al conjunto del país, pero como su distribución es menos uniforme que el ovino por ejemplo, estas cifras alcanzan dimensiones más

importantes en aquellas regiones o zonas donde se concentra este ganado. Además, hay que remarcar una vez más, la importancia cualitativa de este sector, especialmente en aquellas zonas de especial vulnerabilidad tanto ecológica como socio-económica.

Hay que destacar también, la mayor importancia de la producción lechera en esta especie al contrario de lo que sucede con el ovino, ya que su valor final cuadruplica al valor de su carne. De hecho, si referimos la aportación por especie para estas dos producciones se puede observar que el valor de la carne de caprino sólo representa 6,3% del conjunto de las carnes de pequeños rumiantes, en tanto que el valor de la leche de cabra representa el 39%

8.2. DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

Debilidades (Internas/-):

- Falta de cultura empresarial y de sistemas de gestión técnico económica adecuados. Existe una proporción importante de explotaciones de pequeño tamaño, poco profesionalizadas, con una gestión deficiente y con una edad media alta del ganadero.
- La oferta de mano de obra especializada e interesada en el sector es escasa. Además, la deficiente calidad de vida del ganadero

crea cierta incertidumbre en la continuidad de muchas explotaciones al no existir relevo generacional interesado en la actividad.

- Escasa tecnificación del sector, existen aún muchas explotaciones sin un adecuado manejo en lotes de la alimentación y de la reproducción, etc.
- La mayoría de las explotaciones tienen una alta dependencia externa de la alimentación suministrada al ganado, con un elevado consumo de concentrados que determina unos elevados costes de producción.
- La mayor parte de la leche de cabra es transformada aún en quesos de tipo mezcla que no permiten valorizar adecuadamente este producto. Existen muy pocas marcas de calidad como quesos DOP puros de cabra en relación a nuestra producción.
- No se han desarrollado marcas de calidad en carne de caprino, no existen figuras como las IGP para este tipo de carne.
- La situación sanitaria de la cabaña caprina es en general deficiente. Persisten problemas sanitarios importantes como la brucelosis, tuberculosis, paratuberculosis, fiebre Q y agalaxia.
- Existen deficiencias en el conocimiento y soluciones para los problemas patológicos de la especie debido a su escaso peso económico y a la distribución de la misma, concentrándose en las áreas no desarrolladas a nivel mundial y en el área mediterránea a nivel europeo. Existe una falta evidente de productos zoonosanitarios registrados para el caprino.
- Nivel insuficiente de unión o asociacionismo de los productores, lo que limita su capacidad de negociación con el sector transformador, así como su capacidad para

acometer procesos de transformación y elaboración de sus productos que les permita retener un mayor valor añadido.

- No disponemos de una información sectorial específica suficiente, es necesario contar con datos fiables y actualizados del sector caprino independientes a los presentados para el sector ovino.
- Falta de apoyo y reconocimiento institucional, social y empresarial debido a su escaso peso económico y asociación de la actividad a situaciones socioeconómicas marginales.
- Existe un consumo muy bajo en nuestro país de quesos de cabra y de carne de cabrito.
- Falta de capacidad para abordar adecuadamente el mercado exterior con productos caprinos de excelente calidad, especialmente con los quesos españoles de cabra.
- Exceso de burocratización y falta de coordinación entre las diferentes administraciones que dificulta en gran manera el normal desarrollo de su actividad para los ganaderos.
- Gran diversidad de razas y sistemas de explotación que dificulta la normalización de productos y de acciones técnicas.
- Muy escasa actividad de I+D+i que aúne para el sector a Universidades, Instituciones de investigación, Cooperativas de productores y empresas de transformación.

Amenazas (Externas/-):

- La importante subida de los precios de las materias primas para alimentación animal durante los últimos años, tendencia que parece que se va a mantener, así como de

las fuentes de energía, constituyen la principal amenaza que actualmente afecta al sector, ya que han determinado una subida en los costes de producción que comprometen seriamente la continuidad de las explotaciones.

- El oligopolio en el mercado de la leche y en la transformación de ésta en queso, gran parte de ella con capital extranjero, hace que los precios sean marcados por estas industrias, dejando poco margen de negociación al ganadero y reduciendo su beneficio económico, y en el caso en el que el ganadero transforme su leche, le sea difícil vender sus productos, al no poder competir en precio.
- La aplicación excesivamente rigurosa en nuestro país de la normativa europea relacionada con las instalaciones destinadas a poner en marcha queserías artesanales, y también de la normativa ligada a los aspectos higiénico sanitarios de la producción quesera, condicionan a los ganaderos que desean instalarse como queseros.
- El aumento de la producción de leche de cabra en otras naciones europeas, como Francia y Holanda principalmente, determina una disminución de las exportaciones españolas de leche de cabra que puede repercutir negativamente en los precios de la misma.
- La disminución en el consumo de carne de cabrito es alarmante, hasta el punto de que desaparezca de la mayoría de los canales de distribución.
- Actualmente el oligopolio existente en la distribución le permite la capacidad de fijar el precio de los productos, independientemente de los costes de producción y transformación, lo que puede asfixiar

económicamente tanto al sector productor como al transformador.

- La posible no calificación como pastos en la nueva P.A.C. de las extensas áreas de monte mediterráneo existentes en nuestro país puede suponer un duro revés para el sector caprino.
- Una posible mala divulgación y utilización periodística de las carencias sanitarias del rebaño caprino en muchas regiones españolas, como la ausencia de planes oficiales de control y erradicación de la tuberculosis, puede tener consecuencias nefastas para la imagen de los productos caprinos.
- La crisis económica y financiera actual puede tener consecuencias negativas para el sector, ya que va a determinar una caída del consumo de productos de calidad, y va a limitar también actuaciones tanto públicas como privadas para mejorar la sanidad y estructuras productivas.

Fortalezas (Internas/+):

- España cuenta con cabras de razas autóctonas con un gran nivel genético para la producción de leche y de carne y que están bien adaptadas al medio. Además, estas razas cuentan con un potencial genético que, en gran medida, está aún por desarrollar.
- La leche de cabra es un producto con unas excelentes y reconocidas cualidades bromatológicas y gastronómicas y que da lugar a productos elaborados de alta calidad y prestigio.
- La carne de cabrito posee una gran calidad bromatológica y gastronómica y posee una buena imagen como producto de calidad.

- España posee una gran experiencia en el sector caprino en el ámbito europeo, que aúna en la actualidad tradición e innovación, con ganaderos y técnicos que combinan conocimientos tradicionales y una buena y avanzada formación técnica.
- La ganadería caprina juega un papel ecológico y socioeconómico determinante, tanto en la conservación medioambiental y del uso del territorio en zonas frágiles con un alto valor paisajístico, como en el mantenimiento de la población rural en estas áreas deprimidas.
- Las explotaciones en general han mejorado sus instalaciones y manejo en los últimos años, presentando infraestructuras adecuadas a las necesidades del sistema de explotación.
- En España se conservan sistemas pastorales de producción, tanto de leche como de carne, que compatibilizan el uso de recursos naturales con unos niveles de producción aceptables.
- Existen Asociaciones de ganaderos, Cooperativas y diferentes grupos que trabajan muy activamente por el progreso y estructuración del sector.

Oportunidades (Externas/+):

- Existen posibilidades para generar estructuras empresariales de mayor dimensión, como la unión de cooperativas que permitirán tener un mayor peso a los productores en la cadena de valor, así como acometer procesos de elaboración que generen mayor valor a sus productos. Del mismo modo, las nuevas normas sobre las relaciones contractuales en el sector lácteo van a otorgar a las organizaciones de productores una gama de herramientas para mejorar su capacidad en la formación de los precios de sus productos.
- Existe la oportunidad de establecer un “plan Estratégico” para la leche de cabra desde y para el sector, donde INLAC deberá jugar un importante papel, poniendo en marcha y dotando de capacidad de acción a un “Comité Consultivo de Leche de Cabra”.
- Los quesos elaborados con leche de cabra, así como la carne de cabrito, tienen una buena imagen para los consumidores, asociada a un producto natural vinculado al medio rural. Además, la demanda del mercado europeo en general y del español en particular, de productos derivados del caprino (queso, yogur, leche...) está en aumento.
- Existe una gran potencialidad, por las particularidades de nuestras razas y sistemas de producción, para crear y potenciar nuevas marcas de calidad que sean reconocidas por los consumidores, como pueden ser las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) para los quesos, las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) para la carne, y la Producción Ecológica en general, todas ellas definidas y auspiciadas dentro del marco de la UE.
- El modelo de la futura PAC, que todo parece indicar que va a ser más ambientalista que productivista, es una gran oportunidad para poner en valor una gran cantidad de sistemas de producción caprina en nuestro país, así como para volver a utilizar extensas áreas hoy sin actividad ganadera.
- España cuenta con extensas superficies disponibles para el pastoreo de las cabras que hoy en día no son utilizadas, y que tendrían un importante papel en la prevención

y control de los incendios forestales. Existe por tanto, una gran oportunidad para los sistemas pastorales. Además, existe un importante sector agroindustrial del que se obtienen subproductos con buen valor alimenticio y que deben ser más utilizados en la alimentación.

- La producción científica relacionada con el sector caprino español ha aumentado en los últimos años, concretamente en aspectos como la genética, la reproducción, la alimentación, la caracterización de los sistemas, la sostenibilidad, avances tecnológicos en la transformación, etc.. Es necesario potenciar aún más la I+D+i e implicar a

investigadores y empresarios para obtener mayor valor añadido para los productos tradicionales y generar nuevos productos en el mercado.

- Es prioritario generar una cultura y hábitos de consumo que demanden una mayor cantidad de productos elaborados de calidad. En este sentido, las Extensiones de Norma pueden ser una herramienta eficaz.
- El Plan Sanitario Caprino auspiciado por el MAGRAMA, aunque con limitaciones, puede ser un buen marco para mejorar la situación sanitaria de la cabaña caprina española.

9. SANIDAD SECTOR CAPRINO

9.1. ASPECTOS GENERALES

De las enfermedades caprinas sometidas a saneamiento obligatorio, solo la brucelosis y el scrapie disponen de un Programa oficial a nivel de Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y Recursos Marinos (MARM), quedando en poder de las CCAA otros resultados como los datos de tuberculosis, paratuberculosis, agalaxia contagiosa, fiebre Q y otras que no son publicados. Además, en el caso de la brucelosis, los datos aportados son conjuntamente para el ganado ovino y caprino, lo que además supone un sesgo para la valoración de la situación caprina.

La situación sanitaria ("patología"), no debe contemplarse como un ente aislado dentro de una explotación ganadera. En este sentido, el concepto de "**medicina de la producción**", supuso un cambio en los esquemas clásicos del ganado vacuno: manejo, patología, clínica, nutrición, reproducción

y bienestar animal integrándolos todos en uno, con un objetivo común: la mejora de la rentabilidad de una explotación ganadera. El éxito de este nuevo enfoque, ha impregnado "el modo de hacer" de los veterinarios con un concepto moderno e integral, que puede aplicarse con idénticos conceptos al ganado caprino.

El estatus sanitario actual de la cabaña caprina es sensiblemente mejorable, aunque hay que reconocer el esfuerzo de algunas agrupaciones ganaderas y rebaños en el control de varias enfermedades, y los avances en el saneamiento de la brucelosis. En cualquier caso, y con respecto a esta enfermedad, los niveles más elevados de prevalencia (2,5-3,4%) corresponden a las Comunidades Autónomas con mayor censo caprino: Murcia, Castilla y León, y Andalucía (Marco y cols., 2012a)

Oficialmente se publica muy poco de la situación de las enfermedades del caprino y en la mayoría de los casos, conjuntamente con el ganado ovino. Aunque ha habido en este sentido algunas iniciativas desde las administraciones (Normativas y Plan Sanitario Caprino) está casi todo por hacer, y por las evidencias existentes, la situación de la tuberculosis es muy preocupante. En el aspecto positivo, hay diferencias muy sensibles de prevalencia en la mayoría de las enfermedades comentadas, no especialmente ligadas al tipo de explotación; igualmente, existen comarcas y rebaños libres de las enfermedades más relevantes, que pueden ser un punto de partida para la erradicación de las mismas.

La agalaxia contagiosa caprina (ACC) cuya grave situación enzoótica conocemos por varias fuentes no oficiales, es a nuestro juicio la enfermedad más grave y limitante de la producción lechera, y debe articularse de modo urgente un plan nacional para su control y erradicación, aunque el camino va a ser largo.

Otras enfermedades de control prioritario son la paratuberculosis, la artritis encefalitis caprina (CAE), contempladas ambas en el Plan Sanitario Caprino del MARM, muy relevantes para las exportaciones, de igual forma la fiebre Q, otra zoonosis emergente y de gran repercusión mediática, por la trascendencia del foco en Holanda (Esnal, A., 2010).

En consecuencia, urge la definición y puesta en marcha de programas de control o erradicación, consensuados a nivel de todo el territorio nacional contra las enfermedades caprinas más relevantes: tuberculosis, brucelosis, agalaxia contagiosa, CAE y paratuberculosis.

Las Agrupaciones de Defensa Sanitaria (ADS), han jugado un papel relevante en las actua-

ciones frente a las enfermedades sometidas a campañas de saneamiento, así como en la vigilancia de las emergentes. Sin embargo, con respecto al actual sistema de lucha contra las enfermedades, centrado en las ADS, y debido a la situación actual de crisis económica que va a limitar las aportaciones de fondos públicos, es imprescindible la revisión del modelo sanitario, así como el análisis de todos los datos disponibles de prevalencia de las enfermedades comentadas, para así marcar unos objetivos de saneamiento, control y seguimiento de las actuaciones, análisis y evaluación de los resultados, con mayor implicación del ganadero.

El cambio urgente y necesario sería el consenso del nuevo modelo y de las actuaciones a nivel de todas las Comunidades Autónomas. Probablemente sería necesaria una revisión de las competencias en Sanidad Animal del Estado y de las Comunidades Autónomas. El Estado debe reforzar su posición, pero buscando el consenso mínimo necesario para comenzar a andar. Sería necesario un procedimiento normalizado de trabajo y un estudio económico riguroso de los planes de control y erradicación. Habría que replantearse qué objetivos deben de abordar las ADSs: las zoonosis?, las enfermedades de declaración obligatoria?, las que ocasionan mayores pérdidas económicas? Estas son las premisas, para reflexionar sobre la nueva estructura.

Por lo tanto, es imprescindible y necesaria una reflexión profunda entre Administración, ganaderos y colectivo veterinario. Los ganaderos deben entender que la lucha contra las enfermedades tiene un coste económico, que en el caso de las zoonóticas debería ser asumido por la Administración. Aunque ésta no pueda abordarlas todas y menos en la

situación económica actual, debe participar en el diseño y actuaciones de los programas de control de otras enfermedades graves y enzoóticas (agalaxia, paratuberculosis, CAE, fiebre Q) así como en su seguimiento; los ganaderos deben comprometerse en el cumplimiento de las estrategias diseñadas y en su coste económico. En este nuevo contexto, la Administración debe liderar y vigilar el seguimiento de las actuaciones, evitando que la reacción "normal", sea el ocultamiento de algunas enfermedades. La iniciativa privada ha estado y debe estar presente en el diseño y ejecución de los Programas de control/erradicación consensuados, pero centrada en las enfermedades de elevado coste para el ganadero, como la agalaxia contagiosa y las enfermedades abortivas (clamidiasis, fiebre Q y toxoplasmosis), y por supuesto en la oferta de servicios de consultoría.

Como reflexión, y sobre la base de los datos disponibles, se puede afirmar con pocas dudas, que los gastos asumidos por los ganaderos para la prevención de enfermedades, son todavía hoy insuficientes ya que muchas ganaderías no tienen establecidos los planes sanitarios mínimos. ¿Por qué no invertir más en prevención, cuando es la pauta seguida desde hace años en otros sectores ganaderos más profesionalizados?. La prevención no debe ser considerada estrictamente como un gasto, ya que el balance positivo coste/beneficio de las medidas preventivas está totalmente demostrado.

El ganadero necesita un veterinario asesor, que le oriente en las decisiones de todo tipo. Es muy difícil dominar todas las áreas, y en vacuno ya es común el trabajo en equipo que forma un grupo veterinario. El ganadero elige su "asesor"; ahora bien, parece lógico que

el grupo asesor, que tiene acceso diario a la información, pueda controlar otras parcelas relacionadas con la salud pública (recetas, tratamientos, vigilancia de enfermedades, bienestar animal, gestión de residuos...) sin embargo, este papel puede ser desarrollado monográficamente por la figura todavía en construcción del "veterinario de explotación". La Administración debería formar y especializar a este veterinario, y transmitirle con precisión sus responsabilidades.

Este documento se va a desarrollar con los datos oficiales disponibles de brucelosis, y algunos estudios en áreas determinadas sobre las enfermedades del caprino adulto más relevantes, y la experiencia ligada a las observaciones de veterinarios especialistas en caprino, con una metodología de trabajo rigurosa, y un diagnóstico sustentado en análisis de laboratorios *especializados*.

No es objeto de este documento, la profundización en las enfermedades, ni desde el punto de vista epidemiológico ni de diagnóstico y control, sino establecer un panorama lo más aproximado posible, con las limitaciones que se han comentado, que sirva a modo de fotografía de la situación, y que pueda contribuir como una aportación para planes futuros de control/erradicación.

Sentadas estas premisas, a continuación se expone la situación sanitaria del sector caprino, en relación con las enfermedades más relevantes, tanto desde el punto de vista zoonótico, como económico, así como las posibles pautas iniciales de actuación. La tuberculosis es la enfermedad más grave en la actualidad en el ganado caprino, por su elevada prevalencia, su carácter zoonótico, y su grave repercusión zootécnica.

9.2. TUBERCULOSIS

Esta enfermedad, representa la mayor diferencia en todo su contexto, con las enfermedades del ganado ovino, ya que en esta especie es muy esporádica, y casi siempre ligada a rebaños mixtos con ganado caprino.

No obstante su importancia había pasado desapercibida hasta fechas recientes ya que en muchos casos era confundida con otros procesos respiratorios como bronconeumonías verminosas o de otro tipo, llegándose incluso a afirmar que la cabra era particularmente resistente al bacilo tuberculoso. En consecuencia, la tuberculosis caprina no empieza a ser conocida y valorada su importancia hasta las observaciones de realizadas a mediados de los años 80 en las Comunidades de Aragón y Valencia (García Marín, J.F. y M. Mascarel, 1989); y simultáneamente en la de Murcia (Bernabé *et al.*, 1988). Varias han sido las aportaciones publicadas con posterioridad (García Marín, J.F. y cols., 1992; García Marín, J.F., 1994; García Marín, J.F. y cols., 1996).

Desde el año 1994, se ha podido constatar el aislamiento de dos genotipos diferentes en caprino: *Mycobacterium bovis* y *Mycobacterium caprae*, que provocan la tuberculosis con lesiones similares.

En el caprino, se da la circunstancia, de la rápida progresión de la infección, que da lugar a un porcentaje de lesiones graves y cavernosas, que coexisten con la caseificación, más elevada que en otras especies, lo que ocasiona una mayor difusión de la infección. Esta particularidad lesional, supone una elevada mortalidad, que puede alcanzar el 25% del efectivo en un año.

La prueba clásica para la detección de la tuberculosis caprina es la intradermorreacción

(IDRT), fundamentada en la hipersensibilidad de base celular, con una sensibilidad del 82 al 93,8% (G. Cancela y cols., 1993). El test del gamma-interferón es una técnica basada también en la respuesta celular y es una alternativa a la IDTB, a la que se le ha atribuido mayor sensibilidad, pero que plantea resultados falsos positivos.

Los datos consultados sobre la prevalencia de tuberculosis caprina, aunque no procedentes de Campañas de saneamiento, como las llevadas a cabo en la Comunidad de Murcia, muestran una situación desfavorable y muy similar en todas las áreas de producción caprina, con niveles más elevados en los animales de aptitud láctea. Los resultados nos hacen sospechar que la enfermedad se encuentra muy extendida por toda la geografía española (Fernández Benito, V. y cols., 2001) pudiéndose considerarla endémica en todas las áreas de producción, como se detalla en los estudios que a continuación se relacionan.

Así, en el año 2002, sobre 21 explotaciones de ganado caprino de raza malagueña, en un total de 3862 animales, en la zona occidental de Comunidad Autónoma de Andalucía, se realizó la intradermorreacción con tuberculina bovina y aviar. **El 76,2% de las explotaciones fueron positivas, y el 11,7 de los animales. La distribución de la prevalencia por explotaciones fue: >40% (6%); 20-40% (44%); 5-10% (19%), y <5% (31%).** En Asturias se realizó un estudio en 25 rebaños y 600 animales, sin antecedentes de vacunación frente a paratuberculosis mediante la técnica del gamma-interferón. Los resultados obtenidos fueron 12,16% de animales positivos y 92% de rebaños infectados. La infección osciló entre el 0% hasta el 37,5%, siendo la prevalencia media intra-

rebaño del 11,59%. Estos resultados de prevalencia obtenidos son comparables con los descritos en otras regiones españolas, en las cuales se han observado altas prevalencias obtenidas mediante la prueba de la intradermotuberculinización: 39,9% (Lacruz-Saldaña, y cols., 1991), 20% (García Marín, 1989) y 16% (DARP, Generalitat de Catalunya).

Pardo y cols., (2008) en la provincia de Almería realizaron una interesante propuesta de modelo sanitario contra la tuberculosis caprina, tras la realización de una encuesta a 74 ganaderos en el año 2006 consiste en identificación del ganadero y datos censales, y una tabla de preguntas sobre enfermedades, síntomas y lesiones agrupadas en temas de reproducción, respiratorio, digestivo, mamario y diarreas neonatales, anotando el número de bajas producidas y desecho atribuibles a dichos motivos. Estos datos se cruzaron con los resultados de 147 necropsias y analíticas microbiológicas (tinción Ziehl-Neelsen) de aparato respiratorio y linfocentros satélites poniendo de manifiesto la tuberculosis caprina como importante problema en la viabilidad de las explotaciones, **ya que la prevalencia media en las explotaciones era del 45 %.**

9.3. BRUCELOSIS

La brucelosis ovina y caprina (BOC) es una enfermedad zoonótica producida por *Bruceella melitensis*, que es también la bacteria responsable de la inmensa mayoría de casos de brucelosis humana. Esta infección es objeto de una campaña nacional de erradicación cofinanciada por la Unión Europea.

Lamentablemente, los datos relativos a su prevalencia y distribución en las especies ovina y caprina son publicados siempre en forma conjunta por el MARM, no pudiendo-

En estos últimos años, como se ha avanzado, solamente la Comunidad de Murcia realiza campañas oficiales de control de la tuberculosis caprina desde el año 1995 (Orden de 30 de marzo de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca), habiéndose modificado el plan erradicación de tuberculosis caprina en dicha región en 2008 (Orden de 21 de mayo de 2008). Los últimos datos aportados revelan que la prevalencia **ha bajado del 3 % de animales positivos, si bien no aporta la prevalencia actual, siendo la última informada** por la Consejería de Agricultura y Agua, datos de 2007), **del 22,18 % de explotaciones reaccionantes positivas.** De forma más puntual, también se vienen realizando programas de control en Cataluña, en la Comunidad de Madrid y en Andalucía (Orden de 25 de junio de 2008, por la que se desarrollan las normas de calificación de explotaciones de la especie caprina frente a tuberculosis en Andalucía).

En cualquier caso, todos estos datos sitúan a la tuberculosis caprina como una enfermedad que requiere un plan nacional urgente de erradicación.

se discernir cuál es la importancia relativa en cada una de estas especies. Por esta razón, se abordará el problema de manera conjunta (Blasco, J.M. 2012).

El programa de erradicación de la BOC para el año 2012 aprobado por el Gobierno de España, se marca como objetivo general la erradicación de la enfermedad, logrando al menos un 99,8% de explotaciones **Oficialmente Indemnes** (M4) para el conjunto del Estado.

La evolución de la prevalencia colectiva (porcentaje de rebaños infectados) de la BOC en el último decenio en España se presenta en la Tabla 1.

Tabla 9.1: Evolución de la prevalencia colectiva de la Brucelosis ovina y caprina en España en el último decenio 2000-2010

	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010
Valencia	39,2	25,3	15,4	8,1	3,7	5,7	2,6	4,4
Murcia	27	6	6	3,96	8,7	7	4,9	3,4
Andalucía	29,6	25,7	13	11,5	10,4	8,5	7,9	3,2
CLM	13,1	8	7,5	3,55	2,1	2,1	1,9	2,5
Cataluña	44,6	20,7	17,5	9,5	5,4	3,1	1,5	1,6
Madrid	15	6,2	5,6	6,44	3,4	4	2,8	1,3
La Rioja	9,8	9,3	8,5	1,11	1,6	0,7	0,7	0,5
Extremadura	8,7	4,6	3,7	2,2	1,8	0,9	0,6	0,4
C - León	20	5,7	6,4	1,97	1,8	1,5	0,3	0,1
Aragón	42,6	13,2	5,9	1,6	1,5	0,7	0,4	0,1
Cantabria	2,5	1,8	1	0,5	1,4	0,8	0,1	0,1
País Vasco	0,2	0,2	0,3	0,1	0	0,1	0,04	0
Galicia	0,5	0,1	0,03	0,01	0,01	0	0	0
Baleares	0,8	0,0	0	0	0	0	0	0
Asturias	0,2	0,04	0	0	0	0	0	0
Navarra	2,5	0,1	0,1	0	0	0	0	0
Canarias	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	15,6	11,2	5,1	3,2	2,8	2,1	1,6	0,9

Fuente: RASVE del MARM

Es muy probable que los valores medios considerados por el MARM como indicadores de baja prevalencia (2% o inferior) no se correspondan con la realidad epidemiológica actual de la enfermedad, y es también muy probable que la diversa y variable prevalencia que ocurre en el conjunto del Estado

represente también la realidad de varias de nuestras CCAA.

Las Comunidades con prevalencia superior al 2 %, incluyen a las de mayor censo caprino (Andalucía, Castilla-La Mancha, Murcia y C. Valenciana. Para estas CCAA se fijaría como objetivo general la consecución

ción del estatuto sanitario de explotaciones **Indemnes** (M3) de enfermedad.

Pese a que la evolución de la Brucelosis ovina y caprina ha sido, en general, bastante favorable en la mayoría de CCAA, el abandono de la vacunación en algunas CCAA podría poner en riesgo el importante avance logrado hasta ahora. Así la prohibición generalizada de la vacunación (que se hizo efectiva en el año 1997), ha sido la causa principal del aumento de la prevalencia de la brucelosis bovina ocurrida en varias CCAA en los últimos años

Como base elemental de cualquier programa de erradicación de la brucelosis, la vacunación no debería ser nunca abandonada hasta que se cumpliesen simultáneamente tres condiciones en la unidad epidemiológica considerada:

- i) La prevalencia fuese cero,
- ii) No hubiese transcurrido un ciclo generacional completo (5-8 años) sin brotes, y
- iii) No existiese riesgo de introducción desde unidades epidemiológicas vecinas.

Por tanto, todos aquellos ganaderos de las CCAA en las que se pretende seguir vacu-

nando (Andalucía, Castilla-La Mancha, Murcia y Valencia), que deseen vender animales al resto del territorio nacional, tendrán que abandonar la vacunación con Rev 1 como requisito indispensable para obtener la calificación M4. En consecuencia, el abandono de la vacunación puede ser una realidad generalizada en la práctica totalidad del territorio nacional a muy corto plazo. Esta situación podría ser una réplica casi exacta de la que ocurrió en el pasado reciente en el ganado bovino y que, como se ha reiterado, supuso el abandono generalizado de la vacunación con B19 en la práctica totalidad del Estado. De hecho, una gran parte del censo ovino y caprino nacional ha abandonado ya la vacunación, por lo que una proporción muy importante de las explotaciones españolas se encuentran con una ausencia total o casi total de inmunidad y, en consecuencia, absolutamente inermes frente a eventuales contagios. En el caso de que existiese una reintroducción de la enfermedad, todas estas explotaciones serían precisamente las más expuestas y las que sufrirían las consecuencias más graves de la enfermedad.

9.4. PARATUBERCULOSIS

La paratuberculosis, una enfermedad crónica granulomatosa producida por *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis* (MAP), que afecta al aparato digestivo de rumiantes domésticos principalmente, y que en el ganado caprino constituye una de las enfermedades con mayor relevancia clínica, y reconocida en varios estudios como un problema sanitario y económico muy importante.

La primera observación de la enfermedad en caprino, fue realizada en España en el año

1984 (León Vizcaino, L. y cols., (1984). Con posterioridad, han sido varias las descripciones (García Marín y cols., 1994)

A pesar de la importancia de la paratuberculosis en la sanidad animal caprina y la salud pública, no existen muchos estudios sobre la situación de esta enfermedad en España (Lucía de Juan Ferre (2005).

Varias observaciones, sobre los casos clínicos concluyen que la paratuberculosis constituye

en este momento una de las enfermedades crónicas más graves del ganado caprino en España. La paratuberculosis es una enfermedad que está presente en la mayoría de los rebaños de ovejas y cabras de España. Así algunos estudios de prevalencia por rebaños las cifras arrojan que hasta el 60% de los rebaños encuestados se encuentran infectados.

Los signos clínicos de la enfermedad pueden oscilar de un 2-20% del efectivo de un rebaño, según los años, suponiendo en este último caso una elevada reposición del rebaño.

Comparativamente, la información sobre la paratuberculosis ovina, tanto en estudios de etiología, prevalencia, características del cuadro lesional, epidemiológicos, y de respuesta a la vacunación, es sensiblemente superior al caprino, en el que deben abordarse estas líneas de investigación y control de la enfermedad. Ya en el año 1984, se estudiaron 35 brotes de paratuberculosis confirmando que la enfermedad muy extendida en la población caprina de Granada, Málaga y otras provincias de España meridional. Otros estudios en caprino basados en la respuesta de tipo humoral mediante ELISA, mostraron un 46% de animales positivos en la provincia de Huelva, un 44% en la Comunidad de Madrid por IDGA y un 56% en la provincia de Ávila. En otro estudio mediante técnicas inmunológicas, y confirmación microbiológica y lesional en 26 explotaciones de la Comunidad de Madrid, revelaron un 75% de positividad.

En una zona de gran densidad de ganado caprino, en rebaños de cabra malagueña, se realizó un estudio sobre la situación de la paratuberculosis mediante intradermoreacción con tuberculina bovina y aviar, e IDGA

en sueros. Los resultados revelaron una prevalencia superior a paratuberculosis ya que el 90,9%, de las explotaciones fueron positivas, y el 27,9% de los animales. La distribución de la prevalencia por explotaciones fue: >40% (11%); 20-40% (41%); 10-20% (16%), y 5-10% (16%).

Todos estos datos indican que la **paratuberculosis en el caprino, en una enfermedad que tiene una relevancia superior a la observada en ovino.**

Sobre el control de la enfermedad (Perez, V. y cols., 2003) existe en el mercado una vacuna inactivada (GUDAIR®), ampliamente utilizada a nivel mundial en pequeños rumiantes con resultados satisfactorios en cuanto a la reducción del número de casos clínicos y de la excreción fecal de MAP.

Puede haber situaciones epidemiológicas en las que no sea posible su utilización. En definitiva, aunque la vacunación puede considerarse como una herramienta muy eficaz tanto en términos epidemiológicos como económicos, su uso requiere una cuidadosa evaluación epidemiológica del potencial de interferencia con los programas de erradicación de la tuberculosis bovina caprina

La **erradicación**, teniendo en cuenta la baja sensibilidad de las técnicas y la epidemiología de la enfermedad, es muy difícil conseguir. Esto, unido al elevado coste económico que supone el diagnóstico laboratorial y la eliminación de animales hace que este objetivo sea difícil de alcanzar de una manera directa mediante saneamiento. El mejor balance coste-beneficio sin duda se consigue con la vacunación con la que se logra solo el **control** de la infección por debajo de un cierto umbral.

9.5. ARTRITIS-ENCEFALITIS CAPRINA (CAE)

La artritis encefalitis caprina (CAE) es una enfermedad infecciosa, contagiosa y afebril, caracterizada clínicamente por cuadros nerviosos que afecta a cabritos de 2-4 meses de edad, y un cuadro de evolución lenta en los animales adultos que puede incluir síntomas de artritis, neumonía, procesos nerviosos o mamicis intersticial, aunque no obstante la forma clínica predominante en cabras adultas es la artritis crónica (González Angulo, L., 1993; Contreras, A y Corrales, J.C., 2003).

La infección se incluye en la actualidad en la lista única recientemente actualizada de la OIE (Oficina Internacional de Epizootias), Institución ahora denominada Organización Mundial de Salud Animal (OMSA). Anteriormente existían dos listas, la A y la B, donde se diferenciaba entre las "Enfermedades transmisibles que presentan gran poder de difusión y especial gravedad" (lista A) y las "Enfermedades transmisibles que se consideran importantes desde el punto de vista socioeconómico y/o sanitario" (lista B). Sin embargo, la lista unificada actual, recoge las enfermedades notificables a nivel nacional y en ella están tanto la Artritis encefalitis de la cabra, como el Visna/Maedi del ovino.

El primer caso descrito en España fue en Álava en el año 1984, en un rebaño de cabras Alpinas importado de Francia (González Angulo, L. y cols., 1985; Gelabert Pujol, J.L. y cols., 1985), y con posterioridad el mismo grupo detectó animales seropositivos en Andalucía, Cataluña, Castilla y País Vasco. En rebaños autóctonos, el primer estudio de envergadura (2.513 cabras), fue llevado a cabo en 1995 en Murcia en rebaños de raza murciano granadina, que reveló una prevalencia del 12% de animales; siendo el 23% de

los rebaños negativos (Contreras, A. y cols., 1996). Estudios posteriores de mostraron que la CAE, afectaba a la práctica totalidad del territorio peninsular. En el año 2002, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se realizó otra aportación sobre la prevalencia de Artritis-encefalitis caprina sobre 21 explotaciones y en un total de 3862 animales. Los resultados mostraron del 23,8% de las explotaciones positivas, y el 1,3% de los animales, inferior a la informada en los estudios anteriores.

En consecuencia, **la artritis encefalitis caprina está diseminada por todo el territorio nacional, con excepción de las Islas Canarias, con variables de seroprevalencia general que, por lo general, no superan el 15% de positivos en una población dada.** Sin embargo, si existen rebaños concretos, normalmente de producción lechera intensiva, que han presentados valores muy altos de seroprevalencia (>60%).

A nivel oficial, la Comunidad de Castilla Y León planteó un programa de lucha y control del Madi y la Artritis-Encefalitis caprina en 2007, modificando reciente mente la Orden el boletín oficial (BOCyL) nº 26/2011 de 8 de febrero de 2011.

En España, se han desarrollado programas de lucha basados en el seguimiento serológico constante de cara a la identificación y posterior eliminación o segregación de los reaccionantes positivos. El primer sistema consiste en la detección de animales infectados mediante pruebas serológicas periódicas y el posterior sacrificio de los mismos. Si al tiempo que los animales seropositivos se sacrifica también su progenie, la rapidez y eficacia del sistema aumentan. Las ventajas de

este método estriban en su asequibilidad en condiciones de campo y en su eficacia ante una eventual transmisión transplacentaria. Sus inconvenientes radican en la pérdida de líneas familiares de alto valor genético, en que requiere un adecuado apoyo laboratorial para el procesado de importantes contingentes de muestras y en que es inviable si la seroprevalencia inicial es muy alta. El segundo método se basa en impedir la transmisión lactogénica, principal vía de infección de animales recién nacidos. Consiste en la separación de cabritos inmediatamente tras el nacimiento, seguido de su amamantamiento artificial (calostro y leche) y de su recría en aislamiento del rebaño parental. En síntesis supone la creación de dos rebaños, de forma que el no infectado se somete a exámenes serológicos periódicos y se dedica a la recría, y el parental se maneja de forma convencional, a excepción de los partos. Su mayor ven-

taja es que su adopción no depende del nivel de infección inicial y también, que preserva el valor genético de los animales. No obstante, además de resultar caro, es un sistema que requiere de adecuadas posibilidades en cuanto a instalaciones, manejo e higiene, y que ha de practicarse con gran meticulosidad, particularmente en lo que se refiere al tratamiento del calostro. Así como la leche artificial es perfectamente recomendable, el calostro debería ser de origen bovino (pero no ovino), o de origen caprino. En el último de los casos lo ideal sería recurrir a calostro de cabras de rebaños no infectados, pero si éstos no están disponibles se debe realizar un tratamiento por calor del calostro de cabras de cada rebaño en cuestión. Dicho tratamiento debe ser a 56°C durante 60 min.; temperaturas y tiempos superiores inactivan los anticuerpos calostrales, pero si no se llega a esos valores el virus no se inactiva.

9.6. AGALAXIA CONTAGIOSA Y PROGRAMAS DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA LECHE CAPRINA

La agalaxia contagiosa (AC) especialmente en algunos brotes agudos, puede causar la triada sintomatológica clásica de queratoconjuntivitis, poliartritis y mamitis, y es la patología que produce más pérdidas económicas en los pequeños rumiantes. En el ganado caprino, el síndrome puede incluir síntomas respiratorios y reproductivos.

La enfermedad es causada por varias especies del género *Mycoplasma*, aunque *M. agalactiae* es el agente causal principal de la AC clásica, en la agalaxia contagiosa caprina (ACC) *Mycoplasma mycoides subsp. Capri* (Mmc), *Mycoplasma putrefaciens* (Mp) y *Mycoplasma capricolum subsp. Capricolum* (Mcc) se asocian asimismo con procesos de AC.

La implicación de cada uno de los micoplasmas en la ACC en la Península es:

- *M. agalactiae*: 76,7%
- *M. mycoides subsp. capri*: 4,6%
- *M. agalactiae* + *M. mycoides subsp. capri*: 20,9%

En las islas Canarias, la prevalencia por *M. mycoides subsp. capri*, es sensiblemente superior.

Los machos de nueva compra, deben ser controlados microbiológicamente, mediante cultivos de cerumen auricular, ya que son portadores de micoplasma en el 6,3% de los casos principalmente de *Mycoplasma mycoi-*

des subsp. *capri*, pero también de *M. agalactiae* y *M. capricolum* subsp. *capricolum*. Los micoplasmas infectan el tracto urogenital de los machos, y pueden ser excretados en el 1% de los machos analizados (Contreras y cols., 2.008; J. Amores y cols., 2011; Joaquín Amores y cols., 2012; A. Gómez-Martín, y cols., 2012; Ángel Gómez-Martín, y cols., 2012).

Así como la tuberculosis caprina debe ser la prioridad de erradicación por motivos zoonóticos, la agalaxia contagiosa es la enfermedad más grave del ganado caprino tanto por su elevada prevalencia, que ocasiona gravísimas pérdidas económicas en su afección subclínica, que en los brotes clínicos tiene efectos devastadores.

Como **propuesta de control de la agalaxia contagiosa caprina**, que además tendría como efecto el descenso de la prevalencia de otros patógenos intramamarios (Marco y cols., 2012b), se adjuntan las conclusiones de la **JORNADA SOBRE EL CONTROL DE LA AGALAXIA CONTAGIOSA EN CAPRINA**, celebrada en Antequera (Málaga), 13 de julio de 2010.

9.6.1. Etiología

A diferencia del ganado ovino, en caprino se pueden aislar hasta 4 especies distintas de micoplasmas asociadas al síndrome de agalaxia contagiosa (AC): *Mycoplasma agalactiae* (Ma), *M. mycoides* subsp. *capri* (Mmc), *M. putrefaciens* (Mp) y *M. capricolum* subsp. *capricolum* (Mcc), siendo *May Mmc* las especies más frecuentemente aisladas en nuestro país. Mientras que *Mmc* y *Mcc* pertenecen filogenéticamente al denominado "clúster Mycoides" y *Mp* se encuentra muy próximo a él, *Ma* dista bastante de este grupo de mico-

plasmas, presentando orígenes comunes con *M. bovis*, responsable de mamitis, artritis y neumonía en bovino. Tanto en rebaños caprinos con antecedentes como en otros sin antecedentes clínicos de (AC), se ha detectado la presencia de infecciones por *Mycoplasmas* spp. con diferentes características genómicas. No obstante, las diferencias genómicas detectadas no se han asociado a las distintas situaciones clínicas o epidemiológicas de los rebaños de origen.

9.6.2. Prevalencia de la enfermedad

Con la información disponible, obtenida a través del cultivo microbiológico de leches de tanque, que representa a todas las áreas de producción españolas, se estima que al menos 1 de cada cuatro rebaños caprinos, están infectados por alguna de las especies de los micoplasmas implicados en el síndrome de la Agalaxia Contagiosa.

9.6.3. Diseminación de la enfermedad

De forma unánime todos los participantes coinciden en señalar la amplia extensión de la enfermedad; si bien manifiestan que en dichas zonas existen rebaños negativos a *Mycoplasma*, tras varios muestreos microbiológicos realizados a lo largo de los últimos años.

9.6.4. La expresión subclínica de la enfermedad

La manifestación clínica de la enfermedad en forma de brotes de AC, representa una subestimación de la prevalencia, ya que la inmensa mayoría de las infecciones intramamarias son de carácter subclínico.

Los rebaños crónicamente infectados, solo muestran signos de mamitis clínica o subclínica, indiferenciables de los observados en otras infecciones intramamarias producidas por otros microorganismos, en particular por los estafilococos.

9.6.5. La infección por *Mycoplasma* en chivas preparto

Los estudios microbiológicos de muestras de secreción láctea preparto, efectuados recientemente, sobre chivas de varias razas caprinas españolas, **revelan que alrededor de una de cada tres chivas, están infectadas por *Mycoplasma* u otros patógenos intramamarios.** Debido a la habitual ausencia de manifestación clínica de esta infección mamaria, no existe la concienciación necesaria del problema.

En relación con la presencia de cabras primíparas infectadas antes del parto, el tratamiento antibiótico en primíparas (macrólidos/quinolonas), sería interesante en todos aquellos rebaños en los que hay constancia de circulación del microorganismo, haya brotes clínicos o no, si bien no hubo consenso en este punto

9.6.6. Métodos de diagnóstico

Más allá de los condicionantes geográficos, la frecuencia de rebaños afectados se en-

cuentra modificada por el método de diagnóstico utilizado, así como por el número y tipo de muestras procesadas para la calificación de la explotación.

Los métodos de diagnóstico de la infección por *Mycoplasma* aceptados internacionalmente son:

6.1. Diagnóstico indirecto (Serología): ELISA, si bien no discrimina los anticuerpos de los animales vacunados vs infectados. Debe señalarse que solamente existen métodos serológicos comerciales frente a las infecciones por *Ma*. La interpretación de dichos resultados serológicos tendrá siempre un carácter colectivo y no podrán ser utilizados como diagnóstico individual.

6.2. Diagnóstico etiológico (métodos de referencia): Cultivo sobre medio específico de mycoplasmas y PCR.

Se propone el "**Método 9+1**" (10 muestras: 9 individuales y 1 de tanque)), como metodología de toma de muestras, para la aproximación a la etiología predominante de las infecciones intramamarias de los rebaños. Consiste en la toma aséptica de muestras de leche, tal y como se detalla a continuación:

Cultivo de muestras de leche de cabras individuales: 3 primíparas + 3 de mamitis subclínicas (CMT positivas/atrofias) + 3 cabras con mamitis clínicas + 1 leche de tanque.

Tabla 9.2. Muestras recomendados para la calificación microbiológica de la explotación

Tipo de muestra	Número de muestras	Método diagnóstico
Leche de tanque	Al menos 4 por lactación y rebaño	Cultivo específico y/o PCR
Cabras primíparas CMT+	Mínimo 10 por lactación y rebaño	
Mamitis subclínicas		
Mamitis clínicas		
Otras muestras clínicas compatibles: artritis, conjuntivitis	Representativo según afectados	
Otras: hisopos auriculares	Según objetivo y fase del programa	Cultivo específico y/o PCR
Muestras individuales de leche: Primíparas + Subclínicas adultas + Clínicas adultas + Tanque	Frecuencia mínima anual: 10 muestras	Método PSCT10

9.6.7. Situación actual de las Actuaciones de lucha frente a la AC

Tabla 9.3: Prácticas de control de la AC (% de rebaños) comunicadas por los participantes

Asociación	Desinfección post-ordeño (%)	Tratamiento de secado (%)	Desvieje dirigido (%)	Vacunación AC (%)
S.C.A. "La Pastora de Taberno"	20	10	-	80
AECCM (Malagueña)	33	47	70	65
CAPRIGAN (M-G Granada)	48	48	39	61
AEC Payoya	21	-	-	80

Cabe destacar que, a pesar de las dudas manifestadas, la vacunación constituye la principal práctica de control de la AC aplicada en los rebaños de las zonas de referencia. Por el contrario, el resto de las prácticas de manejo, de probada eficacia en cualquier programa

de control de mamitis y calidad de leche, se aplican con menor frecuencia. Dicha situación obliga a retomar o iniciar, en su caso, los programas formativos sobre calidad de leche en el sector caprino, de forma conjunta a la puesta en marcha de programas de control de la AC.

9.6.8. Vacunación

No se ha publicado ningún estudio que evalúe la eficacia de las vacunas comerciales actualmente disponibles en España. Por lo tanto, no se ha demostrado la capacidad de la vacunación de proteger frente a nuevas infecciones por *Mycoplasma* spp. en el ganado caprino. Los estudios existentes, así como la experiencia clínica transmitida por los veterinarios, coinciden en señalar la capacidad de la vacunación de atenuar la gravedad clínica de las infecciones por *Mycoplasma* spp. Por todo ello, y previa información de los aspectos citados, la decisión de vacunar deberá ser consensuada entre el veterinario y el ganadero considerando la posible presión de infección, la posibilidad de aislamiento de la explotación, así como los resultados laboratoriales obtenidos

frente a las infecciones por *Mycoplasma* spp. en la explotación.

En cualquier caso, las pautas de vacunación actualmente en vigor son en no pocas ocasiones "erráticas", y no siempre se aplican a la reposición. En consecuencia, deben revisarse las pautas de vacunación recomendadas por los fabricantes de vacunas, y evaluar su eficacia.

9.6.9. Propuesta para la vigilancia y control de las infecciones por *Mycoplasma* spp. en el ganado caprino

Es importante señalar que, salvo las diferentes opciones posibles en relación con el tratamiento de las primíparas y la vacunación, el resto de medidas deben ser aplicadas de forma conjunta.

Tabla 9.4: Propuesta de aplicación de los puntos para el Programa de Control de la Agalaxia Contagiosa Caprina

Actuación	Comentario
<i>Extremar las condiciones higiénicas de las explotaciones.</i>	Punto básico y generalizable a toda práctica zootécnica, pero indispensable en el caso de la AC y su actual situación endémica y de infección crónica en la mayoría de los rebaños.
<i>Evitar las situaciones de estrés dentro de la piara.</i>	De igual modo, ante la actual prevalencia y cronicidad en los rebaños, y dada la naturaleza de estos patógenos, cualquier situación de estrés que padezcan los animales puede desencadenar un brote clínico. Por tanto se debe tratar de disminuir la densidad de animales en los corrales, evitar los desequilibrios nutricionales y los cambios bruscos en la ración y, en general, evitar todo manejo que provoque un descenso del estatus inmunitario.
Reposición: - En rebaños libres: autoreposición. - En rebaños no negativos: autoreposición desechando las chivas hijas de cabras con antecedentes de mamitis clínicas. - En caso necesario, a partir de rebaños libres de AC	Rebaños negativos mediante cultivo/PCR, y confirmación mediante método 9+1/ escobillones auriculares (machos)

Tabla 9.4: Propuesta de aplicación de los puntos para el Programa de Control de la Agalaxia Contagiosa Caprina (continuación)

<i>Eliminación animales con lesiones crónicas/mamitis clínicas</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Palpación mamaria</i>, eliminando los animales con lesiones. - <i>Eliminación de las cabras/chivas</i> con casos de mamitis clínicas, que persistan tras el tratamiento con reacciones CMT positivas.
<i>Desinfección de pezones post-ordeño (iodóforos)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Método de "inmersión en vaso"</i>, en todos los ordeños - <i>Doble desinfección por el método de "inmersión con vaso"</i> (preordeño con secado/postordeño), en los brotes clínicos
<i>Revisión equipo y rutina de ordeño</i>	En todos los casos
<i>Tratamiento de secado con macrólidos</i>	En rebaños calificados como positivos frente a <i>Mycoplasma</i> spp. Se vigilará el seguimiento de la posible aparición de resistencias a los macrólidos, en las cepas de <i>Mycoplasma</i> .
<i>Tratamiento parenteral de chivas primíparas, aproximadamente 2-3 semanas antes del parto</i>	Ver punto 5. En rebaños calificados como positivos frente a <i>Mycoplasma</i> spp. Se vigilará el seguimiento de la posible aparición de resistencias a la eritromicina, en las cepas de <i>Mycoplasma</i> .
<i>Vacunación</i>	<p>Ver punto 8</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>4 inoculaciones</i>: en rebaños diagnosticados mediante cultivo/PCR (<i>no negativos</i>), o negativos pero en áreas enzoóticas con alta presión de infección. - <i>2 inoculaciones</i>: en rebaños negativos diagnosticados mediante cultivo/PCR. que no puedan garantizar la bioseguridad con el objetivo de atenuar la gravedad de posibles episodios clínicos. - <i>No vacunación</i>: sólo en rebaños negativos de áreas geográficas, o Agrupaciones ganaderas, que puedan garantizar la bioseguridad y el seguimiento para verificar la negatividad mediante el método PSCT10
<i>Bioseguridad</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibición de acceso a la explotación, a personas no relacionadas con la actividad de la explotación. - Acceso exclusivo y restringido a: veterinarios, fábricas de piensos, otros ganaderos, personal del control lechero, de la empresa de recolección de leche, obligando al uso de calzas. - Sistema de desinfección de las ruedas de los vehículos.
<i>Residuos "0" de antimicrobianos y otras sustancias</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de todos los casos de mamitis clínicas. - Respeto estricto a los periodos de supresión. - prohibición de acceso a la explotación, a personas no relacionadas con la actividad de la explotación. - Acceso exclusivo y restringido a: veterinarios, fábricas de piensos, otros ganaderos, personal del control lechero, de la empresa de recolección de leche, obligando al uso de calzas. - Sistema de desinfección de las ruedas de los vehículos.

Este Programa de Control de la Agalaxia Contagiosa, se propone en:

- *Las condiciones actuales de prevalencia de la enfermedad en todas las áreas de producción caprina españolas.*
- *Permite un adecuado control del resto de otros patógenos intramamarios del gana-*

do caprino: estafilococos, estreptococos, coliformes y el resto de microorganismos de origen medioambiental.

- *Anualmente, se verificará la eficacia del Programa, así como las medidas preventivas propuestas.*

9.7. SCRAPIE

El scrapie (“raspado”, también conocido como “tembladera” o “prurigo lumbar”) es una enfermedad neurodegenerativa que se presenta de forma natural en ovejas y cabras, y que puede transmitirse experimentalmente a otras especies, particularmente a animales de laboratorio. Perteneció al grupo de las encefalopatías espongiiformes transmisibles (EETs) o enfermedades priónicas (Badiola Díez, J. y Pumarola i Batlle, M., 2010).

El scrapie caprino “clásico” se describió por primera vez en Francia en 1942, mucho antes que otras EETs animales pero alrededor de 200 años más tarde que su homólogo en el ganado ovino.

En España, el primer caso de la enfermedad de scrapie se diagnosticó en 1987 en un ovino de raza Rasa Aragonesa. Desde 2001, los casos se han ido incrementando tanto en ovejas como en cabras como consecuencia de la aplicación de los sistemas de vigilancia activa y pasiva en ambas especies. Los primeros casos de scrapie caprino se diagnosticaron en Asturias en un rebaño lechero de las razas Saanen y Alpina. Posteriormente, en el año 2003 se diagnosticó en un rebaño de explotación mixta en Castilla la Mancha, manteniéndose la ausencia de casos durante el año 2004. El incremento de la vigilancia

activa en el año 2005 a consecuencia del primer diagnóstico de EEB en la cabra hizo que de forma paulatina los casos de scrapie caprino en España fueran aumentando. También la aparición de las cepas atípicas de esta enfermedad ha contribuido de forma considerable en el incremento de focos y casos. **Según el último informe epidemiológico de las EETs del MARM (2010), en España se han detectado un total de 33 focos caprinos desde el año 2006**, 14 de ellos de scrapie clásico y 19 de scrapie atípico. No obstante, haciendo referencia a los focos publicados por la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE: Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (<http://rasve.mapa.es/Index.asp>), el número de casos en los que se ha detectado la especie caprina afectada por la enfermedad asciende a 62 en el periodo 2005-2012. De estos casos, 22 corresponden a explotaciones en las que la enfermedad de scrapie se ha detectado en la especie ovina y caprina simultáneamente. Pero independientemente de si se trata de un foco primario caprino u ovino, por comunidades autónomas, la región más afectada por la enfermedad es Castilla la Mancha con 19 casos de scrapie caprino. Le siguen la Comunidad Andaluza con 12 casos y a mayor distancia Cataluña con 6.

La mayoría de los casos de scrapie diagnosticados afectan a las dos especies. De hecho, de los casos detectados por el sistema de vigilancia nacional, un 50% corresponden a rebaños de explotación mixta. Algunos de los casos de scrapie clásico se han detectado en las razas Saanen y Alpina, siendo éstas razas cosmopolitas, consideradas muy susceptibles a la enfermedad en otros países europeos como Francia. El resto de casos descritos hacen referencia a razas cruzadas (nacional / mejoradoras) cuyas características fenotípicas son difíciles de establecer.

La relevancia del scrapie atípico caprino en España ha ido aumentando ya que la situación actual de la enfermedad muestra mayor número de casos que su variante "clásica".

Finalmente, todos estos datos hay que interpretarlos con precaución ya que el muestreo en las diferentes subpoblaciones se ha ido modificando significativamente en la legislación, variando sensiblemente el número de animales analizados de un año a otro. Del mismo modo, la sensibilidad los diferentes métodos de diagnóstico que se han ido utilizando han influido de manera significativa en la detección de los casos atípicos de scrapie.

Una vez que la infección ha sido confirmada en un rebaño, las posibles pautas para el control del scrapie abarcan desde medidas de detección precoz y eliminación de animales infectados a aquellas encaminadas a disminuir el contagio de animales susceptibles o a la selección de cabras de genotipo resistente.

Para la detección precoz de animales infectados se puede recurrir al examen de biopsias rectales, bien por métodos inmunohistoquímicos o mediante pruebas rápidas de ELISA. El inconveniente de estas últimas es que

no discriminan entre muestras realmente negativas y aquellas que lo son por falta de folículos linfoides en los que se acumula la PrPsc (falsos negativos). Si ésta es la estrategia adoptada se debe tener en cuenta que, mientras un resultado positivo es sinónimo de infección, uno negativo no es necesariamente equivalente a ausencia de la misma.

Una posible pauta en condiciones de campo sería la de practicar biopsias antes de las cubriciones y eliminar cualquier positivo para luego repetir los exámenes en nuevas biopsias de cabras negativas un mes antes del parto. La eliminación de cualquier positivo antes de la paridera disminuiría la posibilidad del nacimiento de cabritos de madres infectadas que presentan un alto riesgo de contraer la infección a través de la leche, al tiempo que minimizaría la expulsión de placentas infecciosas y en consecuencia la contaminación del entorno. Esta sistemática se aplicaría en años sucesivos hasta que la infección fuese indetectable y eventualmente inexistente.

Para evitar el contagio de animales susceptibles, al margen de las medidas citadas, se podría recurrir a la recogida inmediata de placentas tras el parto y su incineración, y al amamantamiento artificial de cabritas que vayan a ser destinadas a reposición. Esta recría artificial se debería hacer a base de calostro bovino y reemplazante lácteo artificial, ya que el tratamiento térmico del calostro y leche de cabras posiblemente infectadas no consigue la inactivación del agente del scrapie. Además, dichas cabritas de reposición deberían criarse en aislamiento del núcleo del rebaño infectado con el fin de minimizar la posibilidad de transmisión horizontal.

Finalmente, la selección de animales con un cierto grado de resistencia genética (Gonzá-

lez, L. 2009) es una estrategia que ha dado resultados en el control del scrapie ovino en países como el Reino Unido, al menos en lo que se refiere a una drástica disminución de casos clínicos. En el caso del caprino, los polimorfismos asociados a los codones 142 y 222 fomentarían por un lado, una disminución de proteína patológica en tejidos periféricos y por tanto, cabe pensar que también se

verían reducidos en la placenta, reduciendo así la contaminación ambiental. Por otro, la ausencia de animales positivos con genotipo homocigoto K222K parece un buen punto de partida para evaluar cuál es el estatus de las razas autóctonas respecto al genotipo de dicho codón y pensar en posibles estrategias de genotipado y prevención.

9.8. ENFERMEDADES ABORTIVAS

Estadísticas muy recientes, realizadas sobre 120 casos de aborto caprino, revelan que la **Clamidiasis y Fiebre Q** representan las dos patologías más relevantes, situándose ambas, entre el 80-85% de los casos diagnosticados (Marco, J.C. y cols., 2012c). En consecuencia, la **vacunación frente a clamidia y coxiella, prevendría la inmensa mayoría de las patologías abortivas del ganado caprino**. No se diagnostican aproximadamente uno de cada tres casos de aborto, en muchos casos, por un envío insuficiente o inadecuado de las muestras.

Conviene resaltar que las tres enfermedades abortivas más frecuentes del ganado caprino (clamidiasis, fiebre Q y toxoplasmosis), son asimismo zoonosis, por lo que deben de seguirse estrictas medidas de manejo en las explotaciones, para evitar su contagio en especial a mujeres embarazadas (ganaderas o veterinarias), ya que pueden ocasionar el aborto o el nacimiento de niños con malformaciones congénitas.

Una de las diferencias más relevantes, en las patologías abortivas, la constituye la fiebre Q, que presenta un impacto sensiblemente superior en el ganado caprino con respecto al ovino, ya que la

frecuencia de casos de aborto es tres veces superior.

Tabla 9.5: Etiología de aborto caprino (2008-2012). Fuente: Marco y cols., Tierras 2012

Agente etiológico	Nº Casos	%
Chlamydia abortus	54	45
Coxiella burnetii	43	35,8
Toxoplasma	9	7,5
C. abortus + C. burnetii	5	4,2
Virus Border	3	2,5
A. pyogenes	3	2,1
Brucella melitensis	1	0,8
Salmonella abortus	1	0,8
Salmonella spp	1	0,8

Debido a la gran similitud que existe entre la toxoplasmosis caprina y ovina, por lo general estas enfermedades suelen tratarse juntas. Existe sin embargo una diferencia notable entre ambas, debido a que en la cabra, tras la primoinfección, es posible la infección fetal en gestaciones sucesivas y por lo tanto el aborto por Toxoplasma puede repetirse, mientras que en la oveja sólo tiene lugar cuando la primoinfección co-

incide con la gestación y no hay repetición de aborto por toxoplasmosis.

El control de la toxoplasmosis mediante vacunación no está totalmente resuelto, Aunque, desde 1988, existe una vacuna viva, constituida por taquizoítos de una cepa atenuada de *T. gondii*, se investiga sobre los antígenos del parásito que podrían constituir

una vacuna recombinante eficaz, más segura y fácil de producir.

En otro orden de cosas, varias observaciones realizadas sobre cuadros abortivos, revelan que los brotes en caprino suelen cursar de manera explosiva, ocasionando un grave problema económico para el ganadero.

10. LA SEOC OPINA SECTOR CAPRINO

Encuesta de opinión sobre el sector ovino y caprino en el transcurso del año 2011. Recopilación y síntesis de las respuestas para el Sector Caprino realizada por Manuel Sánchez Rodríguez (Vicepresidente SEOC, sector caprino).

A. COMO CREE QUE HA EVOLUCIONADO LA RENTABILIDAD EN EL AÑO 2011:

- Rentabilidad decreciente a lo largo de casi todo el año debido al incremento de los costes de producción derivados de la alimentación (el índice entre el precio de la leche y precio del pienso fue de 1,8 en 2011, el más bajo de la historia de la última década); Lo que determinó también en muchas ganaderías un descenso de la cantidad de leche producida por cabra y año al disminuir el aporte de concentrado a los animales.
- En la misma línea negativa ha influido también el encarecimiento del coste de otros suministros, especialmente la energía.
- No obstante, y debido a la subida del precio de la leche a finales de 2011, esta tendencia se modera al final del ejercicio.

- La situación económica de los ganaderos se ha visto también perjudicada por la falta de financiación para el normal funcionamiento de sus empresas.
- Por otro lado, esta situación de crisis también ha tenido algunos aspectos positivos con una mayor profesionalización y dimensionamiento de algunas ganaderías que ha influido positivamente en su rentabilidad.

B. SEÑALE LOS PUNTOS DÉBILES DEL SECTOR:

- Dependencia del sector del exterior para la alimentación animal, donde compete además con materias primas para alimentación humana, existiendo una escasa utilización de forrajes por parte de los ganaderos.
- Dependencia en la comercialización de la leche de un oligopolio de grandes industrias queseras que se reduce cada vez más.
- La atomización de la producción en la comercialización de la carne hace aumentar los eslabones hasta el consumidor final encareciendo el producto.

- La producción de quesos puros de cabra es bastante baja en España, así como su consumo, a pesar de ser uno de los mayores países en producción de leche de cabra de Europa. La mayoría va a la producción de quesos de mezcla, donde la leche de cabra no se valoriza suficientemente.
 - Falta de una verdadera estructuración del sector, lo que lo hace más débil frente a las administraciones y a las grandes industrias.
 - Escasa profesionalización del sector, aún es minoritaria la figura del ganadero que gestione realmente la explotación con un control de todos los aspectos técnico-económicos y una monitorización continua de su situación.
 - Insuficiente apoyo desde las administraciones públicas al sector, tanto a nivel estructural, como en investigación, experimentación y promoción de sus productos.
 - Escasa I+D en las industrias y sector transformador
 - Bajo nivel sanitario en general de las ganaderías, lo que limita sus ingresos tanto por imposibilidad de venta de animales para vida, como por niveles productivos inferiores a su potencial genético.
 - Escaso conocimiento de los productos por los consumidores, y por consiguiente escaso nivel de consumo.
 - Pocos esfuerzos destinados a la búsqueda de oportunidades en el mercado exterior.
 - Escasa dimensión de las explotaciones.
 - Multiplicidad de estructuras (Asociaciones, cooperativas, grupos de productores, OPAs, etc.) vinculadas al sector caprino
- que hacen que se dispersen los esfuerzos económicos y humanos.
- Sector empresarial privado (Zoosanitarios, Alimentación, Maquinaria, Asesores, etc.) poco implicado, lo ven como un sector pequeño, poco rentable y muy poco profesionalizado.
 - Los productores se encuentran con muchas dificultades burocráticas y legislativas para poder elaborar su propia leche en la granja.
 - El precio de la leche es muy dependiente de las exportaciones a Francia que oscilan según la producción anual de leche en este país y la oferta de leche de Holanda.
 - Consumo bajísimo de leche líquida de cabra.
 - Sistemas extensivos con pastoreo poco racionalizado que no permiten rebajar adecuadamente los costes de alimentación del rebaño.
 - Permanencia en los rebaños de animales improductivos o con bajos niveles de producción.
 - Dificultades de acceso a la tierra para los ganaderos en extensivo (precios muy altos, espacios protegidos, mala fama de la cabra, etc.)
 - Consumo muy bajo y estacional de carne de cabrito.

C. SEÑALE LOS PUNTOS FUERTES DEL SECTOR:

- Existencia de razas autóctonas excepcionales, tanto lecheras como cárnicas, con un gran potencial productivo y bien adaptadas a nuestro medio y sistemas productivos.

- Existencia de Asociaciones de criadores dinámicas, que han mejorado su trabajo en los últimos años y que se han convertido en verdaderas impulsoras del sector caprino.
- El consumo de los productos lácteos del caprino está en aumento y de moda, la búsqueda de diversidad por los consumidores de nuevos productos de alta calidad organoléptica y la promoción con aspectos relacionados con la salud, dentro del marco de la dieta mediterránea, hacen que estos productos puedan tener buenas expectativas de futuro. En este sentido, hay que destacar también la mayor calidad de los productos de los sistemas pastorales, ya que el consumo de pastos naturales arbustivos durante todo el año determina que el perfil de ácidos grasos de la leche sea muy favorable.
- La presencia de sistemas de producción caprinos donde se puede aumentar la autosuficiencia con cierta facilidad a través del pastoreo y del cultivo de especies forrajeras.
- El papel medioambiental que en muchas zonas realiza el caprino, y que en muchos casos ya está siendo apoyado económicamente por la administración. Además, estos animales aprovechan recursos que otras especies no pueden valorizar como los pastos arbustivos, y supone un beneficio para el monte, al favorecer la biodiversidad y contribuir a la reducción de biomasa combustible.
- La presencia de un número cada vez mayor de explotaciones con una buena gestión, buenas instalaciones, buen manejo y con animales de una alta cualificación genética y sanitaria.
- El sector caprino español es de referencia a nivel europeo, tanto por su volumen como por la alta calidad de la materia prima producida.
- La demanda de la leche de cabra por la industria a nivel europeo es superior a la oferta.
- La carne de cabrito es un auténtico producto gourmet.
- La estructura familiar de la mayoría de las explotaciones les confiere una fortaleza mayor frente a situaciones difíciles.
- La existencia de sistemas pastorales pueden contribuir a la disminución de los costes de alimentación, y pueden además proporcionar una calidad singular a los cabritos, la leche y los quesos obtenidos.
- El ganado caprino juega un importante papel socio-económico en las zonas en las que se encuentra, que en la mayoría de los casos son zonas marginales y deprimidas, actuando también como conservador de culturas pastoriles tradicionales, básicas para el mantenimiento de una ganadería sostenible y ecológica.

D. ¿CUÁL HA SIDO LA MAYOR PROBLEMÁTICA DEL SECTOR EN SU ZONA DE INFLUENCIA?:

- Sin duda el incremento de los costes de producción, fundamentalmente de la alimentación, lo que determina en muchos casos costes de producción del litro de leche y del kg de cabrito bastante más altos que el precio que se paga por ellos, que ha ocasionado una pérdida de rentabilidad continua en la mayoría de las explotaciones. Las que sobreviven lo hacen porque compensan las pérdidas con

otros ingresos, o porque no valoran la mano de obra familiar o, en muy pocos casos, porque transforman.

- Falta de criterios claros para fijar un precio de la leche para toda la campaña.
- Falta de inversiones en las explotaciones debido a la crisis de rentabilidad actual.
- Precios de venta de la leche muy bajos sobre todo en la primera mitad del año.
- Precios de los cabritos muy bajos durante todo el año.
- Falta de asesoramiento técnico en los rebaños.
- Existen aún problemas con la identificación animal en esta especie.
- Disminución del número de explotaciones.

E. ¿QUÉ MEDIDAS CREE DEBE TOMAR LA ADMINISTRACIÓN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DEL SECTOR?:

- Apoyo a la promoción de los productos del caprino para aumentar el consumo interno de los mismos.
- Mayor apoyo económico a las asociaciones de razas puras para el mantenimiento de los programas de mejora genética y del resto de actividades que estas asociaciones realizan.
- Pago por las externalidades que realiza el sector a la sociedad, tanto las ambientales como las sociales.
- Mayor apoyo a la investigación, desarrollo, innovación, experimentación y extensión.
- Ante situaciones límite como la que vivimos, las administraciones, deberían instar a los órganos convenientes al establecimiento de fijación de un precio

en función de los costes de producción, como variable destacada, además de otras. Además, habría que "regularizar o arbitrar" la cadena de valor de estos productos hasta el consumidor.

- Es imprescindible controlar e inspeccionar adecuadamente a las industrias lácteas para verificar la leche que utilizan en sus productos: procedencia, tipo (leche fresca, reconstituida, polvo, etc.), además de la calidad de la misma. Igualmente, son imprescindibles unos controles rigurosos de los productos transformados.
- Potenciar la búsqueda de mercados exteriores para nuestros productos del caprino.
- Intentar mejorar la disponibilidad de materias primas para alimentación animal procedentes de fuera de España.
- Trabajar seriamente en la mejora de la sanidad animal en esta especie.
- Incrementar la formación e información a los consumidores sobre la calidad de los productos caprinos, involucrando en ello a los profesionales de la salud humana.
- Mejorar la posibilidad de transformar la leche en granja, facilitando la implantación de pequeñas queserías artesanales.
- Más y mejores ayudas vinculadas a proyectos de incorporación de jóvenes a esta actividad ganadera.
- Disminuir y simplificar la burocracia que actualmente tienen que soportar los ganaderos.
- Potenciar la formación de los ganaderos en todos los ámbitos (producción, gestión técnica económica, gestión comercial, elaboración de quesos, etc.).
- Crear directamente o contribuir a la creación de un observatorio del sector capri-

no para que se pueda disponer de datos fiables, y se puedan realizar estudios en relación al análisis técnico económico de los diversos sistemas de explotación.

- Apoyar la creación de figuras de calidad para los productos del caprino (D.O.P., I.G.P., etc.), que permitan valorizar adecuadamente su excelente valor nutritivo y organoléptico.
- Ligar las ayudas a criterios de sostenibilidad, para apoyar a las explotaciones realmente viables, y que éstas sean recibidas por los ganaderos en el tiempo establecido.

F. ¿QUÉ MEDIDAS CREE DEBEN TOMAR LOS PRODUCTORES PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DEL SECTOR?:

- Apostar por las razas autóctonas y su mejora genética.
- Mejorar la gestión integral de la explotación, y concretamente en los aspectos técnico-económicos.
- Aumentar el asociacionismo y cooperativismo en todos los ámbitos, desde la producción hasta la comercialización.
- Aumentar la transformación ya sea a nivel individual (Queso de granja o artesanal) como colectivo (Cooperativas).
- Perseguir la máxima eficiencia mejorando la productividad de los rebaños
- Buscar estructuras solventes, flexibles, ligeras y eficientes, capaces de concentrar la oferta y mejorar la posición de negociación frente a la industria.
- Invertir en mercado.
- Aumentar la consciencia de que son productores de alimentos, y por tanto el pri-

mer responsable de la seguridad alimentaria de todo el proceso productivo.

- Una mayor concienciación de la importancia que la sanidad de su ganado tiene tanto en la salud pública como en los resultados económicos de su explotación.
- Intentar una mayor integración entre la agricultura y la ganadería de cada zona, lo que daría una mayor autosuficiencia alimentaria a los rebaños
- Racionalizar el trabajo en la explotación para mejorar su rentabilidad y el nivel de vida.

G. OTROS COMENTARIOS QUE CONSIDERE DE INTERÉS:

- Es necesaria una mayor concienciación de los ganaderos para formar parte de estructuras útiles e imprescindibles a medio y largo plazo.
- La administración debe velar por que se cumplan unas mínimas reglas de juego que hagan digna la vocación u opción de vida como es la de ser ganadero de caprino.
- Parece que hay una evolución positiva del sector, estando su futuro garantizado si nos implicamos todos.
- Sería conveniente que se creara un foro permanente del caprino en el que participaran la administración, los productores, los transformadores, los técnicos, los sindicatos, los investigadores, etc., y que se reuniera con frecuencia para analizar la situación del sector y poder actuar en consecuencia.
- Sería conveniente que INLAC, que ha empezado a actuar en el sector caprino, consiguiera cuanto antes un protagonismo relevante en el sector.

BIBLIOGRAFÍA SECTOR CAPRINO

- J. Amores, A. Gómez-Martín, J.C. Corrales, A. Sánchez, A. Contreras, C. De la Fe (2011) Presence of contagious agalactia causing mycoplasmas in Spanish goat artificial insemination centres. *Theriogenology* 75 1265–1270.
- Joaquín Amores, Antonio Sánchez, Ángel Gómez-Martín, Juan C. Corrales, Antonio Contreras, Christian de la Fe. Surveillance of *Mycoplasma agalactiae* and *Mycoplasma mycoides* subsp. *capri* in dairy goat herds. *Small Ruminant Research* 102 (2012) 89–93.
- Badiola Díez, J. y Pumarola i Batlle, M. (Eds. 2010). *Encefalopatías espongiiformes transmisibles*. 1-144. Ed. Mayo S.A. Barcelona, Madrid. ISBN: 978-84-9905-073-7. Depósito legal: B-18.142-10.
- Bernabé, A. (1988) Tuberculosis caprina. Primer congreso sobre Patología ovina caprina, Zaragoza.
- Blasco, J.M (2012) Situación actual y perspectivas de futuro de la brucelosis caprina en España. Comunicación Personal
- Castel, J.M.; Mena, Y.; Ruiz, F.A. y R. Gutiérrez. (2012). "Situación y evolución de los sistemas producción caprina en España". *Tierras Caprino*, nº 1, P: 24-36.
- Castel, J.M.; Mena, Y.; Ruiz, F.A.; Camúñez-Ruiz, J. y Sánchez-Rodríguez, M. (2011). "Changes occurring in dairy goat production systems in less favoured areas of Spain". *Small Ruminant Res.* 96 (2011) 83-92
- Castel, J.M.; Ruiz, F.A.; Mena, Y. y Sánchez-Rodríguez, M. (2010). "Present situation and future perspectives for goat production systems in Spain". *Small Ruminant Research* 89 (2010) 207-210.
- Confederación Española de Curtidores (2012). *La industria Española del curtido*. Disponible desde internet: <www.leather-spain.com>.
- Contreras, A.; Sánchez, A.; Corrales, J.C.; Aduriz, J. J.; González, L.; Marco, J. (1996). Artritis-encefalitis caprina en ganado autóctono. XXI Jornadas Científicas de la S.E.O.C. 159-165.
- Contreras, A y Corrales, J.C. (Eds. 2003). Artritis encefalitis caprina II. *Ovis* 88, 11-72.
- Contreras, A., Miranda, R.E., Sánchez, A., De la Fe, C., Sierra, D., Luengo, C., Corrales, J.C., (2008). Presence of *Mycoplasma* species and somatic cell counts in bulk-tank milk. *Small Ruminant Res.* 75, 247–251. *Small Ruminant Research* 102 (2012) 89–93.
- Ensal de la presa, A.; Martín Gómez, S.; Palacín Arizón, I.; Escobal Fuldain, I.; Marco Melero, J.; Extramiana Alonso, A.B. Elorriaga Garai, M. (2010). Estudio de la patología abortiva en pequeños rumiantes en España (2007-2010) (I): análisis etiológico. XXXV Jornadas de la SEOC, Valladolid.
- Ensal, A. (2010). Patologías reproductivas en ovino-caprino: la Fiebre Q como enfermedad emergente Tierras
- Esteban, C. (1997). El ganado ovino y caprino en el área de la Comunidad Europea y en el mundo. MAPA. Madrid (España).
- FAO (2012). *FAOSTAT producción agrícola*. Disponible desde internet: <<http://faostat.fao.org/>>.
- Fenil (2012). Federación Nacional de Industrias Lácteas. Comunicación personal
- Fenil (2012). *Producción de leche y productos lácteos*. Federación Nacional de Industrias Lácteas. Disponible desde internet: <<http://www.fenil.org/Sector/Produccion.asp>>.
- Fernández Benito, V.; Sánchez García, R. y Velasco, J. (2001) Estimación serológica e intradermorreacción doble (tuberculosis-paratuberculosis) en 30 rebaños caprinos de la comarca de Béjar (Salamanca). XXVI Jornadas de la SEOC, Sevilla.
- García Marín, J.F. (1991); formas lesionales de presentación de la tuberculosis caprina en rebaños altamente infectados. *Itea, Extra*: 641-643.
- García Marín, y Marqués Mascarel, R. (1989) Evaluación de la prueba de Tuberculinización intradérmica en el diagnóstico de la tuberculosis caprina . *Itea, Extra*: 166-168.
- García Marín, J.F.y cols. (1992); Tuberculosis caprina: descripción de casos clínicos y formas de presentación de la tuberculosis caprina en rebaños altamente infectados. *Ciencias veterinarias*, 5: 63-66.
- García Marín, J.F.; Pérez, V.; García de Jalón, J.A. (1994) Diagnóstico de casos clínicos de paratuberculosis ovina y caprina . *Medicina Veterinaria*. 11:491:502
- García Marín, J.F. y cols. (1996) ; Tuberculosis Caprina . *Tratado de patología. Ovis* nº 46 Sept.
- Gelabert Pujol, J.L., Marco Melero, J.C., Sáez de Ocariz Díaz de Otazu, C. y González Angulo, L. (1985). Artritis-Encefalitis caprina: II.- Estudio serológico y microbiológico. *Medicina Veterinaria* 2, 161-167.

- Gómez-Martín, A., J.C. Corrales, J. Amores, A. Sánchez, A. Contreras, A. Paterna, C. De la Fe. (2012) Controlling contagious agalactia in artificial insemination centers for goats and detection of *Mycoplasma mycoides* subspecies capri in semen. *Theriogenology* 77 1252–1256.
- Gómez-Martín, A., Christian De la Fe, Joaquín Amores, Antonio Sánchez, Antonio Contreras, Ana Paterna, Antonio J. Buendía, Juan C. Corrales. (2012) Anatomic location of *Mycoplasma mycoides* subsp. capri and *Mycoplasma agalactiae* in naturally infected goat male auricular carriers. *Veterinary Microbiology*, en prensa.
- González Angulo, L., Marco Melero, J.C., Sáez de Ocariz Díaz de Otazu, C. y Gelabert Pujol, J.L. (1985). Artritis-Encefalitis caprina: I.- Estudio clínico y lesional. *Medicina Veterinaria* 2, 95-104.
- González Angulo, L. (1993). Lentivirus de los pequeños rumiantes: Maedi/Visna y Artritis-Encefalitis caprina. En: *Ovino y Caprino. Ciencias Veterinarias* 8, 23-53. Ed. Consejo general de Colegios Veterinarios de España. Madrid.
- González, L. (2009). Control del scrapie mediante selección genética: la única o la mejor alternativa? *Tierras* 159, 28-37. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).
- Gutiérrez Cancela M.N.L., Tellechea Vértiz J.M., García Marín J. F. (1993): Aplicación de la prueba de gamma-interferón en el diagnóstico de la tuberculosis bovina y caprina. *ITEA* 507-509.
- INE (1999). *Censo Agrario, 1999*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid (España).
- INE (2009). *Censo Agrario, 2009*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid (España).
- Institut de l'Élevage. (2011). "2.011 L'année économique caprine". Departament Économie de Institut de l'Élevage. Mars 2.012, n° 422.
- Jornada sobre el control de la agalaxia contagiosa en caprina, Antequera (Málaga), 13 de julio de 2010.
- Lacruz Saldaña J L, Marqués Mascarel R García Marín J F. (1991): Evolución de la tuberculosis en rebaños caprinos con diferentes niveles de infección. *ITEA* 644-646.
- León Vizcaino, L., F. Garrido Abellan, A. Pardo Montosa, M. Hermoso de Mendoza Salcedo y J. Carranza Guzman*. Observaciones sobre la paratuberculosis caprina en España meridional (1984). *Arch. Zootec.* 33: 205-217. 1984.
- Lonja agropecuaria de León. (2012). Disponible desde internet. <<http://www.camaraagrariadeleon.com/index.php/carne-ovino-caprino>>.
- Lucía de Juan Ferre (2005). Paratuberculosis caprina. Aportaciones a su diagnóstico, epidemiología molecular y control. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- MAGRAMA (2001). *Anuario Estadístico 2001*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2001/default.aspx>>.
- MAGRAMA (2006). *Anuario Estadístico 2006*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2006/default.aspx>>.
- MAGRAMA (2011). Plan de acción de la leche de cabra. Enero de 2011. Disponible desde internet <<http://www.magrama.gob.es/>>
- MAGRAMA (2011a). *Anuario Estadístico 2010*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2010/default.aspx>>.
- MAGRAMA (2011b). *Datos de las Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P.) e Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.) de Productos Agroalimentarios. AÑO 2010*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid (España).
- MAGRAMA (2012a). *Agricultura, alimentación y medio ambiente en España 2011*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid (España).
- MAGRAMA (2012b). *Avance Anuario de estadística 2011*. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estad-publicaciones/anuario-de-estadistica/2011/default.aspx>>.
- MAGRAMA (2012c). Encuestas ganaderas. Resultados ovino-caprino noviembre 2011. Disponible desde internet: <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/ganaderia/encuestas-ganaderas/>>.
- MAGRAMA (2012d). *Estadísticas de producciones ganaderas. Sacrificios de caprino en España (2011)*. <<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/ganaderia/encuestas-sacrificio-ganado/>>
- MAGRAMA (2012e). Panel de Consumo alimentario. Disponible desde internet: <www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/>.

Informe de la SEOC del sector ovino y caprino en España

- MARM (2011). PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN SANITARIO Orden el boletín oficial (BOCyL) nº 26/2011 de 8 de febrero de 2011. PLAN SANITARIO CAPRINO.
- Marsal, F., Morral, E., Palet, D. (2009). *Puesta en valor de lanas y pieles de producción nacional*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid (España).
- Marco, J.C.; Esnal, A. Pardo, J.P.; González, M.G., Andrade, J.D.; Bach, E.; Blasco, J.M. (2012a). Situación sanitaria e la ganadería caprina en España. *Tierras Caprino*, 1: 46-57.
- Marco J.C.; Jacquin, C.; Esnal, A.; Jiménez, R.; Sánchez, M.; Gonzalo, C. (2012b) Los programas de mejora de la calidad de la leche: su impacto en la rentabilidad de las explotaciones de caprino lechero. *Tierras Caprino*, 2: 2-19.
- Marco, J.C.; Casas, J.P.; Marco Melero, P.; Extramiana, A.B.; González, J.; Esnal, A. (2012c). Patología abortiva y su impacto económico en ganado caprino. 52-60 *Tierras Caprino* nº 2.
- Martín Cerdeño, V.J. (2012). *Consumo de carne de ovino en España. Distribución y consumo*, 122, 89-93.
- Mercabarna. Mercado mayorista de Barcelona. (2012). Disponible desde internet. <http://www.mercabarna.es/estadisticas/es_index.html>.
- Muñoz Mejías, M.E. (2012). "Situación de las razas caprinas autóctonas españolas. Sus programas de mejora y avances genéticos". *Tierras Caprino*, nº 1, P: 9-22.
- Pardo, J.P. (2008). Modelo de Programa sanitario para la lucha y control de la tuberculosis caprina con objetivo final de la erradicación Actas XXXIII Jornadas Científicas de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia
- Pérez, V.; García-Pariente, C.; Moreno, O.; Reyes, L.E.; Muñoz, M.; Verna, A.; García Marín, J.F. (2003) Control de la paratuberculosis en pequeños rumiantes. *Pequeños Rumiantes* 4:3, 18-22.
- Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (<http://rasve.mapa.es/Index.asp>) acceso a:
- Informe epidemiológico final sobre las encefalopatías espongiformes transmisibles en España Año 2010.
 - Programa nacional de vigilancia control y erradicación de la Encefalopatía espongiforme de los pequeños rumiantes (tembladera) (Año 2012).
 - Reglamento (CE) Nº 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de mayo de 2001 por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Romero, M.; Ruiz, F.A.; Castel J.M.; Mena, Y. y Sánchez Rodríguez, M. (2010). "Situación actual y evolución de los sistemas caprinos lecheros en la Sierra Norte de Sevilla (España)". XXXV Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). Valladolid, 23-24 de septiembre de 2.010.
- Ruiz Morales, F.A.; Mena, Y.; Castel, J.M.; Sánchez Rodríguez, M. y Navarro, L. (2009). "Análisis Estratégico del Sector Caprino Andaluz". *Pequeños Rumiantes*, Vol. 10, nº 2, p: 32-39. Julio 2.009
- Ruiz Morales, F.A. y Gutiérrez Peña, R. (2012). "Censos, producciones y mercados del sector caprino español". *Tierras Caprino*, nº 1, P: 38-45.
- Sánchez Rodríguez, M. (2008). "Sistemas productivos en pequeños rumiantes: Experiencia en España en la transición de sistemas extensivos a intensivos". XV Congreso Nacional de Medicina Veterinaria. Pucón 20-21 de noviembre de 2008, Chile
- Sánchez Rodríguez, M. (2008). El sector caprino de leche andaluz. Situación actual, evolución y potencial. Jornada sobre la situación del sector caprino de leche en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. Sevilla, 20 de mayo de 2.008
- Sánchez Rodríguez, M. (2009). "Situación del Mercado Caprino de Leche". En: "Situación del sector carne-leche. Desafíos y oportunidades", "Estrategias comerciales para los pequeños rumiantes". Jornada Satélite 2009 – XXXIV Congreso SEOC. Barbastro (Huesca), 16 de septiembre de 2009
- Sánchez Rodríguez, M y Rodríguez Estévez, V. (2010). "Presente y Futuro de la Ganadería (II): El Caprino". *Tierras Ganadería*, nº 1, p:35-38.
- Sánchez Rodríguez, M. (2010). "Comercialización de productos del caprino. ¿Qué camino seguir?". En: Retos para los pequeños rumiantes. Mejorando la eficacia reproductiva. Jornada Técnica. Servicios Reproplus, CEVA. Sevilla, 11 de noviembre de 2.010
- Sánchez Rodríguez, M. (2.012). "Producción Animal e Higiene veterinaria". Disponible desde internet. <http://www.uco.es/zootecniaygestion/>
- Valentín-Gamazo, P (2010). El sector de la leche de oveja y de cabra en España. *La Tierra* cuadernos, 12. 39-43

ÍNDICE FIGURAS SECTOR CAPRINO

Nº	Figura	Página
1.1	Evolución del censo caprino mundial (número de cabezas) del año 1961 al 2010	139
1.2	Distribución del censo caprino mundial (año 2010) por continentes (número de cabezas)	140
1.3	Evolución del censo caprino en Europa (1961-2010)	141
1.4	Censo de los países europeos de mayor importancia en ganado caprino 2010 (miles de cabezas)	142
1.5	Evolución del censo caprino en España 1961-2010	143
1.6	Evolución del censo caprino en España 2000-2011 (miles)	144
1.7	Evolución del censo caprino (censo total, reproductoras de ordeño y no ordeño) de España en los últimos años (miles de animales)	145
2.1	Evolución de las explotaciones de caprino en España	147
2.2	Distribución de animales/explotación. Año 2010	151
4.1	Evolución de la producción mundial leche de cabra (toneladas) del año 1961 al año 2010	154
4.2	Evolución de la producción individual mundial (kg) de leche por cabra (1961-2010)	155
4.3	Producción de leche de cabra por continentes (toneladas) en el año 2010	156
4.4	Producción de leche por cabra (kg) en los distintos continentes en el año 2010	157
4.5	Evolución de la producción de leche de cabra (toneladas) en Europa (1961-2010)	158
4.6	Principales países productores de leche de cabra (toneladas) en Europa (año 2010)	159
4.7	Evolución de la producción individual de leche por cabra (kg) de Europa (1961-2010)	159
4.8	Producción individual de leche por cabra (kg) de los principales países productores en Europa (2010)	160
4.9	Evolución de la producción de leche cabra (millones de litros) en España (1961-2010)	161
4.10	Evolución en España de la producción leche de cabra (millones de litros) en el periodo 2000-2010	162
4.11	Evolución de la producción individual de leche (kg/cabra) en España 1961-2010.	163
4.12	Evolución producción individual de leche de cabra (litros/reproductora de ordeño) y del numero de reproductoras de ordeño en España en el periodo 2005-2010	164
4.13	Producción de leche de cabra de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)	164

Nº	Figura	Página
4.14	Producción de leche (litros/cabra) de las principales comunidades autónomas de España en 2010	165
4.15	Producción de leche por cabra de ordeño de las principales comunidades autónomas de España en 2010 (litros)	166
4.16	Evolución del valor (miles de /año) y precio percibido por los ganaderos (/100 litros) de leche de cabra	168
4.17	Precios percibidos por los ganaderos (/Hgado) de la leche de cabra obtenida en su explotación	170
5.1	Evolución de la producción mundial (toneladas) de carne caprina (1961-2010)	172
5.2	Evolución de la producción mundial de carne (kg/cabra) en el periodo 1961-2010	173
5.3	Producción de carne caprina (toneladas) por continentes, año 2010	173
5.4	Producción de carne (kg/cabra) por continentes, año 2010	175
5.5	Evolución de la producción europea (toneladas) de carne caprina (1961-2010)	176
5.6	Principales países productores de carne caprina (toneladas) en Europa 2010	176
5.7	Evolución de la producción de carne (kg/cabra) en Europa (1961-2010)	177
5.8	Producción individual de carne (kg/cabra) de los principales países productores en Europa (2010)	178
5.9	Evolución del número de animales sacrificados (miles de cabezas) y la producción de carne de caprino (toneladas) en España de 1961 a 2010	179
5.10	Evolución de la producción de carne caprina (toneladas) en España en los años 2001- 2011	179
5.11	Evolución de la producción de carne (kg/reproductora) en España en el periodo 2001-2011	180
5.12	Evolución de las producciones de carne de caprino en España por tipos (miles de cabezas sacrificadas) en los años 2001-2011	183
5.13	Evolución del número cabritos lechales y chivos sacrificados por reproductora en comparación con el censo de reproductoras (miles de cabezas) en los años 2005-2011	184
5.14	Producción de carne de caprino (toneladas) en las principales comunidades autónomas de España en el año 2010	185
5.15	Evolución de la distribución a lo largo del año de las cabezas de caprino sacrificadas en España (2008-2012)	191
5.16	Evolución de los precios de cabrito lechal (<10 Kg) percibidos por los ganaderos mensualmente. (2010-2012)	192
5.17	Evolución mensual de los precios de la canal de cabrito lechal en matadero (2010-2012)	193

ÍNDICE TABLAS SECTOR CAPRINO

Nº	Tabla	Página
1.1	Evolución del censo caprino por continentes (número de cabezas) del año 1961 al 2000	140
1.2	Evolución del censo caprino de las diferentes regiones europeas (número de cabezas) del año 1961 al 2010	141
1.3	Evolución del censo caprino de España en los últimos años (miles de animales)	145
1.4	Distribución del censo caprino por Comunidades Autónomas (año 2011)	146
2.1	Evolución de las explotaciones de caprino en España	148
2.2	Distribución autonómica y evolución de las explotaciones de caprino (1999-2009)	148
2.3	Evolución del tamaño medio de las explotaciones de caprino en España	149
2.4	Evolución autonómica del tamaño medio de las explotaciones de caprino (años 1999 y 2009)	150
3.1	Calificación, censos y aptitud de las razas publicadas en el Catálogo Oficial de Razas de España	152
3.2	Datos de los programas de mejora de caprino activos en España	153
4.1	Evolución de la producción de leche de cabra (toneladas) por continentes (1961-2010)	156
4.2	Evolución de la producción individual de leche por cabra (kg) por continentes (1961-2000)	157
4.3	Evolución en la producción de leche de cabra, el número de reproductoras de ordeño y los litros/reproductora de ordeño en España en el periodo 2005-2010	164
4.4	Datos productivos de lactaciones válidas normalizadas a 150 días en primíparas y 210 días en múltiparas	166
4.5	Evolución del precio medio percibido por los ganaderos y el valor total de la leche de cabra producida en España	169
4.6	Evolución de los precios percibidos por los ganaderos (/Hgd) de la leche de cabra obtenida en su explotación a lo largo del año	170
4.7	Producción de queso de cabra en las industrias lácteas en España (toneladas)	171
5.1	Evolución de la producción de carne caprina (toneladas) por continentes, (1961-2010)	174
5.2	Evolución de la producción de carne por cabra por continentes, (1961-2010) (kg)	175
5.3	Evolución de las producciones de carne de caprino en España (nº de cabezas sacrificadas por tipos)	181
5.4	Evolución de las producciones de carne de caprino en España (nº de toneladas por tipos)	182

Nº	Tabla	Página
5.5	Número de animales caprinos sacrificados en las principales comunidades autónomas de España en el 2011	186
5.6	Peso de canal medio (Kg) de los caprinos sacrificados en mataderos de las principales comunidades autónomas de España en el 2011	187
5.7	Evolución de las importaciones de carne de caprino (kg). Años 2001-2011	188
5.8	Evolución de las exportaciones de carne de caprino (kg). Años 2001-2011	189
5.9	Evolución de las importaciones de animales vivos de la especie caprina (número de cabezas). Años 2001-2011	190
5.10	Evolución de las exportaciones de animales vivos de la especie caprina (número de cabezas). Años 2001-2011	190
5.11	Evolución de la distribución a lo largo del año de las cabezas de caprino sacrificadas en España (2008-2012)	191
5.12	Evolución del consumo de carne fresca de ovino y caprino en los hogares españoles	194
5.13	Estimación de la evolución del consumo de carne fresca de caprino en los hogares españoles	195
6.1	Cabras, explotaciones y queserías registradas de los quesos amparados bajo D.O.P./ I.G.P en España (año 2010)	196
6.2	Producción de los quesos puros de cabra amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)	197
6.3	Distribución comercial de los quesos puros de cabra amparados bajo D.O.P. en España (año 2010)	197
6.4	Distribución autonómica las explotaciones de caprino en ganadería ecológica en España (2010)	198
7.1	Producción de la industria española del curtido de caprino y del total de especies (miles de m2) y valor (miles de)	199
7.2	Evolución en la producción de pieles de caprino (nº de animales sacrificados y toneladas) en España (2000-2009)	200
7.3	Evolución de las importaciones y exportaciones españolas, en miles de €, de curtidos acabados de caprino y del total de especies	200
9.1.	Evolución de la prevalencia colectiva de la Brucelosis ovina y caprina en España en el último decenio 2000-2010. (Fuente: RASVE del MAGRAMA)	210
9.2.	Muestreos recomendados para la calificación microbiológica de la explotación	217
9.3.	Prácticas de control de la AC (% de rebaños) comunicadas por los participantes	217
9.4.	Propuesta de aplicación de los puntos para el Programa de Control de la Agalaxia Contagiosa Caprina	218
9.5.	Etiología de aborto caprino (2008-2012)	222

Anexo I:
*Los servicios veterinarios
en los pequeños rumiantes*



En estos últimos meses hemos asistido a una sucesión de debates, reuniones, informes y comentarios acerca de la situación de los servicios veterinarios en el sector de los pequeños rumiantes. Si bien el tema por sí mismo sería merecedor de la máxima atención por parte de productores y técnicos, su aparición en escena ha respondido a cuestiones ajenas a ellos.

El origen de estos debates se sitúa en el interés del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en reevaluar el papel de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSGs) en la actualidad. Este interés se enmarca dentro de los futuros cambios normativos que pretende llevar a cabo el MAGRAMA en el ámbito de la Sanidad Animal. Por esto, el MAGRAMA solicitó un informe a la Organización Colegiada Veterinaria (OCV) sobre las ADSGs. Durante la primavera y el verano la OCV ha

confeccionado un informe con el título: “Estudio de la situación de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria en España,” el cual ha sido remitido al MAGRAMA.

De manera paralela se han realizado mesas redondas sobre este tema en el Foro Nacional del Ovino, Foro Nacional del Caprino y el Congreso de la SEOC. En estas mesas participaron tanto técnicos como productores y Administración recogiendo las conclusiones en sendos documentos (González Sainz, 2012; Sánchez Rodríguez, 2012). Con la información obtenida de estas mesas, los comentarios surgidos en los debates de las mismas y los diferentes documentos publicados en relación con el tema se ha elaborado el presente texto. Este capítulo se ha estructurado en tres apartados: marco europeo de sanidad animal, características del sector en España relacionadas con la sanidad y conclusiones de los debates.

1. MARCO EUROPEO DE SANIDAD ANIMAL

Debemos tener en cuenta que todas las normativas en esta materia nacen en UE pero requieren transcripción primero nacional y en última instancia autonómica pues las materias en Sanidad Animal están transferidas a las CCAA. De todas formas la elaboración de las leyes está condicionada por las líneas de pensamiento que recorren Europa y que en muchos casos emanan de la propia Comisión Europea.

Resulta imposible establecer una ponderación exacta de la importancia que tienen las diferentes ideas nacidas de la Comisión Europea, si bien todas ellas dejarán su impronta, en la próxima Ley Europea de Sanidad Animal. Entre todas ellas destacan varios documentos: “*De la granja a la mesa. Por una*

alimentación sana para los consumidores europeos”, “*Una nueva Estrategia de Salud Animal para la Unión Europea (2007-2013) en la que, más vale prevenir que curar*” y “*Plan de acción contra la amenaza creciente de las resistencias bacterianas*”. Esto debe ser visto bajo la nueva óptica que aporta la iniciativa “un mundo, una salud” en la que se plantea de forma global el control de la Sanidad tanto humana como animal. Todos estos documentos formarán parte de la nueva Ley de Sanidad Animal y provocarán la necesidad de adecuar los servicios veterinarios a la misma. Pasaremos ahora a exponer los principales aportes de cada uno de esos documentos en materia de Sanidad Animal.

Con el documento de “de la granja a la mesa” (CE, 2004) la Comisión establecía que los consumidores europeos **demandaban** una serie de cuestiones. En él se planteaban cuestiones como el cambio de rol de los ganaderos europeos convirtiéndolos en **productores de alimentos** y responsabilizándolos de la calidad sanitaria de los mismos. Además introdujo cuestiones tan importantes como la trazabilidad, el bienestar animal y la sanidad animal. Por último instaba a que la PAC promoviese la obtención alimentos seguros, en condiciones de higiene adecuadas, bajo un alto estándar de bienestar animal, respetuosos con el medio ambiente y mediante una economía rural sostenible. Este documento fue incorporado de forma amplia en las reformas posteriores

de la PAC bajo el concepto “*condicionalidad*”. Es pues, un claro ejemplo de cómo la Comisión, a través de documentos, influye de forma importante en las futuras reformas de la legislación.

El documento “*más vale prevenir que curar*” (CE, 2007), es sin duda un documento central en cualquier futura ley relacionada con la Sanidad Animal. En él la UE presentó su estrategia de Sanidad Animal para el periodo 2007-2013 cuyo objetivo principal era mantener los servicios de sanidad animal. Está dividido en cuatro pilares: la clasificación de los riesgos sanitarios, simplificación y armonización del marco normativo, planes de prevención, vigilancia y actuación ante las crisis y por último investigación en prevención.



Anexo I: LOS SERVICIOS VETERINARIOS EN LOS PEQUEÑOS RUMIANTES

Esquema 1: Esquema de la estrategia europea de Sanidad Animal 2007-2013 (CE, 2007)



Se deja claro que los ganaderos son los responsables de la sanidad de los animales y se introdujo la necesidad de reparto de los costes de la Sanidad Animal. Se planteó la creación de sistemas sanitarios de prevención basados en medidas de bioseguridad, identificación electrónica, vigilancia, alerta temprana y seguimiento de las enfermeda-

des presentes en las granjas por parte de veterinarios, planes de vacunación, etc.... Todos estos puntos son lo que conocemos como programa sanitario, el cual debe ser establecido por el ganadero y el veterinario de manera consensuada y adaptada a las circunstancias propias de cada granja. Sobre este tema se pronunció la Federación de ve-

terinarios europeos (FVE, 2010), estableciendo los criterios a tener en cuenta a la hora de establecer estos programas sanitarios. Este último documento también aboga por la realización de visitas veterinarias periódicas a la granja para poder valorar y mejorar el plan sanitario implantado.

El tercer punto a tener en cuenta es la creciente problemática de aparición de resistencias bacterianas. Este tema se encuentra en plena actualidad y es observado por la

Comisión como un grave problema (CE, 2011) que concierne no sólo al ámbito médico sino también al ámbito ganadero (EFSA, 2011). El estudio y prevención de estas resistencias dio lugar a la creación de European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals (EPRUMA, 2012). EPRUMA editó una guía de buenas prácticas del uso de antibióticos en animales (EPRUMA, 2010) en los que el veterinario juega un papel central.

Esquema 2: Esquema de buenas prácticas en el uso de antibióticos en sanidad animal



Fuente: (EPRUMA, 2010)

Los productores (Copa-Cogeca, 2012), los veterinarios (FVE, 2012a, b) y los científicos europeos se han puesto de acuerdo en que el establecimiento de planes sanitarios preventivos y visitas de seguimiento a la explotación contribuyen al uso eficiente de los antibióticos en la sanidad animal. Se propone además que ante un proceso patológico sea necesario realizar un diagnóstico veterinario en la granja que permita la selección del antibiótico correcto así como su seguimiento para detectar problemas de falta de eficacia y en su caso la notificación a la autoridad competente.

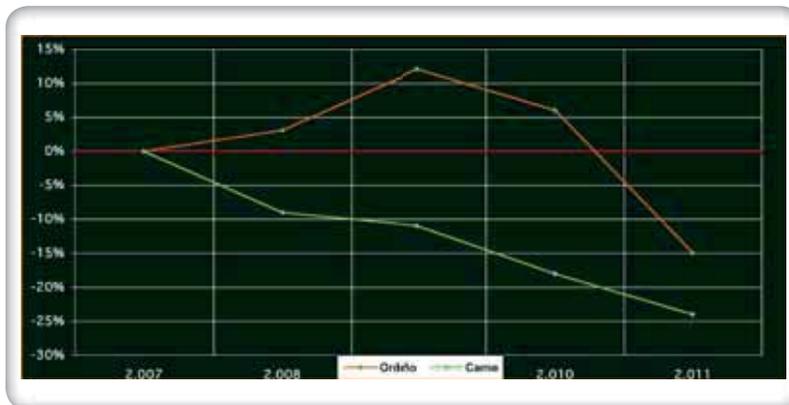
Todos estos temas y otros muchos deberán ser tenidos en cuenta en la elaboración de las leyes de Sanidad Animal. El programa "de la granja a la mesa" está plenamente implantado y para su correcto desarrollo así como para cubrir las necesidades de control de resistencias bacterianas y de Sanidad Animal el veterinario juega un papel central. El papel del veterinario a nivel de granja consistirá al menos en aplicar un programa sanitario y llevar a cabo visitas periódicas a la explotación.

2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ESPAÑOL DE PEQUEÑOS RUMIANTES QUE CONDICIONAN EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS VETERINARIOS

El sector español de los pequeños rumiantes se encuentra sumido en una situación de crisis que ha provocado el retroceso de sus censos hasta niveles anteriores a la entrada del España en la UE (MAGRAMA, 2012b). El

descenso de censos ha sido especialmente intenso en el ovino de aptitud cárnica, si bien la caída experimentada por el ovino lechero durante el año 2011 ha sido la mayor registrada en un año durante todo el periodo.

Gráfico 1: Caída acumulada de los censos de hembras adultas ovinas desde 2007

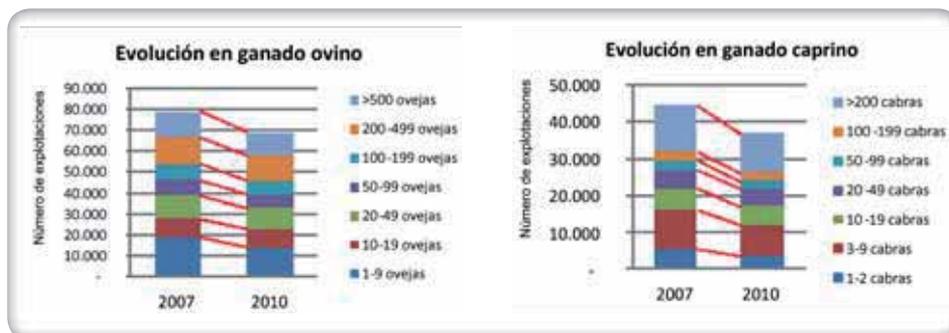


Fuente: (MAGRAMA, 2012b)

La caída de los censos se ha acompañado por una bajada en el número de ganaderías de la misma magnitud en el caso del ovino y mucho mayor en el ganado caprino. A pesar de esto, el tamaño medio del rebaño sigue siendo muy bajo, 240 ovejas y 64 cabras por ganadería. En 2010 el número de explotaciones superiores a 200 ovejas suponían poco más del 33% mientras que

las granjas con más de 100 cabras representaban el 35% (EUROSTAT, 2012a, b). Por otro lado en estas granjas se concentran el 89% y 83% de las ovejas y cabras respectivamente. Las pequeñas granjas, más de dos terceras partes del total, en muchos casos carecen de supervisión veterinaria y suponen un gran riesgo sanitario para las empresas ganaderas.

Gráfico 2. Evolución del número de granjas 2007-2010 en función del tamaño de las mismas, ovino y caprino

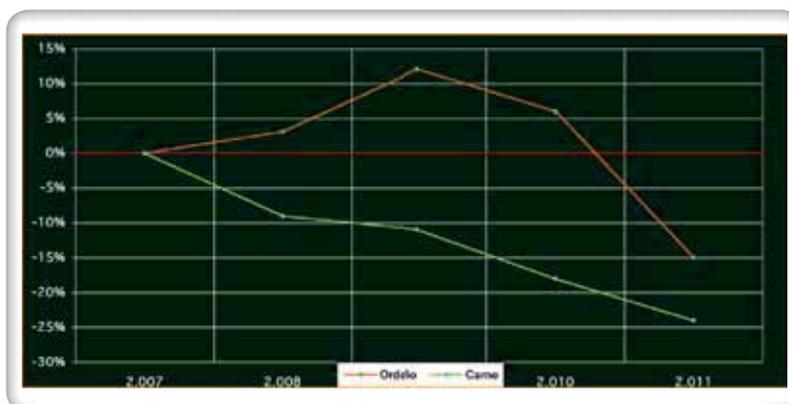


Fuente: (EUROSTAT, 2012a, b)

Esta falta de control veterinario no es asumible al menos en las enfermedades zoonósicas. Un ejemplo de esta falta de control puede verse en la Campaña 2011 frente a la Brucelosis ovina y caprina al estudiar la prevalencia colectiva (MAGRAMA, 2012a), las CCAA con algún caso positivo se pueden dividir en tres grupos las de baja prevalencia (<0,25%

rebaños positivos), las de prevalencia moderada (0,25-1,00%) y las de alta prevalencia (>1,00%). Estos grupos se pueden asociar con diferencias en cuanto al nivel de rebaños estudiados sobre el total que requerían control, correspondiendo las mayores prevalencias con aquellos casos en los que el porcentaje de rebaños sin estudio fue superior.

Gráfico 3. Porcentaje de rebaños no muestreados de acuerdo a la prevalencia colectiva frente a Brucelosis ovina y caprina en la Campaña 2011



Fuente: (MAGRAMA, 2012a)

Esta respuesta pone de manifiesto la necesidad del control de todos los rebaños/animales en este tipo de enfermedades, al menos hasta alcanzar la eliminación total de las mismas. Al analizar los rebaños no estudiados, se observa que los censos medios de los rebaños no muestreados fueron inferiores a los de los rebaños analizados en esas mismas CCAA (95 vs 214 en CCAA con prevalencia moderada y 66 vs 223 en CCAA con prevalencia alta). El tamaño del rebaño puede ser considerado por lo tanto un factor de riesgo para no ser analizado lo cual puede responder entre otras causas a la falta de rentabilidad en su muestreo. Esta falta de rentabilidad no puede suponer una justificación para su olvido. Por lo general, estos pequeños rebaños tienen el mismo riesgo o incluso mayor de presentar enfermedades que las explotaciones profesionales, pues carecen de servicios veterinarios que apliquen planes sanitarios y supervisen su correcta ejecución.

De acuerdo a los riesgos que representan para la ganadería de los pequeños rumiantes los problemas sanitarios pueden ser divididos en dos grandes grupos: aquellos que ponen en riesgo la viabilidad del sector y aquellos que ponen en riesgo la viabilidad de la explotación. En el primer grupo se encontrarían los relacionados con la salud pública por su carácter zoonótico ó aquellos que pueden ser empleados como barreras comerciales por otros países. Los ejemplos más claros pueden ser la brucelosis en el caso de las zoonosis o la lengua azul en el caso de las barreras comerciales. Los problemas sanitarios de este tipo deberían ser combatidos desde una posición común por todo el sector liderado por las Administraciones que deberían establecer planes de control similares entre CCAA así como realizar un mayor control de los movimientos pecuarios. Dentro de este

grupo de enfermedades destacan la brucelosis, la hidatidosis, el scrapie, la lengua azul, el virus Schmallenberg y el virus Maedi-Visna. En este grupo de enfermedades las funciones de los veterinarios de ADSG ó veterinarios responsables de explotación como primera barrera de vigilancia epidemiológica son esenciales para la detección temprana del problema y control precoz del mismo.

El grupo de enfermedades que ponen en riesgo la viabilidad de la explotación es mucho más amplio e incluye todas aquellas patologías que pueden reducir la producción de la granja. Estos problemas sanitarios son los más habituales en la actividad veterinaria diaria y para su adecuada resolución requieren un adecuado conocimiento de la idiosincrasia de cada explotación. La confección de programas sanitarios encaminados a su control y/o erradicación es tarea conjunta del veterinario y el responsable de la explotación como se promueve en Europa.

Estos dos grupos de patologías no son inamovibles y puede darse el caso que existan enfermedades que pasen de un grupo a otro. El ejemplo más claro es lo ocurrido en Holanda con la fiebre Q que pasó de ser un problema que afectaba a la viabilidad de la explotación a un problema de salud pública con una importante campaña de saneamiento. Además, en un futuro podría ser empleado como barrera comercial frente a productos de otros países en los que no se lleven a cabo planes similares. Los problemas sanitarios de ambos tipos conviven en la misma explotación y su control no puede ser planteado de forma independiente. Además el conocimiento de la explotación optimiza los resultados obtenidos en los planes sanitarios.

Para tener una visión más completa de la situación en España debemos describir los

servicios veterinarios en el sector de los pequeños rumiantes, los cuales se caracterizan por su heterogeneidad al igual que el resto del sector. Las ADSGs son la forma más habitual de relación entre los productores y los veterinarios pero existen grandes diferencias entre zonas, mientras que en Aragón o Castilla La Mancha la práctica totalidad de los productores están agrupados en ADSGs en otras zonas productoras como Extremadura o Castilla y León estos no superan el 50%. Además los productores pueden proveerse de servicios veterinarios desde veterinarios libres, veterinarios adscritos a cooperativas, empresas de servicios veterinarios, etc. Existen igualmente diferencias en cuanto a los servicios veterinarios prestado por cada uno de estos modelos. Por lo general las explotaciones de pequeño tamaño obtienen sus servicios veterinarios de ADSGs ó cooperativas, pues su coste resulta más asequible gracias a las subvenciones recibidas, mientras que granjas de tamaño importante pueden contar con servicios veterinarios adicionales con un coste superior. Además existen diferencias en la periodicidad de las visitas a las explotaciones. Otra diferencia importante es que algunos servicios veterinarios integran el control de los dos tipos de enfermedades definidos previamente como riesgo para la explotación o para todo el sector. Esto es así

en la mitad de las CCAA, mientras en el resto los veterinarios encargados de llevar a cabo el control de enfermedades como la Brucelosis recae en empresas públicas o privadas. Ninguno de los dos modelos ha representado una mejora en el control de la Brucelosis pues en ambos grupos encontramos ejemplos muy favorables y otros que no lo han sido tanto.

La eliminación de las subvenciones a los servicios veterinarios puede suponer un riesgo para la totalidad del sector. Ante la crisis actual y el envejecimiento que sufren los productores españoles las explotaciones pequeñas pueden dejar de tener servicios veterinarios adecuados, esta falta de servicios provocará un aumento de los riesgos de presentación de enfermedades e impedirá el cumplimiento de los planes de lucha frente a las resistencias bacterianas. Debemos añadir que en la situación actual en la que el mercado nacional reduce su consumo, la exportación está adquiriendo una gran importancia lo que obliga a realizar un esfuerzo máximo en el control de las enfermedades que pueden suponer barreras comerciales. Estas enfermedades requieren el control de todas las explotaciones pues la presentación de las mismas en cualquiera de ellas independientemente de su tamaño supondría un daño irreparable para todo el sector.

3. CONCLUSIONES DE LOS DEBATES

Los debates que han tenido lugar entre veterinarios de pequeños rumiantes han dado lugar a una serie de reflexiones que han derivado en unas peticiones a la Administración para su consideración en las futuras discusiones de los cambios normativos en el ámbito

de la Sanidad Animal. Previo a esas reflexiones en todos los debates se ha coincidido en alabar el papel jugado por los servicios veterinarios en la mejora de la sanidad de los pequeños rumiantes. Este papel ha permitido reducir notablemente el problema de

Brucelosis ovina y caprina y la detección precoz de otras enfermedades como lengua azul ó virus Schmallenberg. Además los servicios veterinarios han acercado a los ganaderos los conocimientos necesarios para entender el papel de la prevención de las enfermedades. En la mayor parte de las ocasiones estos veterinarios han realizado el papel de puente entre la Administración y el ganadero sin que ello haya sido suficientemente valorado por ninguna de las dos partes.

Por otro lado, para la realización correcta de estas actividades el veterinario requiere un proceso de especialización, un conocimiento amplio de la explotación y una formación continuada en la materia. La formación de estos profesionales debe llevarse a cabo desde las organizaciones colegiales o asociaciones profesionales de pequeños rumiantes. Además en la medida que la Administración requiera de la actividad profesional de estos veterinarios deberá formar a los mismos en el desempeño de la actividad para la que sean requeridos. El profesional veterinario deberá a su vez encargarse de transmitir toda esta formación a los productores de manera que sea entendible y aplicable por los mismos.

Como parte implicada y concedora en primer término de los aspectos relacionados con la Sanidad de las explotaciones de pequeños rumiantes los veterinarios debemos desempeñar un papel importante en la confección de las futuras leyes. A modo de resumen de los debates se han extraído una serie de peticiones que deberían ser tenidas en cuenta para futuras normativas:

- **Las explotaciones ovinas deben cumplir con un programa sanitario obligatorio.** En este programa sanitario se deberán incluir al menos aquellas enfermedades que ponen en riesgo la viabilidad de todo el sector. Con ello queremos decir que todas

aquellas patologías que pueden afectar a la Salud pública por tratarse de zoonosis o aquellas que pueden ser empleadas por otros países como barreras comerciales.

- **Los planes sanitarios para enfermedades de alcance nacional requieren unidad de criterio en su realización y su aplicación.** Las necesidades de adaptación de la legislación a cada CCAA no puede representar un riesgo en el cumplimiento de los planes globales. Es necesario además definir pruebas y procedimientos similares en la aplicación de los planes en todas ellas.
- **El encargado de llevar a cabo el programa sanitario obligatorio debe ser el veterinario.** Los veterinarios que realizan el control sanitario de las explotaciones por su cercanía a los productores pueden ser los más indicados para llevar a cabo esta tarea.
- **La Administración debe definir la relación entre ella y los veterinarios.** La definición de las actividades, autoridad otorgada, atribuciones y responsabilidades de los veterinarios cuando realizan funciones propias de la Administración debe ser prioritario.
- **La realización de actividades con fines públicos por parte de los veterinarios privados debe ser convenientemente remuneradas.**

Estos puntos deberían estar incluidos en cualquier normativa de Sanidad Animal que pretenda cumplir con los criterios europeos. Estas peticiones son básicas para poder implantar planes sanitarios en las explotaciones y realizar un seguimiento periódico de las mismas con el fin de alcanzar los objetivos de Sanidad Animal y lucha frente a las resistencias antibióticas.

BIBLIOGRAFÍA DE "LOS SERVICIOS VETERINARIOS EN LOS PEQUEÑOS RUMIANTES"

- Adúriz JJ. (1993). Epidemiología, diagnóstico y control de la paratuberculosis ovina en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza.
- Alba A, Allepuz A, Serrano E, Casal J. (2008). Seroprevalence and spatial distribution of Maedi-Visna virus and pestiviruses in Catalonia (Spain). *Small Rum Res*, 78:80-86.
- CE, 2004. De la granja a la mesa. Por una alimentación sana para los consumidores europeos. Comisión Europea., <http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/46/es.pdf>.
- CE, 2007. Una nueva Estrategia de Salud Animal para la Unión Europea (2007-2013) en la que "más vale prevenir que curar". Comisión Europea., http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/strategy/docs/animal_health_strategy_es.pdf.
- CE, 2011. Plan de acción contra la amenaza creciente de las resistencias bacterianas. Comisión Europea., http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/docs/communication_amr_2011_748_es.pdf.
- Copa-Cogeca, 2012. EL USO RESPONSABLE DE LOS ANTIMICROBIANOS EN LOS ANIMALES DESTINADOS A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS: VISIÓN DEL COPA-COGECA. Copa - Cogeca | European Farmers European Agri-Cooperatives, <http://www.copa-cogeca.be/Download.ashx?ID=909156>.
- EFSA, 2011. EFSA explains zoonotic diseases: Antimicrobial Resistance. The European Food Safety Authority, <http://www.efsa.europa.eu/en/corporate/doc/factsheetamr.pdf>.
- EPRUMA, 2010. Marco de buenas prácticas para el uso de antimicrobianos en animales productores de alimentos en la UE. European Platform for the responsible use of Medicines in Animals., <http://www.epruma.eu/component/downloads/downloads/24.html>.
- EPRUMA, 2012. Introducing EPruMA. Promoting best practices and responsible use of medicines in animals - Ensuring animal health, animal welfare and public health. European Platform for the responsible use of Medicines in Animals., <http://www.epruma.eu/component/downloads/downloads/57.html>.
- EUROSTAT, 2012a. Goats: Number of farms and heads and fodder crops by agricultural size of farm (UAA) and size of goat herd. European Commission., http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/farm_structure_survey/data/Database.
- EUROSTAT, 2012b. Sheep: Number of farms and heads and fodder crops by agricultural size of farm (UAA) and size of sheep flock. European Commission., http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/farm_structure_survey/data/Database.
- FVE, 2010. FVE Policy Paper: Herd Health Plan. Federation of Veterinarians of Europe., [http://www.fve.org/uploads/publications/docs/fve_10_054_hhplan_uevh_uevp_final_2010%20\(2\).pdf](http://www.fve.org/uploads/publications/docs/fve_10_054_hhplan_uevh_uevp_final_2010%20(2).pdf).
- FVE, 2012a. "How to use antimicrobials responsibly : advice for veterinarians". Federation of Veterinarians of Europe., http://www.fve.org/uploads/publications/docs/fve_antimicrobials_a3_hr03.pdf.
- FVE, 2012b. "How we can safeguard antimicrobials now and for the future". Federation of Veterinarians of Europe., http://www.fve.org/uploads/publications/docs/fve_antimicrobials_a4_hr02.pdf.
- González Sainz, J.M., 2012. "Reordenación de los servicios veterinarios en ovino: el veterinario del futuro". Tierras, ovino. 1, 26-33.
- MAGRAMA, 2012a. INFORME FINAL TÉCNICO-FINANCIERO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA BRUCELOSIS OVINA Y CAPRINA (B. MELITENSIS) AÑO 2011. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente., http://rasve.mapa.es/Recursos/Ficheros/Historico/74_RESUMEN%20ANUAL%20BOC%202011.pdf.
- MAGRAMA, 2012b. Resultados de la encuesta ganadera para ganado Ovino-Caprino. Informes año 2011. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente., [http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/Informe_noviembre_11_ovino_caprino\)_tcm7-207662.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/Informe_noviembre_11_ovino_caprino)_tcm7-207662.pdf).
- Sánchez Rodríguez, M., 2012. "Conclusiones del III Foro Nacional del Caprino". Tierras, caprino. 1, 76-83.

**ÍNDICE FIGURAS DE "LOS SERVICIOS VETERINARIOS EN LOS
PEQUEÑOS RUMIANTES"**

Nº	Figura	Página
Esquema 1	Esquema de la estrategia europea de Sanidad Animal 2007-2013	
Esquema 2	Esquema de buenas prácticas en el uso de antibióticos en sanidad animal	
Gráfico 1	Caída acumulada de los censos de hembras adultas ovinas desde 2007	
Gráfico 2	Evolución del número de granjas 2007-2010 en función del tamaño de las mismas, ovino y caprino	
Gráfico 3	Porcentaje de rebaños no muestreados de acuerdo a la prevalencia colectiva frente a Brucelosis ovina y caprina en la Campaña 2011	

