



Facultad de Veterinaria
Universidad Zaragoza



Trabajo Fin de Grado en Veterinaria

CONSERVACIÓN DE RAZAS AUTOCTONAS DE VACUNO EN PELIGRO DE
EXTINCIÓN

CONSERVATION OF NATIVE BEEF BREEDS IN DANGER OF EXTINCTION

Autor/es

UXUE USSIA HORRILLO

Director/es

JOSE LUIS OLLETA
CASTAÑER

Facultad de Veterinaria

2023-2024

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN	4
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	5
3. METODOLOGÍA.....	6
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	6
4.1 ALISTANA SANABRESA	7
4.2 BERRENDA EN COLORADO Y BERRENDA EN NEGRO	9
4.3 BETIZU	12
4.4 MANTEQUERA LEONESA	14
4.5 MARISMEÑA.....	15
4.6 MORUCHA.....	17
4.7 PAJUNA.....	19
4.8 PALLARESA	21
4.9 PALMERA.....	23
4.10 PASIEGA.....	25
4.11 SAYAGUESA	27
4.12 SERRANA DE TERUEL	29
4.13 TERREÑA.....	31
4.14 OTRAS RAZAS	33
4.14.1 ALBERA	33
4.14.2 BLANCA CACEREÑA	34
4.14.3 BRUNA DELS PIRINEUS	34
4.14.4 RAZAS GALLEGAS.....	34
4.14.5 ASTURIANA DE MONTAÑA.....	35
4.14.6 CANARIA.....	36
4.14.7 CÁRDENA ANDALUZA	36
4.14.8 MALLORQUINA.....	36
4.14.9 MENORQUINA.....	37
4.14.10 MONCHINA.....	37
4.14.11 MURCIANO LEVANTINA	37
4.14.12 NEGRA ANDALUZA	38
4.14.13 RETINTA	38
4.14.14 SERRANA NEGRA	38
4.14.15 TUDANCA	38

4.14.16 PARDA DE MONTAÑA Y AVILEÑA.....	39
5. CONCLUSIÓN	39
6. CONCLUSION	40
7. VALORACIÓN PERSONAL	40
8. BIBLIOGRAFÍA.....	41

RESUMEN

En España, 35 razas bovinas se enfrentan al peligro de extinción debido a amenazas como la pérdida de hábitat, la mecanización agrícola y la competencia con razas más productivas. Para abordar esta situación, diversas asociaciones y ayuda económica respaldan la conservación de estas razas. Estos esfuerzos se centran en mantener los libros genealógicos, establecer bancos de germoplasma para la conservación ex situ y brindar asesoramiento a los ganaderos. Además, se promueve la divulgación de estas razas y sus productos para diferenciarlos en el mercado y sensibilizar sobre su importancia cultural y genética.

ABSTRACT

In Spain, 35 bovine breeds are facing the threat of extinction due to threats such as habitat loss, agricultural mechanization, and competition with more productive breeds. To address this situation, various associations and economic aid support the conservation of these breeds. These efforts focus on maintaining pedigree books, establishing germplasm banks for ex situ conservation, and providing guidance to livestock breeders. Additionally, the promotion of these breeds and their products is encouraged to differentiate them in the market and raise awareness about their cultural and genetic significance.

1. INTRODUCCIÓN

Una raza en peligro de extinción se refiere a una variedad específica de ganado bovino cuya población ha disminuido drásticamente y corre el riesgo de desaparecer. Estas razas enfrentan amenazas que pueden incluir factores como la pérdida de hábitat, la competencia con razas más productivas, la introducción de prácticas ganaderas intensivas, la sobreexplotación y, en algunos casos, la falta de interés económico en su conservación. La catalogación de una raza como en peligro de extinción destaca la necesidad de medidas urgentes para su preservación y la conservación de su diversidad genética y cultural.

En la variada geografía española, 35 razas bovinas han caído en esta categoría crítica, siendo algunos ejemplos notables Alistana Sanabresa, la Serrana de Teruel, la Sayaguesa, la Tereña, Berrenda, Pajuna entre otras (*Real Decreto 527/2023*).

Estas razas, conocidas por su rusticidad y adaptación excepcional a las condiciones climáticas y geográficas locales, han experimentado una marcada reducción en su número en los últimos años.

La conservación de estas razas de vacas en peligro de extinción adquiere una relevancia crucial por varias razones. En primer lugar, estas razas representan un patrimonio genético único, con

potencial para contribuir a la mejora genética de otras razas. En segundo lugar, las razas autóctonas, con su adaptación a condiciones locales específicas, desempeñan un papel vital en la sostenibilidad de los sistemas ganaderos. En tercer lugar, la conservación de estas razas contribuye al desarrollo rural y a la preservación de la biodiversidad, fomentando un equilibrio ecológico y cultural necesario. Por lo que ¿Cuál es el precio de perder no solo un patrimonio genético único, sino también una conexión arraigada con la historia cultural y agrícola de España?

El presente trabajo pretende hacer hincapié en la urgente necesidad de comprender y abordar la situación crítica de estas razas autóctonas de vacas en peligro de extinción en España. A través de un análisis detenido, se explorarán estrategias y medidas para la conservación de este valioso patrimonio genético y cultural, reconociendo su potencial impacto en la sostenibilidad ganadera y la riqueza de la biodiversidad de nuestro país. Por lo que ¿Estamos dispuestos a continuar sacrificando la valiosa contribución de estas razas para la sostenibilidad de nuestros sistemas ganaderos y la preservación de la biodiversidad, a cambio de optar por sistemas más productivos?

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) surge en respuesta a la creciente preocupación por la situación crítica de las razas autóctonas de vacas en peligro de extinción en España. Esta preocupación se fundamenta en la necesidad urgente de preservar y proteger este valioso patrimonio genético y cultural, el cual representa un recurso invaluable para la biodiversidad, el desarrollo rural y la seguridad alimentaria del país. La conservación de estas razas no solo implica la salvaguardia de una parte importante de nuestro legado histórico, sino que también promueve prácticas ganaderas sostenibles y contribuye al mantenimiento del equilibrio ecológico en los ecosistemas locales.

Los principales objetivos de este se basan en:

- Obtener una comprensión precisa del estado actual de cada raza.
- Conocer las amenazas que enfrentan y evaluar los esfuerzos de conservación implantados.

3. METODOLOGÍA

Este proyecto se enfoca en abordar la crítica situación de las razas autóctonas de vacunos en peligro de extinción en España, con un enfoque específico para cada una de ellas. Se diseñó un cuestionario dirigido a asociaciones dedicadas a su conservación para obtener una comprensión detallada de su situación actual y perspectivas futuras.

El cuestionario se centra en recopilar información precisa sobre el tamaño actual de la población de cada raza, así como en identificar tendencias demográficas y evaluar la urgencia de las medidas de conservación. Se indaga sobre las estrategias de conservación en marcha, incluyendo programas de reproducción selectiva o conservación genética, con el objetivo de evaluar su efectividad. También, se exploran las posibles ayudas económicas o subvenciones recibidas tanto por las asociaciones como por los ganaderos, para comprender la sostenibilidad financiera de los proyectos de preservación. Se analizan también las perspectivas de futuro, incluyendo si existen planes estratégicos a largo plazo para la conservación de cada raza.

Además de establecer contacto directo con las asociaciones, se realiza un análisis detallado de la información disponible en sus páginas web y en el portal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPAMA), con el fin de obtener una comprensión completa de la situación de las razas autóctonas de vacunos. Esto proporciona una visión más completa del contexto normativo y político en el que operan las asociaciones.

En resumen, la metodología integra la interacción directa con las asociaciones, el análisis minucioso de sus plataformas en línea y la consulta de fuentes gubernamentales, con el propósito de ofrecer una visión completa y detallada de la situación presente y futura de las razas autóctonas de vacunos en peligro de extinción en España.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para conocer el estado de amenaza de una raza autóctona se establecen unos criterios disponibles en el protocolo con criterios y procedimientos para la determinación del estado y grado de amenaza de las razas, aprobado por la Comisión Nacional de Zootecnia el día 21 de julio de 2022. Los límites que se establecen para el ganado vacuno en dicho protocolo son:

- Promedio durante los tres años anteriores de hembras reproductoras de raza inscritas en el libro genealógico que se han reproducido en pureza < 7500.
- Promedio durante los tres años anteriores del número de machos reproductores < 150
- Promedio durante los tres años anteriores de hembras de raza pura inscritas en libro genealógico que pasaron a reproductoras (tasa de reposición) < 1400.

Además, en función del tercer criterio se clasifican las especies amenazadas en 3 categorías: grado de amenaza alto cuando es ≤ 70 , medio 71-699 y alto 700-1399 animales (MAPAMA, 2022).



Figura 1. Grados de riesgo en función de la tasa de reposición de reproductoras y umbrales de criterios de amenaza (MAPAMA, 2022).

4.1 ALISTANA SANABRESA

Su denominación deriva de su área de origen, las regiones de Aliste y Sanabria en la provincia de Zamora. Históricamente, estas áreas albergaban poblaciones distintas de ganado bovino autóctono, cada una con su propia variedad, pero con el tiempo se fusionaron y adoptaron el nombre actual de la raza: Alistana-Sanabresa (MAPAMA, 2024a).

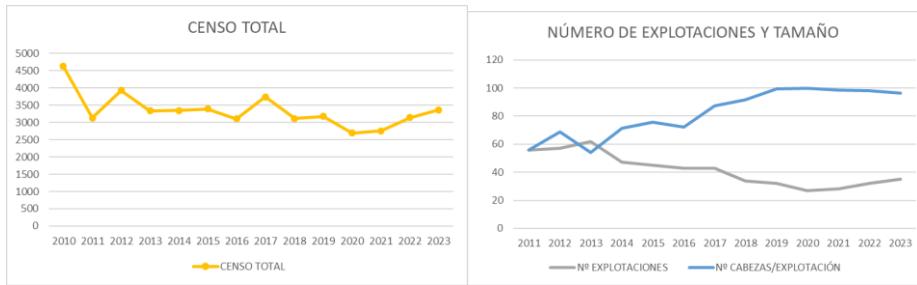


Figura 2. Hembra Alistana Sanabresa (MAPAMA, 2024a).

ORIGEN Y CENSO

Originariamente, se encontraba en las comarcas zamoranas de Aliste y Sanabria. En la actualidad, se concentra el 84% en la provincia de Zamora mientras que el resto se encuentra en León, Burgos, Palencia, Ávila y Segovia (Asociación Española de Criadores de la raza bovina de Alistana-Sanabresa, AECAS, 2024).

Según los datos disponibles en MAPAMA (31 de diciembre de 2023), la población es de aproximadamente 3368 individuos, 2092 hembras reproductoras y 50 machos reproductores, distribuidos en 35 explotaciones. El promedio de hembras destinadas a la reposición en los últimos 3 años es de 248, lo que indica que se encuentra en amenaza media.



Gráfica 1-2. Evolución del censo de 2010-2023 y Relación entre N.º de explotaciones y tamaño (MAPAMA, 2024b).

Según la *Gráfica 1*, la raza ha experimentado una disminución general desde 2010 hasta 2023, con una caída pronunciada inicialmente, seguida de fluctuaciones y una ligera recuperación hacia el final del período. Aunque en 2023 se observa un leve aumento en el censo, sigue encontrándose en situación de recesión respecto al año 2010. Esto indica que la raza continúa en peligro de extinción, según lo establecido en el Real Decreto 2129/2008. En este censo no se consideran los animales dispersos a lo largo de la cornisa cantábrica.

Con relación al número de explotaciones (*Gráfica 2*), se evidencia una tendencia decreciente desde 2010, aunque el número de cabezas por explotación es mayor. Esto sugiere que, a pesar de contar con menos ganaderos que optan por esta raza, las explotaciones son de mayor tamaño. Aun así, el número de cabezas totales, en la actualidad sigue siendo inferior a los datos de 2010 lo cual indica una clara tendencia a la recesión de la raza.

ASOCIACIÓN (PLAN DE MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La Asociación Española de Criadores de la raza bovina Alistana–Sanabresa (AECAS), fundada en 1995, es una organización nacional que agrupa a los criadores de ganado vacuno de esta raza. Su principal objetivo es conservarla y mejorarla. Además, AECAS organiza exposiciones y certámenes para mostrar, divulgar y fomentar el conocimiento de esta raza, y desde 2009 gestiona el libro genealógico de la misma (AECAS, 2024).

Desde el año 2005, AECAS ha impulsado el muestreo anual de jóvenes toros como candidatos a futuros sementales en el CENSYRA, ubicado en León, lo que ha permitido una selección más efectiva de los mejores animales y reducción de la consanguinidad. También estableció controles de rendimientos de pesos desde el año 2006, que incluye el registro periódico de pesos al nacimiento y al destete (AECAS, 2024).

La asociación lleva a cabo la conservación de germoplasma, preservando el semen de sementales mejor valorados o destinados a la inseminación artificial como reserva genética para el futuro. Proporciona asesoramiento técnico a las explotaciones, especialmente en aspectos

relacionados con el libro genealógico y el programa de conservación y organiza jornadas técnicas para ofrecer formación a los ganaderos sobre diversos temas.

También participa en actividades de divulgación de la raza y sus productos, como concursos, subastas y exposiciones, para promoverla y exhibirla. Entre estas actividades se incluyen la Exposición Nacional de Porto de Sanabria (Zamora), el Concurso morfológico de la raza Alistana-Sanabresa, la FIMA Ganadera en Zaragoza, la FEMAG en Benavente y la Feria de Salamanca de exposición Internacional de Ganado Puro (*AECAS, 2024*).

Colabora con entidades como la Diputación de Zamora y la Consejería de Agricultura y Ganadería para recibir apoyo económico.

COMERCIALIZACIÓN

En febrero de 2015, la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del MAPAMA autorizó el uso del Logotipo "100% Raza Autóctona" Alistana-Sanabresa y su Pliego de Condiciones (*MAPAMA, 2024c*). Esta iniciativa busca destacar el origen racial y la calidad de los productos ganaderos españoles, ofreciendo a los consumidores una mayor información al momento de adquirir productos de razas autóctonas conocidas por su adaptación al entorno.

El futuro de esta raza se centra en su adaptación como productora de carne de calidad, aprovechando el reconocimiento que ha obtenido su carne en los últimos años, incluso más allá de la provincia de Zamora. Para ello, es esencial su explotación extensiva o semiextensiva, adaptándose a diversas condiciones climáticas y de suelo. La comercialización exitosa de dos tipos de carne, Ternera Lechal y Añojo, es fundamental para su sostenibilidad.

Actualmente solo el Añojo está incluido en el pliego de condiciones (*MAPAMA, 2024c*). Son animales de 12 a 24 meses con un peso de canal inferior a 450 kg, con conformaciones y grados de engrasamiento específicos.

4.2 BERRENDA EN COLORADO Y BERRENDA EN NEGRO

El nombre de estas razas españolas autóctonas proviene de su característica más notable: el patrón de color de su pelaje, que consiste en manchas rojas sobre fondo blanco en la berrenda en colorado y manchas negras sobre fondo blanco en el caso de la berrenda en negro. Ambas razas están clasificadas como autóctonas amenazadas en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España,



Figura 3. Ejemplares berrendos (*ANABE, 2024a*).

principalmente debido a sus menores rendimientos cárnicos en comparación con otras razas especializadas en la producción de carne (*Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Berrenda en Negro y en Colorado, ANABE, 2024*).

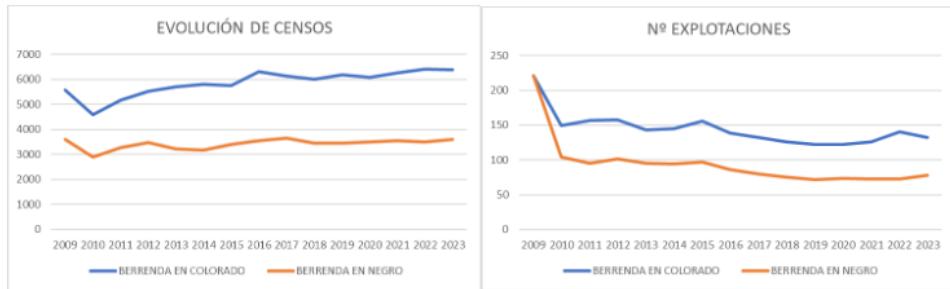
ORIGEN Y CENSO

Aunque han desarrollado características similares debido al manejo y la selección de los ganaderos a lo largo del tiempo cuentan con orígenes diferentes. En el caso del colorado proviene del cruce de tipo convexo longilíneo de pelo rojo X Bovino Hahni y en el caso del negro tipo cóncavo y brevilíneo de capa negra X Bovino Hahni (*ANABE, 2024*).

Según los datos del Sistema Nacional de Información de Razas Ganaderas (ARCA) en 2023, se constataron 132 ganaderías criando Berrendo en Colorado, con un total de 6383 ejemplares, de los cuales 3909 son hembras reproductoras y 187 machos. Se distribuyen en diversas comunidades autónomas, como Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Extremadura, La Rioja y Madrid. También se identificaron 78 ganaderías de Berrendo en Negro, con 3593 ejemplares, incluyendo 2306 hembras reproductoras y 83 machos, distribuidos en Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Madrid (*MAPAMA, 2024b*).

La Berrenda en Colorado se encuentra en una situación de amenaza media, con alrededor de 281 hembras destinadas a la reproducción. La Berrenda en Negro también se encuentra en una situación de amenaza media, pero con una condición ligeramente más crítica ya que cuenta con aproximadamente la mitad de las hembras destinadas a la reposición, (140) (*MAPAMA, 2024b*).

La evolución de los censos (*Gráfica 3*) de ambas razas muestra un aumento gradual a lo largo del tiempo, aunque aún no alcanzan niveles que las excluyan de la categoría de razas en peligro de extinción. Por otro lado, el número de explotaciones (*Gráfica 4*) dedicadas a estas razas está disminuyendo progresivamente. Esto se debe a que cada vez menos ganaderos optan por criar estas razas, ya que requieren más esfuerzo y ofrecen rendimientos más bajos en comparación con las razas integradas.



Gráficas 3 y 4. Evolución de censos y N.º de explotaciones 2009-2023 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN DE MEJORA Y CONSERVACIÓN)

ANABE es una Agrupación de Asociaciones que engloba a todas las asociaciones de criadores de las razas Berrenda en Colorado y Berrenda en Negro.

El Programa de Conservación de las razas Berrendas se centra en preservar su identidad y mantener la mayor diversidad genética posible. Para ello, se implementa un estricto control de los animales registrados en el Libro Genealógico, con pruebas de ADN para identificar y seguir la filiación de los nuevos reproductores. Se busca evitar la reducción del tamaño efectivo de la población, detener la pérdida de reproductores selectos y prevenir el cruce no controlado con otras razas. Además, se trabaja en minimizar la consanguinidad (ANABE, 2024).

Se realiza la preservación del germoplasma, semen y embriones, almacenados en el Banco Nacional de Germoplasma de Colmenar Viejo y en el CENSYRA de Badajoz. La selección de los reproductores donantes que contribuyen a la colección del Banco de Germoplasma se lleva a cabo considerando su capacidad de mejora y su diversidad genética.

La asociación realiza actividades de divulgación de la raza y sus productos, participando en eventos como concursos, subastas y exposiciones. Incluyen eventos como la FIMA Ganadera en Zaragoza, la Feria de La Carolina en Jaén, así como ferias en Pozoblanco (Córdoba), Salamanca, Zafra (Badajoz), Trujillo (Cáceres) y Colmenar Viejo (Madrid) (ANABE, 2024).

COMERCIALIZACIÓN

Según la información transmitida por Pablo Valera, el director técnico de ANABE, las razas Berrendas, en su vertiente de producción de carne, ofrecen al mercado terneros pasteros destetados con 6-7 meses de edad y alrededor de 180 kg de peso vivo. Actualmente, se están realizando estudios en los centros de testaje de los CENSYRAS de Colmenar Viejo (Madrid) y de Badajoz, que muestran que las razas Berrendas tienen índices de transformación similares a

otras razas, aunque con ganancias medias diarias inferiores. Estos estudios sugieren que las razas Berrendas son menos precoces, pero, al mismo tiempo, muestran un menor consumo de alimento, lo que las hace potencialmente rentables.

Además, del logo "100% Raza Autóctona", las razas Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado han establecido el pliego de condiciones para la certificación de la "Carne de Berrendo". Este pliego, introducido en 2014, define hasta siete categorías comerciales que se basan en la edad y el régimen alimenticio al que se someten los animales antes del sacrificio (MAPAMA, 2024a).

Un estudio de FEAGAS (Real Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto, 2021) sobre la calidad de la carne de Berrendo revela que posee un contenido superior de grasa intramuscular, lo que realza su sabor y jugosidad. Además, su perfil de ácidos grasos, con menos grasas saturadas y más monoinsaturadas, la convierte en una opción más saludable.

4.3 BETIZU

Se caracteriza por su rusticidad y escaso desarrollo corporal. Adaptada a entornos montañosos, es extremadamente robusta, utilizada principalmente para la producción de carne. Desempeña un papel crucial en la limpieza de bosques en áreas de difícil acceso, lo que la convierte en una raza de gran importancia para el equilibrio del ecosistema (MAPAMA, 2024a).

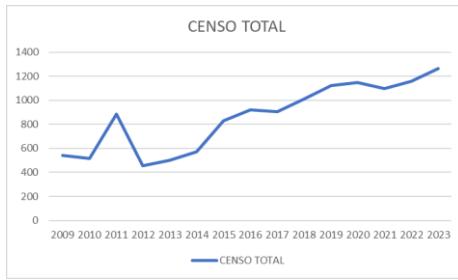
ORIGEN Y CENSO



Figura 4. Ejemplar de betizu (MAPAMA, 2024a).

El origen de la raza Betizu se encuentra aún sin definir con precisión, aunque según varios autores, se considera que es el vestigio de la población bovina que habitaba en el Pirineo. Esta población quedó relegada a zonas abruptas y marginales debido a su ubicación, quedando al margen de cruces y mejoras genéticas (Napal y Pérez de Muniain, 2005).

Según el censo proporcionado por el Ministerio con fecha del 31 de diciembre de 2023, hay un total de 1267 animales, de los cuales 688 son hembras reproductoras y 50 machos. Están distribuidos en 14 explotaciones en Navarra, 22 explotaciones en Gipuzkoa y 8 en Bizkaia. Si observamos la evolución del censo (Gráfica 5) desde 2009 hasta 2023, se aprecia una clara expansión. En 2009, el censo era de 543 animales, lo que representa algo menos de la mitad del censo actual. Además, el número de explotaciones también ha experimentado un aumento, pasando de 10 en 2009 a 41 en la actualidad. Cuenta con un promedio de tasa de reposición de 426 hembras lo que la cataloga en riesgo medio (MAPAMA, 2024b).



Gráfica 5. Evolución del censo total de la raza betizu desde 2009-2023 (MAPAMA, 2024b).

Sin embargo, según lo establecido en el protocolo con criterios y procedimientos para la determinación del estado y grado de amenaza de las razas, aprobado por la Comisión Nacional de Zootecnia el 21 de julio de 2022, la raza Betizu continúa en situación de riesgo de extinción, ya que cuenta con menos de 7500 hembras reproductoras.

ASOCIACIÓN (PLAN DE CONSERVACIÓN)

La gestión del libro genealógico está a cargo de la Federación de Asociaciones de Criadores de Betizu (FEBE) desde 2014. La prioridad actual es mantener y conservar la raza, dejando el plan de mejora para el futuro.

Se implementa un plan genético de conservación y control que incluye el seguimiento en campo y la recolección de material genético, especialmente de los machos. En Bizkaia, el 100% de los animales están genotipados, mientras que, en Gipuzkoa y Navarra, debido a las dificultades de manejo en montes comunales, se está recolectando el ADN de los machos con planes de hacer lo mismo con las hembras en el futuro (*Miguel Reta, FEBE, 2024*).

La conservación del material genético también se lleva a cabo mediante criopreservación en el centro de inseminación ABEREKIN S.A., en colaboración con las administraciones forales, el Gobierno Vasco y los criadores.

Existen subvenciones indirectas a través de entidades como Lorra en Bizkaia y Lurgintza en Azpeitia, que ofrecen asesoramiento y gestión subvencionado por las diputaciones de Bizkaia y Gipuzkoa respectivamente e Intia una sociedad pública que ofrece un servicio veterinario gratuito para los ganaderos de esta raza en Navarra (*Miguel Reta, FEBE, 2024*).

COMERCIALIZACIÓN

Se están implementando dos estrategias en cuanto a la comercialización. Por un lado, se ha adoptado el logotipo de "100% raza autóctona Betizu" del Ministerio para garantizar la trazabilidad, promover la pureza del animal y aumentar el valor de la carne. Cuenta con la

participación de explotaciones, mataderos, salas de despiece, así como carnicerías y grandes superficies que ya están registradas con este distintivo (MAPAMA, 2024a).

Por otro lado, se está promoviendo el Buey de Betizu como un producto de calidad, mediante la colaboración entre las tres asociaciones de que forman parte de la Federación de Asociaciones de Criadores de Betizu. Se están llevando a cabo estudios sobre la calidad de la carne, su comercialización y los precios en una finca experimental del gobierno de Navarra. Además, se han realizado catas, presentaciones y estudios organolépticos, observando una alta demanda que supera la oferta y alcanza precios elevados. El objetivo final es establecer una cooperativa entre los ganaderos interesados, que participen voluntariamente en el cebo común y posteriormente comercialicen estos bueyes bajo el logo de "100% raza autóctona Betizu" (Miguel Reta, FEBE, 2024).

Según Miguel Reta, secretario técnico de la raza Betizu, la perspectiva de futuro en cuanto a la comercialización y conservación de la raza es prometedora. Sin embargo, el mayor desafío reside en la supervivencia de los ganaderos, quienes enfrentan dificultades como la falta de apoyo económico, la complejidad del manejo, las presiones para cumplir con los requisitos de sanidad e identificación, y los retos asociados con el carácter semisalvaje de la raza.

Por lo tanto, el problema no está en la raza en sí misma, sino en la subsistencia de los pocos ganaderos, muchos de los cuales son personas mayores. Esta situación plantea una amenaza real para la continuidad de la actividad ganadera en estas áreas.

4.4 MANTEQUERA LEONESA

ORIGEN Y CENSO

Esta raza se originó a partir de bovinos indígenas del tronco castaño, introducidos en España desde el norte de Europa. Entre 1886 y 1936, fue seleccionada y mejorada para la producción láctea alto contenido de grasa, ideal para la mantequilla. A lo largo del siglo XX, se expandió por la región montañosa de León y se adaptó a la producción de carne (MAPAMA, 2024a).



Figura 5. Vaca y ternero Mantequera Leonesa (MAPAMA, 2024a).

Se encuentra principalmente en las zonas montañosas del norte y oeste de la provincia de León. Según David García, veterinario encargado de los trámites de la asociación, actualmente se estiman unas 500 hembras reproductoras. Fue catalogada como autóctona amenazada en España en 2023, por lo que no hay datos sobre censos anteriores.

ASOCIACIÓN

En 2012, un grupo de ganaderos, en colaboración con una empresa especializada en carne de alta calidad, inició un proyecto para registrar a los animales de esta raza en los sistemas informáticos oficiales de identificación y movimiento de animales. La asociación resultante fue oficialmente registrada en el Registro Nacional de Asociaciones en 2015 (MAPAMA, 2024c).

El objetivo de la asociación es promover la preservación y el reconocimiento de la raza, así como trabajar en su mejora genética e inclusión en programas de conservación. Colaboran con expertos del CENSYRA y la Unidad de Mejora Genética de la Facultad de Veterinaria de León para desarrollar un programa de recuperación. Actualmente, están tramitando con la Junta de Castilla y León la autorización para abrir y gestionar el libro genealógico, así como establecer un programa de cría, con el apoyo financiero de la Diputación de León, la Junta de Castilla y León y el Organismo de Parques Nacionales. Su meta principal es registrar los primeros animales en el libro genealógico y, a largo plazo, aumentar el censo y consolidar sus características distintivas. Están explorando estrategias para comercializar las canales de forma colectiva, destacando el valor añadido de la raza y su método de cría (MAPAMA, 2024c).

4.5 MARISMEÑA

Es un antiguo linaje de ganado bovino autóctono, con una larga historia relacionada con la provincia de Huelva y, más concretamente, en el Espacio Natural de Doñana (MAPAMA, 2024a).

ORIGEN Y CENSO

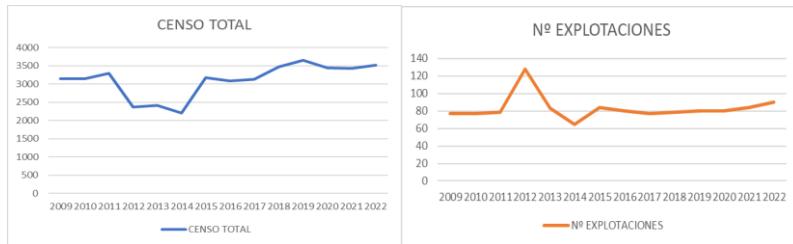
Aunque cuente con una ascendencia filogenética incierta, se asocia que la raza está vinculada a las primeras formas derivadas del Uro salvaje, que se diversificaron en el *Bos taurus primigenius* y, posteriormente, en el *Bos taurus macroceros*. Se cree que a partir de este último se originó el *Bos taurus tartesus*, que representa la forma ancestral directa de esta raza (MAPAMA, 2024c).

Según los datos proporcionados por ARCA en 2022, la raza Marismeña tenía un censo total de 3,513 animales, con 1,871 hembras reproductoras y 120 machos, distribuidos en 90 explotaciones en la región de Andalucía. El grado de amenaza de esta raza es medio ya que cuenta con un promedio de reposición de 163 hembras (MAPAMA, 2024b).

Un análisis de la evolución del censo desde 2009 (Gráficas 6 y 7) revela que esta raza está experimentando un crecimiento constante, con un aumento anual en el número de animales y una cifra relativamente estable de explotaciones dedicadas a su cría.



Figura 6. Ejemplar marismeño (MAPAMA, 2024a).



Gráfica 6-7. Evolución del censo total y del número de explotaciones 2009-2022 (MAPAMA, 2024b).

A pesar de tener una situación favorable, sigue teniendo cifras que la incluyen como en peligro de extinción, lo que justifica la necesidad de esfuerzos para su conservación.

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La Asociación de Criadores de Ganado Marismeño de Almonte se fundó en 1982 con 59 socios, evolucionando hacia la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Marismeño (GAPURAMA). Reconocida por su labor en la conservación de las razas bovina y equina Marismeña, la cual comenzó a gestionar el libro genealógico de la raza bovina en 2004 (GAPURAMA, 2024).

La gestión de la raza bovina Marismeña en el Espacio Natural de Doñana según indica el presidente de la asociación Juan Adolfo Arangüete, enfrenta desafíos adicionales para su conservación. La dificultad reside en la imposibilidad de realizar ahijamientos directos e inmediatos, junto con la restricción de machos en pastos comunales. Esto dificulta el genotipado, el control de la consanguinidad y la inscripción de la descendencia en el Libro Genealógico. Además, la tuberculosis afecta a la mayoría de los animales, limitando los movimientos entre. Sin embargo, se han establecido excepciones que permiten trasladar animales entre fincas afectadas, contribuyendo así a reducir la consanguinidad.

Además, se lleva a cabo una conservación ex situ in vitro mediante criopreservación del semen en el Banco de Germoplasma "BIOMEJAN", con una copia adicional en el Banco Nacional de Germoplasma Animal. Actualmente se encuentran cerca de alcanzar un banco completo según los estándares de la FAO (GAPURAMA, 2024).

Reciben subvenciones específicas para la raza a través de dos vías. La primera es directa, donde la Asociación recibe apoyo financiero de la Junta de Andalucía. Por otro lado, los ganaderos reciben subvenciones dentro del marco de la Política Agrícola Común (PAC). (Juan Adolfo Arangüete, GAPURAMA, 2024).

COMERCIALIZACIÓN

La raza Marismeña ofrece al mercado terneros pasteros de pequeño tamaño y edad temprana, alrededor de cuatro meses, además de vacunos mayores. Según un estudio fisicoquímico de la carne realizado por la Universidad de Córdoba, que se basa en una muestra pequeña y sin tener en cuenta el sexo, se observan diferencias entre la carne de la raza Marismeña y otras razas cercanas. Están relacionadas con el sistema de producción extensivo en el que se crían, lo que caracteriza a su carne roja por tener una escasez prácticamente total tanto de grasa como de colesterol (Nogales, et. al, 2011). A pesar de ello, a diferencia de otras razas en circunstancias similares, no posee el distintivo "100% raza autóctona".

4.6 MORUCHA

La morucha es una raza criada, en sistemas de pastoreo extensivo.

Se distinguen dos variedades: la "Morucha variedad cárdena" y la "Morucha variedad negra". Esta diferenciación ha surgido debido a que han sido mantenidas por separado durante generaciones (MAPAMA, 2024a).



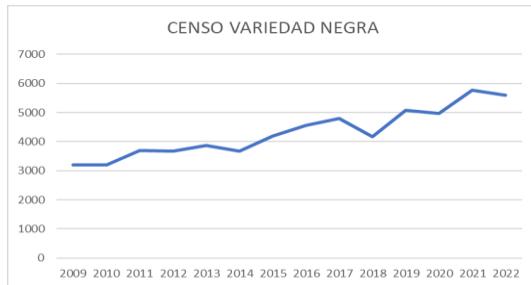
Figura 7. Ejemplar de raza Morucha (MAPAMA, 2024a).

ORIGEN Y CENSO

Sus orígenes se remontan al Tronco Ibérico. Aunque en el pasado la variedad negra era la más común, en la actualidad la cárdena ha ganado predominancia. Entre las dos variedades es la negra la que se encuentra catalogada como raza en peligro debido a sus bajos censos (Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha, 2024).

En contraste con la variedad cárdena, que según datos del MAPAMA del año 2022 contaba con un censo de 15,890 animales, incluyendo 11,283 hembras reproductoras y 447 machos distribuidos en 187 explotaciones, la variedad negra enfrenta censos considerablemente más críticos. Con 5,585 animales, compuestos por 3,837 hembras reproductoras y 172 machos distribuidos en 62 explotaciones. En cuanto a su ubicación se centran especialmente en el ecosistema de dehesa, el oeste de la península ibérica, específicamente en el suroeste de Zamora, Salamanca y el norte de Cáceres. Según el promedio de hembras destinadas a la reposición de los últimos 3 años para esta raza, que asciende a 523, se clasifica en riesgo medio. Sin embargo, esta cifra indica que la raza se encuentra muy cerca de situarse en una situación de amenaza baja (MAPAMA, 2024b).

Según se puede apreciar en la *Gráfica 8*, desde 2009 hasta 2022 se ha registrado un crecimiento constante en el censo, con casi el doble de animales en la actualidad en comparación con el año 2009. Sin embargo, este incremento no ha sido lo bastante significativo como para superar la situación de riesgo.



Gráfica 8. Evolución del censo de la Morucha variedad negra 2009-2022 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha se creó en 1971 para mejorar y promover la raza. En 1975 se aprobaron las normas para el registro genealógico (MAPAMA, 2024c).

El Departamento de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de Cáceres a través de la Unidad de Genética y Mejora Animal, se encarga de realizar valoraciones genéticas y establecer filiaciones para los ejemplares registrados en el Libro Genealógico. La conservación del semen se lleva a cabo mediante la recolección y almacenamiento en bancos de germoplasma, priorizando la reproducción natural a través de la monta. Se realizan genotipados.

Para la conservación "ex situ", se está desarrollando un programa de congelación de semen de los mejores machos de variedad Negra, en el banco de germoplasma del Centro de Selección y Reproducción de Castilla y León (CENSYRA) (MAPAMA, 2024c).

La asociación respalda a las ganaderías en control de rendimiento, brindando servicios como asesoramiento en la solicitud de ayudas y subvenciones, gestión de medicamentos, facilitar la compra y venta de ganado, y apoyo en la inseminación (MAPAMA, 2024c).

Además, la asociación promueve la raza y sus productos mediante su participación en eventos como la feria de San Andrés, Feria Agroganadera de Trujillo, feria de Salamanca, la subasta nacional de ganado selecto y jornadas gastronómicas (*Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha Selecta, 2024*).

COMERCIALIZACIÓN

Además de contar con el logo de raza “100% raza autóctona” Morucha, la Unión Europea en 1994 la reconoció como identificación geográfica protegida (IGP) con el nombre de “carne de Morucha de Salamanca”. Según el pliego de condiciones de dicha IGP, la “Carne de Salamanca” destaca por su textura suave, así como por su intenso color que va desde tonos rosados hasta rojo púrpura. Su grasa infiltrada se distribuye uniformemente aportando sabores y aromas distintivos a la carne (*MAPAMA, 2024c*).

Las subvenciones se asignan en base a los registros. En Extremadura, no se cuenta con ayuda, a diferencia de Castilla y León. Las asociaciones reciben una ayuda, pero se anticipa una disminución en la misma, lo que significa que los ganaderos deberán asumir una mayor parte de los costos y las asociaciones recibirán menos financiación (*M. Montañés, Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha Selecta, 2024*).

Debido a esto, la perspectiva de futuro es preocupante, ya que depende en gran medida de las ayudas económicas. Sin este apoyo financiero, la viabilidad de la raza se vería comprometida. Además, tal y como comenta Mónica Montañés, veterinaria de la Asociación de raza Morucha, pocos ganaderos mantienen la cría en pureza. Muchos optan por cruzar con la raza Charolesa para aumentar la productividad. Al no preservar la descendencia pura, el censo tiende a disminuir gradualmente. La falta de relevo generacional y la reducción de la productividad agravan aún más la situación.

4.7 PAJUNA

Raza conocida también como "serrana" o "castellana", estrechamente vinculada a la trashumancia. En el pasado, desempeñaba una doble función. Por un lado, se caracterizaba por ser una raza dedicada al trabajo, gracias a sus notables habilidades de aprendizaje. Por otro lado, también se criaba para la producción de carne, siendo esta última su función principal en la actualidad (*Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Pajuna, GRAPA, 2024*).



Figura 8. Ejemplar raza Pajuna (*MAPAMA, 2024a*).

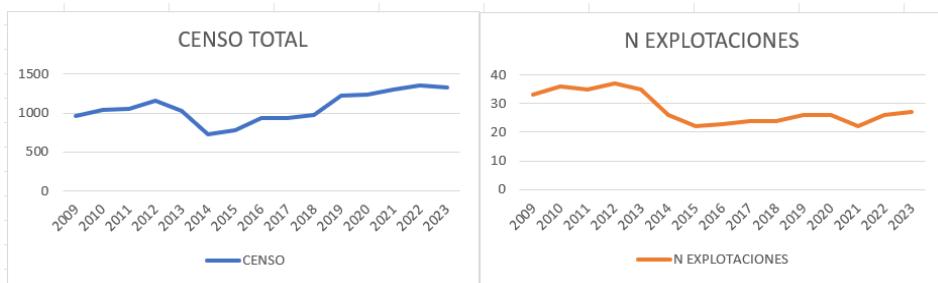
ORIGEN Y CENSO

Su origen se remonta al *Bos Taurus Cantabricus*, típico de razas establecidas en el norte, aunque por la trashumancia se instauró en el sur de España (*GRAPA, 2024*).

Según los datos del Ministerio de Agricultura y Pesca del año 2023, cuenta con 1326 animales, de los cuales 777 son hembras reproductoras y 31 machos. Estos ejemplares están

principalmente distribuidos en Andalucía, Ciudad Real y Badajoz. Tiene un grado de amenaza alta debido a que únicamente dispone de un promedio de 52 hembras para la reposición en los últimos 3 años (MAPAMA, 2024b).

Comparando los censos desde 2009 hasta la actualidad, se observa un ligero aumento en el número total de animales, así como una ligera disminución en el número de explotaciones dedicadas a la cría de esta raza. Sin embargo, ninguna de estas variaciones resulta demasiado significativa, ya que se trata de cambios bastante reducidos.



Gráfica 9-10. Evolución de los censos y del N.º de explotaciones raza Pajuna 2009-2023 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Pajuna (GRAPA) fue establecida en el año 2000, inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones, y oficialmente reconocida por la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía en 2003 para llevar el Libro Genealógico y ejecutar el Programa de Mejora de la raza (MAPAMA, 2024c).

El principal objetivo de la asociación es asegurar la conservación de la raza Pajuna. Para ello, por un lado, se realiza una conservación in vivo e in situ mediante un control riguroso de las inscripciones en el libro genealógico, asegurando la correcta identificación de los nuevos reproductores y la filiación mediante pruebas de ADN (GRAPA, 2024).

Por otro lado, se lleva a cabo una conservación in vitro mediante la recolección de material genético en el Banco de Germoplasma, que incluye dosis seminales, embriones, ovocitos y células somáticas de los reproductores más destacados genéticamente en términos de su capacidad mejorante y variabilidad genética (GRAPA, 2024).

En cuanto a las subvenciones recibidas, Pablo Valera gestor de GRAPA indica los ganaderos de la raza Pajuna reciben una ayuda estándar de 150€ por Unidad de Ganado Mayor (UGM), similar a la otorgada a ganaderos de otras razas. Además, se les proporciona un incremento del 10% sobre la ayuda habitual por la crianza de vacas nodrizas, debido al estatus de raza autóctona que posee esta raza.

La asociación también realiza una labor importante en la promoción y difusión de la raza y sus productos como la realización de publicaciones, jornadas de formación y participación en certámenes ganaderos como la feria ganadera de Carolina, el Certamen Ganadero Expo huelma, la Feria Internacional del Sector Cárnico (Meat Attraction) o la Feria Internacional de Turismo (FITUR) (*P. Valera, GRAPA, 2024*).

COMERCIALIZACIÓN

La carne se comercializa a través de establecimientos que cumplen estrictamente las normativas de trazabilidad de la raza. Cada animal cuenta con su Carta Genealógica y Certificado de Sacrificio, asegurando que la carne proviene exclusivamente de la raza Pajuna. Esto se garantiza mediante el Logotipo de Raza Autóctona 100% Pajuna (*MAPAMA, 2024c*).

No se han realizado excesivos estudios de calidad de la carne, pero tras varias jornadas gastronómicas y catas de la carne, Pablo Valera gestor de GRAPA, indica que se trata de una carne con una alta infiltración grasa asociada al sistema de producción y de textura tierna (*P. Valera, GRAPA, 2024*).

4.8 PALLARESA

La denominación deriva de su área principal de distribución en los Pirineos catalanes, específicamente en Pallars Sobirà (Lleida) (*MAPAMA, 2024a*).

ORIGEN Y CENSO

Se considera que tiene su origen en el tronco *Bos taurus brachyceros*. La procedencia en cambio es algo más confusa. Sin embargo, según relatos transmitidos por generaciones de ganaderos, parece que llegó a la actual comarca del Pallars Sobirà a través de la Vall de Isil, proveniente de Francia (Ariège). Este movimiento habría ocurrido a través de pasos de montaña como el Puerto de Salau, que históricamente ha sido un importante punto de comunicación y paso fronterizo entre este valle pirenaico y Francia (*Jordana Vidal, 2014*).

La disminución progresiva de los censos de la raza Pallaresa se atribuye a diversos factores, como la introducción de razas lecheras más productivas en épocas en las que la economía dependía considerablemente de la producción láctea. Además, la llegada de otras razas más productivas y la mecanización de la actividad agraria contribuyeron a este declive, llevando a la raza prácticamente a su desaparición (*Associació de Criadors de Vaca Pallaresa, 2024*).



Figura 9. Ejemplar Pallaresa (Associació de Criadors de Vaca Pallaresa, 2024).

Un momento crucial para la supervivencia de la raza fue la creación de la asociación en el año 2010, seguida de la entrada del libro genealógico en 2011. Esto proporcionó un marco organizativo y de registro que contribuyó significativamente a su conservación y promoción. En 2015, el reconocimiento por parte del ministerio, que la incluyó en el catálogo oficial de razas de ganado de España, marcó un importante respaldo institucional (MAPAMA, 2024c).

Según datos del MAPAMA en 2023, consta de 71 individuos, incluyendo 46 hembras reproductoras y 3 machos, distribuidos en 5 explotaciones ubicadas en la zona del Pirineo leridano. Cifra es similar a la registrada en el año 2015. Solo cuenta con un promedio de reposición de 5 hembras lo que la clasifica como raza con un alto grado de amenaza (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La asociación fue establecida en 2010 por Ignasi Sinfreu, un ganadero que tiene esta raza en su explotación. En colaboración con Jordi Jordana, de la Facultad de Veterinaria de Barcelona, llevaron a cabo un programa de recuperación.

El principal objetivo en la preservación de la raza bovina Pallaresa es, en primer lugar, su recuperación, seguido por su posterior mantenimiento y conservación como una raza autóctona. Esto implica la preservación máxima de la variabilidad genética existente (*Associació de Criadors de Vaca Pallaresa*, 2024).

Una de las medidas que se lleva a cabo es que toda la reproducción se lleve a cabo de manera natural. Dado el sistema de manejo en los Pirineos, donde los animales pastan en los valles durante el invierno y en las zonas de montaña durante el verano, buscan mantener a los animales separados el mayor tiempo posible para facilitar la reproducción y así obtener el máximo número de terneros de pureza racial (*Associació de Criadors de Vaca Pallaresa*, 2024).

Según nos indica Ignasi Sinfreu, los análisis genealógicos revelan altos niveles de consanguinidad. Por ello, se están aplicando medidas para minimizar estos incrementos y evitar los efectos de la depresión consanguínea. En caso de problemas derivados de la consanguinidad, la solución sería recurrir a cruzamientos selectivos con la raza Bruna dels Pirineus para aumentar la variabilidad genética, aunque esto no es necesario por el momento.

Con el fin de contribuir a la diversidad genética se realiza conservación de muestras de semen congeladas y preservar muestras de pelo de todos los animales, y en la medida de lo posible muestras de sangre.

COMERCIALIZACIÓN

El principal producto es la carne, que se vende principalmente en las carnicerías de la comarca bajo el sello de calidad de la IGP (Indicación Geográfica Protegida) "Vedella dels Pirineus Catalans" (Ternera de los Pirineos Catalanes). Además, como producto de interés específico y auténtico, con un importante valor añadido, es importante destacar el queso típico de la región elaborado con leche de vaca Pallaresa, aunque no exclusivamente, conocido como "Formatge de Tupí" (Queso de Tupí), un producto muy apreciado en la gastronomía local (*Associació de Criadors de Vaca Pallaresa, 2024*).

A pesar del Programa de Recuperación y Mantenimiento de la raza, respaldado y financiado por la Generalitat de Catalunya y en colaboración con la Facultad de Veterinaria de Barcelona, la situación actual de la raza sigue siendo crítica. Además, hay que destacar la grave situación del sector ganadero en estos lugares, donde la densidad de población es inferior a 10 habitantes por kilómetro cuadrado y la edad promedio de los ganaderos es de aproximadamente 54 años, con un relevo generacional muy limitado. Si no se producen cambios en las condiciones económicas y sociales, la raza Pallaresa entrará en un proceso de regresión acentuado e irreversible.

4.9 PALMERA

Recibe su nombre del topónimo de la isla de San Miguel de La Palma, en el archipiélago canario. Se distingue por su pelaje que va desde el rubio hasta un retinto suave (*MAPAMA, 2024a*).

ORIGEN Y CENSO

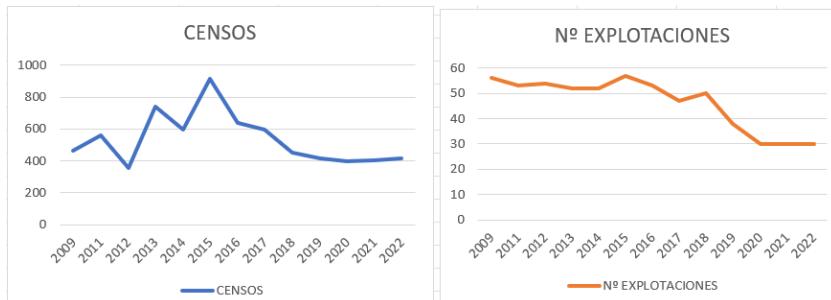
Se cree que estos animales son descendientes directos de la raza Rubia Gallega, la cual llegó a la isla como ganado de abasto. Se establecieron principalmente en la zona norte debido a su adaptación al clima y a la capacidad de pastoreo similar a la de su lugar de origen. En la actualidad se pueden encontrar en la mayoría de los municipios de La Palma, con algunos ejemplares presentes en Tenerife y Fuerteventura (*MAPAMA, 2024a*).

Según los datos publicados en la página del MAPAMA con fecha de 2022, se registra un censo de 417 animales, con 202 hembras reproductoras y 46 machos, distribuidos en 30 explotaciones. En cuanto a la reposición el promedio de hembras destinadas a ello son 277, lo que la cataloga como raza en situación de riesgo medio (*MAPAMA, 2024b*).



Figura 10. Ejemplar raza Palmera. (AVAPAL, 2024)

En cuanto a la evolución del censo y el número de explotaciones desde 2009 observamos en la *Gráfica 11* que los censos experimentaron un aumento fluctuante hasta 2015, momento en el que comenzó una recesión progresiva. El número de explotaciones (*Gráfica 12*) ha disminuido a lo largo de los años y se ha mantenido en 30 desde el año 2020.



Gráfica 11-12. Evolución del censo y del N.º de explotaciones de la raza palmera 2009-2022 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La raza palmera está reconocida como una raza autóctona en peligro de extinción según el Real Decreto 527/2023. En 1999, los ganaderos establecieron la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Selecto de Raza Palmera (AVAPAL), y en 2000 se publicaron las normas reguladoras del Libro Genealógico y los estándares raciales.

Según la información proporcionada por Rosa Delia Santana Santos, secretaria ejecutiva y gerente de AVAPAL, una de las principales acciones de conservación es la creación y mantenimiento del banco de germoplasma desde el año 2021. En este banco se almacena el semen de los mejores sementales, conservando dosis de aquellos animales con mejores resultados en índice de conversión, ganancia media diaria y calidad de carne.

Además, se llevan a cabo análisis genéticos de la carne y genotipado de todos los animales.

La asociación también realiza un trabajo significativo en la divulgación, participando en diversas ferias, siendo la más importante la de San Antonio del Monte en el municipio de la Villa de Garafía. Otras ferias incluyen El Paso (monográfica) y San Isidro en el municipio de Breña Alta. Además, organizan un concurso nacional de la raza.

Sobre ayudas económicas, el principal aporte financiero proviene del Cabildo de La Palma, que cubre los gastos corrientes, las actividades de conservación y la realización del concurso nacional de la raza. Cabe destacar la ausencia de ayudas por parte del Gobierno de Canarias por problemas burocráticos, dejando a la raza sin subvenciones, al igual que ha ocurrido con otras asociaciones de criadores en Canarias (*Rosa Delia Santana Santos, AVAPAL, 2024*).

COMERCIALIZACIÓN

Su principal aptitud es la producción de carne. Fue reconocido en el año 2018, por el Ministerio de Agricultura del Gobierno de España, con la certificación “Raza Autóctona 100%”.

Otra actividad importante es su explotación con una finalidad pura y exclusivamente de belleza, es decir para llevar los animales a las ferias y para poder disfrutar de ellos viéndolos en la explotación, acción llevada a cabo por muchos de los ganaderos. También se destaca el impulso del deporte autóctono del arrastre. Sin embargo, las perspectivas para el futuro de esta raza son bastante bajas debido a la escasa población de animales y la consanguinidad que empieza a ser aparente (*Rosa Delia Santana Santos, AVAPAL, 2024*).

4.10 PASIEGA

Recibe ese nombre debido a su lugar de procedencia que son principalmente las villas Pasiegas. Se trata de una raza de aptitud lechera (*FEAGAS, 2024*).

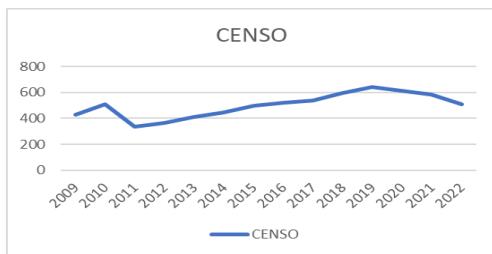


Figura 11. Ejemplares raza Pasiega (FEAGAS, 2024).

ORIGEN Y CENSO

Los censos de esta raza han sufrido una transformación a lo largo de los siglos. Durante siglos, la vaca Pasiega fue la protagonista indiscutible en la región de Cantabria, siendo reconocida por su capacidad lechera. Sin embargo, su predominio comenzó a declinar en la segunda mitad del siglo XIX debido al aumento de la demanda de leche en España. Este declive se vio acentuado por la importación de razas más productivas. Este cambio en la preferencia llevó a que estuviera al borde de la extinción en el siglo XX (*MAPAMA, 2024c*).

En la actualidad, según los datos del ARCA del año 2022, la raza cuenta con un censo de 512 animales, incluyendo 432 hembras reproductoras y 11 machos. Están distribuidos en 56 explotaciones, principalmente en los municipios de las Villas Pasiegas, dentro de la comunidad autónoma de Cantabria. De estas 56 explotaciones, Ana Rubio Ruiz encargada del libro genealógico de la raza indica que solo 3 se dedican exclusivamente a la cría de esta. El promedio de hembras destinadas a la reposición es notablemente bajo, con tan solo 58 hembras, lo que clasifica a esta raza como altamente amenazada. Como se puede apreciar en la *Gráfica 13*, se observa un leve incremento progresivo en los censos a partir de 2011, alcanzando su punto máximo en 2019. Sin embargo, a partir de ese año, los censos comenzaron a descender nuevamente (*MAPAMA, 2024b*).



Gráfica 13. Evolución del censo raza pasiega 2009-2022 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

Esta raza requiere acciones urgentes para su conservación y desarrollo. Dada su relevancia como raza láctea y el interés de los ganaderos en su crianza, en 2008 se llevó a cabo la creación del Libro Genealógico de la Raza Bovina Pasiega, junto con la definición de sus características morfológicas, gestionado por la Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de la Agrupación Pasiega (MAPAMA, 2024c).

Entre las actividades que realiza la asociación para llevar a cabo la conservación de la raza se incluye el genotipado para asegurarse que se trata de animales 100% de Raza Pasiega, además de asegurar el parentesco.

Otra de las medidas de conservación es llevar a cabo una valoración de la contribución genética de cada animal en términos de parentesco medio, además de fomentar la rotación de sementales entre distintas ganaderías o grupos ganaderos. Con el propósito de asegurar el cumplimiento de los objetivos del programa de conservación, se realiza un análisis del libro genealógico cada 4 años. El objetivo es reducir el aumento de la endogamia por generación, procurando mantener este valor por debajo del 1% (*Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de la Agrupación Pasiega, 2024*).

Hay establecido un programa de conservación ex situ mediante conservación del material genético mediante crioconservación creando su propio banco de germoplasma.

En cuanto a las ayudas económicas recibidas para impulsar la raza, la asociación recibe una subvención del Gobierno de Cantabria bajo el nombre de "Ayudas a las Asociaciones Ganaderas para el Fomento de Razas Autóctonas Españolas". Además, los ganaderos reciben ayudas por la cría de la raza local amenazada, la cual está incluida en la Política Agrícola Común (PAC). A partir del año 2022, también reciben una ayuda adicional por la producción de leche, conocida como "La leche ligada a la tierra", así como por el cebo de los terneros macho (*A. Rubio, Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de la Agrupación Pasiega, 2024*).

La asociación realiza un considerable esfuerzo en la divulgación de la raza y sus productos, ofreciendo charlas y jornadas informativas. Participa activamente en diversas ferias ganaderas.

COMERCIALIZACIÓN

Esta raza se distingue por su leche, debido a su sistema de producción extensiva, donde se alimentan principalmente de pastos. Resulta en una leche ideal para la elaboración de queso y mantequilla. El objetivo principal actualmente es producir queso fresco y quesos de coagulación láctica, una modalidad tradicional en el norte de España que está siendo revitalizada para su uso en postres o batidos (*Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de la Agrupación Pasiega, 2024*).

4.11 SAYAGUESA

El término Sayaguesa se debe a su zona de origen la comarca zamorana de Sayago. Esta raza ha sido de doble aptitud carne-trabajo que con el tiempo y la mecanización agraria se dirigió finalmente hacia la producción cárnea destacando por la alta calidad y buenos rendimientos (*MAPAMA, 2024a*).

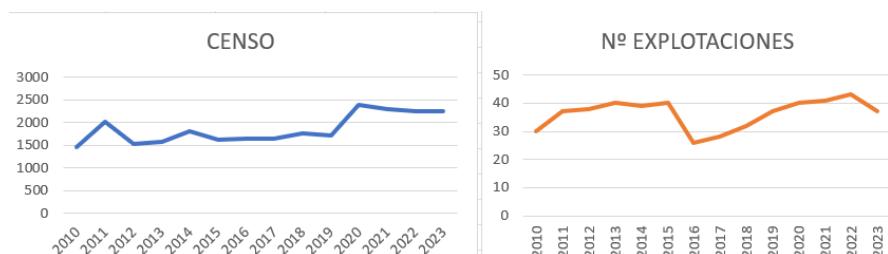


Figura 12. Ejemplar de raza Sayaguesa (MAPAMA, 2024a)

ORIGEN Y CENSO

Esta comarca sigue siendo un pilar clave en la conservación de la raza, albergando casi la mitad de las explotaciones y más del 50% de los reproductores. Esta zona también garantiza un sistema de cría que asegura la pureza prácticamente al 100% en los ejemplares (*MAPAMA, 2024c*).

Según los datos del ARCA hasta el 31 de diciembre de 2023, cuenta con un censo de 2240 animales, de los cuales 1660 son hembras reproductoras y 518 machos distribuidos en 37 explotaciones. Se localizan principalmente en Zamora, así como en otros municipios de Castilla y León, además de Ciudad Real y Madrid. La raza Sayaguesa destina en promedio 181 hembras para la reposición, lo cual la clasifica en una situación de riesgo medio (*MAPAMA, 2024b*).



Gráfica 14-15. Evolución del censo y del N.º de explotaciones de la raza Sayaguesa 2010-2023 (MAPAMA, 2024b).

En términos de evolución tal y como se observa en la *Gráfica 14*, la raza experimenta un crecimiento, pasando de 1467 animales en 2010 a los 2240 actuales. Sin embargo, el número de explotaciones (*Gráfica 15*) se ha mantenido relativamente estable a lo largo de los años.

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La Asociación Española de Criadores de Ganado Bovino Selecto de Raza Sayaguesa se estableció en 1982 para salvaguardar la pureza y la selección de la raza, promoviendo su expansión. En 1998, se aprobaron normas reguladoras del libro genealógico para preservar el patrimonio genético y conservar la diversidad de los recursos ganaderos (*MAPAMA, 2024c*).

Lleva a cabo el control de filiación mediante análisis de marcadores genéticos y, desde 2005, realiza la prueba anual de jóvenes toros como futuros sementales en el CENSYRA de León. A partir de 2006, establece un control de rendimientos de pesos (*Asociación Española de Criadores de Ganado Bovino Selecto de Raza Sayaguesa, 2024*).

Otra función crucial de la asociación es la conservación in vitro mediante la preservación del germoplasma de semen y embriones.

Actividad a destacar es su promoción a través de ferias ganaderas como Bermillo de Sayago, San Pedro, Feria de Botiguero y Benavente en la provincia de Zamora, Salamanca o FIMA Ganadera entre otras, y en la organización de cursos de formación a ganaderos.

Desde 1995, como parte de la PAC y gestionado por la Junta de Castilla y León, los ganaderos reciben una ayuda a razas autóctonas en peligro de extinción, que continúa vigente como una medida agroambiental. Asimismo, reciben apoyo financiero de la Diputación de Zamora. La asociación también recibe ayudas para diversos propósitos, como la realización de trabajos, publicidad, asistencia a exposiciones, adquisición de material, mantenimiento del libro genealógico y el funcionamiento general de la asociación (*Asociación Española de Criadores de Ganado Bovino Selecto de Raza Sayaguesa, 2024*).

COMERCIALIZACIÓN

La marca comercializa lo que denominan "Buey Joven", una categoría que incluye cebones. A través de estos animales, la raza está logrando una presencia destacada en la alta hostelería y en importantes carnicerías, tanto en España como en mercados internacionales como Alemania o Francia, siempre respaldada por el logo de "100% raza autóctona" (*MAPAMA, 2024c*).

La asociación, además, ha creado una marca de carne de lujo con estándares de calidad y bienestar animal excepcionales bajo el nombre de Bos Taurus Primigenius. Esta marca se

distingue por ser la más antigua de Europa y la más cercana al Uro Bos Primigenius, lo que añade un valor histórico y genético único.

La alimentación se realiza de manera natural, pastando en campos de encina y roble, lo que contribuye a la calidad de la carne. Según el análisis llevado a cabo en la estación tecnológica de la carne esta carne exhibe un alto contenido de grasa intramuscular, además de ofrecer valiosas propiedades nutricionales como omega 3, 6 y 9 (*Bos taurus primigenius, 2024*).

Además, ha implementado innovadoras estrategias de marketing, como el festival Burguer Fest. Este evento, que se celebra en Villar del Buey (Zamora), permite a los consumidores conocer de primera mano el producto y ha sido fundamental para el éxito de la hamburguesa, uno de los productos más populares de la marca. En conjunto, Bos Taurus Primigenius está estableciendo un nuevo estándar en el mercado de carne de lujo, combinando tradición, calidad y enfoques innovadores en marketing (*Asociación Española de Criadores de Ganado Bovino Selecto de Raza Sayaguesa, 2024*).

4.12 SERRANA DE TERUEL

Antiguamente, la raza serrana de Teruel poseía una doble aptitud para el trabajo y producción de carne. Sin embargo, con la llegada de la mecanización agraria, su función se centró mayormente en la producción de carne (*MAPAMA, 2024a*).



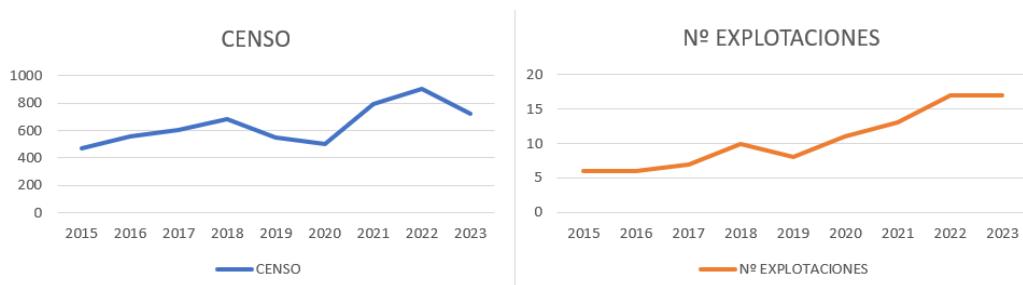
Figura 13. Ejemplar Serrana de Teruel (*MAPAMA, 2024a*)

ORIGEN Y CENSO

La raza tiene su origen en el Bos Taurus Primigenius y ha desempeñado un papel fundamental en la agricultura, sobre todo en las Sierras de Teruel, durante muchos años.

Según los datos del ARCA a fecha de 31 de diciembre de 2023, la serrana de Teruel cuenta con 723 animales, incluyendo 569 hembras reproductoras y 31 machos, distribuidos en 17 explotaciones en la comarca de Teruel y en menor medida en la comarca de Zaragoza (*MAPAMA, 2024b*).

En cuanto a la evolución de los censos, tal y como se observa en la *gráfica 16*, desde 2015 hasta la fecha actual han experimentado un aumento considerable. El número de explotaciones también ha aumentado significativamente (*Gráfica 17*), pasando de 6 a 17. Sin embargo, la raza sigue en riesgo de extinción debido a su reducida población. Con un promedio de reposición de 122 animales, se encuentra en la categoría de amenaza media.



Gráfica 16-17. Evolución del censo y N.º de explotaciones de Serrana de Teruel 2015-2023 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

Con el objetivo de conservar la raza, en el año 2001 se creó la asociación de criadores de raza Serrana de Teruel (ASERNA) y en el año 2003 se creó una agrupación de animales de todos los socios en una única explotación. En dicha explotación se llevó a cabo un proceso de mejora con el propósito de mejorar y unificarla morfológicamente. En 2007 se reconoce oficialmente la raza y pasa a catalogarse como raza en peligro de extinción. Finalmente, en 2011 se aprueba el libro genealógico que actualmente es gestionado por ASERNA (ASERNA, 2012).

Su programa de Conservación se basa en métodos tanto in situ como ex situ. El programa in situ prioriza mantener los animales en su hábitat natural. Este enfoque fomenta la interacción entre la raza y su entorno, beneficiando tanto al ecosistema como a la adaptación continua de la raza al medio. La asociación de criadores proporciona información y apoyo a los ganaderos para planificar cruzamientos y garantizar la diversidad genética.

El programa ex situ busca mantener poblaciones cerradas fuera de su hábitat natural y preservar su material genético. El Centro de Transferencia de Animales (CTA) supervisa y desarrolla estos programas, ofreciendo asesoramiento técnico y científico. Se divide en dos vertientes: in vivo, con animales en el CTA y en explotaciones asociadas a ASERNA, in vitro, mediante la crioconservación de material genético en bancos de germoplasma, embriones y ADN. Estos centros facilitan la recolección y distribución de material genético y dosis seminales a ganaderos. El banco de semen se encuentra en el CTA de Movera, mientras que el banco de embriones se estableció a través de trabajos de transferencia embrionaria en el mismo centro en los años 2000. Además, existe un banco de ADN en el LAGENBIO de la Facultad de Veterinaria de UNIZAR (ASERNA, 2012).

COMERCIALIZACIÓN

La mayoría de los terneros se venden a tratantes y cooperativas. Sin embargo, están surgiendo iniciativas para la venta directa al consumidor o establecimientos de restauración, promoviendo así el mercado local y cercano mediante iniciativas personales de criadores, incluso con marca

propia. Uno de los principales objetivos a medio plazo es obtener la autorización para usar el logotipo "100% Raza Autóctona Serrana de Teruel" (ASERNA, 2012).

En cuanto a la calidad de su carne, se llevó a cabo un estudio utilizando 25 terneros cebados durante uno o dos años con pienso y paja a voluntad. Se compararon estas opciones con otras variedades disponibles en el mercado en las categorías comerciales de ternera, añojo y cebón. Se encontró que todas las categorías presentaban la posibilidad de producir carne alternativa tipo cebón, que podría optar por distintivos de calidad diferenciada. Esta carne destacó por tener una gran terneza y proporción de grasa (Sanz *et al.* 2011).

4.13 TERREÑA

El nombre de la raza proviene de su vínculo con la tierra, destacándose por su resistencia.

ORIGEN Y CENSO

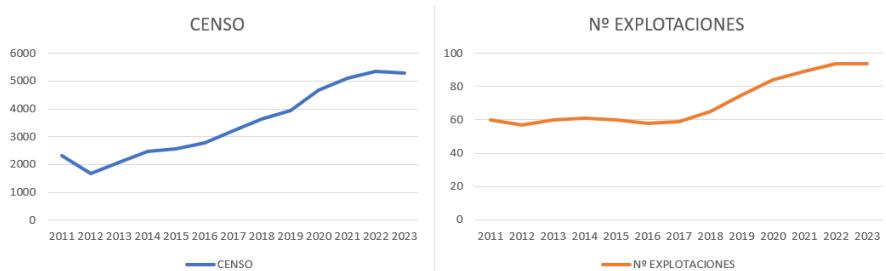


Figura 14. Ejemplar de Terreña (ETEFE, 2024).

Los ancestros de esta raza se remontan al Tronco Ibérico, específicamente a la línea que desciende del antiguo Bos Taurus Ibericus. Su historia refleja el destino común compartido con otras razas autóctonas, inicialmente valoradas por su labor en el trabajo y su contribución a la producción de carne. Sin embargo, con el cambio de las condiciones y el avance tecnológico, la raza sufrió un declive considerable (MAPAMA, 2024a).

Desde el año 2000, se ha llevado a cabo un esfuerzo notable para recuperarla, como se evidencia en el aumento significativo del censo poblacional. Según los datos del MAPAMA hasta el 31 de diciembre de 2023, se contabilizan 5290 animales, de los cuales 4555 son hembras reproductoras y 90 machos, distribuidos en 94 explotaciones localizadas en el Norte de Álava y municipios colindantes de ésta con Vizcaya, integrados en el Parque Natural de Gorbea, y en núcleos dispersos de Guipúzcoa. Además, cuenta con dos rebaños piloto de la Diputación Foral de Bizkaia y del Parque Natural de Valderejo (Álava). No es posible clasificar su grado de amenaza debido a la falta de información sobre su promedio de reposición (MAPAMA, 2024b).

En cuanto a su evolución desde 2011, ha experimentado un crecimiento progresivo tanto en el censo como en el número de explotaciones destinadas a su cría, pasando de 2317 animales en 60 explotaciones a la situación actual. Esto indica que la raza se encuentra en una fase de expansión gracias a los esfuerzos de conservación realizados (Gráficas 18-19).



Gráfica 18-19. Evolución del censo y del N.º de explotaciones de Terreña 2011-2023 (MAPAMA, 2024b).

ASOCIACIÓN (PLAN MEJORA Y CONSERVACIÓN)

La Federación de Asociaciones de Criadores de Ganado Bovino Terreño de Euskadi, conocida como ETEFE, se estableció en 2006, con sede en Lezama (Bizkaia), y opera exclusivamente en la Comunidad Autónoma de Euskadi. Conformada por tres asociaciones territoriales: ARATEL, BITEL y GITEL, que representan a Álava, Bizkaia y Gipuzkoa respectivamente. Responsable del Libro Genealógico y de ejecutar su Programa de Conservación (ETEFE, 2024).

Desde 2018, gestiona el "Centro de Promoción de la Raza Bovina Terreña" en Ganguren (Bizkaia), colaborando con la Diputación Foral de Bizkaia y las asociaciones locales para promover proporcionar animales con garantía genética y sanitaria, machos testados, colaborando con el Programa de Conservación de la raza.

Desde 2015 se realizan filiaciones de machos reproductores, y desde 2016 son obligatorias para los nuevos machos, con un mínimo del 10% de análisis de paternidades anuales por asociación territorial. La prueba de filiación es obligatoria para los machos registrados como padres, sementales de la raza y hembras donantes de embriones. Otra de las principales acciones de la asociación es el control y la recomendación del material genético mediante la venta de animales y la crio preservación de semen y embriones de los mejores reproductores en el banco de germoplasma propio y en el Banco nacional de germoplasma animal, gestionado por el Ministerio (ETEFE, 2024).

Además, ETEFE se encarga de difundir las características de la raza y sus productos a través de diversos medios y participa en la organización de certámenes ganaderos. Especialmente relevante es el concurso de Euskadi que se celebra anualmente en Orozco (Bizkaia). Ofrece también cursos y formaciones a los ganaderos para mejorar sus prácticas (ETEFE, 2024).

En cuanto a las ayudas Jesús Luis Aldama coordinador de ARATEL indica que la más significativa es la ayuda agroambiental, que incentiva a los ganaderos a criar animales de esta raza debido a sus mayores beneficios económicos. Además, se proporciona financiación para el

funcionamiento de las asociaciones territoriales y la federación, así como apoyos financieros a los ganaderos que cumplen con el Programa de cría establecido.

COMERCIALIZACIÓN

Actualmente se enfoca exclusivamente a producción de carne, priorizando la cría de terneros pasteros como tipo comercial principal y el ganado mayor como complemento. De manera residual, se menciona su empleo ocasional de bueyes en actividades como las "Idiprobak" o arrastre de piedra, prácticas tradicionales en Euskadi (*MAPAMA, 2024a*).

Según expresa el coordinador de ARATEL, se llevó a cabo un análisis inicial de la calidad de la carne. En esta investigación, se observó que, a pesar de que la vaca Terreña tiene un rendimiento carnícola menor en comparación con otras razas cárnicas, compensa esta deficiencia con una calidad superior. Su carne está bien infiltrada de grasa. Sin embargo, la menor productividad desanima a los ganaderos a optar por esta raza.

En enero de 2019, se aprobó el pliego de condiciones para el uso del logotipo "100% Raza Autóctona" en la carne y los productos cárnicos de la raza bovina Terreña. A pesar de ello, el proceso aún está en desarrollo y no se ha logrado impulsar debido a la falta de interés comercial para asumir este desafío (*MAPAMA, 2024a*).

4.14 OTRAS RAZAS

En contraste con las razas previamente analizadas, las siguientes razas objeto de este estudio han demostrado una inaccesibilidad para la obtención de información por falta de respuesta de las asociaciones o por respuestas poco significativas. Por consiguiente, se optará por una caracterización menos detallada.

4.14.1 ALBERA

Se trata de una raza que se encuentra principalmente en la comunidad autónoma de Cataluña, y tiene su origen en el macizo de los Alberes. En la actualidad, cuenta con un censo de 1093 animales, de los cuales 641 son hembras reproductoras y 26 son machos distribuidos en 19 explotaciones ganaderas (*MAPAMA, 2024a*).

En términos de evolución desde 2009 hasta la actualidad, ha experimentado un aumento tanto en censos como en número de ganaderías. A pesar de observarse una tendencia preocupante de reducción en el número de hembras reproductoras, cuenta con un promedio de reposición de 104 hembras, lo que la clasifica dentro de las razas amenazadas de grado medio (*MAPAMA, 2024b*).

Para llevar a cabo la gestión del libro genealógico, desde el año 2010, existe la Asociación de Ganaderos de la Vaca de la Albera (ARAVA). Para impulsar la comercialización esta raza también cuenta con el logo de “raza 100% autóctona” (MAPAMA, 2024a).

4.14.2 BLANCA CACEREÑA

Es una raza de ganado vacuno que recibe su nombre debido al color blanco de su capa y su lugar de origen. A fecha del 31 de diciembre de 2023, se registró un censo de 886 animales, de los cuales 622 son hembras reproductoras y 29 son machos. Se distribuyen en 31 explotaciones principalmente ubicadas en Extremadura (MAPAMA, 2024b).

Ha experimentado una disminución en el número de cabezas en los últimos años. En 2009, el censo alcanzaba los 1176 animales, lo que supone una reducción de aproximadamente el 25%. Además, debido a su reducida tasa de reposición, de aproximadamente 67 hembras, esta raza se clasifica como de alto grado de amenaza (MAPAMA, 2024b).

Con el propósito de gestionar el libro genealógico y desarrollar un plan de mejora y conservación para evitar su extinción, se estableció en 1991 la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Blanca Cacereña. Además, la carne procedente de esta raza se comercializa bajo el distintivo "Raza Autóctona" Blanca Cacereña (*Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Blanca Cacereña, 2024*).

4.14.3 BRUNA DELS PIRINEUS

Su nombre proviene por un lado de Bruna que hace referencia al color pardo de la capa y por otro porque se localiza en los pirineos y pre pirineos catalanes. El origen proviene de la fusión de razas catalanas con razas suizas que tuvieron lugar en 1880 (MAPAMA, 2024a).

A pesar de contar con censos elevados (17.328 animales) de los cuales 11531 son hembras reproductoras y 324 machos, se encuentra en situación de amenaza ya que su promedio de tasa de reposición en el último año (371) la sitúa en amenaza media (MAPAMA, 2024b).

La encargada de velar por su conservación y llevar a cabo la gestión del libro genealógico es la Federación Catalana de la Raza Bruna dels Pirineus (FEBRUP) (MAPAMA, 2024a).

4.14.4 RAZAS GALLEGAS

Dentro de este grupo se incluyen 5 razas: Cachena, Caldela, Vianesa, Limiá y Frieiresa

En cuanto a los censos según datos del ARCA al 31 de diciembre de 2023, la Cachena cuenta con 6508 animales, de los cuales 3779 son hembras y 220 machos reproductores, distribuidos en

179 explotaciones y con un promedio de 481 hembras para reposición, lo cual la clasifica como grado de amenaza media (MAPAMA, 2024b).

La Caldela cuenta con censos algo inferiores (1709 animales), con 1138 hembras reproductoras y 46 machos distribuidos en 42 explotaciones. Con un promedio de 122 hembras destinadas a la reposición en los últimos 3 años, se considera de amenaza media (MAPAMA, 2024b).

En relación con la Vienesa, también se clasifica dentro del grado de amenaza medio (3117 animales) de los cuales 1978 son hembras reproductoras y 84 machos distribuidos en 59 explotaciones y un promedio de reposición de 204 hembras (MAPAMA, 2024b).

En este mismo grupo encontramos también a la Limiá donde podemos encontrarla en 53 explotaciones entre las que suman 1698 animales, con 1035 hembras reproductoras y 52 machos y un promedio de reposición de 140 hembras.

La Frieiresa está en una situación más crítica (altamente amenazada) con censos de 908 animales, de los cuales 608 son hembras reproductoras y 47 machos, distribuidos en 26 explotaciones y un promedio de reposición de 49 hembras (MAPAMA, 2024b).

Todas se encuentran respaldadas por sus respectivas asociaciones denominadas Cachega, Caldega, Vianega, Limiaga y Frieirega, que velan por llevar a cabo una correcta gestión del libro genealógico e instauración de plan de conservación. Todas cuentan con el logotipo de "raza 100% autóctona" (*Federación de razas autóctonas de Galicia, BOAGA, 2024*).

4.14.5 ASTURIANA DE MONTAÑA

La Asturiana de la Montaña o Casina es una raza que se explota en régimen extensivo para producción de carne, principalmente en la zona oriental del Principado de Asturias, aunque también puede encontrarse en Cantabria, norte de Castilla y León y Euskadi (MAPAMA, 2024a).

A pesar de tener censos elevados en 2022, con 19,280 animales, de los cuales 12,278 son hembras y 373 machos reproductores, la raza sigue siendo considerada en peligro de extinción, con un grado de amenaza bajo. Esto se debe a que tiene un promedio de reposición de 1350 hembras, ligeramente por debajo del límite establecido (MAPAMA, 2024b).

La Asociación Española de criadores de ganado vacuno selecto de la raza Asturiana de la Montaña (ASEAMO) fue constituida en 1986 con el fin de promocionar la raza y defender los intereses de los ganaderos asociados (ASEAMO, 2024).

4.14.6 CANARIA

Se trata de una raza localizada en las islas de Tenerife y Gran Canaria, donde el producto principal de interés es la leche, con la carne en un segundo plano (MAPAMA, 2024a).

Según el ARCA, actualmente cuenta con un censo de 1030 animales, con 166 hembras reproductoras y 48 machos distribuidos en 160 explotaciones, siendo pocas exclusivamente para esta raza. Con un promedio de reposición de 113 hembras, se encuentra en la categoría de amenaza media (MAPAMA, 2024b).

Con el fin de fomentar, proteger y mantener la raza bovina canaria, en 1998 se fundó La Asociación Canaria de Arrastre Fomento y Crianza del Ganado Basto y Nacional de Criadores de Vacuno Selecto de la Raza Canaria (ACA) (ACA, 2024).

4.14.7 CÁRDENA ANDALUZA

Toma su denominación del color de su capa y su ubicación. Actualmente, cuenta con alrededor de 264 animales, con 214 hembras reproductoras y 19 machos distribuidos en 8 explotaciones. Alcanzó su máximo apogeo en 2015 (1140 animales), pero desde entonces ha experimentado una continua regresión, con un promedio de reposición de apenas 18 hembras, colocándola entre las razas altamente amenazadas (MAPAMA, 2024b).

Para evitar que la situación empeore, desde 2006 la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Bovino de Raza Cárdena Andaluz trabaja en su conservación. Su comercialización se beneficia de la pertenencia al logo "100% raza autóctona" (MAPAMA, 2024c).

4.14.8 MALLORQUINA

Toma su nombre de la isla mediterránea donde se encuentra.

Según los datos recopilados hasta el 31 de diciembre de 2023, su censo es de 570 animales, distribuidos en 44 explotaciones, con 335 hembras reproductoras y 37 machos. El promedio de hembras de reposición en los últimos 3 años ronda las 90, ubicándola cerca del límite inferior de las razas amenazadas de grado medio (MAPAMA, 2024b).

La Associació de Criadors de Bestiar Boví de Raça Mallorquina es responsable del plan de conservación y la supervivencia de la raza. Esta raza se comercializa respaldada por el logo "100% raza autóctona" y se está desarrollando una marca de calidad llamada "Carn de Bou de Raça Mallorquina" (MAPAMA, 2024a).

4.14.9 MENORQUINA

Se trata de una raza cuya principal aptitud es lechera, obteniendo el nombre de la isla del Mediterráneo donde se distribuye geográficamente (*MAPAMA, 2024a*).

Según el ARCA en 2023, contaba con 2208 animales, incluyendo 1309 hembras reproductoras y 110 machos distribuidas en 144 explotaciones. Con un promedio de 204 hembras de reposición se clasifica como raza amenazada de grado medio (*MAPAMA, 2024b*).

La Associació de Ramaders i Ramaderes de Bestiar Boví de Raça Menorca se encarga de su conservación, mejora y promoción. Se comercializa bajo el logo de "100% raza autóctona" y cuenta con una marca de calidad denominada "Vermella Menorquina". Tiene un producto con denominación de origen conocido como "queso de Mahón" (*MAPAMA, 2024a*).

4.14.10 MONCHINA

Esta raza es originaria de la zona comprendida entre las confluencias de Bizkaia y Cantabria, habitando en áreas de montes abruptos y arbolados con pastizales (*MAPAMA, 2024a*).

La raza cuenta con censos de 3142 animales, incluyendo 2234 hembras reproductoras y 174 machos repartidos en 57 explotaciones. Con un promedio de alrededor de 202 hembras destinadas a la reposición, se clasifica en el grupo de riesgo medio (*MAPAMA, 2024b*).

La Asociación Vasca de Criadores de Raza Bovina Monchina (AVAMO) gestiona tanto su programa de cría como el programa de mejora. Además, cuenta con una Indicación Geográfica Protegida (IGP) "Carne de Cantabria", lo que revaloriza el producto (*MAPAMA, 2024a*).

4.14.11 MURCIANO LEVANTINA

Recibe el nombre de su Comunidad Autónoma originaria, adquiriendo también el sinónimo de Levantina por extender el área geográfica a zonas limítrofes del Levante peninsular, como Alicante y Almería (*MAPAMA, 2024a*).

Esta raza se clasifica como altamente amenazada, con censos críticos de 39 animales, incluyendo 30 hembras reproductoras y 9 machos, y un promedio de reposición de 13 hembras distribuidos en 9 ganaderías (*MAPAMA, 2024b*).

La Asociación para el Mantenimiento y Divulgación de la Cultura Ganadera de Murcia (GANACULTURA) trabaja por la conservación y divulgación de esta raza, así como de las demás razas autóctonas de la zona de Murcia (*GANACULTURA, 2024*).

4.14.12 NEGRA ANDALUZA

La designación de Raza Negra Andaluza se justifica por la región geográfica que ocupa dentro del territorio nacional y el color de su capa (*MAPAMA, 2024a*).

El 31 de diciembre de 2023 contaba con 1912 animales, de los cuales 1243 son hembras reproductoras y 48 machos, distribuidos en 21 explotaciones. Tiene una media de reposición de 507 hembras, catalogándola como amenazada de grado medio (*MAPAMA, 2024b*).

La Asociación de Criadores de la Raza Negra Andaluza se encarga desde el año 2005 de la gestión de su Libro Genealógico. Comercializa bajo el logo de "100% raza autóctona" (*MAPAMA, 2024a*).

4.14.13 RETINTA

A pesar de contar con censos elevados en 2023, 24066 animales, de los cuales 20496 son hembras y 319 machos reproductores, distribuidos en 251 ganaderías localizadas en Andalucía, Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Baleares, sigue siendo considerada en peligro de extinción, con un grado de amenaza bajo. Porque tiene un promedio de reposición de 1258 hembras, ligeramente por debajo del límite establecido (*MAPAMA, 2024b*).

La Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Retinta (ACRE) es la entidad encargada de la promoción y difusión de la raza, así como de la defensa de los intereses de los ganaderos asociados. La comercialización de la raza se ve revalorizada gracias a la marca de calidad de "carne de retinto" y el logo de "100% raza autóctona" (*ACRE, 2024*).

4.14.14 SERRANA NEGRA

Debe su nombre a su asentamiento, las serranías del norte de Soria, y al color de su capa.

Se encuentra en una situación muy crítica, clasificándose como altamente amenazada, con censos de 671 animales, 396 hembras reproductoras y 18 machos, distribuidos en 29 explotaciones, y un promedio de reposición de 62 hembras (*MAPAMA, 2024b*).

El MAPAMA ha autorizado el uso del logotipo 'Raza autóctona' a la Asociación de Criadores de Ganado Bovino de Raza Serrana Negra, en la carne y productos elaborados a partir de dicha raza, otorgándole así un valor añadido (*MAPAMA, 2024a*).

4.14.15 TUDANCA

Raza autóctona de Cantabria, de aptitud cárnica, clasificada dentro del grupo de amenaza de bajo grado. Se debe a que cuenta con censos de 14,329 animales, de los cuales 10,972 son hembras reproductoras y 295 son machos, y posee un promedio de reposición de 1,307 hembras, ligeramente por debajo del límite establecido (*MAPAMA, 2024b*).

Su conservación y divulgación se lleva a cabo desde 1970 por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Tudanca, la cual cuenta con autorización para comercializar sus productos bajo el logo "100% raza autóctona" (MAPAMA, 2024a).

4.14.16 PARDA DE MONTAÑA Y AVILEÑA

Además de las razas mencionadas, existen razas que se encuentran dentro del catálogo de razas autóctonas amenazadas, pero cuyos censos superan los límites establecidos. Estas razas son: La Parda de Montaña, que cuenta con un censo de 43.004 animales, de los cuales 25.497 son hembras reproductoras y 8.327 son machos. La Avileña Negra Ibérica, que tiene un censo de 38.428 animales, de los cuales 29.058 son hembras reproductoras y 459 son machos. Ambas razas también cuentan con una reposición superior a 2000 hembras (MAPAMA, 2024b).

Aunque estas razas superan los límites establecidos para ser consideradas en peligro, aún se encuentran dentro del catálogo de razas amenazadas de baja amenaza y, por lo tanto, requieren medidas de conservación y gestión para asegurar su viabilidad a largo plazo la cual es llevada a cabo por la Asociación de Criadores de Raza Bovina Parda de Montaña (ARAPARDA) y Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno Selecto, Raza Avileña - Negra Ibérica (AECRANI) respectivamente (MAPAMA, 2024a).

5. CONCLUSIÓN

Una vez llevada a cabo la revisión bibliográfica se puede concluir que:

1. La situación actual de las razas autóctonas de ganado bovino en España refleja un panorama diverso en cuanto a su grado de amenaza. Se observa que 6 razas se encuentran dentro del grupo de amenazadas de grado bajo, mientras que 19 razas están en riesgo medio. Por otro lado, 8 razas se consideran en un grado de amenaza alto. Además, existen 2 razas para las cuales no se dispone de datos suficientes para categorizarlas. Esta variedad de situaciones destaca la importancia de continuar con los esfuerzos de conservación y manejo sostenible para asegurar la supervivencia.
2. Las asociaciones de criadores juegan un papel fundamental en la conservación de estas razas, llevando a cabo programas de reproducción selectiva y promoviendo su comercialización bajo distintivos de calidad que resaltan su origen autóctono. Estas asociaciones también desempeñan un papel crucial en la divulgación de la importancia cultural y genética de estas razas.

3. El apoyo económico institucional, aunque crucial, a menudo resulta insuficiente para mantener la cría de estas razas menos productivas, que junto con el escaso relevo generacional dificultan el fomento de estas razas.

6. CONCLUSION

After conducting the literature review, it can be concluded that:

1. The current situation of native breeds of cattle in Spain reflects a diverse landscape regarding their level of threat. 6 breeds are categorized as low threat, while 19 are at medium risk. Conversely, 8 breeds are considered to be at high risk. Additionally, there are 2 breeds for which there is insufficient data for categorization. This variety underscores the importance of continuing conservation efforts and sustainable management to ensure their survival.
2. Breeders' associations play a crucial role in the conservation of these breeds, implementing selective breeding programs and promoting their commercialization under quality labels that emphasize their indigenous origin. These associations also play a vital role in disseminating the cultural and genetic importance of these breeds.
3. Institutional financial support, while crucial, often proves insufficient to sustain the breeding of these less productive breeds. This challenge is compounded by the limited generational turnover, further complicating efforts to promote these breeds.

7. VALORACIÓN PERSONAL

Gracias a este estudio sobre las razas autóctonas de ganado bovino en peligro de extinción, he profundizado en la diversidad y la historia que encierra cada una de estas razas. Además de comprobar la gran importancia y necesidad que tiene la conservación de estas razas que contribuye al desarrollo rural y a la preservación de la biodiversidad, fomentando un equilibrio ecológico y cultural. También me ha permitido conocer razas nuevas con características fascinantes y productos únicos.

Por si eso fuera poco, este proceso me ha permitido adquirir habilidades importantes, como la elaboración de textos académicos y la búsqueda de información científica, que seguramente serán útiles en mi futuro profesional. Por último, me ha resultado muy enriquecedor contactar y conocer el trabajo de las asociaciones dedicadas a la conservación de estas razas, que no solo realizan un seguimiento exhaustivo, sino que también brindan apoyo y facilidades a los ganaderos con el fin de impulsar el fomento de éstas.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Canaria de Arrastre Fomento y Crianza del Ganado Basto y Nacional de Criadores de Vacuno Selecto de la Raza Canaria, ACA (2024). Recuperado de <https://razabovinacanaria.es/>
- Asociación de criadores de ganado vacuno de la agrupación Pasiega (2024). Recuperado de <https://vacapasiegacantabria.com/>
- Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Berrenda en Negro y en Colorado, ANABE (2024). Recuperado de <https://anabe.webgescan.com/>
- Asociación de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Pajuna, GRAPA, (2024) Recuperado de <https://razapajuna.webgescan.com/>
- Asociación de criadores de raza Serrana de Teruel, ASERNA (2012) Programa de conservación y mejora Serrana de Teruel. https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/PROG%20CONSERVACION%20Y%20MEJORA%20SERRANA%20TERUEL_tcm30-114660.pdf
- Asociación Española de Criadores de Ganado Bovino Selecto Raza Sayaguesa (2024). Recuperado de <https://www.razasayaguesa.org/>
- Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de la Raza Asturiana de la Montaña, ASEAMO (2024). Recuperado de <http://www.aseamo.com/index.aspx>
- Asociación Española de Criadores de la raza bovina Alistana y Sanabresa, AECAS (2024) Recuperado en <https://aecas.net/>
- Asociación Nacional de criadores de Ganado Marismeño, GAPURAMA (2024) Recuperado de <https://razamarismena.com/bovino/>
- Asociación nacional de Criadores de Ganado Selecto de Raza Palmera, AVAPAL (2024). Recuperado de <https://avapal.com/vaca-palmera/>
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Blanca Cacereña (2024). Recuperado de <https://www.xn--blancacacerea-tkb.com/>
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha (2024) Recuperado de <https://www.morucha.com/>
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Retinta, ACRE (2024) Recuperado de <https://retinta.es/>
- Asociación para el Mantenimiento y Divulgación de la Cultura Ganadera de Murcia, GANACULTURA (2024). *Mantenimiento del patrimonio cultural ganadero y los recursos genéticos animales propios de la Región de Murcia.* Recuperado de <https://ganacultura.wordpress.com/>

- Associació de Criadors de Vaca Pallaresa (2024). Recuperado de <https://vacapallaresa.cat/>
- Bos taurus primigenius. (2024). Recuperado de <https://www.bostaurusprimigenius.org/>
- FEAGAS, Real Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto. (2021) *Caracterización de la calidad de la canal y carne de berrendo.* Recuperado de <https://rfeagas.es/caracterizacion-canal-carne-berrendo/>
- FEAGAS, Real Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto. (2024). Recuperado de <https://rfeagas.es/razas/bovino/>
- Federación de Asociaciones de Criadores de Ganado Bovino Terreño de Euskadi, ETEFE (2024). Recuperado de <https://vacaterrena.eus/>
- Federación de razas autóctonas de Galicia, BOAGA (2024). Recuperado de <https://boaga.es/es/>
- Jordana Vidal, J., (2014) *Historia, situación actual y caracterización racial de la población bovina autóctona en peligro de extinción: vaca Pallaresa.* Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/348807343_Raza_bovina_Pallaresa_Historia_situacion_actual_y_caracterizacion_racial_de_la_poblacion_bovina_autoctona_en_peligro_de_extincion_vaca_Pallaresa
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPAMA (2022) *Protocolo con criterios y procedimiento para la determinación del estado y grado de amenaza de las razas.* Recuperado de https://servicio.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/protocoloaprobado porcnz21julio22concriteriosrazasamenazadas_tcm30-624084.pdf
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPAMA (2024a) *Catálogo oficial de razas.* Recuperado de <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPAMA (2024b). *Datos censales.* Recuperado de https://servicio.mapa.gob.es/arca/flujos.html?_flowId=buscadorDatosCensalesRaza-flow
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPAMA (2024c). *Programas de cría.* Recuperado de https://servicio.mapa.gob.es/arca/flujos.html?_flowId=buscadorProgramaSeleccion-flow&isMapa=1

- Napal Lecumberri, S., & Pérez de Muniain Ortigosa, A. (2005). *Las Betizus de Navarra. Las últimas vacas salvajes de Europa*. Editorial Evidencia Medica SL.
- Nogales, S., Bressan, M., Vaz, A., Delgado, J., & Camacho, M. (2011). *Estudio físico-químico de la carne de la raza bovina Marismeña en diferentes sistemas de terminación*. Archivos de Zootecnia, 60(231), 453-456. Recuperado de <https://doi.org/10.4321/s0004-05922011000300034>
- Real Decreto 527/2023. *Catalogo Oficial de Razas de Ganado de España*. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/06/20/527>
- Real Decreto 2129/2008. *Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas*. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2008/12/26/2129>
- Sanz, A., Ripoll, G., Blasco, I., Álvarez-Rodríguez, J., & Albertí, P. (2011). *Potencial productivo de la raza bovina Serrana de Teruel*. Archivos de Zootecnia, 60(231), 377-380. Recuperado de <https://doi.org/10.4321/s0004-05922011000300015>