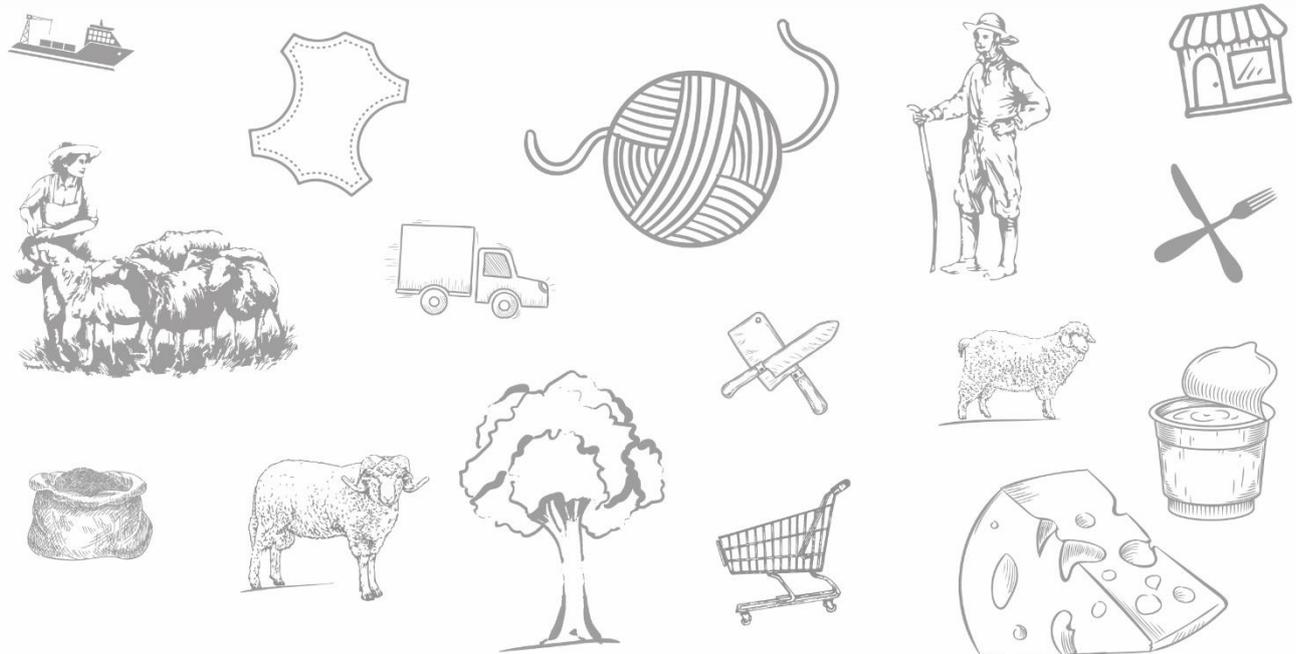


IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS Y OPORTUNIDADES EN LA CADENA DE VALOR DEL OVINO – CAPRINO EXTENSIVO



Nafarroako
Ingurumen
Kudeaketa, S.A.



Gestión
Ambiental de
Navarra, S.A.



AUTORES:

Silvia Zabalza (GAN-NIK)

Alba Linares (GAN-NIK)

Carlos Astrain (GAN-NIK)

DIRECCIÓN TÉCNICA:

Concha Salguero (Asociación Trashumancia y Naturaleza)

Celsa Peiteado (WWF España)

INFOGRAFÍA y DISEÑO: Sara Satrustegui (gbsmultimedia@me.com)

AGRADECIMIENTOS: Este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración de todas las personas que han accedido a dedicarnos su tiempo para la realización de las entrevistas. A todas ellas, muchísimas gracias por su amabilidad y paciencia.

Cómo se debe citar este trabajo:

Junio 2020



ÍNDICE

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. METODOLOGÍA.....	3
3. SITUACIÓN DE LA GANADERÍA EXTENSIVA.....	5
4. RESULTADOS.....	9
4.1. Diagrama de flujo de la cadena de valor.....	9
4.1.1. Flujo cárnico.....	10
4.1.2. Flujo lácteo.....	12
4.1.3. Otros productos o subproductos.....	14
4.2. Identificación de barreras.....	15
4.2.1. Falta de diferenciación de la ganadería extensiva.....	15
4.2.2. Bajo consumo de carne de cordero.....	16
4.2.3. Modelo de matadero.....	17
4.2.4. Normativa higiénico-sanitaria.....	19
4.2.5. Otras barreras.....	20
4.3. Identificación de oportunidades.....	25
5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	34
6. BIBLIOGRAFÍA	36
7. ANEXOS	38
Anexo 1: Información sobre las entrevistas telefónicas realizadas.....	39
Anexo 2: Diagrama de flujo de la cadena de valor del ovino-caprino extensivo.....	42
Anexo 3: Identificación de barreras en la cadena de valor.....	44
Anexo 4: Identificación de oportunidades en la cadena de valor.....	46

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN

Las personas que se dedican a la ganadería extensiva de ovino y caprino trabajan para producir alimentos sostenibles y de calidad, a la vez que generan servicios ecosistémicos fundamentales, haciendo frente a una realidad muy compleja. Desde que los productos ganaderos salen de la explotación hasta que llegan a la persona consumidora final, deben recorrer una larga cadena no exenta de dificultades y obstáculos que tienen consecuencias en la rentabilidad económica de este tipo de explotaciones.

Mediante este trabajo se pretende abordar y entender los diferentes caminos que recorren los productos procedentes de la ganadería extensiva de ovino y caprino desde la explotación ganadera hasta la persona consumidora final, identificando tanto los obstáculos como las oportunidades e iniciativas existentes, que pueden repercutir en la viabilidad económica de dichas explotaciones.

Para ello, se selecciona una zona de estudio compuesta por las Comunidades Autónomas de Andalucía y Extremadura, donde la realidad del sector del ovino-caprino es semejante, y en la que se lleva a cabo el presente trabajo con los siguientes objetivos principales:

- Definición de los diferentes caminos que recorren los productos procedentes de la ganadería extensiva de ovino y caprino desde que salen de la explotación hasta que llegan a la persona consumidora final.
- Identificación de las barreras y principales cuellos de botella presentes en la cadena de valor de los productos procedentes de la ganadería extensiva de ovino y caprino y que repercuten en la sostenibilidad económica de las explotaciones.
- Identificación de oportunidades e iniciativas ya existentes que pueden mejorar la rentabilidad económica de las explotaciones extensivas de ovino y caprino.

El informe está estructurado de la siguiente manera: en el capítulo 2 se aborda la metodología seguida en el estudio; en el capítulo 3, se hace una revisión de la problemática de partida de la ganadería extensiva; en el capítulo 4, se presentan los resultados obtenidos en el estudio. Y, por último, las conclusiones y propuestas finales son presentadas en el capítulo 5. Así mismo, parte fundamental de este estudio ha sido la elaboración de tres productos gráficos: un diagrama de flujo de las cadenas de valor (Anexo 2), un diagrama con la identificación de barreras (Anexo 3) y un diagrama con la identificación de oportunidades (Anexo 4).

2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada en este estudio fue predominantemente cualitativa. La elección de este enfoque fue adecuada para responder a los objetivos planteados, pues permitió identificar las múltiples causas que generan problemas de sostenibilidad en la ganadería extensiva de ovino-caprino en el área de estudio (Andalucía y Extremadura), así como sus posibles oportunidades de mejora o motores de cambio. El enfoque cualitativo es preferible al cuantitativo cuando se quiere comprender en profundidad la complejidad de un hecho social y se busca hacerlo “desde el interior” del propio fenómeno, es decir, entendiendo cómo las personas y los grupos construyen el mundo de su alrededor (Flick, 2015; Spencer *et al*, 2003). Siguiendo este enfoque, se escogió como técnica cualitativa la entrevista en profundidad¹ que permitió conocer cuáles son los problemas de la ganadería extensiva, y las posibles soluciones, a través de los propios agentes implicados en la cadena de valor.

El proceso de recolección de la información tuvo dos fases, una primera de revisión de la literatura existente (informes, estudios, comunicaciones de congresos científicos, etc. que aparecen referenciados en la bibliografía) y una segunda fase de trabajo de campo, consistente en la realización de 18 entrevistas con actores claves del área de estudio, así como con otros actores procedentes de otros territorios que son expertos en los temas de interés y/o conocedores de experiencias exitosas aplicables al área de estudio. En el Anexo 1 se presenta el listado de las personas que participaron en el estudio. Las entrevistas fueron realizadas en mayo de 2020, con una duración de entre 30 minutos y 1 hora.

La selección de las personas entrevistadas se realizó teniendo en cuenta cuatro criterios: (1) conocimiento y/o experiencia sobre el objeto de estudio; (2) heterogeneidad de los perfiles (profesión/cargo y género) para poder recoger la variedad de experiencias, preocupaciones y puntos de vista y de este modo obtener una visión más amplia del fenómeno estudiado. Sobre esta base, se hicieron grandes esfuerzos por cubrir una gran variedad de perfiles: ganaderos/as, funcionarios/as del sector público con experticia en la legislación vigente, profesionales de cooperativas, y representantes de organizaciones o asociaciones pertenecientes a la cadena de valor; (3) confianza previa, motivada por la recomendación de otras personas entrevistadas y de personas asesoras del estudio (muestreo en bola de nieve); y (4) por último, adecuación a las necesidades de la investigación, variables a lo largo del proceso, hasta completar todos los vacíos de información (punto de saturación de la investigación).

En las siguientes tablas se resumen algunas de las características de los perfiles de las personas entrevistadas:

¹ La metodología diseñada al inicio del proyecto (enero 2020) preveía la realización de dos o tres entrevistas exploratorias, más la preparación de un grupo de discusión con diferentes actores clave para analizar conjuntamente la problemática estudiada, que podría ser así mismo complementada con algunas entrevistas posteriores en el caso de quedar cuestiones abiertas. Pero debido al Covid-19, se ajustó la metodología a la nueva situación, cancelando la celebración del grupo focal y aumentando considerablemente el número de entrevistas. Por otro lado, las entrevistas tuvieron que realizarse todas ellas por vía telefónica.

		Nº ENTREVISTAS
ZONA de ESTUDIO	Ganaderos/as	5
	Representantes de organizaciones	5
	Sector público	1
	TOTAL	11
FUERA de la ZONA de ESTUDIO	Ganaderos/as	4
	Sector Público	2
	Representantes de organizaciones	1
	TOTAL	7
TOTAL		18

Tabla 1: Distribución de perfiles de las personas entrevistadas dentro y fuera de la zona de estudio

		Nº ENTREVISTAS
Mujeres	Ganaderas	3
	Representantes de organizaciones	4
	Sector Público	2
	TOTAL	9
Hombres	Ganaderos	6
	Representantes de organizaciones	2
	Sector Público	1
	TOTAL	9
TOTAL		18

Tabla 2: Participación de mujeres y hombres en el estudio

La fase de revisión de las fuentes secundarias, permitió identificar de manera exploratoria cuáles son los diferentes caminos dentro de la cadena de valor de la ganadería extensiva de ovino-caprino, así como los problemas actuales y las oportunidades potenciales de la cadena de valor. A partir de esta información, y de las lagunas de conocimiento que habían quedado por cubrir, se preparó el guion de las entrevistas semi-estructuradas². La fase de entrevistas permitió identificar nuevas barreras y oportunidades, confirmar la información que habíamos obtenido de la literatura y alcanzar una comprensión más profunda de la problemática y la relación entre los diferentes actores y procesos que interaccionan en la cadena de valor. Finalmente, se procedió al análisis de toda la información recopilada a través de las fuentes secundarias y primarias, y a la elaboración de este informe donde presentamos los principales resultados del análisis.

² Se sigue un guion de entrevista uniforme para todas las entrevistas, dado que el uso del mismo diseño de entrevista hace que la situación en la que se obtienen los datos sea similar y las respuestas sean comparables. No obstante, la estructura de la entrevista no fue cerrada, sino que pudo variar según el desarrollo de la interacción y las necesidades de la investigación.

3. SITUACIÓN DE LA GANADERÍA EXTENSIVA

La ganadería extensiva puede definirse como aquella que aprovecha los recursos naturales del territorio, con una baja utilización de insumos externos y principalmente mediante pastoreo. En general, se caracteriza por el empleo de especies y razas de ganado adaptadas al territorio, y el aprovechamiento de pastos diversos ajustándose a su disponibilidad espacial y temporal, y el respeto al medio en el que se sustentan (Ruiz *et al.*, 2017). Esta definición puede establecerse como punto de partida, sin olvidar que la ganadería extensiva no es a día de hoy una actividad formalmente caracterizada ni reconocida. Esta falta de caracterización, y por lo tanto de definición, hace que sea prácticamente imposible su distinción de otros sistemas productivos tanto a nivel de mercado como de estadísticas oficiales. Por lo tanto, los productos procedentes de este tipo de ganadería son indistinguibles, por norma general, de los procedentes de sistemas radicalmente diferentes como la ganadería intensiva o industrial.

La ganadería extensiva es la base que conforma el Sistema de Alto Valor Natural (SAVN) más común a nivel europeo (Keenleyside *et al.*, 2014) y de gran importancia también en España, tanto a nivel nacional como local (Oñate *et al.*, 2003; Iragui *et al.*, 2012; Zabalza *et al.*, 2018). Los SAVN son sistemas agrícolas y ganaderos que mantienen zonas donde se ha demostrado la abundancia de biodiversidad dependiente de la actividad agraria. La ganadería extensiva, por tanto, es fundamental para la conservación de prados y pastos seminaturales, y su biodiversidad asociada. Aunque la definición de estos SAVN se basa en su potencial para mantener biodiversidad, estos sistemas también son clave para la conservación en buen estado de los recursos naturales como el suelo y el agua, contribuyendo a su vez a la lucha contra el cambio climático (Zabalza *et al.*, 2017). La ganadería extensiva, a pesar de la confusión mediática generada en los últimos tiempos, no es una actividad causante del cambio climático, sino que es víctima y también parte de la solución a este problema (Herrera, 2020).

Además de desempeñar un papel fundamental en el mantenimiento de ecosistemas de gran valor ambiental y paisajístico, hay que añadir que esta actividad ganadera, junto con la trashumancia, constituye un patrimonio cultural, social y etnográfico de gran relevancia que debe ser objeto de conservación. El principal exponente de este patrimonio se encuentra en la Red de Vías Pecuarias en España, única en el mundo por sus dimensiones y grado de conservación.

Este tipo de ganadería ayuda a fijar población en las zonas rurales más desfavorecidas, ya que puede desarrollarse en condiciones ambientales donde no son posibles otros sistemas productivos, contribuyendo a su vez a la prevención de incendios mediante el control de material combustible. Además, no hay que olvidar que produce alimentos de gran calidad mediante manejos realmente compatibles con el bienestar animal.

En la siguiente figura (Figura 1) se pueden visualizar todos los importantes beneficios de la ganadería extensiva.

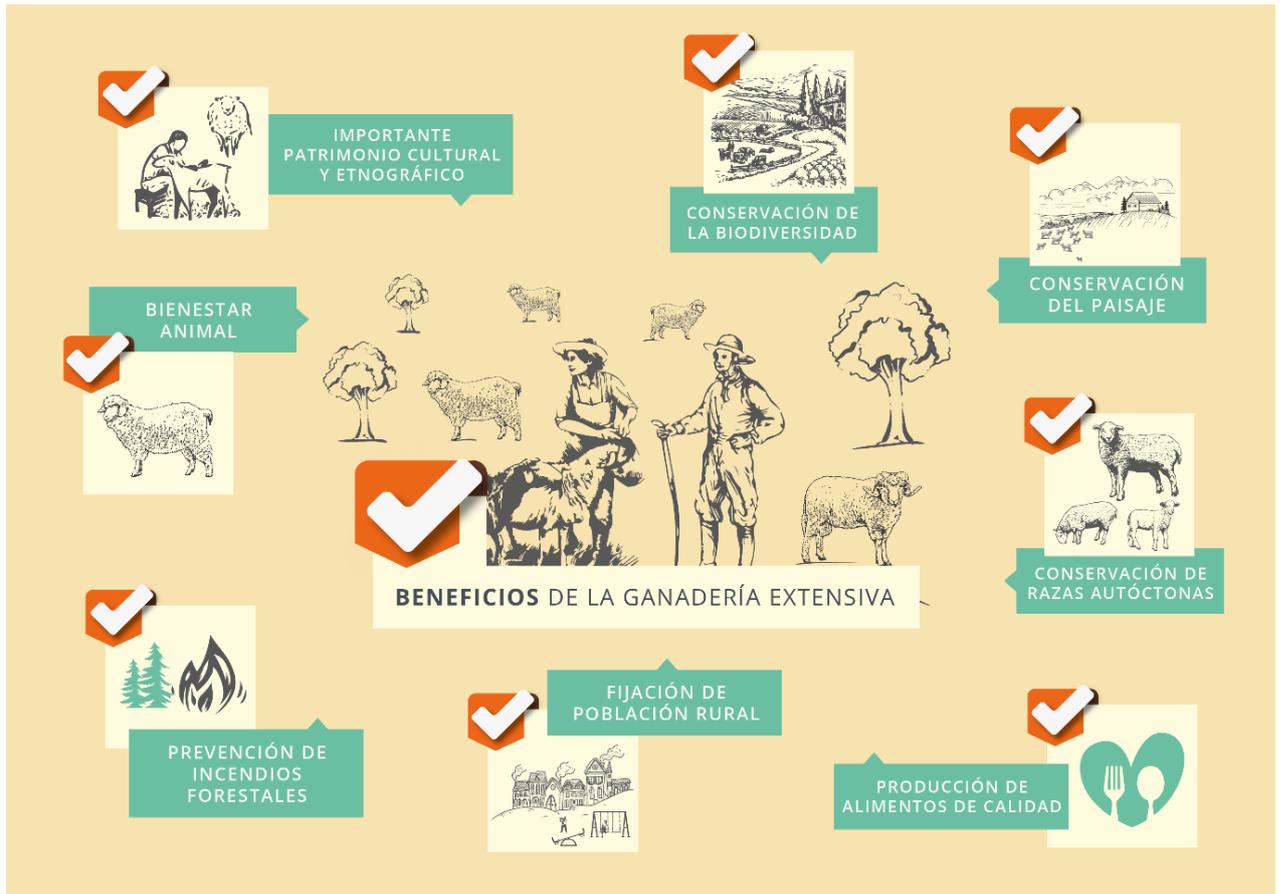


Figura 1: Beneficios generados por la ganadería extensiva

La ganadería extensiva encaja perfectamente en la reciente estrategia “del Campo al Plato” (Farm to Fork Strategy) de la Comisión Europea hecha pública en mayo de 2020. En esta estrategia se apuesta por apoyar aquellos sistemas productivos que tengan un impacto ambiental neutro o positivo, que puedan mitigar y/o adaptarse al cambio climático, protejan la calidad del suelo y el aire y reviertan la pérdida de biodiversidad. Además, prioriza el bienestar animal, por lo que la ganadería extensiva debería ser prioritaria dentro de esta estrategia cuyo objetivo final es el desarrollo de un sistema alimentario justo, saludable y ambientalmente sostenible.

Para lograr la sostenibilidad a largo plazo tanto de la agricultura y ganadería como del medio ambiente, esta estrategia europea (“Farm to Fork Strategy”) debe trabajar conjuntamente con la nueva Política Agrícola Común (PAC) y con la Estrategia para la Biodiversidad de la UE 2030 también hecha pública recientemente. En esta Estrategia para la Biodiversidad se reconoce el imprescindible papel que representan las personas que se dedican a la agricultura y a la ganadería en la conservación de la biodiversidad, y la necesidad, por tanto, de apoyar e incentivar la transición hacia sistemas productivos y prácticas agrarias sostenibles.

A pesar de todo lo expuesto hasta ahora, la situación de la ganadería extensiva, al igual que la del resto de SAVN, es muy delicada. Aunque el reconocimiento de la necesidad de mantener este tipo de actividad es general, la ganadería extensiva y los SAVN en su conjunto, se enfrentan a múltiples e importantes retos para lograr la viabilidad socioeconómica (Beaufoy y Marsden, 2013).

En la Figura 2, se presentan los principales problemas a los que se enfrenta actualmente la ganadería extensiva.

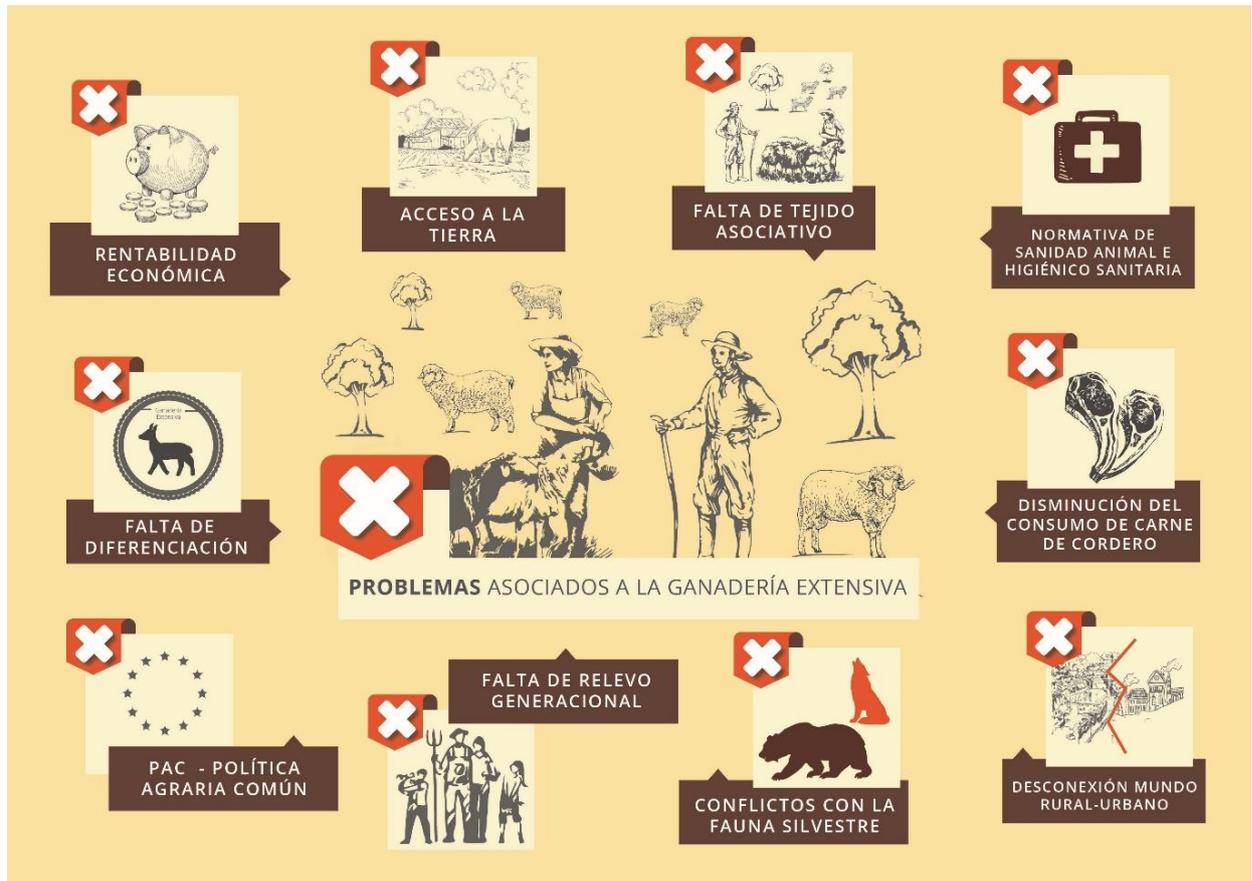


Figura 2: Problemas asociados a la ganadería extensiva

Tal y como se ha citado anteriormente, uno de los principales retos a los que se enfrenta la ganadería extensiva es la necesidad de diferenciación frente a otras producciones ganaderas basadas en manejos intensivos no ligados al territorio. Esta diferenciación permitiría a las personas consumidoras elegir qué comprar e impulsaría una mayor sensibilización e información de la sociedad en general, que podría favorecer la viabilidad de las explotaciones ganaderas en extensivo (Herrera, 2020)

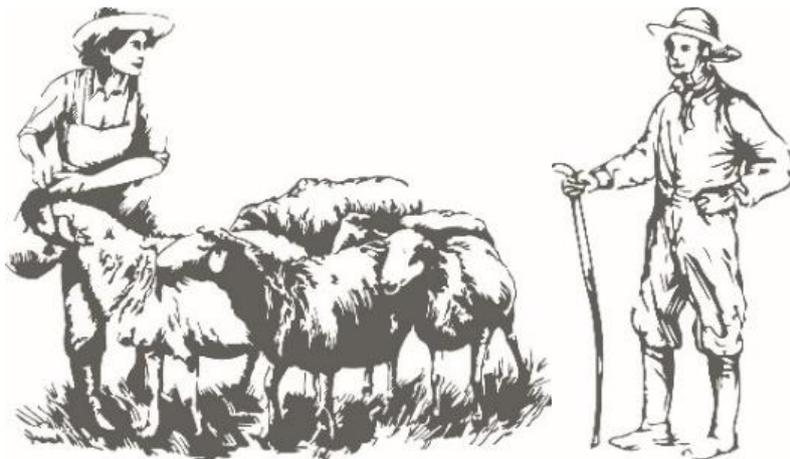
Otro problema que compromete el futuro de esta actividad es la ausencia de relevo generacional, íntimamente ligado tanto al despoblamiento del medio rural como a la baja rentabilidad económica de este tipo de explotaciones, ya que los precios finales de los productos son muy bajos, y no reflejan todos los bienes públicos generados mediante su producción. A esto se une la falta de reconocimiento social hacia quienes se dedican a la ganadería extensiva, consecuencia de la creciente desconexión entre el mundo rural y urbano, y la falta de apoyo para este tipo de producciones a través de la Política Agrícola Común (PAC).

Además, la ausencia de tejido asociativo en el sector de la ganadería extensiva, genera una falta de representación de este tipo de producciones en los canales oficiales de negociación de ayudas, normas, precios o cualquier otro problema que influye en el sector.

Si centramos el foco en la producción de ovino y caprino en extensivo, una dificultad destacable es el detrimento en el consumo de este tipo de carne, en favor fundamentalmente de carnes de pollo y cerdo, generalmente producidas de manera intensiva. A esto se le une que el consumo de cordero y cabrito tiene un alto factor estacional que dificulta la producción y comercialización de estas carnes. Por otro lado, toda la normativa higiénico-sanitaria para la producción, transformación y comercialización está diseñada para la agroindustria y no se ajusta a la realidad de la ganadería extensiva, lo que se traduce en perjuicios para sus productos.

Por último, no se puede olvidar que a este entorno tan delicado y frágil se suman los problemas derivados de la coexistencia con la fauna silvestre, especialmente con los grandes carnívoros, donde el ganado ovino y caprino presenta una mayor vulnerabilidad.

Este es el complicado escenario en el que trabajan las personas que se dedican a la ganadería extensiva, obteniendo productos sostenibles cuyo proceso de transformación y comercialización no siempre es sencillo. Es en esta fase de comercialización en la que se centra el presente estudio cuyos resultados se presentan a continuación.



4. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados alcanzados mediante la realización de este estudio. Los productos obtenidos se exponen en tres apartados principales, cada uno de ellos con su anexo correspondiente:

- **Diagrama de flujo de la cadena de valor** (Anexo 2), donde se definen los diferentes flujos, procesos y actores que intervienen en dicha cadena de valor
- **Identificación de barreras** (Anexo 3), donde se muestran los principales cuellos de botella y otros obstáculos presentes en la cadena de valor y que afectan a la rentabilidad económica de las explotaciones ganaderas
- **Identificación de oportunidades** (Anexo 4) en el que se procede a la exposición de las oportunidades e iniciativas existentes identificadas que son interesantes desde el punto de la sostenibilidad económica de las explotaciones ganaderas.

4.1. Diagrama de flujo de la cadena de valor

Partiendo de la bibliografía consultada y en base a la información recabada a través de las entrevistas telefónicas, se definió el diagrama de flujo de la cadena de valor de los productos de ovino – caprino de las explotaciones extensivas (Anexo 2).

Aunque existen muchos tipos diferentes de explotación, donde además del ganado ovino y caprino, se pueden combinar diferentes especies de ganado y cultivos, en este trabajo solamente se hablará de los productos procedentes del ovino y caprino, sin tener en cuenta otras posibles producciones dentro de la misma explotación ganadera.

Las explotaciones ganaderas de ovino y caprino en extensivo, se encuentran mayoritariamente clasificadas en dos OTE (Orientaciones Técnico Económicas):

- **OTE Ovino, caprino y otros herbívoros de carne**, cuyo producto principal es la carne.
- **OTE Ovino y caprino de leche**, cuyo producto principal es la leche.

Por lo tanto, en la descripción de la cadena de valor y en el diagrama de flujo que la representa (Anexo 2), se muestran dos caminos diferenciados que parten de la explotación ganadera: el flujo cárnico y el flujo lácteo.

Además de estos dos productos fundamentales, la ganadería de ovino-caprino genera otra serie de productos, denominados generalmente subproductos, y que siguen sus propios caminos de transformación y comercialización.

A continuación, se describen los diferentes flujos con sus respectivos actores y procesos. No hay que olvidar que en el diagrama de flujo y en el informe se han representado las vías más habituales o aquellas donde se pueden encontrar oportunidades e iniciativas interesantes para las personas ganaderas, sin perjuicio de que puedan existir otras muy minoritarias aquí no contempladas.

Para facilitar la comprensión de la descripción de la cadena de valor, es recomendable acompañar la lectura con la visualización del diagrama de flujo presentado en el Anexo 2 y cuya leyenda se especifica en la Figura 3.

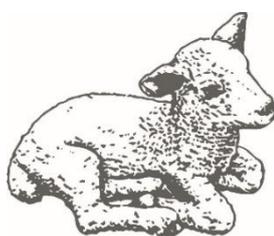


Figura 3: Leyenda para interpretar el diagrama de flujo (Anexo 2)

4.1.1. Flujo cárnico

Una vez que los corderos están preparados para salir de la explotación ganadera, la cadena de transformación y comercialización puede empezar por dos caminos diferentes. La persona ganadera puede (a) vender o entregar sus animales en vivo a diferentes tipos de intermediarios o actores, perdiendo el control sobre su producto, o (b) participar en el proceso llevando sus animales a sacrificio.

- a. **Venta en vivo:** Los corderos o cabritos son vendidos vivos a tratantes, carniceros, cebaderos

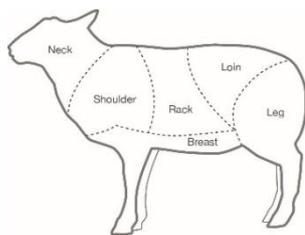


privados o mataderos. La práctica más común es que la persona, o entidad que compra los animales en vivo se encargue del transporte de los mismos, aunque en ocasiones es la persona ganadera la que se hace cargo de este gasto. En el momento en que los corderos salen de la explotación, se pierde el contacto y control del producto, terminando la participación de la persona ganadera en la cadena de valor.

Si la explotación está integrada en una cooperativa, los corderos o cabritos se entregan a la cooperativa en vivo, y es la cooperativa la que a partir de ese momento toma las decisiones sobre el producto. Este camino tiene sus peculiaridades, en primer lugar, por tratarse de una cooperativa, de la que la propia persona ganadera forma parte, y en segundo lugar porque cada cooperativa presenta sus características y particularidades. Sin embargo, a efectos de flujo del producto, es similar al del resto de casos de venta en vivo. Es importante destacar que la gran mayoría de las explotaciones ganaderas de la zona de estudio, se encuentran integradas en cooperativas.

Los corderos ya en manos de los actores presentados (tratantes, personas carniceras, cooperativas, cebaderos o mataderos) tras pasar o no por un periodo de cebo, pueden ser exportados en vivo (organizado por cebaderos o cooperativas) o entrar en el camino de la transformación mediante el sacrificio en matadero. En este proceso, uno de los más importantes de la cadena de valor, esta vía se cruza con la de los animales para sacrificio que se presenta a continuación.

b. Animales para sacrificio:



La persona ganadera decide participar en el proceso de transformación y comercialización de su producto. Para ello, inevitablemente se debe proceder al sacrificio del animal. Se han diferenciado dos caminos principales en función de la manera de realizar la matanza: sacrificio en la explotación y sacrificio en matadero.

- i. **Sacrificio en la explotación:** El cordero es sacrificado en la propia explotación, donde puede ser también despiezado y preparado para ser vendido directamente a la persona consumidora final. Otra opción es que una vez sacrificado pase a una carnicería donde se realiza el despiece y transformación y la venta. Este camino directo de la persona ganadera a la persona consumidora, presenta grandes dificultades respecto al cumplimiento de la normativa, pero existen experiencias en marcha que se presentarán en siguientes apartados.
- ii. **Sacrificio en matadero:** Los animales son transportados por la persona ganadera al matadero para su sacrificio. No hay que olvidar que a este punto de la cadena de valor también llegan los corderos que fueron vendidos o entregados en vivo a tratantes, personas carniceras, mataderos, cebaderos o cooperativas. Por lo tanto, los procesos y actores que aparecen a continuación pueden estar conectados con la persona ganadera (sigue en contacto con su producto y participando de su comercialización) o no estarlo (lo vendió en vivo, o en algún momento termina la transacción antes de llegar a la persona consumidora final). En el sacrificio del animal, además de la canal de carne, se obtiene la piel y otros despojos, de lo que se hablará más adelante.

Una vez obtenida la canal, se procede al despiece y transformación que puede llevarse a cabo en el propio matadero, en una carnicería o a través de la industria cárnica o salas de despiece. En este tipo de carne, es común la venta de canal entera, pero en este proceso de despiece y transformación también se incluye el almacenamiento y transporte de las canales.

En la carnicería, una vez preparado, se vende a HORECA (canal de distribución para HOTEles, RESTaurantes y CAFeterías) o a la persona consumidora final. Si el despiece o transformación se realiza a través de industrias cárnicas, salas de despiece o mataderos, la carne puede pasar a mayoristas o grandes distribuidores desde donde se reparte a supermercados y grandes superficies o al canal HORECA. Estos mayoristas o grandes distribuidores también pueden exportar carne (envasada o congelada) y a su vez importan carne de cordero, especialmente en los momentos de gran demanda como Navidad.

Es importante saber que cuando el animal en vivo se entrega a la cooperativa, aunque el camino que sigue el producto es el descrito arriba, tiene una diferencia muy importante, ya que los procesos y los actores que participan, forman parte de la propia cooperativa. Es decir, la estructura cooperativista habitualmente cuenta con cebadero, matadero, sala de despiece y transformación y lleva a cabo la distribución y comercialización del producto. Por lo tanto, la cooperativa es la que gestiona y tiene el poder de decisión en toda la cadena de transformación y comercialización. En el caso de cooperativas de gran

volumen, ya sean grandes cooperativas de primer grado o cooperativas de segundo grado que agrupan a las de primer grado, la distribución la realizan principalmente al por mayor, participando también en exportación de carne. Al mismo tiempo, muchas cooperativas llevan a cabo venta al por menor, disponiendo de tiendas físicas y cada vez más habitualmente vendiendo a través de internet a la persona consumidora final.

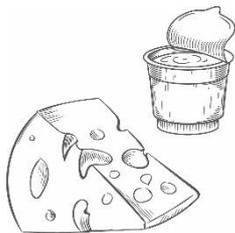
Si la persona ganadera continúa estando presente en la cadena de valor de su producto, el proceso de despiece y transformación lo lleva a cabo mediante la contratación del servicio a uno de los actores anteriores (generalmente matadero o industria cárnica, aunque también hay quien trabaja con carnicerías). Posteriormente comercializa la carne ya lista para consumir, mediante venta directa al canal HORECA o a la persona consumidora final. En esta venta directa juegan un papel importante las plataformas online, ya sea con función únicamente de promoción o para gestionar todo el proceso de venta a través de ellas. La venta final se puede realizar a clientes individuales, o a través de grupos o cooperativas de consumo.

4.1.2. Flujo lácteo

Las explotaciones de ovino y caprino de leche pueden vender su leche o transformarla en productos lácteos (queso y yogures fundamentalmente) en la propia explotación.



a. Quesería de campo (transformación a productos lácteos en la propia explotación):



Para que la persona ganadera pueda transformar la leche en queso y otros productos lácteos, así como vender leche directamente a la persona consumidora final, es imperativo que tenga la autorización y registro sanitario de quesería. Este tipo de quesería en explotación donde la persona o personas ganaderas también son transformadoras, se ha llamado en el diagrama de flujo quesería de campo³. En estas queserías se lleva a cabo una elaboración artesanal de productos lácteos que generalmente se comercializan a través del canal HORECA, tiendas y comercios tradicionales especializados y/o directamente a la persona consumidora final directamente o a través de grupos o cooperativas de consumo. En esta venta directa de queso y otros lácteos las plataformas online tienen cada vez mayor importancia. Este es el camino en el que la persona ganadera mantiene el control de su producto durante toda o prácticamente toda la cadena de valor.

b. Venta de la leche: La persona ganadera puede vender la leche producida en su explotación a la industria láctea o a queserías pequeñas tradicionales que se denominan en este trabajo queserías artesanas⁴. Otra opción sería entregar la leche a la cooperativa láctea en la que se encuentre integrada la explotación.

³ Terminología empleada por QUERED (Red española de queserías de campo y artesanas)

⁴ Terminología empleada por QUERED (Red española de queserías de campo y artesanas)

- i. **Quesería artesana:** Compran la leche directamente a la persona ganadera y elaboran de forma artesanal queso y productos lácteos. Al tener el registro sanitario de quesería también pueden comercializar leche. Los productos de las queserías artesanas se venden mayoritariamente en canales cortos a través de tiendas especializadas, canal HORECA o venta directa (grupos de consumo, cooperativas de consumo o persona consumidora final). En menor medida, estos productos lácteos pueden estar presentes en supermercados y grandes superficies.

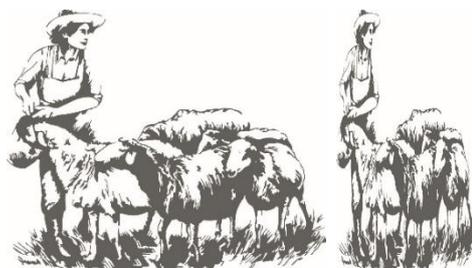


- ii. **Industria:** Si la leche es vendida a la industria láctea, tras ser recogida de la explotación pasa a un proceso de elaboración industrial de productos lácteos. Estos productos pasan a comercializarse por medio de mayoristas en supermercados y grandes superficies principalmente.
- iii. **Cooperativa:** Existen cooperativas lácteas que recogen la leche de sus explotaciones socias y después la venden a la industria. También hay cooperativas que llevan a cabo la elaboración industrial y posterior comercialización de sus quesos y derivados lácteos. Incluso según las características de la cooperativa, podría existir la venta de leche a queserías artesanas o la elaboración artesana de productos lácteos. El tipo de elaboración, generalmente, marca el camino de comercialización de los productos.

Tanto en el flujo de las cooperativas como en el de las industrias se produce exportación de producto en diferentes puntos de la cadena (leche, productos lácteos y queso, con o sin la participación de mayoristas o grandes distribuidoras). También se produce importación de leche, siempre vinculada a la elaboración industrial.

En las explotaciones de ovino-caprino de leche, también se producen corderos y cabritos. Estos animales pueden seguir los diferentes caminos del flujo cárnico según las decisiones que tome la persona ganadera sobre su venta y comercialización.

Tanto en el flujo lácteo como en el flujo cárnico, la persona ganadera puede perder el control del producto en diferentes fases de la cadena de valor en función de las decisiones de transformación y comercialización que vaya tomando. Con el objetivo de expresar esta idea en el diagrama de flujo (Anexo 2), las personas ganaderas van apareciendo en los caminos donde pueden seguir presentes participando en el proceso de comercialización.



4.1.3. Otros productos o subproductos

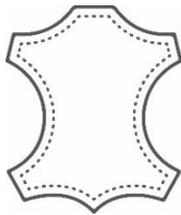
Como ya se ha comentado anteriormente, además de la carne y la leche, las explotaciones ganaderas generan otra serie de productos:

- a. **Lana:** La lana recogida en la explotación mediante la esquila presenta una calidad muy diferente



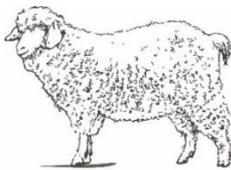
en función tanto de la raza de las ovejas como del manejo. La lana de oveja de raza merina (muy importante en la zona de estudio) es la de mayor calidad. En la zona de estudio existe una cooperativa de ulterior grado creada en exclusiva para la gestión de la lana merina. Esta cooperativa (Comercial Ovinos S.C.L.) recoge la lana de las explotaciones asociadas a sus cooperativas de base y también de explotaciones no socias. Esa lana se vende en sucio o se estandariza según parámetros de calidad para después continuar con el lavado y cardado y posteriores procesos hasta la confección textil. Esta gran cooperativa es el actor fundamental respecto a la cadena de valor de la lana de oveja merina en la zona de estudio, pero existen otros tipos de experiencias piloto a pequeña escala donde laneras artesanas y personas diseñadoras están elaborando prendas de lana merina controlando todo el proceso desde la explotación de ovino hasta la venta, en colaboración con personas ganaderas.

- b. **Piel:** La piel es un producto que se genera en el momento de sacrificio del animal. En muy pocas



ocasiones, según la información de las entrevistas telefónicas, la persona ganadera tiene poder de decisión sobre la piel de sus animales o recibe compensación económica por su venta. Cuando se trabaja integrado en cooperativa, es la propia cooperativa la que gestiona la venta de la piel (mediante subasta u otros medios), pero no parece que en la mayoría de los casos esa venta repercuta económicamente en la explotación ganadera de donde proceden los animales. Las entrevistas han permitido detectar incoherencias entre las respuestas y desconocimiento por parte de algunas personas ganaderas sobre qué ocurre con las pieles, lo que podría deberse a falta de transparencia en el sector.

- c. **Ovejas de desvieje:** Las ovejas de desvieje hasta hace poco tiempo eran un producto con



escasa salida en el mercado, ya que el consumo y demanda de este tipo de carne es escaso, aunque sí que existen platos tradicionales elaborados con carne de oveja en zonas específicas del país. Actualmente se está convirtiendo en un producto más valorado ya que la carne de estos animales se utiliza para la preparación de los bloques de carne empleados para la elaboración de kebabs, y los establecimientos de este tipo de comida rápida han proliferado mucho en los últimos años.

- d. **Otros:** Existen otra serie de productos que se generan tanto en el manejo de ganado en la explotación, como en el sacrificio, pero tienen menor interés en términos de aprovechamiento económico para la persona ganadera. Se trata por ejemplo del estiércol, pero este producto se genera en mayor cantidad en los cebaderos que en las explotaciones ganaderas, ya que los manejos extensivos generan poco estiércol o prácticamente nada como en el caso del manejo holístico. Otros productos serían los despojos del matadero. Existen iniciativas de elaboración y comercialización de compost a partir de estiércol, restos de matadero y restos agrícolas.

4.2. Identificación de barreras

A través de las entrevistas telefónicas a diferentes actores clave del sector, se identificaron los principales problemas que suponen barreras importantes que afectan a la rentabilidad económica de las explotaciones de ovino y caprino en extensivo. Las barreras identificadas se han representado



en el Anexo 3: *Identificación de barreras en la cadena de valor*, presentando en mayor tamaño aquellas que constituyen los principales cuellos de botella.



La simple observación del diagrama de identificación de las barreras permite apreciar claramente que la problemática es mayor y más grave en el flujo cárnico que en el lácteo. Las explotaciones dedicadas a la producción de carne, tienen que hacer frente a mayores dificultades para lograr la viabilidad económica que las explotaciones productoras de leche. Esta situación puede provocar a una migración de la ganadería de carne hacia la de leche, en busca de una mayor rentabilidad económica. Este cambio de carne a leche puede ser valorado como una oportunidad, pero se trata a su vez de una amenaza, ya que pone en peligro la supervivencia de un modelo productivo mucho más extensivo donde existen prácticas como la trashumancia, que son inviables en la ganadería enfocada a la producción de leche.

Entre todas las barreras identificadas, cuatro destacan como verdaderos cuellos de botellas con consecuencias muy importantes en la sostenibilidad económica de las explotaciones ganaderas de ovino y caprino. Algunos de estos cuellos de botella que se presentan a continuación, coinciden con los problemas asociados a la ganadería extensiva citados en la introducción. Se trata, por tanto de la confirmación de que estos grandes problemas que sufren las explotaciones de ganadería extensiva de ovino y caprino, afectan también de manera destacable a su viabilidad económica.

4.2.1. Falta de diferenciación de la ganadería extensiva

Como ya se ha nombrado anteriormente, la ganadería extensiva actualmente no se encuentra definida ni caracterizada lo que tiene consecuencias en todos los ámbitos relacionados con la actividad. La ganadería extensiva es indistinguible en todos los niveles, desde las estadísticas oficiales hasta el consumo final, ya que en el mercado los productos procedentes de esta ganadería no se pueden distinguir de aquellos procedentes de explotaciones intensivas que no están ligadas al territorio.



Como consecuencia, el reconocimiento de todos los beneficios que lleva consigo este tipo de ganadería se pierden en la cadena de valor, a menudo en el mismo momento en que el producto sale de la explotación ganadera.

Del mismo modo, tanto la ordenación zootécnica, como la normativa, controles sanitarios o el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero, por poner varios ejemplos, no están diseñados en base a las condiciones de la ganadería extensiva lo que genera importantes problemas de manejo y gestión a nivel de explotación y también confusión a nivel de las personas consumidoras.

Esta barrera fue identificada por la mayoría de los actores entrevistados, especialmente por las personas ganaderas, la técnica de la OCA (Oficina Comarcal Agraria), asociación QUERED y la asociación Trashumancia y Naturaleza. Desde el gremio de carnicería también se destacó la falta de conocimiento, tanto a nivel de persona consumidora como de carnicera, sobre la diferencia entre

ganadería extensiva e intensiva, y las implicaciones que conlleva esa diferencia, lo que es consecuencia clara de la falta de diferenciación. Es un problema de base de la ganadería extensiva, que se arrastra por toda la cadena de valor.

En los casos en que el ganadero se implica en el proceso de comercialización, la relación directa con la persona carnicera o consumidora hace que exista un mayor flujo de información sobre las prácticas ganaderas y las formas de producción, que palió en cierta manera esa falta de diferenciación y ayuda a difundir los beneficios de la ganadería extensiva.

4.2.2. Bajo consumo de carne de cordero

El consumo de la carne de cordero y cabrito ha ido descendiendo de forma continua durante los últimos años. Este bajo consumo en los hogares españoles supone una barrera muy importante en el sector que tiene consecuencias en todas las fases y procesos de la cadena de valor. En opinión de todos los actores entrevistados, se trata de un cuello de botella muy importante y como tal, deriva en diversas problemáticas.



El consumo de carne de cordero y cabrito ha disminuido en mayor proporción que el consumo de carne en general, con un descenso del 26,2% entre 2006 y 2012 (Ikerfel e Interovic, 2014). Según las personas entrevistadas, existen diversas causas atribuidas al descenso de carne de cordero y cabrito:

- **Precio superior al de otras carnes**
- **Discriminación por motivos de salud** (relación entre carnes rojas y problemas cardiovasculares).
- **Carne relacionada a festividades y reuniones familiares**, no vinculada al consumo diario en el hogar.
- **Pérdida de cultura culinaria**, ya que cada vez se dedica menos tiempo a cocinar y la carne de cordero se relaciona con elaboraciones complicadas, costosas en tiempo o con asados a la brasa y barbacoas.
- Vinculación del consumo de carne con la **contaminación y el cambio climático**: Esta causa es una consecuencia clara de la barrera anterior (diferenciación de la ganadería extensiva), ya que en el discurso sobre las consecuencias climáticas del consumo de carne casi nunca se diferencia entre las diferentes formas de ganadería, a pesar de que la ganadería extensiva además de no ser el problema que lo causa, es una víctima del cambio climático y debe formar parte de las estrategias de adaptación y mitigación (Herrera, 2020).

La baja demanda en los hogares españoles y el tipo de hábitos de consumo hacen que la comercialización dependa en gran medida del canal HORECA y de la exportación a otros países como forma de dar salida a la producción española.

Por otro lado, la estacionalidad del consumo, concentrado especialmente en Navidad, hace muy complicado cubrir la demanda en esos momentos puntuales con el cordero nacional, lo que provoca la importación de cordero de otros países.

Este problema se agrava todavía más en el caso del cordero ecológico. Según varias personas ganaderas encuestadas, es muy difícil vender cordero certificado en ecológico por lo que es frecuente que corderos certificados pasen el mercado convencional una vez que salen de la explotación. Esta misma idea fue expresada por representantes de cooperativas de ovino, destacando la frustración que supone vender los corderos en el circuito convencional después del esfuerzo invertido en certificar la explotación ganadera en ecológico. Esta problemática ha sido la base para la puesta en marcha de iniciativas interesantes para la comercialización del cordero ecológico en diferentes zonas de España, de las que se hablará en los siguientes apartados del informe.

Estos problemas de consumo provocan dificultades en toda la cadena de valor, ya que la prioridad la tienen otras carnes con mayor demanda, que son las que copan infraestructuras como los mataderos, que representan el siguiente cuello de botella.

4.2.3. Modelo de matadero

El tema de los mataderos es recurrente en la mayoría de las entrevistas realizadas y en opinión de todas las personas ganaderas entrevistadas cuyas explotaciones no están integradas en cooperativas, es un problema clave con efectos directos en la rentabilidad económica de las explotaciones. Por lo tanto, esta barrera afecta a aquellas personas productoras que desean participar en el proceso de transformación y comercialización sin formar parte de una de las grandes estructuras cooperativistas actualmente predominantes en la zona de estudio.

Además del sector ganadero, este problema es identificado por otros actores clave como el gremio de carniceros, técnicos veterinarios del sector público, tanto de sanidad animal como de ganadería ecológica y la Red española de queserías artesanas y de campo (QUERED)

Aunque la problemática de los mataderos es muy compleja, se puede resumir en que cada vez hay menos mataderos y más grandes (modelo industrial), debido al cierre de muchos mataderos pequeños, en su mayoría mataderos municipales, que daban un servicio de proximidad a las explotaciones ganaderas de la zona. La causa de la desaparición de estos mataderos se remonta al denominado paquete de higiene europeo, que exige unos requerimientos sanitarios muy difíciles de cumplir para los mataderos pequeños, ya que suponen inversiones a las que no pueden hacer frente con su volumen de matanza. Este paquete sanitario fue novedoso porque está compuesto por reglamentos que son de directo y obligado cumplimiento⁵ mientras que hasta ese momento desde la UE se marcaban directivas que cada país debía incluir en su reglamento jurídico. Este conjunto de reglamentos se creó a raíz de las grandes crisis sanitarias (vacas locas y dioxinas, por ejemplo) cuyo origen no se encontraba en pequeñas explotaciones extensivas, ni en mataderos de baja capacidad. Es decir, que se diseñó una normativa a causa de una serie de problemas generados por la ganadería intensiva e industrial y ese diseño se hizo a la medida de este tipo de explotaciones y sus instalaciones asociadas, olvidando a las pequeñas producciones.

En principio, no deberían existir diferencias en la aplicación de estos reglamentos entre las diferentes Comunidades Autónomas, pero en la práctica, sí que las hay. Ha habido Comunidades Autónomas que han sido muy estrictas (Madrid y Aragón, por ejemplo) lo que ha llevado a la desaparición de

⁵ Los reglamentos que componen el paquete de higiene se pueden consultar en el siguiente link del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/legislacion/legislacion-comunitaria-letra-Q.aspx>

todos los mataderos municipales y de pequeña capacidad y otras fueron más flexibles lo que supuso que algunos mataderos de este tipo se mantuvieran abiertos, como es el caso de la Comunidad Valenciana o Cataluña. Pero, según las personas entrevistadas del sector público, en estas regiones donde se ha sido menos estricto, solamente ha sobrevivido un 5%-10% de los mataderos municipales y de pequeña capacidad que había antes de que entrara en vigor el paquete de higiene.

Las consecuencias del modelo actual para las explotaciones de ovino-caprino en extensivo de la zona de estudio son las siguientes:

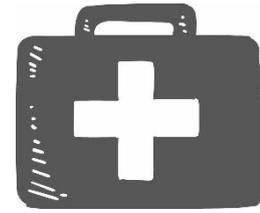
- **Mataderos muy alejados de la explotación:** Con el correspondiente gasto en el transporte de los animales (combustible y tiempo) y perjuicio al bienestar animal.
- **Poca disponibilidad para sacrificio de ovino-caprino:** La mayoría de los mataderos están especializados en vacuno o porcino (sobre todo en época de montanera), y dedican como mucho un día a la semana al ovino. Esto complica mucho la gestión y el manejo, así como la coordinación con las salas de despiece. Además, si la cantidad de corderos a sacrificar es pequeña, es complicado encontrar un matadero que ofrezca el servicio.
- **Carencia de mataderos certificados en ecológico:** Si se desea sacrificar en ecológico la dificultad es todavía mayor. En ocasiones, estos mataderos certificados en ecológico están a una distancia inasumible de la explotación, tanto en términos económicos como de bienestar animal. Hay personas ganaderas que deciden sacrificar en un matadero convencional debido a las dificultades para acceder a un matadero certificado en ecológico, por lo tanto, esos corderos tras ser criados en ecológico pasan al circuito convencional una vez llegan al matadero. Parece que la demanda de sacrificio en ecológico no es suficiente para que los mataderos asuman los costes de la certificación. Varias personas ganaderas entrevistadas y los técnicos veterinarios de las administraciones públicas relataron que existen personas ganaderas que tramitan, pagan y gestionan la certificación en ecológico del matadero más cercano a su explotación porque es la mejor alternativa posible para que sus animales no pierdan la trazabilidad.

En resumen, la normativa no tiene en cuenta ni se adapta a los pequeños productores, lo que ha derivado en un modelo de mataderos centralizados que repercuten en la sostenibilidad económica de aquellos ganaderos no integrados en cooperativas de ovino o que quieren participar en el proceso de transformación y comercialización de su producto. Según las personas veterinarias entrevistadas, es indudable que hay que garantizar la seguridad alimentaria de los productos que se consumen, pero sin olvidar el sentido común, de forma que no se esté perjudicando a un modelo determinado de explotaciones ganaderas o a una forma de transformación y elaboración de alimentos. Este paquete sanitario afecta a toda transformación alimentaria, pero en el caso de los mataderos el freno que supone es mayor, ya que todo producto ganadero tiene que pasar por el matadero si se quiere poner a la venta su carne.

La normativa ha impulsado el modelo actual de mataderos, pero no parece sea la barrera en sí misma, sino que el problema es mucho más complejo tal y como se presenta a continuación.

4.2.4. Normativa higiénico-sanitaria

Además de ser la causa de la problemática de los mataderos, la normativa higiénico-sanitaria supone una barrera en otros momentos de la cadena de transformación y comercialización, como el sacrificio en explotación, el despiece y transformación, la elaboración artesanal de lácteos y la venta de leche de la persona ganadera a la consumidora final.



Tanto la mayoría de personas ganaderas entrevistadas, como el gremio de carnicerías, la red de queserías artesanas y de campo y los técnicos veterinarios de sanidad animal y ganadería ecológica valoraron la normativa como un cuello de botella que afecta a la rentabilidad económica de las explotaciones ganaderas y de otros actores de la cadena de valor.

Al igual que se ha citado en el tema de mataderos, la base del problema está en el paquete de higiene europeo, tanto en el tema de la carne como en el de la leche. Pero no parece que la barrera se encuentre en los propios reglamentos, sino en la interpretación de los mismos o en la ausencia de voluntad política para desarrollar las posibilidades de flexibilización de las exigencias sanitarias que permite la normativa para determinadas circunstancias, y que han sido aplicadas en otros países de la Unión Europea.

Como ya se ha citado, este cuello de botella está presente en diferentes puntos de la cadena de valor, tanto en el flujo cárnico como en el lácteo:

- **Sacrificio en explotación:** Actualmente no está permitido, aunque un estudio sobre el cordero lechal en el País Vasco calculaba que en 2004, el 40% de los corderos eran sacrificados de esta forma ilegal (Mediano *et al.*, 2004). Algunas de las personas encuestadas creen que este dato puede ser incluso superior hoy en día en algunas zonas de España, impulsado por la problemática de los mataderos presentada en el anterior apartado. Esta opción es legal en otros países de Europa gracias a la ya citada flexibilización de las exigencias sanitarias en pequeñas producciones y en España, también se autoriza de manera excepcional para, por ejemplo, la celebración de la fiesta del cordero de la religión musulmana. Por lo tanto, podría ser una alternativa para cierto tipo de explotaciones de ovino, que en este momento se encuentra bloqueada por la ausencia de voluntad política para trabajar en la flexibilización de la normativa.
- **Sacrificio en matadero:** El modelo actual de mataderos ha sido impulsado por la normativa generando el cuello de botella ya desarrollado en el apartado anterior.
- **Despiece y transformación:** La problemática es muy similar a la de los mataderos. Las exigencias sanitarias no están pensadas para pequeñas producciones. Por lo tanto, si una persona ganadera quiere despiezar y transformar en su explotación, los requerimientos exigidos necesitan de una infraestructura e inversión que no están al alcance de una producción de pequeño volumen. Esta situación obliga a la subcontratación del servicio de despiece y transformación a una industria cárnica. Nuevamente, el problema parece ser de interpretación y voluntad política, ya que en otros países de Europa e incluso en algunas Comunidades Autónomas como Cataluña sí que se han autorizado pequeñas salas de despiece en explotación cumpliendo unos requerimientos más asequibles.

- **Elaboración artesanal de lácteos:** Según la Red de queserías artesanas y de campo (QUERED), el problema de la normativa sanitaria en el caso de la elaboración artesana de lácteos y queso es claramente de interpretación. La normativa europea no supone un obstáculo en sí misma, sino que la forma de interpretarla en España la ha convertidos en una barrera fundamental para las pequeñas queserías. Esta asociación (QUERED) está llevando a cabo una labor fundamental en la superación de esta barrera que se comentará en la sección de oportunidades.
- **Venta de leche a la persona consumidora final:** En España está prohibida la venta de leche de la explotación ganadera directamente a la persona consumidora final si no se tiene registro sanitario de quesería. Los actores del sector lácteo entrevistados lo valoran como algo muy injusto sobre todo teniendo en cuenta que sí que está permitido en al menos 16 países europeos, según la entrevista a la representante de QUERED.

Por lo tanto, la interpretación de la normativa higiénico sanitaria junto con la ausencia de trabajo y voluntad política para desarrollar la flexibilización de las exigencias sanitarias para determinadas excepciones que permite la propia reglamentación europea, suponen un obstáculo muy importante, sobre todo para aquellas personas ganaderas implicadas en la transformación de su producto.

4.2.5. Otras barreras

Además de los cuellos de botella presentados, se han identificado otra serie de barreras:

i. Pérdida de trazabilidad

Se trata de una barrera muy vinculada con la falta de diferenciación y en algunos casos con el modelo de mataderos. Es un tema recurrente en las entrevistas con diferentes actores y desde diferentes puntos de vista, especialmente en la cadena de valor de la carne:

- **Producto ecológico:** Tanto las personas ganaderas que producen con la certificación en ecológica como las cooperativas hablan de la pérdida de trazabilidad en este tipo de productos. En ocasiones se debe a la ausencia de las infraestructuras necesarias con la certificación (mataderos, salas de despiece), pero en otras, la falta de demanda hace que corderos procedentes de explotaciones de producción ecológica pasen a cebaderos convencionales donde ya no se diferencian de animales criados de forma totalmente diferente, perdiendo el valor añadido de la certificación ecológica.
- **Producto local:** Según INTEROVIC (Interprofesional Agroalimentaria de Ovino y Caprino), la mayor barrera relacionada con la trazabilidad es la ausencia de una diferenciación clara en el mercado entre el producto producido en España y el importado. A menudo es complicado saber el origen de la carne de cordero a la hora de comprarla, y eso perjudica mucho al sector. Es fundamental que la persona consumidora pueda elegir conociendo el producto, y para ello la información sobre el origen es clave.
- **Venta en vivo:** De manera general, cuando los animales son vendidos en vivo, se pierde el contacto con la explotación y con las prácticas ganaderas llevadas a cabo, ya sea la certificación ecológica, animales de pasto, manejo

holístico o trashumante. Estos animales se mezclan en las siguientes fases con otros, y en palabras de la técnica agraria de la OCA de Baza, se convierten simplemente en "corderos", ya no hay corderos extensivos, corderos de pasto y en muchos casos ni siquiera corderos ecológicos, siendo imposible diferenciar si se han criado en la dehesa de mayor biodiversidad o en un cebadero a pie de autovía.

ii. Verticalización y centralización del sector

En la zona de estudio la mayoría de las explotaciones de ovino y caprino de carne se encuentran integradas en cooperativas de primer grado que a su vez se agrupan en cooperativas de segundo grado. Dentro de la estructura cooperativista se centralizan los servicios veterinarios, de asesoramiento técnico, cebaderos y comercialización de pienso, así como el matadero, transformación, comercialización y distribución del producto.

Según los actores entrevistados en representación de las cooperativas, estas estructuras son necesarias para aumentar volumen de producto, lo que se traduce en reducción de costes y en capacidad para acometer, por ejemplo, proyectos de internacionalización. Pero también es cierto que suponen, en la mayoría de los casos, según varias personas ganaderas entrevistadas, una pérdida de capacidad de decisión de la persona ganadera sobre su producto.

Entre las personas ganaderas entrevistadas también se recogieron experiencias donde tras muchos años perteneciendo a grandes cooperativas, decidieron abandonarlas y trabajar de forma independiente debido a diversos motivos:

- Falta de control sobre el producto y subproductos.
- Los beneficios generados por la gestión de grandes volúmenes no repercuten en la explotación ganadera de base.
- Falta de diferenciación, toda persona asociada recibe el mismo pago, el trabajo profesional de calidad no se ve recompensado.

El modelo cooperativo presenta en teoría muchas ventajas y aspectos positivos para las personas ganaderas que lo integran. El problema surge en determinadas cooperativas de gran tamaño, donde la propia palabra ha perdido parte de su significado, y las personas ganaderas han perdido capacidad de control y poder de decisión.

iii. Falta de sensibilización e información

Parte de las personas entrevistadas, especialmente las personas ganaderas, pero también los veterinarios/as que trabajan para la administración pública, la representante del gremio de carniceros y el representante de INTEROVIC (Interprofesional Agroalimentaria del Ovino y Caprino) destacan como un problema importante la falta de información, concienciación y sensibilización a nivel de persona consumidora final.

No se conocen los beneficios de la ganadería de ovino-caprino, ni las dificultades a las que se enfrentan quienes se dedican a ella, ni tampoco los problemas de bienestar animal que genera el modelo actual de mataderos. Esta barrera está totalmente vinculada a la falta de diferenciación de la ganadería extensiva y al bajo consumo de carne de cordero.

En el caso de los productos lácteos, especialmente del queso, este problema no es tan importante. Las personas consumidoras perciben el queso de oveja y cabra como un

producto de calidad, especialmente aquellos producidos dentro de Denominaciones de Origen, y como asumen esa alta calidad, están dispuestas a pagar por ellos precios elevados.

iv. Dependencia de la exportación

El bajo consumo de carne de cordero en los hogares españoles, hace necesario la búsqueda de otros mercados para poder dar salida a la producción nacional. Desde España se exporta en vivo gran cantidad de ovino especialmente a países árabes y también carne envasada y congelada.

La dependencia del mercado exterior es muy alta y en algunos casos, sobre todo en la venta en vivo, la venta total del producto en ciertas zonas depende de acuerdos con países en situaciones muy inestables lo que aporta gran fragilidad al sector. Desde la OCA de Baza, donde se expiden las guías ganaderas de los cebaderos a los puestos de inspección fronteriza necesarios para la exportación en vivo, afirman que este mercado actualmente está salvando la producción ovina en España, pero al mismo tiempo supone una debilidad importante para las explotaciones.

v. Precio del producto

A nivel de consumo, parece que el precio es una de las principales razones que alegan las personas consumidoras para no comprar carne de cordero (Ikerfel e INTEROVIC, 2014), pero a su vez las personas ganaderas, hablan de lo ajustado que es el precio final al que venden su producto, en ocasiones influenciado por el bajo precio de la carne de cordero importada de otros países como Italia y Grecia, precisamente en los momentos de mayor demanda. La influencia de la importación de carne en los precios de venta parece innegable, pero esta influencia no es valorada de la misma manera por los diferentes actores que han participado en el estudio. Mientras que el sector ganadero y los veterinarios de la administración no dudan del perjuicio que supone la importación de carne a precios muy bajos, desde INTEROVIC consideran que ayuda a controlar los precios en el pico de demanda que se produce especialmente en Navidad, e identifican el problema en la necesidad de que la persona consumidora final pueda diferenciar el origen de la carne a la hora de la compra.

vi. Dependencia del canal HORECA

El consumo de la carne de cordero y cabrito está muy vinculado a celebraciones y festividades, a menudo celebradas fuera de casa, en restaurantes. Este hecho unido al bajo consumo de carne de cordero en los hogares, hace que la comercialización de este producto dependa en gran proporción del canal HORECA, lo que se ha manifestado como una debilidad en la crisis ocasionada por el Covid-19.

vii. Mentalidad

La mentalidad o creencias de diferentes actores en distintas fases de la cadena de valor supone un obstáculo para la comercialización especialmente de la carne de cordero y cabrito.

Las creencias de las personas consumidoras están totalmente relacionadas con la falta de información, falta de diferenciación y derivan en el bajo consumo de estas carnes. La mayoría de actores entrevistados (sector ganadero, INTEROVIC, sector de la transformación de

lácteos, gremio de carniceros y cooperativas) hablan de esta barrera en las entrevistas telefónicas.

Otros actores como INTEROVIC (Interprofesional Agroalimentaria de Ovino y Caprino) destacan como barrera la mentalidad de las personas carniceras, que continúan en la creencia de que el cordero y cabrito son para celebraciones, o para asados y barbacoas y no están trabajando para adaptar este producto al mercado actual, creando un círculo vicioso con los consumidores (No ofrecen porque no se demanda y como no se demanda no ofrecen).

Por último, en determinadas entrevistas se habla de la mentalidad de los técnicos de la administración, especialmente a la hora de interpretar y aplicar la normativa higiénico sanitaria. Esto es algo preocupante para el sector de la elaboración artesanal de lácteos, el sector ganadero y los propios veterinarios de la administración entrevistados.

viii. Desestructuración del mercado de la lana

La lana de oveja merina es una lana de gran calidad, y España es un importante productor. Pero el abandono de la mejora genética y del manejo dirigido a la obtención de lana de calidad, ha colocado a la producción nacional de lana en una difícil situación, que hace que no pueda competir ni en precios ni en calidad con lanas merinas de otras procedencias lo que repercute negativamente en la economía de las explotaciones ganaderas y en la competitividad del sector textil español (Marsa *et al.*, 2009).

Esta pérdida de valor del producto, ha provocado la desvertebración y desestructuración de toda la cadena de transformación y comercialización de la lana, lo que dificulta su aprovechamiento y rendimiento económico. Quedan activos todavía retazos de lo que fue el sector y el conocimiento todavía no se ha perdido. Además, existen iniciativas en la línea de la recuperación de esta cadena de valor, pero queda un largo camino que recorrer.

Esta barrera no es citada solamente por las personas ganaderas que trabajan con raza merina, sino también por asociaciones como Trashumancia y Naturaleza, y por cooperativas que están trabajando en mejorar el aprovechamiento de la lana.

ix. Ausencia de I+D

Además de la raza merina, en la zona de estudio existen otras razas cuya lana no tiene tan buena calidad para la confección textil. En muchos de estos casos la lana, más que un recurso, supone un problema a nivel de explotación. Se trata de un gasto, porque hay que pagar el coste de esquila de las ovejas, pero la lana que se obtiene no tiene salida en el mercado y en ocasiones tienen incluso que pagar para que se la retiren de la explotación.

Desde el sector ganadero, asociaciones relacionadas con la raza segureña y organizaciones como ALVELAL, se demanda una mayor inversión en I+D para el aprovechamiento de estas lanas "no textiles", de forma que al menos se cubra el gasto que supone su gestión y retirada de la explotación. Algunas de las posibles aplicaciones para estas lanas pueden ser el aislamiento térmico y acústico (ya en fase muy avanzada e incluso en aplicación), paneles de filtración o técnicas de mulching en agricultura (empleado en agricultura regenerativa)

x. Falta de control de los subproductos

A pesar de que la información recolectada a través de las entrevistas realizadas no ha sido especialmente aclaratoria respecto a la gestión de subproductos como la piel y otros despojos, parece que es frecuente que los beneficios obtenidos en su venta en muy pocas ocasiones repercuten económicamente en la persona ganadera.

Quienes participan activamente en el proceso de transformación y comercialización de la carne, son los que en mayor control tienen sobre estos subproductos, que en ocasiones pueden tener un valor económico importante. En general, el control y beneficio económico de estos subproductos recae en la industria cárnica o en las cooperativas.

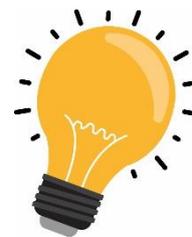
En la Tabla 3 se presenta el listado de las barreras identificadas:

LISTADO DE BARRERAS IDENTIFICADAS	
FALTA DE DIFERENCIACIÓN de la ganadería extensiva	
BAJO CONSUMO de carne de cordero	
MODELO de MATADEROS	
NORMATIVA HIGIÉNICO-SANITARIA	
PÉRDIDA DE TRAZABILIDAD	
VERTICALIZACIÓN Y CENTRALIZACIÓN del sector	
FALTA DE SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN en el consumidor final	
DEPENDENCIA DE LA EXPORTACIÓN	
PRECIO del PRODUCTO	
DEPENDENCIA DEL CANAL HORECA	
MENTALIDAD	
DESESTRUCTURACIÓN DEL MERCADO DE LA LANA	
AUSENCIA DE I+D	
FALTA DE CONTROL DE LOS SUBPRODUCTOS	

Tabla 3: Listado de barreras identificadas. En negrita los cuatro cuellos de botella con mayor influencia en la rentabilidad de las explotaciones

4.3. Identificación de oportunidades

Del mismo modo, mediante las entrevistas telefónicas con actores clave del sector se llevó a cabo la detección de oportunidades e iniciativas ya existentes que podrían mejorar la rentabilidad económica de las explotaciones extensivas de ovino y caprino. En ocasiones esas oportunidades surgen como respuesta a las barreras presentadas en el anterior apartado.



Estas oportunidades e iniciativas se han representado en el Anexo 4: *Identificación de oportunidades en la cadena de valor*.

Las oportunidades identificadas se pueden resumir en las siguientes:

i. Flexibilización de la normativa higiénico-sanitaria

Tal y como se ha nombrado anteriormente, el paquete de higiene europeo compuesto por reglamentos de obligado cumplimiento en los estados miembros de la UE, incorpora la posibilidad de flexibilizar los requerimientos exigidos para determinadas circunstancias, entre las que se pueden incluir las pequeñas producciones. Esta posibilidad de flexibilización, que ya se ha aplicado en otros países europeos es valorada por las personas encuestadas del sector público (veterinarios/as), elaboración artesanal de quesos, y otras asociaciones (ALVELAL y Trashumancia y Naturaleza) como una importante oportunidad para salvar el cuello de botella que supone la normativa en varios procesos de la cadena de valor, tanto en el flujo cárnico como en el lácteo. Las personas ganaderas que trabajan al margen de las cooperativas, también demandan esta flexibilización de la normativa ya que consideran que puede ser una oportunidad de mejora para la sostenibilidad, no solo económica sino también social y ambiental, de sus explotaciones.

Esta oportunidad se ha identificado en los siguientes procesos de la cadena de valor:

- **Sacrificio en explotación:** Es una opción que ya existe en otros países de Europa y un ganadero en Girona ha conseguido poner en marcha un matadero de ovino y caprino en su propia explotación, con todos los permisos y autorizaciones necesarias. Según este ganadero, que fue entrevistado para este estudio, este tipo de iniciativas pueden incluso recibir ayudas económicas desde la Generalitat de Cataluña, lo que pone de manifiesto la diferente interpretación y/o voluntad política entre las distintas Comunidades Autónomas. Según la veterinaria del sector público entrevistada, es evidente que esta no puede ser la alternativa generalizada que abastezca al mercado, pero puede suponer un desahogo muy importante para aquellas explotaciones que hacen venta directa a la persona consumidora final o a grupos de consumo y figuras similares.
- **Despiece y transformación en explotación:** La casuística es similar a la del sacrificio en explotación. Una flexibilización o adaptación de los requerimientos sanitarios permitirían la autorización de pequeñas salas de despiece en la propia explotación o salas de despiece de baja capacidad para asociaciones de ganaderos, que permitiera la transformación de la carne para la venta. De esta forma los ganaderos que comercializan su producto podrían ganar en independencia dejando de depender de actores externos,

como salas de despiece subcontractadas. Nuevamente esta alternativa ya existe en países de la UE y en Cataluña, la ganadera entrevistada que ha transformado su rebaño de carne a leche, está construyendo junto a su quesería un pequeño obrador de carne para poder preparar para la venta los cabritos que produzca. En la zona de estudio en cambio, la inversión necesaria para hacer una sala de despiece legal en la explotación, es considerada inviable por las personas ganaderas entrevistadas.

- **Venta de leche de la explotación ganadera a la persona consumidora final:** La venta de leche directamente a la persona consumidora solamente es posible, si se posee el registro sanitario de quesería, por lo tanto, se prohíbe que lo haga la persona ganadera. La asociación QUERED, a la que se entrevistó como representante del sector de elaboración artesanal de quesos, lo considera algo totalmente injusto, y no basado en criterios sanitarios. En otros países de la UE es legal, por lo que parece claro que no son los reglamentos europeos los que lo prohíben.
- **Elaboración artesanal de queso y productos lácteos:** En el caso de las queserías, el problema se encuentra en la interpretación de la normativa, por lo que una mayor flexibilidad interpretativa, teniendo en cuenta a las pequeñas producciones, supone un empuje considerable en términos de rentabilidad económica para este tipo de productores. La Red de queserías de campo y artesanas (QUERED) ha alcanzado varios logros en esta línea, consiguiendo que este sector de artesanos y artesanas tenga interlocución con las administraciones públicas, y consensuado con ellas documentos de gran importancia e influencia para las queserías artesanas. El trabajo de QUERED se citará nuevamente otras oportunidades identificadas

Actualmente se están dando pasos adelante en pro de esta flexibilización. Desde AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) se ha informado de que existe un borrador de Real Decreto para la regulación y flexibilización de las disposiciones de la UE en materia de higiene de la producción y comercialización de productos alimenticios. Este borrador de Real Decreto se encuentra en fase avanzada de tramitación oficial. La mala noticia es que en este borrador la venta de leche directamente de la persona ganadera a la consumidora final, continúa siendo ilegal. La existencia de este Real Decreto en trámites de aprobación y su importancia para las pequeñas producciones apareció en las entrevistas con la asociación QUERED y con ambos veterinarios del sector público.

ii. Otros modelos de matadero

Los mataderos se han identificado como un cuello de botella fundamental con gran repercusión en la sostenibilidad económica de las explotaciones ganaderas. En consecuencia, se ha hablado mucho sobre ello en las entrevistas, facilitando la detección de posibles alternativas al modelo de matadero industrial dominante en la zona de estudio. Según la veterinaria del sector público, estas alternativas, junto con el sacrificio en explotación, además de mejorar la viabilidad económica de las explotaciones ganaderas, maximizan el bienestar animal, que es uno de los pilares de la ganadería extensiva.

Las oportunidades de mejora para el cuello de botella que suponen los mataderos que se ha identificado son dos: los **mataderos móviles y la recuperación de la red de mataderos municipales**. En ambos casos, la flexibilización de la normativa, sería necesaria, entre otras cosas, para poder ponerlos en marcha.

En el tema de mataderos hay que destacar, nuevamente la importancia del borrador de Real Decreto para la flexibilización de la aplicación de disposiciones europeas en tema de higiene y seguridad alimentaria, ya que además de incluir la definición de “pequeño matadero”, hace una alusión expresa a los mataderos móviles en su artículo 5.

Los **mataderos móviles** consisten en mataderos instalados en infraestructuras móviles, que se desplazan por diversas zonas ofreciendo el servicio de sacrificio en la proximidad de las explotaciones ganaderas. Según las entrevistas, sería una solución del agrado de muchas de las personas ganaderas que trabajan sin integrarse en cooperativas. También los veterinarios del sector público son defensores de este modelo, aunque también son conscientes de los obstáculos que habría que superar para ponerlo en marcha. De todas formas, parece indiscutible que los mataderos móviles pueden contribuir a la viabilidad de pequeñas explotaciones ganaderas y que además ofrecen ventajas para el bienestar animal y el desarrollo de canales cortos de comercialización.

Los **mataderos municipales** son mataderos de pequeña capacidad que daban servicio a las explotaciones del entorno y que como ya se ha comentado, cerraron en su mayoría a causa de la normativa incluida en el paquete de higiene europeo y su interpretación en España. La capacidad que tendría esta red de mataderos para mejorar la sostenibilidad de las explotaciones se destacó en las entrevistas con el gremio de carniceros, el sector público (personal veterinario) y por supuesto, el sector ganadero. En las Comunidades Autónomas donde la aplicación de la normativa fue menos estricta (Cataluña y Comunidad Valenciana principalmente), algunos de esos mataderos siguen funcionando, ya sea bajo la gestión de los ayuntamientos, o con gestión cedida a asociaciones de carniceros o de carniceros y ganaderos. Muchas de estas instalaciones que fueron clausuradas podrían reabrirse sin grandes inversiones, siempre bajo la premisa de la flexibilización de la normativa.

Tanto las personas del sector ganadero como las del sector público (personal veterinario de ganadería ecológica y sanidad) coinciden en que la alternativa más adecuada para cada zona depende de las características del lugar, es decir, si existen mataderos municipales que se puedan poner en marcha, no tiene sentido hablar de mataderos móviles.

Ambas opciones, en especial el matadero móvil, presentan dificultades para hacer posible su implementación, pero en ambos casos parece que la rentabilidad económica es la barrera fundamental. Del mismo modo, la carencia de mataderos certificados en ecológico también parece responder a causas económicas. Por eso, en varias entrevistas se ha valorado como necesaria una reflexión sobre los mataderos como servicio público esencial, que facilite el sacrificio próximo a la explotación y certificado en ecológico si es necesario, mejorando de esta forma, tanto el bienestar animal, como la sostenibilidad de las explotaciones ganaderas y generando beneficios también a nivel de consumo y, por consiguiente, en la sociedad en general.

iii. Iniciativas de trabajo asociativo

Frente al modelo de grandes cooperativas de ovino-caprino existente en la zona de estudio, especialmente para la transformación y comercialización de la carne, en las entrevistas se han detectado una serie de iniciativas de trabajo asociativo a menor escala, que pueden tener efectos en la rentabilidad económica de las explotaciones. Algunas de estas iniciativas se encuentran fuera de la zona de estudio, pero son interesantes porque son experiencias reproducibles en otros lugares.

Las iniciativas relacionadas con el flujo cárnico identificadas en el trabajo se presentan a continuación:

- **La carne de pasto** (nacional): Agrupación de explotaciones ganaderas que producen carne basada en el pastoreo (<https://www.lacarnedepasto.com/>). Es una plataforma común que les sirve para publicitar y promocionar tanto su manera de producir como la venta directa. Están trabajando en una pequeña certificación oficial porque hasta ahora la relación con el cliente se basa en la confianza del consumidor a través de la firma de un compromiso denominado “compromiso de yerba” (Compromiso De Yerba <https://www.lacarnedepasto.com/compromiso-de-yerba/>)
- **Explotaciones ganaderas en ecológico de la cooperativa EA group** (zona de estudio): Dentro de la cooperativa de segundo grado EA group, se ha puesto en marcha una iniciativa que nace de un grupo de explotaciones ganaderas productoras en ecológico e integradas en sus cooperativas de base. Con el objetivo de mantener la trazabilidad del cordero ecológico y comercializarlo de manera conjunta surge la marca “Cordero Organic”, de la que se hablará también en los nuevos lábeles.
- **Ramats de Foc** (Rebaños de Fuego, Girona <https://www.ramatsdefoc.org/es/>): A través de un proyecto de prevención de incendios promovido por la Fundación Pau Costa, un grupo de personas ganaderas se han asociado y venden directamente a las carnicerías que también forman parte del proyecto.
- **APAEMA** (Associació Producció Agrària Ecològica de Mallorca <https://apaema.net/>): Los productores ecológicos de Mallorca han creado esta asociación con la que han puesto en marcha una interesante iniciativa para comercializar el cordero ecológico (Mè ecològic de Mallorca, presentada más adelante)
- **Foro Asturias Sostenible para el conocimiento y el desarrollo del medio rural**: Asociación de personas productoras en Asturias (no solo procedentes de la agricultura y ganadería, sino también del sector de la transformación) que, entre otras muchas cosas, realizan venta directa de sus productos.

Respecto al sector lácteo, destaca la **Red española de queserías de campo y artesanas (QUERED)**, citada en numerosas ocasiones a lo largo del informe. Esta asociación agrupa queserías de campo (situadas en una explotación ganadera con rebaño propio), artesanas

(compran la leche a una explotación o explotaciones del entorno), futuros queseros y queseras y organizaciones colaboradoras. Mediante esta red asociativa, las pequeñas queserías se han unido con el objetivo de lograr interlocución con las administraciones públicas y trabajar para conseguir cambios en el sector que ayuden a avanzar en la resolución de sus principales problemas. Han conseguido logros destacables:

- **Documento sobre interpretación de los reglamentos sanitarios en pequeñas queserías:** Fue consensuado con las 17 comunidades autónomas y con AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición). El trabajo de QUERED, especialmente el realizado para la consecución de este documento, fue destacado por las ganaderas productoras de queso entrevistadas, como muy importante y de gran influencia en el sector.
- **APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) para queserías artesanas a nivel europeo:** El APPCC es un sistema de control de peligros sanitarios que es obligatorio en todo establecimiento alimentario. Gracias a que esta red de queseros y queseras artesanos está estructurada a nivel europeo, se ha conseguido que este sistema se adapte a las pequeñas queserías.
- **Cambio del Real Decreto sobre analíticas en operadores de leche cruda:** Supuso un gran alivio para las pequeñas producciones ya que suponía una importante carga económica y burocrática, que además no aportaba ningún valor en este tipo de queserías.

QUERED, por lo tanto, supone un impulso fundamental para la resolución de problemáticas complejas al conseguir representación e interlocución ante las administraciones públicas, además de crear redes de conocimiento y apoyo entre personas productoras y futuras productoras, lo que fortalece el propio sector.

iv. Nuevos lábeles

Los etiquetados o lábeles existentes, basados fundamentalmente en el origen o procedencia de los productos, como las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) y las Denominaciones de Origen (DO), no están ayudando en la diferenciación de la ganadería extensiva, sino que a menudo generan mayor confusión en el consumidor, relacionándose con productos de mayor calidad o más sostenibles cuando no siempre es así.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha promovido también la puesta en marcha del logotipo "Raza autóctona 100%", para los productos procedentes de este tipo de razas. Esta etiqueta, a menudo, está vinculada también a las IGP. El empleo de razas autóctonas es una de las características habituales de la ganadería extensiva, y es un indicador de producto local, por lo que puede considerarse una iniciativa interesante, aunque no suficiente. (<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/arca/raza-autoctona.aspx>)

En el caso del queso, las DO se encuentran mucho más establecidas en el mercado, son conocidas por gran parte de las personas consumidoras y se asumen como sinónimo de calidad.

Aunque en ocasiones las IGP y DO pueden servir para identificar o diferenciar el producto nacional del importado, por lo que también tienen cierto interés, a continuación, se presentan una serie de iniciativas existentes para la comercialización de productos procedentes de la ganadería de ovino-caprino en extensivo de forma diferenciada:

- **Lábeles relacionados con la certificación ecológica:** La certificación ecológica puede ser una forma de diferenciarse en el mercado y conseguir un valor añadido para los productos de ovino y caprino, especialmente para la carne. Pero como ya se ha presentado anteriormente en el informe, la comercialización de esta carne en ecológico no es sencilla, la demanda es baja, y es frecuente que muchos de los animales criados en ecológico pierdan la certificación al salir de la explotación ganadera, comercializándose en el circuito convencional.

Para hacer frente a esta problemática surge la iniciativa **“Cordero Organic”** que nace de la necesidad de diferenciación de este tipo de producción por parte de ganaderos de Extremadura y Andalucía. Su objetivo es poner en el mercado de manera fácilmente identificable el valor añadido que supone el cordero ecológico y dar solución al problema de aquellos ganaderos que certifican en ecológico, pero que se ven abocados a vender su producto como convencional. Todo el producto comercializado bajo la marca **“Cordero Organic”** procede de explotaciones integradas en cooperativas de base agrupadas en EA Group (cooperativa de segundo grado). Cordero Organic aprovecha toda la infraestructura y recursos humanos de EA Group, desde los mataderos y salas de despiece (certificadas en ecológico) hasta todo el personal y estructura de comercialización y distribución. Los corderos siguen el mismo camino que los convencionales (sin perder trazabilidad), con la diferencia de que los ecológicos no pasan por cebadero. Comenzó a funcionar en agosto de 2019 con 52 productores y comercializan actualmente entre 11.000 y 12.000 corderos. Según la entrevista realizada a una persona implicada en la iniciativa, está siendo un trabajo complejo porque toda la estructura de EA Group estaba orientada únicamente al mercado convencional, y el mercado ecológico es diferente en muchos sentidos.

Otra iniciativa interesante (esta vez fuera de la zona de estudio) es **Mè Ecològic de Mallorca** (cordero ecológico de Mallorca <https://www.meecologic.com/>). Esta iniciativa se ha promovido desde APAEMA (Asociación de Productores Ecológicos de Mallorca). Las explotaciones ganaderas de ecológico se han asociado bajo la figura de **Mè Ecològic**, con la idea de comercializar juntos sus corderos. Contrataron a un coordinador, que a su vez es carnicero y se encarga de preparar la carne en una sala de despiece común. Comparten otro tipo de servicios como el transporte en vivo al matadero, el posterior transporte a la sala de despiece y la distribución y comercialización. Hacen venta a domicilio a personas consumidoras finales, a carnicerías y a hoteles, y la valoración por parte de todos los actores implicados es muy positiva. El hecho de comercializar como marca les hace reducir los gastos que suponía la venta directa a nivel individual y el coordinador les ahorra ese trabajo, llevando a cabo a su vez, un servicio de mayor calidad. Bajo esta marca se encuentran alrededor de 30 explotaciones ganaderas de ovino mallorquinas, y han firmado un

importante acuerdo con hoteles de la isla, lo que además de asegurar sus ventas, supone un importante impulso a la promoción y conocimiento del cordero ecológico de Mallorca. Se trata de un modelo cooperativo a pequeña escala donde las personas que lo integran controlan todo el proceso.

- **Carne de pasto:** Tal y como se ha mencionado con anterioridad, actualmente se trata de una de etiqueta privada que se basa en una relación de confianza entre el consumidor y las personas ganaderas de la asociación que han firmado un compromiso denominado "De Yerba". Este compromiso incluye temas de manejo de ganado, comercialización y política de puertas abiertas en la explotación, entre otros. Según el ganadero entrevistado que es miembro de esta plataforma, se está trabajando para poner en marcha una certificación oficial sencilla que convierta ese compromiso en algo válido a nivel legal y certificado por entidades independientes. Entre los asociados hay explotaciones ganaderas que están certificadas en ecológico y otros que no, así como carne de otras especies además de la de ovino-caprino.
- **Calidad trashumante:** La asociación Trashumancia y Naturaleza tiene registrada esta marca que pueden ser empleada para diferenciar los productos que procedan de rebaños trashumantes a pie. El permiso para el uso de la marca se debe solicitar a la asociación para que pase por un proceso de validación. Se puso en marcha para poner en valor la práctica de la trashumancia, sus beneficios sociales y ambientales y los productos de alta calidad que se producen en este tipo de rebaños.

v. **Nuevos cortes y preparados de carne**

Desde la Interprofesional Agroalimentaria de Ovino y Caprino (INTEROVIC) se está implementando un interesante proyecto con el objetivo de promocionar nuevos cortes de carne de cordero adaptados al mercado actual (<http://www.interovic.es/medicion-de-resultados>). Tras un importante trabajo de investigación sobre estos nuevos cortes "modernos", se procedió a la formación de las personas carniceras por todo el país para que los incluyan en sus establecimientos, proponiendo también nuevas formas de cocinarlos sencillas y rápidas. Mediante este proyecto se pretende hacer frente a la creencia de que el cordero y cabrito son carnes para consumir únicamente a la brasa o mediante asados, en elaboraciones que necesitan de largos tiempo de cocinados, y por lo tanto ligadas a celebraciones. Los nuevos cortes demuestran que la carne de cordero es versátil y se puede adaptar a los hábitos y costumbres culinarias actuales.

vi. **Promoción de nuevos hábitos de consumo**

Además del proyecto para la promoción de los nuevos cortes de carne de cordero, INTEROVIC, lleva a cabo otra serie de campañas tanto para promocionar el consumo de carne de cordero y caprino como para la identificación del cordero nacional frente al importado.

Este tipo de campañas son importantes y necesarias para intentar revertir esa tendencia a la baja que presenta el consumo de cordero. Pero en varias entrevistas, especialmente con personas ganaderas, se recoge la necesidad de una implicación real por parte de la Administración en este problema. Según ellas, para un fomento real y perdurable del consumo, hay que trabajar por la promoción de nuevos hábitos y para ello es imprescindible el esfuerzo por parte de la Administración. En esa línea de trabajo sería importante la

introducción de carne de cordero y cabrito local en toda clase de comedores públicos (escuelas, residencias, hospitales...) y en procedimientos de compra pública. De esta forma se puede comenzar a educar nuevamente los paladares, para que esta carne pase a formar parte del consumo habitual en los hogares españoles.

También se identifica como una oportunidad la información al consumidor. Si el consumidor es consciente de los beneficios ambientales y sociales de la ganadería extensiva y de determinados manejos, puede que se anime y adquiera el compromiso de comprar sus productos. En esta línea merece ser destacado el trabajo de la cooperativa OVIPOR, localizada en la zona de estudio. Esta cooperativa ha realizado jornadas para poner en valor la producción ganadera en extensivo de sus explotaciones ante sus clientes nacionales e internacionales, con el objetivo dar a conocer la labor de conservación del medio ambiente, la biodiversidad y el medio rural llevada a cabo. Esta misma labor es realizada por personas ganaderas entrevistadas que reciben visitas en su explotación, en algún caso integradas en rutas de turismo rural organizadas por las administraciones públicas.

vii. Puesta en valor de la lana merina

En diversas entrevistas a ganaderos de ovino de raza merina se ha mencionado el hecho de que el precio de la lana merina está al alza. La gestión de la lana ha pasado en los últimos años de significar un gasto, a cubrir los gastos de la esquila y suponer un ingreso, aunque no de importancia para la economía de la explotación. Por otro lado los proyectos pilotos en marcha parecen demostrar que hay mercado para productos confeccionados con lana merina ya que es un recurso con el que se pueden crear prendas sostenibles de calidad, bellas y versátiles.

En la siguiente tabla (Tabla 4) se presentan las oportunidades e iniciativas existentes identificadas en la investigación:

LISTADO DE OPORTUNIDADES E INICIATIVAS IDENTIFICADAS

FLEXIBILIZACIÓN DE LA NORMATIVA HIGIÉNICO-SANITARIA	
OTROS MATADEROS	RECUPERACIÓN DE LA RED DE MATADEROS MUNICIPALES
	MATADEROS MÓVILES
INICIATIVAS DE TRABAJO ASOCIATIVO	
NUEVOS LÁBELES	
NUEVOS CORTES Y PREPARADOS DE CARNE	
PROMOCIÓN DE NUEVOS HÁBITOS DE CONSUMO	
PUESTA EN VALOR DE LA LANA MERINA	

Tabla 4: Listado de oportunidades e iniciativas identificadas

Por último, en la Tabla 5 se presentan las barreras junto a las oportunidades e iniciativas relacionadas con cada una de ellas, y que suponen avances en el camino hacia la resolución de cada una de las problemáticas detectadas.

BARRERAS IDENTIFICADAS	OPORTUNIDADES E INICIATIVAS IDENTIFICADAS
X Falta de diferenciación de la ganadería extensiva	✓ Nuevos lábeles (Carne de pasto, queso de pasto) ✓ Iniciativas de trabajo asociativo
X Bajo consumo de carne de cordero	✓ Proyecto de nuevos cortes y preparados ✓ Promoción de nuevos hábitos de consumo
X Modelo de mataderos	✓ Flexibilización de la normativa higiénico-sanitaria ✓ Mataderos móviles ✓ Recuperación red de mataderos municipales
X Normativa higiénico sanitaria	✓ Flexibilización de la normativa higiénico-sanitaria ✓ Iniciativas de trabajo asociativo
X Pérdida de trazabilidad	✓ Iniciativas de trabajo asociativo ✓ Nuevos lábeles
X Verticalización / centralización del sector	✓ Iniciativas de trabajo asociativo
X Falta de sensibilización e información	✓ Nuevos lábeles ✓ Promoción de nuevos hábitos de consumo ✓ Proyecto de nuevos cortes y preparados
X Dependencia de la exportación	
X Precios	
X Dependencia del canal HORECA	✓ Promoción de nuevos hábitos de consumo ✓ Proyecto de nuevos cortes y preparados
X Mentalidad	✓ Promoción de nuevos hábitos de consumo ✓ Nuevos lábeles
X Desestructuración del mercado de la lana	✓ Puesta en valor de la lana merina (proyectos piloto)
X Ausencia de I+D	
X Falta de control de los subproductos	

Tabla 5: Relación entre las barreras identificadas y las oportunidades e iniciativas detectadas. En negrita las barreras que representan los principales cuellos de botella.

En esta tabla se puede observar que se han identificado oportunidades y/o iniciativas ya en marcha que abordan los principales cuellos de botellas detectados en el estudio, y que la mayoría de estas oportunidades e iniciativas abordan más de una de las barreras identificadas.

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

La cadena de valor de los productos obtenidos en la ganadería extensiva de ovino-caprino es compleja y presenta importantes barreras que afectan a la sostenibilidad de este tipo de explotaciones. Aunque se han detectado problemas tanto en el flujo cárnico como en el lácteo, parece innegable, según la información recolectada, que el proceso de transformación y comercialización de la carne se enfrenta a dificultades mayores que el de la leche y los productos lácteos.

Entre las barreras identificadas, cuatro son los cuellos de botella con consecuencias económicas importantes para las personas dedicadas a este tipo de ganadería: (1) la falta de diferenciación de la ganadería extensiva, (2) el bajo consumo de carne de cordero y cabrito, (3) el modelo de mataderos y (4) la normativa higiénico-sanitaria

A través de la realización de este estudio se han identificado oportunidades, así como iniciativas ya existentes, que pueden servir como motores de cambio o propuestas de mejora que alivien los principales cuellos de botella detectados y, por lo tanto, los problemas más importantes que afectan a la sostenibilidad económica de la ganadería extensiva de ovino-caprino. Estas propuestas de mejora se pueden resumir en:

- **Trabajo en favor de la flexibilización de la normativa higiénico-sanitaria:** La labor realizada por asociaciones junto con las administraciones públicas puede dar lugar a avances de gran importancia en la superación del gran obstáculo que supone esta normativa, especialmente para las pequeñas producciones. Como muestra, es destacable la labor desarrollada por QUERED (Red española de queserías de campo y artesanas) en el caso de la elaboración artesanal de queso y productos lácteos. Una interpretación que tenga en cuenta las diferentes realidades productivas, unida al desarrollo de las posibilidades de flexibilización permitida en los propios reglamentos europeos, supondría una oportunidad fundamental para la mejora de la situación de las explotaciones de ovino-caprino en extensivo, tanto de carne como de leche
- **Impulso y revitalización de otros modelos de matadero:** Actualmente cada vez hay menos mataderos y más grandes, a consecuencia de la aplicación de la normativa higiénico-sanitaria. Este modelo acarrea muchos perjuicios para aquellas explotaciones pequeñas que trabajan sin integrarse en grandes cooperativas. En el estudio se han identificado propuestas viables que pueden favorecer un sacrificio más sostenible para estas explotaciones. La puesta en marcha de mataderos móviles y la recuperación de la red de mataderos municipales se presentan, en función de las circunstancias locales de cada zona, como las oportunidades de mayor consenso para avanzar hacia la resolución de esta problemática. En ambos tipos de mataderos es necesario a su vez, el trabajo en favor de la flexibilización de la normativa sanitaria.
- **Promoción de nuevos hábitos de consumo:** Además de iniciativas interesantes del ámbito privado como el trabajo en favor de nuevos cortes y preparados de carne de cordero llevado a cabo por INTEROVIC, es necesaria una implicación real de las administraciones públicas en favor del consumo de carne de cordero y cabrito, así como de productos locales procedentes

de la ganadería extensiva. Para ello es muy importante conseguir personas consumidoras informadas, que conozcan los beneficios reales de este tipo de ganadería, y por supuesto, avanzar en la diferenciación de la ganadería extensiva en todos los ámbitos.

- **Puesta en marcha de nuevas certificaciones para productos procedentes de la ganadería extensiva:** Los productos procedentes de la ganadería extensiva no son distinguibles en el mercado, y esto perjudica a las personas que se dedican a este tipo de ganadería, ya que todos los beneficios y bienes públicos vinculados a su producción se pierden en el proceso de transformación y comercialización. Para ello, es imprescindible trabajar en la diferenciación de la ganadería extensiva y sus productos, y las certificaciones o etiquetados pueden ser una herramienta en esa dirección. En el trabajo se han presentado experiencias de éxito, en algunas ocasiones ligadas a la certificación en ecológico y en otras no, que pueden servir como punto de partida para poner en marcha una diferenciación de los productos procedentes de animales que pastorean y por lo tanto se manejan de manera extensiva, es decir “carne de pasto”, “leche de pasto” o “queso de pasto”. El problema de la diferenciación de la ganadería extensiva es muy complejo y no es suficiente con poner en marcha una nueva certificación, pero puede suponer un primer paso hacia la puesta en valor de este tipo de explotaciones y sus productos.

Aunque no se encuentre relacionada directamente con los principales cuellos de botella, la puesta en valor de la lana puede ser importante para mejorar la rentabilidad de las explotaciones ganaderas. España es un importante productor de lana de calidad, por lo que se debe aprovechar esta oportunidad para trabajar en la transición de la lana de subproducto a producto y en la estructuración de su cadena de valor.

Por otro lado, la realización de entrevistas ha permitido la detección de otra serie de problemáticas, para las que no siempre se han identificado oportunidades o iniciativas relacionadas. Es el caso de la falta de control sobre ciertos subproductos como la piel, donde la información recogida al respecto presenta contradicciones y manifiesta falta de conocimiento sobre lo que ocurre con este producto a nivel de algunas personas ganaderas.

Finalmente, cabe destacar como las barreras detectadas empujan a las personas ganaderas hacia los caminos donde pierden el control sobre sus productos. La participación en el proceso de transformación y comercialización, ya sea a nivel individual o asociativo, puede repercutir positivamente en la sostenibilidad económica de las explotaciones ganaderas en extensivo, y las oportunidades identificadas en este estudio, pueden favorecer esa participación.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Beaufoy, G, and Marsden K., (2013). CAP Reform (2013). Last chance to stop the decline of Europe´s high nature value farming? European Forum of Nature Conservation and Pastoralism, Harsdterley Vale, County Durham, UK.
- European Commision (2020) Communication from the Commission to the European parliament, The Council, The European Parliament, The European Economic and Social Commitee and The Committee of The Regions. A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy, and environmentally-friendly food system. Brussels 20.05.2020.
- European Commision (2020) Communication from the Commission to the European parliament, The Council, The European Parliament, The European Economic and Social Commitee and The Committee of The Regions. EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back to our lives. Brussels 20.05.2020.
- Flick, U. (2015), El Diseño de Investigación Cualitativa, Morata, Madrid. 
- Herrera, Pedro M. (ed.) (2020). Ganadería y cambio climático: un acercamiento en profundidad. Fundación Entretantos y Plataforma por la Ganadería Extensiva y el Pastoralismo.
- Ikerfel e Interovic (2014). Percepción del consumidor y del prescriptor respecto a la carne de cordero y cabrito. Informe general de resultados.
- Iragui, U., Astrain, C., Ferrer, V., Iriarte, A., den Toom, M., Beaufoy, G. (2012). Sistema ganadero de Alto Valor Natural en la zona cantábrica de Navarra. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/8F2D0367-55B2-4D41-BA20-9FC03245AA19/251315/Sistemaganaderodealtovalornaturalenlazonacantabric.pdf>
- Keenleyside, K., Beaufoy, G., Tucker, G., Jones, G. (2014). High Nature Value farming throught EU 27 and its financial support under the CAP. Institute for European Environmental Policy. https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/2e7adcbd-ba75-44db-89e6-0e1669076607/HNV_and_CAP_Full_Report.pdf?v=63664509849
- Langreo, A., Benito, I. (2009). Estudio de la cadena de valor de las producciones cárnicas y lácteas de ovino, caprino y bovino de Andalucía. Proyecto INNOGAN. Programa regional LEADER+ Andalucía.
- Marsal, F., Morral, E., Palet, D. (2009). Puesta en valor de lanas y pieles de producción nacional. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos. Subdirección General de productos ganaderos.
- Mediano, L., Villaba, F.J., Beristain, J.J., Elizagarate, V. (2004). Análisis del sector del cordero lechal de oveja en la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE). Diagnóstico de la situación y estrategias de actuación. Departamento de Economía Financiera. Universidad del País Vasco (UPV).
- Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación (MAPA) (2019). El sector ovino y caprino de carne en cifras. Principales indicadores económicos.
- Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA). Dirección General de Productos y Mercados Agrarios. Subdirección General de Productos Ganaderos. (2016). Caracterización del sector del ovino y caprino en España.

- Observatorio de Precios de los Alimentos (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino), Tragsatec y Capgemini Consulting (2009). Estudio de la cadena de valor y formación de precios en el sector ovino.
- Oñate, J.J., Suarez, F., Peco, B., Lluisa, D., Castañeda, M., Bardají I., Atance, I., Apesteguía, A., Álvarez, G. (2003). Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistemas Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural. Convenio de colaboración entre Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, y Departamento Interuniversitario de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid. Informe inédito.
- Ruiz, J., Herrera, P.M., Barba, R., Busqué, J. (2017). Definición y caracterización de la extensividad en las explotaciones ganaderas en España. https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/informesobreganaderiaextensivaenespanaocubre2017nipo_tcm30-428264.pdf
- Saborá Estrategias Alimentarias, Confederación de Cooperativas Agrarias y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) (2007). Actuaciones para la adaptación y el desarrollo del sector ovino.
- Spencer, L., Ritchie J., Lewis, J., and Dillon, L. (2003), Quality in Qualitative Evaluation: A framework for assessing research evidence, Government Chief Social Researcher's Office Occasional Papers Series No. 1., London.
- Tragsatec, Observatorio de Precios de los Alimentos (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (2013). Canales cortos de comercialización en el sector Agroalimentario.
- Zabalza, S., Peiteado, C., Carricondo, A., Astrain, C., den Toom, M., Velasco, M. (2017). Sistemas de Alto Valor Natural: Análisis de la Programación de Desarrollo Rural 2014-2020 – Medidas Agroambiente y Clima. Gestión Ambiental de Navarra, WWF España y SEO-BirdLife. http://awsassets.wwf.es/downloads/informe_pdr_agorambientales_y_savn_seoywwf.pdf
- Zabalza, S., Iragui, U., den Toom, M., Primicia, I., Astrain, C. (2018). Sistema Agrario de Alto Valor Natural: Secanos Semiáridos de la Ribera. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra (GAN-NIK). <https://www.navarra.es/NR/exeres/86815038-FE6D-404A-9A29-3C27FCCBF013.htm>

7. ANEXOS

Anexo 1: Información sobre las entrevistas telefónicas realizadas

En la siguiente tabla se presenta la descripción y características de las personas entrevistadas:

Nº	PERSONA ENTREVISTADA	DESCRIPCIÓN CARGO/INSTITUCIÓN	ÁREA DE ACCIÓN
1	Ganadero de Andalucía	Explotación con ganado ovino de raza merina, porcino y vacuno	Zona de estudio
2	Ganadera de Andalucía y representante de asociación	Explotación de ovino de raza segureña certificado en ecológico Miembro de la <i>asociación ALVELAL</i> https://www.alvelal.net/	Zona de estudio
3	Ganadero de Extremadura y representante de cooperativa	Explotación de ovino de raza merina Representante de <i>Comercial Ovinos S.C.L.</i> cooperativa de ulterior grado situada en Badajoz cuyo objetivo es centralizar la gestión de la lana http://www.comercialovinos.com/	Zona de estudio
4	Ganadero de Extremadura	Responsable del rebaño de ovino y caprino de la Asociación Trashumancia y Naturaleza	Zona de estudio
5	Ganadero de Andalucía y miembro de asociación	Explotación de ovino de raza merina, miembro de la plataforma "La carne de pasto" https://www.lacarnedepasto.com/	Zona de estudio
6	Ganadero de Girona	Explotación de ovino, vacuno y porcino. Ha conseguido poner en marcha un matadero de ovino y caprino en su propia explotación	Fuera de la zona de estudio
7	Ganadera de Girona	Explotación de caprino. Cuenta con experiencia en el proceso de transformación de su explotación de caprino de carne a caprino de leche, ambos certificados en ecológico	Fuera de la zona de estudio
8	Ganadero de Asturias y representante de organización	Explotación de vacuno y ovino. Cuenta con dilatada experiencia en el trabajo asociativo y en iniciativas que ponen en valor la ganadería extensiva y la venta directa al consumidor a través del Foro Asturias sostenible.	Fuera de la zona de estudio

Nº	PERSONA ENTREVISTADA	DESCRIPCIÓN CARGO/INSTITUCIÓN	ÁREA DE ACCIÓN
9	Ganadera de Navarra y representante de asociación	Ha puesto en marcha en la explotación familiar de ovino de leche una quesería de campo. Representante de la asociación Artzai Gazta (queso de pastor) y socia de QUERED	Fuera de la zona de estudio
10	Veterinario en la CCAA de Madrid	Veterinario de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid con amplio conocimiento en las normativas, especialmente, en relación a la situación de los mataderos	Fuera de la zona de estudio
11	Veterinaria en la CCAA de Cataluña	Veterinaria del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Cataluña con amplio conocimiento en los mataderos móviles	Fuera de la zona de estudio
12	Representante de asociación	<i>Asociación Trashumancia y Naturaleza:</i> Asociación para el fomento de la trashumancia por las cañadas y vías pecuarias. http://www.pastos.es/	Zona de estudio y Nacional
13	Representante de asociación	<i>QUERED:</i> Red Española de Queserías de Campo y Artesanas. https://www.redqueserias.org/	Zona de estudio y Nacional
14	Técnico agrario	<i>Oficina Comarcal Agraria de Baza:</i> Exportación en vivo. Sede en Granada	Zona de estudio
15	Representante de asociaciones/cooperativas	<i>ANCOS - Asociación Nacional de Criadores de Ovino de raza Segureña.</i> http://www.ancos.org/	Zona de estudio
		<i>IGP (Indicación Geográfica Protegida) Cordero Segureño</i> https://www.igpcorderosegureno.com/la-igp/	
		<i>COSEGUR – Comercializadora Segureña:</i> Cooperativa de ganaderos de ovino de raza segureña (Granada) https://cosegur.es/es/cordero-segureno-cosegur-igp-cordero-segureno/	
16	Representante cooperativa de segundo grado	<i>Cooperativa EA-Group - Iniciativa Cordero Organic</i> https://www.eagroup.coop/	Zona de estudio

Nº	PERSONA ENTREVISTADA	DESCRIPCIÓN CARGO/INSTITUCIÓN	ÁREA DE ACCIÓN
17	Representante de asociación	<i>INTEROVIC - Interprofesional Agroalimentaria del Ovino y Caprino</i> http://www.interovic.es/	Zona de estudio y Nacional
18	Carnicera y representante de gremio de carniceros	Gremio de carniceros y Charcuteros Artesanos de Girona (<i>Gremi Carnissers i Xarcuters Artesans de les Comarques gironines</i>). http://gremicarn.com/	Fuera de la zona de estudio

Tabla 6: Descripción de las personas entrevistadas

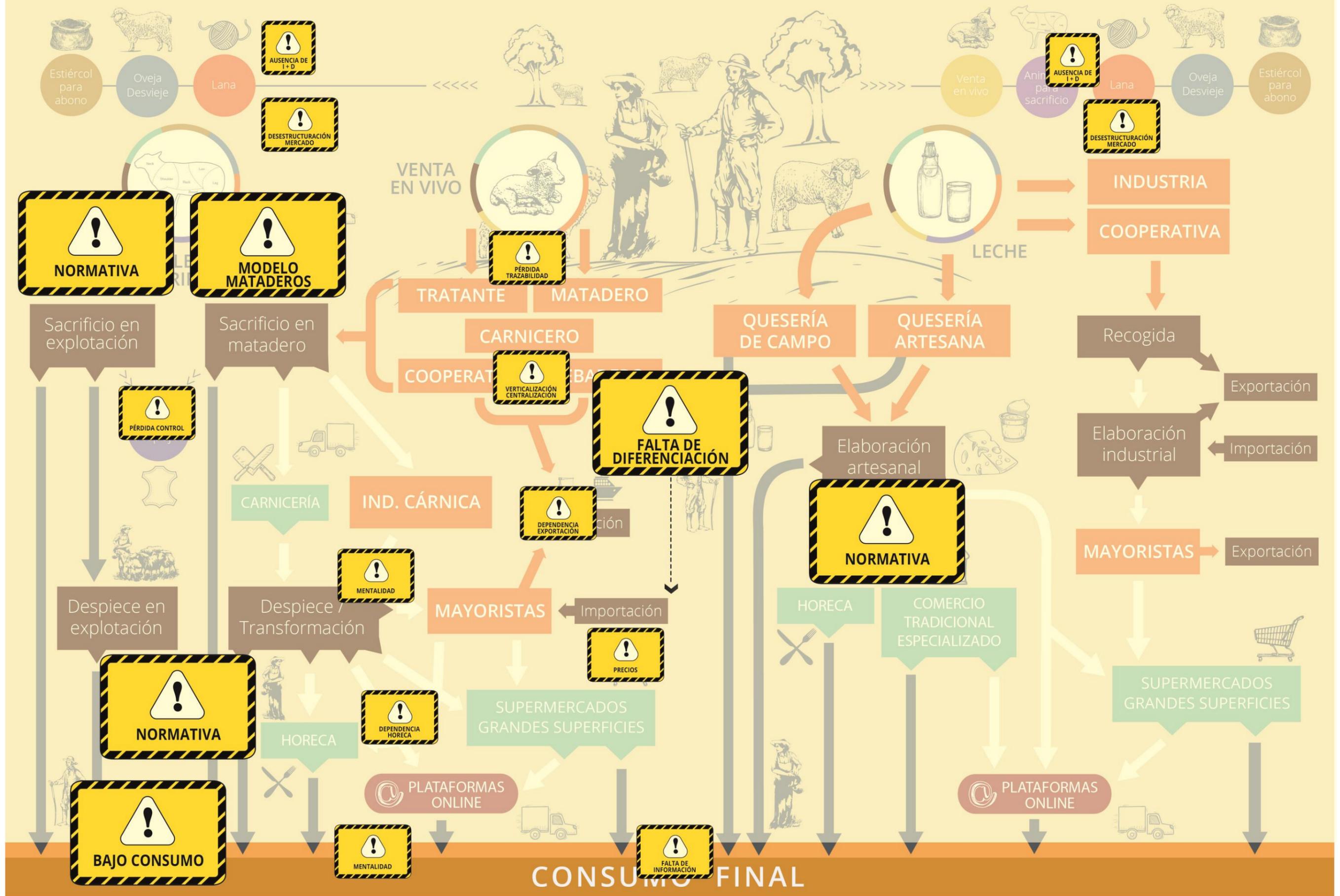
Anexo 2: Diagrama de flujo de la cadena de valor del ovino-caprino extensivo

CADENA DE VALOR DEL OVINO - CAPRINO EXTENSIVO



Anexo 3: Identificación de barreras en la cadena de valor

IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS EN LA CADENA DE VALOR DEL OVINO - CAPRINO EXTENSIVO



Anexo 4: Identificación de oportunidades en la cadena de valor

IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES EN LA CADENA DE VALOR DEL OVINO - CAPRINO EXTENSIVO

