



GESTIÓN INTEGRAL DE EXPLOTACIONES DE OVINO DE CARNE: MANUAL TÉCNICO PARA VETERINARIOS OFICIALES



Europa 
invierte en las zonas rurales



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

GESTIÓN INTEGRAL DE EXPLOTACIONES DE OVINO DE CARNE: MANUAL TÉCNICO PARA VETERINARIOS OFICIALES

SEVILLA, 2019



JUNTA DE ANDALUCÍA

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

Autores: Agustín García de Tena Fernández
Juan Ramón Villegas Gómez
Pablo Gámiz Ramírez
Cecilio Barba Capote

Edita: Junta de Andalucía.
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Publica: Secretaría General Técnica
Servicio de Publicaciones y Divulgación.

Maquetación: Egondi Artes Gráficas
Serie: Ganadería. Formación.
D.L.: SE 1935-2019
ISBN: 978-84-8474-299-9

PRÓLOGO

Con más de dos millones de cabezas de ganado ovino, Andalucía es una de las comunidades autónomas españolas de mayor relevancia en este sector productivo. De hecho, se puede aseverar que la producción ovina ocupa una posición estratégica en nuestro territorio dada su importancia socioeconómica en el medio rural. En primer lugar, esta actividad pecuaria, con independencia de su capacidad de producción de alimentos de alta calidad y otros productos no alimentarios (lana) de gran interés, destaca por su importancia a la hora de fijar población al territorio. Por otra parte, bajo una perspectiva medioambiental, merece destacar la especial contribución de la especie ovina a la conservación del territorio, tanto desde la óptica de la realización de servicios ecosistémicos a la sociedad orientados a la eliminación de material combustible en sierras y montes mediante el pastoreo, entre otros, disminuyendo así el riesgo de incendios forestales, como por su participación en la preservación de nuestros paisajes.

La producción animal del siglo XXI asienta en tres pilares principales: garantizar la seguridad alimentaria de los productos obtenidos, desarrollar esta actividad productiva de forma compatible con la máxima protección del entorno y mantener la rentabilidad económica de las explotaciones. El sector ovino no escapa a esta realidad y su viabilidad futura dependerá de la resiliencia de los distintos sistemas de explotación existentes en Andalucía, con las grandes diferencias conocidas entre los sistemas de Andalucía occidental, generalmente ligados a dehesa, y los sistemas de Andalucía oriental más propios del aprovechamiento de áreas forestales de monte mediterráneo y del binomio ovino-cereal del altiplano estepario granadino-almeriense. En este sentido, desde el punto de vista técnico-económico, en los últimos años hemos asistido a una reestructuración interna del sector, dado que, habiendo mantenido los mismos censos totales, se ha incrementado la dimensión promedio de las explotaciones aumentando notablemente el número de explotaciones comerciales en detrimento de aquellas otras de capacidad reducida. Asimismo, se hace constar que el estrato de explotaciones ovinas comerciales cuenta con un alto grado de profesionalización, tecnificación y gestión integral en Andalucía, donde los ganaderos han segregado de forma muy eficiente las dos fases de producción: la cría de corderos en sistemas ligados a la tierra, así como la fase de engorde y acabado en instalaciones con elevado grado de intensificación sostenible. En cualquier caso, la mejora de la economía de las explotaciones también pasa por orientar nuestras producciones a las necesidades y demandas cada vez más exigentes del mercado, debiendo asumir estos retos presentes y futuros como líneas de actuación clave para lograr el nivel de competitividad. En este contexto, las denominaciones de calidad y las estrategias de marketing a favor del incremento del consumo interno, juegan un papel destacado en la mejora de comercialización.

Por otra parte, los servicios veterinarios oficiales son fundamentales para verificar el cumplimiento de las exigencias legales que afectan al sector y con ello garantizar la protección de la salud pública y los intereses de los consumidores, todo ello conforme a las políticas agrarias de la Unión Europea. Sin embargo, más allá de esa labor inspectora, no cabe duda de que los veterinarios oficiales tienen el potencial de contribuir al desarrollo y adaptación de los sectores ganaderos a estos nuevos retos.

La presente obra ha sido concebida como un manual práctico para inspectores que realizan controles oficiales en las explotaciones ovinas de carne de nuestra comunidad autónoma, de manera que puedan consultar y completar los conocimientos técnicos relativos al sector ovino de carne bajo una perspectiva integral. No obstante, este texto resultará de interés para la profesión veterinaria en general y demás carreras relacionadas con el sector primario, así como para ganaderos y organizaciones de productores del sector ovino. Así, en la primera parte se desarrolla una amplia temática, abordando de forma resumida pero bien estructurada las principales características de los diferentes modelos productivos que existen en Andalucía, los programas de cría y el manejo de la alimentación, la sanidad, la reproducción y las instalaciones, así como los aspectos básicos sobre la gestión técnico-económica de las explotaciones y la importancia del asociacionismo como instrumento de desarrollo de nuestro sector ovino. Del mismo modo, en el segundo bloque, se recopilan los principales requisitos administrativos que afectan a este tipo de explotaciones, englobando la práctica totalidad de las materias que condicionan su funcionamiento, como son los sistemas de trazabilidad, el acceso a las bases de datos oficiales, la sanidad y bioseguridad, el bienestar animal, el medio ambiente y las ayudas asociadas de la PAC.

Por último, quiero expresar mi reconocimiento a los autores de este libro, funcionarios de la Junta de Andalucía y de la Universidad de Córdoba, por el esfuerzo y esmero empleados en tratar de conectar la realidad productiva de las explotaciones ganaderas andaluzas y los preceptos legales que condicionan su funcionamiento. Han trabajado bajo el convencimiento de que, más allá de comprobar el cumplimiento de la normativa, la praxis inspectora es una buena ocasión para conocer la organización productiva de la explotación y con ello ejercer una interpretación de la normativa flexible, proporcionada y adaptada a las peculiaridades de los diferentes modelos productivos, así como para facilitar información práctica y asesoramiento técnico a los ganaderos. Por tanto, quiero agradecer el entusiasmo que han puesto en la elaboración de esta obra, con la certeza que gracias a ella se aumentará la cualificación profesional de nuestros veterinarios oficiales, cuya vocación de servicio público contribuye inequívocamente al desarrollo ganadero en Andalucía.

Vicente Pérez García de Prado

**Secretario General de Agricultura, Ganadería
y Alimentación de la Junta de Andalucía**

ÍNDICE

MÓDULO I. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MODELOS PRODUCTIVOS EN EL SECTOR OVINO DE CARNE DE ANDALUCÍA.....	9
1. Caracterización del sector ovino de carne	10
1.1. El sector ovino a nivel internacional	11
1.2. El sector ovino en España	15
1.3. El sector ovino en Andalucía	16
2. Estructura sector ovino de carne en Andalucía	18
2.1. Fase I. Subsector producción de corderos	20
2.2. Fase II. Subsector de cebo	22
2.3. Otros. Ovino mayor	24
3. Tipología de las explotaciones ovinas de carne en Andalucía	25
3.1. Explotaciones ligadas al aprovechamiento de la base territorial mediante pastoreo	27
3.1.1 Explotación con base territorial propia	27
3.1.2 Explotación con base territorial arrendada	29
3.2. Explotaciones de ganado ovino sin base territorial.....	31
3.3. Centros de tipificación y cebaderos de corderos	32
4. Base animal y programa de cría	33
4.1. Base racial	33
4.2 Planificación de la cría.....	37
4.2.1. Programas de cría	37
4.2.2. Ritmo productivo.....	40
4.2.3. Lotificación.....	42
5. Gestión básica de la explotación.....	42
5.1. Manejo de la alimentación.....	42
5.2. Manejo sanitario.....	44

5.3. Manejo de la reproducción.....	48
5.4. Manejo de las instalaciones	51
6. Gestión técnico-económica de las explotaciones.....	55
6.1. Cuenta de pérdidas y ganancias.....	56
6.2. Programas de calidad y calidad diferenciada.....	56
6.2.1. Calidad del producto: Denominaciones de calidad.....	57
6.2.2. Calidad del sistema de producción	61
6.3. Aspectos generales sobre la comercialización del producto	64
7. Asociacionismo	65
7.1. Organizaciones de productores (OP) en ovino de carne.....	66
7.2. El modelo cooperativo del ovino de carne en Andalucía.....	68
MÓDULO II: PRINCIPALES CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS Y LEGALES APLICABLES AL CONTROL OFICIAL DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS DE CARNE EN ANDALUCÍA.....	69
8. Sistema de identificación y registro	70
8.1. Métodos de identificación oficial.....	70
8.2. Métodos de identificación no oficial	72
9. Registro de las explotaciones ovinas de carne.....	73
10. Bases de datos informatizadas.....	76
11. Movimiento de animales.....	80
12. Libros de registro actualizados en la explotación	85
13. Bienestar animal.....	86
14. Alimentación animal.....	88
14.1. Requerimientos de alimentación, agua y administración de otras sustancias para los animales.....	88
14.2. Buenas prácticas en materia de alimentación de los animales	89
15. Subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH)	91

15.1. Gestión de los cadáveres en las explotaciones ovinas.....	91
15.2. Gestión de estiércoles.....	95
16. Medicamentos veterinarios	98
16.1. Plan Nacional de Resistencia a los Antibióticos.....	98
16.2. Categorización de los antibióticos.....	100
16.3. El libro de registro de tratamientos veterinarios.....	101
16.4. RECEVET.....	101
17. Programas de control: Sanidad animal.....	103
17.1. Programas de control oficiales obligatorios: Brucelosis.....	103
17.2. Programas de control oficiales obligatorios: Lengua Azul.....	107
17.3. Programas de control oficiales obligatorios: Scrapie o Tembladera.....	108
17.4. Otras patologías no sujetas a programas de control oficial.....	110
18. Higiene de la producción primaria.....	111
19. Ayudas asociadas al ovino en la PAC.....	114
19.1. Las ayudas en el marco de la PCA 2014-2020.....	114
19.2. Ayudas al Ovino: definición y controles Administrativos	117
19.3. Controles sobre el terreno en las ayudas al ovino/caprino.....	118
19.4. Cálculo de la ayuda y penalizaciones	119

MÓDULO I.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MODELOS PRODUCTIVOS EN EL SECTOR OVINO DE CARNE DE ANDALUCÍA

La actuación inspectora en el ámbito ganadero se debe situar en equilibrio entre los conceptos teóricos y el marco legal establecido, y aunque su orientación principal sea la comprobación del cumplimiento de la normativa es necesario enfrentar la legislación específica y la realidad productiva de las explotaciones en la praxis inspectora.

Por una parte, la propia administración pública limita la actividad inspectora en torno a las explotaciones ganaderas, dando por hecho que son las unidades básicas de los sectores productivos. Estas explotaciones deben funcionar ajustadas a la normativa, asumiendo responsabilidades y obligaciones que suponen tanto un control interno (trazabilidad, sanidad animal, gestión de los subproductos de origen animal no destinados a consumo humano - SANDACH -, uso de medicamentos, etc.) como externo (control oficial por parte de las autoridades competentes).

En otro orden de ideas, bajo este modelo, los servicios de inspección tienen programada taxativamente su actividad a través de los planes de control y la normativa específica que les son de aplicación. En consecuencia, la visita de inspección de las explotaciones ganaderas es una de las herramientas principales de los veterinarios oficiales para desarrollar su actividad profesional y ejercer las funciones de inspección sobre la ganadería.

Bajo esta perspectiva y haciendo un análisis reflexivo, la labor inspectora de los veterinarios oficiales es una tarea harto complicada. Con independencia de que la normativa específica que afecta a la actividad ganadera es amplia y diversa, no existe un modelo o patrón productivo de organización y funcionamiento en las propias explotaciones ganaderas, por tanto, para efectuar adecuadamente un control sobre el terreno se requiere, además del conocimiento de dicha normativa, un estudio concreto de cada explotación y su proceso productivo para posteriormente valorar si se adecua al espíritu de la norma de aplicación.

En este módulo se ofrece una base técnica, resumida pero bien estructurada, centrada en los principales factores que influyen en la gestión de las explotaciones y con un enfoque lo más práctico posible para complementar la formación de los veterinarios oficiales a la hora de tomar decisiones en el desempeño de sus funciones.

1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR OVINO DE CARNE

La cría de ganado ovino para la producción de carne, así como de lana fundamentalmente, ha tenido una importante tradición en Andalucía desde tiempos históricos, debido a la capacidad de esta especie para adaptarse a diversos sistemas de producción y a su capacidad para aprovechar recursos alimenticios que resultarían marginales para otras especies de abasto, lo que ha contribuido favorablemente a la sostenibilidad de la población rural y al mantenimiento de la misma en estas zonas rurales.

El análisis del sector ovino no puede concebirse, exclusivamente, bajo los criterios específicos de la producción animal y la obtención de productos de calidad diferenciada, sino además, desde la óptica de la preservación y el mantenimiento de muchos de nuestros ecosistemas naturales (conservación del paisaje, disminución del riesgo de incendios forestales y de erosión, etc.), así como de la existencia de un yacimiento de empleo de cierta entidad en determinadas comarcas agrarias andaluzas.

Principales consideraciones

- El sector ovino tiene una amplia distribución a nivel mundial, encontrándose presente en la práctica totalidad de los países.
- Aunque existen excepciones en algunos países, por regla general es una ganadería que ocupa nichos que por sus características ambientales, sociales y económicas no son aprovechados por otras especies. Por tanto, su presencia es mayor en países con un menor desarrollo económico y en áreas geográficas con pastos pobres.
- España ocupa el segundo lugar en censos y producción de carne de ovino en la Unión Europea.
- Andalucía cuenta con una cabaña de ovino de 2,4 millones de cabezas, lo que la sitúa en la cuarta posición a nivel nacional.
- Las comunidades autónomas que destacan en este sector son:
 - Extremadura: Primera en censo.
 - Castilla y León: Primera en producción de carne.
 - Cataluña: Primera en consumo.
- En Andalucía la producción está asociada a la dehesa y a las zonas de serranía.
- Las provincias con mayores censos son Córdoba, Granada y Sevilla.

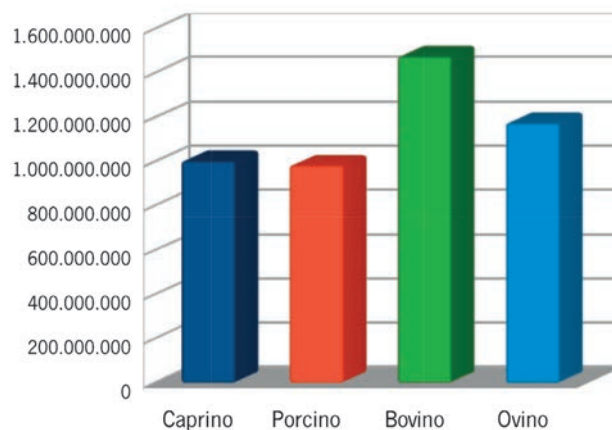


1.1. El sector ovino a nivel internacional

El ganado ovino, a nivel global, ocupa múltiples nichos productivos con características muy diversas, pero casi siempre orientados a la obtención de un producto accesible para la población que lo consume en un medio con unas condiciones difíciles que le llevan a aprovechar los escasos recursos que tiene a su disposición.

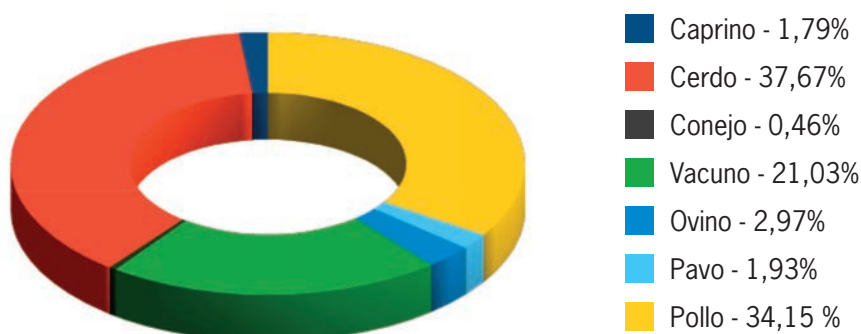


El censo mundial de ganado ovino asciende en 2017, según los datos de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación), a más de 1.100 millones de cabezas, situándola entre las principales especies de abasto con una distribución global, ya que es un tipo de ganadería con presencia en casi todos los países.



Censo mundial de ganado ovino.

Por contra, los rendimientos en cuanto a la producción de carne que se obtienen no son tan elevados. A nivel mundial la carne de ovino ocupa el cuarto lugar con el 2,97% de la producción de carne de todas las especies, muy lejos del porcino (37,67%), el pollo (34,15%) y el vacuno (21,03%) .



Rendimientos en cuanto a la producción de carne.

Los mayores censos de ganado ovino se encuentran en el continente asiático, con más del 45% del total, seguido de África, que agrupa la cuarta parte del censo mundial, y de Europa que es el tercer continente en importancia.

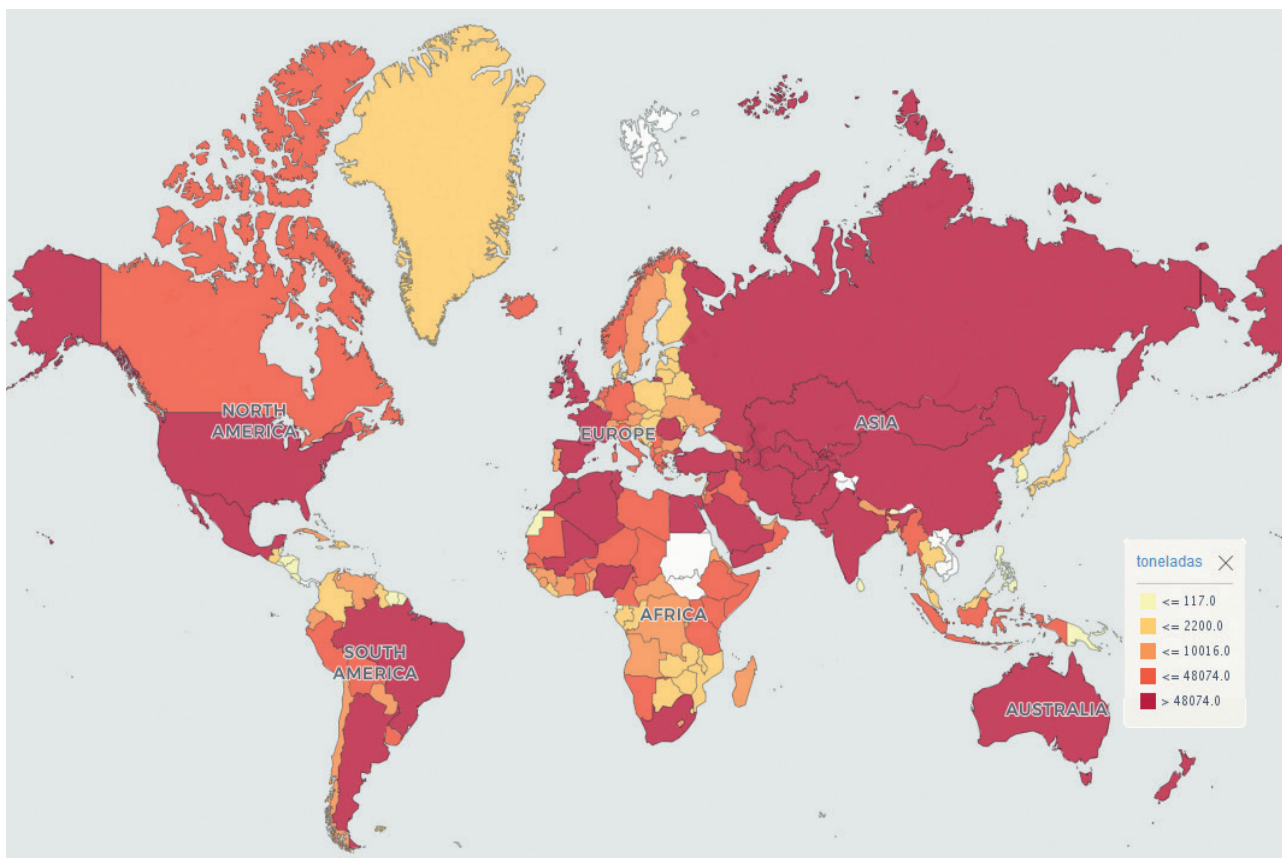
Desde el punto de vista productivo, Asia destaca por su orientación hacia la producción de carne de ovino para el abastecimiento del consumo interno, resaltando Oceanía y Europa por contar con sistemas productivos más eficientes, comparando el censo frente a la producción de carne obtenida (FAO 2016).

Continente	Censo de ovino		Producción de carne de ovino	
	Animales	Porcentaje	Toneladas	Porcentaje
Asia	511.711.463	43,61%	4.900.669	52,64%
África	351.579.045	29,96%	1.750.391	18,80%
Europa	131.059.072	11,17%	1.114.803	11,97%
Oceanía	95.154.412	8,11%	1.159.632	12,46%
América	83.849.797	7,15%	385.038	4,14%
Total mundial	1.173.353.789	100,00%	9.310.533	100,00%

Fuente: FAOStat 2016.

Por países destacan los siguientes:

- China. 1º en producción y censo a nivel mundial.
- Australia y Nueva Zelanda. 2º y 3º en producción a nivel mundial, líderes en exportación.
- Reino Unido. 1º productor en la UE y 7º del mundo.
- España. 2º productor en la UE y 22º del mundo.



Fuente: FAOStat 2016.

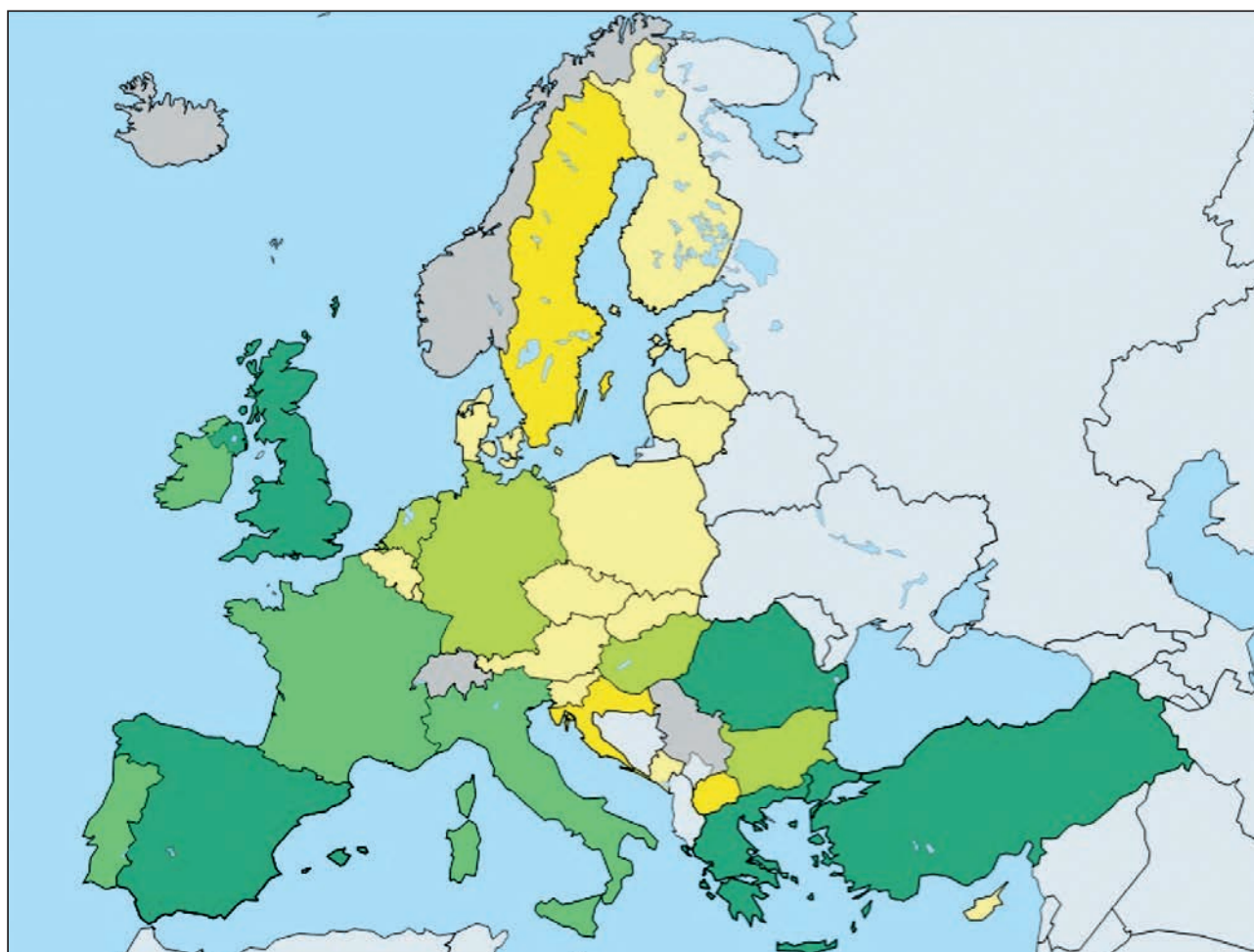
Ranking por censo	País	Censo de ovino		Producción de carne de ovino	
		Animales	Porcentaje	Toneladas	Porcentaje
1º	China	162.062.500	13,81%	2.349.982	25,24%
2º	Australia	67.543.092	5,76%	678.812	7,29%
3º	India	63.016.181	5,37%	234.386	2,52%
4º	Irán	42.501.987	3,62%	310.676	3,34%
5º	Nigeria	42.091.042	3,59%	142.772	1,53%
6º	Sudán	40.552.860	3,46%	254.286	2,73%
7º	Reino Unido	33.943.000	2,89%	290.000	3,11%
22º	España	15.962.892	1,36%	105.996	1,14%
	Total mundial	1.173.353.789	100,00%	9.310.533	100,00%

Fuente: FAOStat 2016.

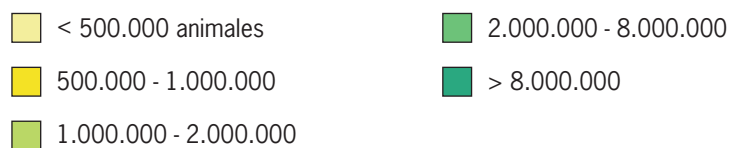
A nivel de la Unión Europea, destacan Reino Unido, España, Rumanía y Grecia.

Ranking por censo	País	Censo de ovino		Producción de carne de ovino	
		Animales	Porcentaje	Toneladas	Porcentaje
1º	Reino Unido	33.943.000	27,18%	290.000	35,65%
2º	España	15.962.892	18,33%	105.966	13,03%
3º	Rumanía	9.809.500	11,34%	77.375	9,51%
4º	Grecia	8.852.000	10,03%	44.267	5,44%
5º	Italia	7.148.530	8,36%	31.308	3,85%
6º	Francia	7.057.000	8,22%	104.814	12,88%
	Resto UE	14.401.975	16,54%	159.775	19,64%
	Total UE	87.092.235	100,00%	813.505	100,00%

Fuente: FAOStat 2016.



Fuente: EuroStat.



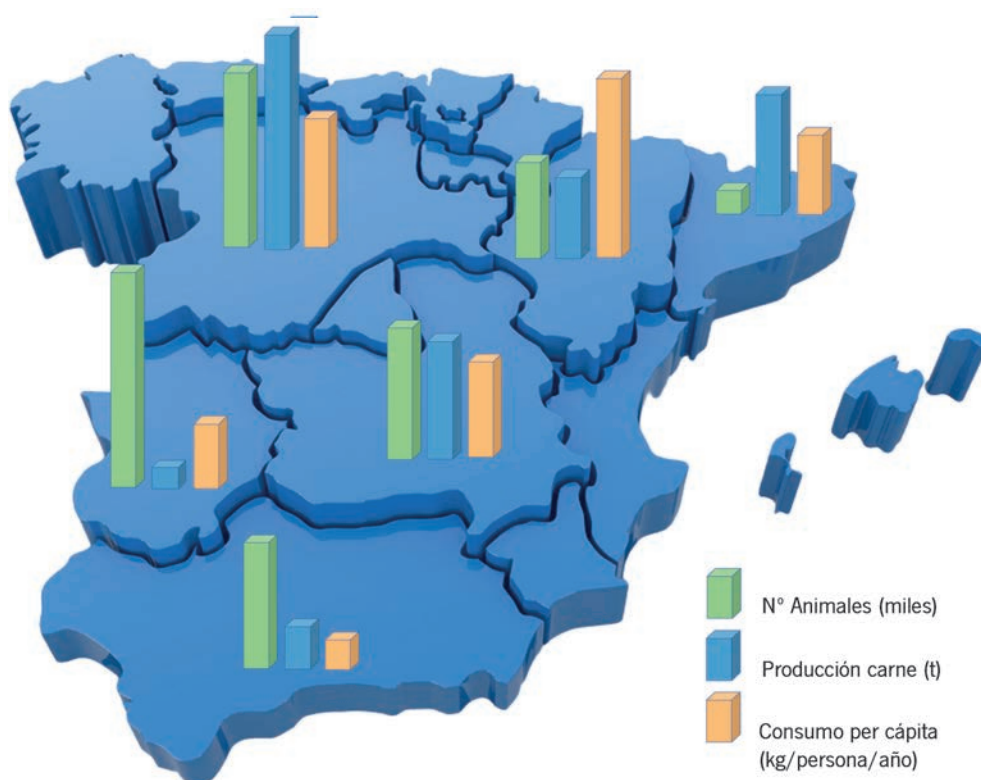
1.2. El sector ovino en España

Los últimos datos estadísticos del MAPA arrojan que el censo de ganado ovino en España asciende a los 16 millones de cabezas, de los cuales en torno a 12 se corresponden con hembras reproductoras. Los censos se concentran fundamentalmente en las comunidades autónomas de Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Andalucía y Aragón.

Comunidad Autónoma	Censo ovino	Producción de carne (t)	Consumo cordero en hogares (t)	Consumo cordero per cápita
Extremadura	3.682.613	3.709	1.419	1,30
Castilla y León	3.020.952	29.174	6.071	2,47
Castilla-La Mancha	2.300.800	16.393	3.822	1,85
Andalucía	2.215.234	6.601	5.793	0,68
Aragón	1.719.919	11.671	4.463	3,37
Cataluña	514.101	16.882	11.564	1,57
Resto CC.AA.	3.023.589	32.623	30.268	1,04
Total España	15.963.106	117.054	63.400	1,46

Fuente: Encuestas ganaderas MAPAMA Noviembre 2017.

- Andalucía. 4º en censo, 7º en producción de carne, y última en consumo per cápita.
- Extremadura. 1º en censo, muy poca producción y consumo.
- Castilla y León. 1º en producción, 2º en censo y consumo.
- Cataluña. 1º en consumo total, censo muy bajo.
- Aragón. 5º en censo, 4º en producción, 1º en consumo per cápita.

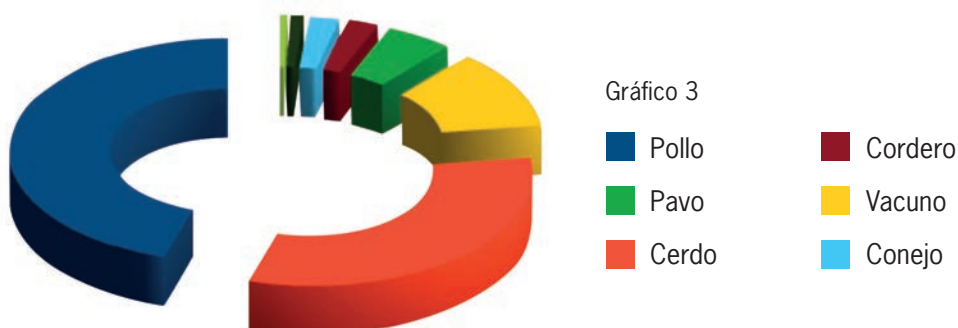


El actual consumo de carne de ovino es una de las debilidades que presenta este sector en la actualidad, siendo un consumo con una tendencia estacional y con poca tradición en ciertas áreas geográficas. Además, por las características organolépticas de la carne, muchos consumidores tienden hacia productos con caracteres sensoriales menos marcados, como la carne de pollo o de cerdo blanco.

En Andalucía el consumo de carne de cordero es muy reducido, ocupando el quinto lugar en cuanto a las preferencias de carne de la población.

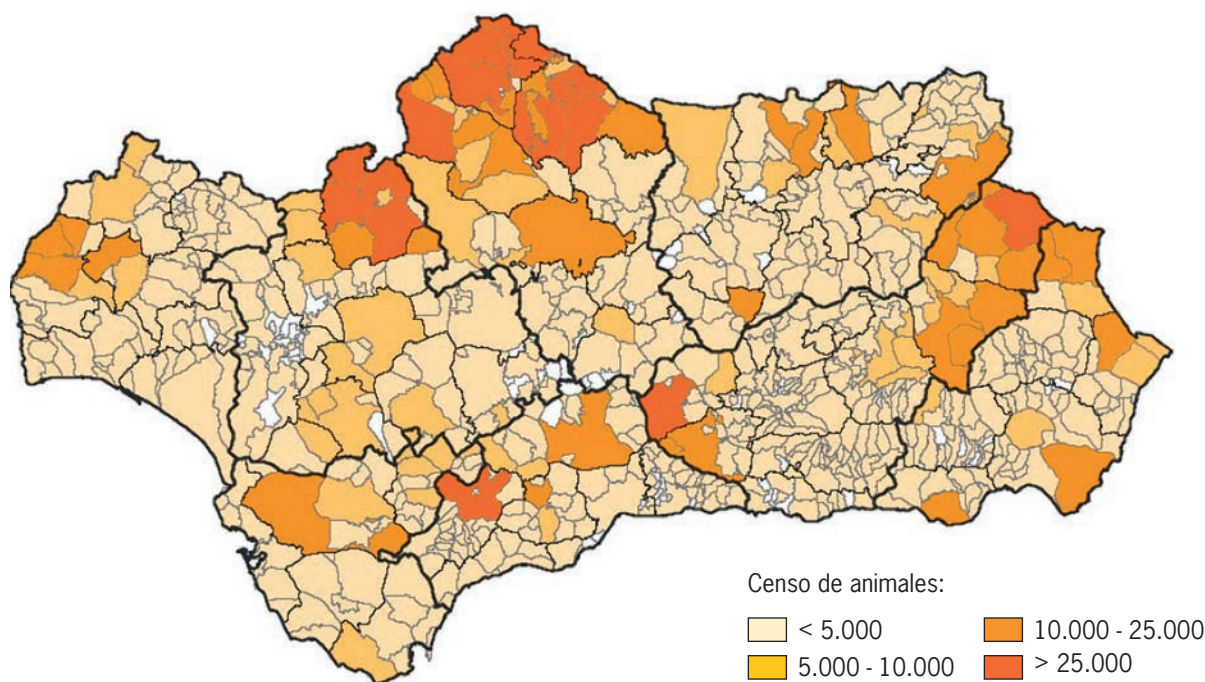
Especie	Consumo anual (toneladas)	Cons. per cápita (kg/pers/año)
Pollo	111.911,73	13,3
Cerdo	79.115,71	9,41
Vacuno	28.426,09	2,46
Pavo	12.551,22	1,50
Cordero	5.793,38	0,68
Conejo	5.585,52	0,66
Otras aves	2.524,82	0,30
Cabrito	1.343,61	0,15

Fuente: MAPAMA 2016.



1.3. El sector ovino en Andalucía

A fecha de junio de 2018, y según los datos registrados en la base de datos oficial SIGGAN, Andalucía cuenta con 12.941 explotaciones con censo de ganado ovino, que albergan un total de 2.473.077 animales de esta especie, lo que indica que la dimensión promedio es de 191 animales por explotación.



La cría de ganado ovino está ampliamente extendida por la geografía andaluza, registrándose explotaciones en casi todos los municipios de nuestra comunidad autónoma, aunque la concentración es mayor en zonas de sierra y de dehesas. Las principales áreas de cría son:

Córdoba:

- Comarcas del Valle de los Pedroches: Hinojosa del Duque, Belalcázar, El Viso y Torrecampo, fundamentalmente.
- Comarca de Peñarroya-Pueblonuevo: Fuenteovejuna.

Granada:

- Comarca de Huéscar: Puebla de Don Fadrique.
- Loja.

Sevilla:

- Sierra Norte: Cazalla de la Sierra, Constantina, Guadalcanal y Alanís.

Málaga:

- Serranía de Ronda.

Provincia	Explotaciones con ovinos		Animales						
	Nº	%	Ovejas	NR<4	4<NR<12	Machos	Cebo	Total	%
Almería	1.165	9,00%	141.897	21.682	11.776	5.834	6.190	187.379	7,58%
Cádiz	1.052	8,13%	89.707	16.949	7.535	3.469	8	117.668	4,76%
Córdoba	2.717	21,00%	553.038	104.498	47.316	19.435	2.498	726.785	29,39%
Granada	1.780	13,75%	289.751	100.099	20.673	10.080	7.924	428.527	17,33%
Huelva	1.999	15,45%	171.839	28.015	9.337	6.279	213	215.683	8,72%
Jaén	1.323	10,22%	187.386	35.787	13.844	6.529	764	244.310	9,88%
Málaga	1.327	10,25%	149.045	14.717	11.143	5.254	1.848	182.007	7,36%
Sevilla	1.578	12,19%	290.018	43.194	24.965	11.443	1.098	370.718	14,99%
Andalucía	12.941	100,00%	1.872.681	364.941	146.589	68.323	20.543	2.473.077	100,00%

SIGGAN (junio 2018).

Atendiendo a su clasificación zootécnica, la mayor parte de las explotaciones andaluzas se dedican a la producción de carne, ya que poseen una clasificación zootécnica de ‘Reproducción para producción de carne’, ‘Reproducción mixta’, ‘Cebaderos’ o pastos de varios tipos. La producción de leche es mucho menos importante, ya que solo existen registrados 99.884 animales en explotaciones con una clasificación de ‘Reproducción para producción de leche’, destacando en este tipo de producción las provincias de Huelva, Córdoba y Cádiz.

Aunque la base de datos oficial SIGGAN distingue en el registro animales menores de 4 meses de animales de cebo, en la práctica los dos grupos de animales podrían considerarse animales que son cebados para su envío a matadero.

Clasificación zootécnica	Censo de animales por clasificación zootécnica								
	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Total Andalucía
Reproducción carne	90.603	73.008	626.328	271.068	154.065	162.857	107.238	288.494	1.773.661
Reproducción mixta	70.201	14.347	10.930	61.919	28.886	21.817	40.203	37.685	285.988
Cebo o cebadero	14.177	3.777	10.182	72.460	5.028	13.004	7.909	11.287	137.824
Pastos temporales	5.248	3.149	28.256	8.509	1.046	42.067	12.920	9.803	110.998
Reproducción leche	7.142	14.601	18.400	7.065	21.649	2.264	13.149	15.614	99.884
Centros de tipificación	0	0	13.474	7.426	0	0	0	0	20.900
Centros concentración	0	0	12.106	0	4.159	200	0	0	16.465
Precebo	0	0	4.516	0	823	895	0	7.819	14.053
Pastos en común	0	8.735	2.451	0	0	1.169	568	0	12.923
Otras	8	51	142	80	27	37	20	16	381
Total	187.379	117.668	726.785	428.527	215.683	244.310	182.007	370.718	2.473.077

Fuente: SIGGAN (junio 2018).

2. ESTRUCTURA SECTOR OVINO DE CARNE EN ANDALUCÍA

La explotación ovina en España ha desempeñado un importante papel a lo largo de la historia, tanto en lo que respecta a la producción de alimentos, cueros y fibras como en lo referido a su condición de ganado especializado en el aprovechamiento de recursos alimenticios marginales, de fijación de la población en el medio rural y de conservación de los patrimonios etnográfico y cultural, lo que informa de la trascendencia del sector ovino en aspectos económicos, sociales y medioambientales (Camacho et al., 2010). Esta misma realidad es absolutamente extensible a la producción ovina andaluza.

Según datos estadísticos del MAPA (2018), España cuenta con casi 16 millones de cabezas de ganado ovino, de las que más de 2.200.000 ejemplares corresponden a Andalucía, lo que supone el 14,55% del total nacional. Valorando el número de sacrificios que se producen, nuestra comunidad autónoma es la

séptima región española en importancia en producción de ovino de carne, no obstante, si tenemos en cuenta el número de hembras reproductoras, y por tanto el potencial productivo, sería la segunda comunidad autónoma al concentrar el 17,15% de total estatal, solo por detrás de Extremadura.



Ovejas segureñas. Fotografía facilitada por la ANCOS.

Actualmente, la producción ovina es una actividad pecuaria que debe afrontarse desde el punto de vista empresarial con el fin de garantizar su supervivencia en un mundo cada vez más globalizado. De hecho, cualquier ganadero, como titular de una empresa ganadera, se encuentra en el derecho y en la obligación de conocer la realidad técnica y económica de su explotación, debiendo canalizar correctamente la inversión acometida en su actividad productiva con el fin de alcanzar la mínima rentabilidad que garantice su mantenimiento y viabilidad en el futuro. Dicho conocimiento se obtiene a través del análisis de la información generada, sirviendo de base para las acciones de mejora de la propia explotación, así como para el resto del sector productivo y las administraciones públicas (Pardos y Olivan, 2000).

“Concepto de gestión técnico económica”

En el ámbito ganadero, según García et al. (2000), se entiende por gestión técnico económica de una explotación ganadera al conjunto de conocimientos y técnicas de naturaleza productiva y económica que permiten la utilización y aplicación óptima, en el corto y largo plazo, de los factores de producción disponibles, ya sean endógenos o exógenos a la explotación y que posibilitan la obtención de un determinado producto. No obstante, de forma más precisa deberíamos hablar de optimización de recursos, de los aspectos coyunturales del mercado, como de eficiencia, modelización y simulación de sistemas de producción, especialmente en un contexto de modelos mixtos en el ámbito mediterráneo.

El empresario agrario debería ser sin duda el más interesado en conocer la realidad técnica y económica de su explotación, en la que ha invertido sus recursos para conseguir una rentabilidad futura. Para el técnico que asesora resulta de gran utilidad disponer de información técnico-económica sobre las explotaciones con las que trabaja, pudiendo proponer y evaluar acciones de mejora. Por último, la administración necesita disponer de información veraz y comparable, que le ayude a conocer la situación del sector, a proponer líneas generales de actuación y, posteriormente, a evaluar las acciones que se desarrollen (Ruiz et al., 2007).

En cualquier caso y, con carácter previo, se hace necesario conocer la estructura de este sector productivo con el fin de poder procesar correctamente toda la información disponible con vistas a la consecución de la mejor gestión posible desde un punto de vista técnico-económico. Así, partimos de la premisa que cualquier explotación de ganado ovino siempre va a ser generadora de animales que pueden tener como fin último la producción cárnica en esta especie, si bien el producto específico final variará en función de las características y grado de especialización de cada una de las explotaciones.

Desde un punto de vista estructural, el sector ovino de carne en Andalucía se divide fundamental en dos bloques: la actividad de cría de corderos realizada en aquellas explotaciones dedicadas a la reproducción (Fase I) y la actividad de engorde y cebo de corderos, generalmente desarrollada en los centros de tipificación y cebaderos.

Asimismo, el producto principal obtenido es el cordero ligero: tipos recental y pascual, mientras que el cordero lechal es una producción minoritaria y el ovino mayor es un co-producto secundario, aunque de valor económico no despreciable.

Por tanto, se debe constatar la existencia de tres situaciones claramente diferenciadas entre sí:

Fase I: Subsector de producción de corderos.

Fase II: Subsector de cebo de corderos.

Otros: Ovino mayor.

2.1. Fase I. Subsector producción de corderos

Este subsector se encuentra en todas las explotaciones que presentan actividad de cría dado que, con independencia de su orientación productiva principal, siempre van a ser productoras de carne de ovino, especialmente de carne de cordero. A su vez, dentro de dicho subsector podría distinguirse dos modalidades:

Explotaciones productoras de cordero lechal

Según el clásico y prestigioso zootecnista Sánchez Belda, se definen como corderos lechales o lechazos, aquellos animales jóvenes de ambos sexos que son sacrificados entre los veinticinco a treinta y cinco días de vida, sin haber consumido más alimento que la leche materna. En la práctica, deben ser considerados como tales, los corderos que han completado la erupción de la arcada incisiva, hasta el momento que igualan los dientes extremos caducos. Su peso varía mucho con la raza, estado de nutrición y capacidad lechera de las ovejas. También, con el sistema de explotación y áreas de procedencia. A título de orientación, puede estimarse entre 8 a 10 kilogramos de peso vivo, como término medio.



Detalle de animales en ordeño en una explotación ovina de orientación láctea.

Fundamentalmente, las explotaciones orientadas a obtención de cordero lechal son aquellas cuya finalidad principal es la producción de leche siendo la cría del cordero un elemento secundario. Asimismo, éste también podría ser el caso de las explotaciones ovinas ecológicas de razas cárnica dada la dificultad existente en el aprovisionamiento de materias primas para el engorde del cordero en condiciones de producción ecológica en un clima mediterráneo, lo que se refleja en el elevado coste de producción resultante. Finalmente, esta alternativa productiva podría ser una opción eventual en explotaciones convencionales que producen corderos recentales y pascuales, las cuales, por razones coyunturales de mercado podrían optar temporal u ocasionalmente por esta modalidad productiva.

Explotaciones productoras de cordero recental

La inmensa mayoría de las explotaciones ovinas andaluzas son ganaderías de aptitud cárnica, siendo el producto final obtenido el cordero recental o pascual, los cuales se encuadran dentro del tipo de cordero ligero. En este sentido, cabría diferenciar entre el formato de cordero ligero tradicional, ya sea el cordero recental de peso canal comprendido entre 10-13 kg, y el cordero pascual de peso a la canal comprendido

en el intervalo 13-16 kg; y un modelo de engorde de corderos pesados en torno a 20 kg de peso canal que se produce con destino al mercado de los países musulmanes del norte de África y Oriente Próximo.



2.2. Fase II. Subsector de cebo

A este subsector pertenecen todas las explotaciones que realizan actividad de engorde o cebo de corderos, pudiendo ser las propias explotaciones de cría las que aúnan la fase de cría y la fase de engorde o bien aquellas explotaciones especializadas en cebo y engorde de corderos como son los centros de tipificación o cebaderos. En cualquier caso, todos los animales en cebo tienen como único destino el sacrificio en matadero. Los programas de manejo y protocolos establecidos son idénticos en ambos casos, siendo las principales diferencias la dimensión de la actividad y el modelo de gestión de tipo individual o colectivo.

Cebo en la propia explotación

Son iniciativas de ganaderos a título particular que apuestan por la culminación del ciclo productivo completo dentro de su explotación, de manera que expiden sus animales al matadero para su sacrificio tras la realización de las fases de engorde y acabado en sus propias instalaciones.



Lote de corderos de engorde, caso de una ganadería con cebo en explotación.

Centros de tipificación y cebaderos específicos

Las principales instalaciones ganaderas dedicadas a centros de tipificación y cebaderos de corderos son estructuras comunes de gestión de los grupos cooperativos más importantes existentes en Andalucía que, desde el punto de vista técnico, tienen como finalidad la mejora de la uniformidad y homogeneización de los animales además de la implementación de programas calidad.

Desde el punto de vista económico, los objetivos fundamentales son el de aumentar la concentración de la oferta de corderos, la mejora de la capacidad de negociación en los grandes mercados e incrementar la rentabilidad desde una perspectiva integral.



Detalle de centro de tipificación y cebadero de corderos perteneciente a un grupo cooperativo.

2.3. Otros. Ovino mayor

Se trata del tipo comercial ovino integrado por animales adultos de uno y otro sexo, destinados al matadero al final de su vida reproductiva. Por tanto, esta tipología de producción es constante a lo largo del tiempo dado que acoge todos los animales adultos que son desviejados en cada explotación.

Finalmente, con independencia de que la producción cárnica es la principal finalidad económica en este sector, no se puede olvidar la contribución que la producción de lana, la producción de estiércol y, más recientemente, la prestación de servicios ecosistémicos (pastoreo en la Red de Áreas Pasto-Cortafuegos de Andalucía –RAPCA- y otras áreas) suponen a la generación de riqueza en este ámbito.



El esquilado de las ovejas.



Ovejas en cortafuegos. Autor Javier Ruiz Mira.

Mas información: “La cotización de las ovejas de desvieje está aumentado sensiblemente en los últimos años”.

Se trata de uno de los ingresos con el que cuenta una explotación ovina, ya que es el precio que se recibe por aquellas ovejas que son destinadas al matadero al finalizar su vida productiva o cuando tiene algún problema que le impide seguir en la explotación.

Aunque no tiene una gran importancia en la cuenta de resultados de la explotación, supone un ingreso con cierta incidencia, sobre todo cuando aumentan los precios.

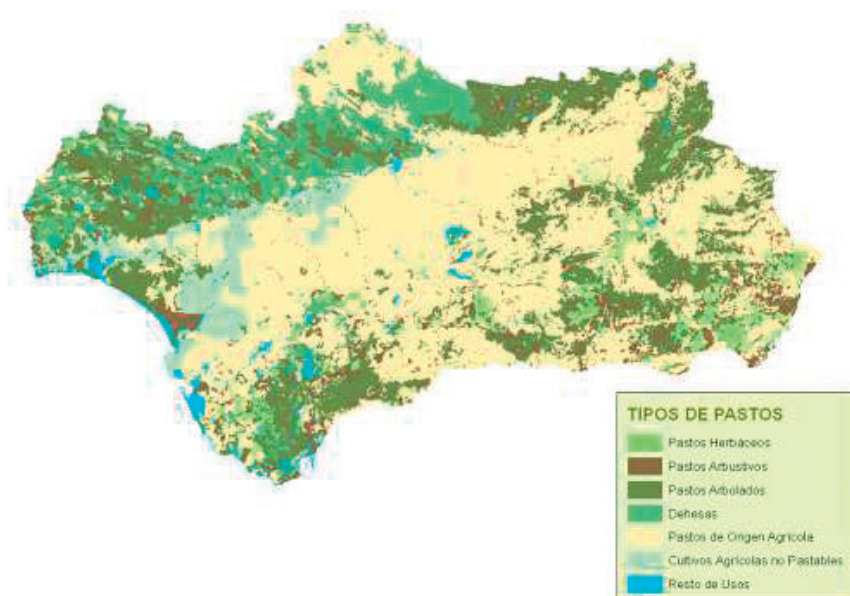
A finales del año 2018, el precio se ha situado en torno a los 0,69 euros/kilo, en la Lonja de La Mancha (Albacete), que es considerada de referencia por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)

Este precio es un 17% superior a los 0,59 euros por kilogramo de media con los que finalizó el ejercicio 2017. Y aunque la evolución a lo largo del tiempo dibuja una tendencia muy favorable, en comparación con años anteriores, los 0,69 euros de media son superiores a los 0,55 euros en los que se quedó la cotización del ejercicio 2016, pero se sitúa aún por debajo de los años 2014 y 2015, cuando el precio de la oveja de desvieje estuvo en 0,71 y 0,75 euros por kilo, respectivamente.

3. TIPOLOGÍA DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS DE CARNE EN ANDALUCÍA

Los sistemas de producción ganadera, especialmente aquellos basados en la explotación de especies rumiantes, poseen una gran importancia económica, social y medioambiental en los países de la Cuenca Mediterránea, siendo su estructura y organización actual el resultado de cambios históricos, geopolíticos y socio-económicos (De Rancourt et al., 2006; Castel et al., 2011; Ryschawy et al., 2013). La diversidad de ecosistemas y el entorno socio-cultural, generan elevada variabilidad de modelos productivos (Robinson et al., 2011).

España lidera la producción ovina y caprina en la cuenca mediterránea, así como ocupa un papel muy destacado en la producción porcina, bovina y equina (MAGRAMA, 2015).



Mapa de pastos de Andalucía según la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos (APMM- EFNCP, 2013).

En Andalucía, la producción animal tiene una clara ovación extensiva en la mayor parte de las especies ganaderas: bovino, ovino, caprino, porcino y equino, entre otras y, generalmente, se sitúa en zonas marginales, de difícil orografía y condiciones semiáridas con importantes limitaciones climatológicas donde predominan los pastos naturales. Zonas deprimidas económicamente y donde la producción contribuye de modo decisivo al mantenimiento del medio rural, asegurando la presencia humana y la fijación de la población (de Rancourt et al., 2006; de Rancourt, 2011).

Este hecho ha sido recogido y valorado positivamente en la reforma de la Política Agraria Comunitaria y son consideradas como áreas prioritarias en los Reglamentos comunitarios 1782/2003, 73/2009 y 1307/2013, máxime dada su importancia como actividad generadora de empleo y medio de desarrollo rural.

Tradicionalmente la producción ganadera en nuestro entorno se ha fundamentado en el aprovechamiento de recursos naturales del medio mediante pastoreo del ganado como mejor, o en su caso, única alternativa productiva posible de nuestros ecosistemas. Los sistemas mixtos ovinos del suroeste español se distribuyen fundamentalmente en tres ecosistemas: la Dehesa, Zona de Montaña y Zonas Áridas; que se caracterizan por el aprovechamiento de grandes superficies pastables mediante la utilización de razas autóctonas de tronco merino y entrefino, con bajos niveles de rentabilidad y que generan productos de elevada calidad cuya oferta está supeditada a la estacionalidad de la producción (Riedel et al., 2007; Gaspar et al., 2008; Castel et al., 2011).

En cuanto a su tipología, las explotaciones ovinas de cría (Fase I) están ligadas a base territorial con aprovechamiento de pastos, ya sea en territorio propio o bajo arrendamiento bajo diversas modalidades organizativas, mientras que la Fase II tiene lugar generalmente en centros de tipificación o cebaderos de corderos.

A continuación se expone una breve semblanza de las distintas tipologías de explotaciones ovinas correspondientes a la Fase I y II que existen en Andalucía:



3.1. Explotaciones ligadas al aprovechamiento de la base territorial mediante pastoreo

Obviamente se trata del sistema de explotación mayoritario en Andalucía, el cual se fundamenta en el aprovechamiento de pastos por esta especie ya que el ganado ovino sería la especie más competitiva o incluso la única especie que podría emplearse en estos sistemas de producción. La clave principal se centra en el mantenimiento de un sistema de producción de bajos inputs o bajo coste, de ahí que se maximice el pastoreo y se minimice la adquisición de materias primas.

3.1.1 Explotación con base territorial propia

Atendiendo a dicha denominación, se trata de un sistema de producción donde el titular de la explotación gestiona un territorio de su propiedad donde tiene lugar la explotación del ganado ovino. Generalmente, el ciclo productivo de los animales reproductores se desarrolla en la misma ubicación geográfica.

Arquetipo ovino-hierba: Dehesa- Andalucía occidental

La Dehesa es un sistema agrosilvopastoril tradicional que se caracteriza por el aprovechamiento ganadero de los sustratos herbáceo, arbustivo y arbóreo (predominando el género *Quercus*) como principal actividad económica, si bien se trata de un modelo mixto de producción donde igualmente existe aprovechamiento forestal e incluso agrícola. En cualquier caso, desde el punto de vista pecuario, siempre se observa la existencia del binomio rumiante-cerdo ibérico, donde el ganado ovino es la opción productiva más frecuente en detrimento del ganado bovino y caprino. El objetivo empresarial es el máximo aprovechamiento de la producción de bellota por parte del cerdo ibérico para maximización del resultado económico mediante la obtención de productos de la máxima calidad amparados dentro de la norma de calidad del cerdo ibérico. Así pues, la explotación ovina es una actividad complementaria respecto de la principal en la actualidad. Esta asociación productiva presenta varias ventajas entre las que destacan la diversificación de producción, del riesgo comercial y el aumento de la rentabilidad del sistema (Gaspar et al., 2007).



Explotación de ovino de carne en dehesa.

Arquetipo ovino-hierba: Sierra- Andalucía oriental

Sistema silvopastoril ovino-hierba tipo sierra en el que la explotación ovina resulta generalmente como la modalidad productiva más competitiva sino la única opción posible de producción ganadera.



Explotación de ovino de carne en sistema de ovino-hierba tipo sierra.

Arquetipo ovino-cereal: Altiplano-Andalucía oriental

Se trata de un modelo mixto tradicional en el que la agricultura cerealícola se integra con la ganadería ovina en el mismo territorio, de manera que, anualmente, la superficie agraria alterna distintos usos: siembra de cereal, barbecho y erial por cuanto el ganado ovino pastorea todo el año las áreas de barbecho y erial mientras que el área del rastrojo procedente de la siembra sólo se aprovecha en la fase de postcosecha. En muchas ocasiones, la producción cerealícola no se destina al consumo humano, sino que tanto el grano, como la paja y rastrojo se emplean para alimentación animal, por cuando se logra un elevado grado de autoabastecimiento en alimentación animal.



Imagen del arquetipo ovino-cereal donde se observa pastoreo de ganado ovino en área de barbecho junto a zona de cultivo de cereal.

3.1.2 Explotación con base territorial arrendada

Atendiendo a dicha denominación, se trata de un sistema de producción donde el titular de la explotación ganadera gestiona sus animales en un territorio en el que la propiedad o titularidad corresponde a un tercero, existiendo dos modalidades o tipologías claramente diferenciadas:

Explotación con aprovechamiento pastos arrendados

Sistema de producción basado en un contrato de arrendamiento entre particulares para el aprovechamiento de pastos, donde una parte actúa como arrendador y la otra parte como arrendataria. Asimismo, esta relación contractual puede conllevar igualmente el alquiler de instalaciones ganaderas. Esta modalidad podría darse en cualquiera de las tipologías de explotación descritas anteriormente: arquetipos ovino-hierba (dehesa o sierra) y ovino-cereal.



Explotación con base territorial arrendada. Aprovechamiento rastrojera. Autora M. Carmen García.

Pastos comunales propiamente dichos

Sistema de producción basado en un contrato de arrendamiento relativo al aprovechamiento de pastos, generalmente de tipo estacional (primavera-verano), propiedad de las administraciones local, autonómica o estatal, por cuanto dicha relación contractual se fundamenta en una concesión administrativa que recibe el ganadero como beneficiario tras un procedimiento de licitación pública.

En las zonas de montaña, la actividad ovina supone la principal fuente de ingresos de explotaciones familiares, y contribuyen a la conservación paisajística (Milán et al., 2003; Riedel et al., 2007). Finalmente, en las zonas áridas representa el 71.2% de la cabaña ganadera, con un manejo extensivo, cargas promedio de 0,41 UA/ha, bajo la modalidad cereal-ovino (Robles et al., 2001; Navarro et al., 2006).

Especial atención merecen las explotaciones trashumantes, donde suele coincidir que la finca de invernada es un terreno que los ganaderos arriendan a propietarios particulares mientras que las fincas de primavera-verano son pastos comunales obtenidos mediante expedientes de licitación ante las distintas administraciones públicas.



Detalle de un rebaño trashumante desplazándose desde lugar de invernada a pastos comunales de primavera-verano.

3.2. Explotaciones de ganado ovino sin base territorial

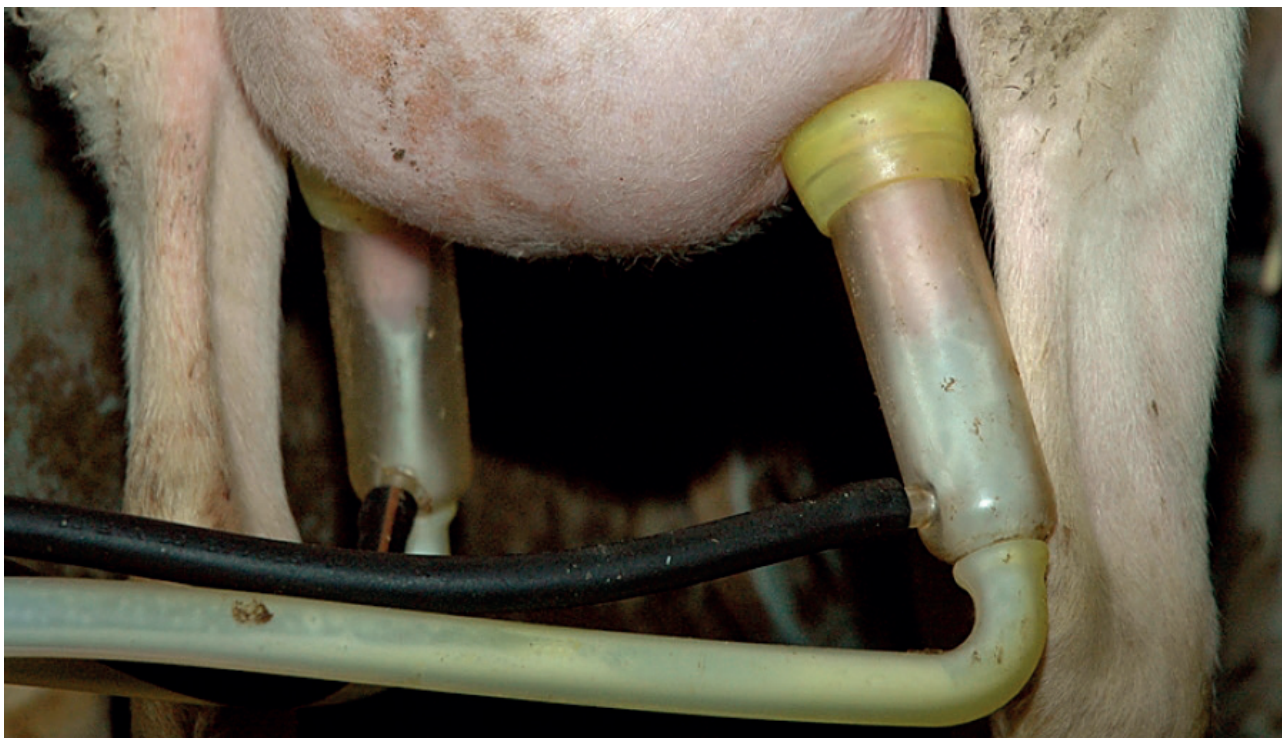
Se trata de explotaciones ganaderas no ligadas a la tierra en las que los animales se manejan en régimen de confinamiento (nave de ganado + parque de ejercicio), es decir, que son explotaciones que no cuentan con superficie de pastos ni de cultivo de alimento para los animales y donde la totalidad de los recursos nutritivos necesarios para el desarrollo de la actividad tienen origen externo a la explotación. Dentro de esta modalidad existen dos tipologías de explotación claramente diferenciadas, por un lado explotaciones de ovino de orientación láctea en sistema de producción intensivo, y por otro las explotaciones ovinas de orientación cárnica subsidiarias del aprovechamiento de subproductos de explotaciones agrícolas y de la industria agroalimentaria generados.

Explotación ovina de leche en sistema intensivo

Estas explotaciones siguen un modelo de alta especialización y tecnificación e intenso ritmo reproductivo a semejanza de los sistemas de producción intensivos del vacuno de leche. Asimismo, este modelo también puede observarse cada vez más en el caso del caprino de leche de orientación láctea. Generalmente, estas explotaciones no practican pastoreo.

Explotación ovino de carne subsidiarias de subproductos agrícolas

Esta modalidad de explotación ha emergido en aquellas comarcas que cuentan con una actividad agrícola intensiva, especialmente en el caso de los cultivos en invernadero, donde existe una alta producción de subproductos agrícolas, ya sean provenientes de los restos de cultivo como producto del destrío en la primera transformación de la materia prima en la industria agroalimentaria.



Oveja en ordeño. Fuente Oviespaña.

3.3. Centros de tipificación y cebaderos de corderos.

Por último, tras la descripción de las principales modalidades de explotación ovina encuadradas dentro de la Fase I, se hace necesario destacar las características principales de las explotaciones de la Fase II: los centros de tipificación y cebaderos de corderos.



Centro tipificación y cebadero de corderos. Fuente MAPA.

Se trata de una modalidad de explotación de tipo intensivo con confinamiento de los animales (solo en nave de ganado). Se realiza una gestión por lotes, con clasificación individual de los animales según sexo, peso y factor racial a la entrada, aplicación del protocolo de engorde según categoría, y salida del cebadero con destino a sacrificio. El tiempo promedio de permanencia de los animales oscila entre 10-15 días a dos meses, aproximadamente.

4. BASE ANIMAL Y PROGRAMA DE CRÍA

Dada la existencia mayoritaria de sistemas tradicionales de explotación en cada uno de los ecosistemas típicos de la geografía andaluza, existe una clara asociación con la base animal históricamente explotada en cada área.

De ahí que, aunque la proporción de animales inscritos oficialmente en los libros genealógicos sea sólo minoritaria, es cierto que la base animal está claramente influenciada por las razas ovinas tradicionalmente predominantes en cada comarca ganadera.

Mientras que en la zona oriental de nuestra comunidad autónoma la base genética predominante es la raza autóctona Segureña, muy rústica y adaptada a esas condiciones de producción, en Andalucía occidental sobresale la raza Merina. Este hecho ha provocado la existencia de dos sistemas de producción completamente diferentes, un modelo orientado hacia la cría en pureza y otro al cruzamiento industrial.

En Andalucía los sistemas de producción ovina por cruzamiento industrial se pueden aplicar en las explotaciones de manera sencilla y eficiente, y consisten generalmente en la utilización de una línea materna autóctona, donde la base racial predominante es la Merina, y una línea paterna de raza precoz que se encuentre bien integrada desde la perspectiva ambiental y productiva. De esta manera, a partir de ovejas bien adaptadas al medio se puede obtener un cordero con mejor crecimiento y de mayor rendimiento a la canal. No obstante, se constata la imperiosa necesidad de mantener las poblaciones parentales en pureza, tanto la materna como la paterna, con vistas a garantizar la correcta reposición de reproductores.

En cuanto a la programación reproductiva, el sistema más empleado es la modalidad de 3 partos cada dos años, que implica organizar la época de cubriciones cada 8 semanas y hacer una adecuada notificación de los diferentes grupos de animales (corderos de cebo, ovejas de reposición, lotes de cubrición, etc.).

4.1. Base racial

Catálogo oficial de razas de ganado

Andalucía es la comunidad autónoma española que cuenta con mayor diversidad de razas de animales domésticos dentro del contexto del Estado y, esta situación se confirma claramente en el caso del ganado ovino dado que, de las 33-34 razas oficialmente reconocidas en España, Andalucía cuenta con importantes censos en 9 de ellas. De dicho conjunto racial, destacan dos razas autóctonas de fomen-

to, la Merina que se extiende fundamentalmente por el área de la dehesa en lo largo de toda Andalucía occidental y la Segureña que puebla la mayor parte de Andalucía oriental. Por su parte, desde el punto de vista de los recursos genéticos autóctonos en peligro de extinción, cabe destacar la existencia de 5 razas. Este grupo está formado por las razas Churra Lebrijana, Lojeña, Merina (variedad negra), Merina de Grazalema y Montesina.

En cualquier caso, con independencia de esta base racial, la mayor parte del censo ovino de Andalucía se compone tanto de animales cruzados entre las diferentes razas como de animales que aun manteniendo cierta pureza racial no se encuentran inscritos en los libros genealógicos y por tanto no participan en los diferentes programas de cría.

Razas más frecuentes

Teniendo en cuenta que en Andalucía la práctica totalidad de la explotación de ovino de carne tiene lugar en regímenes extensivos, cabe diferenciar claramente dos modalidades de sistemas de producción completamente diferentes. Por un lado, el sistema ovino-hierba típico de las zonas de dehesa en Andalucía occidental, donde la raza materna predominante es la Merina con utilización generalizada de cruzamiento industrial mediante el empleo de razas precoces (Fleischschaf, Ile de France y Merino Precoz, fundamentalmente) y, por otro lado, los sistemas de producción característicos de Andalucía oriental como son ovino-hierba, en muchas ocasiones en zonas de alta montaña, y por otro lado, el sistema ovino-cereal, donde la raza predominante es la Segureña explotada en programa de cría en pureza. Además, Andalucía cuenta con otras poblaciones ovinas que, si bien son minoritarias al encontrarse en una situación de peligro de extinción, sí que muestran especial importancia en los ecosistemas donde se ubican, como es el caso de la raza Lojeña en el poniente granadino, la raza Merina de Grazalema en las sierras de Cádiz y Ronda y la raza Montesina en los Montes Orientales de Granada y la Sierra Sur de Jaén.



Raza Merina.



Raza Segureña.



Raza Lojeña.



Raza Merina
de Grazalema.



Raza Montesina.



Raza Fleischschaf.



Raza Merino Precoz.



Raza Ile De France.



Raza Berrichon Du Cher.

4.2 Planificación de la cría

A continuación se exponen los aspectos más importantes relacionados con la organización del proceso reproductivo de los rebaños.

4.2.1. Programas de cría

Dada la tradicional distribución de razas ovinas en Andalucía, queda clara la diferenciación existente entre los sistemas de producción ovina de Andalucía occidental y Andalucía oriental en la actualidad, concentrándose la mayor parte de programas de cría en raza pura en Andalucía oriental (Almería, Granada, Jaén y Málaga). Esto es así porque históricamente las poblaciones mejor adaptadas a los diferentes agrosistemas de Andalucía oriental pertenecían a los troncos entrefino e ibérico, fundamentalmente, los cuales

tenían como principal aptitud funcional la producción de carne siendo el resto de producciones claramente secundarias: lana, leche, etc., a diferencia de Andalucía occidental donde la raza mejor adaptada fue siempre la raza Merina (tronco merino) cuya principal producción era la lanífera.

Sistema de producción ovina en raza pura en Andalucía

Atendiendo a lo anterior, la convergencia entre los distintos ecosistemas de Andalucía oriental y las razas autóctonas ha determinado la consolidación de programas de cría en raza pura, especialmente en el caso de la raza Segureña como población de mayor difusión en las cuatro provincias orientales. Hoy día, esta raza es la segunda en importancia censal del sector ovino de carne español, contando con un programa de mejora genética que le permite alcanzar elevadas cotas de competitividad en dicho sector productivo.

Por su parte, aunque en una situación en peligro de extinción, las otras dos razas presentes en Andalucía oriental con sistemas de cría en pureza son la Lojeña y la Montesina. La primera de ellas se ubica en Poniente Granadino, Loja y Zafarraya fundamentalmente, mientras que la segunda se distribuye entre los Montes orientales de Granada y la comarca de Sierra Mágina en Jaén.

Sistema de producción ovina por cruzamiento industrial en Andalucía

El sistema de producción ovina por cruzamiento industrial en Andalucía occidental, especialmente en el área de la dehesa de Córdoba, Huelva y Sevilla, viene justificado porque históricamente la raza Merina fue explotada por sus características laníferas y, dado el acusado descenso del precio mundial de la lana a partir de la segunda mitad del pasado siglo, el sector productivo se vió en la obligación de reorientar la producción de esta hacia el mercado de la carne, siendo el cruzamiento industrial la práctica zootécnica de más fácil implantación.

El cruzamiento industrial correctamente ordenado en ovino de carne asienta sobre la base de un programa de mejora por cruzamiento mejorante entre una raza maternal autóctona y una raza integrada especializada que solamente se circunscribe a la primera generación, de forma que toda la descendencia obtenida de dicho programa de cruzamiento se destina a su sacrificio en matadero para la obtención de carne y en ningún caso esos animales son objeto de cría como reproductores de la siguiente generación.

Así las cosas, el cruzamiento industrial es el sistema más rápido, simple y económico para obtener incremento de la producción de carne en cualquier sistema de producción.

Sus principales ventajas e inconvenientes son los siguientes:

VENTAJAS

Mantenimiento de la rusticidad de las ovejas

Mantenimiento de la base genética de la población ovina que, en Andalucía occidental está constituida por la raza Merina, como raza maternal que cuenta con alta rusticidad, perfectamente adaptada a las condiciones de un medio generalmente difícil, lo que la convierte en una raza de bajo coste de producción.

Fácil de realizar

Procedimiento fácil de realizar, mediante el control de los sementales durante las épocas de cubrición. Al tratarse de un cruce industrial únicamente en primera generación, de forma que las hembras de la raza maternal sólo se destinan a la obtención de corderos para producción de carne al reproducirse con sementales de la raza paterna, por cuanto la totalidad de la descendencia producida (F1) va dirigida al sacrificio en matadero.

Resultados rápidos

Los resultados se obtienen en la descendencia directa (F1).

Incremento de la productividad.

Aumento de la producción de carne: aumento de los pesos al nacimiento, incremento del crecimiento diario de los corderos, disminución de la tasa de mortalidad perinatal debido al efecto heterosis o vigor híbrido, etc.

Incremento del valor comercial

Mejora de la calidad de la canal, al obtener canales de mejor conformación, con más músculo y menor grado de engrasamiento.

INCONVENIENTES

Mantenimiento de dos poblaciones parentales.

Es necesario el mantenimiento de las poblaciones parentales (línea materna y línea paterna) en pureza, lo que implica que este sistema de producción por cruzamiento garantice la diversidad de los recursos genéticos ovinos existentes en Andalucía.

A este respecto, es preciso aclarar que la utilización de más de una raza en una explotación ganadera, mediante una adecuada programación de los apareamientos, no supone absorción o modificación de las características raciales del rebaño, sino por el contrario, se potencian las mejores cualidades de cada una de ellas, incrementando la productividad con respecto a la obtenida con las razas puras.

Adaptación de los sementales

En función de las razas foráneas que se utilicen, los sementales pueden mostrar escasa capacidad de adaptación a las condiciones ambientales.

Inadecuada gestión de la reposición

En algunos casos los ganaderos pueden utilizar las ovejas cruzadas (F1) como reposición, sin tener en consideración la capacidad de adaptación de las mismas o su grado de rusticidad.

Actividad reproductiva de los sementales

Algunas razas foráneas cuentan con una actividad sexual muy variable en función de la época del año. De manera que el descenso que se puede llegar a producir en primavera, época en la que se intensifica la actividad reproductiva en nuestra región, es tan significativo que el uso de determinadas razas puede llegar a no ser interesante en Andalucía.

En cuanto a las razas utilizadas como línea paterna en el cruzamiento industrial, son sólo cuatro de las reconocidas como razas integradas en nuestros modelos productivos las que se utilizan en sistemas de cruzamiento industrial en Andalucía: Berrichon du Cher, Fleischschaf, Ile de France y Merino Precoz. De ellas, dos son razas denominadas de “tipo amerinado” (Berrichon du Cher y Ile de France) que tienen su origen en el ganado merino que recibió influencia de otras razas selectas de tipo carnícano, mientras que las otras dos restantes (Fleischschaf y Merino Precoz) son dos poblaciones que deben considerarse como de ascendencia pura y exclusiva en la raza Merina, es decir, se trata de dos razas que se conformaron en Alemania y Francia, respectivamente, solo a partir de animales de raza Merina exportados desde España, habiendo sido seleccionadas por su elevada conformación cárnica y acusado ritmo de crecimiento (Sánchez Belda, 1986). En cualquier caso, la raza predominante es la Fleischschaf, seguida a gran distancia por el Ile de France y el Merino Precoz, siendo la utilización de la raza Berrichon du Cher prácticamente testimonial.

4.2.2. Ritmo productivo

La productividad de una explotación ovina viene marcada por el ritmo reproductivo establecido y éste, en muchas ocasiones depende de la disponibilidad de recursos forrajeros y el coste de los mismos. Así, podemos referir la existencia de tres modelos principalmente: Sistema de 1 parto/año; sistema de 3 partos/2 años y sistema Star (5 partos/3 años).

Sistema 1 parto/año o sistema natural:

Como su nombre indica, consiste en obtener un parto al año por cada oveja, por tanto el intervalo entre partos será de 12 meses aproximadamente. También se denomina sistema natural al ser el más clásico y tradicional ya que el ciclo productivo de la oveja se acompaña con el ciclo vegetativo de los recursos pastables.

En nuestras condiciones, esta estrategia reproductiva se basa en la programación de un periodo de cubrición en otoño, aprovechando la temporada de días cortos como mejor época de cubrición debido al fotoperiodo, lo que daría lugar a partos en primavera coincidiendo con la época de más y mejores pastos que permita cubrir las necesidades de lactación de las ovejas y el inicio de la alimentación de alimento sólido de los corderos, en su caso. Obviamente, las ovejas no gestantes en la cubrición de otoño podría repescarse en cubriciones de invierno y primavera.

Este modelo productivo sería el que cuenta con bajos “inputs” al ser el de menores necesidades en suplementación nutritiva de los animales así como también tendría la menor tasa de desvieje de hembras reproductoras o lo que es lo mismo la menor reposición de hembras de reemplazo.

Sistema 3 partos/2 años:

Este sistema se basa en la obtención de un parto por oveja cada ocho meses, lo que conlleva el establecimiento de, al menos, tres periodos de cubrición al año e igualmente tres épocas de parto. Por tanto, como los partos se suceden cada 8 meses, las hembras reproductoras deben quedar cubiertas a los tres meses tras el parto para llegar a cerrar así el ciclo de tres partos en 2 años. Actualmente, es la modalidad más utilizada, pudiendo encontrar como programación más frecuente las parideras en septiembre-octubre, enero-febrero y mayo-junio, si bien todo depende de las condiciones específicas de cada comarca agraria.

Sus principales características son la mayor productividad de corderos por oveja y disminuir la estacionalidad de la producción respecto al modelo anterior, si bien este sistema ve incrementados las necesidades de “inputs” en alimentación para suplementación de los animales así como aumenta también la tasa de desvieje de las hembras reproductoras y de reposición de las hembras de reemplazo.

Plan star o sistema 5 partos/3 años:

Se trata del sistema de mayor ritmo reproductivo, dado que permitiría alcanzar hipotéticamente los 1,67 partos/oveja y año, lo que podría conllevar una productividad por encima de 2 corderos/oveja y año. Este modelo productivo requiere la obtención de partos cada 7 meses con un intervalo parto-cubrición no superior a los 73 días. Esta intensificación reproductiva requiere la incorporación de técnicas reproductivas (uso de esponjas vaginales + prostaglandinas o implantes de melatonina para favorecer la salida y sincronización de celos), especialmente en épocas de fotoperiodo no favorable.

La mayor productividad de cordero por hembra reproductora presente también se asocia con las mayores necesidades de “inputs” alimenticios, así como de mayores costes en el área reproductiva con independencia de contar con las mayores necesidades de reemplazo de hembras reproductoras.

4.2.3. Lotificación

El concepto de lotificación en una explotación ganadera está íntimamente relacionado con los niveles organizativo y de adopción tecnológica incorporados al programa de cría. El objetivo es gestionar los animales de forma óptima de manera que se agrupen en lotes atendiendo a su estadio fisiológico y necesidades específicas con la finalidad de conformar grupos homogéneos.

En este sentido, dado que el parto es el evento zootécnico más importante del ciclo productivo de una oveja, este es el punto de partida del cualquier sistema de lotificación:



Por su parte, el número de parideras en la explotación depende del ritmo reproductivo impuesto aumentando desde el sistema de un parto anual hasta el plan star. En cualquier caso, lo más importante es concentrar la paridera en el menor espacio de tiempo posible con el objetivo de que el crecimiento de los corderos en la fase de cría se lo más uniforme y homogéneo posible evitando la aparición de las colas de paridera y los problemas de gestión y sanitarios que esta situación conlleva habitualmente.

5. GESTIÓN BÁSICA DE LA EXPLOTACIÓN

En este apartado se hace una breve exposición de las principales claves del manejo de los animales, tratando los aspectos generales de la alimentación, sanidad, reproducción e instalaciones en las explotaciones ovinas de carne, sin entrar en los requisitos legales que se preceptúan en la normativa.

5.1. Manejo de la alimentación

La explotación ovina es una actividad económica que se desarrolla en aquellos territorios donde resulta la opción productiva más competitiva o la única alternativa pecuaria posible dadas las singulares características del entorno. En cualquier caso, se sustenta en el aprovechamiento de recursos forrajeros del medio, generalmente mediante pastoreo y, más recientemente mediante el aprovechamiento de los subproductos agrícolas disponibles a bajo coste. Ésta es la principal estrategia económica, al menos, para cubrir las necesidades de mantenimiento de los animales, quedando reducida la utilización de insumos externos a la explotación sólo para las hembras reproductoras que se encuentran en el último tercio de gestación y en lactación para garantizar la fase de cría de los corderos.

Alimentación de los reproductores (mantenimiento)

Atendiendo a lo anterior, la alimentación de mantenimiento de los reproductores ha de basarse en el aprovechamiento de la superficie de pasto disponible y para ello resulta esencial conocer o poder estimar la biomasa pastable existente con el fin de ajustar la carga ganadera recomendada en cada una de las parcelas. En este sentido, de la misma forma que el incremento del nivel organizativo de la población

conlleva la lotificación de los animales en función de su estado fisiológico/necesidades nutritivas, en el caso de la mejora de la organización del territorio se hace necesario la parcelación de la finca en caso que sea posible o, al menos, el pastoreo racional de las distintas parcelas.

Así las cosas, para la gestión de la alimentación de los animales en mantenimiento en sus aspectos más básicos, se debe tener en consideración la extensión de la superficie de pastos y el régimen de precipitaciones promedio de la zona con el fin de estimar la producción de biomasa disponible, pudiendo utilizar como referencia que cada mm de precipitaciones genera 2 kg de materia seca/ha.

Si ponemos un ejemplo, sobre una comarca que presenta unas precipitaciones promedio de 500 mm/año generaría una producción de biomasa pastable en torno a 1000 kg MS/ha por cuanto con dicha información ya se podría calcular la carga ganadera-tiempo de pastoreo que podría soportar una finca determinada, todo ello sin olvidar los conceptos de pastoreo rotacional o rotación de parcelas, tiempo de pastoreo, secuestro de parcelas al pastoreo, etc. En este sentido, si las necesidades de mantenimiento en MS equivalen a $0,019 \cdot PV$ y estimamos un peso promedio de 50kg por hembra reproductora:

$MS = 0,019 \cdot PV(50kg) \cdot 360 \text{ días} = 346,75 \text{ kg MS/oveja reproductora y año}$

Carga Ganadera = $1000 \text{ kg MS/ha} / 346,75 \text{ MS/oveja reproductora y año}$

Carga Ganadera = $2,88 \text{ ovejas reproductoras/ha} = 0,43 \text{ UGM/ha}$

En cualquier caso, existen múltiples protocolos sobre racionamiento en ovino de carne, los cuales están disponibles en la web, sirva como ejemplo la obra que lleva por título “Alimentación del ganado. Manual práctico para explotaciones lecheras y ganadería ligada a la tierra” de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía.

Alimentación de las reproductoras (último tercio de gestación y lactación)

La gestión de la alimentación en hembras reproductoras en último tercio de gestación y en lactación requieren el aporte de alimento concentrado, generalmente como insumo externo a la propia explotación, siendo más elevada la cantidad de alimento que debemos aportar cuanto mayor sea el ritmo reproductivo de la explotación. Especial atención merece este apartado en las explotaciones sometidas a sistemas de 3 partos/2 años y al plan Star (5 partos/3 años).

De igual forma a lo expuesto en el apartado anterior, existen múltiples protocolos sobre racionamiento en ovino de carne, estando la mayor parte de ellos a libre disposición en Internet, reiterando como ejemplo la obra que lleva por título “Alimentación del ganado. Manual práctico para explotaciones lecheras y ganadería ligada a la tierra” de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía.

Alimentación de los corderos (engorde y cebo)

La gestión de la alimentación en corderos dentro de un centro de tipificación de corderos o cebadero viene determinada por el peso de entrada y de salida de los mismos a dichas instalaciones. El peso de referencia estándar en estos centros se sitúa entre los 17 y 23 kg, diferenciando generalmente tres categorías: 17-19 kg; 19-21 kg y 21-23 kg; penalizando aquellos corderos con pesos inferiores o superiores a dicho intervalo. En cualquier caso, el índice de transformación de los alimentos promedio (ITA) oscilaría entre 3,3 y 3,5 kg de consumo de pienso por kg de peso repuesto para el intervalo establecido, con tendencia incrementar el valor del ITA cuando el peso superar los 27-28 kg.

Así las cosas, una vez que se conoce la capacidad máxima de cada cebadero, la proporción media de ocupación y el tiempo de rotación de lotes, estamos en condiciones de estimar el total de pienso necesario para realizar dicha actividad.

El consumo de forraje, fundamentalmente paja de trigo, podrá considerarse meramente testimonial en las edades habituales del engorde cordero ligero.

5.2. Manejo sanitario

Las enfermedades pueden ocasionar un notable descenso de la producción e importantes bajas en los animales, por ello resulta de gran importancia que los productores mantengan una constante vigilancia sanitaria, dado que la rentabilidad de sus explotaciones depende en gran medida de ello.

Por lo tanto, además de los programas sanitarios oficiales que son impulsados por las administraciones públicas, los productores deben implantar medidas de prevención, control y tratamiento del resto de enfermedades que ocasionan pérdidas indirectas y suponen verdaderas trabas para el progreso de los rebaños.

Enfermedades más comunes en el ganado ovino de carne

Las enfermedades más comunes y con mayor incidencia económica en el ganado ovino de carne son las siguientes:

ENFERMEDADES DE LOS CORDEROS			
PERINATALES (parto)	MUERTE DE CORDEROS EN MENOS DE 72 HORAS	Colibacilosis endotóxica	Escherichia coli
LACTANTES	DIARREAS	Enterotoxemia hemorrágica	Clostridium perfringens (tipo A y C principalmente) + excesiva ingesta de leche
		Colibacilosis diarreica	Escherichia coli + excesiva ingesta de leche
		Criptosporidiosis	Parásito del género Cryptosporidium
		Disenteria de corderos (proceso enterotoxémico)	Toxina del germen Clostridium perfringens tipo B + excesiva ingesta de leche
	AFECCIÓN CUTÁNEA	Ectima contagioso (boquera)	Enfermedad vírica
DESTETADOS	DIARREAS	Coccidiosis	Parásitos del género
OTRAS ENFERMEDADES	ENFERMEDAD DEGENERATIVA DE LOS MÚSCULOS	Enfermedad del músculo blanco	Carencia de Selenio y Vitamina E

Fuente: Manual práctico de manejo de una explotación de ovino de carne. Luis C. Delgado y Pilar Gutierrez.

ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES ADULTOS			
ANIMALES ADULTOS	REPRODUCTIVAS	Agalaxia contagiosa	Mycoplasma agalactiae
		Abortos	Traumatismos, infecciones bacterianas (Clamidiasis, Salmonelosis, Brucelosis, toxoplasma...), intoxicaciones, estrés
	DIGESTIVAS	Enterotoxemias	Clostridium perfringens A, B, C y D, Clostridium sordelli, Clostridium novyi A y B, otros.
	APARATO LOCOMOTOR	Pedero y otros problemas podales	Bacterias, traumatismos por golpes, pisotones, etc.
	RESPIRATORIAS	Pasteurelosis	Pasteurella spp.
	METABÓLICAS	Toxemia de gestación	Reducido aporte de hidratos de carbono al final de la gestación
	CONSUNTIVAS	Maedi-Visna	Virus
		Paratuberculosis	Bacterias
PARASITARIAS	Parasitosis	Ectoparásitos (lana y piel) y endoparásitos (hígado, aparato digestivo y aparato respiratorio)	

Fuente: Manual práctico de manejo de una explotación de ovino de carne. Luis C. Delgado y Pilar Gutierrez.

Plan de vacunaciones

En cuanto al calendario de vacunaciones y tratamientos preventivos, las actuaciones sanitarias más frecuentes son las siguientes:

CALENDARIO DE VACUNACIONES Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS EN ANIMALES ADULTOS	
Agalaxia contagiosa	Vacunación 3º mes de gestación
	Revacunación al 4º mes de gestación
	En zonas endémicas, vacunación cada 6 meses (±)
Desparasitación externa	Antes de primavera
Desparasitación interna	Antes de otoño (±)
Enterotoxemias	Vacunación cada 6 meses (±)
Pedero	Baños de desinfección (±)
Extima contagioso	Vacunación ovejas gestantes 15-30 días antes de parir (±)

Fuente: Manual práctico de manejo de una explotación de ovino de carne. Luis C. Delgado y Pilar Gutierrez.

CALENDARIO DE VACUNACIONES Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS EN CORDEROS Y ANIMALES DE REPOSICIÓN		
Enterotoxemias	Destete	Vacunación
	1 mes post-destete	Revacunación
Agalaxia contagiosa	3 meses de edad	Vacunación
	4 meses de edad	Revacunación
Paratuberculosis	4 meses de edad	Vacunación en rebaños positivos
Brucelosis (aborto contagioso)	4-6 meses de edad	Vacunación en los rebaños que establezca la administración
Clamidiasis (aborto enzoótico)	2 meses antes de cubrición	Vacunación
Salmonelosis (aborto paratífico)	1 mes antes de cubrición	Vacunación en rebaños afectados
	3 meses antes del parto	Revacunación en rebaños afectados
Parásitosis	1 mes y medio antes del parto	Desparasitación
Enterotoxemias	1 mes antes del parto	Vacunación

Fuente: Manual práctico de manejo de una explotación de ovino de carne. Luis C. Delgado y Pilar Gutierrez.

Medidas de bioseguridad

La bioseguridad tiene un papel muy importante en las explotaciones ganaderas en general, ya que gran parte de las enfermedades se transmiten indirectamente por otros animales. Por tanto, conviene aplicar una serie de medidas básicas de bioseguridad en las explotaciones ovinas de carne, fundamentalmente en las prácticas de manejo, que eviten o reduzcan el riesgo de entrada de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias.

Las pautas básicas aplicables a las explotaciones ovinas de carne van dirigidas fundamentalmente al control de parásitos externos (moscas, garrapatas, tábanos, etc.), roedores, animales salvajes, aves y al control sobre las personas y vehículos que puedan acceder a las instalaciones.

5.3. Manejo de la reproducción

La principal clave del manejo reproductivo en las explotaciones ovinas no guarda relación directa con el conocimiento de las bases fisiológicas del ciclo estral de la hembra reproductora: celo, ovulación, cubrición, fecundación, gestación, parto, lactación, etc. sino, por el contrario, se basa en la exhaustiva monitorización de los procedimientos de seguimiento y control de todos los ejemplares de forma continua. A estas medidas de gestión de procesos ha contribuido de forma destacada la adopción de innovaciones tecnológicas tan importantes como la identificación electrónica individual, la implementación de equipos de lectura y las aplicaciones informáticas para la gestión de la información zootécnica.

La tecnología descrita anteriormente permite la recopilación de información, el análisis de la misma y la interpretación de resultados “on line” lo que posibilita la inmediata toma de decisiones empresariales. En este sentido, como el evento zootécnico esencial en cualquier explotación de rumiantes es la obtención del mayor número de partos para alcanzar la eficiencia productiva, las implementaciones de estas herramientas para la gestión de procesos se orientan principalmente hacia la detección de las hembras improproductivas en la explotación para su rápida eliminación y reemplazo.

Monitorización y gestión de hembras reproductoras

Los dos parámetros zootécnicos fundamentales son la edad al primer parto en las hembras primíparas y el intervalo parto-cubrición efectiva para las hembras múltiparas, los cuales, junto con la prolificidad, constituyen la base del cálculo de los ratios de eficiencia productiva, así como la productividad vitalicia de una hembra reproductora.

EDAD PRIMER PARTO

La pubertad de las ovejas se alcanza entre los 6 y 9 meses de edad, no obstante, la edad del primer parto dependerá de la época en la que el animal consiga su desarrollo corporal, que a su vez dependerá de la época de su nacimiento.

De esta manera, las ovejas nacidas en invierno pueden obtener el primer parto sobre los 16-17 meses de edad, mientras que las nacidas en primavera-verano en torno a los 21-22 meses.

PROLIFICIDAD REBAÑO

Es la media de corderos nacidos por partos de las ovejas. Actualmente se puede estimar que la prolificidad media de los rebaños en Andalucía se sitúa entre 1,1 y 1,3 corderos por oveja parida.

INTERVALO PARTOS

Tiempo transcurrido entre dos partos consecutivos. La media deseada dependerá del ritmo reproductivo establecido en la explotación (1 parto/año, 3 partos/2 años o 5 partos/3 años), considerándose como valor óptimo, un año, 8 meses y 7,2 meses, respectivamente.

INTERVALO PARTO-CUBRICIÓN

Tiempo transcurrido entre el parto y la nueva cubrición. La media deseada dependerá también del ritmo reproductivo establecido en la explotación (1 parto/año, 3 partos/2 años o 5 partos/3 años), considerándose como un valor óptimo 73-75 días.

TASA REPOSICIÓN

El número de hembras de reposición de la propia explotación necesarias para mantener el mismo censo de ovejas reproductoras. La tasa de reposición media de un rebaño de ovejas oscila entre el 15 y el 20%

Por tanto, la estrategia de manejo se orienta a la optimización del ciclo reproductivo de cada hembra reproductora en función del ritmo reproductivo establecido en cada uno de los sistemas de producción, de manera que se identifique lo antes posible las hembras improductivas.

Monitorización y gestión de los sementales

Aunque no se trata de una técnica habitual, no es menos recomendable implantar la preceptiva monitorización en los machos, especialmente en cuanto a su capacidad reproductiva se refiere (libido, volumen y concentración espermática, ausencia de anomalías espermáticas, etc.), dada su importancia en la consecución del nivel de eficiencia reproductiva deseado en cada explotación. Por tanto, se hace necesaria la identificación de los machos infértiles o subfértiles para, al igual que en el caso de las hembras, llevar a cabo su eliminación y reemplazo por sementales jóvenes de renuevo.

ÍNDICES REPRODUCTIVOS

Índices reproductivos:	Significado	Fórmula	Valores óptimos	Animales improductivos
Fertilidad	Eficiencia reproductiva	$(n^{\circ} \text{ ovejas preñadas})^* / 100 / (n^{\circ} \text{ de ovejas cubiertas})$	> 95% para ovejas, > 75% en primíparas	ovejas: < 95% borregas: < 75%
Prolificidad	Mayor potencial productivo y económico pero aumento del riesgo de mortalidad neonatal, costos de alimentación y mano de obra	$(n^{\circ} \text{ corderos nacidos})^* / 100 / (n^{\circ} \text{ ovejas paridas})$	Alta: ≥ 200 Media: 120 a 200 Baja: < 120	< 120
Tasa de destete.	Productividad numérica por oveja	$n^{\circ} \text{ corderos destetados} / n^{\circ} \text{ ovejas cubiertas} * 100$	Buena: >100 %. Óptima: 100 %. Mala: < 100 %.	>100 %.
Tasa de partos múltiples		$(N^{\circ} \text{ de partos múltiples} / n^{\circ} \text{ total de partos}) * 100$		
Mortalidad neonatal	Genera una disminución del número de corderos destetado y vendidos por oveja.	$(n^{\circ} \text{ de corderos muertos} * 100 / n^{\circ} \text{ de corderos nacidos})$	S.intensivos:10-15% S. extensivos: 5-10%	S. intensivos: < 10 % S. extensivos: < 5 %
Mortalidad de ovejas		$n^{\circ} \text{ de ovejas muertas} / n^{\circ} \text{ de ovejas vivas} * 100$	no debe ser superior al 5%	>5%
Porcentaje de abortos		$N^{\circ} \text{ de abortos} / n^{\circ} \text{ de ovejas cubiertas} * 100$	inferior al 5%	>5%
Porcentaje de desecho.		$(N^{\circ} \text{ de ovejas de desecho} / N^{\circ} \text{ total de ovejas rebaño}) * 100$	no debe ser superior al 20%	>20%
Intervalo entre partos		Meses transcurridos entre dos partos consecutivos		sistema star: >7 meses sistema tradicional >8 meses sistema natural >12 meses
Porcentaje de reposición		Número de hembras de reposición interna anual necesarias para que no disminuya el número de animales del rebaño (censo ganadero)		

5.4. Manejo de las instalaciones

Los alojamientos e instalaciones también influyen en el proceso productivo de las explotaciones ovinas de carne, y por tanto tienen un efecto importante sobre los resultados técnico-económicos de las mismas.

Generalmente, en Andalucía las construcciones son económicas pero muy funcionales y bien adaptadas a los sistemas productivos, en los que los animales suelen permanecer la mayor parte del tiempo en el exterior aprovechando los recursos forrajeros (salvo en época de parideras, lactación, tratamientos sanitarios, cebo de los corderos...).

El diseño es muy variable pero debe ajustarse a la gestión productiva de cada explotación, permitiendo que en las mismas instalaciones se pueda acondicionar a los diferentes grupos o lotes de animales en función de sus necesidades fisiológicas o nutritivas (hembras reproductoras, hembras reproductoras en el último tercio de gestación, hembras de reposición que requieren mayor atención durante su primer parto, lactación de los corderos, cebo de los corderos, sementales cuando cesan de su actividad reproductiva, animales con problemas, etc.).

Alojamientos para el rebaño

Las construcciones (naves o apriscos) suelen ser diáfanas para que, usando materiales portátiles (comederos, vallas de separación...), se pueda organizar el espacio y hacer diferentes combinaciones en función de los animales que haya que alojar en cada momento. Estos corrales deben estar diseñados, distribuidos y dimensionados en función de las necesidades de cada lote (superficie suficiente, comederos y bebederos adaptados, acceso a parques, etc.). En cualquier caso, la planificación de los procesos se proyectará en base al manejo reproductivo, los recursos alimenticios y la gestión del resto de operaciones de tipo zootécnico y sanitario que se realicen en la explotación.

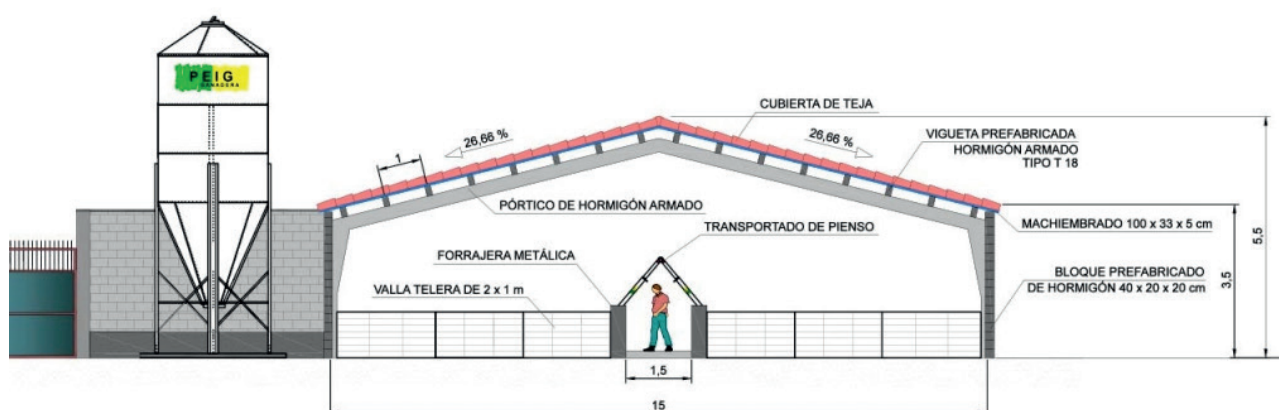


Alojamiento para el rebaño de ovejas. Imagen tomada de la web peigganadera.com

Alojamientos para cebar a los corderos

Los ganaderos/as que no realizan el cebo de los corderos en su propia explotación suelen recurrir a los centros de tipificación y cebaderos privados o de algunos de los grupos cooperativos existentes en Andalucía (Corsevilla SCA, Dehesas Cordobesas S.C.A., Cosegur, COVAP...)

Las naves para cebar a los corderos también suelen ser diáfanas y cuentan con separaciones internas a base de vallas y comederos, donde se irán alojando los diferentes lotes en función del sexo y etapa del cebo. Los fundamentos para el diseño de las instalaciones son los mismos que los utilizados en las naves de los rebaños de ovejas reproductoras, pero adaptados a las características productivas de este tipo de animales.



Alojamiento para el cebo de los corderos. Imagen tomada de la web peigganadera.com

Instalaciones y materiales

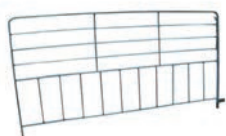
Las principales instalaciones y materiales que existen en las naves de una explotación ovina de carne son las siguientes:

VALLAS DE SEPARACIÓN

Las vallas de separación posibilitan agrupar a los animales dentro de la nave en diferentes lotes. Los principales tipos son las vallas clásicas, con gateras (para que los corderos puedan transitar libremente a la zona donde tiene el pienso) y con puerta (para que se pueda acceder fácilmente de unos lotes a otros).



Valla de separación clásica.



Valla de separación con todo gatera.



Valla de separación con puerta.



Valla ciega.



Valla de separación con gatera.

COMEDEROS Y FORRAJERAS

Para las ovejas existen diferentes tipos de comederos (tradicionales, para pacas grandes, con cinta de alimentación...).



Comederos tradicionales.



Comederos para pacas grandes.



Comederos con cinta de alimentación.

Las explotaciones más avanzadas pueden disponer de instalaciones de reparto de pienso automático.



Silos de pienso con línea de transportador.

En el caso de los corderos, también existen diferentes tipos de comederos (selectivos, para el cebo, para la paja...)



Canal de pienso.



Tolva de corderos con tapa.



Tolva de corderos con regulador.

BEBEDEROS

Existen diferentes tipo de bebederos (colectivos, individuales, de suelo, de pared...).



Canal de agua para suelo.



Bebedero de pared.



Canal de agua.

PARIDERAS

Las parideras están diseñadas para separar a las ovejas gestantes en paritorios individuales, que disponen de comederos y bebederos adaptados.



Parideras de pared.



Parideras de cuatro módulos, con bebedero y comedero.

PASILLOS

Todos estos elementos portátiles se deben distribuir de manera que se permita el paso de las personas, a modo de pasillo.

Otras instalaciones

En las explotaciones ovinas de carne, además hay otro tipo de instalaciones necesarias para el manejo del rebaño, como las que se indican a continuación:

CERCADOS

Los cercados permiten separar a los animales en el exterior por lotes. Cuanto mayor sea el número de cercas mejor aprovechamiento productivo se podrá efectuar en la explotación.

MANGA DE MANEJO

Las mangas facilitan enormemente las tareas de manejo de los animales, como son tratamientos hormonales, tratamientos sanitarios, formación de lotes, ecografías, etc., así como cualquier otro tipo de actuación que requiera la contención o separación de animales. Lo más recomendable es que sean móviles y hechas de chapa y hierro, aunque en muchas explotaciones nos las encontramos de obra.

INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN

Las instalaciones para la alimentación, tanto el almacén para los forrajes como para los concentrados, deben estar bien situadas y protegidas de las condiciones ambientales.

PEDILUVIO

Empleados para que los animales introduzcan los pies y tratarlos frente a las enfermedades podales.

BAÑO

Aunque no es tal habitual encontrarlos en las explotaciones, son muy útiles para bañar a los animales y tratarlos frente a los parásitos externos.

DEPOSITO AUXILIAR DE AGUA

6. GESTIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE LAS EXPLOTACIONES

Según Rivas et al. (2016), la toma de decisiones en la producción requiere de un enfoque sistémico y dinámico, donde se contemplen las interacciones entre los distintos elementos del sistema y se organice la empresa en un contexto de mercado. La gestión implica el conocimiento de la actividad, del sector y del factor humano que lo integra (de Pablos-Heredero y Blanco-Jiménez, 2013). Se materializa por medio de la toma de decisiones y activa el funcionamiento de los procesos, que generan datos que son posteriormente analizados (de Pablos-Heredero et al., 2012). La gestión de procesos es un modo de optimizar el trabajo en la empresa y persigue la mejora de las actividades de una organización mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua de los procesos. Toda actividad o secuencia de actividades que se llevan a cabo en las diferentes unidades constituye un proceso y como tal, hay que gestionarlo (de Pablos-Heredero y Blanco- Jiménez, 2013).

La gestión de procesos dentro de un enfoque sistémico aborda los tres componentes principales de la innovación: la biotecnología, la gestión y el asesoramiento, dentro de un único marco de acción (Le Gal et al., 2011). Su estudio conjunto es de gran utilidad debido a que ayuda a obtener beneficios a partir de oportunidades locales al tiempo que mejora la eficiencia de las recomendaciones aportadas, así como, permite un mejor ajuste entre la investigación biotecnológica y las condiciones de producción. En ganadería, sin embargo, apenas ha sido abordada (Le Gal et al., 2011).

Las herramientas de gestión técnico-económica se fundamentan en la sistematización y estandarización de procesos y, por tanto, conjuntamente funcionan como un programa de gestión de procesos (PGP) (Rivas et al., 2014). Estas herramientas son las siguientes:

a) Registros:

- Censos.
- Control de rendimiento cárnico (prolificidad, como productividad numérica; y ganancia media diaria, como productividad individual).

b) Reproducción-genética:

- Establecimiento de lotes cubrición.
- Sincronización de celos.
- Inseminación artificial.
- Confirmación de gestación.
- Establecimiento de parideras.
- Análisis de datos y toma de decisiones.

6.1. Cuenta de pérdidas y ganancias

Los dos documentos contables de mayor importancia en la gestión técnico-económica de una explotación ganadera son el Balance Contable, en adelante BC, y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, en adelante CPyG. El BC es un documento en el que se refleja la situación y distribución patrimonial de la explotación-empresa, tanto de lo que le pertenece, llamado Activo (inversiones, bienes y derechos), como de lo que debe, llamado Pasivo (las obligaciones de la empresa). Así las cosas, la CPyG es el resumen de todos los ingresos y gastos que genera una empresa durante un ejercicio contable, siendo ésta una información de gran valor desde el punto de vista de la gestión técnico-económica de la actividad pecuaria desarrollada.

El principal objetivo que planteamos con la CPyG consiste en la obtención del Resultado económico de nuestra explotación a lo largo de un determinado ejercicio económico. Para ello, partimos de la estimación tanto del total de Ingresos como del total de gastos de la explotación. En el caso de los ingresos, las principales apartados a tener en cuenta son la venta de mercadería (a), siendo los corderos con destino a matadero el principal producto obtenido en la explotación, sin olvidar el resto de co-productos obtenidos en la explotación: animales de desvieje (ovino mayor), lana y estiércol, fundamentalmente. Por otra parte, los subsidios (b) recibidos en la explotación, donde destaca especialmente aquellos procedentes de la Política Agrícola Común (PAC), ya sean de tipo Ayudas directas (Primer pilar) o bien por la vía de políticas de desarrollo rural (Segundo pilar). Y, finalmente, la Diferencia de inventario (c) o también conocida como Variación de Existencias, donde se valora el incremento o disminución del plantel de animales para vida presentes en la explotación y el valor monetario que representan.

6.2. Programas de calidad y calidad diferenciada

En un mercado cada vez más globalizado y dado el interés progresivo de los consumidores hacia alimentos de mayor calidad, los programas de calidad y de calidad diferenciada suponen un factor estratégico e imprescindible en el ámbito agroalimentario.

En líneas generales, cuando hablamos de calidad en el ámbito agroalimentario nos podemos estar refiriendo tanto a los atributos adicionales de un producto que se comercializa como al proceso producción o sistema de control implantando durante su elaboración:

- Calidad asociada a los atributos y características de los alimentos.
- Calidad asociada al cumplimiento de determinados requisitos durante el proceso productivo de los alimentos.

En lo que respecta al sector ovino de carne en Andalucía, actualmente, dado el progresivo descenso en el consumo de carne de cordero en la población española acaecido en los últimos años, la existencia de programas de calidad y de calidad diferenciada tiene más importancia desde el punto de vista

del aseguramiento de las ventas de producto en nuestro mercado interior, basándose en la fidelización de sus características comerciales (uniformidad y homogeneidad), que desde la óptica de la diferencia de precio de cotización respecto al resto de productos no sometidos a programas de calidad y calidad diferenciada.

6.2.1. Calidad del producto: Denominaciones de calidad

Las denominaciones de calidad son unas calificaciones que se añaden en el etiquetado de algunos alimentos con objeto de diferenciarlos en los mercados a través de distintivos o sellos que hacen referencia a determinados atributos adicionales (origen del producto, método de elaboración, ingredientes especiales, etc.). De esta manera la calidad de los productos queda reconocida y protegida, en lo que respecta a las características peculiares y específicas que poseen, frente al resto de alimentos convencionales.

Hoy en día, la cantidad de figuras de calidad que podemos encontrar en los mercados es enorme, pero nos vamos a centrar en las principales que puedes ver en los 8 puntos que aparecen a continuación:

DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA (DOP)

La calidad o característica de los productos está vinculada a un origen geográfico, siendo indispensable que todas las fases del proceso de producción del alimento (producción, transformación y elaboración) se realice en esa zona geográfica en cuestión.

INDICACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA (IGP)

La calidad o característica de los productos está vinculada a un origen geográfico, exigiéndose que únicamente una de las fases del proceso de producción del alimento (es decir, la producción, transformación o elaboración) se lleve a cabo en esa zona geográfica.

ESPECIALIDADES TRADICIONALES GARANTIZADAS (ETG)

La calidad o característica de los productos se debe a un método de elaboración particular.

PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

La calidad o característica de los productos responde a un sistema de producción respetuoso con el medio ambiente.

PRODUCCIÓN INTEGRADA

La calidad o característica de los productos se debe a un sistema de producción respetuoso con el medio ambiente. Se diferencia respecto a la producción ecológica, fundamentalmente, porque es una figura de calidad menos exigente y su reconocimiento es a nivel nacional.

ETIQUETADOS FACULTATIVOS

En estos casos, la calidad diferenciada de los productos se refleja proporcionando en el etiquetado información veraz sobre las características adicionales de los mismos. Estas cualidades adicionales no son obligatorias conforme a las normas de etiquetado mínimo del resto de productos convencionales.

CALIDAD CERTIFICADA

Es una marca de calidad agroalimentaria cuya titularidad pertenece a la Junta de Andalucía y su finalidad es promocionar a los productos andaluces en los mercados exteriores.

LOGOTIPO DE RAZA AUTÓCTONA 100%

Es una marca de calidad diferenciada que permite reconocer los productos procedentes de razas autóctonas en el etiquetado de los mismos.

Las principales figuras de calidad diferenciada, específicas del sector ovino de carne, actualmente reconocidas en Andalucía son las siguientes:

Marcas protegidas por la normativa UE

I.G.P. CORDERO SEGUREÑO



Se trata de la única denominación de calidad de ámbito europeo oficialmente reconocida con relación a la producción de carne de cordero que existe en Andalucía. De hecho, también es la única iniciativa del sector ganadero andaluz en la sección de carnes frescas y despojos, no existiendo propuesta alguna para el resto de las especies. El reconocimiento oficial de la IGP “Cordero Segureño” tuvo lugar mediante la Resolución de 4 de noviembre de 2011, de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios, por la que se concede la protección nacional transitoria a la indicación geográfica protegida «Cordero Segureño». Esta IGP, es la única de las 5 existentes en España que es de tipo supracomunitario dado que el resto están adscritas al ámbito de una sola comunidad autónoma (Cordero de Extremadura, Cordero Manchego, Cordero de Navarra y Lechazo de Castilla y León).

PRODUCCIÓN ECOLÓGICA DE CARNE DE CORDERO



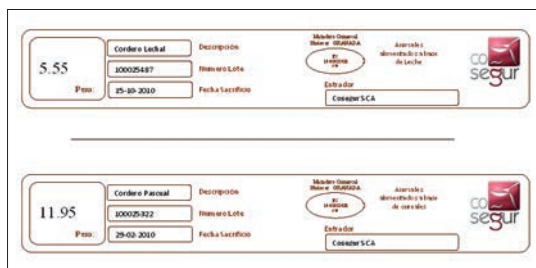
Posiblemente, se trata de la actividad productiva más importante en las denominaciones de origen de la Unión Europea, dado que, en el caso de Andalucía, la actividad de ovino de carne en producción ecológica abarca 1.574 explotaciones, lo que representa el 75% del total nacional, así como acoge un censo superior a las 400.000 cabezas, es decir, el 70% estatal. Por su parte, la producción de carne certificada asciende a 6.788,82 Tn, lo que supone más de 4,3 Tn de carne de cordero por explotación.

Por otra parte, en cuanto a la distribución territorial de esta actividad económica, si bien es Córdoba la provincia con mayor número de explotaciones (434) y censo (91.716 cabezas), existe equilibrio demográfico entre dicha provincia y Sevilla, Jaén y Granada al tener censos similares, mientras que el resto de provincias quedarían más alejadas, siendo el orden de importancia: Huelva, Málaga, Almería y Cádiz.

Etiquetados facultativos de carne de cordero

En Andalucía existen 5 pliegos de etiquetado facultativo de carne de ovino de los 20 pliegos oficialmente reconocidos en España, habiéndose originado en su mayor parte como consecuencia del desarrollo del plan de dinamización de los sectores ovino y caprino, según el Real Decreto 104/2008, de 1 de febrero. En el caso de nuestra comunidad autónoma, es patente la clara relación existente entre los pliegos de etiquetado y el área de concentración sectorial, dado que cuatro de ellos asientan en el norte de la provincia de Córdoba y un quinto pliego correspondiente al área de influencia de la oveja Segureña en el altiplano granadino y sierras norteñas de Almería y Jaén.

COSEGUR



Fecha de autorización: 30/09/2010
 Operador: COMERCIALIZADORA SEGUREÑA S.C.A.
 Mención: Animales alimentados a base de cereales y animales alimentados con leche.
 Tipo de producto: Lechal, recental y pascual.
 Ubicación: Huéscar (Granada).

CORDEROS DEL SUR Y COVAP



Fecha de autorización: 18/11/2010
 Operador: CORDESUR S.C.A.
 Mención: Animales alimentados a base de cereales
 Tipo de producto: Lechal, recental y pascual.
 Ubicación: Hinojosa del Duque (Córdoba).

COVAP Y DEHESA DE GUADAMORA



Fecha de autorización: 22/11/2010
 Operador: COVAP
 Mención: Animales alimentados a base de cereales
 Tipo de producto: Lechal, recental y pascual.
 Ubicación: Pozoblanco (Córdoba).

CORDEALIA



Fecha de autorización: 18/04/2011
 Operador: S.C.A. Merino del Sur
 Mención: Animales alimentados a base de cereales
 Tipo de producto: Lechal, recental y pascual.
 Ubicación: Belalcázar (Córdoba).

CIMERO



Fecha de autorización: 03/10/2013
 Operador: CORDELVALLE S.C.
 Mención: Animales alimentados a base de cereales
 Tipo de producto: Lechal, recental y pascual.
 Ubicación: Alcaracejos (Córdoba).

Logotipos de raza autóctona



A partir del Real Decreto 505/2013, de 28 de junio, por el que se regula el uso del logotipo «raza autóctona» en los productos de origen animal, se posibilita el desarrollo de un régimen regulador de uso voluntario de esta denominación de calidad de ámbito nacional que permite reconocer los productos procedentes de razas autóctonas en el etiquetado de los mismos y

los lugares donde se pueden comercializar o consumir. Esta iniciativa se enmarca en el Plan de desarrollo del Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas que tiene como una de sus prioridades estratégicas la utilización sostenible y las vías alternativas de rentabilidad para las razas y sus productos.

Actualmente, las razas que poseen dicho reconocimiento son la Merina, Merina de Grazalema y Segureña.

RAZA AUTÓCTONA" MERINA

El logotipo se concede para la carne de cordero, leche, queso y lana de esta raza.

La responsable del correcto uso de este distintivo es la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino.

Fecha de autorización: 21/05/2014

RAZA AUTÓCTONA" SEGUREÑA

El logotipo se concede para la carne de esta raza.

La responsable del correcto uso de este distintivo es la Asociación Nacional de Criadores de Ovino Segureño (ANCOS).

Fecha de autorización: 25/05/2015

RAZA AUTÓCTONA" MERINA DE GRAZALEMA

El logotipo se concede para la carne, queso, derivados lácteos y lana procedente de esta raza.

La responsable del correcto uso de este distintivo es la Asociación de Criadores de la Raza Ovina Merina de Grazalema (AMEGRA).

Fecha de autorización: 16/04/2015

Como reflexión final, hay que tener en cuenta la posible coexistencia de varias denominaciones de calidad en un mismo producto dado que éstas no son excluyentes entre sí, como puede ser el caso de la producción ecológica y el logotipo raza autóctona 100% que podrían coincidir entre sí en un determinado producto o bien conjuntamente con otras modalidades de denominación de calidad.

6.2.2. Calidad del sistema de producción

En Andalucía cada vez más se están implantando sistemas de calidad que hacen referencia al cumplimiento de determinados requisitos en los procesos productivos de los alimentos. Por tanto, en vez de diferenciar al producto en función de sus características o atributos, se hace en base al proceso de elaboración.

Estos sistemas de calidad tienen como objetivo reconocer la eficiencia y seguridad de las diferentes empresas que integran la cadena alimentaria (productores, transformadores y distribuidores) y su implantación permite ofrecer una imagen adecuada en los mercados, estableciendo relaciones comerciales óptimas y fiables.

Por norma general, los requisitos que se certifican en el ámbito de la cadena alimentaria suelen hacer referencia al cumplimiento de los requisitos de seguridad alimentaria, aunque también se certifica el sistema de gestión, normas dietéticas religiosas... e incluso buenas prácticas de manejo del ganado (bienestar animal, protección del medio ambiente, trazabilidad, etc.).

Los principales sistemas de calidad de este tipo son los siguientes:

Estándares internacionales para la seguridad alimentaria

IFS



La IFS (International Featured Standard) es un sistema de gestión que pretende garantizar la calidad y seguridad alimentaria de los productos alimentarios fabricados.

BRC



El protocolo BRC (British Retail Consortium) es un sistema de gestión que tiene como objetivo garantizar la calidad y seguridad alimentaria de los productos alimentarios fabricados.

ISO 22000



La ISO 22000 es una norma que han sido armonizada internacionalmente para implantar un sistema de gestión que garantice la inocuidad de los alimentos para consumo humano, y por tanto hace referencia a la seguridad alimentaria.

Estándares internacionales de buenas prácticas agrícolas

GLOBAL G.A.P.



El protocolo GLOBALG.A.P de buenas prácticas agrícolas es un sistema de gestión que pretende garantizar una producción de alimentos segura y sostenible.

Estándares internacionales con sello religioso

HALAL



La certificación alimentaria Halal es aquella que garantiza que los alimentos se ajustan a la normativa islámica.

KOSHER



La certificación Kosher garantiza que los alimentos se preparan de acuerdo a normas dietéticas judías.

Estándares internacionales de sistemas de gestión

Norma ISO 9001



La ISO 9001 es una norma internacional para implantar sistemas de gestión de calidad. Aunque tiene una estructura similar a la ISO 22000 no es específica para el ámbito agroalimentario.

Cabe la pena reseñar la importancia de los sacrificios rituales de tipo Halal y Kosher en el sector ovino de carne, dado que suponen la obtención de una producción diferenciada que año tras año va consolidándose en el panorama productivo español y que, en el caso de la modalidad Halal conlleva la puesta en valor de canales generalmente de ovino mayor cuyo valor residual sería absolutamente despreciable en caso de tener un destino convencional, a diferencia de lo que ocurre al ser productos dirigidos a la comunidad musulmana, ya sea ésta tanto de dentro como fuera de España.

6.3. Aspectos generales sobre la comercialización del producto

El producto final obtenido en una explotación ovina de carne depende fundamentalmente del nivel organizativo y grado de desarrollo con que cuente, tanto desde el punto de vista individual como colectivo. Así las cosas, cuanto menor sea su nivel organizativo y el grado de desarrollo, mayor será la probabilidad que el producto estándar sea la comercialización de animales vivos, ya sean como producto intermedio de la fase de cebo para la finalización por terceros en centros de tipificación de corderos o cebaderos, posiblemente en distintos territorios alejados de las zonas de origen de las explotaciones o, en su caso, con destino a matadero a través de distintos agentes intermediarios. Por el contrario, cuanto mayor sea el nivel organizativo de la explotación y su desarrollo, mayor también será la probabilidad que dicha explotación se encuentre integrada en un sistema integrado donde se controlan las fases de sacrificio y despiece, e incluso de transformación y comercialización.

En la siguiente tabla se expone la gamificación de productos generados en una explotación de ovino de carne en función de la modalidad productiva y las tipologías de productos en cada opción, así como las principales empresas destinatarias de los mismos en cada caso.

Modalidad productiva	Tipo de producto	Destino
Animales vivos	Lechal Pascual Ovino Mayor	Carniceros Cebaderos Industriales Intermediarios (proveedores/interproveedores)
Animales sacrificados	Canales Medias canales Despiece (costillar, paleta, pierna) Coproducidos	Carniceros Canal Horeca Distribución Industriales Consumidores (canal directo)

Gamificación de productos generados en el sector ovino de carne.

Desde el punto de vista económico, no cabe duda que, el menor valor agregado del modelo productivo se encuentra en el caso de los ganaderos que venden animales vivos (corderos) a cebaderos o centros de tipificación, los cuales son finalizados por terceros en otras empresas que, generalmente, son las responsables de su carnización y comercialización de los productos obtenidos, constituyendo el extremo inferior de este sector productivo. Por su parte, en el extremo superior se sitúan aquellos ganaderos que, además de completar todo el ciclo productivo dentro de su explotación, están integrados en organizaciones de productores que gestionan el sacrificio y despiece de los animales bajo modelo colectivo de gestión, así como también de la comercialización y, en su caso, incluso de la distribución. En este sentido, también se podría abordar la estrategia de gamificación del producto en función del destino final, variando desde la comercialización de canales completas, como nivel menor, hasta la venta directa de despiece al consumidor final, pasando por diversos estadios intermedios.

Así las cosas, conforme se incrementa la comercialización del despiece, se hace necesario mejorar la estrategia de comercialización dada la demanda dispar. En ese sentido, el Canal Horeca compra generalmente en despiece (55%), seguido por un 35% de las compras en canales y el resto en cuartos. Dentro del despiece las tipologías más demandadas son, por este orden, la paletilla y el costillar. Por su parte, desde el punto de vista de la distribución, tanto hipermercados como supermercados, compran canales mayoritariamente, si bien lo que más venden es costillar, seguido de pierna y costilla. En cualquier caso, los hipermercados comercializan estos productos en lineales de frío mientras que los supermercados lo hacen en carnicería. Por todo ello, se concluye que existe un amplio margen de mejora en la comercialización de las partes menos nobles de la canal, pudiéndose valorar la fabricación de platos de cuarta gama.



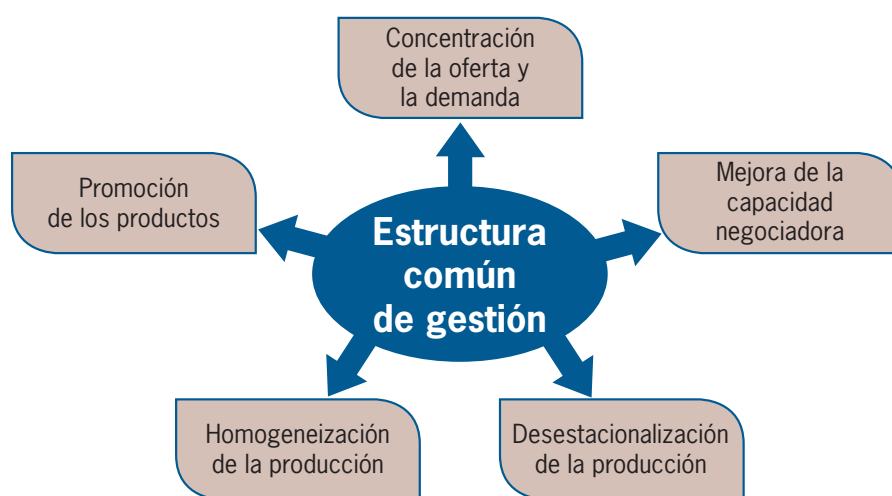
7. ASOCIACIONISMO

El asociacionismo constituye uno de los principales instrumentos para el desarrollo económico de los sectores ganaderos, ante los retos a los que se enfrentan en el Siglo XXI. La mayor apertura de los mercados, así como todos aquellos aspectos que acompañan a la globalización, requieren la puesta en marcha y mantenimiento de fórmulas asociativas que permitan una mejora de la concentración y ordenación de la oferta, optimización de recursos humanos y económicos en la transformación de los productos y en definitiva una mejora de la competitividad del conjunto de la cadena de valor.

Más allá de estas ventajas clásicas, el asociacionismo permite una mayor participación del sector productor en el resto de la cadena alimentaria, aportando transparencia a la toma de decisiones propias de la transformación y comercialización de los productos y manteniendo al mismo tiempo la actividad económica ligada al territorio como un importante elemento vertebrador del medio rural.

Aunque al hablar de asociacionismo, son muchas las opciones o modalidades de organización colectiva que pueden considerarse en el sector primario, no cabe duda que la creación de organizaciones de productores basada en el modelo cooperativo se ha mostrado como la mejor alternativa en la vertebración sectorial del ovino de carne. En este sentido, La experiencia del funcionamiento de las organizaciones de productores en la Unión Europea a lo largo de buena parte de los más de 50 años de vigencia de la Política Agrícola Común, en especial de las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH), ha puesto de manifiesto la bondad de estructurar y fortalecer este tipo de entidades asociativas a fin de garantizar el desarrollo viable de la producción y, de ese modo, un nivel de vida equitativo para los distintos sectores productivos. En este sentido, la reciente normativa sobre organización común de mercados de los productos agrarios de la PAC apuesta firmemente por el desarrollo y consolidación de esta figura

organizativa tanto en el ámbito agrícola como en el ganadero, promoviendo su creación y funcionamiento con vistas a la vertebración y mejora de la competitividad de los distintos sectores productivos, en especial de vacuno de leche y vacuno de carne dentro del sector ganadero pero sin vetar esta posibilidad en el resto de sectores. Así las cosas, la nueva normativa sobre la organización común de mercados de los productos agrarios preconiza que las organizaciones de productores y sus asociaciones pueden desempeñar una función muy útil como estructura común de gestión en la concentración de la oferta y en la mejora de la comercialización y planificación, así como para adaptar la producción a la demanda, optimizar los costes de producción y estabilizar los precios a la producción, llevar a cabo investigaciones, fomentar las prácticas correctas y prestar asistencia técnica, gestionar los productos derivados y administrar los instrumentos de gestión del riesgo de que dispongan sus miembros, contribuyendo así a fortalecer la posición de los productores en la cadena alimentaria



Principales objetivos de una Agrupación de Productores como estructura común de gestión.

7.1. Organizaciones de productores (OP) en ovino de carne

Tradicionalmente, la integración de productores en torno a entidades asociativas ha conllevado la creación de una estructura común de gestión que permite aumentar la competitividad y la orientación al mercado del sector, para contribuir a una producción sostenible que sea competitiva tanto en el mercado interior como en los mercados exteriores; así como contribuir a reducir las fluctuaciones que sufren las rentas de los productores, como consecuencia de las crisis del mercado y, finalmente, promocionar los productos para aumentar su consumo y proseguir los esfuerzos realizados por el sector productor para conservar y proteger el medio ambiente. Desde un punto de vista cronológico, la constitución de una figura organizativa de esta índole permite en primer lugar un aumento sustancial de la concentración de la oferta y de la demanda, lo que contribuye notablemente a la mejora de la capacidad de negociación del colectivo. En este sentido, las primeras actuaciones como estructura común de gestión se pueden centrar en la fase de producción en las operaciones de adquisición y gestión de insumos para el conjunto de explotaciones, comenzado por la negociación de grandes volúmenes de materias primas, así como de productos zoonosanitarios. Seguidamente, la organización de productores puede asumir competencias tanto en la elaboración de alimento completo a partir de la transformación de las materias primas adquiridas como la puesta en marcha de programa de sanidad animal integral a través de la correspondiente Asociación de Defensa Sanitaria Ganadera oficialmente autorizada.

A continuación, la existencia de una mínima masa crítica de productores permite poder abordar la ordenación de los programas de producción, tanto desde el punto de vista de la desestacionalización de la producción como de la uniformización del producto final. Con estas actuaciones se puede iniciar la comercialización conjunta del producto, evitando intermediarios y mejorando y regulando los precios del mercado. Por otra parte, se puede subir otro nivel en la cadena de valor de forma que, además de la fase de producción, se apueste por la fase de transformación en producto elaborado, cuestión que podría desarrollarse vía contratación de un servicio de maquila o bien mediante inversión en estructura propia a nivel de centros de transformación (mataderos, sala de despiece y establecimientos de transformación en actividades de producción de carne; o centros de recolección de leche, quesería y/o centros de transformación de lácteos, entre otros).

A partir de ahí, podemos pensar en la implementación de una tercera fase consistente en la distribución y comercialización del producto final con el fin de incrementar el mayor número de operaciones dentro del ámbito de actuación del sector productivo con que se logra acaparar mayor proporción de valor añadido de todo el proceso productivo en la órbita de los ganaderos.

Finalmente, cuando la dimensión alcanzada por la agrupación de productores o conjunto de agrupaciones es lo suficientemente importante, se plantea la implantación de un proyecto de internacionalización de la actividad que permite acceder a mercados cada vez más amplios, que incluso abarcan varios continentes. En este sentido, véase el caso de los grandes grupos cooperativos centroeuropeos del vacuno de leche (Arla Foods, Lactalis) y oceánicos (Fonterra) que cuentan con una larga trayectoria en dicha actividad, o bien la reciente constitución de Ovispan como organización de productores de segundo grado de ovino de carne con mayor dimensión dentro de la Unión Europea al integrar a más de 5.000 ganaderos y 1.400.000 ovejas reproductoras, que ha sido conformada por distintas cooperativas de las tres regiones españolas con mayor tradición en ovino de carne: Andalucía, Aragón y Extremadura).



Fases de desarrollo y evolución de una agrupación de productores.

7.2. El modelo cooperativo del ovino de carne en Andalucía

En el sector ovino de carne, estas estructuras cooperativas aglutinan en torno al 30% de la producción de Andalucía, considerándose como el segundo sector ganadero mejor vertebrado a nivel cooperativo de nuestra comunidad autónoma, tras el sector vacuno de leche.

Estas cooperativas, en el ámbito del sector ovino de carne en Andalucía han actuado por si mismas como un factor de avance en la vertebración. En primera instancia han abordado necesidades esenciales como la comercialización y la compra en común de suministros básicos para sus asociados. Algunas de ellas se han desarrollado de manera que han ampliado sus actividades incorporando nuevas funciones, como finalización del cebo, tipificación de animales, suministros ganaderos de alimentación y sanidad animal hasta dar el paso al sacrificio, industrialización y venta de producto final, penetrando dentro del mercado de la carne, como es el caso de de (COVAP o COSEGUR).

Actualmente, destaca la integración de las cooperativas existentes en estructuras de 2º y 3º grado, como es el caso de EA-Group, Ovispain, DCOOP... que actúan buscando alianzas estratégicas para comercializar los productos en diferentes ámbitos.

Estas medidas en común han permitido mejoras tanto a nivel de ganadería particular como del grupo integrado en estructura superiores. Aun así, los esfuerzos no han dado frutos relevantes en la rentabilidad a nivel explotación por lo que la supervivencia de muchas de ellas está en entredicho.

	COOPERATIVA 2º GRADO	COOPERATIVA BASE	OBSERVACIONES
ÁMBITO REGIONAL	E A GROUP CORDESUR (ANDALUCÍA) + OVISO (EXTREMADURA)	Dehesas Cordobesas Dehesas de Los Pedroches Ovipor	–
	COSEGUR	COSEGUR	Posee industria
	DCOOP	Los Remedios	–
	COVAP	COVAP San Miguel	Posee industria
	CORSEVILLA	CORSEVILLA	–
	Merinos del Sur	Merinos del Sur	–
ÁMBITO NACIONAL	OVISPAIN	OVIARAGÓN GRUPO COOPERATIVO PASTORES CORDESUR COSEGUR	Exportación

Principales grupos cooperativos de ovino de carne en Andalucía.

En definitiva, la ganadería ovina de carne en Andalucía ha dado pasos hacia una mejor organización a nivel sector productivo, pero aún existe un amplio campo de mejora que repercute en una mayor rentabilidad de las explotaciones.

MÓDULO II

PRINCIPALES CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS Y LEGALES APLICABLES AL CONTROL OFICIAL DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS DE CARNE EN ANDALUCÍA

En este segundo módulo se abordan los principales requisitos legales que deben cumplir las explotaciones ovinas de carne para un adecuado funcionamiento de su actividad ganadera, y que son objeto de control por parte de los servicios veterinarios oficiales en el ejercicio de sus competencias inspectoras.

Estos requisitos, que hacen referencia a diferentes ámbitos como son la higiene, la sanidad animal, el bienestar animal, el medio ambiente, la identificación y registro de las explotaciones, entre otros, se enmarcan dentro de las políticas de seguridad alimentaria de la Unión Europea, que abarca toda la cadena alimentaria “desde la granja a la mesa” con objeto de garantizar productos de origen animal sanos, seguros y de calidad para satisfacer las demandas del consumidor europeo.

En cuanto al control oficial, aunque la labor inspectora se apoya en programas o planes específicos aprobados por las administraciones públicas con objeto de facilitar, planificar y homogeneizar la sistemática de los controles dentro del marco legal establecido, lo cierto es que la producción ganadera esta sujeta a una extensa cantidad de disposiciones de carácter técnico y de naturaleza muy diversa que los inspectores veterinarios deben conocer e interpretar sobre el terreno.

En este contexto, desde la consideración de agentes de la autoridad pública, los inspectores veterinarios tienen la potestad de acceder libremente a las explotaciones y llevar a cabo sus funciones legales. En la práctica, la principal finalidad de los controles es comprobar que se cumplen las disposiciones legales, si bien los controles además de orientarse a materias específicas y concretas se encuentran supeditados a una enorme cantidad de tareas de carácter burocrático (que en muchas ocasiones desvían al inspector de su objetivo principal). Sin embargo, la visita de inspección es una actuación de mucha utilidad para conocer la organización y el funcionamiento general de las explotaciones, y cobra un mayor sentido si consigue armonizar los preceptos legales que condicionan el funcionamiento de las explotaciones con su realidad productiva. De esta manera, más allá de controlar el cumplimiento de normativa vigente desde una perspectiva global, los veterinarios oficiales pueden llegar a conocer el proceso de producción y con ello ejercer una labor de asesoramiento e información a los ganaderos sobre sus derechos y obligaciones, la posible implantación de buenas prácticas ganaderas o mecanismos para promover la mejora de la actividad ganadera y el cumplimiento de las disposiciones vigentes.

Bajo este planteamiento, y sin el propósito de abordar con detalle todos y cada uno de los preceptos legales que condicionan el funcionamiento de las explotaciones ovinas de carne, este segundo módulo, que conecta con el primero, hace un análisis general de las materias más importantes, concretando los aspectos que se consideran de mayor interés desde la perspectiva de los servicios veterinarios oficiales de la Junta de Andalucía.

8. SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO

La identificación de los animales en la explotaciones es fundamental tanto para hacer un seguimiento de las actuaciones oficiales que realizan los inspectores veterinarios y el resto de agentes de la administración pública (sanidad animal, trazabilidad y seguridad alimentaria, subvenciones...) como para la adecuada gestión y seguimiento del proceso productivo que los propios ganaderos efectúan sobre sus rebaños

8.1. Métodos de identificación oficial

A raíz de las diferentes crisis sanitarias relacionadas con el sector ganadero, las políticas de sanidad animal y seguridad alimentaria de las administraciones públicas han ido desarrollado sistemas de trazabilidad que posibilitan un mayor control del historial, ubicación y trayectoria de los animales de abasto a lo largo de su cadena de producción. Con ello se consigue una mayor garantía en la seguridad de los productos derivados de los animales.

En el caso de la especie ovina, la normativa específica en la que se establecen las características básicas aplicables al sistema de identificación y registro de los animales es la siguiente:

- Reglamento 21/2004, de 17 de diciembre de 2003, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina y se modifica el Reglamento 1782/2003 y las Directivas 92/102/CEE y 64/432/CEE.
- Real Decreto 685/2013, de 16 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina.

Además en Andalucía, con objeto de coordinar el funcionamiento de los sistemas de identificación en los animales de producción se ha publicado en Boletín Oficial de la Junta de Andalucía la Resolución 23 de diciembre de 2014, que aunque no aporta prácticamente nada nuevo al sistema ni incorpora preceptos o mandatos para los administrados, viene a determinar una serie de instrucciones concretas aplicables a las explotaciones de nuestra comunidad autónoma.

Al margen de esta normativa específica, son muchas las referencias que se hacen a los sistema de identificación animal en diferentes disposiciones de carácter básico, como la Ley 8/2003, de sanidad animal, Real Decreto 479/2004 sobre Registro General de Explotaciones Ganaderas, Real Decreto 728/2007 sobre Registro General de Movimientos de ganado, Real Decreto 1075/2014 sobre aplicación de pagos directos de la PAC, etc. o incluso la Orden de 28 de abril de 2016, por la que se regula el acceso a la base de datos en materia de identificación y movimiento de animales de producción, la adquisición de elementos de identificación oficial animal y las relaciones administrativas de las empresas fabricantes, de aplicación en Andalucía.

Desde un enfoque global, el sistema de trazabilidad del sector ovino comienza por la identificación individual de los animales y está compuesto por una serie de elementos que deben estar correctamente conectados para garantizar su adecuado funcionamiento y utilidad:



Como norma general, todos los animales de la especie ovina, salvo los animales que se destinen a sacrificio antes de los 12 meses de edad dentro del territorio nacional, serán identificados individualmente mediante una marca auricular y un identificador electrónico.

LA MARCA AURICULAR	EL IDENTIFICADOR ELECTRÓNICO
<p>Consistirá en un crotal de plástico que se colocará en la oreja derecha del animal.</p>	<p>Consistirá en un bolo ruminal. No obstante, en el caso de los animales de la especie ovina y previa aprobación de la autoridad competente, dicho bolo ruminal podrá sustituirse por una marca auricular electrónica.</p>

En función del tipo de animales los medios de identificación serán los siguientes:

Identificación general de los animales

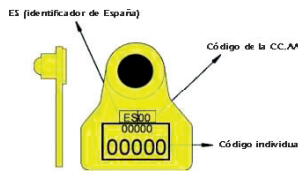
Con carácter general, los animales de la especie ovina se identifican con un código individual mediante la aplicación de un crotal de plástico de color amarillo colocado en la oreja derecha y la introducción de un bolo ruminal. No obstante, el bolo ruminal se puede sustituir por un crotal auricular electrónico.



Crotal Individual ovino.



Bolo ruminal ovino.



Crotal Individual ovino.



Crotal Electrónico ovino.



Ejemplo 1: Crotal + bolo.



Ejemplo 2: Crotal + crotal electrónico.

Animales menores de 12 meses con destino a matadero dentro de España

La identificación de los animales consiste en un crotal rectangular de color amarillo en una oreja con el código REGA de la explotación de origen.



Crotal para los corderos.



Crotal para los corderos.

Animales menores de 12 meses con destino a matadero fuera de España

La normativa no prevé excepciones para este tipo de animales, por lo tanto se deben identificar individualmente.

Animales menores de 12 meses nacidos antes del 09/07/2005

Este tipo de animales deben estar identificados conforme al Real Decreto 205/1996, de 9 de febrero. El método consiste en un crotal en una sola oreja o tatuaje con el código REGA que identifica la explotación. En el caso de los animales destinados a intercambios comunitarios, la marca se completará con la indicación ES al comienzo de la secuencia de letras y números.

Animales procedentes de países comunitarios

Los animales procedentes de un Estado Miembro conservarán su identificación de origen, que siempre debe tener algún identificador electrónico tipo bolo ruminal o crotal electrónico, incluido los animales menores de 12 meses.

En caso de pérdida o deterioro de alguno de los medios de identificación, se procederá a su sustitución o reposición por otro, con idéntico código de identificación al de la marca que se repone.

Animales procedentes de terceros países

Los animales se deben identificar en la primera explotación de destino en España en un plazo máximo de 14 días desde la realización de los controles en el punto de inspección fronterizo (PIF) y en todo caso, antes de abandonar la explotación.

- No es necesario identificar a los animales que vayan a un matadero ubicado en España y se sacrifican en el plazo de 5 días desde la realización de los controles.
- La identificación original del país tercero y el código de identificación asignado en España se incluirá en el libro de registro de la explotación.

8.2. Métodos de identificación no oficial

Con objeto de mejorar la gestión y tener bien localizados a determinados animales se suelen utilizar marcas de identificación no oficiales que resultan de mucha utilidad en el manejo interno del rebaño.

Marcado con pinturas (barra de cera o spray)

El marcado se efectúa sobre una parte visible de los animales (cabeza, lomo, dorso...), con letras, números o cualquier símbolo que permita reconocerlos fácilmente dentro del rebaño. En las explotaciones ovinas de carne estos métodos de identificación se suelen utilizar en las siguientes situaciones:

- Para marcar temporalmente a las ovejas gestantes.
- Para marcar temporalmente a las ovejas que no se quedan gestantes.
- Para asignar los ahijamientos, entre una oveja recién parida y su cría (mediante un símbolo que los identifique y correlacione).
- Para identificar partos gemelares, marcando a la madre y sus crías con el mismo símbolo.
- Para marcar los diferentes lotes de corderos y distinguir a los animales si se mezclan entre ellos.
- Etc.

Marcado de los corderos con crotales, collares o medallas

Los corderos se suelen marcar con crotales, collares o medallas en los que se anota la identificación de la madre, con la finalidad de llevar un control reproductivo individual de cada oveja parida y de esta manera conocer su fertilidad, prolificidad, intervalo entre partos, etc.



Crotal para los corderos.



Medallas de plástico.



Collar para ovinos.



Cinta de nylon.

9. REGISTRO DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS DE CARNE

La ordenación de los sectores ganaderos, además de estructurar a las unidades productivas en función del tipo de actividad que desarrollan constituye un instrumento básico para que los servicios veterinarios oficiales puedan ejercer su labor inspectora, no solo porque permite adoptar medidas sanitarias concretas en función del tipo de explotación que se trate, sino también porque la diferenciación zootécnica posibilita un control más acertado de las prácticas de producción que se exigen en la normativa (bioseguridad, bienestar animal, medioambiente, trazabilidad, etc.). Por otra parte, la ordenación sectorial ganadera favorece a que las políticas agrarias sean más apropiadas y, en general, mejora la producción ganadera y la calidad de los procesos productivos, ofreciendo mayores garantías a los mercados.

En este contexto, el registro de las explotaciones ganaderas es un elemento clave, puesto que el procedimiento de tramitación implica una correcta comprobación de los requisitos básicos de las instalaciones y una adecuada asignación de la clasificación zootécnica de la explotación.

Si bien, aunque existe legislación europea, nacional y autonómica que regula la ordenación de los sectores ganaderos, tanto de carácter horizontal como sectorial, a día de hoy nos encontramos con una gran dispersión de la normativa. Y en el caso concreto del sector ovino, tanto en las vertientes de producción cárnica como láctea, no existe normativa propia de ordenación, como ocurre con otros sectores en los que en un único texto legislativo se regula el ámbito de aplicación, la tipología de explotaciones, los requisitos de bioseguridad, bienestar animal y protección del medio ambiente, e incluso el aspectos generales relativos a las obligaciones de los titulares de las explotaciones (formación, responsabilidades, etc), entre otras cuestiones, y todo ello adecuado al sector de manera específica. Tal es el caso de sectores como el porcino intensivo, porcino extensivo, avícola de carne o equino.

A pesar de ello, lo cierto es que existen varias normas que en conjunto regulan al sector ovino, quedando las explotaciones clasificadas zootécnicamente y sujetas al cumplimiento de diferentes requisitos en función de su manejo y del tipo de animales que alojan. Por tanto, aunque sin contar con normativa de ordenación específica, en cierta manera el sector se encuentra estructurado legalmente.

El sector ovino de Andalucía se caracteriza por una marcada diversidad de sistemas productivos, con características, necesidades y condicionantes diferentes. Podemos encontrar explotaciones de carne con diferencias significativas entre Andalucía oriental y occidental, explotaciones de cebo de corderos y, aunque en menor medida, explotaciones ovinas de leche. Y en base a la clasificación zootécnica, los titulares deberán cumplir una serie de requisitos administrativos antes de iniciar su actividad ganadera, estando obligados a mantener dichas exigencias durante su actividad y adecuarse a los nuevos requisitos que les sean de aplicación. A modo de resumen, los diferentes tipos de explotaciones que existen a día de hoy son los siguientes:

Tipos de explotaciones principales

Reproducción para producción de carne
Reproducción para producción de leche
Reproducción para producción mixta
Cebo o cebadero
Pastos temporales
Pastos comunales

Otros tipos de explotaciones

Centros de concentración
Centros de tipificación
Instalaciones de comerciantes autorizados
Otras: comerciante autorizado para CIC, centros de cuarentena de los PIF,...

Para mayor concreción, los requisitos administrativos en materia de registro que se exigen a los diferentes tipos explotaciones ovinas de carne de Andalucía se recogen en el “Manual de Trabajo para el Registro de las Explotaciones Ganaderas” elaborado por la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera.

Nuevos retos de la ganadería en general

En estos momentos la ganadería afronta desafíos planteados por las nuevas necesidades y compromisos adquiridos en cuestiones medioambientales y de cambio climático, así como a nuevos retos en materias de sanidad, en particular en lo que se refiere a bioseguridad, y de bienestar animal, debiendo responder además a las demandas de los consumidores en estos ámbitos.

A la vista de los nuevos retos a los que se enfrenta el sector ganadero en general, y en concreto el sector ovino, sería conveniente que las administraciones públicas sentaran las bases para una mejor gestión productiva, zootécnica, sanitaria y medioambiental de las explotaciones ovinas, estableciendo requisitos que regulen la producción y tengan en cuenta la diversidad y los condicionantes de los diferentes modelos productivos. Los parámetros básicos que se deben contemplar en el desarrollo de una norma sobre la ordenación de este sector son los siguientes:

- La clasificación de las explotaciones, atendiendo a su orientación (carne, leche...) y sistema productivo (extensivo, intensivo o mixto).
- Condiciones básicas de infraestructuras, ubicación, equipamientos y manejo de las explotaciones, pero siempre teniendo en consideración la clasificación de las explotaciones.
- Requisitos mínimos en materia de bioseguridad, medioambiente y bienestar animal, conforme a su clasificación.

Como es lógico, tanto las exigencias administrativas para la autorización de las explotaciones como los condicionantes de funcionamiento de las mismas, en materia de bienestar animal, bioseguridad, gestión de subproductos, manejo, infraestructuras, etc. nunca pueden ser las mismas para un rebaño de ovejas en régimen extensivo que para un cebadero de corderos o una explotación de leche.

Explotaciones de reproducción para producción de carne

Al tratarse de explotaciones que utilizan fundamentalmente sistemas productivos extensivos, deben cumplir únicamente los requisitos generales previstos para todas las explotaciones ganaderas (contar con medios adecuados de manejo, disponer de un área cercada y delimitada, requisitos mínimos de bienestar animal, etc.).



Aprovechamiento de rastrojera. Autor: M. Carmen García.

Centro de tipificación y cebaderos

Este tipo de explotaciones, además de los requisitos general aplicables a todas las explotaciones ganaderas, deberán cumplir una serie de exigencias, fundamentalmente ambientales:

- Disponer de un Plan de Gestión de subproductos ganaderos.
- Trámite de evaluación ambiental (Calificación ambiental o Autorización ambiental unificada cuando se superan las 2.000 plazas).



Centro tipificación y cebadero de corderos. Fuente MAPA.

10. BASES DE DATOS INFORMATIZADAS

Para poder garantizar la trazabilidad y un adecuado control del ganado ovino es necesario utilizar herramientas informáticas específicas que se encuentren interrelacionadas entre sí mediante mecanismos de intercambio de información.

Gran parte de la información que se encuentra registrada en las bases de datos oficiales, y que por tanto se utilizan por los servicios de inspección veterinaria en el marco de los controles, está a disposición del sector a través de una serie de aplicaciones informáticas que permiten tanto el acceso a los datos como la tramitación de muchos procedimientos de manera telemática.

SITRAN

El Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) es la base de datos de ámbito nacional que comunica los registros de las diferentes comunidades autónomas. Este sistema se compone de tres módulos principales:



Registro general de explotaciones ganaderas (REGA)

Incluye los datos básicos de más de 700.000 explotaciones ubicadas en España, relativos a más de veinte especies diferentes de animales de producción.

Registro general de movimientos de ganado (REMO)

Recoge información relativa a los movimientos de las diferentes especies de interés ganadero.

Registro general de identificación individual de animales (RIIA)

Contiene los datos básicos de los animales de aquellas especies para las que sea obligatorio la identificación individual de los animales.

SIGGAN

El Sistema Integrado de Gestión ganadera de Andalucía (SIGGAN) es la aplicación informática que gestiona la información de la ganadería en nuestra comunidad autónoma, y se encuentra directamente conectada con el sistema central SITRAN.



El SIGGAN, además de retroalimentarse con SITRAN, se nutre de la información generada por los usuarios que acceden directamente a la aplicación. Este acceso a SIGGAN puede ser directo o indirecto a través de diferentes aplicaciones informáticas que se encuentran enlazadas con SIGGAN. Los usuarios son tanto las autoridades competentes en el ejercicio de sus funciones como los productores, personal veterinario habilitado o autorizado, dispensadores de medicamentos, etc. que hace uso de este tipo de aplicaciones vinculadas a SIGGAN.

Por otra parte, SIGGAN se utiliza como herramienta de apoyo para realizar otras funciones administrativas, como la vigilancia epidemiológica y el control de las enfermedades de los animales, el control de las subvenciones públicas, las actuaciones sanitarias y zootécnicas en las explotaciones ganaderas, la realización de estudios estadísticos, la planificación de los controles administrativos, etc.

Portal de acceso y tramitación electrónica del Sistema Integrado de Gestión Ganadera de Andalucía (SIGGANnet).

Para facilitar la comunicación entre la administración pública y los sectores ganaderos se ha habilitado un portal de acceso y tramitación electrónica que permite a los usuarios acceder directamente a parte de la información integrada en las bases de datos oficiales.



El acceso se realiza a través de diferentes aplicaciones informáticas, que además de ser un medio de información y divulgación, permiten al sector ganadero relacionarse directamente con la administración de forma telemática y realizar consultas y trámites administrativos relacionados con sus unidades productivas.

Las principales aplicaciones (o web service) que se han habilitado son las siguientes:

Punto de información al ganadero (PIGGAN)

JUNTA DE ANDALUCÍA

PIGGAN



Ofrece a los ganaderos/as, o gestores/as, la posibilidad de consultar información relacionada con sus explotaciones, basada en datos de SIGGAN:

- Emisión de informes y datos generales de la explotación (censo de animales, datos zootécnicos, datos sanitarios, movimientos realizados, etc.).
- Informes de georeferenciación de la explotación.
- Impresión actualizada del libro de registro de explotación.
- Etc.

Además, desde PIGGAN también se pueden realizar algunas gestiones administrativas de forma telemática:

- Solicitud duplicados de material de identificación.
- Gestión de la declaración de censos.
- Gestión de altas y bajas de animales.
- Comunicación de tratamientos farmacológicos.
- Otras.

Guía Telemática de Andalucía (GTA)

GTA

Ofrece a los ganaderos/as, o gestores/as, la posibilidad de tramitar vía telemática los traslados de sus animales sin tener que desplazarse a las Oficinas Comarcales Agrarias.

Además, a través de la aplicación se pueden realizar diferentes gestiones, como notificar la llegada de los animales, obtener información sobre el estado de tramitación de la guía e incluso imprimir los documentos que se han ido firmando a lo largo del proceso (solicitud de la guía firmada por el ganadero de origen, guía firmada por el veterinario, guía notificada por el ganadero de destino, etc.)

ADSGweb

SIGGAN
ADSG - WEBCONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL
DIRECCIÓN GENERAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA

Esta aplicación se ha habilitado para el personal veterinario autorizado que colaboran en actuaciones oficiales, así como para el personal administrativo de las agrupaciones de defensa sanitaria ganadera, con la finalidad de que tengan acceso directo a los datos de las explotaciones asociadas y puedan realizar gestiones relacionadas con la administración.

A su vez, la propia administración pública se beneficia de los datos que incorporan estos usuarios en SIGGAN (movimientos pecuarios, vacunaciones, saneamientos, identificación de animales, altas y bajas, censados, etc...).

- Bienestar Animal
- Centros de limpieza y desinfección
- Concentraciones de animales
- Higiene Producción Primaria
- Intercambio de material genético
- Intercambio animales Unión Europea
- Medicamento veterinario y sus residuos PNIR
- Núcleos zoológicos
- Programa de vigilancia de salmonella
- Subproducto animal no destinado a consumo humano (SANDACH)

Otras aplicaciones informáticas

Los inspectores veterinarios de la Junta de Andalucía tienen acceso a otro tipo de aplicaciones informáticas que resultan de mucha utilidad para los controles oficiales.

Plataforma de receta electrónica veterinaria (RECEVET)

La plataforma de receta electrónica es una aplicación informática desarrollada en Andalucía para la prescripción, dispensación y uso del medicamento veterinario, que además, al estar conectada con SIGGAN, permite llevar los libros de registro de tratamientos veterinarios de las explotaciones ganaderas. Asimismo, RECEVET permite a los veterinarios oficiales consultar las recetas electrónicas expedidas en una determinada explotación ganadera. La aplicación RECEVET, a su vez, se encuentra conectada con Sistema Informático Central de Control de Prescripciones Veterinarias de Antibióticos, PRESVET, cuyo objetivo es recopilar los datos relativos al uso de los antibióticos en la sanidad animal en España en animales de producción destinados al consumo humano.

Plan andaluz de inspecciones sanitarias (PAIS)

La aplicación informática PAIS se encuentra conectada directamente a SIGGAN. Consiste en un módulo específico para el plan andaluz de inspecciones sanitarias que sirve a los veterinarios oficiales para consultar y registrar los controles oficiales que se realizan. A través de este módulo se pueden obtener las actas de inspección pre-rellenadas con los datos generales de la explotación y los elementos de control que se vayan a comprobar sobre el terreno. Todos los programas de control de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera que afectan a las explotaciones ganaderas se encuentran incluidos en la aplicación PAIS (bienestar animal, higiene de la producción primaria, plan nacional de investigación de residuos, programa de control de identificación, etc.). Además, incluye otros programas de control que afectan a otro tipo de establecimientos, a parte de las explotaciones ganaderas, como pueden ser los establecimientos de alimentación animal, SANDACH, medicamentos veterinarios, etc.

ALANA

El SIGGAN tiene habilitado un módulo específico para el registro de establecimientos del sector de la alimentación animal, que sirve de consulta para los veterinarios oficiales. A través de este módulo se pueden consultar datos generales de los establecimientos, así como las actividades que llevan a cabo (fabricación de piensos, fabricación de aditivos, etc.). La aplicación ALANA, a su vez, se encuentra conectada con el registro nacional que se denomina Sistema Informático de registro de establecimientos en la alimentación animal (SILUM). El objetivo principal de esta aplicación es facilitar la gestión global de la alimentación animal entre los distintos eslabones que componen este sector, desde la administración pública hasta los ganaderos y la industria.

ARIES

El sistema de información para la identificación y genotipado de ganado ovino, denominado ARIES, depende del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y es una aplicación informática que forma parte del Programa nacional de selección genética para la resistencia genética a las encefalopatías espongiformes transmisibles (EETs) en ganado ovino.

El sector ovino selecto, es decir el de raza pura que se encuentra inscrito en alguno de los libros genealógicos oficialmente aprobados, ha incluido de manera voluntaria la resistencia genética a las encefalopatías espongiformes como un objetivo más dentro de los programas de mejora, basado en las frecuencias alélicas conocidas con el fin de aumentar la frecuencia de los genotipos resistentes y reducir la presencia de aquellos que aportan susceptibilidad a las EETs

Esta aplicación permite consultar a los veterinarios oficiales que lo necesiten tanto los animales participantes en el programa de control como los resultados que se han obtenido.

11. MOVIMIENTO DE ANIMALES

El movimiento de los animales de la especie ovina requiere la obtención previa de guía o certificado sanitario de movimiento pecuario, que deberá acompañar a los animales hasta la finalización del traslado en la explotación de destino.

La emisión de la guía conlleva que los animales cumplen con las exigencias sanitarias previstas en la normativa de aplicación para realizar el movimiento, y su expedición corresponde a los servicios veterinarios oficiales de la Junta de Andalucía o de la agrupación de defensa sanitaria ganadera (ADSG) que corresponda.

El régimen de los movimientos pecuarios permitidos para los animales de la especie ovina en Andalucía se regula en el Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, el Real Decreto 1941/2004, de 27 de septiembre y el Decreto 65/2012, de 13 de marzo, así como en la Orden de 29 de noviembre de 2004, en la que se establecen determinados movimientos muy concretos (hacia explotaciones vacías, movimiento excepcional durante un saneamiento, etc.).



Fotografía facilitada por la ANCOS.

Requisitos generales del movimiento pecuario

Con carácter general, los requisitos para el movimiento de animales son los siguientes:

- Ser aptos para el transporte
- No presentar sintomatología que haga sospechar la presencia de enfermedades infectocontagiosas o parasitarias difusibles, al menos en las 48 horas previas al traslado
- Estar adecuadamente identificados
- Haber sido sometidos, de forma individual y colectiva, a las pruebas, vacunaciones y demás requisitos sanitarios obligatorios establecidos por la normativa vigente para cada especie
- Ir acompañados por la guía de origen y sanidad pecuaria correspondiente

Pruebas previas al movimiento

Se realizarán pruebas previas al movimiento en todos los rebaños que lleven a cabo la trashumancia, así como en la totalidad de movimientos comerciales de animales, con excepción de los movimientos a matadero o a cebadero con destino posterior a matadero. Estas pruebas se llevarán a cabo dentro de los 30 días previos al movimiento y sobre la totalidad de animales objeto del mismo.

Se podrá prescindir de estas pruebas cuando el origen sea una explotación M4 ubicada en una provincia de prevalencia cero (Sevilla, Huelva y Córdoba se encuentran en fase de tramitación como provincias OI y Málaga y Jaén son provincias de prevalencia 0) con la excepción de que la provincia o la comunidad autónoma de destino estén declaradas oficialmente indemnes de la enfermedad.

A día de hoy, en caso de que el movimiento tenga como origen la provincia de Cádiz, estas pruebas no serán exigibles al estar esta provincia declarada oficialmente indemne de brucelosis por la Decisión 2019/65.

Asimismo, es requisito imprescindible para el movimiento el cumplimiento de lo dispuesto en la Orden AAA/1424/2015, de 14 de julio, por la que se establecen medidas específicas de protección en relación con la lengua azul.

PRUEBAS PREVIAS AL MOVIMIENTO: REGLAS GENERALES		
Validez 30 días	100% de los animales objetos de movimiento	Requisitos específicos lengua azul

Movimientos permitidos

EXPLOTACIÓN DE ORIGEN	EXPLOTACIÓN DE DESTINO
M4	M4: M4, M3, M2 negativas, cebadero calificado y no calificado, sacrificio, ferias y mercados, certámenes ganaderos.
M3	M4 (con las condiciones establecidas en el Real Decreto), M3, cebadero calificado (animales no vacunados o hace más de dos años) y no calificado, sacrificio, y ferias, mercados y certámenes con condiciones.
M2-	Cebadero no calificado y sacrificio.
M2+	Sacrificio.

Excepciones a los movimientos

La persona titular de la Consejería con competencias en materia de ganadería podrá autorizar movimientos excepcionales, aún cuando no cumplan todos los requisitos establecidos anteriormente, basándose en las causas de fuerza mayor. A estos efectos, se consideran causas de fuerza mayor las siguientes:

- Fallecimiento del ganadero o ganadera.
- Incapacidad temporal o permanente del ganadero o ganadera.
- Catástrofe natural grave que haya afectado a la explotación ganadera.
- Destrucción accidental de las instalaciones de la explotación ganadera.
- Extinción del contrato de arrendamiento de la base territorial donde se ubique la explotación ganadera.
- Resolución judicial de lanzamiento o desalojo de la explotación ganadera.
- Expropiación forzosa de la finca donde se encuentran los animales.
- Disolución de la persona jurídica que era titular de la explotación.
- Resoluciones judiciales o administrativas firmes que determinen el movimiento de los animales de la explotación ganadera.

Movimientos sin guía y movimientos dentro del mismo municipio

No obstante, la guía no será precisa cuando se trasladen animales de una explotación ganadera calificada sanitariamente a otra siempre que:

- a) La persona titular de ambas y del ganado sea el mismo.
- b) Dichas explotaciones se encuentren radicadas dentro del mismo término municipal.
- c) Una de las citadas explotaciones no sea un matadero o un centro de concentración.

Se deben hacer constar los citados movimientos en el SIGGAN, por la persona responsable de los animales a través del acceso a dicho sistema previo al inicio del traslado de animales a través de la aplicación GTA. El movimiento deberá ir amparado por el comprobante de grabación en SIGGAN.

Plazo para la emisión de la guía

La guía será emitida por persona veterinaria oficial de la Consejería con competencias en materia de ganadería o, en su caso, por la personas veterinarias de AD SG o de la concentración de animales y deberá realizarse, salvo imposibilidad técnica, a través de la aplicación informática SIGGAN.

El plazo máximo para dictar y notificar la resolución será de 3 días hábiles a contar desde la entrada de la solicitud en el registro del órgano competente para su tramitación. Transcurrido dicho plazo, los interesados podrán entender desestimada sus solicitudes por silencio administrativo.

Validez y conservación de la guía

La guía habilitará para el efectivo movimiento de animales desde el momento de su expedición y tendrá una validez de 7 días naturales.

Las personas titulares de las unidades productivas de origen y destino de cada movimiento o poseedoras de los animales deberán conservar una copia del documento de movimiento durante al menos 3 años, con anotación de la misma en el Libro de Registro de la Explotación.

Medios telemáticos

La solicitud y emisión de la guía podrá realizarse a través de medios telemáticos, para lo cuál la persona responsable de los animales, bien personalmente o por medio de representante legal o persona autorizada al efecto, podrá solicitar mediante certificado digital la emisión de la guía, empleando para ello la plataforma GTA.

Movimientos dentro del Comercio intracomunitario

El Real Decreto 1941/2004, en cumplimiento de lo establecido en la Directiva 2003/50/CE, define las normas para los intercambios intracomunitarios del ganado ovino de reproducción, engorde o sacrificio.

Para este tipo de movimientos y con carácter general, los animales de las especies ovina deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Estar identificados y registrados de acuerdo con lo previsto en la normativa comunitaria.
- b) Ser examinados por un veterinario oficial en las 24 horas anteriores a su carga, y no mostrar ningún signo clínico de enfermedad.
- c) No proceder de una explotación, o haber estado en contacto con animales de una explotación, que esté sujeta a una prohibición por motivos de policía sanitaria.

La duración de dicha prohibición, una vez sacrificado o destruido el último animal afectado por alguna de las enfermedades indicadas a continuación, o susceptible de contraerla, será, como mínimo, de:

- 42 días en el caso de la brucelosis.
- 30 días en el caso de la rabia.
- 15 días en el caso del carbunco bacteridiano.

- d) No proceder de una explotación, o haber estado en contacto con animales de una explotación, situada en una zona que esté sujeta, por motivos sanitarios, a una prohibición o a una restricción que afecte a las especies consideradas en virtud de la legislación comunitaria o nacional.
- e) No estar sujetos a restricciones de sanidad animal conforme a la normativa vigente relativa a la fiebre aftosa ni haber sido vacunados contra la fiebre aftosa.

Además de lo anterior, deberán:

- a) Haber residido de modo constante en la explotación de origen durante 30 días por lo menos, o desde su nacimiento si los animales tienen menos de 30 días de edad.
- b) No proceder de una explotación en la cual se hayan introducido ovinos o caprinos durante los 21 días anteriores a la expedición.
- c) No proceder de una explotación en la cual se hayan introducido animales biungulados importados de un tercer país durante los 30 días anteriores a la expedición.

Además de lo anteriormente, los animales deberán cumplir condiciones específicas respecto a *B. melitensis*, *B. Ovis* (en caso de machos reproductores), tembladera clásica de conformidad con el Reglamento (CE) nº 999/2001 y lengua azul de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1266/2007.

En el caso de intercambios intracomunitarios, el certificado tendrá una validez de diez días a partir de la fecha del control sanitario y debe ser redactado en al menos uno de los idiomas oficiales del país de destino.

Movimientos a terceros países

El comercio exterior del sector ovino español se ha incrementado notablemente en los últimos años, habiéndose disparado en la UE hasta un 21% en el último año, siendo Libia el principal destino del ovino español. Aunque la competencia del comercio exterior es estatal, es frecuente la emisión de guías junto a los pertinentes certificados desde las Oficinas Comarcales hasta los correspondientes Puestos de Inspección Fronterizos (PIF).

12. LIBROS DE REGISTRO ACTUALIZADOS EN LA EXPLOTACIÓN

Los responsables de las explotaciones ganaderas deberán llevar de manera actualizada una serie de documentos que estarán a disposición de las autoridades competentes en los controles oficiales. Dichos documentos tienen un doble propósito, facilitar el control oficial (libro de registro de explotación, registro de medicamentos veterinarios...) y mejorar la gestión interna de la explotación (nacimientos, muertes...)

De cara a los controles oficiales, la documentación obligatoria de las explotaciones ovinas de carne es la siguiente:

Libro de Registro de Explotación

Los titulares de explotaciones ganaderas deberán llevar de manera actualizada un Libro de Explotación, siendo responsables de la veracidad de los datos registrados en el mismo.

En él deberán figurar al menos los datos relativos a la explotación ganadera, características de la misma, titularidad, especie y movimientos de los animales, pudiéndose llevar de forma manual o informatizada a través de PIGAN, debiendo estar en la explotación en todo momento y ser accesible a la autoridad competente, hasta un periodo de 3 años después de finalizar la actividad.

Registro de Tratamientos

Este apartado se desarrollará de forma más detallada en la parte correspondiente a los medicamentos veterinarios.

Hojas de registro de alimentación animal

La existencia de este registro es un requisito establecido en el Anexo I del Reglamento 852/2004; de este modo debe estar a disposición de la autoridad competente y proporcionar información relativa a la naturaleza de los piensos, autorización y/o registro del fabricante y etiquetado de los mismos.

Otros Registros oficiales

Además de los registros referidos anteriormente, de conformidad a lo establecido en el Anexo I del Real Decreto 361/2009, los operadores de explotaciones ganaderas que críen animales para sacrificio deben de disponer de registros relativos a:

- Enfermedades que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal.
- Resultados de todos los análisis efectuados en muestras tomadas de animales y otras muestras tomadas con fines de diagnóstico, que tengan importancia para la salud humana.
- Informes pertinentes sobre los controles efectuados a animales o a productos de origen animal y especialmente los resultados de los análisis de muestras oficiales tomadas en el marco de los programas de vigilancia y control de residuos y los resultados de la inspección notificados desde el matadero sobre animales de esa explotación enviados para sacrificio.

Otros Registros no oficiales

Con independencia de estos registros, de carácter obligatorio, desde las administraciones públicas se recomienda que las explotaciones ovinas de carne dispongan de otros registros documentales, particularmente el libro de visitas, ya que este registro va a proporcionar información referente a vehículos, personas o em presas y fecha de último contacto con otras explotaciones ganaderas.

13. BIENESTAR ANIMAL

En relación a los requisitos de bienestar animal, al no existir normativa específica para el ganado ovino, la normativa básica de aplicación es el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.



Fotografía facilitada por la ANCOS.

Dicha normativa recoge aspectos básicos de bienestar animal comunes a todas las especies mantenidas en explotaciones ganaderas, tales como:

Personal

Personal, en número y con capacitación suficiente.

Control de los animales

Inspecciones o controles a efectuar por el propietario o criador:

- Al menos una vez al día.
- Iluminación suficiente.
- Atención de animales enfermos o heridos.

Documentación

Constancia documental.

- Registros: animales muertos, tratamientos veterinarios (mantenimiento 3 años)

Libertad de movimientos

Libertad de movimientos, no limitada y adaptada a sus necesidades fisiológicas.

Edificios y establos

Los materiales no deberán ser perjudiciales para los animales y deberán poderse limpiar y desinfectar a fondo.

- Los establos y accesorios se construirán y mantendrán de forma que no puedan causar heridas a los animales.
- En caso de ganado mantenido al aire libre, éste será objeto de protección contra las inclemencias del tiempo, los depredadores y el riesgo de enfermedades.

Alimentación

- Alimentación sana que sea adecuada a su edad y especie y en suficiente cantidad con el fin de mantener su buen estado de salud y de satisfacer sus necesidades de nutrición.
- Acceso a los alimentos a intervalos adecuados a sus necesidades fisiológicas.
- Acceso a una cantidad suficiente de agua de calidad adecuada.
- Equipos para el suministro de alimentos y agua concebidos, contruidos y ubicados de tal forma que se reduzca al máximo el riesgo de contaminación de los alimentos y del agua y las consecuencias perjudiciales que se puedan derivar de la rivalidad entre los animales.

14. ALIMENTACIÓN ANIMAL

En este apartado se exponen los requisitos normativos que deben cumplirse en la explotación ganadera, sin entrar en las necesidades nutricionales de los mismos ni en la formulación de la ración, ni tampoco en los requisitos establecidos en la norma para establecimientos fabricantes de piensos.

14.1. Requerimientos de alimentación, agua y administración de otras sustancias para los animales

El marco legal en el que se establecen estos criterios se circunscribe a los requerimientos de alimentación, agua y otras sustancias establecidos en el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas, y a las buenas prácticas en materia de alimentación de los animales establecidas en el Reglamento (CE) n.º 1831/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, por el que se fijan requisitos en materia de higiene de los piensos.

Requerimientos de alimentación y agua para los animales

Los animales deben recibir una alimentación adecuada a su especie y edad. En relación a esto y al uso de subproductos de origen animal en la alimentación del ganado, en el caso del ovino existen las siguientes restricciones y posibilidades de uso:

SUBPRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL	POSIBLE USO EN OVINO
Proteínas animales transformadas, incluidas las proteínas de insectos	NO
Harina de pescado	NO
Hemoderivados de no rumiantes	NO
Fosfato dicálcico y tricálcico de origen animal	NO
Colágeno y gelatina derivada de rumiantes	NO
Colágeno y gelatina derivada de no rumiantes	SI
Proteínas hidrolizadas de rumiantes	NO
Proteínas hidrolizadas de no rumiantes y de pieles y cueros de rumiantes	SI
Leche, productos lácteos, calostros y productos derivados	SI
Huevos y ovoproductos	SI

- No se puede administrar a los animales alimentos, líquidos o sustancias que les puedan ocasionar sufrimientos o daños innecesarios.
- La cantidad de alimento debe cubrir sus necesidades nutritivas y productivas.
- Los animales deben tener acceso a los alimentos a intervalos adecuados a sus necesidades fisiológicas.
- Igualmente, los animales deben tener acceso a una cantidad suficiente de agua de adecuada calidad.

Administración de otras sustancias

Como norma general, está prohibida la administración a los animales de otras sustancias aparte de las destinadas a cubrir sus necesidades alimenticias, excepto las que se administren con fines terapéuticos o profilácticos, o para tratamientos zootécnicos.

Tratamientos zootécnicos:

Se entiende por tratamiento zootécnico la administración, con carácter individual, a un animal de explotación de una de las sustancias autorizadas en aplicación del artículo 4 del Real Decreto 2178/2004, de 12 de noviembre, por el que se prohíbe utilizar determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostáticos y sustancias -agonistas de uso en la cría del ganado, para la sincronización del ciclo estral y la preparación de las donantes y las receptoras para la implantación de embriones, después de un reconocimiento del animal efectuado por un veterinario o bajo su responsabilidad.

14.2. Buenas prácticas en materia de alimentación de los animales

Apacentamiento

- En las zonas donde se realice pastoreo debe reducirse al mínimo la contaminación por factores de peligro físicos (hierros, alambres), biológicos (enfermedades infecciosas, parásitos) o químicos (biocidas, sulfato de cobre).
- Si es posible, dejar un período de descanso antes del pastoreo a fin de reducir al mínimo la contaminación cruzada biológica proveniente del estiércol.
- Garantizar el respeto de los períodos de suspensión de las aplicaciones de sustancias químicas o de la eliminación de algunos subproductos de origen animal en el campo. En el caso de aplicación de abonos o enmiendas del suelo de origen orgánico reguladas por el Reglamento (CE) n.º 1069/2009, salvo el estiércol y otros como el contenido del tubo digestivo, la leche y sus productos, deberá respetarse un período de espera mínimo de 21 días antes de que los animales puedan acceder a los pastos.

Establos y equipos de alimentación

- El diseño de las instalaciones y equipos tendrá en cuenta la posibilidad de limpiarse de manera adecuada.
- Los equipos utilizados para alimentar a los animales se limpiarán a fondo regularmente para prevenir la acumulación de factores de peligro.
- Las sustancias químicas utilizadas en la limpieza de los equipos se utilizarán conforme a las instrucciones y se almacenarán en un lugar separado de las zonas de almacenamiento de piensos y de alimentación de los animales.
- En las instalaciones permanentes donde se alimente al ganado se pondrá a punto un sistema de control de plagas para impedir la contaminación de los piensos y materias primas.
- En casos de estabulación, se pondrá a punto un sistema para evacuar regularmente el estiércol y otras posibles fuentes de contaminación para los alimentos que estén a disposición de los animales.
- Los forrajes y piensos que no sean consumidos deberán cambiarse con frecuencia para evitar la proliferación de hongos.

Almacenamiento de piensos y materias primas en la explotación

- Los piensos y materias primas se deben almacenar separados de sustancias químicas y otros productos prohibidos para la alimentación animal.
- Las zonas de almacenamiento y los contenedores se mantendrán limpios y secos.
- Se deben aplicar medidas apropiadas para el control de plagas en los espacios habilitados para el almacenamiento.
- Los piensos medicados y los piensos no medicados destinados a clases o especies diferentes se almacenarán de manera que se reduzca el riesgo de alimentación de los animales a los que no estén destinados.

Dispensación de alimentos a los animales

- El sistema de distribución de los piensos en la explotación garantizará que se suministre el pienso adecuado al grupo de animales que corresponda.
- Durante la distribución y alimentación de los animales los piensos se manipularán de forma que no se produzca contaminación proveniente de zonas y equipos contaminados.
- Los piensos medicados se manipularán separadamente de los piensos no medicados para evitar cualquier forma de contaminación.
- Los vehículos de transporte de la explotación se limpiarán periódicamente, en particular cuando se usen en la distribución de piensos medicados.

15. SUBPRODUCTOS ANIMALES NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO (SANDACH)

La correcta gestión de los subproductos animales no destinados al consumo humano tiene importantes implicaciones sanitarias y ambientales en las explotaciones donde se generan, por lo que hay que prestar una especial atención a los mismos. En el caso del ovino, los SANDACH que mayor importancia presentan son los cadáveres y los estiércoles.

15.1. Gestión de los cadáveres en las explotaciones ovinas

Obligaciones de la persona titular de la unidad productiva

La persona titular de la unidad productiva es la responsable de la adecuada gestión de los cadáveres generados en las explotaciones hasta su retirada por el transportista o gestor de cadáveres, lo que incluye medidas encaminadas a evitar la propagación de enfermedades, la proliferación de olores molestos o la contaminación del medio.

La responsabilidad de la persona titular se concreta en:

- Notificar sin demora la muerte del animal para que se realice su recogida.
- Habilitar los dispositivos de almacenamiento de cadáveres adecuados.
- Evitar, en la medida de lo posible, la entrada de los vehículos encargados de la recogida en la zona de actividad ganadera de la explotación.
- Mantener, limpiar, desinfectar, desinsectar y desratizar los dispositivos de almacenamiento y las zonas de carga habilitadas para la recogida.

Contenedores y dispositivos de almacenamiento de cadáveres

En las explotaciones intensivas de ganado ovino, como ocurre en los cebaderos, deben utilizarse contenedores para alojar los cadáveres hasta su gestión posterior. Los contenedores utilizados deben ser estancos y herméticos, y el manejo de los mismos tiene que garantizar que a los cadáveres puedan acceder insectos, aves, roedores y otros animales.

Las explotaciones extensivas están exentas de contar obligatoriamente con un contenedor estanco, bastando con una superficie de fácil limpieza fuera de la zona de actividad ganadera.

Todos los contenedores y las zonas habilitadas para la recogida de cadáveres en las explotaciones, serán limpiadas y desinfectadas periódicamente, como mínimo después de cada vaciado o recogida. También habrá que realizar periódicamente desinsectación y desratización de las mismas.

Destinos recogidos en la normativa

Como norma general, los cadáveres generados en las explotaciones deben ser retirados por un transportista o gestor de cadáveres, que los llevará a uno de los siguientes destinos:

- Previo paso por una planta de transformación y aplicando esterilización a presión (método 1):
 - Planta de incineración o coincineración.
 - Uso como combustible.
 - Vertedero.
 - Planta de fabricación de abonos, planta de compostaje o de producción de biogás (solo materiales de la categoría 2).

- Sin paso previo a una planta SANDACH o previo paso por una planta intermedia:
 - Planta de incineración o coincineración.
 - Uso como combustible.
 - Zoológico.
 - Muladares.

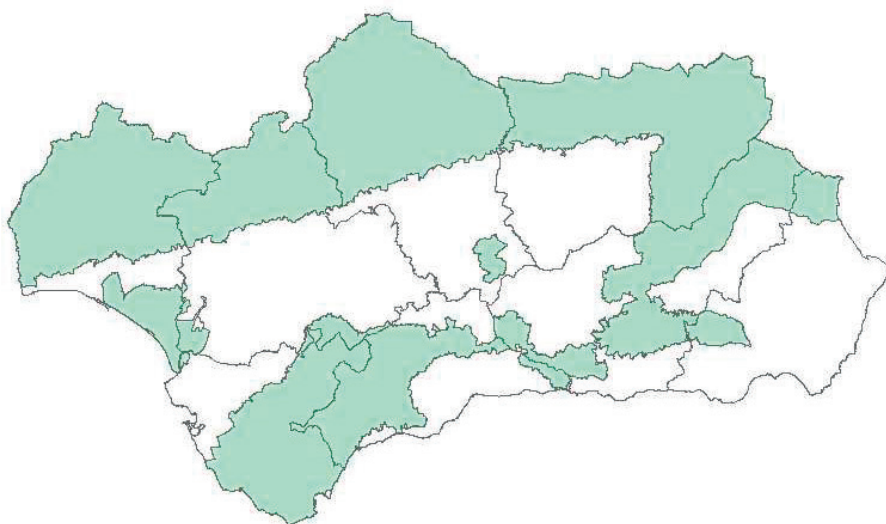
Excepciones

Aparte del procedimiento general de recogida de cadáveres, la normativa permite algunas excepciones para la gestión de los mismos en el caso del ganado ovino.

Zonas de difícil acceso

En zonas cuyo acceso sea prácticamente imposible o solo sea posible en circunstancias que entrañarían un riesgo para la seguridad del personal que realiza la recogida (motivos geográficos, climáticos, por un desastre natural, etc.), o con un uso desproporcionado de medios, se podrán eliminar puntualmente mediante enterramiento los cuerpos enteros o partes de animales muertos que contengan MER (categoría 1), así como materiales de las categorías 2 y 3.

El enterramiento deberá ser autorizado previamente por la Delegación Territorial, y la solicitud deberá ir acompañada de un informe emitido por la persona titular de la unidad productiva de la explotación en el que se detallen las causas por las que se considera que se trata de una zona de difícil acceso y la necesidad de realizar el enterramiento.



Alimentación de especies necrófagas

En el caso de las explotaciones de ovino y caprino que se encuentren dentro de la Zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario, previa autorización podrán dejarse los cuerpos enteros de los animales muertos a disposición de las especies necrófagas para su alimentación, sin que sea obligatoria la recogida de los mismos.

Los requisitos que establece la Orden de 30 de julio de 2012 para las explotaciones que quieran acogerse a esta modalidad de gestión de los cadáveres son los siguientes:

- No desarrollar un aprovechamiento ganadero intensivo.
- Cumplir el programa de vigilancia de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Pertener a una agrupación de defensa sanitaria ganadera.
- Estar calificadas en relación a las enfermedades sometidas a programas nacionales de vigilancia, control y erradicación de enfermedades animales.
- Estar bajo la vigilancia periódica de los servicios veterinarios oficiales respecto de la prevalencia de las encefalopatías espongiformes transmisibles y de enfermedades transmisibles a personas o animales.
- Otros requisitos sanitarios adicionales que pueda establecer la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera mediante resolución.

Estas explotaciones deberán además mantener un sistema de registro con la identificación y el peso estimado de los animales muertos que son usados para la alimentación de las especies necrófagas de interés comunitario.

Aparición de brote de enfermedad de declaración obligatoria

En caso de brote de una enfermedad de declaración obligatoria (excepto los cadáveres de animales sospechosos de estar infectados por una EET), los cadáveres podrán eliminarse mediante incineración o enterramiento en la propia explotación, previa autorización de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, en los casos en que su transporte a la planta para la eliminación de los cadáveres aumentara el peligro de propagación de la enfermedad o bien a que se excediera la capacidad de eliminación de la planta.

Condiciones de enterramiento e incineración

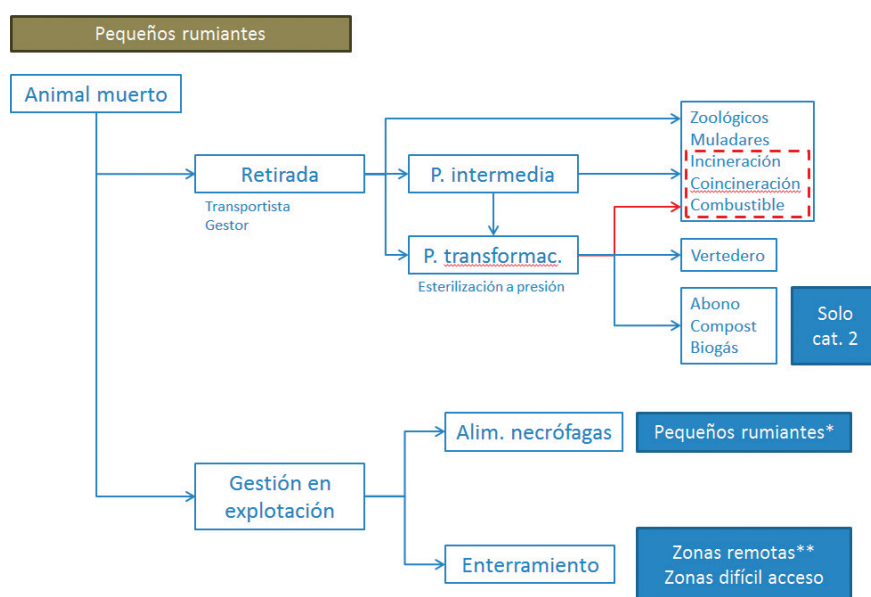
La Orden de 30 de julio 2012, modificada por la Resolución de 13 de febrero de 2014, establece en su anexo V las prescripciones técnicas para el enterramiento de animales, que son las siguientes:

1. La localización del enterramiento debe estar alejada al menos 250 metros de cualquier suministro de agua potable, y al menos 50 metros de cualquier curso de agua.
2. Los subproductos de la fosa, antes de ser enterrados, deberán ser cubiertos o impregnados con un desinfectante apropiado (por ejemplo, rociados con cal, distribuida uniformemente entre capa y capa de subproductos).

3. El enterramiento debe hacerse a suficiente profundidad para evitar que animales o plagas tengan acceso a los cadáveres.
4. Se deben tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de las capas freáticas o cualquier daño al medio ambiente, poniendo un especial cuidado en que el enterramiento no suponga una alteración negativa del hábitat o de elementos geomorfológicos de protección especial.
5. Posibilitar las correspondientes tomas de muestras cuando se soliciten por la autoridad competente.
6. Mantener un registro, que se conservará al menos durante dos años a partir de la última inscripción, en el que se indicarán los siguientes aspectos:
 - a) Las fechas de los enterramientos.
 - b) La localización exacta de los mismos.
 - c) La especie y cantidad de los animales o partes de estos enterrados.
7. Frecuencia de enterramientos:

- a) De abril a octubre (ambos inclusive) realizar los enterramientos de todas las especies, con una demora máxima de 48 horas desde la muerte, salvo para bovinos y equinos en explotaciones cercanas a cascos urbanos, que se realizará en el plazo más breve posible y sin superar las 24 horas siguientes a la muerte como demora máxima, salvo en caso de días inhábiles, en cuyo caso el enterramiento se podrá realizar el siguiente día hábil.
- b) De noviembre a marzo (ambos inclusive) realizar los enterramientos con una demora máxima de 72 horas desde la muerte.

Gráfico resumen de la gestión de cadáveres en las explotaciones de pequeños rumiantes



* Esta modalidad de eliminación en la actualidad solo ha sido autorizada para estas especies.
 ** No es posible en la actualidad acogerse a esta modalidad de eliminación.

15.2. Gestión de estiércoles

El marco normativo básico que regula la gestión de los estiércoles producidos en las explotaciones ganaderas viene establecido en el Reglamento (CE) n.º 1069/2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano. Esta norma establece los posibles destinos a los que pueden enviarse los distintos subproductos para su gestión. En el caso del estiércol, aparte de los destinos generales en los que pueden gestionarse los materiales de la categoría 2, existen algunos destinos específicos en los que se excepciona de sufrir métodos de transformación previos para poder gestionarse.

Los posibles destinos del estiércol producido en las explotaciones ovinas son los siguientes:

- Planta de incineración / coincineración.
- Vertedero, previo paso por una planta de transformación que le aplique una esterilización a presión (método 1).
- Fabricación de abonos, aunque dependiendo del caso puede requerir un tratamiento previo.
- Fabricación de compost.
- Planta de biogás.
- Utilización directa como combustible.
- Aplicación a tierra, si la autoridad competente considera que el estiércol no presenta ningún riesgo de propagación de ninguna enfermedad transmisible grave.

En cualquier caso, la importancia del estudio de la gestión de los estiércoles en las explotaciones ovinas radica en la necesidad de eliminar de la explotación este tipo de subproducto y su posible implicación medioambiental, por lo que la exposición se centrará en los requisitos que deben tenerse en cuenta en la autorización ambiental que le corresponda y en el Plan de Gestión de Subproductos Ganaderos (PGSG) que deben tener las explotaciones ganaderas, en función de si están o no situadas en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.

Plan de Gestión de Subproductos Ganaderos

El Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía, modificado por el Decreto 65/2012, establece la obligatoriedad de contar, para todas las explotaciones intensivas de un PGSG aprobado por la Delegación Territorial correspondiente. Igualmente, las instalaciones correspondientes a las fases intensivas de explotaciones ganaderas en régimen mixto deben contar con este plan.

Sistemas productivos intensivos

La Orden de 1 de junio de 2015, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía define las explotaciones de la siguiente manera:

Explotación intensiva: Aquella en la que los animales se encuentran alojados o son alimentados dentro de las instalaciones de forma permanente.

Explotación extensiva: Aquella en la que los animales no se encuentran alojados ni son alimentados dentro de las instalaciones de forma permanente, alimentándose fundamentalmente mediante el aprovechamiento directo de los recursos agroforestales de la explotación, principalmente mediante pastoreo, y pudiendo recibir alimentación suplementaria, sin superar, como norma general, una carga ganadera de 1,5 UGM por hectárea.

Explotación mixta: Aquella en la que coexisten partes de los sistemas de producción intensivo y extensivo, entre las que se considerarán las explotaciones de rumiantes basadas en un sistema de manejo basado en el pastoreo durante el día, en el exterior de la base territorial de la explotación, y su estabulación durante la noche, momento en el que pueden recibir alimentación suplementaria.

Las explotaciones ovinas consideradas como intensivas en la Orden de 1 de junio de 2015, sin perjuicio de considerar otras por las características de la propia explotación, son las que poseen las siguientes clasificaciones zootécnicas:

- Cebo o cebadero
- Centro de concentración
- Centro de tipificación
- Precebo
- Instalaciones de comerciantes aprobadas

Contenido del PGSG

El Decreto 65/2012 establece el contenido mínimo del Plan:

- Datos de la unidad productiva para la que se aprueba el Plan.
- Cálculo de la producción de estiércoles en la explotación y la cantidad de nitrógeno excretado al año.
- En caso de realizar almacenamiento de estiércoles en la explotación, recogerá los sistemas utilizados y la capacidad de almacenamiento.
- Sistema de manejo de los estiércoles en la explotación.
- Destino de los estiércoles.

Adicionalmente, establece la obligatoriedad de llevar y mantener actualizada una Hoja de Producción y Utilización de Estiércoles y Purines, en formato papel o informático, en el que se recoja la cantidad producida, la fecha de retirada y destino de los productos, debiendo identificar al titular de la explotación en caso de valorización agronómica y/o al gestor autorizado en caso de entrega al mismo.

Requisitos de los estercoleros

Las estructuras de almacenamiento de estiércol en la explotación deben estar registradas en SIGGAN, en el apartado de datos de estructura de la explotación, recogiendo el número y capacidad de los mismos. La capacidad mínima de las estructuras o sistemas de almacenamiento del estiércol debe ser suficiente para almacenar los subproductos de la explotación producidos durante tres meses, existiendo un límite máximo de 4.000 metros cúbicos.

Cuando por parte de la persona responsable de la explotación se garantice y se justifique que la gestión de los estiércoles puede realizarse sin necesidad de almacenamiento en la explotación, o que la capacidad de almacenamiento necesaria es inferior a estos tres meses, se permitirá contar con estructuras de almacenamiento de una capacidad inferior a la exigida o incluso eximir a la explotación de disponer de ellas.

Como norma general, los estercoleros deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Impermeables.
- Estables geotécnicamente.
- Dimensionados acorde con la producción de estiércol de la explotación y el sistema de manejo propuesto en el PGSG. Esta capacidad deberá tener en cuenta además las aguas residuales producidas en la explotación y las aguas de lluvia que no sean canalizadas al medio.

Producción de estiércol en ganado ovino (Orden de 1 de junio de 2015)

Edad/peso	Producción de estiércol (t/año)	Nitrógeno excretado (kg/plaza/año)	Densidad (t/m ³)
Oveja sin partos, ovejas paridas y moruecos	0,66	5,36	0,8
Corderos de cebo	0,16	3,18	0,8

- Vallado perimetral en aquellos casos en los que se estime que existe riesgo de accidente.
- Distancia de seguridad entre el contenido y el borde, con el objeto de evitar vertidos en época de lluvias abundantes.

Se aconseja una pendiente mínima de un 3% en la superficie inferior del estercolero que facilite el acúmulo de lixiviados en la parte más declive del mismo. En aquellos casos en los que sea necesario deberá instalarse un depósito de líquidos, el cual debe cumplir las mismas condiciones de impermeabilidad, estabilidad geotécnica y capacidad suficiente.

Requisitos de los suelos

En lo referente a las naves donde se alojan los animales, tanto en explotaciones intensivas como en las fases intensivas de las explotaciones mixtas, en el caso del ovino se permite el uso de “cama caliente”, que se caracteriza por permitir el mezclado del sustrato de la cama, generalmente paja de cereal, con el estiércol de los animales que en ella se alojan. En este caso deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Impermeabilidad natural o artificial del suelo.
- Cumplir requisitos mínimos de bienestar y sanidad animal.

En cuanto a los parques exteriores de las explotaciones intensivas, es recomendable que su superficie esté impermeabilizada de forma artificial, o en su caso de forma natural por motivos de bienestar animal. Son válidos suelos de tierra compactada que eviten las filtraciones a las aguas subterráneas. Estos parques deben contar con un diseño que evite la salida de estiércoles por escorrentía en períodos de lluvia.

16. MEDICAMENTOS VETERINARIOS

A nivel internacional se viene mostrando una enorme preocupación sobre el desarrollo de la resistencia a los antibióticos, dado que supone un grave problema tanto para la salud pública como para la sanidad animal en las explotaciones ganaderas.

Por este motivo, desde las administraciones públicas se han puesto en marcha una serie de medidas de control con la finalidad de garantizar que las condiciones de distribución, prescripción y dispensación de los medicamentos veterinarios son las adecuadas.

16.1. Plan Nacional de Resistencia a los Antibióticos

Desde la introducción de los antibióticos en la práctica clínica, en la década de los años 1940, éstos se han convertido en medicamentos indispensables para el tratamiento de la mayoría de los procesos infecciosos bacterianos, tanto en el hombre como en los animales.

El desarrollo de la resistencia a los antibióticos (en adelante RA), especialmente la aparición y diseminación de bacterias multirresistentes y la escasez de tratamientos alternativos, son dos de los mayores problemas de salud pública y sanidad animal que es necesario afrontar.

Se estima que anualmente se producen en la UE unas 25.000 muertes anuales provocadas por bacterias multirresistentes.

En la actualidad está en marcha el PRAN (Plan Nacional de Resistencia a los Antibióticos). Dentro del Plan, el “Programa Reduce Antibióticos” establece acuerdos para la reducción voluntaria del consumo de antibióticos por parte de los diferentes sectores:

Sector avícola de carne

En avicultura de carne se ha establecido como objetivo una bajada del 45% del total de consumo de antibióticos en 2020.

Sector cunícola

El sector cunícola se ha comprometido en reducir un 30% del consumo en 2020.

Sector bovino de carne

En bovino de carne se establece la eliminación total de la medicación con antibióticos vía piensos en 2020.

Sector porcino

En porcino existe un programa específico para la reducción de colistina.

En el contexto del “Programa Reduce Antibióticos”, la situación actual en el ovino es compleja por los siguientes motivos:

- Falta de vacunas eficaces para la especie.
- Existencia de pocos antibióticos y con resistencias muy altas.
- Problemática para el uso de prescripción excepcional (se va a establecer un programa específico de vigilancia de la prescripción excepcional para el año 2019).
- Existencia de enfermedades particulares que requieren tratamientos:
 - Agalaxia contagiosa: tilosina y tilcominsina.
 - Anaplasmosis: sin medicamento autorizado.
 - Cisticercosis: sin medicamento.
 - Pseudotuberculosis: sin medicamento.

En cualquier caso, está en proyecto un “Programa Reduce Antibióticos” en ovino/caprino, con los siguientes objetivos:

- Reducir el consumo de antibióticos globales y críticos y reducir la necesidad de usar antibióticos.
- La AEMPS va a establecer un plan para mejorar la medicación disponible en ovino y caprino:

Identificar vacunas que ya están registradas (UE, otras regiones) y facilitar el registro en España.

Identificar medicamentos retirados de la comercialización que siguen siendo eficaces.

Fomentar la extensión a las dos especies de medicamentos ya autorizados.

Identificar los antibióticos necesarios, siempre que no sean críticos para humana.

16.2. Categorización de los antibióticos

Los antibióticos se pueden agrupar en tres categorías:

Categoría 1:

Antibióticos usados en veterinaria de forma habitual y como 1º elección con recomendaciones de uso, por ser AB antibióticos de única terapia o una de pocas alternativas disponibles para tratar enfermedades humanas graves y para los que se supone que la aparición y diseminación de resistencias es un riesgo en medicina humana y un riesgo para la salud pública.

Tipos de antibióticos: Macrólidos, polimixinas, rifamicinas, pleuromutilinas, penicilinas de amplio espectro y resistentes a betalactamasas y tetraciclinas.

Recomendaciones de uso:

- No emplear como profiláctico en alimentos o en el agua.
- Conformar la presencia de la enfermedad.
- No deben emplearse bajo indicación general o de amplio espectro.
- Tratamiento limitado al mínimo tiempo necesario.

Categoría 2:

Antibióticos que deben ser usados en veterinaria como 2ª elección y/o último recurso por ser AB de única terapia o una de pocas alternativas disponibles para tratar enfermedades humanas graves y para los que se supone que la aparición y diseminación de resistencias es un riesgo en medicina humana y un riesgo para la salud pública.

Tipos de antibióticos: Cefalosporinas de tercera y cuarta generación, fluoroquinolonas y otras quinolonas, aminopenicilinas y aminoglucósidos).

- No como profiláctico en alimentos o en el agua.
- Confirmar la presencia de la enfermedad.
- No es un tratamiento de primera elección a menos que esté justificado.
- Debe estar fundamentado en resultados de pruebas bacteriológicas.
- Su uso fuera de lo indicado debe limitarse a los casos en los que no existan otras opciones de sustitución.
- Tratamiento limitado al tiempo mínimo necesario.

Recomendaciones de uso: No como profiláctico en alimentos o en el agua. Confirmar la presencia de la enfermedad.

Categoría 3:

Antibióticos no aprobados para su uso en medicina veterinaria.

Tipos de antibióticos: carbapemas, fosfomicina, cefalosporinas de última generación, glicopéptidos, glicilglicinas, lipopéptidos, monobactámicos, oxazolidinonas, riminofenazinas, sulfonas, tratamientos para tuberculosis y otras micobacterias.

Categoría 0:

Antibióticos no incluidos en las categorías 1, 2 y 3. Son de primera elección, pero se usan con las mismas restricciones que los de la categoría 1. NO se puede usar sin precauciones.

Tipos de antibióticos: Cefalosporinas de 2ª generación, Sulfamidas, Lincosamidas, Nitroimidazoles, Fenicoles y otros.

16.3. El libro de registro de tratamientos veterinarios

En el libro de registro de tratamientos veterinarios de las explotaciones ganaderas se tienen que anotar todos los tratamientos administrados a los animales (incluidos tratamientos rutinarios y preventivos), y deben estar correctamente cumplimentados en todos sus campos.

CUMPLIMENTACIÓN DEL LIBRO DE REGISTRO DE TRATAMIENTOS VETERINARIOS	
PARTE DEL VETERINARIO	PARTE DEL GANADERO
1. Fecha	1. Fecha
2. Naturaleza de los tratamientos prescritos o administrados, incluyendo dosis y duración de los mismos.	2. Identificación del medicamento veterinario.
3. Identificación de los animales tratados.	3. Cantidad.
4. Plazo de espera correspondiente.	4. Nombre y dirección del proveedor del medicamento.
	5. Identificación de los animales tratados.
	6. Naturaleza del tratamiento administrado

16.4. RECEVET

El libro de registro de tratamientos veterinario electrónico

El libro de tratamientos a través de RECEVET pone al servicio del sector ganadero una herramienta eficaz que le permite rellenar automáticamente gran parte del contenido del registro de tratamientos porque recoge los datos de la prescripción veterinaria y la dispensación.

El ganadero debe rellenar las fechas de inicio y finalización del tratamiento, para que se calcule automáticamente la fecha fin del periodo de espera y la identificación de los animales tratados.

Además, la aplicación RECEVET se encuentra conectada con PIGAN, y esta conexión actúa de filtro para verificar que los datos de las explotaciones ganaderas corresponden con los registrados en la base datos oficial SIGGAN.

La receta electrónica

El Decreto 79/2011, de 12 de abril, por el que se establecen normas sobre la distribución, prescripción, dispensación y utilización de medicamentos de uso veterinario y se crea el Registro de Establecimientos de Medicamentos Veterinarios de Andalucía, establece en su articulado la definición de receta electrónica como “el documento expedido y firmado electrónicamente por el personal veterinario legalmente habilitado para el ejercicio de la profesión”.

La receta electrónica tiene el mismo valor y eficacia jurídica que la receta normalizada, debiéndose consignar para ello todos los datos exigidos por la normativa y conservarse al igual que la receta normalizada por un periodo no inferior a 5 años.

Para el cumplimiento de lo anterior, por parte del Consejo Andaluz de Colegios veterinarios se puso en marcha la plataforma RECEVET con la finalidad de asegurar la correcta utilización de los medicamentos veterinario, garantizando la trazabilidad de la prescripción y facilitando el cumplimiento de la legislación a veterinarios, farmacéuticos, dispensadores y ganaderos.

Esta aplicación informática, a la que pueden tener acceso tanto veterinarios como ganaderos y dispensadores, se constituye como una herramienta que permite asegurar a los consumidores y usuarios, y en definitiva a todos los ciudadanos, el acceso a una salud pública de calidad.

Además, de cara a los controles oficiales, los veterinarios oficiales de la Junta de Andalucía pueden consultar en RECEVET las recetas electrónicas que han sido expedidas en las explotaciones ganaderas.

Prescripción electrónica de antibióticos

Con la publicación del Real Decreto 91/2018, sobre prescripción electrónica de antibiótico, se pretende controlar a nivel nacional las prescripciones de antibióticos que se realizan en los animales de producción.

Esta acción, que es una de las líneas estratégicas prevista dentro de la medida de Vigilancia del consumo de antibióticos del PRAN 2014-2018, entra en vigor el 2 de enero de 2019.

A partir de esa fecha, el veterinario estará obligado a comunicar todas las prescripciones veterinarias de antibióticos y piensos medicamentosos formulados con base en premezclas que sean antibióticos, que realice sobre animales productores de alimentos para el consumo humano. La periodicidad será como mínimo mensual.

Para poder realizar dicha comunicación el MAPA ha creado la base de datos de prescripciones de antibióticos denominada PRESVET, en la que se registrarán todos los veterinarios, salvo los de CCAA que tengan base propia como es nuestro caso. En Andalucía realizarán la comunicación a través de nuestra plataforma RECEVET y de ahí se volcarán los datos a PRESVET.

Calificaciones sanitarias de los rebaños

Las calificaciones sanitarias de las explotaciones ovinas están recogidas en el Real Decreto 2611/1996 por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales y modificaciones, y en el Real Decreto 1941/2004, por el que se establecen las normas de policía sanitaria que regulan los intercambios intracomunitarios y las importaciones de terceros países de animales de las especies ovina y caprina.

En lo que respecta al ovino, los rebaños se calificarán en relación a la brucelosis por *Brucella melitensis*.

A continuación se muestran las diferentes calificaciones sanitarias de las explotaciones ovinas de carne:

Explotación oficialmente indemne de brucelosis (M4)

- a) Todos los animales de las especies sensibles a la brucelosis (*B. melitensis*) estén exentos de signos clínicos o de cualquier otra manifestación de brucelosis (*B. melitensis*) desde, por lo menos, 12 meses antes.
- b) No se encuentren animales de las especies ovina o caprina vacunados contra la brucelosis (*B. melitensis*), a menos que se trate de animales que hayan sido vacunados por lo menos dos años antes con la vacuna Rev.1 o con cualquier otra vacuna autorizada por el procedimiento comunitario previsto.
- c) Se hayan realizado dos pruebas con resultado negativo y con intervalos de seis meses como mínimo, a todos los animales de las especies ovina y caprina de la explotación que tuvieran más de seis meses en el momento de la prueba.
- d) Después de realizar las pruebas contempladas en el párrafo c), sólo hay ovinos y caprinos nacidos en la explotación o que procedan de una explotación oficialmente indemne de brucelosis o indemne siempre que se trate de animales no vacunados nunca contra la brucelosis o, si lo han estado, que haya sido más de dos años antes.

Explotación ovina indemne de brucelosis (*B. melitensis*) (M3)

Se considerará indemne de brucelosis (*B. melitensis*) la explotación ovina en la cual se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Todos los animales de las especies sensibles a la brucelosis (*B. melitensis*) estén exentos de signos clínicos o de cualquier otra manifestación de brucelosis desde, por los menos, 12 meses antes.
- b) Todos los animales de las especies ovina o caprina, o algunos, hayan sido vacunados con la vacuna Rev.1 o con cualquier otra vacuna autorizada por el procedimiento comunitario previsto antes de la edad de siete meses.

- c) Hayan dado resultado negativo dos pruebas efectuadas con un intervalo de seis meses como mínimo, con arreglo al anexo III, a todos los animales vacunados de las especies ovina o caprina de más de 18 meses en el momento de la prueba.
- d) Hayan dado resultado negativo dos pruebas efectuadas con un intervalo de seis meses como mínimo, a todos los animales no vacunados de las especies ovina o caprina y de más de seis meses en el momento de la prueba.
- e) Tras la realización de las pruebas contempladas en los párrafos c) o d) sólo haya animales de las especies ovina o caprina que hayan nacido en la explotación o que provengan de una explotación indemne u oficialmente indemne de brucelosis

Explotación ovina M2 negativa.

Se considerarán explotaciones ovinas del tipo M2 negativa aquellas que, sin haber alcanzado aún la calificación de indemne u oficialmente indemne de brucelosis, todo el censo de la explotación, susceptible por su edad de ser examinado, haya superado, con resultado favorable, al menos una de las pruebas de diagnóstico previstas en el Real Decreto 2121/1993.

Explotación ovina M2 positiva.

Se considerarán explotaciones ovinas del tipo M2 positiva aquellas que, sin haber alcanzado aún la calificación de indemne u oficialmente indemne de brucelosis, al menos un animal, susceptible por su edad de ser examinado, no haya sido sometido a la totalidad de las pruebas de diagnóstico previstas en el Real Decreto 2121/1993, o no las haya superado con resultado favorable.

Explotación ovina MS.

Se consideran explotaciones MS explotaciones de tipo M3 o M4 a las que se les ha suspendido la calificación sanitaria.

Explotación ovina MR.

Se consideran explotaciones MR explotaciones de tipo M3 o M4 a las que se les ha retirado la calificación sanitaria.

Frecuencia de muestreo

En el siguiente cuadro se hace un resumen de la frecuencia de muestreo de las explotaciones en función de su clasificación sanitaria:

- Explotaciones M4 y M3: al menos una prueba anual.
- Explotaciones M2 positivas: cada dos meses hasta alcanzar la condición de M2 negativa.
- Explotaciones M2 negativas: entre 6 y 8 meses hasta calificación.

- Explotaciones con calificación suspendida: se someten a una prueba antes de 30 días del sacrificio de los animales sospechosos o reaccionantes positivos para recuperar la calificación (siempre que no se aisle brucella).
- Explotaciones con calificación retirada: pruebas cada dos meses hasta que todos los animales resulten negativos. Después del resultado negativo, un intervalo mínimo de tres meses para recuperar a calificación.

De acuerdo con el Real Decreto 1941/2004, en las explotaciones M4 se podrán efectuar fracciones de muestreo sobre el rebaño, que deben incluir al menos:

- Todos los machos de más de 6 meses.
- Todos los animales de más de 6 meses introducidos en la explotación con posterioridad al control precedente (bien sea por reposición o adquisición).
- El 25% del total de hembras reproductoras presentes en la explotación con un mínimo de 50.

Esta fracción de muestreo no se puede aplicar en las ZEI ni en los rebaños calificados como M3 o M2.

El avance en la erradicación de la brucelosis en Andalucía ha motivado que la provincia de Cádiz haya superado la aprobación por la Comisión Europea de su calificación como Oficialmente Indemne con la consiguiente publicación en el DOUE (Decisión 2019/65), así como que las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba se encuentren en una situación epidemiológica y de calificaciones sanitarias que permitan que en el 2019 se envíe a la Comisión Europea el expediente de calificación de dichas provincias.

Lo anterior ha supuesto una modificación de las frecuencias de saneamientos, en función de si la provincia está reconocida como Oficialmente Indemne (Cádiz) o si cumplen determinados requisitos recogidos en Programa Nacional y en la Normativa Comunitaria (Huelva, Sevilla y Córdoba), quedando como sigue:

- Cádiz: saneamiento anual de un 10% del censo.
- Huelva, Sevilla y Córdoba: saneamiento anual de un tercio de los rebaños. Asimismo, es relación con lo anterior, es muy importante recordar que queda prohibida la vacunación frente a brucelosis por brucella melitensis en los animales de las especies ovina y caprina en Andalucía, de acuerdo a lo establecido en la disposición final primera de la Orden de 22 de junio de 2018, por la que se desarrollan las normas de calificación de explotaciones de la especie caprina frente a tuberculosis en Andalucía, se regula la vacunación de paratuberculosis en caprino en Andalucía y por la que se modifica la Orden de 29 de noviembre de 2004 que desarrolla las normas de ejecución de los programas nacionales de vigilancia, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales en Andalucía.

17.2. Programas de control oficiales obligatorios: Lengua Azul

La Lengua Azul (LA) es una enfermedad viral que se transmite mediante mosquitos del género *Culicoides* y que afecta a rumiantes de diferentes especies, originando cursos clínicos agudos o subagudos en la especie ovina, con inflamación de las membranas mucosas, hemorragias y edemas, y cursando de forma generalmente inaparente en el resto de las especies afectadas.

Se trata de una enfermedad no contagiosa causada por un virus clasificado dentro del género *Orbivirus*, perteneciente a la familia *Reoviridae*, existiendo 24 serotipos diferentes del virus de la LA, si bien en Europa sólo algunos de ellos han sido detectados hasta el momento (1, 2, 4, 8, 9, 16).

La virulencia del virus varía considerablemente entre las distintas cepas, si bien otros factores también influirán en la gravedad del cuadro clínico originado, como por ejemplo la edad del animal, el estado de carnes, la raza, el estrés, la densidad de mosquitos infectados, la presión viral en la zona, etc.

En España existe un Programa Nacional de Vigilancia, Control y Erradicación que se basa en 5 líneas de acción:

- Vigilancia activa serológica y virológica.
- Vigilancia pasiva clínica.
- Vigilancia entomológica.
- Vacunación obligatoria y voluntaria.
- Control de movimientos.

La situación actual de la enfermedad en España se muestra en el siguiente cuadro:



Fuente MAPA

17.3. Programas de control oficiales obligatorios: Scrapie o Tembladera

La tembladera, también conocida como scrapie o prúrigo lumbar, es un proceso neurodegenerativo progresivo que afecta a ovejas y cabras, que se clasifica como una encefalopatía espongiforme transmisible (EET) o enfermedad causada por priones. Se trata de una enfermedad de Declaración Obligatoria (Real Decreto 526/2014).

El agente causal más comúnmente aceptado es el prión. Un prión es una proteína celular (PrPc) pero con una conformación tridimensional anormal que la transforma en una partícula infecciosa (conocida como PrPres o PrPSc).

Los hospedadores son ovinos y caprinos, siendo el periodo de incubación es de 4 a 5 años, en términos generales, aunque puede ser mayor.

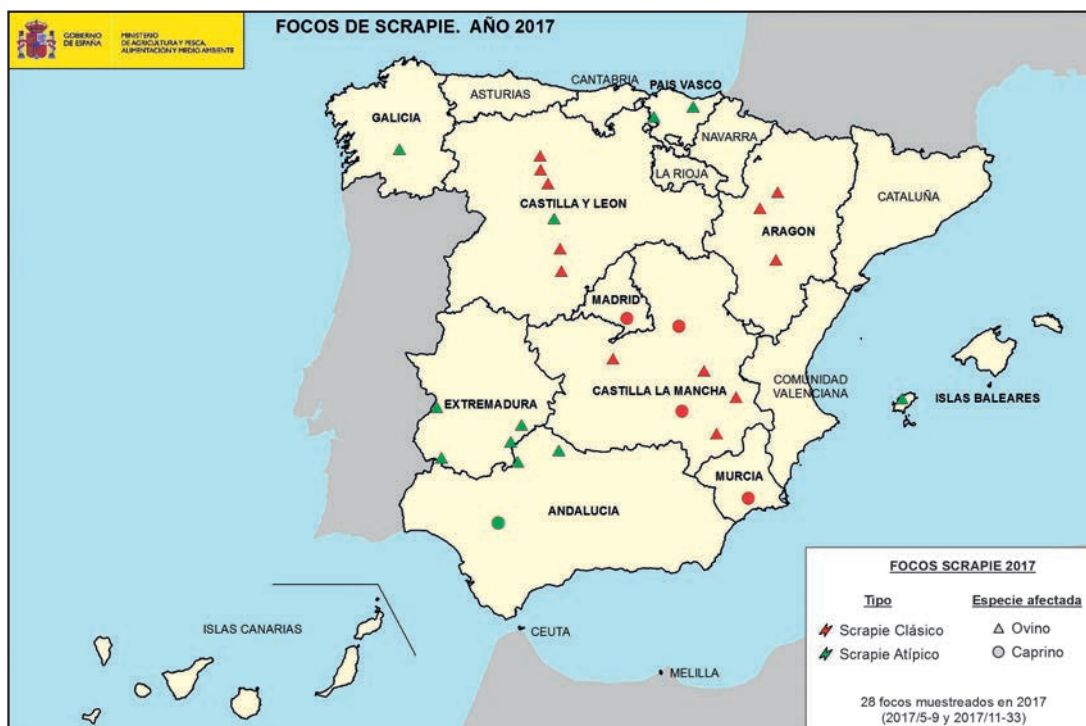
La estrategia para manejar el riesgo de tembladera integra una serie de medidas, a través de normas para la prevención, el control y la erradicación de las encefalopatías espongiformes transmisibles, tanto a nivel de la Unión Europea como a nivel nacional. Toda la regulación de las EETs se sustenta sobre una base científica sólida.

La mayoría de las actuaciones legales de las EETs están recogidas a nivel de la Unión Europea en el Reglamento (CE) nº 999/2001, de 22 de mayo de 2001, que establece disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) en los animales. El reglamento se aplica a la producción y puesta en el mercado de los animales vivos y de los productos de origen animal, y, en determinados casos, a su exportación. El reglamento recoge un programa anual obligatorio de seguimiento de la EEB y de la tembladera, prohibiciones en materia de alimentación de los animales, normas para la retirada y destrucción del material especificado de riesgo, medidas relativas a los animales sospechosos de estar infectados por una EET y medidas en caso de confirmación de una EET.

En España existe un plan de erradicación, el cual cuenta con aprobación y financiación comunitaria. El objetivo del programa es doble:

- Conocer la situación epidemiológica de la cabaña de pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) frente a la tembladera, y
- Detección de la enfermedad y puesta en marcha de las medidas para su erradicación.

La situación de la enfermedad en nuestro país se muestra en la siguiente imagen:



Fuente MAPAMA

Medidas tras la confirmación de un caso en ovino y caprino

Tembladera clásica

Cuando se descarten la EEB y la tembladera atípica, se puede optar por 3 opciones de erradicación.

OPCIÓN1: Sacrificio y destrucción completa de todos los animales

OPCIÓN 2: Sacrificio y destrucción completa de los animales susceptibles (sacrificio selectivo mediante genotipado). Se exceptuarán:

- Ovinos macho destinados a reproducción de genotipo ARR/ARR.
- Ovinos hembra reproductoras que tengan al menos un alelo ARR y que no tengan el alelo VRQ y cuando estas hembras estén preñadas en el momento de la encuesta, sus cordeiros, si su genotipo cumple con los requisitos descritos.
- Ovinos con un alelo ARR que sean destinados a sacrificio para consumo humano.

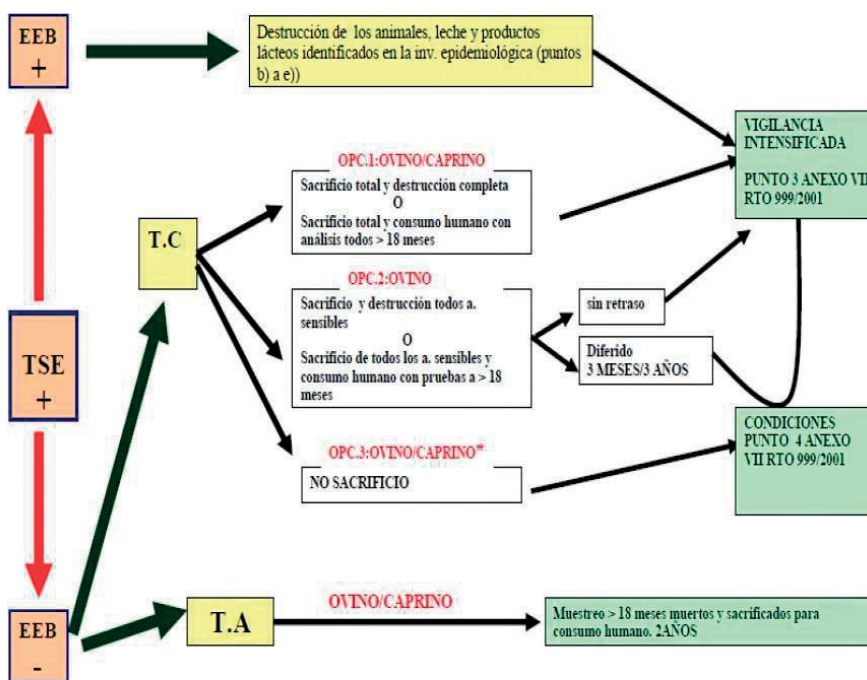
OPCIÓN 3: No obligatorio el sacrificio y destrucción completa, cuando sea difícil reemplazar los ovinos de un determinado genotipo (machos ARR/ARR, hembras ARR/no VRQ), cuando la frecuencia del alelo ARR en la raza o la explotación sea baja, cuando se considere necesario para evitar la endogamia, o teniendo en cuenta razonadamente todos los factores epidemiológicos.

Tembladera atípica

Cuando en una explotación se diagnostique tembladera atípica, dicha explotación se someterá durante 2 años desde la detección del último caso, a un protocolo de vigilancia intensificada, analizándose:

- Todos los animales >18 meses sacrificados para consumo humano, y
- Todos los animales >18 meses muertos en la explotación o sacrificados no para consumo humano.

Cuando se diagnostique tembladera atípica en ovino y/o caprino no se aplicarán restricciones de movimiento.



* siempre que se cumplan las condiciones del punto 2.2.2.d Anexo VII R. 999/2001

Fuente MAPAMA.

17.4. Otras patologías no sujetas a programas de control oficial

Además de aquellas enfermedades sujetas a programas de control oficial, existen otras patologías en el ovino de carne que requieren de intervención a través de un adecuado protocolo de vacunación y desparasitación adaptado a las características de la explotación, entre las que debemos destacar las siguientes:

Complejo respiratorio ovino (CRO)

Se trata de un proceso multifactorial ocasionado bacterias del grupo de las pasterelas (*Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* y *Bibersteinia trehalosi*), con una elevada repercusión económica motivada tanto por pérdidas directas como indirectas. El plan de acción frente a la misma se enfoca principalmente a través de un plan vacunal como herramienta de prevención; sin olvidar otras actuaciones sobre factores que pueden repercutir en el desarrollo de la enfermedad como la elevada densidad, problemas de ventilación o el estrés.

Enterotoxemias por Clostridios (Basquilla)

Se trata de una enfermedad en la que están implicadas distintas cepas del género *Clostridium* spp. Se trata de una enfermedad infecciosa pero no contagiosa en la que la alimentación juega un papel fundamental.

La clínica se caracteriza por timpanismo, seguido de fiebre, dificultad respiratoria, espuma y exudados en vías respiratorias, finalizando con con signos nerviosos.

El plan de actuación se centra en una adecuada profilaxis vacunal, así como en un correcto manejo de la alimentación (tanto en pastos como en suplementación en pesebre).

Pedero

Se trata en sí de un síndrome infeccioso por *Dichelobacter nodosus* normalmente asociado a *Fusobacterium necrophorum*, que cursa con cojeras motivadas por un proceso inflamatorio de la pezuña, lo cuál es motivo de pérdidas económicas vinculadas a la dificultad para la locomoción, lo que llega a incapacitar al animal para la búsqueda de alimentos y agua. Todo ello se traduce en una disminución de las producciones ovinas y en una serie de inversiones complementarias que el ganadero ha de realizar para paliar o, en el mejor de los casos, frenar en la manera de lo posible el proceso. Dentro de esas inversiones complementarias podemos destacar: aumento de mano de obra, gastos higiénicosanitarios, mayor tasa de amortización y pérdidas en el índice de transformación. Las medidas de prevención se centran en evitar las causas predisponentes (fundamentalmente traumatismos y humedad), empleo de pediluvios de desinfección y profilaxis vacunal.

Procesos parasitarios

Conjunto de enfermedades producidas por parásitos que afectan a distintos órganos (fundamentalmente hígado, aparato digestivo y aparato respiratorio).

La sintomatología varía en función de los órganos afectados. Excepto en casos graves, sólo se observa un descenso de las producciones y deterioro de la condición corporal y el estado de la oveja. La prevención se fundamenta en la implementación dentro del programa sanitario de desparasitaciones específicas (siendo usual el empleo de ivermectina con carácter bianual).

18. HIGIENE DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

Las crisis alimentarias acontecidas en la Unión Europea, junto con el aumento de las exportaciones e importaciones de animales y productos de origen animal, pusieron de manifiesto la necesidad de extender los requisitos en materia de higiene y seguridad alimentaria a toda la cadena alimentaria (“de la granja a la mesa”), siendo la producción primaria el primer eslabón de la cadena alimentaria, lo que dio lugar a la elaboración del “Paquete Higiene”.

Entre las normas que conformaban el citado “Paquete de Higiene” cabe destacar el Reglamento (CE) 852/2004 y el Reglamento (CE) 853/2004. Ambos reglamentos, junto con el Reglamento (CE) 178/2002, constituyen las herramientas para un adecuado control de los alimentos desde la producción primaria hasta el siguiente eslabón de la cadena alimentaria. Con ellos, se pretende que los productores primarios, como es el caso de los ganaderos de ovino de carne, sean conscientes de que, siguiendo el principio de responsabilidad, son los máximos garantes de la puesta en circulación de alimentos o animales dirigidos a la obtención de alimentos sanos, seguros, inocuos y de calidad suficiente.

En relación a lo anterior, el correcto manejo en las explotaciones, es uno de los principales factores que influyen en la calidad del producto final. La sanidad animal, el bienestar de los mismos y un respeto por el medio ambiente son imprescindibles para ello.

Para facilitar el cumplimiento de los requisitos normativos, desde la interprofesional del ovino de carne (INTEROVIC), se elaboró una Guía de Prácticas Correctas de Higiene en ovino de carne, como medida de autocontrol que mejore la higiene dentro de las explotaciones ganaderas, con el fin de que sea una herramienta útil y beneficiosa para todos los productores de ovino de carne que, debido a su carácter voluntario, deseen aplicarla.

Con esta Guía, se pretende informar al ganadero sobre qué es y qué no es una práctica correcta de higiene, indicando aquellos aspectos que le permitan mejorar la producción dentro de su explotación y garantizar una excelente calidad de sus productos.

A modo de resumen, la Guía de Prácticas Correctas de Higiene en ovino de carne recoge las siguientes asuntos:

<p>Alimentación animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primera edad: leche materna y amamantamiento, lactoreemplazantes, prestarteres, piensos de cebo... • Reposición y adultos: pastoreo inicial, alimentación en gestación, alimentación en lactación... • Clasificación de alimentos: piensos compuestos, mezclas, racionamiento, control de calidad, contaminaciones... • Agua: calidad, conducciones, consumo diario... (en el apartado de fichas técnicas se hace referencia a los parámetros indicadores de la salubridad del agua). 	<p>Medidas sanitarias y de bienestar animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calificación sanitaria (ya referida en el capítulo de sanidad). • Programas de prevención de enfermedades: erradicación, control y vigilancia activa. Se hacen referencia a las principales enfermedades de ovejas y moruecos (reproductivas, digestivas, respiratorias, neurológicas, locomotoras, cutáneas y metabólicas), así como de los corderos (perinatales, lactantes y cebo). 	<p>Medicamentos veterinarios (información referente a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugares de adquisición • Medicamentos autorizados • Receta veterinaria • Almacenamiento • Eliminación de residuos • Piensos medicamentosos
<p>Control de plagas (insectos, roedores, aves, animales domésticos)</p>		

Control oficial

Los controles sobre higiene de la producción primaria en explotaciones ganaderas se venían regulando a través del Reglamento (CE) N° 882/2004 de 29 de abril de 2004. No obstante, con fecha 7 de abril de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el Reglamento (UE) 2017/625 de 15 de marzo de 2017, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios (Reglamento sobre controles oficiales), el cual será aplicable a partir del 14 de diciembre de 2019.

Con la publicación de este Reglamento se derogan los Reglamentos (CE) n° 882/ 2004 y (CE) n° 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE y 97/78/CE del Consejo y la Decisión 92/438/CEE del Consejo con efectos a partir del 14 de diciembre de 2019.

El Reglamento (CE) n° 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo estableció un marco legislativo único para la organización de los controles oficiales. Dicho marco supuso una notable mejora de la eficacia de los controles oficiales, de la aplicación de la legislación de la Unión relativa a la cadena agroalimentaria y del nivel de protección frente a los riesgos para la salud humana y animal, la sanidad vegetal y para el bienestar de los animales en la Unión, así como del nivel de protección del medio ambiente frente a los riesgos que puedan derivarse de los OMG y de los productos fitosanitarios. También ha servido como marco jurídico consolidado para dar apoyo a un enfoque integrado destinado a que se realicen controles oficiales a lo largo de la cadena agroalimentaria.

El nuevo Reglamento aspira a establecer un marco armonizado de la Unión para la organización de los controles oficiales y de las actividades oficiales distintas de los controles oficiales a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, teniendo en cuenta las normas sobre controles oficiales establecidas en el Reglamento (CE) n° 882/2004 y en la legislación sectorial aplicable, así como la experiencia adquirida gracias a la aplicación de dichas normas.

A nivel nacional, el Plan de Controles de Higiene de Producción Primaria se enmarca dentro del Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria (PNCOCA), que es el documento que describe la competencia y ejecución de los controles oficiales que se desarrollan dentro del ámbito del Reglamento 882/2004, de 29 de abril de 2004 (de aplicación hasta el 14 de diciembre de 2019), obliga a todos los Estados miembros a disponer de un Plan Nacional de Control Plurianual.

El Plan Nacional de Control Oficial actual que abarca el periodo (2016-2020) contiene una primera parte general, en la que se detallan los procedimientos básicos para su elaboración, los objetivos establecidos a escala nacional para garantizar la seguridad de nuestros alimentos y la organización competencial de los controles oficiales, basada fundamentalmente en funciones de coordinación en los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación, y de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y de ejecución en las Comunidades Autónomas. Solo hay dos excepciones a esta distribución competencial, que son los controles sobre la Importación y los controles en Calidad Diferenciada a nivel supra autonómico, cuya competencia, en la actualidad recae en el nivel central del Estado.

Por último esta parte general incluye el soporte jurídico necesario para la realización de los controles oficiales.

La segunda parte del PNCOCA se centra en la descripción de los distintos controles oficiales a lo largo de cada eslabón de la cadena alimentaria, en la cuál se incluye Programa Nacional de Control Oficial de Higiene en las Explotaciones Ganaderas.

A nivel autonómico, existe un Programa de Higiene de la Producción Primaria que tiene como objetivo general la reducción de la posibilidad de introducción de peligros que puedan afectar a la seguridad alimentaria o a la idoneidad para el consumo de productos ganaderos en las fases posteriores de la cadena alimentaria, mediante la adopción por parte del operador de prácticas correctas de higiene en las explotaciones ganaderas.

Para conseguir el objetivo general se establecerá un control integral sobre todas las actividades de la explotación ganadera que se relacionen con las normas básicas de higiene tanto del animal, su alimentación, su salud y su entorno, como de sus producciones, como son:

- Las condiciones generales de higiene de la explotación ganadera
- Los registros que deben ser mantenidos de forma obligatoria
- La gestión sanitaria global de la explotación
- La gestión adecuada de la alimentación de los animales
- La gestión de los subproductos derivados de la actividad ganadera
- El uso racional de los medicamentos veterinarios

19. AYUDAS ASOCIADAS AL OVINO EN LA PAC

El sector ovino se integra en el régimen de pago básico, y además es uno de los sectores objetivo para los que los Estados miembros pueden diseñar ayudas directas acopladas.

A partir de 2016 las ayudas asociadas a la ganadería que se implantaron tras la reforma de la PAC se recogen en el RD 1075/2014, contemplando dos líneas de ayuda:

- Ayuda asociada para las explotaciones de ovino
- Ayuda asociada a los ganaderos de ovino que hayan mantenido derechos especiales en 2014 y no dispongan de superficie admisible para activar los derechos de pago básico.

19.1. Las ayudas en el marco de la PCA 2014-2020.

Los tramos que se ha acordado que se van a aplicar en España en el marco de la PCA 2014-2020 son:

- Pago Básico.
- Pago verde.
- Jóvenes agricultores.
- Ayudas asociadas.

Régimen de pago básico.

- Representa aproximadamente el 56% del presupuesto total, siendo la llave para el cobro del pago verde y el complemento a jóvenes.
- Será de aplicación a nivel regional.
- Para tener acceso al mismo es necesario tener derechos de pago básico bien por primera asignación 2015, por reserva nacional o transferencias y declarar superficies admisibles (1 ha por derecho).
- La superficie se limitará a la declarada en 2015, si bien si ésta es superior a la de 2013, se tomará el sistema más restrictivo de superficies para impedir la entrada de más superficie.
- Se empleará un coeficiente de limitación de pastos
- Se excluirán las superficies de viñedo y de frutas y hortalizas que no se hayan acogido al sistema de pago único.

Pago verde o greening.

- El pago verde o greening representará el 30 por ciento del presupuesto de las ayudas, siendo necesaria la asignación de derechos básicos para el acceso al mismo.
- Para el cobro del mismo es necesaria la realización de una serie de actividades:
 - Diversificar cultivos: Aquellos que declaren más de 10 has deberán dejar dos cultivos. En el supuesto de declaración de más de 30 has deberán de existir tres cultivos, ocupando el principal no más del 75% de la superficie. Y entre los dos principales no más del 95% de la superficie.
 - Pastos permanentes: El ratio de pastos no deberá de variar más de un 5%. Se podrá aplicar a nivel nacional, regional o de explotación.
 - Espacio de interés ecológico: a partir de 15 has se deberá de dejar al menos el 5% de la sup declarada como EIE.

Jóvenes Agricultores.

- El pago a los jóvenes agricultores es obligatorio pudiendo suponer un máximo del 2% del presupuesto nacional.
- Para el acceso a esta ayuda, han de ser menores de 40 años y haberse instalado en la agricultura hace menos de 5 años, si bien no tienen por qué ser beneficiarios de la medida del PDR de incorporación de jóvenes.
- Es requisito imprescindible la declaración de has admisibles.
- La ayuda será percibida durante los primeros cinco años desde su instalación o por los años que les resten hasta cumplir cinco años de la incorporación.

Ayudas Asociadas.

- En cuanto a las ayudas asociadas, representarán para España un máximo del 15 % del presupuesto total 13% + 2% para cultivos proteicos
- Se corresponderán con las antiguas ayudas del artículo 69 menos los sectores de algodón, tabaco y aceituna de mesa.
- Se destinarán a regiones o sectores de importancia económica, social o medioambiental en dificultades particulares.
- Especialmente para sectores ganaderos, y productores sin superficie asociada y que dispongan de derechos de ganadería a 31/12/2014.
- En lo referente a agricultura, las ayudas asociadas son:
 - Arroz.
 - Cultivos proteicos.
 - Frutos de cáscara y algarrobas.
 - Legumbres calidad.
 - Remolacha azucarera.
 - Tomate transformación.
 - Algodón.
- En lo referente a ganadería, las ayudas asociadas son:
 - Vaca nodriza.
 - Vacuno cebo.
 - Vacuno leche.
 - Ovino.
 - Caprino.
 - Derechos especiales vacuno leche.
 - Derechos especiales vacuno cebo.
 - Derechos especiales ovino/caprino.

Régimen de pequeños agricultores.

- Se podrán acoger aquellos que perciban menos de 1250 € al año
- No tendrán que cumplir con el pago en verde.

19.2. Ayudas al Ovino: Definición y Controles Administrativos

Ayuda asociada a las explotaciones de ovino

Animales con derecho a ayuda:

- Hembras reproductoras a 1 de enero del año de la ayuda de acuerdo a los establecido en el Real Decreto 1075/2014, de 19 de diciembre, sobre la aplicación a partir de 2015 de los pagos directos a la agricultura y a la ganadería y otros regímenes de ayuda, así como sobre la gestión y control de los pagos directos y de los pagos al desarrollo rural y y que estén correctamente identificadas y registradas conforme a la normativa vigente (Real Decreto 685/2013, de 16 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina).
- En explotaciones con declaración censal a fecha 1 de enero (realizada entre el 1 de enero y el 1 de marzo del año de la ayuda).
- Mantenimiento de la titularidad de la explotación desde el 1 de enero hasta fecha fin de solicitud.

Requisitos:

- Animales correctamente identificados y registrados
- Explotaciones con un censo de hembras elegibles igual o superior a 30.
- Orientación productiva “reproducción para la producción de carne”, “reproducción para la producción de leche” o “reproducción para producción mixta”
- Umbral mínimo de salida según la orientación productiva:
0,6 corderos/hembra/año ó 80 litros de leche/hembra/año (desde 1 de junio al 31 de mayo)

Ayuda asociada para los ganaderos de ovino y caprino con derechos especiales 2014 y sin superficie admisible.

Animales con derecho a ayuda:

- Hembras reproductoras a 1 de enero del año de la ayuda.
- No se transfiere a otros agricultores en compraventas, herencias o jubilaciones.

Requisitos:

- Agricultores con DPU Especiales en 2014 que no recibieron derechos de pago base en la asignación 2015.
- Mismos requisitos que ayuda acoplada ovino.

Observaciones a tener en cuenta:

- Imprescindible presentación de la declaración censal entre el 1 de enero y el 1 de marzo
- Cumplimiento de índices técnicos mínimos (0,6 corderos / 80 litros por hembra y año).
- Planificación de fechas de compraventas y arrendamientos de explotaciones para evitar la pérdida de la ayuda.

19.3. Controles sobre el terreno en las ayudas al ovino/caprino

Explotaciones a visitar en los controles de ovino/caprino:

- Se visitan TODAS LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE OVINO/CAPRINO a nombre del productor a fecha del control (las que aparezcan en SIGGAN).

Preaviso al ganadero:

- Con carácter general se le indicará lo siguiente:
- Inopinados salvo justificación. Máximo 48 h.
- Día y hora de la visita.
- Reunión de los animales objeto de control (manga).
- Aportar al control el LRE o Libr@ impreso a fecha de preaviso y firmado por el titular.
- Aportar en el control guías de traslado, facturas de compra/venta de animales, documentos recogida de cadáveres, solicitud de crotales, etc.
- Aportar, en caso de tenerla, autorización para utilizar cadáveres de ovino/caprino en la alimentación aves necrófagas.

Actuaciones previas al control:

- Información SIGGAN de las explotaciones a controlar.
- Listado de animales identificados individualmente (adjuntar al acta).
- Generar guías de movimiento.
- Censo de animales en la explotación a 1 de enero (en acta precumplimentada).
- Explotación en zona de aves necrófagas.

Animales irregulares:

- No Presentes (incluyendo bajas no justificadas).
- Sin identificar o con identificación indebida.
- Falta de anotaciones y/o descuadres en el LRE.

Observaciones a tener en cuenta:

- Conocer exactamente el número de cabezas (machos/hembras).

- Cuidar las anotaciones en el LRE a partir del destete.
- Errores detectados frecuentemente:
 - Falta de procedencia y/o destinos
 - Pasar a reproductores animales sin haberse dado de alta por nacimiento
- Vigilar que exista coincidencia entre:
 - Animales presentes en la explotación.
 - Animales anotados en el LRE.
 - Animales comunicados a SIGGAN (diferenciar entre censo y listado de bolos).

19.4. Cálculo de la ayuda y penalizaciones

Base de Cálculo:

- Se parte de los animales a 1 de enero del año de solicitud
- Controles administrativos: motivan que no se pague la ayuda, pero no generan penalizaciones
- Controles sobre el terreno: Animales que no cumplen se consideran irregulares y generan penalizaciones:
 - Animales sin identificación (crotales, bolo)
 - Animales no presentes
 - Bajas no notificadas

Penalizaciones:

Se calcula el porcentaje siguiente tras el control sobre el terreno:

- $\% \text{ animales irregulares} = \frac{\text{Animales Irregulares (Incorrectos)}}{\text{Animales Determinados (Correctos)}}$

En función de dicho porcentaje hay cinco tramos diferentes:

- Hasta tres animales irregulares: penalización del mismo % de animales irregulares.
- Menos del 10%: penalización del mismo % de animales irregulares.
- Del 10 al 20%: penalización doble del % de animales irregulares.
- Del 20 al 50%: penalización total.
- Más del 50%: penalización total y sanción accesoria al año siguiente igual al importe de animales irregulares.

Importes unitarios:

Los importes unitarios a considerar son:

- Ayuda asociada al ovino: importe unitario de 12,108269 €/animal
- Derechos especiales: importe unitario de 36,627611 €/animal



AGRICULTURA



GANADERÍA



PESCA Y ACUICULTURA



FORMACIÓN



JUNTA DE ANDALUCÍA