



Universidad
Internacional
de Andalucía

TÍTULO

PROSPECTIVA DEL SECTOR CAPRINO ECOLÓGICO DE LECHE EN
EUROPA
=
PROSPECTIVE OF THE ORGANIC DAIRY GOAT SECTOR IN
EUROPE

AUTOR

José Adrián Castro Arvelález

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2025

Tutor	Dr. Francisco de Asís Ruiz Morales
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía; Universidad Pablo de Olavide
Curso	<i>Máster Universitario en Agricultura y Ganadería Ecológicas (2023/24)</i>
©	José Adrián Castro Arvelález
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2024



Universidad
Internacional
de Andalucía



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>



Universidad
Internacional
de Andalucía



UNIVERSIDAD
**PABLO^D
OLAVIDE**
S E V I L L A

Máster Universitario en Agricultura y Ganadería Ecológicas



PROSPECTIVA DEL SECTOR CAPRINO ECOLÓGICO DE LECHE EN EUROPA

(Prospective of the organic dairy goat sector in Europe)

Autor: José Adrián Castro Arveláez

Tutor: Francisco de Asís Ruíz Morales

Septiembre de 2024

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, punto de partida de todas las cosas que emprendo, por darme salud y voluntad para continuar. Por tantas cosas que, sin el menor merecimiento, me ha regalado a lo largo de la vida.

Gracias a mi asesor, el profesor Francisco Ruiz Morales, por haber sacado tiempo de su complicada agenda para prestarme el debido apoyo y la necesaria orientación.

Gracias a la profesora Yolanda Mena, por su honesta preocupación y permanente disposición a ayudarnos.

Gracias a mis compañeros de curso, en particular a Federico (Fede) por estar siempre atento a gestionar los temas de todos y los de cada uno, eres una gran persona.

Agradezco en especial a mis amigos Javier Fernández, Ramiro Vega y Néstor Escalona. Gracias a ellos una actividad por momentos pesada se hizo grata y entretenida, he sido afortunado al tenerlos de compañeros.

Gracias a mis hijos Álvaro y Sebastián, por ayudarme con buena parte del tema logístico que este asunto ha requerido. Nunca padre alguno tuvo mejores hijos.

Índice

1. Resumen.....	4
2. Antecedentes.....	5
3. Introducción.....	8
3.1 Producción ecológica ganadera.....	8
3.2 Producción caprina ecológica de leche.....	12
3.3. Consumo de lácteos y de lácteos ecológicos.....	13
3.4. Problemática del sector caprino ecológico de leche en Europa.....	14
4. Objetivos.....	16
5. Metodología.....	16
5.1. Revisión bibliográfica.....	16
5.2. Análisis de censos y estadísticas.....	17
5.3. Cuestionarios a diferentes actores del sector.....	18
5.4. Matriz DAFO.....	19
6. Resultados y discusión.....	19
6.1. Revisión bibliográfica.....	19
6.2. Evolución de los censos y estadísticas.....	23
6.2.1 Dinámica de las poblaciones ganaderas de caprino ecológico de leche....	23
6.2.2 Producciones de leche caprina ecológica.....	26
6.3 Respuestas a cuestionarios dirigidos a distintos actores del sector.....	32
6.3.1 Andalucía.....	32
6.3.2 Nouvelle-Aquitaine.....	43
6.4 Matriz DAFO.....	49
7. Conclusiones.....	51
8. Bibliografía.....	52
9. Anexos.....	55

1. Resumen

El principal objetivo de este trabajo ha sido la construcción de un punto de partida desde el cual generar una reflexión prospectiva del sector caprino ecológico de leche en Europa, con énfasis en tres regiones caprinas consideradas representativas de Francia, Italia y España. Sin la rigurosidad estadística propia de una investigación científica, se trata de poner en valor la situación general del sector y juntar en un solo escrito información que suele estar muy dispersa. Hasta cierto punto, se hizo necesario incluir en el análisis a Grecia y Países Bajos. El primero, por tratarse de un país que por sí solo posee más de la mitad de la cabaña caprina ecológica de leche de la Unión Europea y, al mismo tiempo, produce más de un tercio de su leche caprina ecológica. Países Bajos, con un modelo de ganadería ecológica muy distinto al de Grecia, es el mayor productor de leche por animal y el segundo en términos absolutos. Se realizó una revisión bibliográfica para entender las circunstancias que rodean al sector en cada uno de los cinco países y sus respectivos desafíos. Se analizaron los censos y estadísticas de Europa como un todo y, hasta donde fue posible, los de cada país. Se crearon tres cuestionarios dirigidos a queseros, técnicos y consumidores de las tres regiones y se construyó una matriz DAFO. Se concluyó que dentro de la ganadería ecológica certificada existe una gran diversidad de modelos, siendo el de Grecia el más extensivo y tradicional. Países Bajos es el de tipo más intensivo, más enfocado al mayor rendimiento por animal. Países Bajos, porcentualmente es el que hace un aporte mayor a la producción de leche caprina ecológica en relación el número de animales. Dentro de un mismo país se dan también grandes diferencias, en Italia por ejemplo la región de Lombardía adopta sistemas de explotación más intensivos, semejantes a los de Países Bajos. Cerdeña, por su parte, adopta un modelo más pastoral, parecido al de Grecia. Utiliza razas menos productivas, pero mejor adaptadas a sus condiciones locales. Francia y España adoptan modelos intermedios, adaptados a cada microclima. Dependiendo del modelo local sus rebaños serán más o menos numerosos, cuentan además con razas autóctonas de gran calidad. Andalucía y Nueva Aquitania son las regiones lecheras con la mayor producción en España y Francia, respectivamente. El caprino ecológico de leche en la zona mediterránea de Europa presenta una opción ganadera con gran relevancia dada su gran capacidad de adaptación a distintos manejos.

Palabras clave: Ganadería ecológica, sector caprino ecológico, caprino de leche, sector caprino.

Summary

The main objective of this work has been the construction of a starting point from which to generate a prospective reflection of the organic dairy goat sector in Europe, with emphasis on three goat regions considered representative of France, Italy and Spain. Without the statistical rigor typical of scientific research, it is about highlighting the general situation of the sector and bringing together information that is usually very dispersed in a single document. To some extent, it became

necessary to include Greece and the Netherlands in the analysis. The first, because it is a country that alone owns more than half of the organic goat milk herd in the European Union and, at the same time, produces more than a third of its organic goat milk. The Netherlands, with an organic farming model very different from that of Greece, is the largest producer of milk per animal and the second in absolute terms. A bibliographic review was carried out to understand the circumstances surrounding the sector in each of the five countries and their respective challenges. The censuses and statistics of Europe as a whole and, to the extent possible, those of each country were analyzed. Three questionnaires were created aimed at cheesemakers, technicians and consumers from the three regions and a SWOT matrix was built. It was concluded that within certified organic livestock farming there is a great diversity of models, with Greece being the most extensive and traditional. The Netherlands is the most intensive type, more focused on the highest performance per animal. The Netherlands, in percentage terms, is the one that makes the greatest contribution to the production of organic goat milk in relation to the number of animals. Within the same country there are also great differences; in Italy, for example, the Lombardy region adopts more intensive exploitation systems, similar to those of the Netherlands. Sardinia, for its part, adopts a more pastoral model, similar to that of Greece. It uses less productive breeds, but better adapted to its local conditions. France and Spain adopt intermediate models, adapted to each microclimate. Depending on the local model, their herds will be more or less numerous; they also have high-quality native breeds. Andalusia and New Aquitaine are the dairy regions with the highest production in Spain and France, respectively. The organic dairy goat in the Mediterranean area of Europe presents a livestock option with great relevance given its great capacity to adapt to different management.

Keywords: Organic goat, dairy goat, dairy goat production, european dairy goat.

2. Antecedentes

Las estadísticas de Eurostat muestran que en 2022 la Unión Europea (UE) contaba con 16,9 millones de hectáreas bajo producción ecológica, un área equivalente al 10,5 % de la superficie agrícola total utilizada (SAU). Dicha extensión corresponde a la sumatoria del área en período de conversión y el área con certificación en firme. En 2012 esa extensión era de 9,5 millones de hectáreas, el 5,9 % de la SAU. Durante ese período la superficie dedicada a la producción ecológica ha seguido aumentando en casi todos los países de la Unión. De ellos, los tres con mayor extensión dedicada a la producción ecológica en 2021 fueron: Francia con 2,8 millones de ha; España con 2,6 millones de ha e Italia con 2,2 millones de ha. Italia es, además, el cuarto país en porcentaje sobre la SAU, por detrás de Austria, Estonia y Suecia.

El número total de operadores ecológicos en la UE también ha crecido en el período que va de 2013 a 2022. El número de operadores vinculados a la producción en 2022 fue de más de 425 mil, los dedicados a actividades de procesamiento casi 120 mil, los importadores más de 6.500 y los exportadores más de 4.000. Italia ha sido consistentemente durante este período el país líder en operaciones vinculadas a la producción ecológica. Junto a Francia, Grecia, España y Alemania han supuesto en 2022 cerca del 70 % del total de operadores relacionados con actividades de agricultura y ganadería ecológicas en la Unión. Las tres principales categorías de productos ecológicos procesados en Europa son: frutas y vegetales, cereales y leche.

En cuanto a la ganadería, las poblaciones ganaderas de Europa en general han estado transitando un período de declive. No obstante, en ese contexto las ganaderías bovina, ovina y caprina en régimen ecológico han ido ganando espacio en los últimos años. El número de conversiones de granjas lecheras a ecológico aumentó en la UE a partir de la eliminación en 2015 de las cuotas lecheras. En la ganadería ecológica de rumiantes, al igual que en la ganadería en su conjunto, el peso de las producciones bovinas es el más relevante desde el punto de vista cuantitativo. Sumados todos los modelos de explotación, se estima que de cada 100 litros de leche producidos en Europa, 96 corresponden a leche de vaca. En el ámbito ecológico, de cada 100 litros de leche producida más de 93 son de vaca, un poco más de 4 litros son de oveja y cerca de 2,5 litros corresponden a leche de cabra. Estos porcentajes sólo consideran las producciones bovina, ovina y caprina.

La producción ecológica de lácteos y carne emerge a partir de los años 90, cuando los consumidores comienzan a considerarla no sólo como una manera correcta de producción, sino como un modo sostenible para la vida en el medio rural. Bajo esas consideraciones, la producción ecológica puede ofrecer un nicho para los ganaderos de caprino, sobre todo para aquellos que trabajan en terrenos marginales o de difícil acceso. Según datos de la Comisión Europea, el sector caprino ecológico en Europa antes de 2013 contaba con cerca de 400 mil cabezas, la mayoría vinculadas a la producción quesera. En 2022, sumados los animales de carne y leche, el rebaño caprino era ya de aproximadamente 1,4 millones de cabezas. Ese número de animales supone aproximadamente el 13 % de la cabaña caprina total, sumados todos los sistemas de producción de esa especie ganadera.

El papel del caprino en la alimentación, la salud y la seguridad alimentaria, se evidencia en el continuo aumento de la producción y el consumo global de leche de cabra. Tanto la leche como la carne ecológica atraen a aquellos consumidores que utilizan como argumento la defensa ante la incógnita sanitaria ligada a la presencia de sustancias químicas y OMG, asociados a la ganadería convencional.

Los consumidores de carne y lácteos caprinos ecológicos, tienden a asociar el manejo ecológico con el bienestar animal. Al que, a su vez, relacionan con mejores características organolépticas. A medida que la producción caprina intensiva se hace más popular, el acceso al pastoreo es visto más como un modo de aliviar el estrés y promover la vida natural de los animales. Al mismo tiempo, la comprensión cada vez mayor de comportamiento del caprino en pastoreo, y de la forma en que selecciona su dieta, ha contribuido a catalogarlo como una especie oportunista, de alimentación mixta, con un papel relevante en el control biológico de arvenses. Se le considera útil en la prevención de incendios de vegetación, en el mejoramiento del uso de los recursos, en la prevención de la degradación del paisaje, en la desaceleración de la desertificación y en el mantenimiento de la diversidad vegetal.

Varios países de la Europa mediterránea, cuentan con zonas montañosas, muchas veces remotas, en las que es difícil una ganadería distinta a la caprina. En esas regiones la ganadería caprina extensiva juega un papel clave en la economía local. Cerdeña es una de las regiones de Italia productoras de leche caprina. Cuenta con una raza autóctona, la raza Sarda, que está ampliamente extendida en todo su territorio. Muchas de esas explotaciones caprinas no cuentan con certificaciones de calidad diferenciada, sin embargo, muchos de sus productos, en su mayoría lácteos, son altamente apreciados por los consumidores. Al igual que ocurre en España, en Italia se da la coexistencia de diferentes tipos de razas y de explotaciones. En las granjas más productivas y de mayor confinamiento se utilizan las razas de mayor rendimiento lechero y en las explotaciones extensivas las de menores rendimientos. Cerdeña concentra una importante cabaña caprina de manejo extensivo.

En el caso de Francia la principal región productora de leche y quesos es Nouvelle-Aquitaine. El departamento de Deux-Sèvres alberga casi la mitad del ganado de la región. En él predominan las granjas que entregan su leche a las lecherías, sin embargo, el número de las que elaboran quesos en sus granjas está en pleno crecimiento. Las principales producciones de las queserías en esta región son los quesos madurados industriales, entre ellos, en particular, el rulo de queso puro de cabra. No existe gran presencia de quesos AOP, pero se producen en Nouvelle-Aquitaine quesos típicos de granja, aunque en menor volumen. Las granjas caprinas de esta región presentan mejores resultados económicos que sus pares de otras regiones.

Andalucía, por su parte, es por excelencia la región caprina de España. No sólo por el número de animales. Lo es también por su producción, que es, con distancia, la mayor de todas las comunidades autónomas de España. Andalucía cuenta con una familia de climas y microclimas de tipo mediterráneo en muchos de los cuales fueron creadas y mejoradas algunas de las mejores razas autóctonas de toda Europa. Desde razas para manejo en intensivo hasta razas para pastoreo en las distintas sierras o zonas

semimontañas andaluzas, como la raza Payoya (Figura 01). El rebaño caprino de Andalucía es preponderantemente de orientación lechera, por lo cual su crecimiento ha evolucionado con la industria quesera.

El objeto de este trabajo de fin de máster ha consistido en evaluar la situación del caprino ecológico en Europa, investigando su evolución en varios planos y tomando como modelo tres regiones caprinas representativas: Andalucía (España), Nueva Aquitania (Francia) y Cerdeña (Italia).

3. Introducción

3.1 Producción ecológica ganadera (carne y leche)

Puede decirse que la producción ecológica, tanto en ganadería como en agricultura vegetal, es la materialización del compromiso político de la UE en la construcción de un modelo alternativo de producción de alimentos. Es por ello que el porcentaje de superficie agrícola destinado a la producción ecológica forma parte del conjunto de indicadores de la Comisión Europea para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. En concreto el que tiene que ver con la erradicación del hambre y la malnutrición. Que persigue garantizar “el acceso a alimentos inocuos, nutritivos y suficientes”. En esa dirección, la estrategia “De la granja a la mesa” de la Comisión Europea tiene como uno de sus principales objetivos que para 2030 el área bajo agricultura y ganadería ecológicas alcance el 25 % de la superficie agraria útil.

Actualmente la normativa de producción ecológica en la UE se regula a través del reglamento UE 2018/848. Que regula, al mismo tiempo, algunos términos que forman parte del vocabulario útil protegido de la producción y el etiquetado ecológicos, y que suelen coincidir con denominaciones alternativas utilizadas en distintos países de la UE, tales como producción orgánica, producción biológica, bio, etc. Existen, no obstante, términos no regulados que por desconocimiento podrían conducir a error a los consumidores sobre la inocuidad del método bajo el cual han sido criados los animales o la procedencia de los alimentos y otros insumos utilizados durante su ciclo productivo.

La superficie dedicada a la producción ecológica en la UE se divide en tres grandes categorías: tierras de cultivo, cultivos permanentes y pastos permanentes. Esas distintas categorías constituyen agroecosistemas particulares que favorecen las distintas orientaciones productivas. El clima mediterráneo (Imagen 01), caracterizado por veranos cálidos y secos e inviernos fríos en los que se producen las lluvias, constituye uno de tales agroecosistemas diferenciados. Varios países de Europa poseen extensiones importantes con predominio de clima mediterráneo, España, Francia, Italia y Grecia concentran las mayores extensiones de este tipo de ecosistemas (Martini & Lorenzini, 2007). Estos países, al mismo tiempo, poseen grandes extensiones destinadas a la ganadería de rumiantes vinculada al pastoreo.



Imagen 01. Ecosistema de tipo mediterráneo. Fuente: <https://www.aitanatp.com>

La condición de rumiantes convierte en la zona de la UE al vacuno, al ovino y al caprino en el ganado de pastoreo por excelencia. Ciertamente, también los cerdos han desarrollado habilidades que les permiten aprovechar en alguna medida el pastoreo, de hecho, en el período de montanera del cerdo en la dehesa española el mejor aprovechamiento de la bellota pasa por el consumo de hierba. Sin embargo, como animal monogástrico que es, la proporción de cerdos en manejo ecológico vinculado al pastoreo es mucho menor que la de las especies rumiantes, encabezadas por los bovinos.

En la UE la ganadería bovina ecológica produce aproximadamente 180 mil toneladas de carne. Con un rebaño de un millón de vacas, produce cerca de seis millones de toneladas de leche cruda en finca. Grecia maneja en ecológico casi la mitad (46 %) de su rebaño bovino. Es además el país con el mayor porcentaje de su rebaño bovino de leche en ganadería ecológica (31 %), le siguen Austria (22 %) y Suecia (18 %). Las vacas en régimen ecológico tienden a tener una menor producción, entre 9 y 35 % menos, respecto a las de ganadería convencional (Lu, 2023). Gestionar vacas de alto rendimiento en condiciones de manejo ecológico supone una serie de retos, el más importante de todos (aunque no el único) es la provisión de alimentos de alta energía en la fase inicial de la lactación.

La ganadería bovina ecológica de leche en la UE no cuenta con razas adaptadas, por lo cual emplea las mismas de la ganadería convencional, sobre todo la raza Frisona. La liberalidad reglamentaria no establece un sistema de valoración que separe los animales a utilizar en ganadería ecológica. Prohíbe prácticas de mejora genética como: la sincronización de celos, la superovulación o la transferencia de embriones. Sin embargo, permite la inseminación artificial con toros no ecológicos, que bien pueden ser producto

de transferencia de embriones. Más allá de las contradicciones, la total prohibición de estas herramientas en la ganadería ecológica en general puede conducir a una pérdida importante de la ganancia genética (Lu, 2023). Por otra parte, los animales en ecológico necesitan ser resistentes y estar adaptados al manejo en pastoreo extensivo. Razones por las cuales las razas autóctonas de pequeños ruminantes y sus diferentes ecotipos constituyen un recurso genético de gran valor en Europa.

En la UE, la ganadería de ruminantes no solo se concentra en un grupo reducido de países, sino que son muy pocos aquellos en los cuales una especie distinta al ganado bovino contribuye de manera importante a la producción de carne o leche. Los ovinos, son una de tales especies alternativas al ganado mayor. La cabaña ovina ecológica en la UE es de aproximadamente seis millones de animales, más del 10 % del rebaño total. El número de hembras de cría, sumadas las de remplazo, supera el millón cien mil cabezas. Grecia, con más de 2,8 millones de animales (casi el 46 % de la UE), es el líder absoluto tanto en número de ovinos en régimen ecológico como en el porcentaje de éstos sobre el rebaño total. Rumanía, por el contrario, a pesar de tener una cabaña numerosa, muestra una ganadería ovina ecológica poco desarrollada. Francia, España e Italia tienen después de Grecia las mayores poblaciones de ovinos en régimen ecológico de la UE.

Se producen en la Unión Europea cerca de 20.800 toneladas de carne ovina, con España como el mayor productor (9.167 t), seguido de Italia (4.182 t), Francia (2.272 t) y Grecia (2.211 t). La producción de carne ovina ecológica certificada en España como rubro (sin incluir carne de ave) representó en 2022 más del 20 % de la oferta cárnica (21,5 %), más que duplicó la de cerdo (Tabla 01 y Gráfico 01). A partir de 2016 se produce un crecimiento importante y sostenido del número de explotaciones de ovino ecológico de carne en España. En 2022, España contaba con más de 2.300 ganaderías de ovino de carne (MAPA, 2023). Ese número de explotaciones supone cerca del 95 % del total de explotaciones ovinas ecológicas españolas. Es decir, la casi totalidad del ovino ecológico en España es de orientación cárnica.

Tabla 01. Producciones ganaderas ecológicas de carne, peso en canal (t), en España 2022

Vacuno	Porcino	Ovino	Caprino
28.601	4.392	9.167	486
67,10%	10,30%	21,50%	1,10%

Elaboración a partir de datos del MAPA 2024

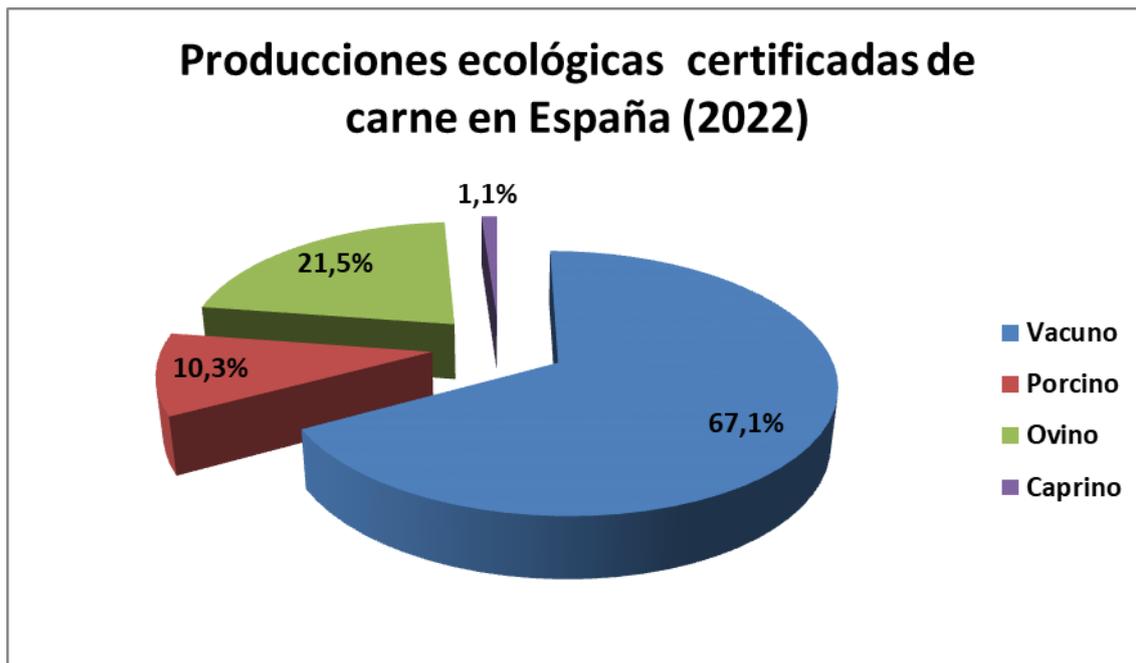


Gráfico 01. Fuente: MAPA Producción Ecológica, Estadísticas 2023

Por otra parte, la producción láctea ovina en régimen ecológico supera las 258 mil toneladas, algo menos del 9 % del total de la leche ovina producida, que se ubica aproximadamente en tres millones de toneladas. El mayor productor de leche ovina ecológica de la UE, con diferencia, es Grecia, con una producción superior a las 170 mil toneladas. Esa posición de liderazgo es consistente con el tamaño y la composición de su rebaño. Grecia cuenta con más de 780 mil ovejas y corderas puestas en cría. Por su parte, Italia (46.606 t) y Francia (34.320 t) tienen también producciones importantes de leche ovina ecológica. La aptitud del rebaño ovino en España, como se dijo antes, es mayoritariamente de carne. De la cabaña ovina ecológica de España sólo el 6 % es de orientación lechera.

A partir de la producción agregada de leche ecológica entregada en el conjunto de la UE, los principales productos elaborados son: leche para consumo directo, quesos, leches acidificadas (yogures y otros) y mantequilla. En Francia, dicha producción es transformada principalmente en 7 tipos de productos lácteos: leche para consumo directo, yogures, quesos frescos, quesos madurados, manteca, nata y cremas de postres (interbev, 2022). Alemania, Francia e Italia producen más del 60 % de la leche de consumo directo. En España, en 2022, representó más del 80 % de la producción total de lácteos ecológicos (MAPA, 2023). La producción de nata de Italia es superior a la suma de las producciones de los tres países que le siguen: Francia, Dinamarca y Austria. Esta dinámica, evidencia que en la UE los países que concentran las mayores producciones lácteas elaboran diferentes familias de productos, con base, bien en la demanda interna, bien en el mercado de exportación.

En cuanto a la producción de quesos ecológicos, Italia es en tonelaje el mayor productor de Europa, seguido de Alemania, Francia y Austria. Un segundo grupo de productores lo integran Grecia, Dinamarca y Holanda.

3.2 Producción caprina ecológica de leche

Para la totalidad de los modelos de explotación, la producción más alta de leche por cabra a escala mundial se da en Europa (Gráfico 02). Con apenas el 4,3 % de la población caprina, Europa genera el 16,6 % de la producción láctea. Francia, Grecia, Italia y España, producen el 49,2 % de la leche caprina en la región mediterránea y el Mar Negro y el 9,4 % de la leche de cabra en el mundo (FAOSTAT, 2018). No obstante, estos cuatro países solo contribuyen con el 8,1 % de las publicaciones científicas sobre caprino de leche. A diferencia del ovino de leche, en esos cuatro países la mayor parte de los rebaños caprinos utilizados son cruzamientos de doble aptitud. Sólo algunas ganaderías son especializadas en la producción láctea (Lu, 2023).

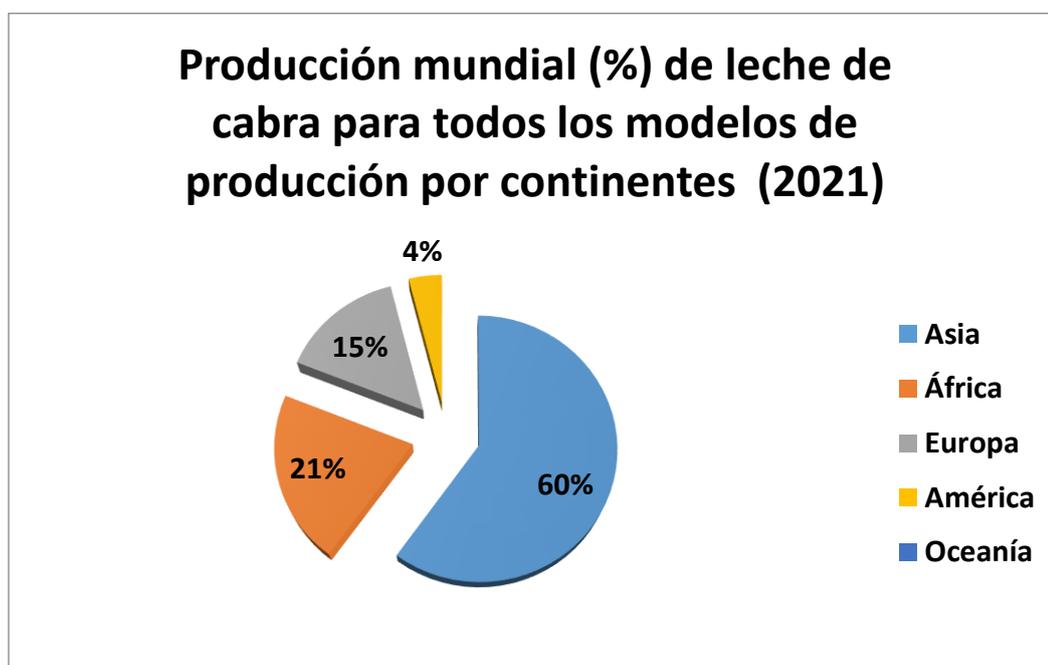


Gráfico 02. Fuente: FAOStat/Elaboración: SG de Producciones Ganaderas y Cinegéticas/Leche entera/Actualizado abril 2023

Por otra parte, la producción de leche caprina ecológica de la Unión Europea descansa en un rebaño caprino de más de 2.800.000 cabezas. Ese número de animales representa cerca del 8,5 % del rebaño total de los 27 países, pero es muy variable entre un país y otro. En la Unión Europea, se producen aproximadamente 140 mil toneladas de leche cruda en finca, cifra que se concentra fundamentalmente en unos pocos países, cada uno con sus particularidades de manejo y composición del rebaño. En el apartado de Resultados se expone detalladamente la composición del rebaño y las producciones de

los países más importantes. En el resto de los epígrafes que componen ese apartado se describen las principales regiones productoras de esos países.

3.3. Consumo de lácteos y de lácteos ecológicos

El consumo de productos lácteos ecológicos en la Unión Europea se desarrolla principalmente dentro de los propios países productores. Las ventas de lácteos ecológicos han progresado en el curso de los últimos años en varios de los países de la UE, acompañando una oferta que se ha visto enriquecida con nuevos productos, sobre todo en el ámbito de la producción quesera. Este sector ha incorporado innovaciones, no solo en los propios productos, sino en sus presentaciones (L'Agence Bio, 2019). La leche ecológica envasada, no obstante, es el primer producto lácteo producido en la mayor parte de los países de la UE. Actualmente, de acuerdo con el observatorio de consumo ecológico, en razón de una demanda más comedia, las ventas de productos lácteos se mueven a la baja (L'Agence Bio, 2024).

Francia es el segundo mayor mercado ecológico de la UE, con un valor en 2020 de 13,2 billones de €, que se ha multiplicado por 13 en los últimos 20 años. Más de 9 de 10 franceses dijeron haber consumido productos orgánicos en 2020. El 71 % de la población consumió al menos una vez al mes productos orgánicos ese año. Las familias con hijos pequeños han ido haciéndose fuertes consumidores de productos ecológicos, como una manera de garantizar a los más jóvenes la mejor salud durante su desarrollo. Las nuevas generaciones realizan sus compras en grandes superficies. No obstante, a diferencia de sus mayores, realizan con frecuencia compras online (L'Agence Bio, 2018).

Las compras de productos animales en Francia representan el 1,6 % del consumo familiar de alimentos y el 23,8 % de las compras de alimentos ecológicos. Los lácteos representaron en 2021 el 6,74 % de la compra ecológica de los hogares, y la leche el 2,47 % (Chatellier, 2024). La leche de consumo directo es en Francia el principal lácteo ecológico consumido. Hasta 2020, las compras de lácteos ovinos ecológicos (excluyendo los frescos) también habían estado aumentando (L'Agence Bio, 2023). En general, para todos los modelos de producción, las compras de los hogares representan en Francia más del 60 % de las fabricaciones totales de quesos de cabra. El sector de la restauración ha aumentado su demanda luego de la reapertura en mayo de 2021, aunque no alcance aún los niveles de 2019, antes de la crisis sanitaria (Idele, 2022).

En Italia, los hábitos alimenticios han ido cambiando con la adopción de estilos de vida más sostenibles y un mayor nivel de conciencia acerca de los vínculos existentes entre la dieta y la salud (L'Agence Bio, 2023). En Italia la salud es la principal motivación para

adquirir alimentos de producción ecológica. La crisis sanitaria ha reforzado, además, el interés de los consumidores italianos en los productos locales. El 89 % de los hogares ha comprado al menos una vez un producto orgánico en 2021, en comparación con el 53 % en 2012. Las compras online son cada vez más habituales. Se estima que el 7 % de las compras de productos ecológicos en ese período fueron hechas por internet. En general, existe un fuerte entusiasmo entre los italianos por realizar sus compras online, aún después de la reapertura, una vez superada la crisis sanitaria (L'Agence Bio, 2023).

En Italia, hasta 2020, el consumo de lácteos ecológicos había estado creciendo sostenidamente. El yogur es el principal lácteo vendido en las grandes superficies, con ventas de 46,7 millones € en 2020. La cuota de mercado de los yogures alcanzó el 5% en valor en 2020. La leche fresca ocupa el segundo lugar, con ventas que alcanzaron los 39,6 millones de € en 2020. Las ventas de la leche de larga duración y de los quesos duros ecológicos aumentaron significativamente en las grandes superficies, el 21,7 % y 63,4 %, respectivamente (L'Agence Bio, 2023).

España posee un mercado ecológico cuyo desarrollo interno es relativamente reciente. Un mercado que realmente comenzó a desarrollarse en 2015. En 2019, en torno al 30 % de los consumidores orgánicos eran menores de 35 años (L'Agence Bio, 2023). En 2023, los consumidores de mayor edad fueron, no solamente los que tendieron a realizar un gasto mayor en alimentos ecológicos, sino los que manifestaron una mayor predisposición a incrementarlo. En España, las principales motivaciones de los consumidores ecológicos (2023) son, el cuidado de la salud (60 %), la disminución del uso de químicos de síntesis (59 %) y la protección del medio ambiente (55%). Surge también la preocupación por el bienestar animal y los productos utilizados en su crianza (48 %). Casi el 40 % de los consumidores españoles considera, además, que los productos orgánicos tienen mejor sabor (Aragón ecológico, 2023).

En el ámbito ecológico, las leches (25 %) y los derivados lácteos (24 %), representan porcentajes similares dentro de la porción eco de la cesta de compra (Aragón ecológico, 2023).

3.4. Problemática del sector caprino ecológico de leche en Europa

El Parlamento Europeo (Briefing Europarlament, 2017), plantea que la ganadería, tanto ovina como caprina, en Europa arrastra importantes debilidades intrínsecas. Destaca entre ellas los bajos niveles de modernización, estructuras deficientes, falta de información o entrenamiento, ausencia de estrategias de comercialización y el envejecimiento de los ganaderos sin tener a quién transmitir su conocimiento. Los cambios en las políticas agrícolas son también señalados como responsables del acelerado declive de la cabaña ganadera de los pequeños rumiantes. Al mismo tiempo, los niveles de consumo de productos de estos animales se mantienen a niveles que no

dan soporte al crecimiento del sector. Cualquier aumento de la oferta doméstica debe hacer frente a importaciones producidas a menores costes en sus países de origen.

La producción caprina en la Unión Europea, en general, se localiza en áreas agrícolas desfavorecidas desde el punto de vista de la capacidad productiva, en las cuales otro tipo de actividad agrícola sería impracticable. En muchas de esas áreas el pastoreo de pequeños rumiantes viene a ser la única forma de añadir valor económico y evitar el abandono de las mismas. Mientras esta ganadería se cuente entre las actividades agrícolas menos remunerativas, es evidente que no habrá estímulo para invertir en ella ni incentivos para nuevos entrantes de la generación de ganaderos jóvenes. No obstante, debido a las especializaciones locales tradicionales, las estructuras y situaciones de mercado a lo largo de la UE, así como sus desafíos, varían significativamente entre los distintos estados miembros y dentro de ellos.

Todos los aspectos que sufre la ganadería en convencional, también en parte afectan la producción caprina ecológica.

En los últimos cinco años el mercado ecológico de la leche caprina ha pasado por dos coyunturas importantes, la crisis sanitaria y la agresión a Ucrania. La agencia francesa de producción ecológica (L'Agence Bio, 2023), se refiere a 2023 como el año cero de la producción ecológica. En Francia, todas las ganaderías ecológicas decrecieron, salvo el ovino de carne y el caprino. Se trata ésta de la primera caída generalizada en 15 años. El número de ganaderos ecológicos también disminuyó (-1 %). Los ingresos en caprino de leche en todos los sistemas fueron débiles en 2022 y el alza de los precios de la leche en 2021 y 2022 no compensó las subidas récord de los gastos, por el aumento del precio de los cereales y la sequía. Los queseros de finca debieron hacer frente al alza de los precios de los piensos, del embalaje, de la electricidad y de los carburantes utilizados en la transformación y comercialización. En Francia, la erosión del poder de compra afectó particularmente a los quesos de calidad diferenciada, ecológicos o con denominación de origen protegida (AOP), que registraron las bajas más fuertes (Idele, 2023).

Sin embargo, esos dos eventos no son inherentes ni afectaron solo al sector caprino ecológico. Han sido, más bien, circunstancias globales que han afectado a la economía en su conjunto, generando inestabilidad política, inflación, disminución del poder de compra, etc. Es difícil identificar debilidades en el sector caprino ecológico de leche que no afecten en alguna medida a la ganadería ecológica en su conjunto. El sector caprino ecológico, no obstante, tiene debilidades propias, tales como la falta de rentabilidad, la ausencia de relevo generacional y el poco o ningún reconocimiento de su rol social y medioambiental (Morales et al. 2019).

La ganadería caprina ecológica, necesita, como cualquier otra actividad productiva, manejar sus economías de escala. Habrá niveles de producción por debajo de los cuales

no será posible generar rentabilidad, pero esos niveles de producción requieren al mismo tiempo un mercado dispuesto a adquirir los productos a precios que reconozcan los atributos de calidad diferenciada. Los canales de venta son elementos que impactan los márgenes y el precio final al consumidor. En España, por ejemplo, está poco desarrollada la venta directa y existen, además, pocos circuitos de cadena corta. En Francia, que es el mercado de referencia del sector, los queseros de finca, que procesan su propia producción láctea, manejan mayormente explotaciones más pequeñas y dispersas que las convencionales (Idele, 2023). Existen diferentes debilidades, amenazas y desafíos para el sector caprino ecológico de leche en Europa.

4. Objetivos

El objetivo general de este trabajo consiste en construir planteamientos que contribuyan a la mejora del sector caprino ecológico de leche en Europa, con énfasis en los sistemas de explotación de Francia, Italia y España (que junto a Grecia y Países Bajos son considerados países clave del sector). Para ello, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- a. Realizar una revisión detallada de trabajos previos de investigación, artículos científicos y publicaciones académicas sobre los distintos aspectos que impactan el desarrollo de los sistemas de explotación de caprino ecológico de leche en el ámbito europeo.
- b. Analizar las estadísticas, anuarios y publicaciones de las instituciones ganaderas de cada país y sus entes auxiliares.
- c. Encuestar a transformadores, técnicos y consumidores de las tres regiones caprinas europeas: Andalucía, Nouvelle-Aquitaine y Cerdeña, para identificar desde diferentes perspectivas los desafíos en distintos eslabones de la cadena de valor del sector caprino ecológico de leche.

5. Metodología

5.1. Revisión bibliográfica

En el intento de obtener una visión completa del sector ganadero europeo en su totalidad, dentro de la cual contextualizar el sector caprino de leche, se ha tratado llevar a cabo un proceso planificado de búsqueda, clasificación, selección y descarte de información. Ha sido necesario establecer una línea temporal de búsqueda de información, poniendo el foco en los tres países que se establecieron como objeto principal de estudio: Francia, Italia y España, sin dejar de mencionar aquellos que por su importancia suponen una mayor influencia en el sector ganadero de leche en Europa. Todo ello teniendo en cuenta que la Unión Europea, además de ser un conglomerado de países con dinámicas ganaderas heterogéneas, ha estado sujeta a cambios importantes a lo largo del tiempo, con la incorporación y salida de países.

Se realizó la revisión sobre los distintos aspectos relacionados con el objeto de estudio planteado, de lo general a lo particular. Sobre la ganadería caprina en las distintas regiones del mundo, su cabaña, producciones, comercio, consumo, desafíos, etc. Sobre la ganadería caprina en la Unión Europea como un todo, y en Francia, Italia y España de manera particular. Sobre los distintos sistemas de explotación y modelos ganaderos de negocios, así como acerca de las preocupaciones y desafíos que tanto la Comisión Europea como los consumidores se plantean de cara al reto climático, y el papel de la ganadería ecológica como modelo alternativo. La búsqueda se realizó en distintas páginas gratuitas, como la web de la UE, la base de datos de publicaciones del Agris y a través de buscadores, como Google Académico.

Se consultaron artículos y trabajos científicos y de investigación, fundamentalmente en inglés, por cuanto las palabras clave (keywords), suelen estar en ese idioma. Algunos artículos dan la opción de traducir al español sus abstracts, sin embargo, es importante tener en cuenta que la traducción no siempre es de buena calidad. Una de las ventajas de los artículos en los buscadores es que incluyen la forma correcta de citarlos bajo los distintos sistemas de referencia bibliográfica, lo cual facilita volver al mismo artículo en diferentes etapas del trabajo y saber en todo momento la fuente utilizada. Una parte menor de la información, fuera de la UE, proviene de fuentes secundarias que citan como fuente primaria la base de datos de FAOSTAT. Cada tabla o gráfica refleja la fuente utilizada.

5.2. Análisis de censos y estadísticas

La mayor cantidad de información empleada y mencionada en este trabajo sobre la ganadería de la UE en su conjunto, tanto ecológica como convencional, proviene de la base de datos de Eurostat. Al tratarse de una dirección general de la Comisión Europea, que actúa como su oficina estadística oficial, realiza un trabajo de armonización de los datos que los distintos países proporcionan, y los hace comparables entre sí. De igual manera, establece las premisas, notas de pie de página y aclaratorias sobre las políticas de cada país en cuanto a la publicación de sus estadísticas. Esto hace de las estadísticas de Eurostat una reserva de información confiable y entendible. Además de los árboles de navegación, las tablas y los gráficos, Eurostat dispone de una sección de estadísticas explicadas que se apoya en distintos artículos de investigación, que pueden leerse en línea y que han sido de ayuda en este trabajo.

Los datos estadísticos correspondientes a España se han obtenido a partir de los anuarios y otras publicaciones del MAPA. Las tablas y gráficos sobre la producción ecológica y su evolución se han construido a partir de los reportes anuales. En ocasiones ha sido necesario cambiar el período de alguna serie debido a cambios en el formato de presentación de los datos por parte del MAPA de un año a otro. Por ejemplo, el número de cabezas por tipo de ganadería comienza a aparecer en las estadísticas a partir de

2004. Solo a partir de 2013 las estadísticas anuales del MAPA muestran por separado la producción láctea de las tres especies (bovina, ovina y caprina). Cuando una cifra correspondiente a España (u otro país) no ha sido posible encontrarla en las estadísticas nacionales, se ha utilizado la de Eurostat, por cuanto las cifras que publica un país sobre otro no siempre coinciden. Las pocas veces que ha sido necesario realizar algún cálculo en alguna tabla, que pudiera introducir alguna discrepancia, se ha hecho la respectiva nota de pie de página de la misma.

En relación a Francia, se han utilizado como principales fuentes de información los reportes de producción caprina de leche y carne de la Confederación Nacional de Ganadería (CNG) y el Instituto de Ganadería de Francia (Idele). De igual manera, se han revisado las encuestas ganaderas anuales (enquêtes cheptel), que ofrecen la información más reciente sobre la evolución del número y tamaño de las explotaciones ganaderas. Han sido útiles también los censos agrícolas (recensements agricoles), que tienen lugar cada 10 años, y consisten en encuestas exhaustivas que se realizan en todas las explotaciones a escala nacional. El último de dichos censos se realizó en 2020. Estos reportes muestran el funcionamiento de las estructuras de la producción ganadera en Francia. Para la búsqueda de información sobre ganadería ecológica se han utilizado principalmente datos e informaciones de la Agencia Francesa de Producción Ecológica (L'Agence Bio). Ente que publica informes de carácter oficial que, además de las cifras estadísticas, ofrecen análisis de coyuntura que ayudan a entender el sector en su conjunto: superficies, producciones, consumo, canales, etc.

En cuanto a Italia, la información sobre su estructura ganadera en general, tanto por especie como (dentro de éstas) por categoría animal, se consultó en el portal nacional de estadísticas de Italia (<https://www.istat.it>). Se trata de un portal italiano sobre las distintas estadísticas, no solo ganaderas. Presenta tablas a diciembre de cada año, que ilustran sobre la evolución de la ganadería como un todo. Los datos sobre ganadería en general se consultaron en Ruminantia, que presenta actualizaciones mensuales y análisis de coyuntura en cartas periódicas (newsletters), así como artículos científicos. Este portal presenta, además, un aparte con las fichas técnicas (schede tecniche) sobre ganadería caprina ecológica de leche, pastoreo, razas, producciones, normativa legal, etc.

5.3. Cuestionarios a diferentes actores del sector

A objeto de recoger, organizar y analizar las opiniones de los actores clave del sector, y de esa manera intentar abarcar las distintas perspectivas, se diseñaron (y tradujeron al italiano y al francés) tres cuestionarios en la aplicación *Google forms* dirigidos a:

5.3.1 Queseros (18 preguntas obligatorias, más 1 pregunta de control, agrupadas en 5 secciones: elementos sociodemográficos; inicio del negocio, tipos y origen de la leche utilizada; y productos, canales de comercialización y consideraciones finales)

5.3.2 Técnicos (15 preguntas obligatorias, más 1 pregunta de comprobación, agrupadas en dos temas. El primer grupo consta de dos preguntas, país de origen y formación académica. El segundo grupo, indaga sobre consideraciones generales, retos y desafíos de la ganadería caprina de leche en Europa)

5.3.3 Consumidores (23 preguntas más 1 de comprobación, agrupadas en tres temas: elementos sociodemográficos, hábitos de consumo ecológico y motores de consumo ecológico)

Para el caso de Francia se ha contado con la colaboración de la FRCAP-Chevriers Nouvelle-Aquitaine & Vendée. Finalmente, en Cerdeña (Italia) en colaboración con la Agenzia per la ricerca in agricoltura (Agris Sardegna).

5.4. Análisis DAFO

El último epígrafe del apartado Resultados consiste en un Análisis de factor interno (debilidades y fortalezas) y externo (oportunidades y amenazas), a objeto de identificar posibles líneas de acción que ayuden construir propuestas para el sector.

6. Resultados y discusión

6.1. Revisión bibliográfica

En este apartado, se presentan una serie de artículos científicos que hablan del interés creciente en la ganadería caprina ecológica de leche en algunos países de Europa, como por ejemplo Italia. Se ponen en valor temáticas que mueven actualmente a la sociedad desarrollada, tales como la vinculación de la alimentación con la salud, la necesidad de cuidar el medioambiente, el uso de los agroquímicos y del bienestar animal. Sin embargo, el debate no se agota en esos importantes elementos. Se plantean temas como la influencia del modelo ganadero sobre la calidad de la leche. Algunos de los artículos lo dan como un hecho, sin embargo, es un debate abierto. Se toca el tema de la autonomía alimentaria que aporta el pastoreo, y el manejo del mismo de cara al control parasitario. Se contrastan los modelos de bajos insumos y los intensivos en insumos.

La producción de cabras lecheras en ecológico puede llegar a ser un medio de vida remunerativo desde el punto de vista de la recompensa al trabajo, por lo cual está ganando popularidad. En general, analistas de la industria vinculada a la ganadería ecológica, estiman que el mercado internacional de la producción láctea ecológica crezca a un ritmo de entre el 10 y el 30 % por año. En el caso del caprino ecológico de leche, los elementos clave de su producción incluyen el manejo, la ecología, la transparencia y la

salud. La producción caprina ecológica es capaz de mejorar el bienestar animal, proteger el medio ambiente y, al mismo tiempo, sustentar estilos de vida gratificantes en el medio rural (Lu et al., 2010). La ganadería caprina de leche europea y, particularmente, la italiana, se han volcado crecientemente hacia los métodos de producción ecológica (Grosso, 2014).

La etiqueta ecológica garantiza un proceso de producción que evita el uso de fertilizantes sintéticos, pesticidas y hormonas, y minimiza el uso de medicamentos veterinarios. Sin embargo, los consumidores exigen garantías sobre la calidad de los alimentos. Dos metaanálisis recientes mostraron mejores atributos nutricionales en la leche y carne ecológicas, vinculados a su mayor contenido de ácidos grasos poliinsaturados. La ganadería ecológica reduce el riesgo de residuos de medicamentos y la resistencia a los antibióticos. En general, los atributos son más variables en los productos ecológicos (Prache et al., 2022). La producción ecológica últimamente se ha convertido en un tema de actualidad. Sin embargo, la investigación científica que respalda el sector de la ganadería ecológica no suele ser clara (Manuelian et al., 2020).

La composición nutricional de la leche de cabra forma parte de un debate abierto, por cuanto es considerada por muchos un alimento funcional. Parte del debate consiste en que los diferentes sistemas de producción ganadera pueden dar lugar a que la composición nutricional de la leche sea distinta. Se plantea que algunas de las clases de ácidos grasos detectados en cantidades importantes en la leche de cabra, son componentes bioactivos con posibles efectos favorables sobre la salud humana (López et al., 2019). Durante un año Tzamaloukas et al. (2021) realizaron un ensayo que tuvo como objetivo evaluar el efecto de las prácticas agrícolas y la estación en el contenido de grasa y el perfil de ácidos grasos de la leche y de un tipo de queso producido en Chipre. El estudio se llevó a cabo en granjas bovinas, ovinas y caprinas, ecológicas y convencionales. Los resultados del estudio arrojaron que las prácticas agrícolas no afectaron el contenido de grasa de la leche de los rumiantes, mientras que los niveles de proteína disminuyeron en la leche orgánica bovina y caprina. Con las prácticas agrícolas ecológicas, la leche y el queso contenían valores aumentados de AG monoinsaturados totales y AG poliinsaturados, y AG específicos, como los ácidos oleico, linoleico conjugado, linoleico y α -linolénico.

Gortzi et al. (2022), llevaron a cabo un estudio en Grecia con el fin de evaluar las posibles diferencias en el perfil de ácidos grasos y vitaminas liposolubles en la leche de cabras y ovejas de granjas convencionales y ecológicas. Los resultados fueron analizados estadísticamente. Según los resultados obtenidos, existen ligeras diferencias en el contenido de ácidos grasos de la leche, lo que indica que la leche de oveja y cabra ecológica y convencional en Grecia no tienen diferencias sustanciales en términos de valores nutricionales. En cuanto a vitaminas liposolubles, la leche orgánica generalmente contiene una cantidad mayor que la convencional.

Kasadipou et al. (2022), plantean a partir de un estudio que examinó los efectos de los sistemas de producción (convencional y ecológico) y las estaciones del año, en la composición de la leche de cabra, que ni el sistema de producción y ni la estación afectan significativamente el valor nutricional de la leche. Dicho estudio evaluó la composición de ácidos grasos y los índices nutricionales relacionados al consumo de grasas solubles de la leche de cabra líquida vendida en supermercados. En general, la leche de cabra vendida al por menor tenía un valor nutricional deseable, independientemente del sistema de producción y la estación del año. Aunque, según Gortzi et al. (2022), los consumidores tienden a percibir los alimentos orgánicos como más nutritivos y seguros en relación con los convencionales.

López et al. (2019), confirman en un estudio que un sistema de bajos insumos (LI) en la cría de cabras conduce a una leche más rica en componentes nutricionales favorables, en comparación con un sistema de altos insumos (HI). Además, al comparar el perfil lipídico de la leche obtenida en diferentes sistemas de crianza, un enfoque estadístico multivariado permite la discriminación entre muestras de leche de cabra certificada ecológicamente, LI no certificada en ecológico y HI convencional. Este tipo de estudios pueden contribuir a mejorar la caracterización de los productos lácteos de cabra y ayudar a aumentar la apreciación de los consumidores hacia los productos lácteos de cabra y, de esa manera, añadir valor a su mercado.

En Italia la leche es el producto caprino más importante, y se utiliza casi exclusivamente para elaborar queso. En la región de Lombardía, en la mayoría de los casos (82 %) se destina a la fabricación de quesos en propia granja. La composición de la leche y su calidad higiénica son elementos de primera importancia. Ambos parámetros impactan la producción quesera, la composición nutricional y su calidad sensorial. La composición de la leche y algunas de sus peculiaridades tienen origen genético, pero la dieta juega un papel muy importante. Las dietas con una baja relación forraje/concentrado o bajo extracto etéreo afectan o pueden afectar negativamente la calidad de la leche de cabra (Sandrucci et al., 2019).

La ganadería caprina de leche en ecológico asegura altos niveles de salud y bienestar animal, dada la reducción en el uso de medicamentos alopáticos, lo que contribuye así mismo a crear agroecosistemas bien balanceados. Se realizó un ensayo sobre el control de nematodos intestinales en una explotación ecológica de caprino de leche en Lombardía, utilizando dos tratamientos, uno convencional y uno fitoterapéutico. Ambos tratamientos mostraron poca eficacia en el control de parásitos. No obstante, las cabras mostraron gran tolerancia a los endoparásitos, lo cual sugiere que poseen habilidades para hacer frente a las infestaciones parasitarias, y que algunas estrategias preventivas, incluida la gestión del pastoreo, son primordiales en el control parasitario. Los nematodos gastrointestinales representan un problema serio tanto de salud como de bienestar animal en las cabras lecheras (Grosso, 2014).

Pilarczyk et al. (2021), indican que en sus investigaciones han encontrado que los rebaños de cabras convencionales y los ecológicos muestran una prevalencia similar de enfermedades parasitarias. Ello indica que los programas profilácticos utilizados en ambos tipos de granjas parecen ineficaces y deben, por tanto, revisarse. Plantean la necesidad de monitorear continuamente las infestaciones, incluyendo pruebas de parásitos antes y después de la temporada de pastoreo. De esa manera podrán detectarse animales portadores y excretadores de huevos, ooquistes y quistes de parásitos.

Entre los desafíos que enfrenta la producción caprina ecológica de leche, el control de parásitos intestinales es de suma importancia, toda vez que afecta el adecuado manejo nutricional del rebaño. La exploración de tecnologías vinculadas a la nutrición, así como a la prevención y tratamiento de enfermedades, son elementos que eventualmente mejorarán la eficiencia productiva. El futuro de la producción caprina ecológica habrá de apoyarse en la investigación continua de alternativas en nutrición y salud animal, y en tratamientos de control que sean ecológicamente amigables. Así mismo, en la concienciación sobre la salud humana y el bienestar animal. El entendimiento de la ganadería caprina ecológica desde la perspectiva económica, ecológica y de compromiso con el bienestar animal aumentará su probabilidad de éxito (Lu et al., 2010). A pesar de la creciente importancia de la ganadería ecológica, las investigaciones sobre sanidad y bienestar animal en ese ámbito son aún limitadas (Grosso, 2014).

El solo pastoreo es ya considerado por muchos un elemento inseparable del bienestar animal. Adicionalmente, sin el acceso al pastoreo baja tasa de autonomía alimentaria, y los sistemas caprinos se hacen especialmente sensibles al aumento de los costes de alimentación y la volatilidad de los precios de las materias primas. El pastoreo es una palanca potencial para mejorar la autonomía alimentaria en la ganadería. Jacquot et al. (2019), bajo la premisa de que el 90 % de las cabras no pastan, llevaron a cabo entre octubre de 2016 y 2017, en tres zonas de Francia, un estudio para recopilar información sobre la percepción de los criadores y los actores de la industria sobre el lugar que ocupa el pastoreo dentro de los sistemas caprinos. Todos los encuestados estuvieron de acuerdo en los efectos positivos del pastoreo sobre la autonomía alimentaria y en su adecuación a las expectativas de la sociedad. No obstante, coinciden también en sus efectos negativos sobre la salud de las cabras debido a los parásitos, que parecen ser el principal punto técnico crítico para los ganaderos y para los supervisores técnicos.

Los parásitos gastrointestinales como coccidios, nematodos, duelas y tenias, revisten un problema importante en la cría de cabras. Las infecciones por estos parásitos causan deterioro de la salud de los animales, retrasos en las tasas de crecimiento, pérdida de peso, reducción de la producción de leche y abortos (Pilarczyk et al., 2021).

Vargas-Bello et al. (2022), realizaron un estudio en Europa (Italia, España, Grecia y Dinamarca), Asia (Bangladesh) y Latinoamérica (México y Chile), para evaluar el

conocimiento, la actitud y la percepción de los consumidores hacia los lácteos de los pequeños rumiantes. Los resultados del estudio muestran el interés de los consumidores por el bienestar animal y el impacto ambiental, y relacionan ambos elementos a la forma en que es gestionada la ganadería de estos animales. Destaca además la atracción general por los productos locales. El estudio sugiere también que estos factores contribuyen a la percepción positiva de parte del consumidor de la calidad de estos productos lácteos.

6.2. Evolución de los censos y estadísticas

En este apartado se trata de poner énfasis en dos elementos clave de la toda producción ganadera. En primer lugar, la dinámica de sus rebaños y, en segundo lugar, sus producciones. En ese orden, por cuanto las cantidades numéricas por sí solas no constituyen una información completa. Por ejemplo, el número de hembras como porcentaje del rebaño es lo que permite valorar su potencial de crecimiento, al ser las hembras adultas las que se multiplican. Sería incluso más completo el análisis si se incluyesen las chivas de remplazo, sin embargo, las estadísticas de Eurostat no entregan esa información para caprino ecológico. Para ovino sí aparece dicha información.

Las producciones, son la segunda parte del análisis, porque permiten medir (conociendo el rebaño y su composición) la productividad o el potencial de crecimiento. Teniendo ambos elementos de la ecuación se podrán hacer los análisis que dan sentido a este trabajo y que se discuten más adelante.

6.2.1 Dinámica de las poblaciones ganaderas de caprino ecológico de leche

Los datos ganaderos de la UE pasan a tener valor oficial una vez que son publicados por Eurostat. El último reporte cerrado sobre el sector ganadero ecológico, a la fecha de este trabajo, está actualizado al año 2022.

La población total de caprino ecológico de leche reportada en la UE-27 para 2022 es de 1.425.230 cabezas (Tabla 02). En la década comprendida entre 2013 y 2022 se produjo un crecimiento acumulado del 94,7 %, salvo un leve descenso en el año 2014 (-4,8 %) la cabaña creció cada año durante ese período (Gráfico 03).

Tabla 02. Evolución del rebaño caprino ecológico de leche en la UE-27 (x1.000 cabezas).

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
732	697	718	783	810	956	985	1.070	1.156	1.425

Fuente: Eurostat 2024.

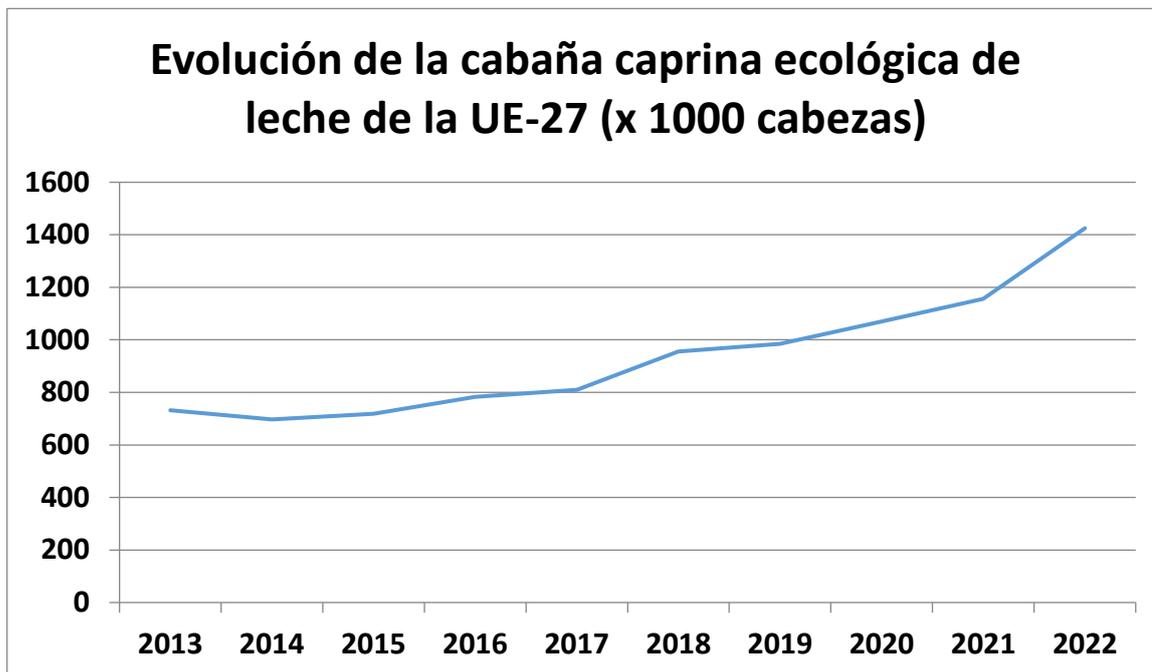


Gráfico 03. Fuente: Eurostat 2024

Grecia es el país más importante de la Unión Europea en número de cabras lecheras ecológicas. En 2013 representaba cerca de la mitad (48,6 %) de la cabaña europea. Entre 2013 y 2022 experimentó un crecimiento del 130 %, al pasar de 356.000 animales a 820.900. Ese número de animales representa aproximadamente el 58 % del rebaño caprino ecológico de leche de la UE-27. Una limitación importante en el caso de Grecia, de cara al análisis cualitativo de su rebaño, es la escasez de cifras acerca del número de hembras en cría. De igual forma, al representar más de la mitad del total de cabezas de la Unión, la falta de ese dato pasa a convertirse en un elemento clave a resolver.

El número de animales de Países Bajos aumentó de 30.700 en 2013, hasta 55.200 en 2022, un crecimiento total de poco menos del 80 % en cerca de una década. Como se comenta más adelante, al hablar de las producciones, este país apuesta más por animales de alta producción, es decir, producir más leche con un rebaño menos numeroso. En síntesis, una mayor eficiencia productiva. El porcentaje promedio de hembras del rebaño para los 8 años listados es de 74,4 %, consistente con un rebaño en manejo altamente intensivo (Tabla 03).

Tabla 03. Evolución del porcentaje de hembras sobre el rebaño total de Países Bajos.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
76,10%	74,00%	76,80%	66,40%	67,90%	77,20%	77,90%	78,70%

Fuente: Eurostat 2024.

Francia, con 178.600 animales en 2022, tiene el segundo rebaño más numeroso, por detrás de Grecia. Creció 150 % entre 2013 y 2022. Durante ese período, salvo una ligera caída en 2014, mantuvo un ritmo ascendente en su población. Entre 2020 y 2021 aumentó su rebaño en más del 13 %. El porcentaje promedio de hembras en cría sobre el rebaño para el mismo período (Tabla 04) es de 64,7 %, con poca dispersión. Este porcentaje puede indicar que se trata de rebaños en manejo semiintensivo, aunque dada la heterogeneidad de los sistemas de producción en Francia, tal vez sea un dato irrelevante.

Tabla 04. Evolución del porcentaje de hembras sobre el rebaño total de Francia.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
61,80%	65,20%	65,30%	64,90%	65,90%	66,00%	65,40%	62,70%

Fuente: Eurostat 2024.

Italia ocupa la tercera posición en número de animales, a 2022 contaba con 106.800 cabezas. En 2013 su rebaño era de 92.300 animales. Su crecimiento para el período considerado ha sido de apenas el 15 %. No se dispone de la serie completa con información del número de hembras en cría. Los porcentajes, sobre todo los de 2014 y 2015 son contradictorios (Tabla 05), por el elevado número de hembras sobre el rebaño total, salvo que se contabilicen también las cabritas de todas las edades. Sin embargo, la descripción de Eurostat se refiere literalmente a hembras en cría. En Italia la producción intensiva en ecológico se concentra en la Región de Lombardía, las demás zonas se manejan en esquemas más extensivos, en los que ese porcentaje suele ser más bien bajo.

Tabla 05. Evolución del porcentaje de hembras sobre el rebaño total en Italia.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
77,30%	93,20%	94,30%					

Fuente. Eurostat 2024.

España, en la cuarta posición, aumentó su rebaño en ese período de 50.180 hasta 88.500, para un crecimiento porcentual acumulado de poco más del 76 %. El porcentaje de hembras sobre el rebaño total (Tabla 06) es de 66,9 %, lo cual indica manejo en intensivo algo mayor que el francés, pero menor al de Países Bajos. Habría, como es lógico, que analizar la producción promedio por animal y otros parámetros.

Tabla 06. Evolución del porcentaje de hembras sobre el rebaño total en España.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
61,80%	62,00%	61,50%	71,60%	71,70%	72,10%	68,90%	65,80%

Fuente. Eurostat 2024.

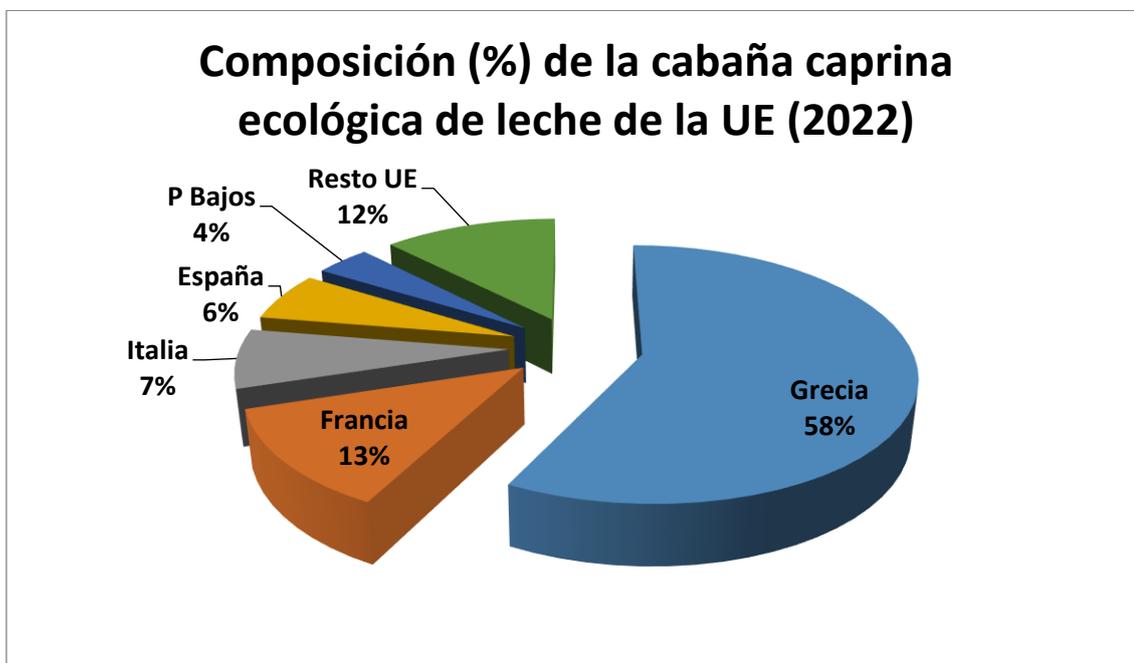


Gráfico 04. Fuente: Eurostat 2024.

6.2.2 Producciones de leche caprina ecológica. En la UE se estima una producción cercana a las 146 mil toneladas de leche caprina ecológica en granja (Tabla 07), equivalentes al 6 % del total de la leche caprina reportada. Las mayores producciones corresponden, en ese orden a: Grecia, Países Bajos, Francia y España. Italia se ubica en la quinta posición, con rezago en comparación a los cuatro países mencionados antes. La producción combinada de esos cinco países supone casi el 95 % del total de leche caprina ecológica producida en granja. Más de la mitad del total de la leche de cabra entregada a la industria procesadora dentro de la Unión Europea corresponde a Francia y España. Conjuntamente con Países Bajos aportan casi el 80 % del total. Apenas cinco países (en un conglomerado de 27 y una política agraria común), concentran la casi totalidad de la producción láctea, lo cual es un indicativo de la naturaleza particular de la ganadería caprina de leche en la Unión Europea.

Tabla 07. Evolución de la producción de leche ecológica de cabra de la UE-27 (t)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
44.604	59.605	41.014	49.393	64.455	72.957	81.012	114.625	146.028

Fuente: Eurostat 2024.

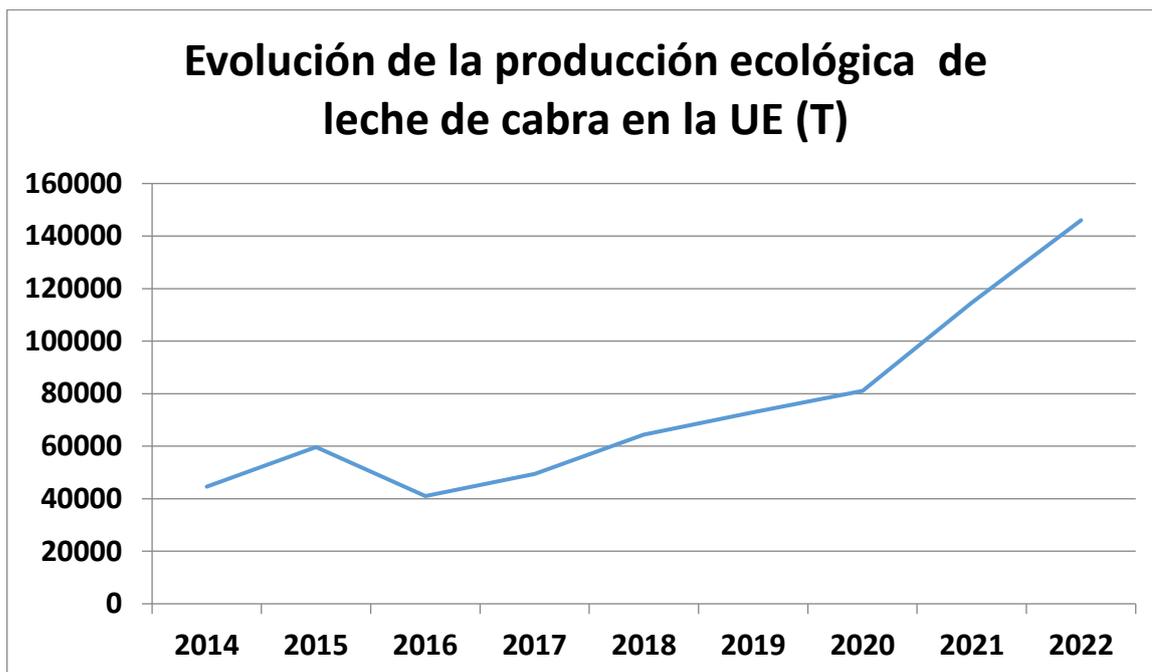


Gráfico 05. Fuente: Eurostat 2024

Como puede observarse, en el período de va de 2014 a 2022 (Tabla 07 y Gráfico 05), la producción anual de leche caprina ecológica de la UE-27 pasó de 44.604 a 146.028 toneladas (un aumento de más de 100 mil toneladas), lo cual supone un crecimiento nominal de su producción en torno al 227 %. Los mayores aumentos se produjeron entre 2020 y 2021 (en plena crisis sanitaria), entre 2014 y 2015 y entre 2021 y 2022. La única caída reportada ocurrió entre 2015 y 2016 (-31,2 %).

En Grecia, la leche de cabra, como promedio a 2015, representa el 3,4 % del Producto Agrícola Total y el 22 % del Producto Ganadero nacional. Grecia, con la mayor población caprina de la UE, y un grado moderado de especialización, entrega a la industria quesera solo el 21 % de su producción. El resto de la leche es utilizada en la elaboración de quesos en las propias explotaciones, los cuales se comercializan en mercados locales de venta directa. En Grecia, los sistemas de producción de leche caprina son, en general, de tipo extensivo, por lo cual la producción media tiende a ser baja (250 l/cabra). La mayoría de su cabaña caprina está conformada por cruces entre razas locales y razas importadas de alto rendimiento, como Damasco, Alpina o Saanen. La explotación promedio en Grecia es de 160 cabras por finca, la mayoría de ellas ubicadas en zonas montañosas y marginales, con escasas oportunidades para la diversificación (Lu, 2023).

Tabla 08. Evolución de la producción de leche caprina ecológica de Grecia (t).

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
								21.503	51.443

Fuente: Eurostat 2024.

La serie completa sobre los datos de producción de Grecia no está recogida en la base de datos de Eurostat. Sólo aparecen las cifras de 2021 y 2022 (Tabla 08), mostrando además un salto difícil de explicar, como no sea por la poca confiabilidad de la información entregada por ese país.

Países Bajos, por su parte, ha incrementado ostensiblemente su censo caprino en pocos años. De acuerdo con Agrodigital (2024), entre 2000 y 2007 el número total de cabras casi se duplicó. No obstante, la cantidad de explotaciones en ese mismo período se redujo. El país ha optado por un modelo de negocios intensivo, altamente especializado y, por tanto, con una mayor producción por cabra. De las aproximadamente 350 mil cabras que posee Países Bajos, se estima que cerca de 280 mil son de aptitud lechera, de la raza Saanen blanca principalmente. Las granjas caprinas tienen en promedio alrededor de 600 animales (Cabrandalucía, 2015). En Países Bajos, la producción media teórica por cabra es de aproximadamente 800 kg por lactancia. En 2008, produjo en total más de 170 mil toneladas de leche, equivalentes al 30 % de la producción de España con sólo el 9 % de la cabaña española. Actualmente, el principal destino de su exportación láctea es China (Agrodigital, 2024).

Tabla 09. Evolución de la producción de leche caprina ecológica de Países Bajos (t).

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
19.885	18.694	20.261	19.485	24.614	33.421	36.320	35.692	37.646	37.002

Fuente: Eurostat 2024

Países Bajos se ubica en el extremo opuesto, en cuanto a enfoque ganadero, con respecto a Grecia, lo cual da cuenta de la heterogeneidad de los sistemas de producción caprina ecológica en la UE. El período que va de 2013 a 2016 da la impresión de ser una etapa de preparación y adecuación, de cara a la construcción de un modelo ganadero intensivo en todos sus elementos. En primer lugar, una mejora genética orientada a la selección de animales del más alto rendimiento individual. La reducción del número de explotaciones y el aumento del número de animales por ganadería (el mayor de la UE), así como sus altos niveles de tecnificación, son elementos propios de un sistema orientado en su conjunto a la producción intensiva. En 2017 se produce el primer salto importante en la producción de leche caprina ecológica en países bajos (26 %). En 2018 su producción creció en casi 36 %. A partir de 2019 parece haber alcanzado la estabilización y consolidación de su producción (Tabla 09).

En Francia, el sector caprino de leche representa el 0,5 % del Producto Agrícola Total y el 1,3 % del Producto Ganadero. La población caprina francesa es de aproximadamente un millón de animales, con una producción promedio de 589 l/cabra. Las principales razas utilizadas son la Alpina, con producciones de 886 l/cabra (Imagen No. 02) y la Saanen, con 946 l/cabra y lactancia (Imagen No. 03), además de las locales Poitevine (500

l/cabra), Pirenaica o Corsa, especialmente adaptadas a los sistemas de manejo extensivo. El rebaño promedio por explotación es de cerca de 190 cabras, aunque el 77 % de las explotaciones tienen menos de 100 hembras de producción, manejadas en sistemas de pastoreo. En Francia, solo la mitad de las explotaciones caprinas consignan su producción láctea a la industria lácteo-quesera.



Imágenes 02 y 03. Las razas Alpina (izq.) y Saanen (der.) suponen, respectivamente, cerca del 55% y el 42% del rebaño lechero de Francia. Fuente: www.lametairieduroergue.com

En cuanto al sector caprino ecológico, Francia entregó a los procesadores en 2021 más de 22 millones de litros de leche. Las fabricaciones de distintos tipos de queso por parte de la industria alcanzaron casi las 2.300 toneladas. No obstante, los sistemas queseros representan en Francia menos del 50 % del conjunto de las granjas ecológicas en Francia. Es una característica de ese sector que la mayoría de los ganaderos procesa su producción en la propia finca. En 2019 el sector había producido un poco menos de 14 millones de litros de leche, un 3 % de la colecta total del país. Ese año el sector produjo 2.130 toneladas de quesos ecológicos, la mayoría frescos y ultrafrescos. La transformación en ese sector la llevan a cabo numerosos pequeños operadores (Idele, 2023).

Francia, más allá de la cantidad de quesos ecológicos (puros o de mezcla) que en su conjunto entrega a los distintos mercados, presenta un alto desarrollo de la industria quesera vinculada a la leche caprina, tanto en el ámbito industrial propiamente como en las fabricaciones en finca. Produce una gran variedad de quesos de cabra de calidad diferenciada para los distintos mercados, tanto domésticos como de exportación. En 2021 reportó una producción de 7.460 toneladas de 14 tipos diferentes de quesos de denominación de origen protegida (AOP) (INAO/Encuesta ganadera 2022). Los quesos de leche de cabra con denominación de origen protegida (DOP), representan en Francia el 7 % de la producción total de queso caprino. Además, produjo en 2022, sumados todos los sistemas de explotación, más del 46 % del queso puro de leche de cabra de la UE.

Tabla 10. Evolución de la producción de leche ecológica de cabra de Francia (t).

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4.300	4.246	4.304	5.914	9.066	11.171	14.296	22.574	22.790	27.742

Fuente: Eurostat 2024

Francia es en Europa el país de referencia (el benchmarking) del sector caprino de leche. Es el tercer mayor productor de leche caprina ecológica, y está presente en todos los eslabones de la cadena del sector. En el período descrito (2014-2022), cada año aumentó su producción, hasta sumar más del 553 % de crecimiento acumulado. Entre 2016 y 2019 su crecimiento promedio fue de aproximadamente 27 %, pero con una dispersión muy alta, entre 3,74 % y 53 %. EL mayor aumento de su producción se produjo del 2019 al 2020 (99,6 %). El año siguiente, entre 2020 y 2021 fue la primera vez que creció menos de un dígito (Tabla 10). Parece evidente que la crisis sanitaria fue particularmente dura en el sector caprino en Francia.

En Italia, la leche de cabra representó entre 2013 y 2015 el 0,2 % del Producto Agrícola Total y el 0,7 % del Producto Ganadero del país (ISTAT, 2017). Su población caprina de leche, que supone el 94 % de la población caprina total, es manejada principalmente en sistemas intensivos o semintensivos (Lu, 2023). En Italia, las principales regiones productoras de leche ecológica de cabra se ubican en las zonas montañosas del centro, del sur y en Cerdeña. La mayoría del procesamiento lácteo se realiza en las propias explotaciones, y la mayor parte de la leche se utiliza en la elaboración de yogurt. Italia no exporta leche ecológica de cabra, por cuanto la producción interna no alcanza a cubrir la demanda nacional. Por el contrario, importa leche ecológica de Austria y productos elaborados con leche ecológica de cabra procedentes tanto de Austria como de Francia, Italia produce además queso caprino ecológico (L'Agence Bio, 2023).

Tabla 11. Evolución de la producción de leche ecológica de cabra de Italia (t).

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5.183	10.769	21.976						7.813	7.583

Fuente: Eurostat 2024

En Italia, como ocurre con Grecia, la serie temporal de este análisis no aparece completa en las estadísticas de Eurostat (Tabla 11). Tal vez se deba en alguna medida a que la mayor parte de su producción se da en zonas remotas y desarticuladas. Además, la venta local en cadena corta puede que dificulte la trazabilidad de sus quesos y otros lácteos. Entre 2013 y 2014 la producción se duplica, y vuelve a duplicarse entre 2014 y 2015. Las cifras vuelven a estar disponibles en 2021 y 2022, con un ligero decrecimiento entre ambos años (-2,9 %). Al no disponerse de las producciones de 2020 es difícil por esta vía analizar el impacto de la pandemia sobre la producción.

En España, la leche de cabra ha supuesto entre 2013 y 2015 en 0,7 % del Producto Agrícola Total y el 2 % del Producto Ganadero. Más de la mitad de las cabras en España (57 %) son de aptitud lechera (MAPAMA, 2016). Se produjeron 14.703 toneladas de leche caprina en finca, que suponen el 21,16 % del total de la leche producida por las tres especies (MAPA, 2023). España produce además siete quesos de leche de cabra con denominación de origen protegida: Murcia al vino, Murcia, Majorero, Palmero, Flor de guía, Ibores y Camerano (Lu, 2023).

Tabla 12. Evolución de la producción de leche ecológica de cabra de España (t).

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2.661	6.896	9.988	9.227	8.270	11.251	12.376	14.445	16.682	14.703

Fuente: Eurostat 2024

España, vio crecer en una década su producción en más de 450 %. El gran salto en su producción se dio de 2013 a 2014 (casi 160 %), al año siguiente casi 45 % (Tabla 12). En el caso de España, el crecimiento acumulado se ha producido de una manera “ordenada”, no a expensas de crecimientos abruptos, como algunos de los casos anteriores. Entre 2020 y 2021 la producción creció en más del 15 %, para volver a bajar (-12 %) en 2022.

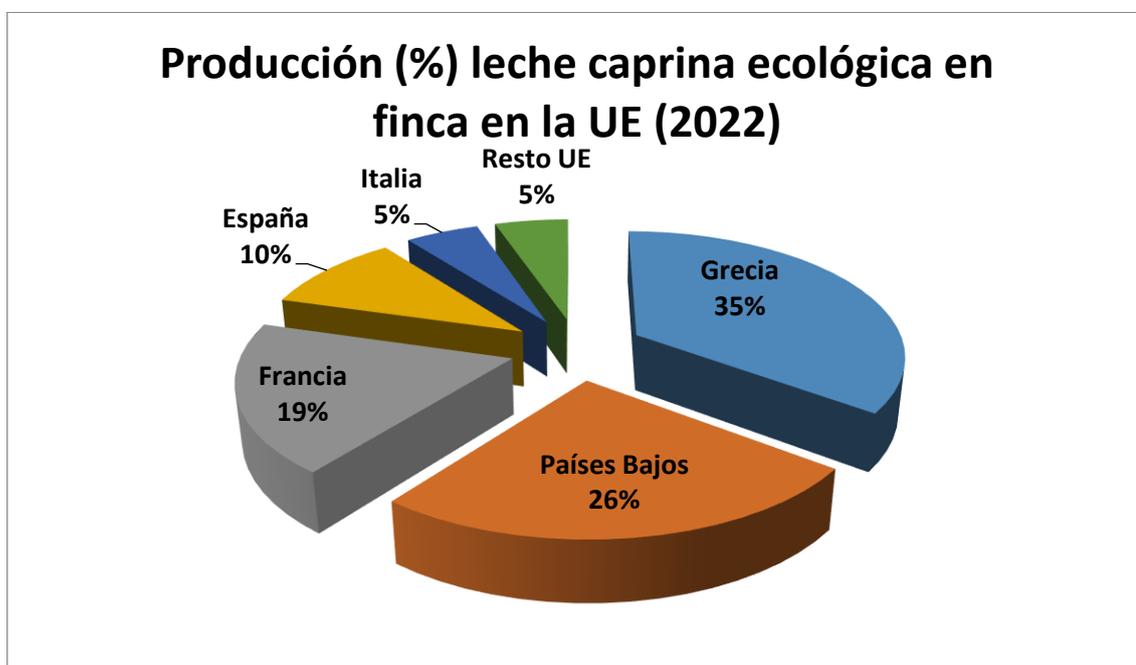


Gráfico 06. Fuente: Eurostat 2024.

6.3 Respuestas a cuestionarios dirigidos a distintos actores del sector

A continuación se detallan los resultados y las circunstancias más importantes que rodearon los tres tipos de cuestionarios y sus respectivas versiones en los tres idiomas

(italiano, francés y español). Se prepararon en total 9 encuestas, para aplicar un set de tres en cada una de las tres regiones

En España se han obtenido las siguientes encuestas: 5 de técnicos, 4 de queseros ecológicos y 50 de consumidores. Para Francia, y a para el TFM que aquí se presenta, se ha trabajado con 5 encuestas a técnicos y 3 a queseros. Las encuestas de consumidores han sido enviadas, pero no ha sido posible finalizarlas a tiempo para este trabajo. Se completarán para una futura publicación que se está elaborando en colaboración con FRCAP-Chevriers Nouvelle-Aquitaine & Vendée. Finalmente, en Cerdeña (Italia) en colaboración con la *Agenzia per la ricerca in agricoltura (Agris Sardegna)* se constató que no existe sector transformador de leche de cabra en ecológico en la región, por lo que para la realización del DAFO se ha utilizado bibliografía aportada por esta agencia. Se ha establecido una colaboración con esta entidad para realizar un diagnóstico de la falta de sector transformador en la región sarda.

6.3.1 Andalucía

Cuestionario a consumidores de Andalucía.

El 46 % de las respuestas corresponde al segmento etario de entre 30 y 50 años y el 38 % al de entre 18 y 30 años. El 74 % de los encuestados genera ingresos (Gráfico 07). Más de la tercera parte de los que respondieron tiene ingresos de hasta 1.000 € y las dos terceras partes del total tienen ingresos de hasta 1.500€. El 10 % dice tener ingresos por encima de 2.500 €. El 66 % tiene estudios superiores, incluyendo estudios de cuarto nivel.

Ingresos familiares mensuales

 Copiar

50 respuestas

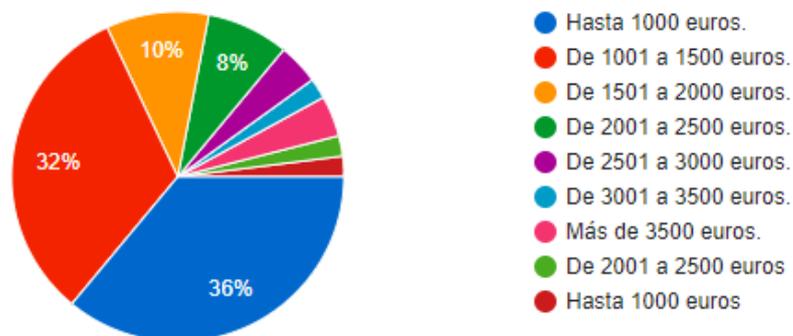


Gráfico 07. Ingresos familiares mensuales (%)

En cuanto a los hábitos de consumo, el 42 % de los que respondieron el cuestionario no compra productos ecológicos de alimentación (Gráfico 08). El 34 % compra el 15 % o menos de su canasta alimentaria de productos ecológicos. El 10 % compra el 16 y el 30 % y el 2 % entre 31 y 50 % de su cesta de compra de alimentos. El 38 % dice haber aumentado su consumo ecológico en los últimos 2 años y el 48 % no lo ha hecho. Al 60 % le gustaría incrementar el porcentaje de compra de alimentos ecológicos, mientras que el 34 % no lo ha considerado.

Hábitos de consumo ecológico

Aproximadamente, ¿Qué proporción de su cesta de compra de alimentación corresponde a productos ecológicos?

 Copiar

50 respuestas

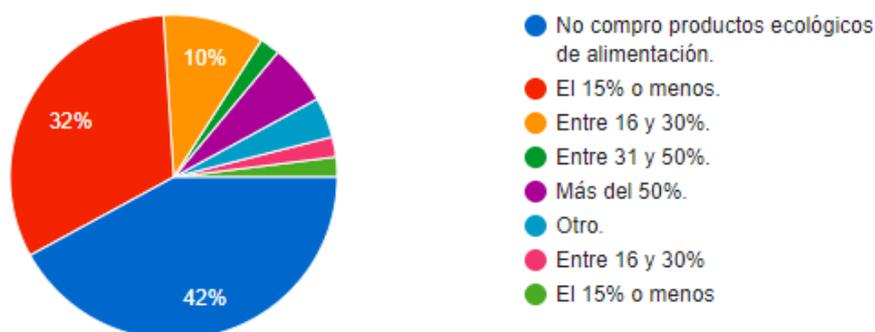


Gráfico 08. Proporción de compra ecológica (%)

Entre los motivos por los cuales dicen no aumentar el consumo ecológico, el 56 % argumenta que los productos ecológicos son más caros que los convencionales. El 36 % responde que la razón para no aumentar el consumo es que no siempre están disponibles en su punto de venta. El 22 % dice no haber pensado en ello (Gráfico 09).

¿Cuáles son los motivos por los cuales no aumenta más el consumo de alimentos ecológicos? Puede marcar más de un motivo.



50 respuestas

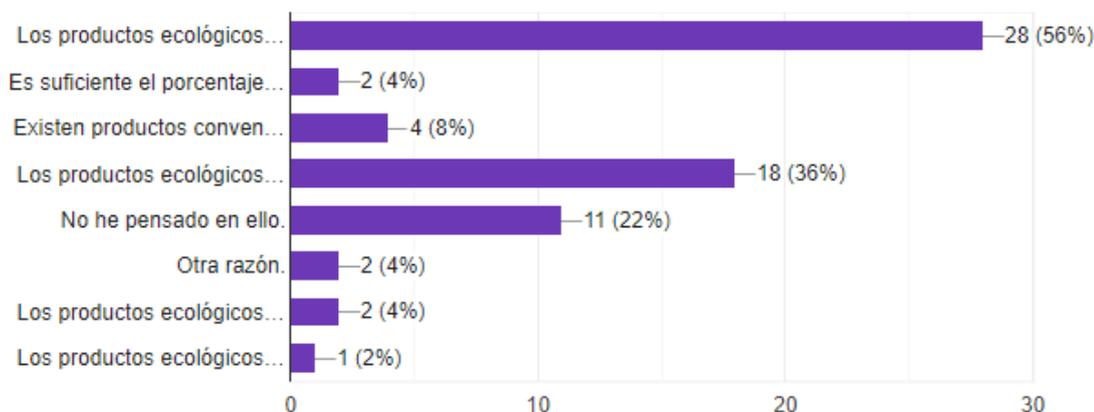


Gráfico 09. Motivos por los que no aumentan el consumo de alimentos ecológicos (%)

El 42 % dice conocer el logo de producción ecológica de la Unión Europea y el 34 % la etiqueta del CAAE, el 56 % dice no conocer ninguna de ellas.

El 54 % compra sus productos ecológicos de alimentación en supermercados. El 16 % en grandes superficies, el 16 % realiza compra directa. El 32 % elige la opción “otros”.

En cuanto al consumo de lácteos ecológicos, en la pregunta sobre si consume leche ecológica, un 20 % dice consumir leche de vaca, un 4 % de oveja y un 4 % de cabra. Un 28 % no consume leche, un 32 % no consume leche ecológica porque no la encuentra y un 22 % no lo hace porque es cara (Gráfico 10). A la pregunta “¿Consumen usted alguno de los siguientes productos lácteos de cabra?” con la opción de seleccionar más de una alternativa, varias de las opciones obtuvieron porcentajes parecidos. El 36 % seleccionó queso fresco, el 28 % queso semicurado, el 28 % queso curado. El 34 % marcó la opción “no consumo lácteos y quesos de cabra”. El 16 % dice consumir yogur natural o de sabores, el 12 % kéfir y el 8 % mantequilla.

¿Consume usted leche ecológica? Puede marcar varias opciones



50 respuestas

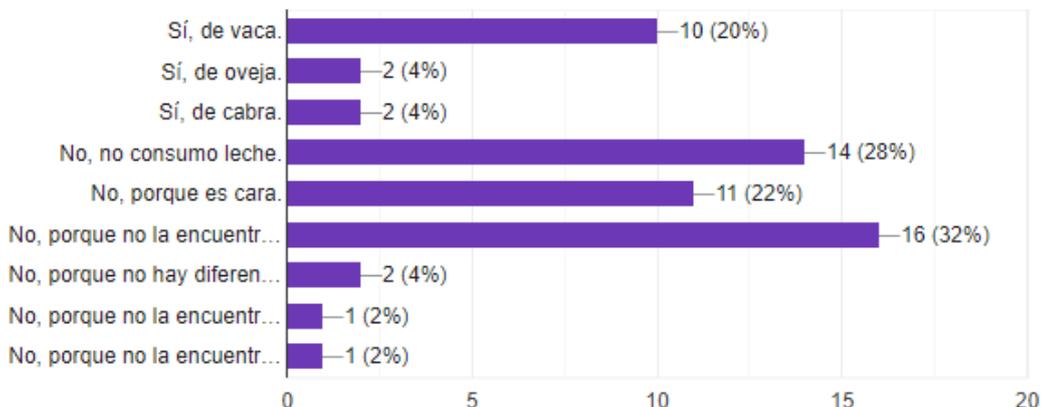


Gráfico 10. Consumo de leche ecológica (%)

En relación a los lácteos ecológicos de cabra, el 70 % dice no consumir ninguno, el 14 % consume queso fresco, 10 % queso semicurado, el 8 % queso curado y el 6 % kéfir (Gráfico 11).

¿Consume usted alguno de los siguientes productos lácteos



ECOLOGICOS de CABRA? Puede seleccionar más de una opción.

50 respuestas

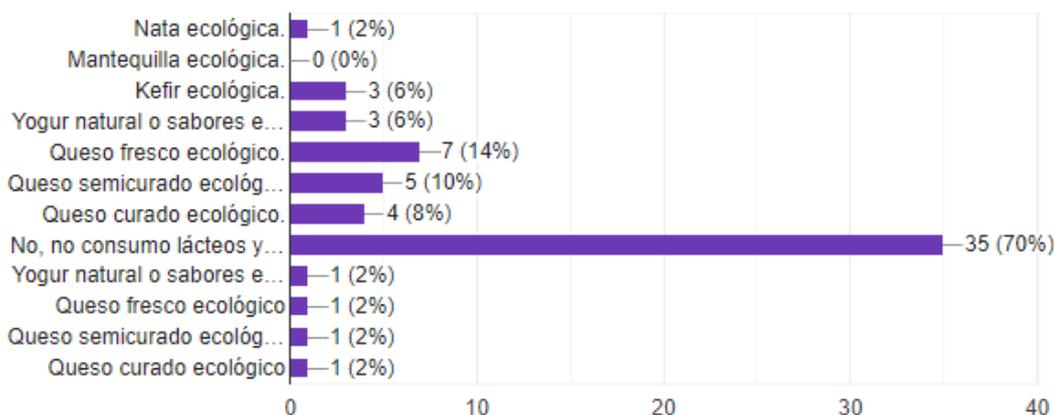


Gráfico 11. Consumo de lácteos ecológicos de cabra (%)

En el epígrafe relativo a los motores del consumo ecológico (key drivers), el 72 % dice estar totalmente de acuerdo y el 22 % de acuerdo con la afirmación “Existe un vínculo muy importante entre la alimentación y la salud en general”.

El 74 % de las respuestas manifiestan estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con la necesidad de evitar el uso de productos químicos de síntesis en la agricultura y la ganadería.

Ante la afirmación “Es muy importante respetar el bienestar animal en la ganadería en general”, más del 58 % responde estar totalmente de acuerdo y el 38 % responde estar de acuerdo.

En cuanto a la afirmación “Los productos ganaderos provenientes de animales en pastoreo tienen mejores cualidades organolépticas”, la opción “totalmente de acuerdo” obtuvo 48 % de las respuestas y la opción “de acuerdo” 44 %. El 8 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. No se produjo ninguna respuesta en contrario.

Ante la afirmación “El consumo de productos animales provenientes de ganadería ecológica contribuye a conservar el medioambiente”, las opciones “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo” obtuvieron cada una 42 % y 44 %, respectivamente. El 14 % de las respuestas no están de acuerdo ni en desacuerdo. Ninguna respuesta manifiesta desacuerdo.

El 38 % de los entrevistados dice estar “totalmente de acuerdo” con que el consumo de productos animales provenientes de ganadería ecológica contribuye a fijar la población rural, el 36 % dice estar “de acuerdo”. El 24 % dice no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. No se produjeron respuestas en contra de la afirmación.

En cuanto a que “La ganadería ecológica ayuda a prevenir incendios en verano”, 42 % está totalmente de acuerdo, 28 % dice estar de acuerdo. El 26 % responde no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.

Cuestionario a queseros ecológicos de Andalucía.

Se encuestaron 4 queseros de ecológico de Andalucía, con experiencias de 4, 5, 10 y 16 años en la actividad quesera, con edades entre 36 y 65 años.

La mitad de ellos arrancó sus operaciones desde cero como ecológico, un 25 % por conversión a partir de una quesería convencional y un 25 % añadiendo a su quesería convencional una línea ecológica y trabajando en ambas líneas de producción.

El 75 % por ciento considera el proceso de conversión un trámite de complejidad normal, ni difícil ni fácil. Un 50 % dice no haber recibido ayudas especiales, un 25 % responde afirmativamente y un 25 % prefiere no responder.

Todos responden afirmativamente que la elaboración de lácteos ecológicos ha contribuido a mejorar la rentabilidad del negocio. Sobre si recomendarían a otros queseros en convencional convertir sus queserías a ecológico, la mitad de ellos lo recomendaría, la otra mitad responde que es una decisión personal

El 75 % de los queseros encuestados procesa entre 500 y 2000 litros de leche a la semana, el 25 %, entre 100 y 500 litros. El 50 % solo procesa leche de su propia explotación y el otro 50 % utiliza leche de su explotación y leche comprada a otros ganaderos. El 75 % procesa sólo leche ecológica, el 25 % posee ambas líneas de producción.

Se hizo la siguiente afirmación: “Se dice que una de las barreras de la ganadería ecológica, para escalar el volumen de ventas y hacer más rentable el negocio, es que es difícil encontrar mercado para los quesos y lácteos ecológicos”. El 50 % estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. El 25 % estuvo de acuerdo y el restante 25 % ni de acuerdo ni en desacuerdo.

La mitad de los queseros encuestados respondió que en los últimos 5 años el volumen de lácteos ecológicos de su quesería ha aumentado. La otra mitad responde que se ha mantenido igual.

A la pregunta “¿Cuáles cree que son los atributos que hacen a los productos lácteos ecológicos más atractivos al consumidor?” el 100% responde que los asociados a la salud. Un 75 % responde que el pastoreo de los animales e igual porcentaje para el bienestar animal. Un 50 % selecciona las opciones “una mayor concienciación con la preservación del medioambiente” y “su condición de productos naturales”. Un 25 % considera que por el uso de razas autóctonas y por su elaboración artesanal (Gráfico 12).

¿Cuáles cree que son los atributos que hacen a los productos lácteos ecológicos más atractivos al consumidor?

[Copiar](#)

4 respuestas

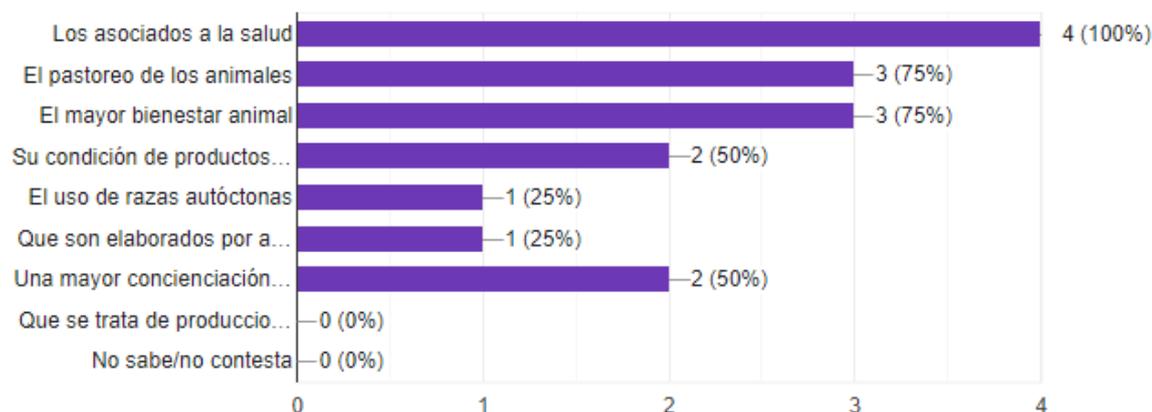


Gráfico 12. Atributos que hacen más atractivos los productos lácteos ecológicos (%)

De la familia de lácteos ecológicos de cabra, el 100 % de los queseros elabora quesos semicurados y curados. Un 75 % quesos frescos y un porcentaje igual leches acidificadas, incluyendo yogures. El requesón y los quesos de coagulación láctica son elaborados por 50 % de los queseros encuestados. Un 25 % elabora otros productos lácteos y ninguno produce leche envasada para consumo directo (Gráfico 13).

De la familia de los lácteos ecológicos de cabra ¿cuáles de los siguientes productos elabora en su quesería?

[Copiar](#)

4 respuestas

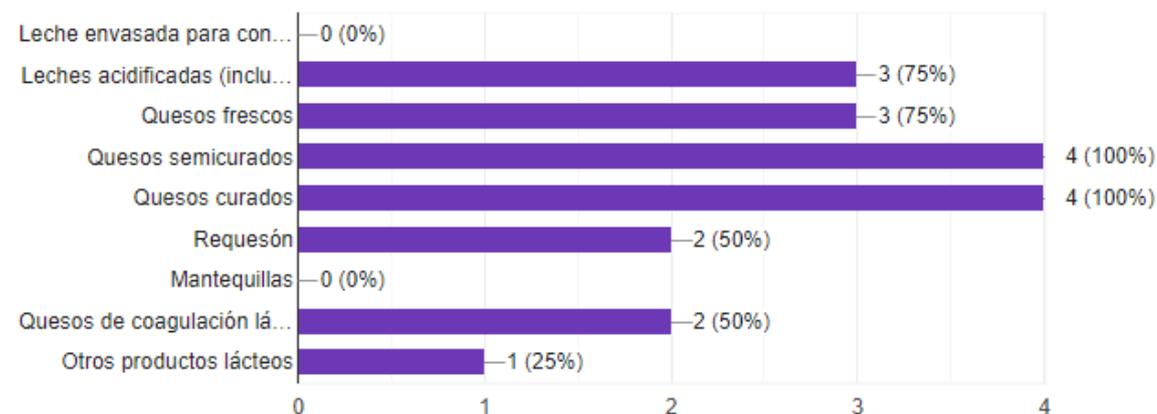


Gráfico 13. Tipología de quesos elaborados (%)

El 100 % de los queseros encuestados vende sus productos tanto en propia tienda y como en tiendas especializadas. Las ventas online, las ventas al sector de la restauración y las de mercados ecológicos son utilizadas por 75 % de ellos. Un 25 % utiliza también Las grandes superficies. La opción “otros canales” es marcada por un 25 % de los encuestados (Gráfico 14).

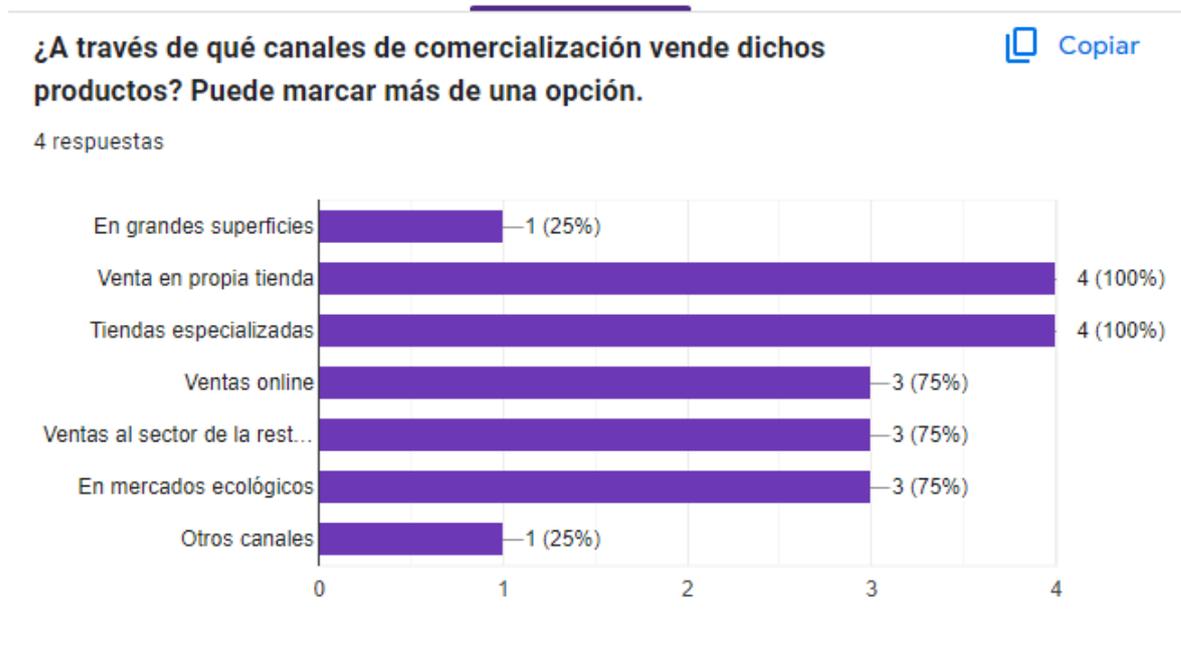


Gráfico 14. Canales de comercialización utilizados (%)

La mitad de los queseros encuestados está de acuerdo en que la crisis sanitaria ha despertado al consumidor un interés mayor en los lácteos ecológicos. El otro 50 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Respecto al futuro de su quesería para los próximos años, un 50 % considera que aumentará su producción en volumen. Un 25 % considera que aumentará el número de productos elaborados. Un 25 % considera que se mantendrá en la situación actual y un 25 % piensa que disminuirá en volumen.

Cuestionario a técnicos de Andalucía.

De los cinco técnicos de Andalucía que respondieron el cuestionario, cuatro son veterinarios y uno es ingeniero agrónomo, todos con elevados conocimientos sobre ganadería ecológica, desde la gestión ganadera, la investigación y/o la docencia.

Sobre la pregunta acerca de cuáles son los principales desafíos del eslabón ganadero de la producción del sector caprino ecológico de leche en España, el 80 % señala la falta de profesionalización tanto de ganaderos como de técnicos en ganadería ecológica. El 60 % considera tanto el alto costo de alimentos e insumos para el ganado como el bajo precio

recibido por la leche por parte de la industria procesadora como dos de los principales desafíos. El 40 % señala la poca disponibilidad de tierras y el 20 % la escasa fortaleza de las organizaciones de productores y la falta de adecuación tecnológica (Gráfico 15).

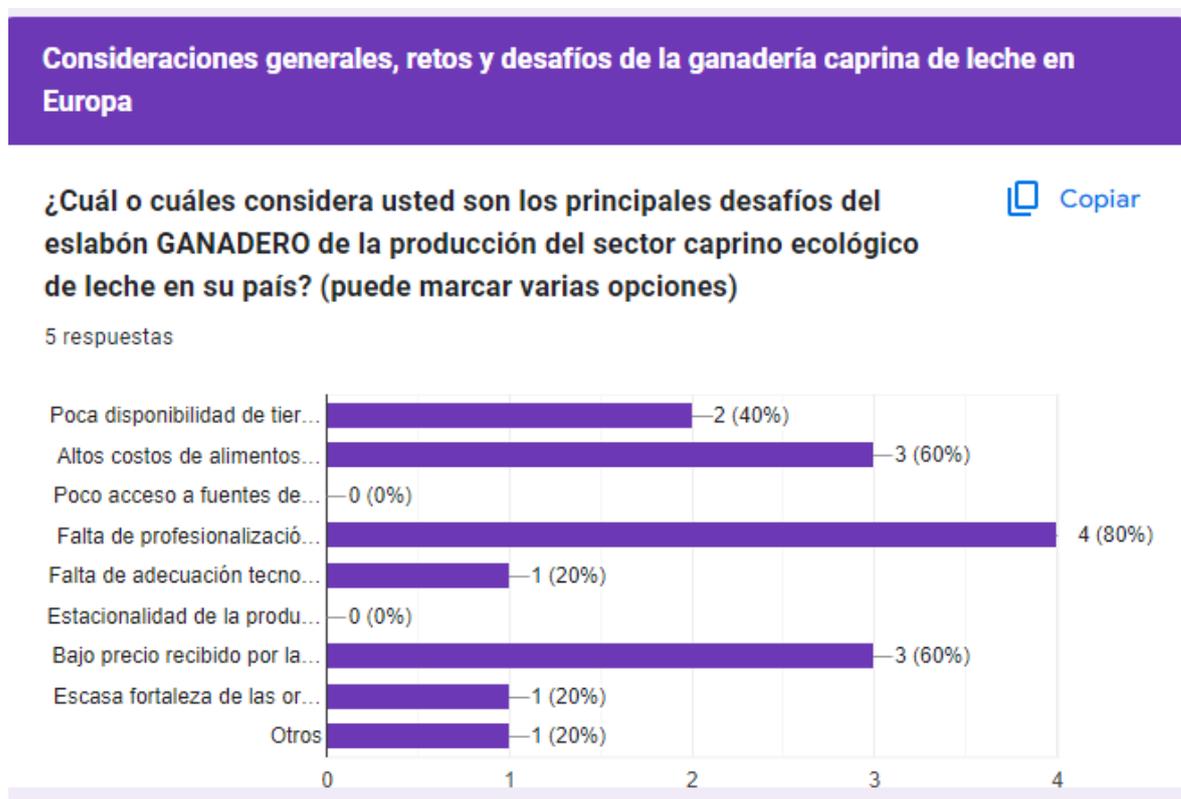


Gráfico 15. Desafíos de la ganadería caprina ecológica (%)

Sobre el principal motivo que ha llevado a los ganaderos de su zona a la conversión a ecológico de su explotación, el 80 % considera que es por las ayudas PAC y el 20 % señala la implantación de la transformación de queso en la propia granja como la principal razón (Gráfico 16).

¿Cuál cree usted que es el principal motivo que ha llevado a los ganaderos de su zona a la conversión a ecológico de su explotación?

 Copiar

5 respuestas

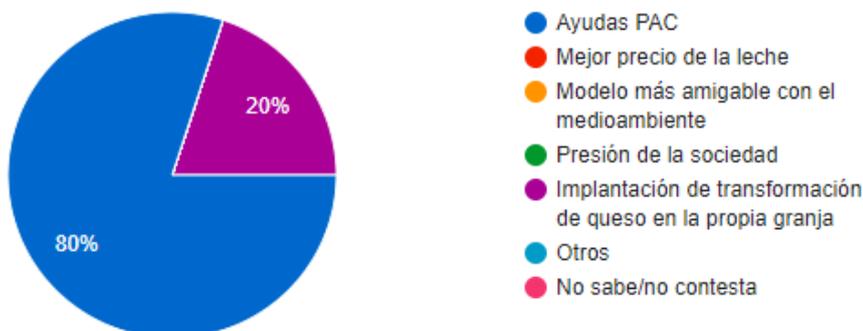


Gráfico 16. Motivos de la conversión a ecológico de las ganaderías (%)

A la pregunta ¿Las ganaderías caprinas ecológicas con las que usted trabaja o conoce venden toda la leche bajo la marca ecológica o parte del producto pasa al convencional? El 80 % responde que solo una pequeña parte de las ganaderías vende toda la leche como ecológica y el 20 % responde que toda se vende en ecológico (Gráfico 17).

¿Las ganaderías caprinas ecológicas con las que usted trabaja o conoce venden toda la leche bajo la marca ecológica o parte del producto pasa al convencional?

 Copiar

5 respuestas

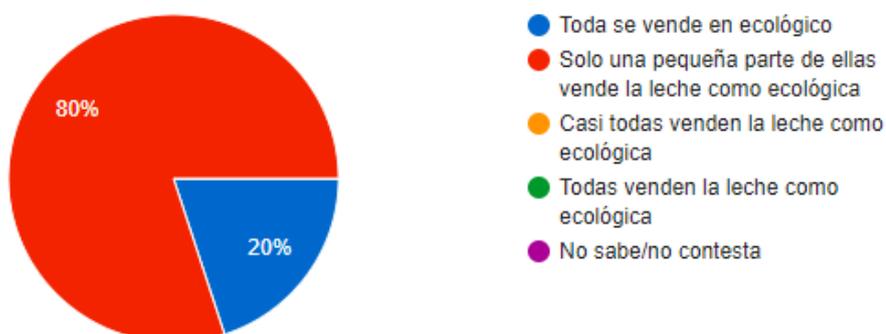


Gráfico 17. Venta de leche de cabra como ecológica (%)

El 40 % considera que en los últimos 5 años la producción caprina ecológica de su área de trabajo ha disminuido. El 40 % considera que se ha mantenido constante y el 20 % que ha aumentado.

Para el 60 % de los técnicos encuestados encontrar alimentos ecológicos certificados es un problema habitual para los ganaderos. El 40 % considera que ello no es un problema.

Sobre el argumento de que una manera de apoyar la ganadería caprina ecológica de leche, para evitar que desaparezca, sería reconocer y pagar al ganadero por los servicios ambientales de su actividad, el 80 % dice estar “totalmente de acuerdo” y el 20 % “totalmente en desacuerdo”.

El 80 % de los técnicos encuestados está de acuerdo en que la ganadería ecológica debería estar más vinculada al pastoreo, que debería reducirse la carga ganadera. El 20 % considera que la normativa vigente aplica una carga ganadera correcta para cumplir ese objetivo.

El 40 % de los técnicos encuestados está de acuerdo en que la alimentación del ganado caprino ecológico de leche debe hacerse con productos locales o de cercanía y el 60 % responde que es lo preferible.

Sobre la idea de que el modelo de ganadería caprina ecológica es más atractivo para los jóvenes, y podría por ello ayudar a resolver el problema del relevo generacional ganadero que sufre toda Europa, el 60 % dice estar “totalmente de acuerdo”, el 40 % dice estar de acuerdo.

Acerca del argumento según el cual la leche caprina producida en ecológico tiene mayores atributos para la salud y mejor sabor que la convencional, el 80 % de los técnicos encuestados dice estar de acuerdo. El 20 % responde “totalmente de acuerdo”.

El 80 % de los encuestados está de acuerdo en que la leche ecológica de cabra y sus derivados tienen una mejor valoración por parte de la sociedad que los convencionales. El 20 % está “totalmente de acuerdo”.

Un 40 % dice estar “totalmente de acuerdo” en que a partir de la crisis sanitaria aumentó el interés por los lácteos ecológicos. Un 20 % está “de acuerdo” y un 40 % no está “ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

6.3.2 Nouvelle-Aquitaine

Cuestionarios a queseros de Nouvelle-Aquitaine

Se encuestaron 3 queseros de ecológico de Nueva Aquitania, con experiencias de 13,15 y 17 años en la actividad quesera, dos con edades entre 36 y 50 uno entre 51 y 65

Dos iniciaron su quejería como ecológica desde el inicio. Uno por conversión desde una quejería convencional. Todos consideran el proceso de conversión como de complejidad normal, ni difícil ni fácil. El 100 % recibió ayudas para el inicio o la conversión.

Dos de ellos responden que la producción de lácteos ecológicos ha contribuido a mejorar la rentabilidad de su empresa. Uno dice que ha mejorado su imagen ante la sociedad.

Dos responden que recomendarían a otros queseros la conversión a ecológicos, el tercero lo recomendaría ampliamente.

Todos procesan solamente leche ecológica proveniente de su propia explotación. Dos procesan un volumen de entre 500 y 2000 litros por semana, uno procesa entre 100 y 500 litros por semana. Todos procesan solo leche ecológica, no poseen línea en convencional.

A la afirmación “Uno de los obstáculos que enfrentan los ganaderos ecológicos para escalar su producción y así mejorar su rentabilidad, es la dificultad para encontrar mercado a esa mayor producción de quesos y otros lácteos”, dos responden estar totalmente en desacuerdo. Uno responde estar totalmente de acuerdo.

A la pregunta sobre el comportamiento del volumen de productos lecheros ecológicos de su quejería durante los últimos cinco años, uno dice que ha aumentado, uno dice que se ha mantenido y un tercero que ha decrecido.

¿Qué atributos de los productos lácteos ecológicos considera usted son los que más atraen a sus consumidores? 100 % elige los vinculados a una mayor concienciación medioambiental. Los vinculados a la salud, al pastoreo y a un mayor bienestar animal son señalados por el 66,7 % de los queseros encuestados. Un tercio señala el hecho de ser productos naturales, la utilización de razas autóctonas, la producción familiar y la producción artesanal (Gráfico 18).

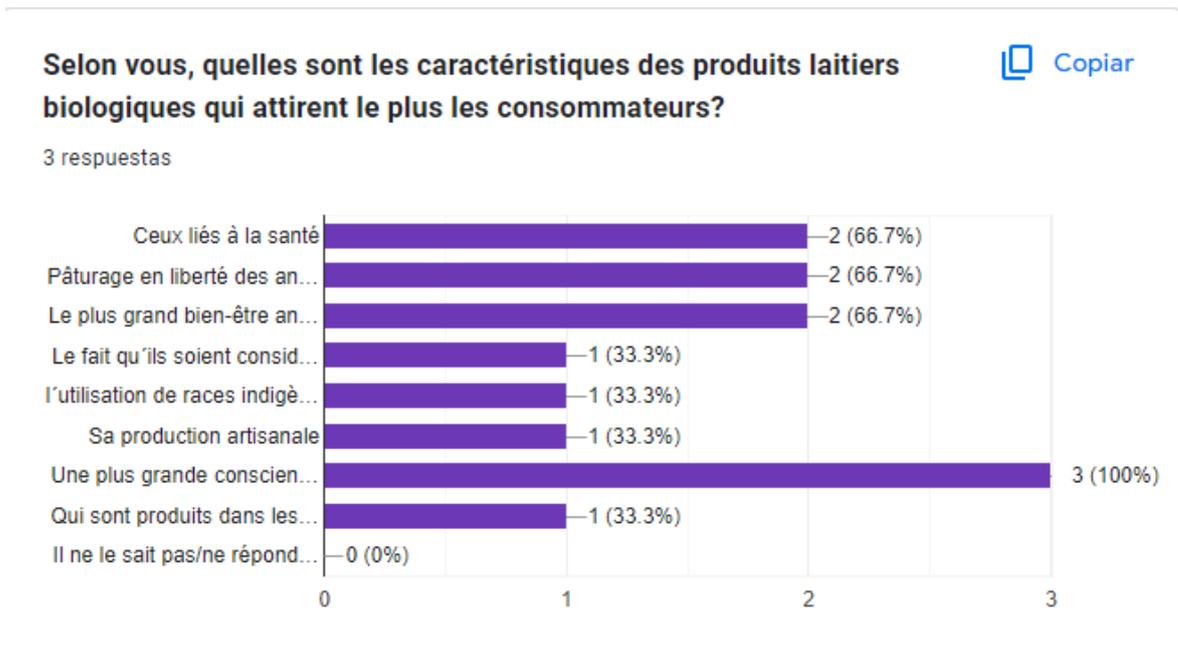


Gráfico 18. Motivos por los que no aumentan el consumo de alimentos ecológicos (%)

De la familia de productos lecheros caprinos ecológicos, todos los encuestados fabrican quesos frescos, semimadurados, madurados, suero y quesos de coagulación láctica. Dos tercios producen leche envasada para consumo directo (Gráfico 19).

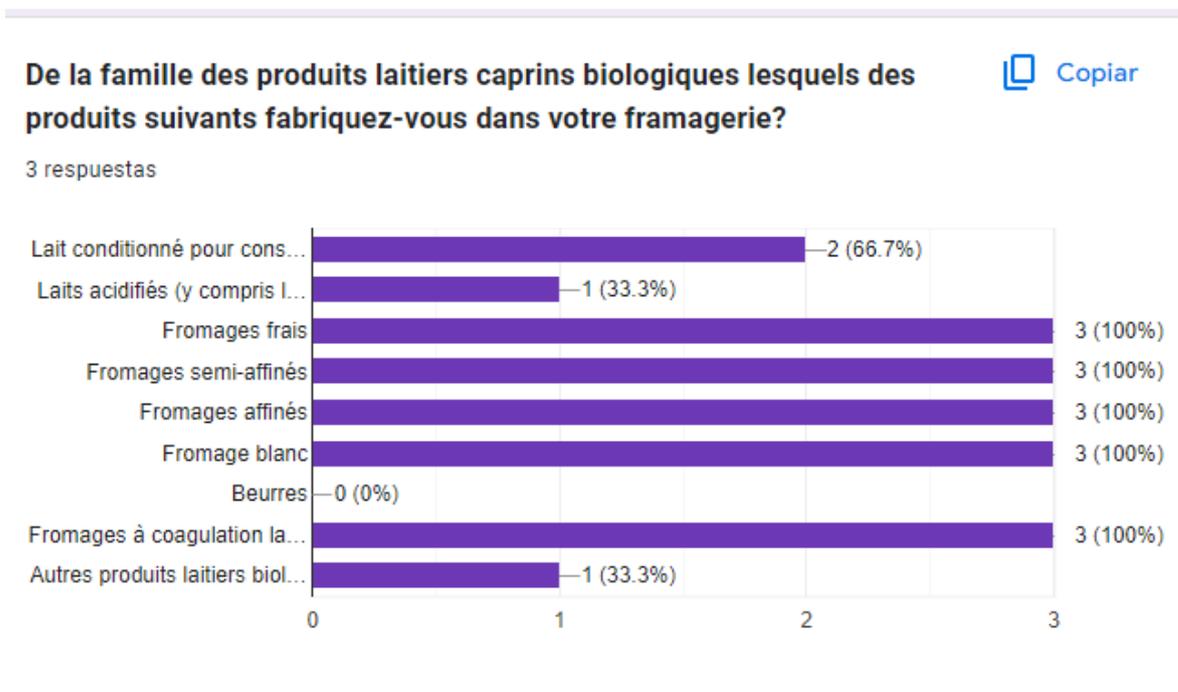


Gráfico 19. . Tipologías de quesos elaborados (%)

El 100 % vende en propia tienda y en mercados bio. Dos tercios utilizan todos los canales listados en la pregunta, excepto las grandes superficies (Gráfico 20).

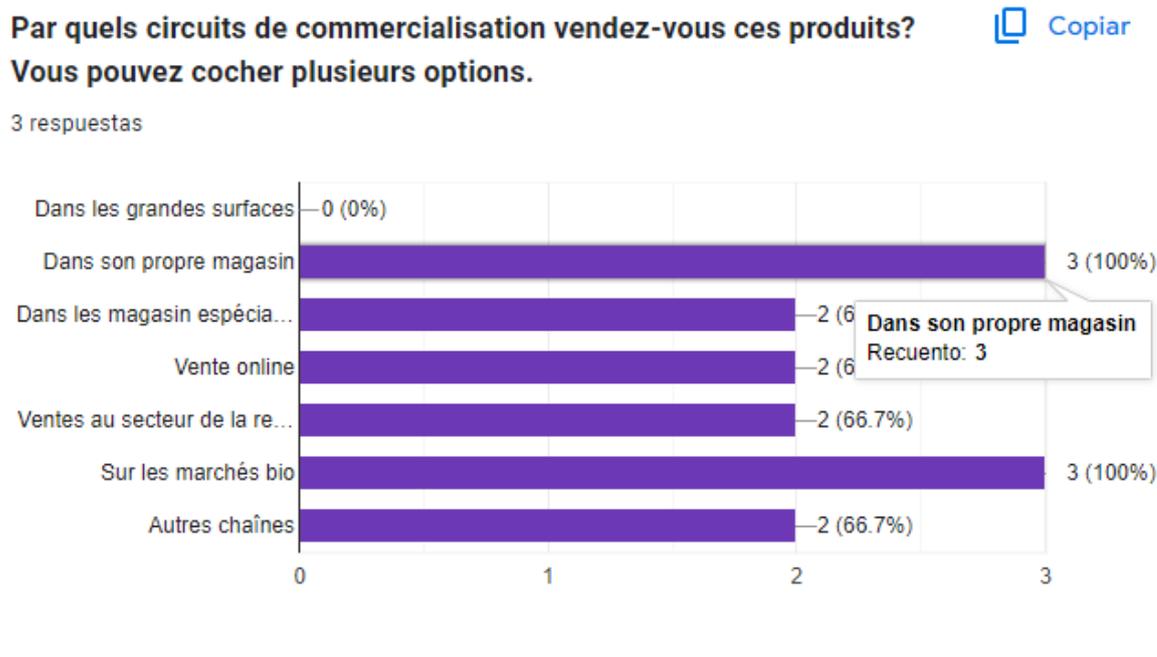


Gráfico 20. Canales de comercialización (%)

El 66,7 % de los queseros considera que la crisis sanitaria ha contribuido a aumentar el interés de los consumidores por los lácteos ecológicos. El 33 % se manifiesta neutral ante esa afirmación.

El 67 % cree que su producción se mantendrá al mismo nivel en los siguientes cinco años, el 33 % cree que aumentará.

Cuestionario a técnicos de Nouvelle-Aquitaine

De los cinco técnicos de Francia que respondieron el cuestionario, cuatro son ingenieros agrónomos y uno es técnico ganadero.

A la pregunta sobre los principales desafíos que toca enfrentar al sector ganadero ecológico de leche, el 100 % señala los costos de alimentación y los insumos. El 80 % la debilidad del precio de la leche pagado por la industria de transformación. El 60 % señala tanto la falta de profesionalización de ganaderos y técnicos en ganadería ecológica como la poca disponibilidad de tierras para ganadería. El 20 % menciona la escasa fuerza de las organizaciones de productores (Gráfico 21).

Considérations générales et défis de l'élevage caprin laitier biologique en Europe.

Selon vous, quels sont les principaux défis auxquels sont confrontés les éleveurs du secteur caprin laitier biologique dans votre pays? Vous pouvez cocher plusieurs options.

[Copiar](#)

5 respuestas

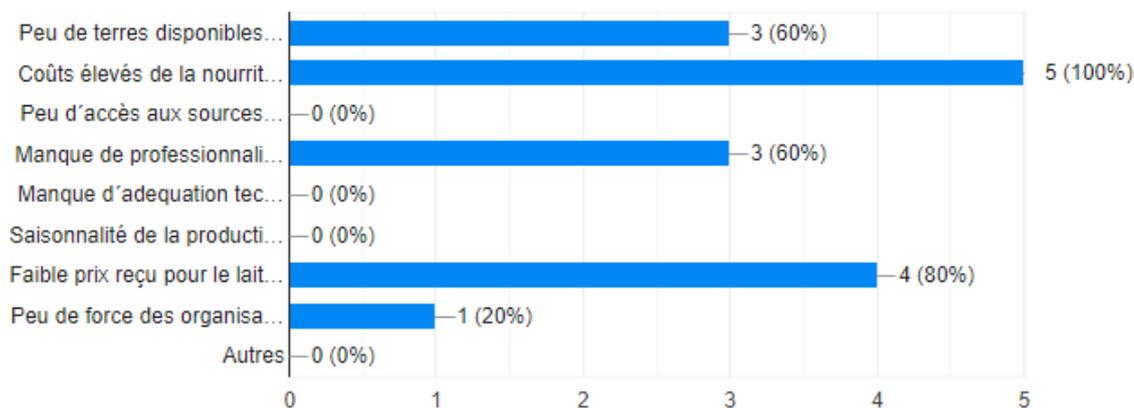


Gráfico 21. Desafíos de la ganadería caprina ecológica (%)

Sobre la principal razón de los ganaderos para convertir sus fincas a ecológico, el 60 % seleccionó la adopción de un modelo más respetuoso con el medioambiente. El 40 % considera que la principal razón es el mejor precio que recibe el ganadero por la leche producida (Gráfico 22).

Selon vous, quelle est la principale raison qui a poussé les éleveurs de votre région à convertir leurs fermes en élevages biologiques?

[Copiar](#)

5 respuestas

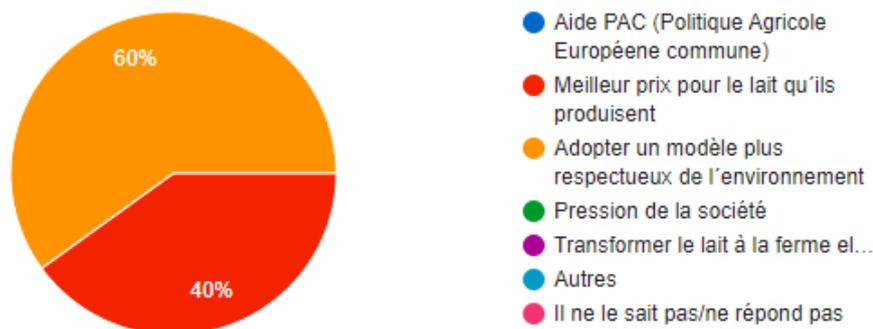


Gráfico 22. Motivos de la conversión a ecológico de las ganaderías (%)

A la pregunta de si las ganaderías con las que trabaja o que conoce venden toda su producción como ecológica o venden una parte como convencional, el 80 % indica que toda es vendida como ecológica y el 20 % responde que casi todas venden la leche como ecológica (Gráfico 23).

Les fermes caprines biologiques avec lesquelles vous travaillez ou connaissez-vous vendent-elles toute leur production de lait comme biologique ou vendent-elles une partie du produit comme conventionnel?



5 respuestas

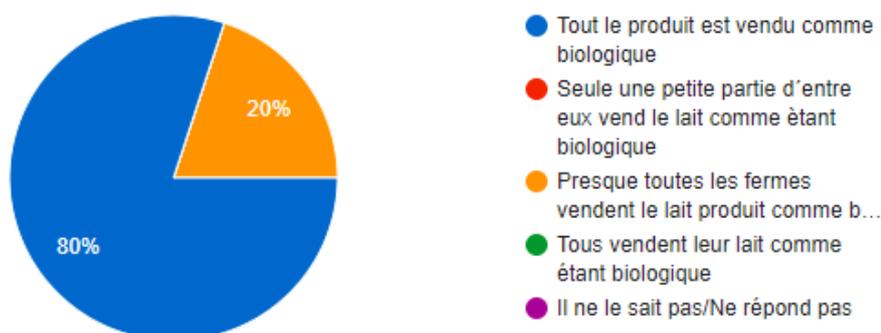


Gráfico 23. Venta de leche de cabra como ecológica (%)

Un 40 % de los técnicos encuestados responde que en los últimos 5 años la producción de leche ecológica en su región ha disminuido, otro 40 % responde que ha aumentado y un 20 % que se ha mantenido.

A la pregunta de si los ganaderos ecológicos de caprino de leche son más profesionales que los de convencional, el 60 % dice no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Un 20 % está totalmente de acuerdo y otro 20 % totalmente en desacuerdo.

Un 40 % considera que ni la alimentación ni la gestión de compra de los alimentos ecológicos son un problema para los ganaderos. Un 40 % responde que encontrar alimentos ecológicos certificados es un problema habitual y un 20 % que solo ocurre cuando se presentan períodos de sequía.

Acerca del argumento según el cual una manera de mantener la ganadería caprina ecológica de leche, y evitar que desaparezca, y con ella sus beneficios, sería reconocer y remunerar al ganadero por sus servicios ambientales, el 60 % responde estar “totalmente de acuerdo”. El 40 % dice estar de acuerdo.

El 80 % considera que la reglamentación aplicada con relación a la carga animal exigida en ganadería ecológica es la correcta. El 20 % no sabe/no responde.

A la pregunta ¿Considera usted que la alimentación de las cabras lecheras en ecológico debería hacerse con productos locales o de cercanía? El 80 % responde “Sí, preferiblemente”. El 20 % responde que el ganadero sólo debe atenerse al cumplimiento de lo que establece la normativa ecológica.

El 80 % de los técnicos franceses encuestados está “de acuerdo” con que el modelo de ganadería caprina ecológica de leche podría atraer a los jóvenes y ayudar a resolver el problema de la falta de relevo generacional ganadero en Europa. El 20 % está “totalmente de acuerdo”.

Sobre la afirmación según la cual la leche de cabra ecológica posee mayores atributos para la salud y un mejor sabor que la leche de cabra proveniente de la ganadería convencional, un 40 % está de acuerdo. Otro 40 % no está “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y un 20 % está en total desacuerdo.

Acerca de la afirmación según la cual la leche ecológica de cabra y sus derivados son mejor apreciados por la población que sus similares provenientes de ganadería convencional, un 40 % está en desacuerdo. Otro 40 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 20 % está en total desacuerdo.

Un 40 % está de acuerdo con que luego de la crisis sanitaria aumentó el interés por los lácteos ecológicos. Otro 40 % dice estar “totalmente en desacuerdo” y un 20 % “en desacuerdo”.

6.4

La matriz DAFO que se presenta a continuación es una versión general que se pretende sirva de elemento de partida para una reflexión prospectiva del sector caprino ecológico de leche en las regiones estudiadas. En la parte superior de la matriz se mencionan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas propias de cada país. La parte inferior de la matriz se refiere al sector como un todo.

	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Francia	Desarrollo y posicionamiento del mercado de consumo interno y externo	Alta dependencia de importaciones de materia prima	Sector de fabricación en granja al alza en Nueva Aquitania	
	Tradición en la fabricación quesera en granja			
	Mercados de cadena corta			
	Apoyo Institucional			
	Fortaleza gremial			
Italia	Fuerte demanda interna de quesos y yogures	Baja automatización impacta costos	Sector quesero de Cerdeña por desarrollar.	
	Mercados de cadena corta	mano de obra	Modelo pastoral acerca a ecológico	
España	Elevada capacidad de producción y experticia.	Percepción de precios altos	Mayor elaboración local y menor exportación de leche como materia prima	
	Razas locales adaptadas a distintos microclimas y sistemas de explotación	Ausencia de mercados de CC		
España	Imagen internacional de sus quesos	Fabricación quesera en granjas		
	Alto posicionamiento de mercado de quesos y	Baja Rentabilidad de la ganadería caprina desestimula la	Creciente concienciación sobre salud, medioambiente	Volatilidad del precio de los insumos y de la leche.

	productos lácteos	inversión por parte de nuevos entrantes	y bienestar animal. Nuevas tecnologías de seguimiento de rebaños en espacios extensos
El sector	Razas autóctonas	Escaso desarrollo tecnológico	Creciente preferencia de productos locales Riesgo de convencionalización de la distribución por parte de las grandes superficies
		Baja profesionalización	Capacidad de desarrollar su actividad en las áreas menos favorecidas Desarticulación de actores, falta de correspondencia entre oferta y demanda
	Tradición pastoril (una manera sostenible y multifuncional de producir)	Poca tecnificación	Nicho en el control de incendios de vegetación Exagerada dependencia de ayudas PAC y otras ayudas discrecionales
El sector		Estacionalidad de la producción láctea	Turismo rural y gastronómico desde una perspectiva ecológicamente amigable Envejecimiento de los ganaderos y desaparición del conocimiento tradicional y el buen hacer
	Conciencia medioambiental	Competencia desleal de países con métodos de producción menos fiscalizados	Semejanzas del manejo tradicional y la g. ecológica facilitan la conversión Escaso margen de maniobra para la diversificación de la producción

7 Conclusiones

En Europa, la certificación ecológica por sí sola no define un conglomerado de explotaciones de caprino de leche con prácticas comunes, más allá de las reglamentadas. Ni entre un país y otro ni dentro de un mismo país. Grecia y Países Bajos, como se

mencionó en el análisis de las cifras, marcan los extremos. El primero con explotaciones pastorales “puras” tradicionales y el segundo orientado hacia un modelo de explotación más parecido al intensivo de bovino de leche. Son modelos distintos en muchos órdenes, al menos en los siguientes: las razas utilizadas y sus mestizajes (o no), las producciones por animal y lactancia, el tamaño y composición promedio del rebaño, el pastoreo, el destino de la producción láctea y los canales de comercialización. No se revisó en este trabajo, pero puede ser relevante detenerse en la edad promedio de los ganaderos en uno y otro modelo.

Como se dijo, dentro de un mismo país se producen también grandes contrastes. En Italia, por ejemplo, la orientación productiva en Cerdeña o Sicilia (más parecida al modelo pastoral griego) contrasta con la de la región de Lombardía (más orientada al modelo de Países Bajos). En general, la ganadería caprina ecológica de leche en Italia no se articula torno a un modelo definido.

En Francia se produce más bien una marcada segmentación de la naturaleza y orientación productivas de los operadores caprinos ecológicos. Están definidos los distintos modelos de negocios en las diferentes cuencas lecheras en que se organiza la producción en la llamada “Francia metropolitana”. Las ganaderías que realizan entregas suelen ser de mayores dimensiones que aquellas que fabrican en finca. Tiene Francia una fuerte organización local (por cuencas) y una base de consumidores en todos los segmentos, en los que las compras familiares y el sector de la restauración son muy importantes. Para todos los sistemas de producción, Francia consume el 80 % de los quesos de cabra que produce. Los organismos auxiliares son una importante fuente de información que retroalimenta las estrategias del sector.

En España la producción no parece ser el mayor reto, cuenta, al igual que Italia y Francia con ecosistemas de tipo mediterráneo ideales para el caprino de leche en ecológico. Su producción se concentra en su mayoría en una misma zona geográfica y cuenta con razas autóctonas de gran calidad. El reto parece ser la debilidad del consumo. Varias de las respuestas al cuestionario de consumidores de Andalucía y algunas al de los queseros apuntan en esa dirección. El manejo transparente de la información estadística en España es una fortaleza.

En la matriz DAFO presentada, se recogen algunos elementos de factor interno y externo de los tres países objeto de esta prospectiva. La parte inferior del DAFO menciona los del sector europeo como un todo. Puede verse en la matriz que cada país tiene desafíos propios. Listar estrategias extendería demasiado el texto escrito, por esa razón no se hizo. En todo caso, la abundancia de ecosistemas de tipo mediterráneo, las razas autóctonas, la cercanía del manejo pastoral al ecológico, la necesidad de preservar

el medio ambiente y la creciente concienciación sobre el bienestar animal (mencionado en los cuestionarios), hacen del caprino ecológico de leche en Europa un recurso valioso.

8 Bibliografía

Agence Bio: Accueil (2024). Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique. <https://www.agencebio.org/>

Agrodigital <https://www.agrodigital.com/2017/09/18/el-sector-ovino-y-caprino-de-la-ue-en-cifras/>

Aragón ecológico. (2023). Comité Aragonés de Agricultura Ecológica. Estudio de la demanda de productos ecológicos de alimentación en España, 24.

Cabrandalucía. (2015). Cabrandalucía viaja a Holanda <https://www.cabrandalucia.com/2015/10/22/>

Chatellier, V. (2024). L'agriculture biologique et les produits animaux bio en France : après l'essor, le choc de l'inflation. INRAE Productions Animales.

Europen Parliament. (2017). Briefing september 2017, The sheep and goat sector in the EU Main features, challenges and prospects, 1-8.

Eurostat (2022) Statistics on organic livestock in Europe. Available at <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> (Accessed from june to september 2024)

FAOSTAT. (2018). Cultivos y Productos de Ganadería. Datos. <https://www.fao.org/faostat/es>

Gortzi, O., Malissiova, E., Katsoulis, K., Alibade, A., Liappis, D., Lalas, S., & Graikou, K. (2022). Comparative Analysis of fatty acid profile and fat-soluble vitamin content in sheep and goat milk of organic and conventional origin. Applied Sciences, 12(6), 2809.

Grosso, L. (2014). HEALTH AND WELFARE IN ORGANIC DAIRY GOAT FARMS.

Institut de l'Élevage (Idele). 2022. Dossier Annuel Caprins, Anne 2022, Perspectives 2023, Économie de l'élevage, No. 538-Mars 2023

Institut de l'Élevage (Idele). 2023. Les chiffres clés de GEB. Caprins 2023, Productions Lait et Viande. Confédération Nationale de l'Élevage.

Interbev. (2023). Cahiers des charges interprofessionnels. <https://www.interbev.fr/cahiers-des-charges/cahiers-des-charges-interprofessionnels/>

Istituto Nazionale di Statistica (Istat). 2017. Rapporto annuale. Consistenze degli allevamenti. Tipo di allevamento.

Jacquot, A. L., Marnet, P. G., Guinard-Flament, J., Inda, D., & Disenhaus, C. (2019, March). Perception du pâturage par les acteurs de la filière caprine dans le Grand Ouest—Témoignages. In Fourrages (Vol. 238, p. np).

Kasapidou, E., Karatzia, M. A., Mitlianga, P., & Basdagianni, Z. (2022). Effects of production systems and seasons on retail-goat-milk fatty-acid composition and nutritional indices in Greece. *Animals*, 12(17), 2204.

Lopez, A., Vasconi, M., Moretti, V. M., & Bellagamba, F. (2019). Fatty acid profile in goat milk from high-and low-input conventional and organic systems. *Animals* 9 (7), 452.

Lu, C. D., Gangyi, X., & Kawas, J. R. (2010). Organic goat production, processing and marketing: Opportunities, challenges and outlook. *Small Ruminant Research*, 89(2-3), 102-109.

Lu, C. D. (2023). The role of goats in the world: Society, science, and sustainability. *Small Ruminant Research*, 227, 107056

Manuelian, C. L., Penasa, M., da Costa, L., Burbi, S., Righi, F., & De Marchi, M. (2020). Organic livestock production: A bibliometric review. *Animals*, 10(4), 618.

MAPA. (2022). Alimentación, consumo y tendencias en alimentación series anuales.

MAPA. (2023). Alimentación, consumo y tendencias en alimentación series anuales

MAPA. (2023). "El sector ovino y caprino de leche en cifras: principales indicadores económicos", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios. Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado: <https://cpage.mpr.gob.es/> NIPO: 003191441

MAPA. 2023. Producción Ecológica, Informes estadísticos anuales 2003-2022, Informe anual 2023. <https://www.mapa.gob.es.../temas7produccion-eco/>

Martini, A. y Lorenzini, G. 2007. Variedades de productos orgánicos de sistemas de producción de ovejas y cabras lecheras en la región mediterránea. En Libro de Actas-Calidad de los productos y sostenibilidad de la producción orgánica de ovejas y cabras en los países mediterráneos (pp. 1-10). ESF.

Morales, F. D. A. R., Genís, J. M. C., & Guerrero, Y. M. (2019). Current status, challenges and the way forward for dairy goat production in Europe. *Asian-Australasian journal of animal sciences*, 32(8 Suppl), 1256.

Paschio, P. (2015). Investigating the genetic and productive characteristics of autochthonous Sarda goat, *Università degli Studi Di Sassari*, 82 p.

Pilarczyk, B., Tomza-Marciniak, A., Pilarczyk, R., Bombik, E., Seremak, B., Udała, J., & Sadowska, N. (2021). Comparación de la prevalencia de parásitos del tracto digestivo en cabras de granjas orgánicas y convencionales. *Animales*, 11 (9), 2581.

Prache, S., Lebret, B., Baéza, E., Martin, B., Gautron, J., Feidt, C. & Sans, P. (2022). Quality and authentication of organic animal products in Europe. *Animal*, 16, 100405.

Sandrucci, A., Bava, L., Tamburini, A., Gislon, G., & Zucali, M. (2019). Management practices and milk quality in dairy goat farms in Northern Italy. *Italian Journal of Animal Science*, 18(1), 1-12.

Tzamaloukas, O., Neofytou, M. C., Simitzis, P. E., & Miltiadou, D. (2021). Effect of farming system (organic vs. conventional) and season on composition and fatty acid profile of bovine, caprine and ovine milk and retail Halloumi cheese produced in Cyprus. *Foods*, 10(5), 1016.

Vargas-Bello-Pérez, E., Tajonar, K., Foggi, G., Mele, M., Simitzis, P., Mavrommatis, A., ... & Toro-Mujica, P. (2022). Consumer attitudes toward dairy products from sheep and goats: A cross-continental perspective. *Journal of Dairy Science*, 105(11), 8718-8733.

9 Anexos

Anexo 1. Andalucía

Opinión de los consumidores sobre los lácteos y quesos ecológicos

El cuestionario que se somete a su apreciable consideración, forma parte de un Trabajo de Fin de Máster del Máster de Agricultura y Ganadería Ecológicas de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). El trabajo trata sobre los lácteos y quesos ecológicos en diferentes zonas de Europa. Los datos recogidos en este cuestionario, serán utilizados para ayudar a crear propuestas de mejora a dicho sector. La encuesta es anónima y todos los datos obtenidos se tratarán de manera agregada y confidencial. Le adelantamos las gracias por su valioso tiempo y su disposición de ayudar.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Elementos sociodemográficos.**1. Sexo ***

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Femenino.
- Masculino.
- Otros.
- No deseo contestar.

2. **Edad *** ,

Marca solo un óvalo.

- Entre 18 y 30 años.
- Entre 30 y 50 años.
- Entre 50 y 65 años.
- Más de 65 años.

3. **Estado civil ***

Marca solo un óvalo.

- Soltero/a.
- Casado/a.
- Divorciado/a.
- Viudo/a.
- Otro.

4 **Número de hijos/as ***

Marca solo un óvalo.

- Ningún hijo/a.
- Un hijo/a.
- Dos hijos/as.
- Familia numerosa.

5. **Ingresos familiares mensuales ***

Marca solo un óvalo.

- Hasta 1000 euros.
- De 1001 a 1500 euros.
- De 1501 a 2000 euros.
- De 2001 a 2500 euros.
- De 2501 a 3000 euros.
- De 3001 a 3500 euros.
- Más de 3500 euros.

6 Nivel educativo *

Marca solo un óvalo.

- Primaria.
- Secundaria no obligatoria.
- Superior (grado o licenciatura).
- Máster y/o Doctorado.

7. Situación laboral *

Marca solo un óvalo.

- Empleo a tiempo parcial.
- Empleo a tiempo completo.
- Desempleado/a.
- Trabajador/a por cuenta propia.
- Estudiante.
- Jubilado/a.

Hábitos de consumo ecológico

8 **Aproximadamente, ¿Qué proporción de su cesta de compra de alimentación corresponde a productos ecológicos?**

Marca solo un óvalo.

- No compro productos ecológicos de alimentación.
- El 15% o menos.
- Entre 16 y 30%.
- Entre 31 y 50%.
- Más del 50%.
- Otro.

9. **¿Ha aumentado el consumo de productos ecológicos en los últimos 2 años?**

Marca solo un óvalo.

- Sí.
- No.
- Se ha mantenido igual.
- No sabe/No contesta.

0 **Cuáles son los motivos por los cuales no aumenta más el consumo de alimentos ecológicos? Puede marcar más de un motivo.** *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Los productos ecológicos son más caros.
- Es suficiente el porcentaje de productos ecológicos que compro.
- Existen productos convencionales también sostenibles y saludables.
- Los productos ecológicos no siempre están disponibles en el punto de venta.
- No he pensado en ello.
- Otra razón.

11. **¿Le gustaría incrementar el porcentaje de alimentos ecológicos en su cesta de compra de alimentación?** *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Sí.
- No.
- No lo sé, no he pensado en ello.
- Otro.

1 . ¿ on

2 **C** **oce usted alguna de estas etiquetas? (más de una respuesta posible) ***

Selecciona todas las opciones que correspondan.



Opción 1



Opción 2

No, no conozco ninguna

1. ¿ on

3 **Dó de compra habitualmente usted sus productos ecológicos de alimentación? Puede seleccionar más de una opción** *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- En grandes superficies.
- Directamente al productor/a.
- Vía online.
- En tienda ecológica.
- En mercados ecológicos.
- En supermercados.
- A través de un grupo de consumo.
- Otros.

Ir a la pregunta 14

Consumo de lácteos ecológicos.

14. **¿Consume usted leche ecológica? Puede marcar varias opciones** *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Sí, de vaca.
- Sí, de oveja.
- Sí, de cabra.
- No, no consumo leche.
- No, porque es cara.
- No, porque no la encuentro en mis puntos de compra habituales.
- No, porque no hay diferencia con las leches convencionales.

1. ¿Con

*

5 **Consuma usted alguno de los siguientes productos lácteos de CABRA? Puede seleccionar más de una opción.**

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Nata.
- Mantequilla.
- Kefir.
- Yogur natural o sabores.
- Queso fresco.
- Queso semicurado.
- Queso curado.
- No, no consumo lácteos y quesos de CABRA.

16. **¿Consuma usted alguno de los siguientes productos lácteos ECOLÓGICOS de CABRA? Puede seleccionar más de una opción.**

*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Nata ecológica.
- Mantequilla ecológica.
- Kefir ecológica.
- Yogur natural o sabores ecológicos.
- Queso fresco ecológico.
- Queso semicurado ecológico.
- Queso curado ecológico.
- No, no consumo lácteos y quesos ecológicos de CABRA.

1 .

i

7 **Pregunta de control: marque por favor la opción 3. ***

Marca solo un óvalo.

 1 2 3 4 5

Motores del consumo ecológico (key drivers)

A continuación se plantean varias afirmaciones, se pide escoger una de las cinco opciones, que van desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo con la afirmación.

18. **Existe un vínculo muy importante entre la alimentación y la salud en general. ***

Marca solo un óvalo.

 Totalmente en desacuerdo. En desacuerdo. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. De acuerdo. Totalmente de acuerdo.

1 .

i

9 **Es necesario evitar el uso de productos químicos de síntesis en la agricultura y la ganadería. ***

rc *Marca solo un óvalo.*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

20. **Es muy importante respetar el bienestar animal en la ganadería en general. ***

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

1 .

i

21 **Los productos ganaderos ^{rc}provenientes de animales en pastoreo tienen mejores cualidades organolépticas. ***

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

22. **El consumo de productos ecológicos beneficia al ambiente.**

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

23 El consumo de productos animales provenientes de ganadería ecológica contribuye a fijar la población rural. *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

24. La ganadería ecológica ayuda a prevenir los incendios en verano. *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

3

Anexo 2. Andalucía 2

Opinión de queseros sobre la producción de de lácteos y quesos ecológicos.

El cuestionario que se somete a su apreciable consideración forma parte de un Trabajo de Fin de Máster, del Máster de Agricultura y Ganadería Ecológicas de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). El trabajo trata sobre el sector caprino ecológico de leche en Europa, con énfasis en Francia, Italia y España.

Los datos recogidos en este cuestionario serán utilizados para ayudar a crear propuestas de mejora a dicho sector. La encuesta es anónima, y todos los datos obtenidos se tratarán de manera agregada y confidencial. Le adelantamos las gracias por su valioso tiempo y su disposición de ayudar.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Elementos sociodemográficos

1. **Nombre de la quesería ***

2. **Años de experiencia elaborando lácteos ecológicos. ***

3 **Edad del propietario ***

Marca solo un óvalo.

- Entre 18 y 35 años
- Entre 36 y 50 años
- Entre 51 y 65 años
- Mayor de 65 años

Inicio del emprendimiento, motivaciones para la conversión a ecológico.

4. **La producción ecológica de su quesería se produce a partir de: ***

Marca solo un óvalo.

- Nueva instalación produciendo en ecológico desde sus inicios
- Conversión de producción convencional a ecológica
- Añadiendo la producción ecológica a la convencional
- Nueva instalación produciendo en convencional y ecológico
- Otro

5. ¿Qué tan difícil resultó para usted el proceso de nueva instalación/conversión a ecológico de su quesería? *

Marca solo un óvalo.

- Muy difícil
- Difícil
- Un trámite de complejidad normal
- Fácil
- Otro

6. ¿Obtuvo u obtiene ayudas especiales como incentivo para hacer la conversión/instalación a ecológico de su quesería? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Sí
- No
- Otro
- No contesta

7 **¿La elaboración de lácteos ecológicos ha contribuido a mejorar la rentabilidad del negocio? ***

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No, ha empeorado
- No, pero ha aumentado la lácteos convencionales
- No, es la misma pero ha mejorado mi imagen frente a la sociedad
- No sabe/no contesta

8. **¿Recomendaría usted a otros queseros en convencional convertir sus queserías a régimen ecológico? ***

Marca solo un óvalo.

- Lo recomendaría ampliamente
- Lo recomendaría
- Es una decisión personal
- No lo recomendaría
- No lo recomendaría en absoluto

Elementos asociados a la materia prima

1 e

9 Volumen aproximado de leche ecológica que procesa semanalmente **Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Entre 100 y 500 litros
- Entre 500 y 2000 litros
- Entre 2000 y 5000 litros
- Más de 5000 litros

10. ¿La leche de cabra ecológica que utiliza en su quesería es de su propia explotación? **Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Sí, sólo utilizo leche de mi propia explotación
- Utilizo leche de mi propia explotación y leche comprada a otros ganaderos
- No, solamente utilizo leche comprada a otros ganaderos
- Otra

11. ¿Posee en su quesería una línea adicional para leche convencional? **Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Sí, poseo ambas líneas de producción
- No, sólo proceso leche ecológica
- Otra opción

a e

*

- 2 **Se dice que una de las barreras de la ganadería ecológica, para escalar el volumen de ventas y hacer más rentable el negocio, es que es difícil encontrar mercado para los quesos y lácteos ecológicos.**

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

13. **Pregunta de comprobación: por favor marque la opción 3 ***

Marca solo un óvalo.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Cientes, productos, canales de comercialización y consideraciones finales

1 .

e

4 **En los últimos 5 años el volumen de lácteos ecológico por su qu sería: ***

Marca solo un óvalo.

- Ha aumentado
- Se ha mantenido igual
- Ha disminuido
- No sabe/no contesta

15. **¿Cuáles cree que son los atributos que hacen a los productos lácteos ecológicos más atractivos al consumidor? ***

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Los asociados a la salud
- El pastoreo de los animales
- El mayor bienestar animal
- Su condición de productos naturales
- El uso de razas autóctonas
- Que son elaborados por artesanos
- Una mayor concienciación con la preservación del medioambiente
- Que se trata de producciones familiares
- No sabe/no contesta
- Otros: _____

1 .

6 De la familia de los ácteos ecológicos de cab a ¿cuáles de los siguientes productos elabora en su quesería? **Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Leche envasada para consumo directo
- Leches acidificadas (incluye yogures)
- Quesos frescos
- Quesos semicurados
- Quesos curados
- Requesón
- Mantequillas
- Quesos de coagulación láctica
- Otros productos lácteos

17. ¿A través de qué canales de comercialización vende dichos productos? Puede marcar más de una opción. **Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- En grandes superficies
- Venta en propia tienda
- Tiendas especializadas
- Ventas online
- Ventas al sector de la restauración
- En mercados ecológicos
- Otros canales

1 .

- 8 **Se argumenta que la crisis sanitaria ha despertado al consumidor un interés mayor en los lácteos ecológicos. ***
¿Cuál es su posición al respecto?

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

19. **¿Cuál es su percepción acerca del futuro de su quesería para los próximos 5 años? ***

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Aumentará su producción en volúmen
- Aumentará el número de productos que elabora
- Se mantendrá en la situación actual
- Disminuirá la producción en volumen
- Disminuirá el número de productos que elabora
- No sabe/no contesta

Google no creó ni aprobó este contenido.

1 .

Anexo 3. Andalucía tercera encuesta de Andalucía

Cuestionario dirigido a técnicos: Prospectiva del sector caprino ecológico de leche en Europa

El cuestionario que se somete a su apreciable consideración forma parte de un Trabajo de Fin de Máster, del Máster de Agricultura y Ganadería Ecológicas de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). El trabajo trata sobre la situación del sector caprino ecológico de leche en Europa, con énfasis en Francia, Italia y España.

Los datos recogidos en este cuestionario serán utilizados para ayudar a crear propuestas de mejora a dicho sector. La encuesta es anónima, y todos los datos obtenidos se tratarán de manera agregada y confidencial. Le adelantamos las gracias por su valioso tiempo y su disposición de ayudar.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Elementos sociodemográficos

1. Correo electrónico *

i

*

2 Formación académica *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Veterinario/a
- Ingeniero/a agrónomo/a
- Técnico en ganadería
- Técnico en lácteos
- Otros

Consideraciones generales, retos y desafíos de la ganadería caprina de leche en Europa

3. ¿Cuál o cuáles considera usted son los principales desafíos del eslabón GANADERO de la producción del sector caprino ecológico de leche en su país? (puede marcar varias opciones) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Poca disponibilidad de tierras
- Altos costos de alimentos e insumos para el ganado
- Poca acceso a fuentes de financiación acordes a la actividad
- Falta de profesionalización de ganaderos y técnicos en ganadería ecológica
- Falta de adecuación tecnológica en la producción y/o gestión empresarial
- Estacionalidad de la producción lechera
- Bajo precio recibido por la leche por parte de la industria procesadora
- Escasa fortaleza de las organizaciones de productores
- Otros

i

*

4 **¿Cuál cree usted que es el principal motivo que ha llevado a los ganaderos de su zona a la conversión a ecológico de su explotación?**

Marca solo un óvalo.

- Ayudas PAC
- Mejor precio de la leche
- Modelo más amigable con el medioambiente
- Presión de la sociedad
- Implantación de transformación de queso en la propia granja
- Otros
- No sabe/no contesta

5. **¿Las ganaderías caprinas ecológicas con las que usted trabaja o conoce venden toda la leche bajo la marca ecológica o parte del producto pasa al convencional?**

*

Marca solo un óvalo.

- Toda se vende en ecológico
- Solo una pequeña parte de ellas vende la leche como ecológica
- Casi todas venden la leche como ecológica
- Todas venden la leche como ecológica
- No sabe/no contesta

i a |

6 La evolución de la producción caprina ecológica en su área de trabajo en los últimos 5 años **Marca solo un óvalo.*

- Se ha mantenido constante
- Ha aumentado
- Ha disminuido
- No sabe/No contesta

7. ¿Cuál es su posición sobre la siguiente afirmación? los ganaderos de caprino ecológico son más profesionales que los de convencional **Marca solo un óvalo.*

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Son iguales
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

li

I

*

- 8 **¿La alimentación y compra de alimentos ecológicos es un problema para los ganaderos ecológicos que usted conoce o con los que trabaja?**

Marca solo un óvalo.

- Si, encontrar alimentos ecológicos certificados es un problema habitual
- Si, pero solo en el caso del alimento concentrado
- Sí, pero sólo en el caso del forraje
- Sí, pero solo en el caso de los minerales y otros suplementos de la dieta
- Si, pero solo durante algunas épocas del año
- Si, pero solo cuando se presentan períodos de sequía
- No, ni la alimentación ni su compra suponen problema alguno para ellos

9. **Existe el argumento de que una manera de apoyar la ganadería caprina ecológica de leche, para evitar que desaparezca, y con ella los beneficios que aporta, sería reconocer y pagar al ganadero por los servicios ambientales de su actividad.**

*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

li

I

*

- 0 **Por definición, la ganadería ecológica es un método de producción vinculado al suelo ¿considera usted que la normativa aplica una carga ganadera correcta para cumplir este objetivo?**

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No, debería reducirse la carga ganadera
- No, podría aumentarse la carga ganadera
- No sabe/ no contesta

11. **¿Considera usted que la alimentación del ganado caprino ecológico de leche debe hacerse con productos locales o de cercanía?**

*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Sí
- Sí, preferiblemente
- No he pensado en ello
- No, sólo debe exigirse que se cumpla con la normativa
- Otro
- No sabe, no contesta

- 2 **El problema del relevo generacional en ganadería caprina es continuo en toda Europa ¿piensa que el modelo de ganadería caprina ecológica es más atractivo para los jóvenes?**

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

13. **Se argumenta que la leche caprina producida en régimen ecológico tiene mayores atributos para la salud y un mejor sabor que la leche convencional** *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

r

*

- 4 **Se argumenta que la leche ecológica de cabra y sus derivados tiene en una mejor valoración por parte de la sociedad que los convencionales**

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

15. **Existe el argumento de que a partir de la crisis sanitaria aumentó el interés por los lácteos ecológicos.** *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

6 **Pregunta comprobación: marque por favor la opción número 3 ***

Marca solo un óvalo.

1

2

3

4

5

17. **Si desea usted, desde su experiencia, hacer algún comentario sobre el tema de este cuestionario, le invitamos a que lo haga, con seguridad sería un aporte útil.**

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo 4. Francia 1

Questionnaire destiné aux techniciens: Prospective de la filière lait de chèvre biologique en Europe.

Le questionnaire qui vous est soumis fait partie d'un mémoire de maîtrise, correspondant au Master d'Agriculture et d'Élevage Biologiques de l'Université Internationale d'Andalousie (UNIA). L'ouvrage traite de la situation du secteur du lait de chèvre biologique en Europe, avec un accent particulier sur la France, l'Italie et l'Espagne.

Les données recueillies dans ce questionnaire seront utilisées pour contribuer à créer des propositions d'amélioration dans ledit secteur. L'enquête est anonyme et toutes les données obtenues seront traitées de manière globale et confidentielle. Nous vous remercions par avance pour votre temps précieux et votre volonté d'aider.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Éléments sociodémographiques

1. E-mail *

r

*

2 **Formation académique** *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Vétérinaire
- Ingénieur agronome
- Technicien en élevage
- Technicien laitier
- Autres

Considérations générales et défis de l'élevage caprin laitier biologique en Europe.

3. **Selon vous, quels sont les principaux défis auxquels sont confrontés les éleveurs du secteur caprin laitier biologique dans votre pays? Vous pouvez cocher plusieurs options.** *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Peu de terres disponibles pour l'élevage
- Coûts élevés de la nourriture et des intrants pour le bétail
- Peu d'accès aux sources de financement adaptées à l'activité
- Manque de professionnalisation des éleveurs et des techniciens en élevage biologique
- Manque d'adéquation technologique dans la production ou la gestion d'entreprise
- Saisonnalité de la production laitière
- Faible prix reçu pour le lait par l'industrie de transformation
- Peu de force des organisations de producteurs
- Autres

r

*

- 4 Selon vous, quelle est la principale raison qui a poussé les éleveurs de votre région à convertir leurs fermes en élevages biologiques?

Marca solo un óvalo.

- Aide PAC (Politique Agricole Européene commune)
- Meilleur prix pour le lait qu'ils produisent
- Adopter un modèle plus respectueux de l'environnement
- Pression de la société
- Transformer le lait à la ferme elle-même
- Autres
- Il ne le sait pas/ne répond pas

5. **Les fermes caprines biologiques avec lesquelles vous travaillez ou connaissez-vous vendent-elles toute leur production de lait comme biologique ou vendent-elles une partie du produit comme conventionnel?** *

Marca solo un óvalo.

- Tout le produit est vendu comme biologique
- Seule une petite partie d'entre eux vend le lait comme étant biologique
- Presque toutes les fermes vendent le lait produit comme biologique
- Tous vendent leur lait comme étant biologique
- Il ne le sait pas/Ne répond pas

r

6 L'évolution de la production de lait de chèvre biologique dans votre région de travail au cours des 5 dernières années **Marca solo un óvalo.*

- Il est resté constant
- Cela a augmenté
- Cela a diminué
- Il ne le sait pas/ne répond pas

7. "Les éleveurs de chèvres biologiques sont plus professionnels que les éleveurs de chèvres conventionnels." Quelle est votre position sur cette déclaration? **Marca solo un óvalo.*

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Ni d'accord ni en désaccord
- En désaccord
- Totalement en désaccord

8 **L'alimentation et l'achat d'aliments biologiques constituent-ils un problème pour les éleveurs biologiques que vous connaissez ou avec lesquels vous travaillez?**

Marca solo un óvalo.

- Oui, trouver des aliments certifiés biologiques est un problème courant
- Oui, mais seulement la nourriture concentrée
- Oui, mais seulement le fourrage
- Oui, mais uniquement des minéraux et autres compléments alimentaires
- Oui, mais seulement à certaines périodes de l'année
- Oui, mais uniquement en cas de périodes de sécheresse
- Non, ni la nourriture ni son achat ne posent de problème

r

*

9. **Il exist un argument s
avec elle les bénéfice
environnementaux de**

Marca solo un óvalo.

- Totalment en dé
 En désaccord
 Ni d'accord ni en
 D'accord
 Tout à fait d'acc

0

Par définition, l'élevage biologique est un mode de production lié ou sol. Considérez-vous que la réglementation applique un effectif d'élevage correct pour répondre à cet objectif?

Marca solo un óvalo.

- Oui
 Non, la charge de bétail devrait être réduite
 Non, la charge de bétail pourrait être augmentée
 Il ne le sait pas/ne repond pas

r

*

11. **Considérez-vous que l'alimentation des chèvres laitières bio doit se faire avec des produits locaux ou de proximité? ***

Marca solo un óvalo.

- Oui
- Oui, de préférence
- Non, l'éleveur devrait seulement être tenu de respecter les réglementations biologiques
- Autre
- Il ne le sait pas/Ne répond pas

- 2 **Le problème du changement générationnel est récurrent dans toute l'Europe. Pensez-vous que le modèle d'élevage caprin biologique puisse être plus attractif pour les jeunes?**

Marca solo un óvalo.

- Totallement en désaccord
- En désaccord
- Ni d'accord ni en désaccord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

13. **Il est dit que le lait de chèvre biologique a de plus grandes qualités de santé et une meilleure saveur que le lait de chèvre produit dans l'élevage conventionnel.** *

Marca solo un óvalo.

- Totallement en désaccord
- En désaccord
- Ni d'accord ni en désaccord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

- 4 **Il est dit que le lait de chèvre biologique et ses dérivés sont mieux appréciés par la population que ceux produits dans les élevages conventionnels**

Marquez un seul ovale.

- Totalement en désaccord
- En désaccord
- Ni d'accord ni en désaccord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

15. **Beaucoup de gens affirment qu'après la crise sanitaire, l'intérêt pour les produits laitiers biologiques s'est accru. ***

Marque un seul ovale.

- Totalement en désaccord
- En désaccord
- ni d'accord ni en désaccord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

6 **Cette question est pour vérifier que vous êtes attentif: Veuillez choisir et cocher l'option 3. ***

Marca solo un óvalo.

Opción 1

Opción 2

Opción 3

Opción 4

Opción 5

17. **Si vous souhaitez ajouter des commentaires sur ce sujet, nous vous invitons à le faire, ce serait sûrement une bonne contribution.**
