

B. GANADERÍA

1. BALANCE

En relación con las actividades desarrolladas por el Ministerio en referencia al sector porcino en 2022, destaca el estrecho seguimiento de mercado, de gran importancia especialmente en un año atípico en el que la situación de precios y costes de producción ha estado altamente condicionada por la situación inflacionista, que se agravó con el inicio del conflicto bélico en Ucrania en el mes de marzo.

Precisamente, y en relación con los costes de producción, se ha desarrollado, un año más, el proyecto Rengrati-Redes TECO en el sector porcino, con el fin de disponer de unas redes permanentes de información técnico-económica que permitan conocer datos sobre los costes de producción, rentabilidad y beneficios de las explotaciones, información necesaria para el sector en la toma de decisiones.

Asimismo, se ha continuado con el trabajo de coordinación que requiere el desarrollo y aplicación del Real Decreto 306/2020, de ordenación porcina. Así, en 2022 se han llevado a cabo cuatro reuniones de la Mesa de Ordenación de los Sectores Ganaderos, fruto de las cuales se han elaborado diferentes documentos de coordinación relacionados con la norma de ordenación porcina, entre los que destaca la aprobación de un programa de controles para dar cumplimiento al artículo 17.

Por otro lado, el Ministerio ha seguido promoviendo, en colaboración con el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), los trabajos de desarrollo de BDPorc, Banco de Datos de referencia del porcino español. Asimismo, en 2022 se concedió un nuevo Premio especial MAPA, tanto para el sector porcino de capa blanca como para el porcino ibérico, a aquellas granjas candidatas que superaron los estándares legislativos en los aspectos de bioseguridad, sanidad animal, sostenibilidad medioambiental y bienestar animal.

Finalmente, y de nuevo en colaboración con el IRTA, se han desarrollado un año más los trabajos derivados del cumplimiento de las obligaciones que establece el complejo normativo que regula la clasificación de canales de porcino a nivel comunitario. Precisamente en relación con esta materia, el Ministerio fue adjudicado el año pasado como líder de un proyecto de aplicación del sistema de clasificación de canales en Serbia, en colaboración con Letonia, que forma parte de un *Twinning*, instrumento de la UE para la cooperación entre Administraciones de los Estados miembros con las de otros países, Serbia en este caso, cuyo objetivo es el alineamiento de las políticas de la UE y la mejora de la transparencia de los mercados.

En el ámbito del **sector bovino**, en 2022 se ha publicado el **Real Decreto 1053/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas bovinas. Las principales novedades incorporadas por este real decreto adoptan la forma de una nueva clasificación de explotaciones bovinas y la fijación de una capacidad productiva máxima para las explotaciones productoras bovinas en España. En definitiva, esta norma persigue configurar una base mínima de equipamiento, funcionamiento y gestión para todas las explotaciones bovinas de producción en España, de orientación tanto cárnica como lechera, de modo que el sector en su conjunto pueda

reforzar sus esfuerzos y responder con garantías a los retos a los que se enfrenta en materia de sanidad animal, higiene y seguridad alimentaria, medio ambiente y bienestar animal.

En el ámbito de los apoyos a la ganadería de rumiantes contemplados en la Política Agraria Común en 2022 se ha publicado el [Real Decreto 1048/2022](#), de 27 de diciembre, sobre la aplicación, a partir de 2023, de las intervenciones en forma de pagos directos y el establecimiento de requisitos comunes en el marco del Plan Estratégico de la Política Agrícola Común, y la regulación de la solicitud única del sistema integrado de gestión y control. En este marco legal se recogen las especificaciones de las diferentes líneas de ayuda asociada a los sectores bovino, ovino y caprino a partir de 2023. En el caso del sector bovino de carne, se contempla una ayuda para los ganaderos de vacuno extensivo por cabeza de vaca nodriza, susceptible de complemento en caso de animal inscrito oficialmente en libros genealógicos, así como una ayuda por ternero engordado, diferenciando el engorde en la explotación de nacimiento y el engorde sostenible en cebadero. En el caso de los sectores ovino y caprino, se contemplan tres líneas de apoyo, una para los productores de aptitud cárnica, otra línea para los de aptitud láctea, y una tercera línea para aquellos productores sin pastos a su disposición y que realizan con estas especies un aprovechamiento de pastoreo sobre superficies de rastrojeras, barbechos y restos hortofrutícolas. En conjunto, las asociadas ganaderas supondrán para este nuevo período alrededor de 543,2 millones de euros anuales. Mientras que el sector vacuno de carne mantendrá la asignación que venía percibiendo estos años, el vacuno de leche la verá incrementada en torno a un 30%, y el ovino y caprino, en un 17%. Estos apoyos de las ayudas asociadas son susceptibles de complementarse con el resto de los pagos directos para los que se cumplan los requisitos de elegibilidad, así como con aquellos esquemas específicos de apoyo que se pongan en marcha en las regiones autonómicas en el contexto del desarrollo rural.

Por otra parte, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivado de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania, se ha publicado el Real Decreto Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania. A través de este real decreto ley se establecen ayudas directas a los productores de leche de vaca, oveja y cabra, en compensación por el incremento de costes provocados por el aumento del precio de la electricidad, los piensos de alimentación animal y los combustibles, derivado de la situación creada por la invasión de Ucrania. El montante de estas ayudas asciende a 169 millones de euros. También, de acuerdo con lo recogido en el artículo 33 de este real decreto ley, se ha publicado el [Real Decreto 428/2022](#), de 7 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión directa de una ayuda excepcional de adaptación para compensar las dificultades económicas derivadas del conflicto bélico en Ucrania en determinados sectores agrarios, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector del vacuno de carne por un valor máximo total de 110 millones de euros y al sector del ovino y caprino de carne con un valor máximo total de 31,7 millones de euros.

Dentro de las actividades desarrolladas en 2022 por el Ministerio relacionadas con **el sector de la avicultura de carne**, se encuentra el seguimiento de los mercados y de la información de relevancia, con base en la cual se han elaborado informes y notas y se han respondido diversas consultas.

Además, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivada de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania, se ha publicado el [Real Decreto 428/2022](#), de 7 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión directa de una ayuda excepcional de adaptación para compensar las dificultades económicas derivadas del conflicto bélico en Ucrania en determinados sectores agrarios, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector de la carne de pollo, por un valor máximo total de 10 millones de euros.

También se ha continuado con la participación en reuniones sectoriales y de coordinación con las comunidades autónomas, destacando la mesa de ordenación de los sectores ganaderos, esencial para una correcta armonización, coordinación y cooperación en la aplicación de la normativa de ordenación sectorial, y en el seno de la cual se han elaborado documentos tales como acuerdos de mesa (a destacar «Distancias a mataderos móviles», «Sistema de cría», «Expedientes en tramitación» y «Distancias a plantas Sandach») y notas interpretativas («Aplicación de la normativa en las incubadoras»).

Dentro de las actividades desarrolladas en 2022 por este departamento en el **sector de la avicultura de puesta**, se encuentra el seguimiento de los mercados y de la información de relevancia, la cual se han elaborado informes y notas y se han respondido diversas consultas. Cabe destacar la compleja situación del año, dada la tendencia inflacionista derivada del conflicto bélico en Ucrania. También se ha continuado con la participación en reuniones sectoriales y de coordinación con las comunidades autónomas, destacando la mesa de ordenación de los sectores ganaderos, esencial para una correcta armonización, coordinación y cooperación en la aplicación de la normativa de ordenación sectorial, y en el seno de la cual se han elaborado documentos tales como acuerdos de mesa y notas interpretativas.

Asimismo, se ha participado en el montaje y coordinación de la red de granjas típicas (Rengrati-Redes TECO), implantada por primera vez, y que ha incluido dos granjas de avicultura de carne, lo que ha supuesto la recopilación de datos e información de enorme valor y relevancia para el sector y para la Administración General del Estado.

Además, el Ministerio ha participado en el seno de los debates del Comité de la Organización Común de los Mercados Agrícolas (OCM) de productos ganaderos en la modificación de las normas de comercialización de carne de aves de corral, donde cabe destacar que la Comisión Europea ha aceptado gran parte de las propuestas de España.

Dentro de las actividades desarrolladas en 2022 por el Ministerio en el **sector cunícola** se encuentra el seguimiento de los mercados y de la información de relevancia, con base en a la cual se han elaborado informes y notas y se han respondido diversas consultas. Además, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivada de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania, se ha publicado el **Real Decreto 428/2022**, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector de la carne de conejos, por un valor máximo total de 3 millones de euros.

Asimismo, se ha incluido el sector cunícola en el pliego de la red de granjas típicas (Rengrati-Redes TECO), lo que supondrá la tipificación de tres granjas cunícolas en 2023 que recopilarán datos de 2022.

En relación con las actividades llevadas a cabo por el Ministerio en el **sector apícola** durante 2022, hay que destacar el desarrollo y aprobación, previo debate con el sector y las autoridades competentes de las comunidades autónomas, de la nueva Intervención Sectorial en Apicultura, que ha venido a sustituir y derogar al hasta ahora Plan Nacional Apícola. Este nuevo marco para las ayudas destinadas a la mejora de la producción y comercialización de la miel y otros productos apícolas permite la aplicación de las nuevas disposiciones aprobadas en la PAC para el período 2023-2027, mediante la publicación del **Real Decreto 906/2022**.

En materia de **bienestar animal** se ha aprobado el nuevo Programa nacional de control oficial del bienestar animal en las explotaciones ganaderas y el transporte de animales, en el marco del nuevo Plan Nacional de Controles Oficiales.

Se ha participado en la elaboración de la futura estrategia de desarrollo para la acuicultura española (2021-2030) a fin de incluir nuevos elementos sobre bienestar animal. En acuicultura, asimismo, se ha participado en el subgrupo de bienestar en peces de la plataforma para el bienestar animal de la UE, que ha finalizado con la publicación de *una Guía sobre la calidad del agua y el manejo*.

En relación con el transporte de animales, se ha continuado durante todo el año con la aplicación del Proyecto piloto del cuaderno de a bordo integrado, cuyo documento se actualizó a mediados de año para introducir algunas mejoras de acuerdo con la experiencia adquirida.

En cuanto a los **medios de producción ganadera**, se han mantenido e impulsado las actuaciones de los programas de cría de las razas puras, actualizados de acuerdo con el nuevo marco reglamentario europeo, tanto para su conservación como para su mejora.

Asimismo, se ha actualizado y mejorado la información del Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA), con una mayor calidad de datos e introduciendo nuevas utilidades accesibles para el público.

En lo que respecta al logotipo «raza autóctona» en los productos de origen animal, que se establece para cualquier producto derivado de razas autóctonas en pureza, en 2022 se ha alcanzado un total de 65 razas autóctonas amparadas por el citado logotipo. Las actuaciones de apoyo al logotipo se han seguido centrando en actividades promocionales y divulgativas realizadas junto con estas asociaciones en diferentes escenarios, como han sido FITUR y el Salón Gourmet.

En el **sector de alimentación animal**, y sin disponer de momento de los datos finales de producción correspondientes a 2022, la producción total de piensos en España alcanzó, durante 2021, 38.553.750 t, lo que supone un incremento del 2,3% con respecto a 2020.

Durante 2022 los precios de las materias primas para la alimentación animal han sufrido un ascenso continuado, especialmente a partir del inicio del conflicto bélico en Ucrania, a finales de febrero, que los ha llevado a precios máximos históricos en los mercados nacionales e internacionales. Ha sido un año convulso en el que, a la guerra y el miedo al desabastecimiento, al implicar a dos de los mayores productores mundiales de cereales y de oleaginosas como el girasol, se han unido factores climatológicos desfavorables, como la sequía prolongada en Europa.

Todo ello, junto con el incremento de los costes de producción provocados por los aumentos en el precio de combustibles y electricidad, ha provocado que la estimación del precio de las fórmulas de piensos se sitúe en máximos históricos desde que se registran estos datos por el Ministerio.

La evaluación del **impacto de la ganadería en el medio ambiente** y la del impacto que la modificación del medio ambiente puede tener sobre las producciones ganaderas son actividades del departamento que se han consolidado y han adquirido gran relevancia en los últimos años.

Durante 2022 se finalizaron los trabajos para la renovación quinquenal de los documentos técnicos que permiten la estimación del balance del nitrógeno y el fósforo en distintas especies ganaderas, habiéndose desarrollado una metodología de cálculo para la serie histórica 1990-2020 en la que se han incluido los cambios productivos más relevantes de los diferentes sectores.

El año 2022 ha sido el primero en el que se ha podido comprobar la eficacia de Ecogan como herramienta que permite conocer las emisiones contaminantes de las explotaciones ganaderas teniendo

01. Actividades del Ministerio en 2022

en cuenta las técnicas y procedimientos empleados en casa fase de la producción. Los resultados obtenidos han permitido elaborar el *Informe anual de implantación de mejores técnicas disponibles en el sector porcino intensivo. Año 2021*. Esta información sirve de base para el cálculo de las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero de la ganadería española, mejorándose con ello la información suministrada a los organismos internacionales y la UE, en cumplimiento de los protocolos de Kioto y de Gotemburgo.

2. SECTORES GANADEROS

2.1. Sector porcino

Los datos de **producción de carne** de porcino en 2022 invierten la tendencia alcista del ejercicio anterior, con un número de sacrificios en torno a los 56,6 millones de animales, lo que supone un descenso interanual del 2,9%. Asimismo, la producción de carne se habría reducido de forma similar, en torno a un 1,2%, hasta situarse por encima de los 5 Mt.

En cuanto al **mercado exterior**, y debido fundamentalmente a la reducción de la demanda china ya desde finales de 2021, las exportaciones totales se han reducido este año (-5,4%). Esto se debe al notable descenso de los envíos a países terceros respecto al año pasado (+16,4%), a pesar del incremento de las exportaciones comunitarias (+11,6%). Si analizamos los datos en valor del comercio exterior, sin embargo, las exportaciones han evolucionado positivamente, con un incremento en el valor total de estas (+7,3%), debido fundamentalmente al incremento de las exportaciones a otros Estados miembros (+28,6%), que compensan la pérdida de valor de los mercados extracomunitarios (-6,4%).

En lo que respecta a la situación de **precios**, 2022 arrancó con ascensos progresivos en los precios de la carne de porcino hasta la semana 13, aproximadamente, para mantenerse, posteriormente, en niveles estables el resto del año, a pesar de las incertidumbres que rodeaban el mercado, con un incremento constante de los costes de producción por el incremento de los precios de las materias primas, agravados por el inicio del conflicto bélico en Ucrania.

A esta situación se sumó el descenso generalizado de la demanda por la desaceleración de la demanda exterior (de China, fundamentalmente) y las alteraciones en los flujos comerciales comunitarios por la situación relativa a la PPA. Aun así, el precio medio en 2022 se situó ampliamente por encima del precio medio de 2021 (+26,4%), y un 19% superior a la media interanual del conjunto de los últimos cinco años.

En el caso del lechón, el precio registró la tendencia ascendente estacional habitual hasta finalizar el mes de marzo. A partir de ahí, y tras unas semanas de descenso hasta el verano, se registró una tendencia al alza durante el resto del año.

La media interanual de precios del lechón en 2022 se situó en 49,5 €/lechón. Esta cifra supone un ligero incremento de un 0,4 % respecto a la misma media de 2021, y se sitúa por encima de la media interanual de los últimos 5 años (+7,6 %).

2.2. Sector vacuno de leche

La **producción de leche cruda** declarada durante 2022 supuso 7.323.953 t y representó un descenso del 2,2% con respecto a la de 2021, según cálculos hechos a partir de los datos facilitados por la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA). Por tanto, la tendencia al alza en la producción se invierte desde que finalizaron las cuotas lácteas: en 2021 con respecto a 2020 el aumento de la producción fue de un 1%.

En relación con los **precios**, durante 2022 se registró un incremento acusado marcado por el importante aumento de los costes de producción. Así, en 2022 se han mantenido muy por encima de los de 2021 y por encima de la media de los últimos cinco años. El precio medio en 2022 fue de 45,27 €/100 kg, lo que supone un 36,1% más que en 2021.

Durante 2022 se ha seguido avanzando en la implantación del **paquete lácteo**, en particular en la contratación y el reconocimiento de las organizaciones de productores. En relación con las organizaciones de productores (OP) reconocidas a partir de 2012, en 2022 se encuentran registradas 11 OP, 7 de ellas son OP de vacuno de leche (una de ellas reconocida en 2022 es de producción ecológica) con poder para negociar de manera colectiva los términos de los contratos de sus miembros, bajo unas condiciones y limitaciones específicas, y agrupan, aproximadamente, a 4.284 productores que, en su conjunto, presentan un volumen comercializable de 2,9 Mt de leche.

El efecto del paquete lácteo en España está resultando positivo, de manera que el número de contratos registrados y en vigor en la base de datos Infolac en diciembre de 2022 es de 11.397. De ellos, 7.407 corresponden a contratos con ganaderos no asociados a cooperativas/SAT para un volumen de 643.653 t.

Por otro lado, la aplicación del programa de ayudas comunitarias de la PAC para el sector lácteo establece las ayudas asociadas voluntarias por vulnerabilidad, desarrolladas en virtud del artículo 52 del Reglamento (UE) n.º 1307/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, que están destinadas a los ganaderos que cumplan los requisitos establecidos en la sección 4.^a y 7.^a del capítulo II del título IV del Real Decreto 1075/2014, de 19 de diciembre.

El objetivo de estas ayudas es garantizar la viabilidad económica de las explotaciones que mantienen vacas de leche y reducir el riesgo de abandono de esta actividad productiva. La dotación presupuestaria está dividida en distintas partidas, con la siguiente distribución para 2022: 58,973 millones de euros para la región España peninsular y 30,645 millones de euros para la región insular y zonas de montaña.

En cuanto la ayuda establecida en la sección 7.^a del capítulo II del título IV del real decreto, la dotación presupuestaria es de 2,183 millones de euros (derechos especiales).

En la presente campaña 2022, a partir de la información remitida por las comunidades autónomas al Fondo Español de Garantía Agraria, se han establecido los siguientes importes unitarios definitivos de cada una de las dos ayudas asociadas al vacuno de leche:

- Ayuda sectorial establecida en sección 4.^a del capítulo II del título IV del real decreto: de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69.4, el importe de las ayudas por animal en cada una de las dos regiones establecidas se concede por estratos, de modo que las primeras 75 cabezas de una explotación recibirán el importe unitario completo, mientras que las vacas distintas de las 75 primeras de la explotación percibirán un 50% de la ayuda asociada. Para la campaña 2022, el número total de animales subvencionables que cumplen los requisitos establecidos para percibir la ayuda ascienden a 556.318 en la región España peninsular y 218.034 en la región insular y zona de montaña. Los importes unitarios para las primeras 75 vacas son 132,19 €/animal para las explotaciones ubicadas en la región España peninsular y en 159,25 €/animal para las explotaciones ubicadas en la región insular y zonas montaña.
- Ayuda por derechos especiales establecida en sección 7.^a del capítulo II del título IV del real decreto: para la campaña 2022, el número de animales determinados que cumplen los requisitos

establecidos para percibir la ayuda ascienden a 11.978 y el importe unitario para el pago queda fijado en 182,25 €/animal.

Además, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivada de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania, se ha publicado el Real Decreto Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania. A través de este real decreto ley se establecen ayudas directas a los productores de leche de vaca, oveja y cabra, en compensación por el incremento de costes provocados por el aumento del precio de la electricidad, los piensos de alimentación animal y los combustibles, derivado de la situación creada por la invasión de Ucrania. El montante de estas ayudas asciende a 169 millones de euros.

2.3. Sector vacuno de carne

En 2022 el sector vacuno de carne generó un valor estimado de 4.234,1 millones de euros, un 33,7% más en comparación con el año anterior. Se posiciona así como el tercer sector ganadero en importancia económica de España tras el porcino y el conjunto del sector lácteo (vaca, oveja y cabra), aportando en 2022 el 16,6% del valor total de nuestra producción final ganadera y el 6,6% de la producción final agraria.

En España el censo bovino alcanzó en 2022 un total de 6.455.809 cabezas, un 1,8% menos comparado con el año anterior. El sector vacuno de carne se apoya en gran medida sobre el manejo de vacas nodrizas, cuyo número alcanzó las 2.078.698 cabezas (-0,6% respecto al año anterior), el 32,2% del censo bovino, y se concentró fundamentalmente en las comunidades autónomas de Castilla y León (28%), Extremadura (23%), Andalucía (10%) y Galicia (10%).

En 2022 la **producción de carne bovina** en España se ha situado en torno a las 731.527 t (un 1,9% más que el año anterior), a partir del manejo de 2.595.982 cabezas (un 1,7% más respecto a 2021).

En cuanto al **comercio exterior**, el sector en su conjunto mantiene en 2022 una balanza comercial positiva, tanto en valor como en volumen, consolidándose este año una tendencia de revalorización en las transacciones. El valor económico de las exportaciones alcanzó 1.536 millones de euros (lo que supone un +26,4% respecto a 2021) y el de las importaciones alcanzó 1.158,3 millones de euros (un +29,4% respecto al año anterior). Por su parte, en términos de volumen, las exportaciones alcanzaron 323.023 t (lo que supone un descenso del 4,6% comparado con 2021), y las importaciones, unas 194.835 t (un -3,2% respecto a 2021). Por segmentos, el comercio de las carnes de bovino en 2022 mantuvo su estímulo exportador, conservando una balanza comercial positiva, mientras que el vivo, por su parte, evidencia una recuperación de las importaciones dada la limitada oferta nacional de animales para producción, favoreciendo que en 2022 este segmento manifieste un balance comercial negativo.

El consumo de carne de bovino en España mantiene en 2022 su progresiva tendencia al descenso, hecho favorecido, a su vez, por el contexto de altos precios e inflación, que hace optar a los consumidores por alternativas más económicas. Los datos estiman para 2022 un volumen consumido de carne fresca de bovino en torno a un 20% menor comparado con 2021, según el Panel de Consumo en Hogares.

Es importante destacar que se ha publicado el **Real Decreto 428/2022**, de 7 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión directa de una ayuda excepcional de adaptación para compensar las dificultades económicas derivadas del conflicto bélico en Ucrania en determinados sectores agrarios, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector del vacuno de carne, por un valor máximo total de 110 millones de euros.

2.4. Sector ovino y caprino

El valor global de la producción del sector ovino y caprino asciende a 2.276,4 millones de euros, en torno a un 10,8% de la producción ganadera (PFG). Aquí hay que diferenciar la producción de carne de ovino y caprino, que tuvo un valor aproximado de 1.359,4 millones de euros en 2021, suponiendo el 6,4% del valor total de la rama ganadera. A esta cuantía se añadiría el valor de la producción de leche de oveja y de cabra, que en 2021 se estima que alcanzaría los 917 millones de euros, lo que supondría el 4,4% de la PFG.

El censo ovino en 2021 se situó en 15.081.347 animales (-2,3 % respecto al año anterior), primer país en importancia en la UE-27 y por detrás del Reino Unido (según Eurostat). De este censo, 8.546.049 eran ovejas de aptitud cárnica, mientras que 2.269.075 eran de aptitud lechera. Por otro lado, el censo caprino se situó 2.589.761 animales (-2,31% respecto a 2020), segundo país europeo en censo, tras Grecia (datos Eurostat).

2.4.1. Ovino y caprino de carne

Los **precios** de la carne de ovino durante 2022 fueron superiores a los de 2021 y estuvieron por encima de la media de los últimos cinco años influidos por los buenos datos de las exportaciones destacando el aumento de las exportaciones de animales vivos y el aumento de valor de las exportaciones de carne de ovino con respecto al último año.

La **producción** de carne de ovino, que tiene un comportamiento estacional, fue de 119.148 t, un 1,0% inferior a la del año anterior.

Durante 2022 el **mercado** de la carne de ovino se caracterizó por seguir mostrando una gran dependencia del nivel de exportaciones de carne y animales vivos fuera de nuestras fronteras, ya que el consumo interno en los hogares sigue con su tendencia descendente.

La balanza comercial durante 2022 para el ovino de carne fue positiva, ya que, mientras las importaciones totales tuvieron un valor de 68,3 millones de euros, las exportaciones alcanzaron los 466,8 millones de euros, siendo Jordania el principal país de destino de las exportaciones en vivo, y Francia, de carne de ovino, destacando como destinos de nuestras exportaciones la UE y los países MENA (Oriente Medio y norte de África, por sus siglas en inglés). Nuestras importaciones provienen de otros países comunitarios.

La producción de carne de caprino fue de 11.074 t, con un aumento del 9,34% en 2022 con respecto a 2021. En el comercio exterior del caprino destacan las exportaciones de carne con destino a los países comunitarios. La balanza comercial es positiva, teniendo las importaciones totales un valor de 2,6 millones de euros, y las exportaciones, de 20,5.

Es importante destacar que se ha publicado el **Real Decreto 428/2022**, de 7 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión directa de una ayuda excepcional de adaptación para compensar las dificultades económicas derivadas del conflicto bélico en Ucrania en determinados sectores agrarios, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector del ovino y caprino de carne, con un valor máximo total de 31,7 millones de euros.

2.4.2. Ovino y caprino de producción láctea

Según los últimos datos de **producción** disponibles en el Sistema de Declaraciones del Sector Lácteo (Infolac), en 2022 el volumen total de litros declarados, incluidas las entregas a primeros compradores y las ventas directas en la explotación, alcanzaron los 521,9 millones de litros de leche de oveja (-1,8% respecto al año anterior) y los 466,2 millones de litros de leche de cabra (-6,8% respecto al año anterior).

Respecto a la aplicación del **paquete lácteo** en el sector ovino y caprino de leche, en los últimos años se evidencian un avance favorable y mejoras en la transparencia del sector. Actualmente, la práctica totalidad de la leche de oveja y cabra comercializada en España se encuentra asociada a contratos o, en su caso, acuerdos cooperativos. La mayor parte del volumen de leche contratado (60%) en ovino y caprino se encuentra bajo la fórmula de acuerdos y de contratos, respectivamente, predominando en ambos casos las fórmulas de contratación con una duración de más de doce meses. Por otro lado, existen cuatro organizaciones de productores de leche de ovino reconocidas, todas en Castilla y León.

En cuanto a la situación del **mercado** de la leche de oveja y cabra, en 2022 se ha producido un fuerte encarecimiento de las materias primas para alimentación animal, lo cual se ha traducido en una gran presión sobre los costes de producción.

Con respecto al **comercio exterior** de los lácteos de oveja y cabra, el carecer de una verdadera diferenciación por especies en la nomenclatura combinada comunitaria de los productos lácteos dificulta el seguimiento detallado de su evolución. En cualquier caso, los esfuerzos exportadores del sector se manifiestan en el gran protagonismo que tienen los quesos de oveja y cabra amparados por figuras de calidad, al encontrarse entre los quesos de mayor valor añadido involucrados en las transacciones, principalmente el queso manchego. En 2022, el esfuerzo de los operadores del sector consigue aumentar las exportaciones por encima de los niveles del año anterior. En todo caso, se mantiene el tradicional balance comercial negativo para los quesos, con las importaciones superando a las exportaciones, tanto en volumen como en valor. Las importaciones de quesos alcanzaron los 1.641 millones de euros (+45,29% respecto al año anterior), mientras que las exportaciones se situaron en 709,0 millones de euros (+26,27% respecto a 2021).

Finalmente, en cuanto al **consumo** de quesos de oveja y cabra en hogares, a falta de contar con los datos completos del año 2022, el análisis de los datos disponibles arroja un consumo acumulado de enero a noviembre de un 5,6% inferior comparado con en el mismo período de 2021 para el queso de oveja y un 1,6% inferior para el queso de cabra.

Además, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivada de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania, se ha publicado el Real Decreto Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania. A través de este real decreto ley

se establecen ayudas directas a los productores de leche de vaca, oveja y cabra, en compensación por el incremento de costes provocados por el aumento del precio de la electricidad, los piensos de alimentación animal y los combustibles, derivado de la situación creada por la invasión de Ucrania. El montante de estas ayudas asciende a 169 millones de euros.

2.5. Sector avícola de carne

La **producción de carne de ave** ha aumentado ligeramente en 2022, habiéndose producido 1,64 Mt, y habiéndose sacrificado 793,6 millones de aves, lo que implica un aumento del 0,56 % de las toneladas producidas y un +0,8% de los animales sacrificados con respecto a 2021. Sin embargo, las exportaciones se han visto reducidas con respecto a 2021 un 12%, debido a los precios menos competitivos a nivel internacional y al cierre de mercados terceros derivado de los brotes de gripe aviar, de tal manera que las exportaciones fuera de la UE se han reducido un 29% con respecto a 2021. Por su parte, las importaciones se han incrementado un 10%.

El **consumo** de carne fresca de pollo en hogares mantiene una tendencia descendente desde 2013, que se revertió en 2020, situación atribuible al confinamiento por la crisis sanitaria ocasionada por la covid-19. Sin embargo, en 2022 continúa la tendencia descendente que ya se apuntó en 2021, siendo el consumo total en el hogar de 486.112 t, un -13% con respecto a 2021.

En cuanto a los **precios** de la carne de pollo, desde la semana 8 de 2022, el precio registró una tendencia ascendente muy marcada, influido por el conflicto bélico en Ucrania y la fuerte tendencia inflacionista que se aceleró a partir de ese momento. Así, durante 2022 se han registrado precios récord, siendo de 2,16 €/Kg de media, un 30 % superiores a los registrados en 2021.

Además, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivada de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania, se ha publicado el **Real Decreto 428/2022**, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector de la carne de pollo, por un valor máximo total de 10 millones de euros.

2.6. Sector avícola de puesta

En cuanto a la avicultura de puesta, los últimos datos disponibles sobre el **censo de aves ponedoras** son del año 2022, que alcanzó un total de 47.317.356 aves, lo que supone un ligero aumento, del 0,53%, con respecto al año anterior. El censo, en el caso de los sistemas de jaula, se ha visto reducido en un 5,8%, mientras que, por otro lado, ha aumentado en los sistemas alternativos, siendo el mayor incremento el registrado en el censo en los sistemas de suelo, un +19,9%, mientras que el censo de camperas ha aumentado un 9,6% y el de ecológico se ha reducido un -7,38%. Actualmente el censo en sistemas alternativos supone un 31,36% del censo total.

Respecto al **comercio exterior**, en 2022, sin el equivalente huevo-cáscara, las exportaciones totales se han visto reducidas en un -15,4% en toneladas, aunque han aumentado un 34% en valor. La reducción en el volumen se debe a diversos factores, como unos precios menos competitivos y los brotes de influenza aviar que han supuesto el cierre de algunos mercados exteriores (cabe remarcar que las exportaciones a destinos fuera de la UE se redujeron en volumen un 39,6%). Las importaciones se reducen en volumen en un 6%.

Respecto al **consumo**, los datos provisionales de enero a noviembre de 2022 reflejan una caída del consumo de huevos en el hogar del -7,5% con respecto a 2021 y -1,5% con respecto a 2010.

El año 2022 termina registrando **precios** récord, siendo de media para huevo de jaula 153,64 €/100 kg, un 60% superiores a los de 2021. Los huevos de suelo han registrado, de media, precios de 178,36 €/100Kg, mientras que los huevos camperos, de 202,73 €/100 kg. Este precio se ha visto influido tanto por el aumento del precio de las materias primas para alimentación animal como por la tendencia inflacionista general, que también ha conllevado el aumento de otros costes de producción, como la luz o energía.

2.7. Sector cunícola

La **producción de carne de conejo** en 2022 fue de 41.114 t, con un total de 33,5 millones de conejos sacrificados. Estas cifras suponen una reducción del 13% de los conejos sacrificados y de un 13,5% en toneladas con respecto a 2021. La producción se concentra, fundamentalmente, en Cataluña, Castilla y León, y Galicia, mientras que el censo total en 2022 alcanzó los 5.052.327 conejos, lo que supuso una disminución del 4,4% con respecto a 2021.

En cuanto a los **precios** de la carne de conejo, 2022 ha terminado registrando precios récord, 2,336 €/kg de media, un 20% superior a lo registrado al año anterior. No obstante, este precio se ha visto influido por la tendencia inflacionista que también ha conllevado el aumento de otros costes de producción, como las materias primas, la luz o energía, y que ha dificultado enormemente al sector beneficiarse de los altos precios.

En cuanto al **comercio exterior**, las exportaciones se han reducido respecto a 2021 en un -19,9%, alcanzando las 7.723 t, con destino principalmente a Portugal y a otros Estados miembros. Las importaciones tienen escaso peso en el comercio exterior de carne de conejo, con un volumen de 2.389 t; balanza, por tanto, claramente positiva.

En relación con los datos de **consumo** en hogares, en el período de enero a noviembre de 2022, se han consumido en el hogar 28.086 t, por lo que, en comparación con el mismo período de 2021, habría caído un -18,7%.

Además, dada la compleja situación que se ha dado en el sector derivada de la tendencia inflacionista ocasionada por el conflicto bélico en Ucrania se ha publicado el **Real Decreto 428/2022**, a través del cual se han vehiculado ayudas dirigidas, entre otros, al sector de la carne de conejo, por un valor máximo total de 3 millones de euros.

2.8. Sector apícola

El **censo total de colmenas** en 2022 asciende a 2.952.951 colmenas, lo que supone un descenso del 3,1% respecto al 2021. De estas, el 80% pertenecen a apicultores profesionales. La cabaña apícola nacional se distribuye, fundamentalmente, entre Extremadura (22%), Andalucía (20%), Castilla y León (14%) y la Comunitat Valenciana (11%).

En cuanto a la situación del **mercado**, en 2022, a falta de datos de producción oficiales, se puede decir que el precio de la miel multifloral a granel durante esta campaña se viene situando un 3% por

01. Actividades del Ministerio en 2022

encima del de la media de los últimos cuatro años, y la miel de mielada a granel, un 4% por encima de la media del mismo periodo, según los datos oficiales. No obstante, a partir de noviembre se observa un punto de inflexión, con descensos en las cotizaciones, tendencia que se traslada también al precio de la miel envasada.

En lo referido al **comercio exterior**, destaca la balanza comercial negativa en volumen, pero claramente positiva en valor. Las importaciones alcanzaron los 89,2 millones de euros, mientras que las exportaciones superaron los 113,6 millones de euros. El principal suministrador de miel a España en 2022 sigue siendo China, mientras que los destinos mayoritarios de la miel española son otros Estados miembros, como Francia, Alemania, Italia, Portugal y Austria.

Respecto a la aplicación de ayudas al sector, el grado de ejecución del Plan Nacional Apícola (PNA) alcanzó el 82% en 2022 en España.

Además, en 2022 tuvo lugar la séptima convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación aplicada en el sector apícola, que establece la Orden AAA/2571/2015, y que ha dado lugar a la concesión de la subvención a un proyecto por un importe de 52.791,78 euros.

3. MEDIOS DE PRODUCCIÓN GANADEROS

3.1. Zootecnia

3.1.1. Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas

El Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, con todas sus líneas de actuación, fue actualizado a través del Real Decreto 45/2019, que adapta a la normativa zootécnica nacional el nuevo reglamento de la UE de cría animal e incorpora una nueva clasificación en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, con 187 razas y variedades de las diversas especies productivas, de las cuales 165 razas son autóctonas.

Estas razas son gestionadas por 168 asociaciones oficialmente reconocidas, a nivel tanto nacional, como autonómico, de primer y segundo grado, a las que se les realiza el control técnico y oficial. Por ello, ha sido importante el trabajo de ordenación y verificación del cumplimiento de los requisitos y obligaciones de las asociaciones de ganaderos y del resto de operadores que intervienen en el citado programa nacional, con la colaboración de los inspectores de raza y la continuación de la ejecución del Plan Nacional de Control Oficial aprobado en el seno de la Comisión Nacional de Zootecnia.

En 2022 se han actualizado y elaborado los modelos de *check list* para realizar el control oficial a cada tipo de operador. Asimismo, se ha actualizado y mejorado la información del Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA), con una mayor calidad de datos e introduciendo nuevas utilidades accesibles para el público.

La Subdirección General de Medios de Producción Ganadera es el punto focal de la Organización de NN. UU. para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y ejerce la coordinación nacional en materia de recursos genéticos animales, por lo que se ha participado activamente en las diversas reuniones y trabajos del Punto Regional Europeo (ERFP) y de la FAO, para avanzar en la estrategia europea y en el Plan de acción global de la FAO para la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos.

3.1.2. Programas de cría y controles de rendimientos

Todas las asociaciones de criadores tienen sus programas de cría aprobados y, en gran parte, actualizados a los requisitos establecidos para estos en el nuevo marco normativo, bien orientados a la conservación, a la selección o mixtos, quedando reflejada esta actividad en el Sistema Nacional de Información de Razas, donde se pueden consultar los resultados de las pruebas de control de rendimiento, las valoraciones genéticas y los catálogos de animales selectos.

Se han revisado y aplicado por el Ministerio unos protocolos de evaluación de los programas de cría para conocer su grado de desarrollo y efectividad, tanto para las razas de selección de aptitud lechera, cárnica y équidos como para razas con programas de conservación.

En lo que respecta al control de rendimiento lechero (Real Decreto 368/2005), para la medición de una serie de parámetros (producción lechera, grasa, proteína, extracto seco y células somáticas) a través de los centros autonómicos y laboratorios autorizados, se han controlado y financiado un

total de 313.733 lactaciones finalizadas y válidas en el ganado vacuno, 183.420 en el ovino y 58.076 en el caprino. Los resultados de esta actuación son analizados por la Comisión Nacional de Control Lechero Oficial.

Ha sido un logro conseguir por parte de nuestro país las certificaciones de calidad del Comité Internacional para el Control de Rendimientos (ICAR, por sus siglas en inglés) en lo que se refiere a las herramientas empleadas en España para los programas de mejora de ovino lechero y vacuno autóctono cárnico.

En el caso de las razas equinas se desarrolló el XIX Ciclo de Pruebas de Selección de Caballos Jóvenes, recogiendo información para control de rendimientos, cuyo reglamento general y calendario fueron aprobados por el Ministerio para las disciplinas de doma, salto, concurso completo de equitación, doma vaquera y raid.

Para las razas ovinas se ha proseguido con el Programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiiformes transmisibles (Real Decreto 21/2013), con el soporte de la aplicación informática Aries. La cabaña ovina de razas puras sigue aumentando su frecuencia genotípica de mayor resistencia a esta enfermedad y en 2022 se han analizado 87.886 muestras en el Laboratorio Nacional Veterinario de Referencia, en Algete (Madrid).

3.1.3. Programas de difusión de la mejora y certámenes de ganado de raza pura

Estos programas, aprobados oficialmente para cada asociación por el Ministerio, incluyen actuaciones para asesoramiento técnico de las explotaciones, formación a los ganaderos, publicaciones, programas de divulgación, celebración de certámenes, planes de promoción y exportación.

En 2022, el Ministerio aprobó e hizo público el calendario de certámenes de ganado, en la modalidad de subastas nacionales, concursos-subasta o exposiciones de ganado, tanto en presencia física, como en la modalidad virtual, gracias a una aplicación informática creada a estos efectos.

3.1.4. Reproducción animal y Banco de Germoplasma Animal

En 2022 se ha realizado una modificación en el módulo del Sistema Nacional de Información de Razas relativo a los establecimientos de productos reproductivos, los cuales, conforme a la normativa vigente, han pasado a diferenciarse como autorizados (ámbito de comercialización intracomunitario) o registrados (ámbito de comercialización exclusivamente nacional) y a tener un código de identificación único, con independencia del tipo de actividad que realizan y la especie y tipo de producto con el que trabajan.

El Banco de Germoplasma Animal (BGA) localizado en el Centro de Selección y Reproducción Animal de Colmenar Viejo (Madrid) ha seguido creciendo para constituir una colección permanente de material reproductivo de todas nuestras razas que permita actuar como elemento de seguridad para evitar su extinción. El Ministerio ya tiene firmados 77 convenios, que han permitido que el material depositado a 31 de diciembre de 2022 ascendiese a 104.242 dosis seminales, de 1.409 donantes pertenecientes a 67 razas o variedades de ganado, así como 420 embriones de la especie bovina. El BGA ya es la colección que más biodiversidad ganadera atesora en España.

3.1.5. Logotipo de «raza autóctona»

El Real Decreto 505/2013, de 28 de junio, regula el uso del logotipo «raza autóctona» en los productos de origen animal, que se establece para cualquier producto derivado de razas autóctonas en pureza y que consta de dos formatos: uno genérico con la imagen de varias especies y otro específico para cada especie.

En 2022 se ha adherido otra nueva raza (oveja rubia del Molar) a esta figura, alcanzando un total de 65 razas autóctonas amparadas por el citado logotipo.

Las actuaciones de apoyo al logotipo se han seguido centrando en actividades promocionales y divulgativas realizadas junto con estas asociaciones en diferentes escenarios, como han sido la Feria Alimentaria, el Salón Gourmet y Meat Attraction, además de actos promocionales en los certámenes ganaderos.

La presencia en redes sociales ha permitido acercar el logotipo al público más conectado a las nuevas tecnologías. Por ello, de forma periódica, se han publicado a través de las cuentas del Ministerio en redes sociales infografías de nuestras razas autóctonas y vídeos de recetas elaboradas por prescriptores que permiten difundir el valor de nuestras razas.

3.1.6. Subvenciones públicas

El Ministerio ha actualizado la normativa de ayudas de carácter centralizado, que se concedían mediante una subvención nominativa, para pasar a un régimen de concurrencia competitiva a través del **Real Decreto 794/2021**, de 14 de septiembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones a las asociaciones de criadores oficialmente reconocidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para la conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas y se convoca la selección de entidad colaboradora para los ejercicios 2022 a 2025.

En este nuevo marco, se ha designado a la Real Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto (RFEAGAS) como entidad colaboradora para establecer las pautas de concesión y distribución de la ayuda a todas las asociaciones nacionales con una dotación a repartir de 4.750.000 euros, según la orden de convocatoria correspondiente, para apoyar la gestión de los libros genealógicos y los programas de mejora.

También se tramitó la distribución en Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural de 1,40 millones de euros a las comunidades autónomas para la conservación de razas autóctonas con asociaciones de carácter autonómico y 1,44 para el control oficial de rendimiento lechero.

3.2. Alimentación animal

3.2.1. Situación del sector de la alimentación animal

En el momento del cierre de esta memoria, no se dispone de los datos finales de producción correspondientes a 2022. La producción total de piensos en España alcanzó, durante 2021, 38.553.750 t, lo que supone un incremento del 2,38% con respecto a 2020.

La cantidad producida destinada a animales de abasto alcanzó 37.451.741 t, el 97,1% del total del pienso fabricado, habiéndose incrementado en un 2,4% respecto a 2020.

Respecto a la producción de pienso por especie, el 49,2% de la producción de piensos se destinó al ganado porcino, el 20,53%, a ganado bovino, el 18,79%, a avicultura, y el 5,3%, a ganado ovino. El pienso destinado a mascotas supuso el 2,82% del total fabricado. La cunicultura supuso el 1%, el 0,62% fue destinado a équidos y el 0,44%, a la acuicultura.

Por comunidades autónomas, de mayor a menor producción, Cataluña, Aragón, Castilla y León, Andalucía, Galicia, Región de Murcia y Castilla-La Mancha representan el 82,6% de la producción total nacional de piensos.

El número de establecimientos que se dedican a la fabricación de aditivos, premezclas o piensos compuestos en España, para su comercialización, está en torno a 1.760, y el número de intermediarios autorizados o registrados con base en el reglamento de higiene de piensos está en torno a 8.602. A estos establecimientos habría que añadir las industrias agroalimentarias que destinan productos a la alimentación animal hay registrados hasta el momento en torno a 1.895 establecimientos.

El número de empresas importadoras del sector de alimentación animal es de 810. La mayoría de estas empresas importan materias primas de origen vegetal destinadas a la alimentación animal.

Durante 2022 los precios de las materias primas para la alimentación animal han sufrido un ascenso continuado, especialmente a partir del inicio de la guerra en Ucrania, que los ha llevado a precios máximos históricos en los mercados nacionales e internacionales. Ha sido un año convulso en el que, a la guerra y el miedo al desabastecimiento, al implicar a dos de los mayores productores mundiales de cereales y de oleaginosas como el girasol, se han unido factores climatológicos desfavorables, como la sequía prolongada en Europa.

Las sanciones impuestas a Rusia con motivo del conflicto bélico han dado lugar al incremento del precio de las fuentes de energía, con el consiguiente incremento del uso de biocombustibles que no ha ayudado a la estabilidad de los precios de las materias primas, a lo que se ha unido el incremento del precio de los transportes y costes de producción.

Todo ello ha provocado que la estimación del precio de las fórmulas de piensos se sitúe en máximos históricos desde que se registran estos datos por el Ministerio, con un escenario que, si bien actualmente muestra una tendencia a la baja, no se muestra claro, dependiendo de la evolución de los factores que lo han llevado hasta aquí, como son la evolución de la guerra, la continuidad de la Iniciativa del Mar Negro, acuerdo revisado cada cuatro meses para favorecer el movimiento de mercancías de Ucrania y Rusia a través del mar Negro, las condiciones climatológicas y evolución de las cosechas, la demanda de materias primas por parte de China, el precio de los combustibles y otras fuentes de energía, etc.

3.2.2. Política de seguridad alimentaria, trazabilidad y controles

El **Programa de Control Oficial en Alimentación Animal** incluye el control de los productos y establecimientos que intervienen en la alimentación animal, que es competencia de las comunidades autónomas. Este programa se configura como un documento marco consensuado entre las distintas

Administraciones y que sirve para que las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias, desarrollen sus respectivos programas de control con el objetivo general de asegurar que los piensos, como primer eslabón de la cadena de producción de alimentos de origen animal, cumplan con los requisitos generales de inocuidad y seguridad que establece la normativa comunitaria y nacional.

A fecha de presentación de esta Memoria, no se dispone de los resultados finales de los controles en 2022, siendo los últimos resultados completos los correspondientes a 2021. En 2021, se inspeccionaron 2.310 establecimientos, incluyendo este dato inspecciones programadas y no programadas. El número de muestras planificadas para control analítico en 2022 ha sido de 3.434, frente a las 3.484 analizadas en 2021.

Respecto a los incumplimientos detectados en 2021, tal y como ha sucedido en años anteriores, la mayoría están relacionados con el desarrollo y ejecución del análisis de peligros y control de puntos críticos de control (APPCC), los relativos a registros de fabricación y etiquetados de piensos. Se observan, igualmente, incumplimientos relativos al registro de los establecimientos del sector de la alimentación animal. Cabe destacar que, del total de establecimientos inspeccionados en 2021, en el 69% de los casos no se detectaron incumplimientos.

En 2022 se transmitieron por el **Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF)** europeo 232 notificaciones que afectaron a productos destinados a la alimentación animal, de las cuales 38 se clasificaron como alertas, 30 como rechazos en frontera y 164 como información. España se vio afectada en 28 de ellas y actuó como notificante en 8 ocasiones. El número de notificaciones gestionadas a través de la Red de Alerta Rápida para Piensos nacional supuso un total de 58, de las cuales 1 se clasificó como alerta, 56 como información y 1 como noticia.

Los productos implicados en las notificaciones de piensos del RASFF a nivel de la UE fueron los siguientes: materias primas (70%); piensos para animales de compañía (19%); piensos compuestos para ganado (6%); aditivos para piensos (3%); premezclas de aditivos para piensos (1%), y subproductos animales (1%). A nivel nacional, el 51% de las notificaciones de la Red de Alerta Rápida para Piensos se refieren a piensos para animales de compañía, el 20%, a materias primas, el 14%, a subproductos animales, el 10%, a piensos compuestos para ganado, el 3%, a aditivos para piensos, y el 2%, a premezclas de aditivos para piensos.

Los principales tipos de peligros comunicados a nivel del RASFF (UE) fueron los siguientes: *Salmonella spp.* (45% de las notificaciones), sustancias indeseables de la Directiva 2002/32/CE excepto micotoxinas (7%), enterobacterias (6%), micotoxinas (6%), aditivos no autorizados (6%), metales pesados (6%) y plaguicidas (6%).

A nivel nacional, los principales tipos de peligros comunicados por la Red de Alerta Rápida para los Piensos fueron ingredientes no autorizados (38%), *Salmonella spp.* (18%), plaguicidas (16%) y sustancias indeseables de la Directiva 2002/32/CE (8%).

Por último, en 2022 se han gestionado 26 notificaciones a través del Sistema de Asistencia y Cooperación Administrativa. Los incumplimientos están relacionados en su mayoría con deficiencias de etiquetado.

3.3. Ganadería y medio ambiente

La evaluación del impacto de la ganadería en el medio ambiente y el impacto que la modificación del medio ambiente puede tener sobre las producciones ganaderas son actividades del Ministerio que se han consolidado y han adquirido gran relevancia en los últimos años.

En 2022 pudieron celebrarse, con carácter restringido, distintos encuentros y cursos presenciales. Además, se ha participado en diversos foros y teleconferencias con las comunidades autónomas, otras unidades de la Administración General del Estado, de las organizaciones de productores agrarias, y público en general. En estos seminarios se ha informado de los requisitos medioambientales aplicables a la ganadería y sus formas de mitigación mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD).

El año 2022 ha sido el primero en el que se ha podido comprobar la eficacia del Registro General de MTD y Cálculo de Emisiones (**Ecogan**), como herramienta que permite conocer las emisiones contaminantes de las explotaciones ganaderas teniendo en cuenta las técnicas y procedimientos empleados en casa fase de la producción. Los resultados obtenidos han permitido elaborar un informe completo sobre la situación ambiental del sector porcino, que se encuentra disponible en la página web del Ministerio.

3.3.1. Balance de nitrógeno y el fósforo de la ganadería española

Durante 2022 se finalizaron los trabajos para la renovación quinquenal de los documentos técnicos que permiten la estimación del balance de nitrógeno y fósforo en distintas especies ganaderas, habiéndose desarrollado una metodología de cálculo para la serie histórica 1990-2020, en la que se han incluido los cambios productivos más relevantes de los diferentes sectores.

Para su elaboración se han tenido en cuenta los nuevos requisitos de cálculo establecidos en 2016 por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), y las metodologías de la guía *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016*, con el objetivo de que toda la ganadería española se caracterice atendiendo a los criterios más estrictos posibles (*tier 2*).

3.3.2. Ganadería y gases que afectan a la calidad del aire

Como consecuencia de la aprobación, en diciembre de 2016, de la Directiva (UE) 2016/2284, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE, se plantea la reducción de las emisiones de amoníaco (NH_3) por parte de la ganadería, para el período 2020-2030 y posteriores. Esto implica que la ganadería en su conjunto deberá implantar una serie de las mejores técnicas disponibles (MTD) con el fin de cumplir los objetivos de reducción de emisiones fijados.

Las emisiones de NH_3 en 2021, generadas en un 96,7% por las actividades agrícolas y ganaderas, disminuyeron un 2,4% a nivel nacional respecto al año anterior, resultado de la implantación de mejoras técnicas disponibles en la gestión de estiércoles y de una mejora en la información sobre las técnicas de alimentación del porcino blanco gracias a los datos recogidos por la herramienta Ecogan, implantada en 2022, y que recopila los datos correspondientes a 2021.

3.3.3. Ganadería y gases de efecto invernadero (GEI)

La ganadería se encuentra involucrada en distintos compromisos internacionales relacionados con los gases de efecto invernadero (GEI). En el ámbito de la UE, el Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático 2013-2020, que se compone de normativa vinculante, establece objetivos concretos para 2020 en materia reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La ganadería se encuentra incluida dentro del sector de emisiones difusas para las que existe un compromiso de reducción del 10%. En 2021 la agricultura (11,9% del total de las emisiones), experimenta un descenso de las emisiones de GEI respecto al año anterior (-0,9%), debido principalmente a las emisiones de los cultivos, que disminuyen un 5,5%, por las emisiones procedentes del uso de fertilizantes nitrogenados. Las emisiones debidas a las cabañas ganaderas, responsables del 79,6% de las emisiones de este sector, incrementaron levemente sus emisiones (+0,4%) debido fundamentalmente a las procedentes de la fermentación entérica.

4. BIENESTAR ANIMAL

En materia de bienestar animal, avanzando en la cooperación y colaboración entre autoridades competentes, se han adoptado nuevos procedimientos para la notificación de incumplimientos de bienestar animal detectados en los mataderos y sobre los controles de la caudofagia en porcinos, y se han actualizado otros ya existentes (sobre la aptitud de los animales y el transporte a matadero, controles sobre condiciones de los pollos de engorde), todo ello en colaboración con la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Aesan) y con las comunidades autónomas.

En relación con el transporte de animales se ha publicado el [Real Decreto 990/2022](#), de 29 de noviembre, sobre normas de sanidad y protección animal durante el transporte, que sustituye al anterior sobre esta materia. Además, se han actualizado, en colaboración con la Aesan, los procedimientos normalizados de trabajo en relación con la aptitud de los animales y el transporte a matadero. Asimismo, se ha adoptado un nuevo protocolo sobre protección de los animales durante la exportación vía aérea por los aeropuertos en España.

En materia de formación se han impartido cursos sobre protección de los animales durante el transporte para autoridades competentes de las comunidades autónomas, para servicios veterinarios oficiales de los puntos de salida y para puestos de control fronterizos, y se ha impartido una charla formativa a la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil.

En relación con la protección de los animales utilizados con fines científicos se ha actualizado la aplicación informática que permite la recogida de información numérica sobre los usos de animales para adaptarla a los nuevos requisitos normativos y ampliar sus utilidades, permitiendo la recogida y gestión de datos sobre los animales criados para ser usados en procedimientos y eutanasiados sin haberse utilizado, y sobre el muestreo tisular de los animales genéticamente alterados, impartiendo formación a las autoridades competentes autonómicas sobre dichas novedades.

En materia de **caza**, se aprobó el 7 de marzo de 2022 por la Conferencia Sectorial la Estrategia Nacional de Gestión Cinegética (ENGC), que recopila una serie de propuestas y recomendaciones de forma que cada Administración competente, en uso de sus atribuciones, decida la incorporación de aquellos aspectos que permitan garantizar la sostenibilidad, así como la mejora y modernización de la gestión cinegética contemplada en su normativa.

Estas propuestas han sido elaboradas con base en los conceptos de gestión cinegética sostenible y gestión adaptativa, para poder actuar frente a las amenazas y debilidades, e impulsar las oportunidades y fortalezas identificadas en todos los aspectos sociales, económicos y ecológicos del sector cinegético. Para ello se han estructurado sobre cinco objetivos específicos, desarrollados en metas, medidas y acciones específicas.

La elaboración de la estrategia se ha realizado en coordinación con las autoridades competentes de las comunidades autónomas y han participado, igualmente, los organismos científicos y los grupos de interés pertinentes.

Durante 2022, además, se presentó la Hoja de ruta sobre la gestión adaptativa de la tórtola europea, como parte del cumplimiento de compromisos del Ministerio con el Expert Group on the Birds and Habitats Directive (Comité NADEG) de la Comisión Europea. Además, como parte de las competencias

como Administración que coordina la actividad cinegética española, se han firmado dos convenios de colaboración:

- Digitalización y mejora de las herramientas de monitorización de especies, capturas y gestión de hábitats, con la Fundación Artemisán, para el período 2022 a 2025, cuyo objetivo principal es adoptar medidas de seguimiento de las aves cinegéticas, además de analizar las causas de la disminución de las poblaciones de la tórtola europea (*Streptopelia turtur*) y de la perdiz roja (*Alectoris rufa*), así como su relación con la actividad cinegética, en aras de procurar la recuperación y la gestión sostenible de ambas especies.
- Mejora de los elementos de monitorización poblacional, de supervivencia y capturas, y de las medidas de gestión de hábitats, con el Instituto de Investigación de Recursos Cinegéticos (IREC) del CSIC, también para el período 2022-2025, el cual busca la implementación de un mecanismo de gestión cinegética adaptativa de la tórtola europea (*Stropelia turtur*).

Por último, el Ministerio ha celebrado en 2022 tres reuniones del Comité de Caza (22 de febrero, 15 de marzo y 6 de octubre) y una Mesa Sectorial de Caza (10 de mayo). En el Comité de Caza se revisó el texto final de la Estrategia Nacional de Gestión Cinegética, se coordinó la preparación del Ministerio para la participación en el Comité NADEG y se analizaron diferentes propuestas técnicas relativas al plan de control de jabalíes, así como se llevaron a cabo la preparación para el semestre de Presidencia española de la UE en 2023 y los indicadores de la estrategia recientemente aprobada, entre otros. Además, en la reunión del 6 de octubre de 2022, se dedicó una sesión informativa a la actualización de la normativa europea sobre registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH, por sus siglas en inglés) y su incidencia para el uso del plomo en las municiones.

5. SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

5.1. Actuaciones de sanidad animal

Durante 2022 se han mantenido políticas que redundan en el mantenimiento y mejora del estatus sanitario de nuestra cabaña, a través de la ejecución de **programas de vigilancia, control y erradicación de enfermedades** como la tuberculosis, la brucelosis, la lengua azul, las encefalopatías espongiiformes transmisibles, las salmonelosis, la influenza aviar, la peste porcina clásica y africana, y la enfermedad de Aujeszky, y con el Programa nacional de vigilancia de la fauna silvestre, el Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas, el Plan de Vigilancia de la Encefalitis del Oeste del Nilo, etc.

Estas actuaciones sanitarias han colaborado en una consolidación de las producciones es la seguridad para los consumidores, y nos han permitido seguir accediendo a **mercados exteriores**, ya que el elevado estatus sanitario proporciona las garantías necesarias para estar presente en los mercados mundiales más exigentes, consiguiendo con ello una mayor rentabilidad de las producciones ganaderas nacionales.

En materia de **bioseguridad** se ha continuado con el trabajo específico destinado a la prevención de entrada y difusión de ciertas enfermedades que se ha llevado a cabo en los últimos años y se ha reforzado el trabajo en este ámbito, manteniendo su actividad un grupo de trabajo específico destinado a identificar las medidas de bioseguridad con un mayor impacto en el consumo de antibióticos, para dotar al sector de herramientas para adaptarse a los nuevos requisitos de uso de antibióticos derivados del Reglamento 2019/6, sobre medicamentos veterinarios. En este sentido, se han mantenido las actuaciones previstas dentro del Programa de monitorización de resistencias antimicrobianas en bacterias comensales y zoonóticas.

En materia de **identificación, registro y trazabilidad animal**, en octubre de 2022 se sometió a participación pública el Proyecto de Real Decreto por el que se dictan disposiciones para regular el sistema de trazabilidad, identificación y registro de determinadas especies de animales terrestres en cautividad, al objeto de dar audiencia a los ciudadanos afectados y obtener aportaciones adicionales de otras personas o entidades.

Otras importantes actuaciones incluyen las labores relacionadas con la autorización y registro de **productos zosanitarios**, así como con los **programas de control oficial**, entre los que caben destacar el Programa nacional de control oficial de higiene de la producción primaria ganadera, el Programa de control de centros de limpieza y desinfección o el Programa nacional de control oficial para verificar el cumplimiento de la normativa en materia de sanidad animal de los animales y productos de la acuicultura.

En el ámbito del control de la producción primaria de la leche, se ha modificado la normativa relativa a la **Letra Q**, afectando a todas las especies de hembras domésticas, así como desarrollando la figura del primer comprador, que será el responsable de la toma de muestras. Debido a estos cambios, se ha desarrollado una nueva aplicación, Letra Q 2.0.

Finalmente, durante 2022 se ha continuado con el desarrollo de la nueva aplicación **Sandach** (subproductos de origen animal no destinados a consumo humano), con nuevas funcionalidades, más eficiente y adaptable a todo tipo de dispositivos.

5.2. Organización y gestión de los servicios veterinarios

El Ministerio es el departamento responsable de los temas de sanidad animal y trazabilidad en España. La ejecución de los planes y programas de sanidad animal se realiza por veterinarios oficiales o contratados por la Administración correspondiente, en este último caso bajo su directa supervisión. Asimismo, todo el sistema cuenta con el apoyo de una red de laboratorios encargados de la realización de las pruebas diagnósticas oficiales, los laboratorios regionales.

5.3. Ordenación de explotaciones: censos y sistemas de trazabilidad

5.3.1. Sistemas de trazabilidad

Para establecer una idea de la magnitud de datos que maneja el Sistema Integral de Trazabilidad Animal en España (**SITRAN**), podemos dar unas cifras significativas de este:

- Alrededor de 650.000 explotaciones ganaderas gestionadas.
- Más de 22 millones de animales registrados individualmente.
- 4,5 millones de movimientos registrados anualmente.
- Más de 44 millones de transacciones electrónicas anuales.
- Más de 2.850 documentos e informes generados en 2022.

5.3.2. Explotaciones ganaderas y censos

A continuación, se muestra una tabla donde se recoge el número de explotaciones ganaderas por comunidad autónoma, tanto por tipo general de explotación como el total:

TABLA 18. Explotaciones ganaderas por comunidad autónoma, 2022

	Producción y reproducción	Explotaciones especiales	Total
Andalucía	50.123	65.102	115.225
Aragón	14.336	5.953	20.289
Asturias, Principado	27.895	1.735	29.630
Balears, Illes	7.322	1.969	9.291
Canarias	4.033	1.264	5.297
Cantabria	11.799	2.711	14.510
Castilla y León	13.406	8.598	22.004
Castilla-La Mancha	53.044	18.248	71.292
Cataluña	20.275	6.241	26.516
Comunitat Valenciana	6.311	7.816	14.127

TABLA 18. Explotaciones ganaderas por comunidad autónoma, 2022

	Producción y reproducción	Explotaciones especiales	Total
Extremadura	41.933	6.843	48.776
Galicia	79.793	7.044	86.837
Madrid, Comunidad	3.478	1.986	5.464
Murcia, Región	5.129	2.365	7.494
Navarra, Comunidad Foral	6.439	1.130	7.569
País Vasco	14.807	2.424	17.232
Rioja, La	1.495	823	2.318
Ceuta	5	3	8
Melilla	7	13	20
Total	361.630	142.268	503.898

Fuente (SITRAN) y elaboración propias.

TABLA 19. Censos de explotaciones ganaderas por categoría y comunidad autónoma, 2022

	Vacuno		Porcino		Ovino		Caprino		Équidos		Abejas	
	Total	Vacas	Total	Cerdas	Total	Rep. hembras	Total	Rep. hembras	Total	Rep. hembras	Total	total
Andalucía	517.944	296.632	2.618.377	630.378	2.185.770	1.678.816	938.632	718.297	190.002			644.716
Aragón	416.471	66.295	5.431.089	916.220	1.492.142	1.097.143	49.042	36.168	12.842			122.964
Asturias, P.	362.508	219.066	7.308	803	54.747	42.816	33.619	26.075	40.931			59.591
Baleares, I.	26.082	12.713	49.188	11.714	258.109	181.976	12.775	8.736	16.542			14.080
Canarias	19.697	8.743	43.774	14.196	42.962	31.885	214.346	157.269	4.696			35.508
Cantabria	253.383	160.513	1.787	221	38.974	31.525	19.805	15.801	28.197			20.146
Castilla y León	502.790	145.646	2.059.952	613.242	2.356.829	1.938.525	352.982	315.445	21.666			213.056
Castilla-La Mancha	1.426.863	691.407	4.511.785	1.078.963	2.435.107	2.135.053	146.617	128.687	70.941			447.250
Cataluña	671.530	163.021	7.964.519	2.323.614	468.540	300.096	77.907	59.657	39.704			126.513
C. Valenciana	58.253	20.776	1.451.893	340.330	256.039	201.870	74.395	58.101	24.394			339.895
Extremadura	911.692	528.333	1.570.444	330.815	3.732.206	2.663.173	257.334	197.267	40.132			671.934
Galicia	948.524	540.429	1.527.688	342.905	162.651	122.061	43.592	33.227	45.767			220.961
Madrid, C.	102.227	48.036	15.611	4.218	86.109	69.820	32.002	24.588	19.999			14.738
Murcia, R.	98.933	11.065	2.230.406	171.015	609.857	376.695	214.447	161.128	7.556			117.430
Navarra, C. F.	119.345	56.389	882.369	242.897	400.661	388.269	14.354	12.875	32.216			18.874
País Vasco	128.419	69.941	26.976	3.456	233.454	194.677	28.872	23.372	38.137			32.081
Rioja, La	39.859	18.181	174.435	18.894	94.919	73.599	10.077	8.294	5.048			27.470
Total	6.604.520	3.057.186	30.567.601	7.043.881	14.909.076	11.527.999	2.520.798	1.984.987	638.770			3.127.207

Fuente (SITRAN) y elaboración propias.

5.4. Programas sanitarios en rumiantes

5.4.1. Tuberculosis bovina

En 2022 se ha continuado la progresión favorable de los indicadores epidemiológicos de esta enfermedad, que había sufrido un repunte en los últimos años, principalmente en las regiones del centro-sur de España, motivado en buena parte por el incremento en la sensibilidad del diagnóstico, a lo que se une en algunas zonas el papel creciente como reservorio de determinadas especies de la fauna silvestre. En 2021 se afianza este descenso, situándose en el 1,48%, y del 1,40% en 2022.

La incidencia de animales sufrió un leve repunte hasta el 0,26% en 2021 que ha continuado en 2022 con un 0,30%.

TABLA 20. Tuberculosis bovina. Prevalencia de rebaño por comunidad autónoma, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	9,83	7,58	6,43	6,57	6,57
Aragón	0,28	0,28	0,43	0,12	0,15
Asturias, Principado	0,05	0,09	0,09	0,12	0,09
Balears, Illes	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
Canarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	0,54	0,49	0,47	0,69	0,38
Castilla y León	20,67	14,94	10,97	8,96	7,16
Castilla-La Mancha	1,43	1,41	1,41	1,34	2,07
Cataluña	0,16	0,04	0,04	0,06	0,06
Comunitat Valenciana	4,12	2,79	2,06	1,18	0,99
Extremadura	8,45	6,65	5,32	4,33	4,00
Galicia	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02
Madrid, Comunidad	1,79	6,55	5,84	4,00	6,78
Murcia, Región	2,92	2,44	2,32	2,76	2,39
Navarra, Comunidad Foral	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
País Vasco	0,39	0,32	0,38	0,19	0,20
Rioja, La	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Total	2,28	1,90	1,61	1,48	1,40

Acceso a consulta de años anteriores de la serie de datos en las anteriores [memorias anuales del Ministerio](#).

Fuente y elaboración propias.

En 2018 por primera vez se declaró una provincia oficialmente libre de tuberculosis en la España peninsular, Pontevedra, uniéndose al archipiélago canario, que alcanzó ese estatus en 2017. En 2021 obtuvieron este estatus el resto de las provincias gallegas y el Principado de Asturias, mientras que el País Vasco lo obtuvo a principios de 2022. Se remitieron los expedientes a finales de 2022 para la declaración de oficialmente libre de tuberculosis para Illes Balears, Cataluña y Región de Murcia, siendo esta obtenida en el primer mes de 2023.

En 2022 se ha continuado con una serie de medidas que han facilitado la gestión del programa en cuestiones que complicaban su aplicación y, en relación con la fauna silvestre, se ha continuado la implantación Real Decreto 138/2020, que establece la normativa básica sobre actuaciones sanitarias en especies cinegéticas y de fauna silvestre en relación con la tuberculosis, con medidas específicas en materia sanitaria en fauna silvestre y su hábitat, previstas en el Plan de Actuación sobre Tuberculosis en Especies Silvestres (Patubes).

En mayo se categorizaron las distintas comarcas de España para la implementación de este real decreto en función de la situación de la enfermedad tanto en el ganado doméstico como en las especies silvestres reservorio, que son el jabalí, el ciervo y el gamo. Esta categorización se encuentra disponible en la página sobre [Fauna silvestre](#) de la web del Ministerio.

5.4.2. Brucelosis bovina

En 2022 se ha continuado la excelente evolución de los indicadores epidemiológicos de esta enfermedad, pues no ha habido ningún caso por *B. abortus*, *B. melitensis* y *B. suis*.

En 2022, Cáceres fue declarada oficialmente libre de brucelosis bovina, con lo que ya toda España está declarada libre de la enfermedad.

5.4.3. Brucelosis ovina y caprina (no debida a *Brucella ovis*)

En 2022 se ha continuado la excelente evolución de los indicadores epidemiológicos de esta enfermedad, pues no ha habido ningún caso por *B. abortus* o *B. melitensis*, y sólo se ha notificado un caso esporádico por *B. suis*, en Galicia.

5.4.4. Encefalopatía espongiforme bovina (EEB)

En 2022 se han analizado 59.514 bovinos sin que se haya detectado ningún caso. Desde el año 2015 España consigue y mantiene el estatus de riesgo insignificante de la Organización Mundial de Salud Animal, y no ha habido casos diagnosticados en animales sanos para consumo humano.

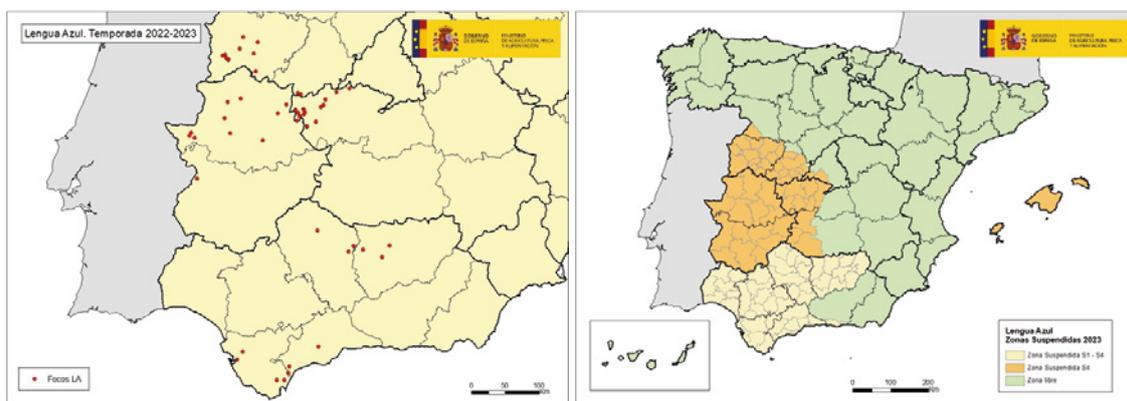
5.4.5. Scrapie, tembladera o prurito lumbar en ovino y caprino

El estudio de la caracterización de los focos de los últimos años no muestra variaciones notables. En 2022 se han detectado 20 focos en ovino y 5 en caprino. De ellos, 14 han sido de cepas clásicas.

5.4.6. Lengua azul

Durante 2022 ha continuado la circulación del serotipo 4 en el suroeste peninsular, notificándose un total de 75 focos, de los que tres se localizaron en zona libre (2 en Toledo y 1 en Salamanca), por lo que fue necesario modificar los anexos de la Orden APA/1251/2020 para ampliar las zonas suspendidas, incluyendo comarcas en las provincias de Ávila, Salamanca, Toledo, Zamora y Madrid, para evitar la diseminación virus.

ILUSTRACIÓN 5. Lengua azul. Focos declarados y mapa de zonas establecidas a 15 de diciembre de 2022



Fuente y elaboración propias.

En Illes Balears no se ha detectado circulación en 2022.

Finalmente, en cuanto al serotipo 8 del virus de la lengua azul, en diciembre de 2022, tras dos años sin circulación en la franja norte y habiéndose cumplido los requisitos de vigilancia establecidos en el Reglamento 689/2020, se ha recuperado el estatus de libre.

5.4.7. Viruela ovina y caprina

Uno de los eventos epidemiológicos de mayor impacto fue la detección el 16 de septiembre de 2022 de un foco de viruela ovina y caprina en España, dando lugar a su primera reaparición tras el último caso, en el año 1968. Este primer foco tuvo lugar en una explotación de ganado ovino y caprino de producción de carne situada en el municipio de Benamaurel (Granada). La sospecha se originó por la aparición y comunicación de signos clínicos y lesiones compatibles. Tratándose de una enfermedad de categoría A, se adoptaron de forma inmediata las medidas de control contempladas en el Reglamento Delegado (UE) 2020/687, con las correspondientes medidas de sacrificio, inmovilización e implementación de zonas de restricción, entre otras. Días más tarde, se confirmó la enfermedad en un centro de concentración de ovino en Villaescusa de Haro (Cuenca). De esta forma, se diferenciaron dos áreas de restricción sobre las cuales han ido notificándose un total de 23 focos en 2022: 12 en la provincia de Granada, 1 en la provincia de Almería y 10 en la provincia de Cuenca.

Además de las medidas de control reglamentarias, y acorde con la evolución epidemiológica, en ambas zonas se adoptaron una serie de medidas adicionales, incluyendo la delimitación de una zona de restricción adicional abarcando 8 comarcas en Castilla-La Mancha y 4 en Andalucía, así como una serie de medidas encaminadas a minimizar el riesgo de difusión del virus.

En cuanto a la evolución de la situación, en noviembre de 2022 se comunicó el último foco en Andalucía, que a día 31 de diciembre presentaba un escenario estable, favorable a la erradicación, aún a tiempo de concluir el levantamiento de las medidas correspondientes a la zona de restricción. En el caso de la provincia de Cuenca, el 29 de noviembre se notificó el último foco de 2022, perteneciente a dos explotaciones de cría para producción de leche en los municipios de La Alberca de Záncara y Tébar.

ILUSTRACIÓN 6. Viruela ovina y caprina. Localización de focos, 2022



Fuente y elaboración propias.

5.4.8. Enfermedad hemorrágica epizoótica (EHE)

En el mes de noviembre se detectó por primera vez en España circulación del virus de la EHE, tras la aparición de signos clínicos y lesiones compatibles con la enfermedad en dos explotaciones de bovino en las provincias de Cádiz y Sevilla. Posteriormente, se detectó circulación en las provincias de Huelva, Málaga y Badajoz, notificándose un total de 11 focos, afectando en todos los casos únicamente a la especie bovina.

Históricamente la EHE ha circulado en América del Norte, Australia, Asia y África, pero nunca había sido detectada en España ni en la UE hasta que el pasado 10 de noviembre de 2022 las autoridades italianas comunicaron la detección del virus en explotaciones de ganado bovino en la isla de Cerdeña y, más tarde, en Sicilia. Se trata de una enfermedad vectorial infecciosa no contagiosa, transmitida por insectos del género culicoides, que afecta a animales rumiantes silvestres y domésticos.

5.5. Actuaciones sanitarias en la especie porcina

5.5.1. Peste porcina africana

A lo largo de 2022 la enfermedad ha seguido su avance en Europa hacia nuevas zonas, destacando su detección en Italia (regiones de Piamonte, Liguria y Lacio) y Macedonia del Norte, así como su reintroducción en la República Checa. La mayor parte de los focos declarados en 2022 están relacionados con jabalíes silvestres, reflejando el papel fundamental de estas poblaciones en el mantenimiento y diseminación de la enfermedad. En cuanto a focos en cerdos domésticos, la incidencia de focos ha sido menor que en otros años, destacando el caso de Rumanía, donde se han contabilizado un total de 327 focos, la mayoría de ellos en explotaciones de traspatio con bajo nivel de bioseguridad.

Nuestro país sigue conservando el estatus de libre frente a esta enfermedad. En 2022 se ha continuado con la aplicación de las usuales medidas de mitigación del riesgo de entrada, habiéndose

implementado otras nuevas que incluyen: una campaña específica dirigida a la sensibilización en explotaciones reducidas y de autoconsumo; publicación de la campaña en medios de comunicación y redes sociales «Dar de comer a los animales silvestres no es lo natural»; ronda de encuestas de bioseguridad en el marco del Plan Nacional Estratégico de Bioseguridad en explotaciones porcinas; formalización de un acuerdo de colaboración con el Ministerio del Interior para el posible uso a futuro de perros entrenados por la Unidad Cinológica de la Guardia Civil para la búsqueda de cadáveres de jabalíes en zonas afectadas; primer año de implementación del Plan nacional de acción de gestión poblacional de jabalíes ante riesgo de PPA en las distintas comunidades autónomas durante la campaña de caza 2021-2022 y recopilación de información para su análisis, y colaboración en otros proyectos (**ENETWILD**, a través del Instituto de Investigación de Recursos Genéticos del CSIC, refuerzo de sensibilización en transporte y carreteras, etc.).

5.5.2. Enfermedad de Aujeszky

En relación con la enfermedad de Aujeszky, se ha seguido con la aplicación del Programa nacional coordinado de lucha control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky, según el Real Decreto 360/2009.

Durante 2022 la situación epidemiológica se ha mantenido estable, con un total de 3 focos notificados en cerdos domésticos (2 en Andalucía y 1 en Galicia). En jabalíes esta enfermedad está presente de forma endémica.

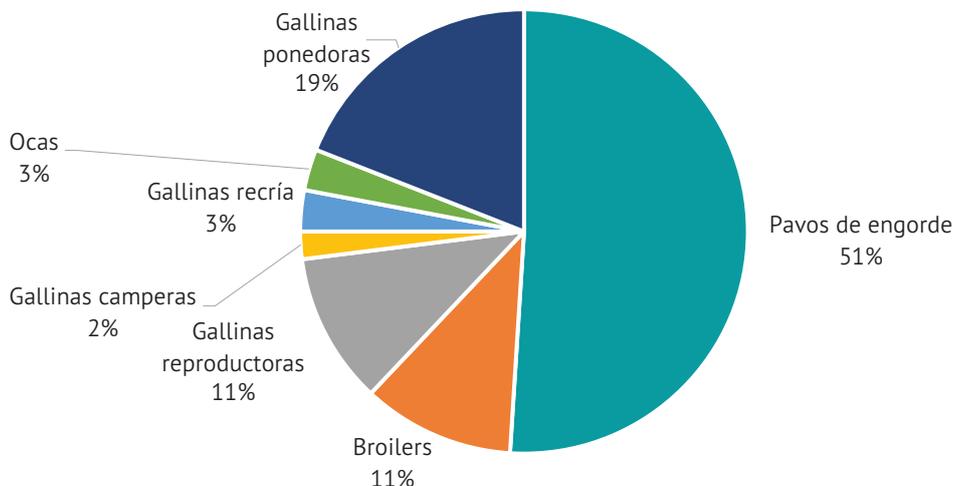
5.6. Actuaciones sanitarias en aves

5.6.1. Influenza aviar

A lo largo de 2022 se ha detectado un número de focos, en aves tanto silvestres como domésticas, inusualmente elevado en toda Europa y en España, presentando un patrón de endemidad nunca visto. Concretamente, en España se han notificado un total de 37 focos en aves domésticas, 30 en Andalucía, 4 en Castilla y León, 2 en Castilla-La Mancha y 1 en Extremadura. Todos ellos identificados con el serotipo H5N1, y aplicándose en todos los casos las medidas de control previstas en el Reglamento Delegado 2020/687.

En cuanto a tipo de producción, a continuación, se muestra una gráfica con el porcentaje afectado en cada categoría.

GRÁFICO 11. Influenza aviar. Focos en aves de corral, por categoría reproductiva, 2022



Fuente y elaboración propias.

Adicionalmente, en octubre de 2022 se detectó circulación de IAAP H5N1 en una granja de visón americano en la provincia de A Coruña donde los animales tuvieron signos respiratorios y mortalidad, aplicándose también en este caso las medidas de control previstas en el Reglamento Delegado 2020/687. La investigación epidemiológica concluyó el contacto directo o indirecto con aves silvestres como fuente más probable de infección de los visones. Los análisis realizados sobre la cepa de virus de IAAP detectada en los animales de la granja revelan la existencia de una mutación en esta que podría facilitar la infección en especies de mamíferos, si bien carece de otras que facilitarían el anclaje de este virus a los receptores humanos.

A continuación, se muestra un mapa con los focos en aves silvestres, cautivas y domésticas en 2022.

ILUSTRACIÓN 7. Influenza aviar. Focos en aves domésticas, cautivas y silvestres, 2022



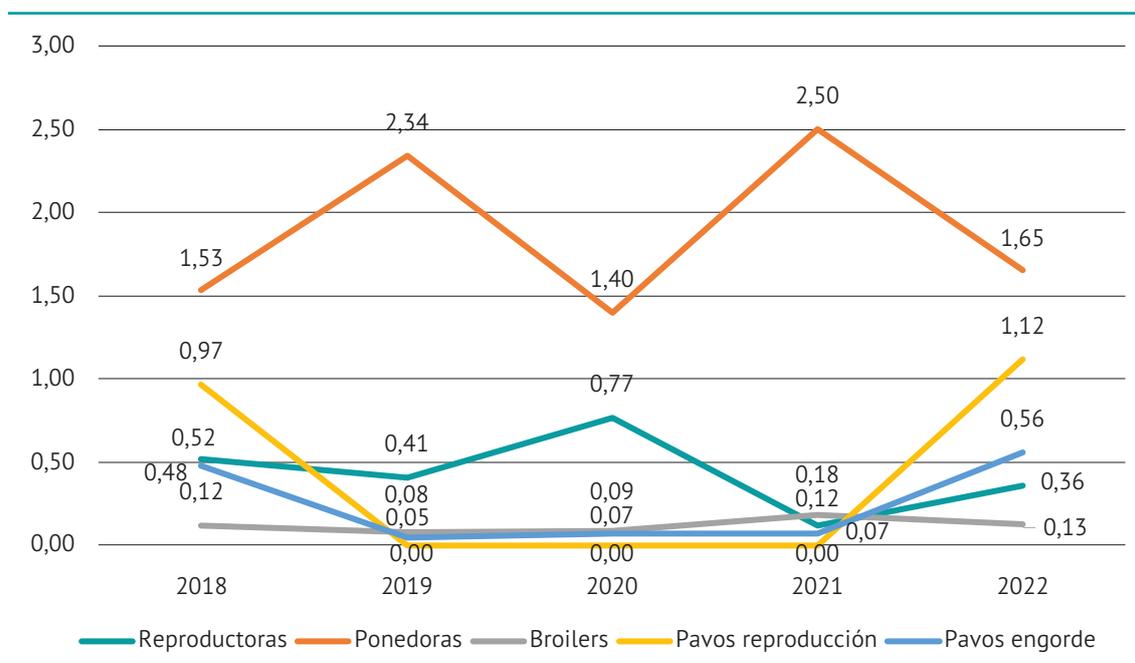
Fuente y elaboración propias.

En aves silvestres se han notificado 144 focos de influenza aviar en 2022 y 3 en aves cautivas. En total se han visto afectadas al menos 29 especies distintas, siendo las más representadas los alca-traces atlánticos (36,42%), cigüeñas blancas (13,29%) y gansos (12,14%). En cuanto a su localización, 14 comunidades autónomas han confirmado positivos en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid).

5.6.2. Salmonelosis

Dentro del Programa Nacional de Control de Salmonelosis en avicultura (PNCS), en 2022 hemos cumplido los objetivos de prevalencia marcados por la UE en todas las poblaciones avícolas incluidas en el programa (gallinas reproductoras, gallinas ponedoras, pollos de engorde, pavos reproductores y pavos de engorde).

GRÁFICO 12. Salmonelosis. Evolución de la prevalencia por manada, 2018-2022 (datos conjuntos de control oficial y autocontrol)



Acceso a consulta de años anteriores de la serie de datos en las anteriores [Memorias anuales del Ministerio](#).

Fuente y elaboración propias.

5.7. Situación sanitaria de especies en acuicultura

Durante 2022 se ha continuado con la vigilancia zoonosológica basada en el riesgo previsto en el Reglamento 689/2020, sin que se haya detectado ningún foco de enfermedad de declaración obligatoria derivada de esta vigilancia.

En relación con la vigilancia que se ha llevado a cabo para el mantenimiento o para la obtención de la calificación de zona o compartimento **libre de enfermedad** referente a las enfermedades de sep-

ticemia hemorrágica vírica (SHV) y necrosis hematopoyética infecciosa (NHI), se mantienen las zonas libres de enfermedad del enlace.

5.8. Autorización y registro de productos zoonosanitarios

5.8.1. Registro de Entidades y Productos Zoonosanitarios

Los productos zoonosanitarios autorizados o inscritos mediante declaración responsable y registrados incluyen los reactivos de diagnóstico, los plaguicidas para el uso en el entorno ganadero cuyas sustancias activas aún no han sido aprobadas para su inclusión en la lista de sustancias aprobadas de la UE, los sistemas de control de parámetros fisiológicos y los productos destinados al mantenimiento del material reproductivo animal. Además, la Dirección General de Sanidad de la Producción Primaria, a través del Registro de Entidades y Productos Zoonosanitarios, ejerce la competencia de autorización, inscripción y registro de las entidades elaboradoras e importadoras de productos zoonosanitarios.

El total de productos registrados en la base de datos es de 6.134, de los cuales 1.112 se encuentran en permanente actualización a través de las renovaciones quinquenales de la autorización, modificaciones y transmisiones de titularidad, los productos restantes se encuentran dados de baja por cancelaciones de oficio o bien a petición del interesado.

Se han realizado cuatro procedimientos de cancelación de oficio de productos zoonosanitarios por falta de renovación quinquenal.

En cuanto a la atención a las diferentes consultas, se estima en más de 4.000 telefónicas y más de 5.000 respuestas a correos electrónicos.

5.8.2. Aplicación de la base de datos Geszoosan y conexión a sede electrónica

Continúan los trabajos de revisión y mejora de la aplicación Geszoosan, de manera que se espera que facilite el 100% de la gestión de los procedimientos del Registro. Existe una gran variedad de informes que se generarán en la tramitación de un expediente a partir de plantillas ya existentes en formato Word.

Durante 2022 se han llevado a cabo trabajos de desarrollo en la plataforma de sede electrónica del Ministerio sobre los siguientes formularios:

- Declaración responsable para la comercialización e inscripción, cambio de titularidad o modificación de la inscripción de productos destinados al mantenimiento de material reproductivo (MMRA).
- Procedimientos de **solicitud de autorización e inscripción, cambio de titularidad, modificación o renovación de entidad titular** de productos destinados al mantenimiento de material reproductivo (MMRA).
- Solicitud de autorización e inscripción, cambio de titularidad, modificación o renovación de productos destinados al mantenimiento de material reproductivo (MMRA).

De esta manera, previa identificación digital, los interesados pueden acceder a la plataforma de sede electrónica del Ministerio y cumplimentar los formularios disponibles que deseen. Tras su cumpli-

mentación, firma y envío el formulario entra de forma instantánea al menú de control de tareas ya dentro de la aplicación Geszoosan con un número identificador de sede, a la vez que Geszoosan le asigna el número de trámite.

También se encuentran disponibles, dentro del trámite en Geszoosan, todos los documentos que anexa el interesado desde la sede para ser descargados y revisados por el gestor si fuera necesario. Esto agiliza la entrada del expediente en el sistema sin correr el riesgo de pérdida de ningún documento y asegura la trazabilidad de la información.

Por otro lado, también se ha mejorado la comunicación con el interesado, al que desde su zona personal en la sede electrónica se le permite ver el estado en el que se encuentra la tramitación de un expediente en Geszoosan.

5.9. Higiene de la producción primaria ganadera

5.9.1. Programa nacional de control oficial de higiene de la producción primaria ganadera

Como resultado de la aplicación del programa, se han controlado 2.960 explotaciones ganaderas, lo que supone un 1,64% del total del universo objeto de control, superando la frecuencia del 1% mínima establecida en el programa.

Por otra parte, en 2022 hubo un total de 819 controles con incumplimientos, lo que supone un 28% en relación con los controles. El porcentaje de incumplimientos por especie muestra grandes diferencias, variando del 18% en aves al 67% en caza de cría, o en torno al 50% en caprino de carne y leche. También destaca el número de incumplimientos que generan expediente sancionador en abejas y caza de cría. El porcentaje de expedientes sancionadores iniciados en relación con el número de controles con incumplimientos fue del 20%, se iniciaron 163 expedientes sancionadores.

5.9.2. Programa de control de centros de limpieza y desinfección

En 2022 se ha llevado a cabo el Programa de control oficial de centros de limpieza y desinfección en 16 comunidades autónomas, ya que Canarias no dispone de centros de limpieza y desinfección. Como resultado, de un total de 1.640 centros, se han inspeccionado 475, lo que supone un 28,9% del total de centros de limpieza y desinfección existentes a nivel nacional.

5.9.3. Programa de control para verificar el cumplimiento de la normativa en materia de sanidad animal de los animales y productos de la acuicultura

En 2022 se ha llevado a cabo el programa, que forma parte del Programa Nacional de Control Oficial, recibiendo resultados solo de 8 comunidades autónomas, que suponen 350 explotaciones o establecimientos, de los cuales se han controlado 123 explotaciones o establecimientos, lo que supone un 35,14% del total del universo objeto de control. En 2022 hubo un total de 12 controles con incumplimientos, lo que supone un 9,7% en relación con los controles. Cabe destacar que no se inició ningún expediente sancionador derivado de los incumplimientos detectados durante 2022.

5.9.4. Letra Q

En 2022 se ha publicado el **Real Decreto 989/2022**, de 29 de noviembre, por el que se establecen normas básicas para el registro de los agentes del sector lácteo, movimientos de la leche y el control en el ámbito de la producción primaria y hasta la primera descarga. Esto ha supuesto algunos cambios con respecto a la normativa anterior, entre los cuales se encuentran la ampliación de esta regulación a todas las especies de hembra domésticas, con el objetivo de tener una información detallada acerca de los movimientos que se llevan a cabo en relación con la leche de especies distintas al vacuno, así como el desarrollo de la figura del primer comprador, que será el responsable de la toma de muestras. Debido a estos cambios, se ha desarrollado una nueva aplicación, Letra Q 2.0, que ha permitido adaptarse a estos nuevos requisitos y mejorar su funcionamiento, con el objetivo de que sea más sencillo y eficiente tanto para el operador como para las autoridades competentes.

5.10. Sandach

La gestión de los subproductos animales no destinados a consumo humano (Sandach) desde el momento en que se generan hasta su uso final, valorización o destrucción está regulada legalmente con el fin de garantizar que no se generen riesgos para la salud humana, la sanidad animal o el medio ambiente. Dentro de esta regulación se incluye la necesidad de registrar y/o autorizar los establecimientos que desarrollen su actividad en cualquiera de las fases de generación, transporte, manipulación, procesamiento, almacenamiento, introducción en el mercado, distribución, uso o eliminación de subproductos animales y productos derivados. Asimismo, con el fin de conservar la trazabilidad a lo largo de toda la cadena, los movimientos de subproductos que se realizan en cada etapa de generación y uso o eliminación de Sandach deben ser igualmente registrados.

Sobre la base de estas dos premisas se sustenta la actual aplicación Sandach, formada por dos módulos relacionados entre sí, el Registro de Establecimientos Sandach (RES) y el Registro de Movimientos Sandach (RMS).

A finales de 2022 había un total de 13.925 establecimientos y transportes Sandach registrados en el RES. De ellos, 7.635 deberían participar del RMS, bien como generadores de un documento comercial, bien como receptores de dicho movimiento, teniendo que validar o rechazar la concordancia del documento comercial con la mercancía que reciben.

Para poder emitir o validar los documentos comerciales, los establecimientos tienen que designar uno o varios usuarios con acceso a la aplicación. Actualmente hay 4.613 establecimientos que tienen al menos un usuario dado de alta.

Por tipo de establecimiento, los que tienen un mayor número de operadores asociados (más del 70%) son las plantas intermedias, los almacenes, las plantas de transformación, las plantas de biogás, los centros de recogida, los mataderos y la hidrólisis porcina. Mientras que entre los establecimientos que solicitan acceso a la aplicación en un porcentaje menor al 50% se encuentran las incineradoras, otros operadores registrados (cosméticos, productos sanitarios, medicamentos de uso humano y veterinario, etc.) y los usuarios específicos (alimentación de necrófagas, perreras y rehalas, animales salvajes, etc.). En el caso de las plantas oleoquímicas, las de compostaje, de fabricación de alimentos para animales de compañía, las plantas técnicas, los fertilizantes y las salas de despiece, el porcentaje de establecimientos con usuarios dados de alta se sitúa en torno al 50-60%.

En 2022 se han registrado una media de 1.280 documentos comerciales emitidos al día. Del total de 467.040 documentos emitidos se ha detectado al menos una discrepancia en 9.923 documentos, mientras que 1.010 documentos han sido rechazados. Estos datos muestran la utilidad del sistema para detectar y revisar todas las incidencias que se presentan en la trazabilidad de los subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

Durante 2022 se ha continuado con el desarrollo de la nueva aplicación, la cual tendrá nuevas funcionalidades, será más atractiva e intuitiva, así como más eficiente y adaptable a todo tipo de dispositivos.

5.11. Programa de monitorización de resistencias antimicrobianas

La Directiva 2003/99/CE tiene como finalidad la adecuada vigilancia de las zoonosis, los agentes zoonóticos y la resistencia a antimicrobianos ligada a ellos. Dichas áreas de vigilancia se han reforzado con la publicación de la Decisión de Ejecución (UE) 2020/1729 de la Comisión, relativa a la vigilancia y la notificación de la resistencia a los antimicrobianos de las bacterias zoonóticas y comensales y por la que se deroga la Decisión de Ejecución 652/2013.

Dicha decisión define las pautas para el establecimiento de programas de vigilancia que permitan el seguimiento y la notificación de la resistencia a antimicrobianos de las bacterias zoonóticas y comensales, y recomienda, en la medida de lo posible, el empleo de las muestras y/o aislados obtenidos en el marco de los programas nacionales de control ya existentes, como es el caso de los programas nacionales de control de salmonella (PNCS) establecidos en avicultura (gallinas ponedoras, pollos de engorde y pavos de engorde).

El programa también engloba el establecimiento de programas de vigilancia de zoonosis y resistencia a antimicrobianos de aquellos microorganismos/especies animales no incluidos en los PNCS, pero incluidos en la Decisión 2020/1729 (*Campylobacter coli*, *C. jejuni*, *Escherichia coli* indicador y *E. coli* productores de betalactamasas de espectro ampliado/pAmpC) y otras bacterias que decidan incluirse como *Enterococcus* o *Staphylococcus aureus* meticilin resistente.

El Ministerio es el responsable de la coordinación y ejecución del programa de vigilancia de resistencias a antimicrobianos en bacterias zoonóticas y comensales. Este programa se lleva a cabo de forma coordinada y conjunta con las comunidades autónomas.

El Ministerio anualmente envía los datos de este programa a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés), que todos los años publica un informe con los datos de esta monitorización en los distintos Estados miembros, disponible en la web de la [EFSA](#).

Después de la publicación del *Informe sobre resistencias antimicrobianas en bacterias zoonóticas e indicadoras de humanos, animales y alimentos* de la EFSA, el Ministerio elabora y publica un informe con los principales datos de España. Ambos informes se pueden consultar en la página [Vigilancia de resistencias antimicrobianas](#) de la web del Ministerio.

5.12. Participación en reuniones internacionales

La Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad ha representado a España en diversas reuniones organizadas en el marco de:

- **Unión Europea**, a través del Comité Permanente de la Comisión Europea para la Sanidad Animal, las reuniones de jefes de servicio veterinarios de sanidad animal del Consejo, así como formando parte de diferentes grupos de trabajo de la Comisión y del Consejo.
- **Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)**, a través de la red científica para la evaluación del riesgo en sanidad animal, cuya finalidad es la cooperación científica con objeto de coordinar actividades, intercambio de información, desarrollo e implementación de proyectos conjuntos, e intercambios de expertos y de buenas prácticas disponibles.
- **Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)**, organismo internacional encargado de establecer los requisitos sanitarios al movimiento de animales y sus productos.
- **FAO, principalmente a través de la participación en la EUFMD**, organismo de control para la fiebre aftosa en Europa y países vecinos. En 2022 la Comisión ha seguido con la integración de las otras enfermedades dentro de plan de trabajo (FAST diseases), entre otras, la dermatosis nodular contagiosa, la fiebre del valle del Rift, la viruela ovina y caprina, la peste de los pequeños rumiantes o la fiebre efímera de los bovinos.
- **Red Mediterránea de Sanidad Animal (Remesa)**, que coordina líneas estratégicas encaminadas al control del riesgo de ciertas enfermedades que resultan de importancia para los países de la cuenca mediterránea, tales como la fiebre aftosa, la lengua azul, la fiebre del valle del Rift o la rabia, entra otras.

5.13. Actividades internacionales de formación

En 2022 la Comisión Europea, a través de la estrategia de formación denominada Better Training for Safer Food (BTSF), ha organizado cursos dirigidos a la formación de personal que desarrolla su actividad profesional tanto en la UE como en países terceros.

A través de la gestión del Ministerio se han tramitado 408 participaciones de España en la formación de la iniciativa BTSF, de las cuales 210 se corresponden con acciones formativas *online* y 198 con cursos presenciales. Además, 156 alumnos participaron en las acciones formativas de la plataforma *e-learning*. El punto nacional de contacto del Ministerio en la iniciativa BTSF ha coordinado en 2022 un total de 78 cursos en diferentes ámbitos de su competencia.

6. LABORATORIOS DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

Corresponde a la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, a través de su División de Laboratorios, la planificación, coordinación y dirección técnica de los laboratorios dependientes de esta en materia de sanidad vegetal y forestal, y sanidad, higiene y genética animal, así como la coordinación y seguimiento de los laboratorios de referencia designados. En la actualidad los laboratorios adscritos a dicha Dirección General son los siguientes:

- Laboratorio Central de Veterinaria (LCV), en Algete (Madrid), que está dividido en dos grandes áreas: Sanidad Animal y Genética Molecular.
- Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA), en Santa Fe (Granada).
- Laboratorio Nacional de Sanidad Vegetal (LNSV), en Lugo.

En 2022, el Laboratorio Central de Veterinaria y el Laboratorio Central de Sanidad Animal fueron reconocidos públicamente por su labor de excelencia en el ámbito del diagnóstico de laboratorio en sanidad animal. El primero recibió el Premio San Francisco de Asís 2022, concedido por el Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, y el segundo, el XII Premio Albéitar 2022 (categoría institucional), otorgado por el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Veterinarios.

6.1. Sistemas de gestión de los laboratorios (LCV y LCSA)

El Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA) y el Laboratorio Central de Veterinaria (LCV) están acreditados conforme a la norma **ISO/IEC 17025**, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, desde mayo de 2008 y enero de 2009, respectivamente. Asimismo, el LCV mantiene implantado un sistema de gestión medioambiental desde 2002 conforme a la norma **ISO 14001**, Sistemas de gestión ambiental. Para una gestión más eficiente de las certificaciones y acreditaciones el LCV mantiene un sistema integrado de gestión (SIG) que unifica la gestión de los sistemas de calidad de laboratorio, medio ambiente y seguridad y salud de los empleados.

En 2022 el alcance de acreditación (anexo técnico de ENAC) incluyó:

- En el **LCSA**: **22** técnicas por ensayo cerrado que aplican a una amplia variedad de matrices y analitos en el Área de Sanidad Animal. Asimismo, incluye por alcance flexible **4 categorías de ensayo** incluidos en la lista de ensayos bajo acreditación (LEBA):
 - Detección de anticuerpos, antígenos y proteínas por ELISA (**25** ensayos incluidos en LEBA).
 - Detección e identificación por PCR convencional (**37** ensayos incluidos en LEBA).
 - Detección e identificación por PCR a tiempo real (**16** ensayos incluidos en LEBA).
 - Determinación de residuos de medicamentos veterinarios por técnicas cromatográficas en tejidos, fluidos animales y sus productos (excepto productos transformados) y piensos (**30** ensayos incluidos en LEBA).
- En el **LCV**: **57** técnicas por ensayo cerrado que aplican a una amplia variedad de matrices y analitos en las áreas de Sanidad y de Genética Animal. Asimismo, incluye por alcance flexible **3 categorías de ensayo** incluidas en LEBA:

- Detección de anticuerpos, antígenos y proteínas por ELISA frente a patógenos de interés veterinario (**74** ensayos incluidos en LEBA).
- Detección y cuantificación en material vegetal mediante PCR a tiempo real de elementos y eventos transgénicos (**59** ensayos incluidos en LEBA).
- Detección e identificación por PCR convencional y a tiempo real de microorganismos de interés veterinario (**85** ensayos incluidos en LEBA).

6.2. Laboratorios de referencia en el ámbito de la sanidad animal

6.2.1. Introducción

En virtud de la legislación europea y nacional –Ley 8/2003 y Reglamento (EU) 2017/625–, los laboratorios de referencia para la sanidad animal, el Área de Sanidad Animal del Laboratorio Central de Veterinaria (LCV, Algete), el Área de Genética Molecular del mismo laboratorio (para las encefalopatías espongiiformes transmisibles, véase [epígrafe 6.3.](#)) y el Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA, Santa Fe), tienen conferidas las funciones de laboratorio nacional de referencia de un número importante de enfermedades de los animales, zoonosis y agentes zoonóticos; asimismo, el LCV es laboratorio de referencia de la UE (LR-UE) para la peste equina y la lengua azul, y de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OMSA) para la peste equina.

Entre las enfermedades y patógenos para las que el LCV es referencia nacional se encuentran muchas de las 63 enfermedades actualmente listadas conforme al Reglamento (UE) 2016/429, destacando la fiebre aftosa, las pestes porcinas clásica y africana, la peste equina y la influenza aviar de alta patogenicidad, cinco enfermedades que por su elevado impacto en la sanidad animal son las únicas incluidas en el articulado de esta norma. Además, el laboratorio dispone de métodos de diagnóstico y trabaja en otras enfermedades que actualmente no requieren su notificación en la UE pero deben ser notificadas a la OMSA y pueden tener un determinado impacto en los sectores ganaderos, como puede ser la rinoneumonía equina.

Por su parte, el LCSA es laboratorio nacional de referencia para importantes zoonosis: brucelosis, tuberculosis, carbunco, fiebre Q, rabia y diversas zoonosis parasitarias. Asimismo, es referencia nacional para la perineumonía contagiosa bovina y otras micoplasmosis animales. En el ámbito del control de sustancias farmacológicamente activas en la cadena alimentaria, es laboratorio nacional de referencia de residuos de medicamentos veterinarios para un amplio número de sustancias.

En cuanto a las tareas y responsabilidades como laboratorio nacional de referencia, se incluyen:

- Diagnóstico de confirmación de enfermedades animales y sus agentes, zoonosis y sus agentes, y, en su caso, caracterización molecular de estos. Mantenimiento de banco de sueros y patógenos.
- Análisis de confirmación en otros ámbitos.
- Control analítico de las importaciones/exportaciones de animales, en particular de équidos.
- Desarrollo y valoración de técnicas de diagnóstico; seguimiento de los kits y reactivos de diagnóstico utilizados en la vigilancia y control de enfermedades animales.
- Colaboración con los laboratorios de referencia de la UE (LR-UE) para la armonización del diagnóstico, en particular mediante la participación en ensayos de intercomparación y la asistencia a reuniones técnicas.

- Coordinación de los laboratorios oficiales y otros laboratorios autorizados de comunidades autónomas, mediante la organización de ensayos de aptitud, elaboración y distribución de material de referencia, y organización de reuniones técnicas en las que distribuye la información científica suministrada por los LR-UE y otros organismos internacionales (OMSA, FAO).
- Asesoramiento técnico especializado de los servicios veterinarios oficiales, en particular de las unidades técnicas del Ministerio.

Por su parte, el LCV, en sus funciones de laboratorio de referencia de la UE, coordina la Red de Laboratorios Nacionales de Referencia de los 27 Estados miembros de la UE para peste equina y lengua azul y trabaja para la armonización de los métodos de diagnóstico mediante, por ejemplo, la organización periódica de ensayos de intercomparación. Además, colabora con otros laboratorios expertos a nivel mundial y ofrece apoyo en las actividades de diagnóstico y caracterización de estos patógenos, y también soporte técnico-científico a los servicios veterinarios de la Comisión Europea y de los Estados miembros.

6.2.2. LCV - Área de Sanidad Animal

6.2.2.1. Principales logros y metas alcanzadas

De la actividad del Área de Sanidad Animal del LCV durante 2022, podemos destacar:

- Como laboratorio de referencia de la OMSA para la peste equina ha continuado prestando apoyo en el diagnóstico y asesoramiento científico-técnico a las autoridades y laboratorios de referencia, especialmente mediante la invitación a participar en un ensayo de intercomparación para la armonización del diagnóstico de la peste equina y el envío de material de referencia.
- Como laboratorio de referencia de la UE para la peste equina y la lengua azul ha cumplido las actividades recogidas en su programa de trabajo, destacando la organización de un taller internacional por videoconferencia y la celebración presencial en las instalaciones del LCV de la 1.ª edición del curso de formación teórico-práctica sobre el diagnóstico de estas enfermedades, con una duración de cinco días, al que han asistido seis representantes de los laboratorios nacionales de referencia para estas enfermedades en Grecia, Portugal, Austria, Finlandia, Croacia y Bélgica.
- Se realizaron estudios de experimentación animal, tanto en las instalaciones del LCV como en las instalaciones de alta seguridad del Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA-INIA), mediante acuerdo de encomienda, con el objetivo de conseguir sueros hiperinmunes frente al virus de la lengua azul en ovino.
- Se ha prestado apoyo a las autoridades veterinarias para realizar el diagnóstico y la caracterización de los patógenos en los brotes de enfermedades animales que mayor impacto han tenido en nuestro país en 2022, con mención especial a los focos de viruela ovina (VO) y enfermedad hemorrágica epizootica (EHE), ambas exóticas en nuestro país y en la UE. El brote de viruela ovina ha afectado a Andalucía y Castilla-La Mancha, con 22 focos notificados y más de 10.000 muestras analizadas. En cuanto a la EHE, se han notificado 10 focos en Andalucía y 1 foco en Extremadura.
- Se ha prestado apoyo a los laboratorios oficiales en España y se han seguido dando pasos en la armonización de métodos de diagnóstico. En este aspecto destacan las notas técnicas e informativas emitidas para transferir el método de RT-PCR en tiempo real para la detección del genoma del virus de la enfermedad hemorrágica epizootica y la consiguiente preparación y distribución de material de referencia para la puesta en marcha del método.
- En un año con numerosos focos de influenza aviar (IA) en toda Europa y en España, el LCV ha ejercido sus funciones como LNR, confirmando la detección y caracterización de 144 focos de IA

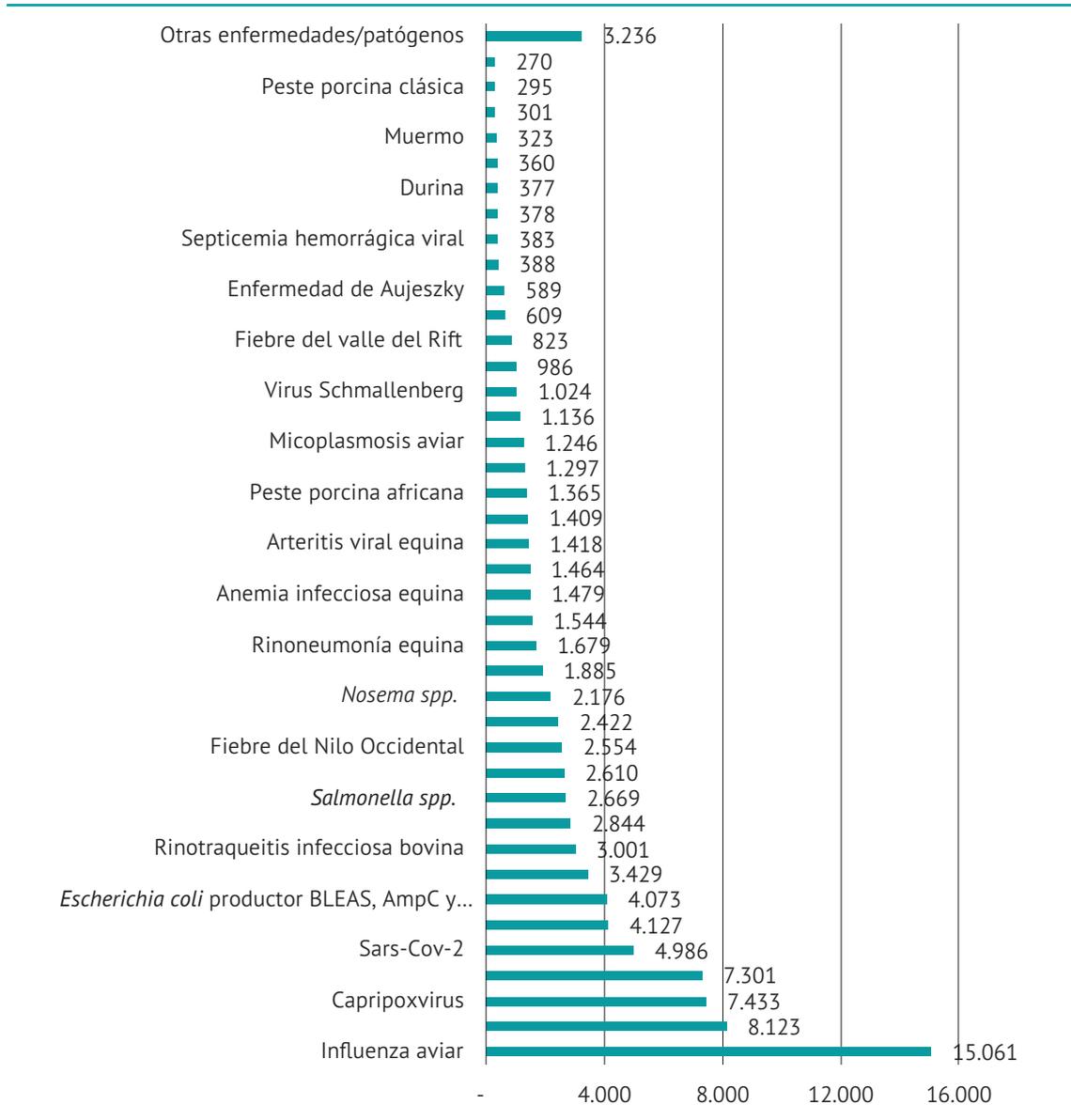
H5N1 de alta patogenicidad en animales silvestres, 3 en animales en cautividad y 37 en animales domésticos, así como contribuyendo a la secuenciación completa y al estudio filogenético de los virus implicados en estos focos en colaboración con el laboratorio de referencia de la UE (IZS de Venecia, Italia). Además, ha colaborado con las autoridades de salud pública en la vigilancia de cepas de influenza aviar altamente patógena en mamíferos.

- En lo que se refiere a la implantación de sistema de calidad según la norma ISO 17025, se solicitó a la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) la ampliación de anexo técnico en 3 métodos de ensayo, teniendo en la actualidad 56 métodos acreditados.
- Se ha conseguido armonizar la organización de los ensayos de intercomparación, siguiendo las directrices de la norma ISO 17043.
- Desde la División de Laboratorios se ha contribuido a la creación del comité técnico nacional de normalización CTN 331, espejo del comité europeo CEN/TC 469 Animal Health para la elaboración de normas de estandarización en sanidad animal, trabajando en este momento en el control de reactivos de diagnóstico veterinario.
- Por último, se ha incrementado la capacidad de diagnóstico del laboratorio mediante el diseño/puesta a punto de diversos métodos de ELISA y PCR, aumentando los ensayos incluidos en el listado de ensayos bajo acreditación (LEBA).

6.2.2.2. Resumen cuantitativo de los análisis realizados

En 2022 se realizaron **99.073** análisis para el diagnóstico de laboratorio de más de 90 enfermedades/patógenos y más de **36.000** análisis para el control de reactivos de diagnóstico.

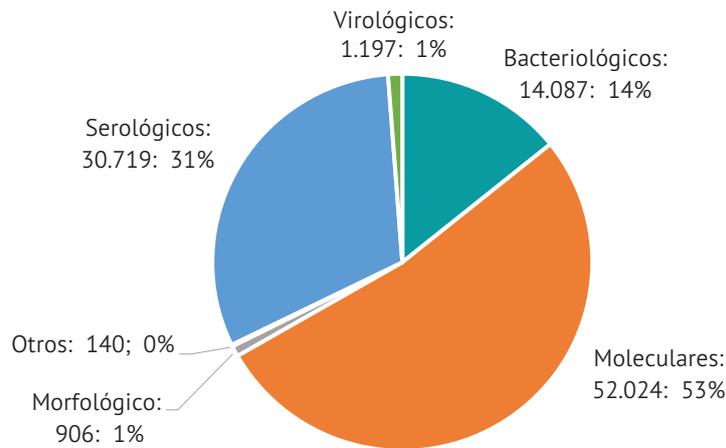
GRÁFICO 13. LCV-Sanidad Animal. Análisis realizados para diagnóstico de laboratorio por enfermedad/patógeno, 2022



Fuente y elaboración propias.

En cumplimiento de la Ley 8/2003, los reactivos empleados en el diagnóstico veterinario deben estar registrados. El LCV realiza el **control técnico de los reactivos (documental, ensayos de laboratorio)** empleados para aquellas enfermedades/patógenos dentro de su ámbito de competencias. Se realizó el control técnico previo a la puesta en el mercado de 151 lotes de kits, 11 expedientes de modificación de registro y 4 de registro.

GRÁFICO 14. LCV-Sanidad Animal. Análisis realizados por método de laboratorio, 2022



Fuente y elaboración propias.

6.2.2.3. Ensayos de intercomparación

En la labor de coordinación de los laboratorios oficiales y autorizados en las comunidades autónomas, el LCV, actuando como laboratorio nacional de referencia, organizó un total de **19 ensayos de aptitud**, que incluyeron métodos serológicos, de aislamiento de agentes infecciosos y de detección de ácido nucleico de distintos patógenos por PCR, para el diagnóstico de laboratorio de enfermedades para las que existe un programa de control o erradicación en España, en el que los laboratorios oficiales y autorizados de las comunidades autónomas participan, así como otras enfermedades/patógenos de importancia en sanidad animal: lengua azul, peste porcina africana, salmonelosis animales (detección, serotipado y diferenciación de cepas vacunales), rinotraqueítis infecciosa bovina, metritis contagiosa equina, leucosis enzoótica bovina, enfermedad de Schmallerberg y peste equina. Para ello se prepararon un total de 372 grupos de muestras, incluidas distintas matrices (suero, sangre, cepas virales y bacterianas, pienso, heces, etc.).

Por otra parte, la armonización del diagnóstico con los laboratorios de referencia internacionales (UE, OIE) se garantizó mediante la participación en **53 ensayos de aptitud**, que incluyeron un total de **492 muestras**, con gran variedad de matrices (sangre, suero, tejidos, suspensiones víricas, leche y ácidos nucleicos, y cepas bacterianas, entre otros), a las que se aplicaron **166 técnicas analíticas diferentes** (serológicas, virológicas, bacteriológicas, detección e identificación por PCR, secuenciación y otras técnicas moleculares), lo que supuso un total de **1.945** análisis para el diagnóstico directo e indirecto de más de 50 patógenos diferentes de alto impacto en sanidad animal, entre los que se incluyen: fiebre aftosa, enfermedad vesicular porcina, enfermedad de Aujeszky, peste porcina clásica, peste porcina africana, lengua azul, capripoxvirus, peste de los pequeños rumiantes, leucosis enzoótica bovina, influenza aviar, enfermedad de Newcastle, fiebre del Nilo Occidental, peste equina, piroplasmosis equina, resistencias a antimicrobianos, *Salmonella spp.*, *E. coli* productores de BLEA, AmpC y carbapenemasas, *E. coli* STEC, *Campylobacter spp.*, *Leptospira spp.*, *Listeria spp.*, enfermedades de los peces (VHS, IHN, IPN, SVC, ranavirus, alfavirus de salmónidos, herpesvirus de ciprínidos, anemia infecciosa del salmón) y enfermedades de los crustáceos .

A nivel internacional, como **laboratorio de referencia de la UE para la peste equina africana y la lengua azul**, el LCV organizó el ensayo de aptitud de 2022 de **peste equina** (ELISA y PCR), en el que participaron **25** laboratorios nacionales de referencia de la UE y **19** laboratorios expertos de Estados miembros

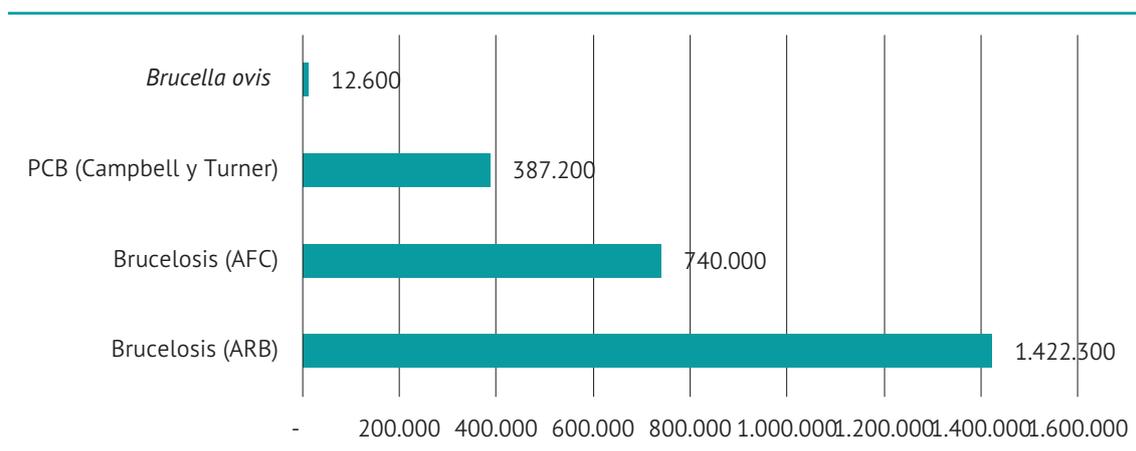
y países terceros, y el ensayo de aptitud de 2022 de **lengua azul** (ELISA y PCR) para **27** laboratorios nacionales de referencia de la UE y **19** laboratorios expertos de Estados miembros y países terceros.

6.2.3. Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA)

6.2.3.1. Producción y distribución de materiales de referencia

El LCSA desarrolla una importante actividad en la producción y distribución de antígenos de diagnóstico y antisueros utilizados en los programas de vigilancia, control y erradicación de las zoonosis y enfermedades animales de la que es referencia nacional, que en 2022 ha alcanzado una distribución de **2.562.100 dosis de antígenos**, 226 ml de sueros control, así como otros materiales de referencia: distribución de cepas de referencia, ADN, y distintas matrices fortificadas con diferentes moléculas de residuos de medicamentos veterinarios, a petición de los laboratorios oficiales solicitantes.

GRÁFICO 15. LCSA. Materiales de referencia. Producción/distribución de antígenos, 2022



Fuente y elaboración propias.

6.2.3.2. Análisis y ensayos en el ámbito de sanidad animal

En 2022, en los ámbitos de microbiología, biología molecular y anatomía patológica se realizaron **18.694 análisis** sobre un total de **4.522 muestras**. Por su importancia en número de análisis destacaron los análisis y diagnósticos en tuberculosis, micoplasmosis, fiebre Q y brucelosis.

En el ámbito de la inmunología se realizaron **25.362 análisis**. Por su importancia en número de ensayos, destacaron rabia (determinación de anticuerpos en perros y gatos), epididimitis ovina, perineumonía contagiosa bovina, brucelosis, tuberculosis y triquinelosis.

6.2.3.3. Control de reactivos de diagnóstico

Durante 2022 se contrastaron por PCR-RT 2 kits por modificación de registro y 4 para control de lote. En lo que se refiere a control de inmunológicos:

- Control microbiológico de antígenos producidos en el LCSA: 5 lotes, 30 análisis.

- Vacunas antibrucelares: 5 lotes de Rev. 1, 2 lotes de S-19, 1 lote de control de calidad interno de S-19. Total: 160 análisis.
- Tuberculina bovina: 19 lotes, 760 análisis.
- Tuberculina aviar: 8 lotes, 320 análisis.

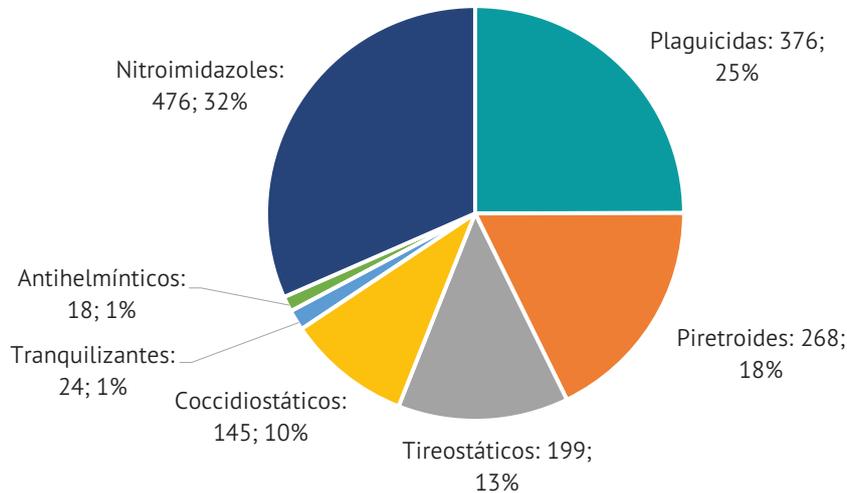
6.2.3.4. Análisis y ensayos en el ámbito de control de residuos de medicamentos veterinarios

En el ámbito del control de residuos de medicamentos veterinarios, el laboratorio desarrolla, valida y acredita nuevos métodos, realiza análisis dirimientes y análisis informativos, y mantiene la acreditación conforme a la norma ISO 17025. Asimismo, como laboratorio nacional de referencia, realiza la difusión, el asesoramiento y la diseminación de información técnica a los laboratorios de las comunidades autónomas, y organiza y participa en ensayos de aptitud organizados por los laboratorios de referencia de la UE y otros centros internacionales.

Adicionalmente, en 2022 comenzaron las actividades para el desarrollo de una nueva línea de análisis en el ámbito de los residuos de plaguicidas en piensos y sus materias primas.

La actividad desarrollada en este ámbito se resume en **1.506 muestras** y **84.184 análisis** realizados, destacando la actividad para el desarrollo y validación de nuevos métodos.

GRÁFICO 16. LCSA. Muestras analizadas para control de residuos de medicamentos veterinarios, 2022



Fuente y elaboración propias.

6.2.3.5. Ensayos de intercomparación

En 2022, como laboratorio nacional de referencia, se organizaron **5 ensayos de aptitud** de métodos para el diagnóstico de enfermedades: brucelosis, tuberculosis, fiebre Q y agalaxia contagiosa, y **2 ensayos de aptitud** de métodos para la detección de residuos de medicamentos veterinarios (tiroestáticos y nitroimidazoles).

Asimismo, se participó con **8 métodos en 6 ensayos de aptitud** organizados por los laboratorios de referencia de la UE en el ámbito de la sanidad animal, y con **6 métodos en 6 ensayos de aptitud** organizados por otros centros internacionales. En el ámbito de la detección de residuos de medicamentos veterinarios, se ha participado con **2 métodos en 2 ensayos** organizados por los laboratorios de referencia de la UE, y con 3 métodos en 3 ensayos organizados por institutos internacionales.

6.3. Laboratorios de referencia en el ámbito de la genética molecular

6.3.1. Introducción

Este ámbito es responsabilidad del Área de Genética Molecular del Laboratorio Central de Veterinaria (LCV), integrada por los siguientes departamentos:

- Diagnóstico Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET).
- Genotipado (análisis del gen *PRNP* en ovinos y caprinos) (GEN).
- Identificación Genética (IG).
- Detección de Organismos Modificados Genéticamente (OMG).
- Genómica y Filogenia (GYF).

El Laboratorio de Genética Molecular es, asimismo, laboratorio nacional de referencia (LNR) para las EET animales, para análisis del gen *PRNP* dentro del Programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) en ovino y caprino, y para la detección de organismos modificados genéticamente (OMG) en semillas.

El Área de Genética Molecular del LCV ha dado servicio a las subdirecciones del Ministerio, a las asociaciones de ganado selecto de equino, ovino y caprino, y al Centro de Recuperación de Animales Silvestres del Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat (GREFA).

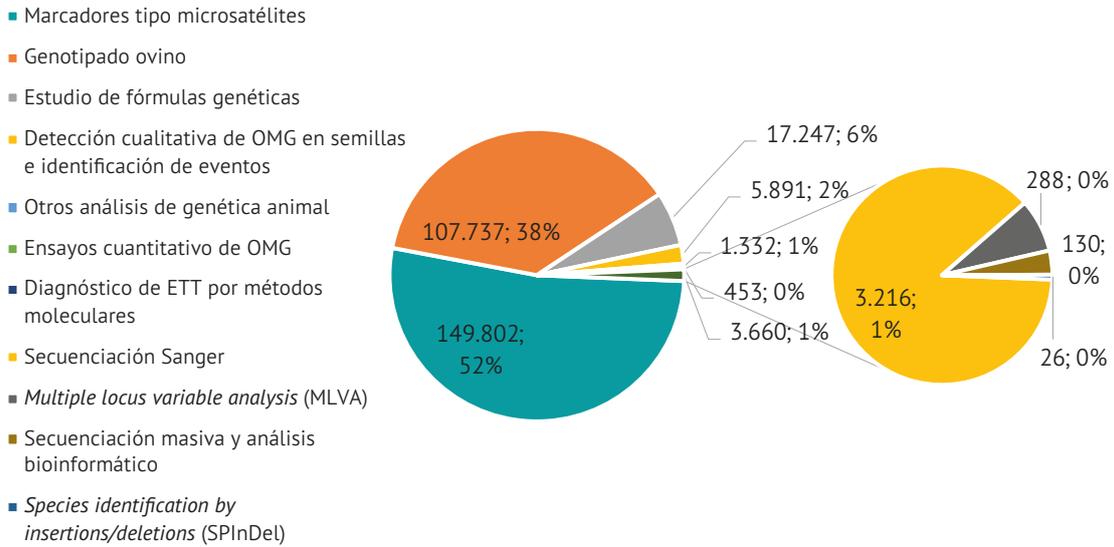
Como laboratorio nacional de referencia ha desarrollado las siguientes funciones:

- Colaboración con los laboratorios de referencia de la UE, y participación en los ensayos de intercomparación que organizan estos laboratorios.
- Coordinación de las actividades de los laboratorios oficiales designados, a fin de armonizar y mejorar los métodos de análisis, ensayo o diagnóstico de laboratorio y su utilización.
- Organización de ensayos de intercomparación para los laboratorios oficiales, garantizando un seguimiento apropiado de dichos ensayos e informando a las autoridades competentes de los resultados de dichos controles y seguimiento.
- Difusión a las autoridades competentes y a los laboratorios oficiales de la información que aporta a los laboratorios de referencia de la UE.
- Asistencia técnica a los servicios veterinarios del Ministerio y las comunidades autónomas, mediante la realización de diagnósticos de confirmación y estudios de caracterización y epizooticos o taxonómicos con cepas patógenas aisladas.
- Transferencia a los centros oficiales de las comunidades autónomas y las unidades de la Administración General del Estado de información y las nuevas técnicas que se desarrollan por los centros de referencia de la UE.

6.3.2. Resumen cuantitativo de los análisis realizados

Durante 2022 se han emitido un total de **286.188** resultados relativos a análisis y ensayos realizados y/o marcadores analizados sobre un total de **119.030** muestras recibidas.

GRÁFICO 17. LCV-Genética Molecular. Análisis realizados, 2022



Fuente y elaboración propias.

TABLA 21. LCV-Genética Molecular. Análisis según campo de actividad, 2022

Campo de actividad	Cantidad	Porcentaje
Genética animal	276.144	96,49%
Sanidad animal	3.634	1,27%
Detección de OMG	5.957	2,08%
Diagnóstico de EET	453	0,16%

Fuente y elaboración propias.

6.3.3. Ensayos de intercomparación

Departamento de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles:

- Como laboratorio nacional de referencia, organiza y participa en el diagnóstico de Scrapie y EET, a partir de homogenizados de tejido nervioso, empleando técnicas rápidas.
- Participación con **7 métodos en 1 ensayo de aptitud** organizado por el laboratorio de referencia de la UE para el diagnóstico, confirmación y discriminación de Scrapie y EEB.

Departamento de Genotipado: participación con **2 métodos en 1 ensayo de aptitud** organizado por el laboratorio de referencia de la UE para el genotipado del PRNP en pequeños rumiantes.

Departamento de Organismos Modificados Genéticamente:

- Como laboratorio nacional de referencia, organizó con los demás laboratorios nacionales de referencia para OMG (Laboratorio Arbitral Agroalimentario y el Centro Nacional de Alimentación) **1 ensayo de aptitud** para la determinación de organismos modificados genéticamente en alimentos, piensos y semillas en 2022. Participó igualmente en este ensayo como laboratorio de control oficial.
- Participación en **5 ensayos de aptitud** internacionales.

Departamento de Genómica y Filogenia: participación en **5 ensayos de aptitud** internacionales organizados por distintos laboratorios de referencia de la UE.

6.4. Laboratorio Nacional de Sanidad Vegetal (LNSV)

El Laboratorio Nacional de Sanidad Vegetal (LNSV) inició su actividad el 1 de julio de 2021 con la vocación de desarrollar sus funciones como laboratorio oficial en dos ámbitos de competencia: sanidad e higiene vegetal de la producción primaria agrícola.

En el **ámbito de sanidad vegetal**, se continuaron los trabajos de puesta en marcha del LNSV como laboratorio oficial para prestar asistencia técnica a las comunidades autónomas en el marco de sus prospecciones de control de la sanidad interior, en colaboración con la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal, así como para llevar a cabo los análisis requeridos por los puntos de control en frontera (PCF) dependientes funcionalmente de la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera.

El primer método puesto a punto, verificado y evaluado externamente por el laboratorio nacional de referencia para bacterias fitopatógenas (Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, IVIA) fue el de detección de *Xylella fastidiosa* por PCR en tiempo real. Está prevista la acreditación de este método conforme a la norma ISO 17025 en el tercer trimestre de 2023. En agosto de 2022, el LNSV fue designado como laboratorio oficial para la realización de dicho ensayo para asistencia a los puestos de control en frontera, y en octubre por la Xunta de Galicia.

El segundo método puesto a punto, verificado y evaluado externamente por el laboratorio nacional de referencia de virus de especies vegetales no leñosas (Universidad Politécnica de Valencia), entre finales de 2022 y principios de 2023, fue el de detección del virus del fruto rugoso marrón del tomate (ToBRFV) por PCR en tiempo real.

En cuanto a los ensayos de intercomparación en el ámbito de sanidad vegetal, se participó en un total de 3 (2 ensayos de aptitud, 1 evaluación externa).

Adicionalmente, se concretó la relación de plagas objetivo de diagnóstico prioritario por parte del LNSV, en línea con las demandas de los PCF: *Ralstonia solanacearum*, *Ralstonia pseudosolanacearum*, *Ralstonia syzygii*, *Clavibacter michiganensis subs. Michiganensis* y *Clavibacter sepedonicus*. El laboratorio trabajó en la puesta a punto y validación de los primeros métodos encaminados al diagnóstico de estas plagas.

Todos los procedimientos de diagnóstico fitosanitario se fundamentan en los establecidos por estándares internacionales, según directrices de la European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) y normativa de la UE de aplicación, si procede, según el organismo en cuestión.

01. Actividades del Ministerio en 2022

En el marco de la colaboración con los laboratorios nacionales de referencia se realizó una visita técnica al IVIA en agosto de 2022. En 2022 también se inició la participación del LNSV en foros técnicos. En noviembre se asistió a un ejercicio de simulación de *Xylella fastidiosa* organizado por el Ministerio en Sevilla.

En el **ámbito de la higiene vegetal** de la producción primaria agrícola, iniciados el año anterior los trabajos de apoyo al control oficial a varias comunidades autónomas, se incrementó notablemente el número de ensayos realizados.

En 2022 se recibieron un total de 43 muestras (211 submuestras) y se realizaron 291 ensayos. Las muestras fueron remitidas desde las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Illes Balears, Canarias, Galicia, Comunidad de Madrid y Comunidad Foral de Navarra.

En número, los principales ensayos realizados fueron los de recuento de *Escherichia coli* en producto vegetal fresco y frutas (90 ensayos), detección de *Listeria monocytogenes* en producto vegetal fresco y frutas (50 ensayos) y recuento de *Escherichia coli* en aguas de uso agrícola (40 ensayos).

TABLA 22. LNSV. Analíticas por matriz, parámetro, y comunidad autónoma, 2022

Parámetro	Matriz	INSAT*	Andalucía	Aragón	Balears, I.	Canarias**	Galicia	Madrid, C	Navarra, CF	Total
Brotes	STEC	-	-	-	10	-	-	-	-	10
	<i>Salmonella spp.</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	10
	<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	-	5	-	-	-	-	5
Producto vegetal fresco y frutas	Recuento de <i>E. coli</i>	-	-	20	-	-	40	10	20	90
	<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	20	-	-	20	5	5	50
	STEC	-	-	-	-	-	-	5	-	5
	<i>Salmonella spp.</i>	-	-	-	-	1	-	5	-	6
Agua de uso agrícola	Recuento de <i>E. coli</i>	15	-	-	-	-	35	10	-	60
	STEC	28	10	-	-	-	-	25	-	63
	<i>Salmonella spp.</i>	13	10	-	-	-	-	25	-	48
Total		56	20	40	25	1	95	85	25	347

*Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores.

**En calidad de laboratorio nacional de referencia.

Fuente y elaboración propias.

En cuanto a la participación en ensayos de intercomparación, se realizaron en este ámbito un total de 15, siendo **12 ensayos de aptitud** y **3 evaluaciones externas**.

En relación con la realización de actividades del LNSV como laboratorio nacional de referencia (LNR) de *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes* y *Escherichia coli*, incluida *Escherichia coli* STEC en producto vegetal, suelo o agua en el marco del Programa de Control Oficial de la Producción Primaria

Agrícola (según designación por Real Decreto 1054/2021), durante 2022 se desarrollaron las siguientes tareas:

- Cooperación con los laboratorios de referencia de la UE (LR-UE): integración completa del LNSV en las redes de los tres implicados en el alcance del programa, participando en 2 talleres (*Listeria monocytogenes*, *E. coli*).
- Participación en 3 ejercicios de aptitud europeos: detección de STEC, tipado de STEC mediante secuenciación genómica masiva (NGS, por sus siglas en inglés) y detección de *Salmonella spp.*
- Diseño del plan de acción para la coordinación técnica de la red de laboratorios de control oficial designados por las comunidades autónomas en el ámbito del programa, recabando información sobre la actividad desarrollada en la campaña 2021.
- Asistencia técnica constante y fluida tanto con la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal (asesoramiento técnico científico, revisión técnica de los procedimientos del programa, etc.) como con las autoridades competentes y personal inspector de las distintas comunidades autónomas (resolución de dudas técnicas relativas a la toma de muestras, envíos y resultados).

Desde los inicios se marcó como objetivo transversal prioritario la obtención de la **acreditación del laboratorio conforme a la norma ISO 17025**, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, que se logró el 22 de julio de 2022.

El alcance inicial de acreditación incluyó los métodos de análisis en el ámbito de higiene de la producción primaria: *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes* y *Escherichia coli*, incluida la *E. coli verotoxigénica* (VTEC), a través de 7 procedimientos normalizados de trabajo.

El funcionamiento del laboratorio bajo la norma de calidad ISO 17025 garantiza un marco de trabajo de calidad en todas sus tareas. Tras la acreditación inicial, se ampliará dicho alcance para incluir el primer procedimiento normalizados de trabajo en el ámbito de la sanidad vegetal, así como para incluir dos ensayos más de higiene vegetal.

7. COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS GANADEROS

La Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera desarrolla las competencias de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria en materia de importación y exportación de productos ganaderos:

- Prevención y vigilancia zoonosológica: controles y coordinación en fronteras (puntos de control fronterizos: puertos y aeropuertos).
- Remoción de los obstáculos técnicos para la apertura de mercados en el exterior (acuerdos sanitarios).
- Punto de contacto con la Comisión Europea.

Existen dos grandes áreas en relación con los requisitos sanitarios para el comercio exterior de productos ganaderos: Área de Importación Animal y Área de Exportación de Productos Ganaderos.

7.1. Comercio exterior: importación animal

El Área de Importación de Animal se encarga de coordinar y supervisar los controles veterinarios que se realizan en la importación de:

- Animales vivos.
- Materias primas para alimentación animal y piensos de origen no animal (PONA).
- Subproductos de origen animal no destinados para consumo humano (Sandach): pieles, lana, hemoderivados, trofeos de caza, etc.
- Material genético (semen, óvulos y embriones).
- Medicamentos veterinarios y productos zoonosológicos.
- Otras mercancías que puedan suponer un riesgo zoonosológico (aceite de cocina usado, plásticos para reciclaje, vehículos de transporte de ganado, etc.).

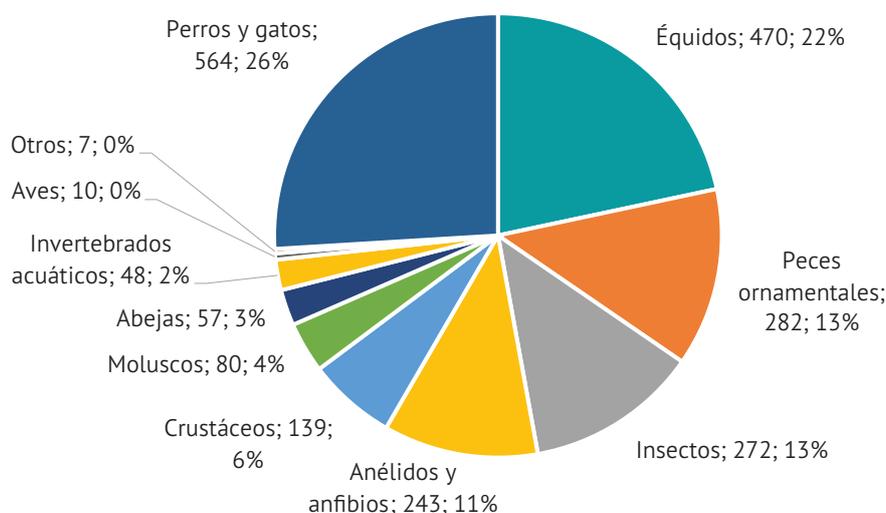
Igualmente, esta área se encarga de la remoción de obstáculos técnicos y la elaboración de certificados de exportación de animales de compañía, así como de animales exóticos y de laboratorio, por ejemplo, animales de instituciones zoológicas.

TABLA 23. Importación animal. Partidas recibidas y controladas en puertos y aeropuertos españoles, por categoría, 2022

	Partidas controladas	Volumen controlado (t)	Var. 2022/ media 2018-2022 (%)	Partidas rechazadas
Animales vivos (no incluye animales de compañía)	2.172	-	+18	3
Alimentación animal (PONA)	4.491	22.508.530	+10	31
Sandach	1.845	95.833	0	45
Aceite de cocina usado y plásticos sucios para reciclar	566	781.446	-22	0
Material genético	186	-	+10	0
Medicamentos veterinarios	2.855	196.829	-1	-
Total	12.115	23.582.638	+30	79

Fuente y elaboración propias.

GRÁFICO 18. Importación animal. Partidas de animales vivos, 2022



Fuente y elaboración propias.

La mayor parte de las partidas recibidas de animales vivos en 2022 corresponden a perros y gatos, équidos, peces ornamentales e insectos de lucha biológica.

La mayor parte de los Sandach que se importan son harinas de pescado para la alimentación de especies de la acuicultura, procedentes de Marruecos, Chile, Perú, Senegal, Sudáfrica, Cabo Verde y Mauritania, principalmente; grasas y aceites de pescado de Mauricio, Senegal, Sudáfrica, Cabo Verde, Costa de Marfil y Sudáfrica; piensos para animales de compañía terminados listos para su consumo procedentes de Canadá y EE. UU., y China; peptonas de México para la elaboración de medios de cultivo; pelo de cerdo de China, y huevos SPF para uso en laboratorio procedentes de EE. UU. y México.

TABLA 24. Importación animal. Sandach, 2022

	Partidas (n.º)	Peso neto (t)
Huevos SPF laboratorio	87	144
Cerdas	18	116
Plumas	67	768
Grasas animales para biocombustibles	36	12.190
Grasas y aceites de pescado	160	13.405
Harina de pescado	284	55.643
Alimentos para mascotas	677	8.801
Peptonas	103	467
Pieles	98	2715
Otros	315	1.584
Total	1.845	95.833

Fuente y elaboración propias.

01. Actividades del Ministerio en 2022

El principal material genético que se recibe corresponde a semen bovino del Reino Unido, EE. UU. y Canadá. Los centros de recogida de semen y embriones aprobados por la UE corresponden a estos países que disponen de una buena calidad genética y garantías sanitarias suficientes. El resto de semen, es de las especies porcina, ovina y equina del Reino Unido, EE. UU., Canadá y Australia.

TABLA 25. Importación animal. Material genético por partidas, 2022

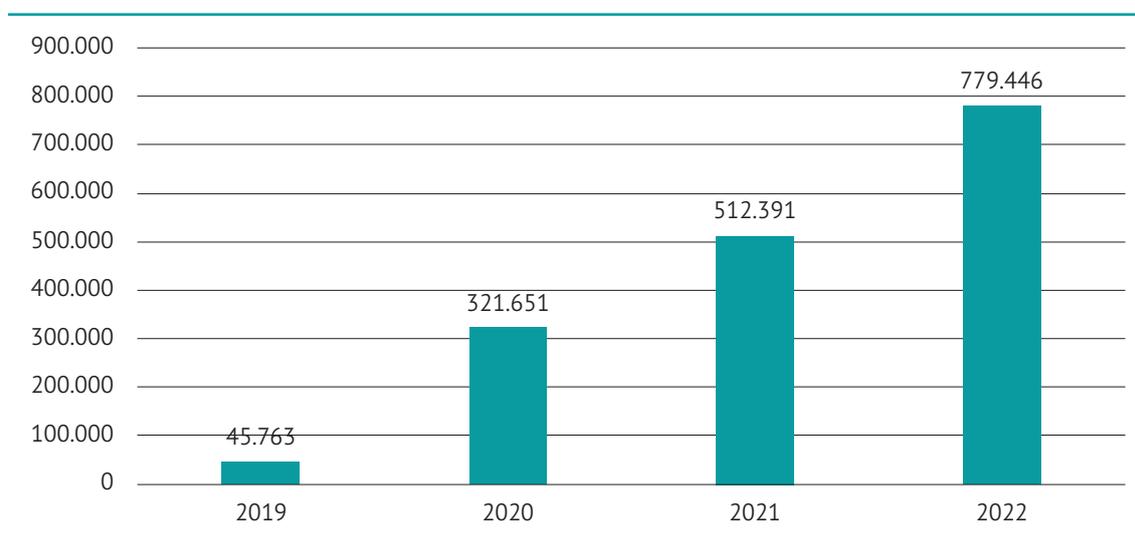
Semen bovino	130
Semen distinto de bovino, embriones y óvulos	56
Total	186

Fuente y elaboración propias.

Desde 2022 el **aceite de cocina usado** no se considera Sandach durante su importación y transporte a la planta de biocombustible, por lo que no se rige por las disposiciones del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 ni del Reglamento (CE) n.º 142/2011 durante esas operaciones. El origen de este tipo de mercancías es muy diverso. El objetivo de su control es evitar que entre en la cadena de piensos y alimentos mediante un sistema de trazabilidad para este tipo de mercancía que evite que la glicerina resultante o cualquier otro derivado puedan entrar en la cadena de alimentación animal.

Durante 2022, aunque el número de partidas ha sido menor, en peso neto se ha vuelto a incrementar este tipo de importaciones.

GRÁFICO 19. Importación de aceite de cocina usado, 2019-2022 (en toneladas)



Fuente y elaboración propias.

Otro tipo de mercancías objeto de control por parte de los inspectores de sanidad animal son los **plásticos para su reciclaje**, como consecuencia de la detección de restos orgánicos procedentes de países que no son libres de fiebre aftosa. Ambos productos se encuentran dentro de la actual política medioambiental de la UE que pretende promover la reutilización y reciclaje de los materiales plásticos y los aceites ya utilizados. En 2022 se han importado 43 partidas de polímeros de etileno, con un peso de 2.083 t.

Por otra parte, como consecuencia del aumento de nuestras exportaciones en estos últimos años, nuestro sistema de producción animal necesita incrementar las importaciones de **piensos y productos vegetales para la alimentación animal**.

TABLA 26. Importación de piensos y productos vegetales para la alimentación animal, 2022 (en toneladas)

Cereales	16.186.557
Forrajes	214.010
Grasas vegetales	147.531
Melazas	83.764
Tortas de extracción	5.650.219
Aditivos	48.338
Ác. grasos destilados	174.035
Preparados	45.884
Total	22.550.338

Fuente y elaboración propias.

Además de los controles documentales, de identidad y físicos que se realizan a las diferentes partidas que se importan en nuestro país, se realizan tomas de muestras para el análisis en laboratorio, con el fin de detectar contaminantes, residuos de plaguicidas, organismos modificados genéticamente no autorizados, etc. Estos controles pueden ser de dos tipos:

- Aleatorios: con base en los programas coordinados de muestreo, donde se establecen las diferentes frecuencias de muestreo según el producto, el origen y la categoría del peligro para analizar.
- Por sospecha: por alertas sanitarias detectadas a productos del mismo origen o por sospechas de incumplimiento detectadas durante la realización del control físico.

En relación con los **programas coordinados de muestreo**, estos se elaboran anualmente teniendo en cuenta la naturaleza de los productos importados, los peligros relacionados y el nivel de riesgo que suponen.

TABLA 27. Importación animal. Programa coordinado de control, 2022

	Análisis (n.º)	Resultados positivos (n.º)
Animales vivos	13	0
Sandach	302	3
Material genético	5	0
Piensos y productos vegetales para alimentación animal	746	11
Total	1.048	14

Fuente y elaboración propias.

7.2. Instalaciones de control en frontera

Los controles veterinarios se realizan en puertos o aeropuertos que disponen de instalaciones autorizadas para la realización de dichos controles. En función del tipo de mercancía que se inspeccionen, existen diferentes tipos de autorizaciones. En concreto, en 2022, existían en España las siguientes instalaciones autorizadas:

- 26 puestos de control fronterizos (PCF): puertos o aeropuertos autorizados para realizar controles veterinarios a animales vivos, Sandach y material genético.
 - Se han dado de baja el Tenerife Sur Aeropuerto (PCF) y San Sebastián Aeropuerto (PE).
 - Se ha dado de alta Ferrol puerto (PCF), y como centros de inspección específicamente para la entrada de subproductos de origen animal destinados a la producción de biocombustible: el Centro Inspección ODT (Málaga puerto) y el Centro Inspección TEPSA (Bilbao puerto).
- 35 puntos de entrada (PE): puertos o aeropuertos autorizados para realizar controles veterinarios a los piensos y otros PONA para la alimentación animal, así como otros objetos (aceite de cocina usado, medicamentos veterinarios).
- 34 puntos de entrada de viajeros (PEV): puertos o aeropuertos autorizados para el control de los animales de compañía que viajan con sus propietarios.
- 2 puntos de entrada de vehículos: puertos autorizados de conformidad con el artículo 17 del Real Decreto 542/2016, para el regreso de vehículos de transporte de ganado, piensos, paja y heno.

7.3. Verificación de los controles oficiales (auditorías y supervisiones)

En relación con las auditorías realizadas por la Inspección General de Servicios del Ministerio para 2022 en el ámbito del Programa Nacional de Control Oficial de Importaciones 2021-2025, ha sido auditado el Subprograma de importaciones de piensos, productos y materias primas de origen vegetal para alimentación animal. La auditoría se extendió tanto a la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera, como coordinadora, como a los puntos de entrada: A Coruña-Ferrol puerto, Barcelona puerto, Cádiz puerto, Cartagena puerto, Tarragona puerto, Valencia puerto.

Durante 2022 la Health and Food Audits and Analysis (**HFAA**) ha realizado una auditoría, DG(SANTE) 2022-7425, a esta unidad en el ámbito de los controles de animales y mercancías que entran a la UE a través de PCF españoles.

En relación con las actividades de **supervisión**, podemos indicar que el alcance fue el siguiente:

- Animales vivos (comerciales).
- Material genético y subproductos animales no destinados a consumo humano.
- Productos para la alimentación animal.
- Instalaciones.
- Animales de compañía.
- Desinfección de vehículos que transportan ganado.
- Seguimiento de no conformidades anteriores.

Dentro de las actividades de supervisión debemos diferenciar dos categorías:

- a) Supervisiones realizadas por el personal de la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera, en algunos casos, acompañado por un coordinador de una zona regional distinta. Las deficiencias detectadas se comunican a los responsables de las instalaciones y organismos de inspección a través de los correspondientes informes de supervisión, solicitándose un plan de acción para su subsanación. En 2022:
1. Alicante puerto: alcance D y E: 5 recomendaciones abiertas.
 2. A Coruña puerto: alcance D: 1 recomendación.
 3. Almería puerto: alcance C, D y E: 5 recomendaciones abiertas.
 4. Barcelona aeropuerto: alcance A, B, C, D y E: 5 recomendaciones abiertas.
 5. Marín, Vigo y Vilagarcía puerto: alcance C, D, y E: sin recomendaciones.
 6. Madrid aeropuerto: alcance G: 2 recomendaciones abiertas.
 7. Málaga puerto (Centro de inspección ODT): alcance B y D: autorización.
 8. Valencia puerto: alcance C, D y E: 3 recomendaciones.
 9. Tenerife puerto y aeropuerto: alcance C, D y E: 5 recomendaciones.
 10. Santander puerto: alcance B, C, D y E: 2 recomendaciones.
 11. Cartagena puerto: alcance B, C y D: sin recomendaciones.
- b) Supervisiones realizadas por los coordinadores regionales a nivel local: durante 2022 se han llevado a cabo 33 supervisiones de procedimientos y de instalaciones en todas las áreas de coordinación, cumpliendo el objetivo establecido de que cada coordinador regional realice una supervisión de procedimientos y una de instalaciones al año, salvo cuando hayan sido supervisadas por la Subdirección General.

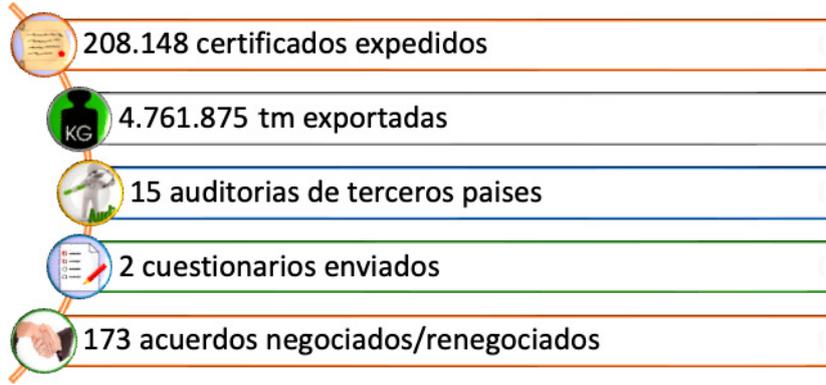
En lo que se refiere al **control de animales de compañía a la introducción**, durante 2022 se realizaron **7 supervisiones con un alcance de 6.738** animales de compañía, sin incluir los datos del aeropuerto de Madrid, con las siguientes incidencias:

- Perros: de los 6.006 perros controlados, el 4% aproximadamente presentaron incidencias.
- Gatos: de los 707 gatos controlados, el 7% presentaron incidencias.
- Aves: 11.
- Otros: 14.

En cuanto al **control de animales de compañía a la salida**, se emitieron 8.657 certificados para su envío acompañados de sus propietarios o responsable a un país tercero, cumpliendo los requisitos que pida el país, a través de su veterinario, que debe solicitarlo a través de la aplicación **Cexgan**.

7.4. Área de exportación de sanidad animal

ILUSTRACIÓN 8. Exportación animal. Principales hechos en 2022.

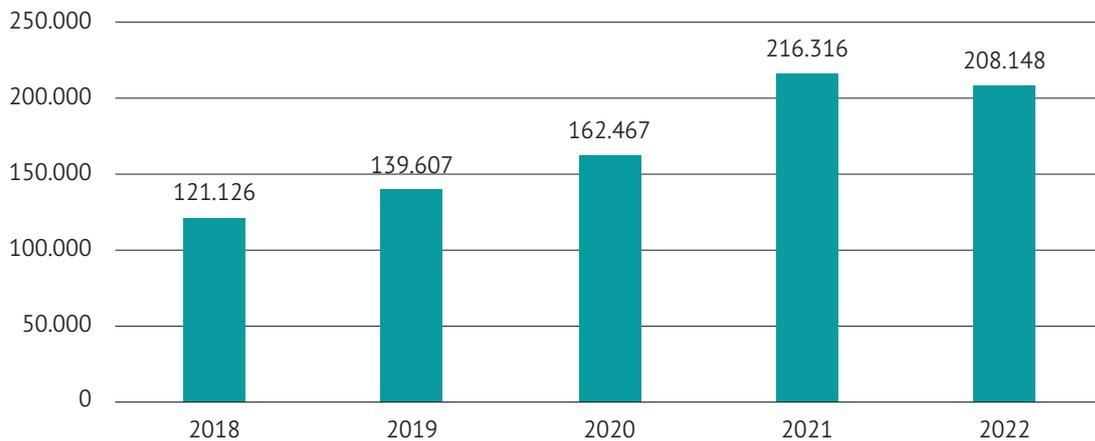


Fuente y elaboración propias.

7.5. Exportación de animales y productos de origen animal

Las exportaciones de animales vivos y productos de origen animal a terceros países se ralentizaron en 2022 con respecto a años anteriores. Con respecto a 2021, el número de certificados emitidos cayó un 3,7%, y el volumen total de productos exportados, un 14%.

GRÁFICO 20. Exportación de animales y productos de origen animal. Certificados emitidos, 2018-2022



Fuente y elaboración propias.

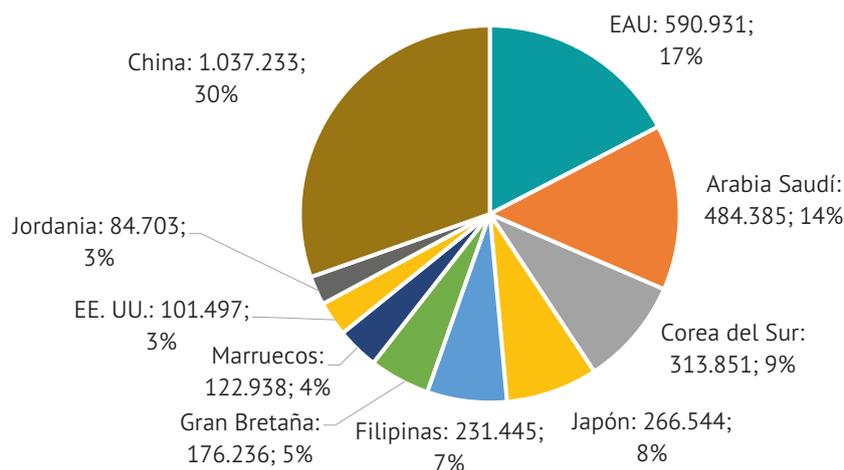
Los servicios veterinarios de inspección fronteriza (SVIF) emitieron un total de 208.148 certificados veterinarios de exportación a lo largo de 2022, de los cuales 37.036 (17% del total) tuvieron como destino Gran Bretaña.

Por volumen, en 2022 se exportaron 4.761.875 t (un 13% menos que el año anterior, en el que se alcanzaron las 5.498.589). Los principales destinatarios fueron países asiáticos y de Oriente Medio,

01. Actividades del Ministerio en 2022

como China (1.037.233 t) o Emiratos Árabes Unidos (590.931 t). China continúa siendo el principal destino, concentrando el 30% del volumen de exportaciones, aunque con una disminución de casi 675.000 t, que casi justifica por sí sola la disminución del volumen global exportado en 2022 respecto a 2021.

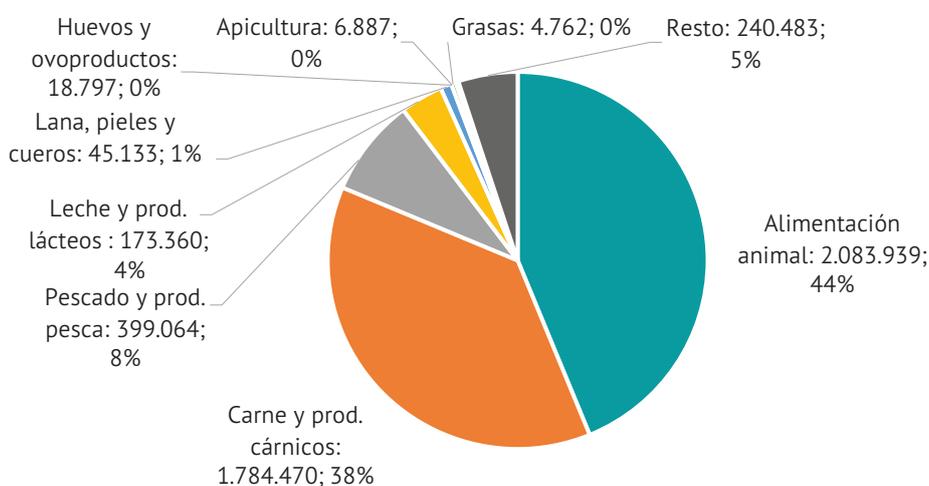
GRÁFICO 21. Exportación de animales y productos de origen animal. Principales destinos, 2022 (en toneladas)



Fuente y elaboración propias.

Por sectores, sigue dominando la exportación de carnes y productos cárnicos, con 1.789.470 t, (364.500 menos que en 2021), el 38% del volumen exportado total. Este sector ha experimentado una caída del 17% respecto a 2021. Destaca la exportación de carne y productos cárnicos de porcino, que suponen por sí solos el 89% del volumen total de estos productos, como en 2021, y el 33,5% del total de productos exportados (40% en 2021).

GRÁFICO 22. Exportación de animales y productos de origen animal por sectores, 2022 (en toneladas)



Fuente y elaboración propias.

TABLA 28. Exportación de animales y productos de origen animal por sectores, 2021-2022

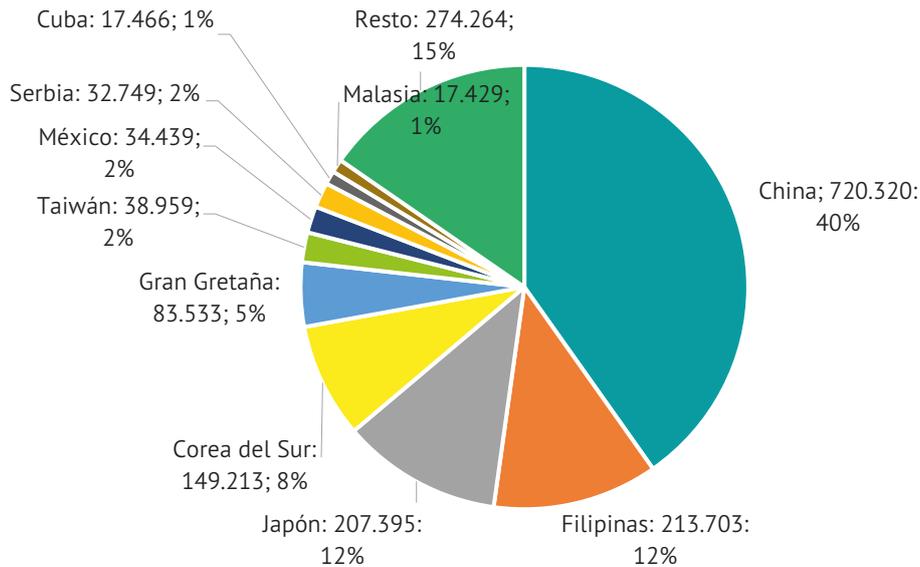
	2022		2021		% var interanual
	t	% del total	t	% del total	
Alimentación animal	2.083.939	44	2.418.472	44	-14
De origen animal	131.936	2,8	116.570	2,1	13,2
Alimentación para animales de compañía	203.574	4,3	181.079	3,3	12
De origen vegetal (excepto paja y forraje)	20.766	0,4	32.505	0,6	-36
Paja y forraje	1.673.884	35	2.020.853	37	-17
Otro origen	53.370	1,1	66.651	1,2	-19,9
Origen indeterminado	408	0,0	813	0,0	-50
Carnes y preparaciones	1.789.470	38	2.149.379	39	-17
De porcino	1.599.340	34	1.919.406	35	-17
De vacuno	30.013	0,6	34.707	0,6	-14
De ovino y caprino	15.170	0,3	18.167	0,3	-16
De aves	71.377	1,5	102.085	1,9	-30
Otras carnes y preparaciones	73.571	1,5	75.014	1,4	-2
Pescado y preparaciones de la pesca	399.064	8,4	388.681	7,1	2,7
Pescados y sus preparaciones	326.602	6,9	335.746	6,1	-2,7
Moluscos y sus preparaciones	67.364	1,4	48.043	0,9	40
Crustáceos y sus preparaciones	5.037	0,1	4.840	0,1	4
Otros (invertebrados, caviar y sucedáneos)	60	0,0	53	0,0	14
Grasas	4.762	0,1	6.502	0,1	-27
Leche y productos lácteos	173.360	3,6	193.897	3,5	-11
Huevos y ovoproductos	18.797	0,4	39.764	0,7	-53
Productos de la apicultura	6.867	0,1	6.881	0,1	0
Lanas, pieles y cueros	45.133	0,9	53.620	1,0	-16
Productos farmacéuticos	15.323	0,3	19.951	0,4	-23
Albuminoideas, gelatinas, peptonas	15.505	0,3	13.369	0,2	16
Preparaciones alimenticias	156.449	3,3	159.388	2,9	-2
Abonos	7.419	0,2	6.368	0,1	17
Productos químicos orgánicos	19.683	0,4	17.441	0,3	13
Productos de industrias químicas	5.461	0,1	5.302	0,1	3,0
Resto de productos	20.643	0,4	19.574	0,4	5,5
Total	4.761.875	100	5.498.589	100	-13

Fuente y elaboración propias.

7.5.1. Destinos por sectores

El principal destino de las exportaciones de **carne y productos cárnicos** es China, con 720.320 t, que supone solo el 56% de la carne/productos cárnicos exportados en 2021 a este país (1.279.317 t) y un 40% del total de las exportaciones de carnes/productos cárnicos en el ejercicio.

GRÁFICO 23. Exportación de carne y productos cárnicos. Principales destinos, 2022 (en toneladas)



Fuente y elaboración propias.

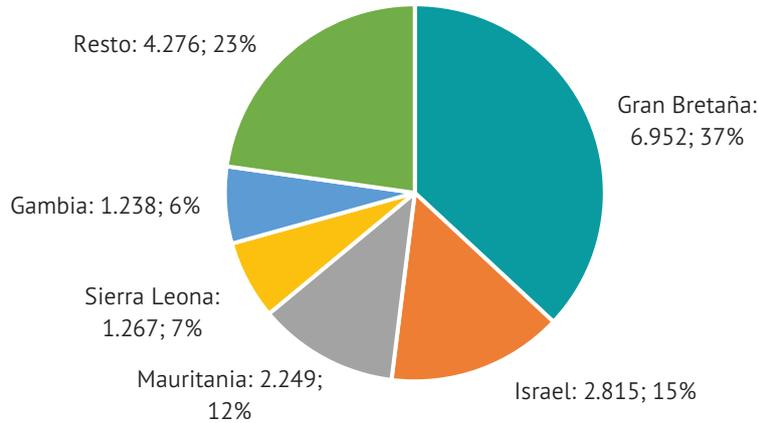
Las exportaciones de estos productos disminuyeron un 17% respecto a 2021 (de 2.154.034 a 1.789.470 t), rompiendo la tendencia de crecimiento de los últimos cinco años.

Por especie, el sector porcino supone el 89% del volumen de estos productos, como en 2021. El principal destino de los productos de porcino es China, con 704.851 t, lo que supone el 44% de las 1.599.340 t exportadas en total (en 2021 las exportaciones a China suponían el 65,4%). La caída de las exportaciones de productos porcinos a China respecto a 2021 es del 46% (en 2021 ya se registró una disminución del 9,43% respecto a 2020).

En el resto de las especies también se han registrado descensos en la exportación: -30 % en los productos de aves, -14% en los de bovino y -5% en otro tipo de carnes.

El principal destino de las exportaciones de **huevos y ovoproductos** en 2022 fue Gran Bretaña, con 6.952 t. Mauritania, que lideró el *ranking* en 2021 con más de 12.000 t, pasa a ser el tercer destinatario, con 2.249 t.

GRÁFICO 24. Exportación de huevos y ovoproductos. Principales destinos, 2022 (en toneladas)



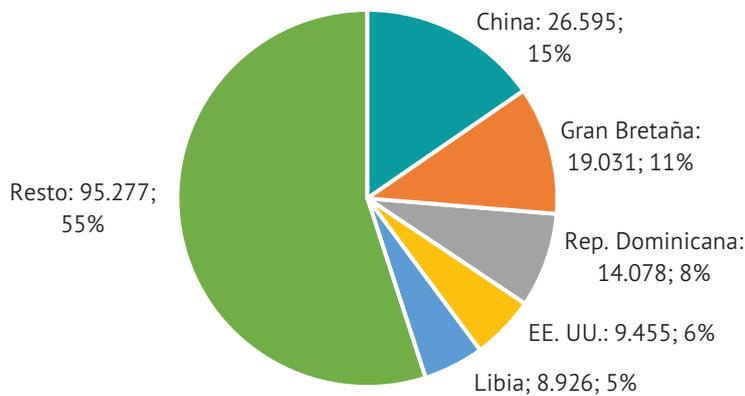
Fuente y elaboración propias.

Las exportaciones de estos productos cayeron más de la mitad en 2022 respecto al año anterior, volviendo a valores de 2017. La evolución sanitaria de la cabaña avícola en 2022 (focos de influenza aviar y Newcastle) repercutió en la capacidad exportadora del sector.

El principal destino de las exportaciones de **pescado y productos pesqueros** en 2022 fueron países UE-27 tanto en volumen (801.772 t; 67,53%) como en valor (casi 4,2 millones de euros; 76,13%). Las exportaciones de estos productos aumentaron en volumen (1,28%) y, sobre todo, en valor (31,39%) respecto a 2021, reforzando la recuperación que ya se observó el año anterior.

El principal destino de las exportaciones de **leche y productos lácteos** en 2022 es China, con 26.595 t, lo que supone alrededor del 15% del total exportado. Al igual que pasa con el pescado y los productos de la pesca, la exportación de productos lácteos está distribuida en un gran número de países: los cinco primeros importadores reciben solo el 45% del total exportado. Gran Bretaña aparece como el segundo destinatario de las exportaciones del sector. En conjunto, las exportaciones de productos lácteos cayeron un 11% respecto a 2021, por lo que no se mantiene la tendencia de crecimiento de los últimos años.

GRÁFICO 25. Exportación de leche y productos lácteos. Principales destinos, 2022 (en toneladas)



Fuente y elaboración propias.

En lo que se refiere a **animales vivos**, en 2022 casi se duplicó el número de cabezas de ovino exportadas, así como el de las de équidos. Sin embargo, descendió la exportación de ganado vacuno (casi un 20% menos) y de pollitos de un día (un 10% menos). Se mantienen las exportaciones de huevos para incubar (+4,34%).

TABLA 29. Exportación de animales vivos por especie, 2021-2022 (en unidades)

	2021	2022	% var. interanual
Vacunos	146.723	119.003	-18,89
Ovinos/caprinos	387.477	713.250	84,08
Equinos	1.533	3.122	103,65
Aves de corral (pollitos)	13.347.994	12.026.355	-9,90
Huevos para incubar	170.523.730	177.923.516	4,34
Total	184.407.457	179.985.246	

Fuente y elaboración propias.

Por especies, los principales destinos para el ganado ovino fueron Jordania y Arabia Saudita, que en conjunto recibieron el 95% de las cabezas exportadas. En cuanto al ganado bovino, Egipto, Líbano, Libia y Marruecos fueron los destinos más relevantes, con el 90% de las cabezas exportadas. El 48% de los movimientos de salida de équidos exportados tuvo como destino Gran Bretaña. Hay que tener en cuenta que en estas operaciones tienen un peso importante los desplazamientos de équidos de competición. En las exportaciones de huevos para incubar, México y Arabia Saudí han desplazado a Rusia como primeros compradores. Entre los tres países, acaparan el 72% de las exportaciones. Las exportaciones de aves vivas (pollitos de un día) tienen como destino preferente países del arco mediterráneo: Marruecos y Argelia son los dos primeros importadores (65% del total).

7.5.2. Actividad del Área de Exportación Animal

El Área de Exportación Animal realiza las siguientes funciones, relacionadas con la exportación a terceros países de animales vivos, los productos animales o de origen animal, los productos para la alimentación animal y los productos zoonosológicos, así como cualquier otro producto sujeto a certificación veterinaria para su exportación, por exigencias del tercer país.

En 2022, en el marco de la **negociación de acuerdos sanitarios con terceros países**, con el fin de lograr la apertura en unos casos, y de mejorar el acceso en otros, se han atendido un total de quince visitas de auditoría o auditorías *online* de delegaciones de diferentes países:

- Tailandia: porcino y vacuno.
- Corea del Sur: porcino y vacuno.
- China: porcino y pesca.
- México: porcino y aves.
- Taiwán: porcino.
- Perú: porcino.
- Japón: vacuno y ovino.
- República Dominicana: porcino, vacuno, aves y ovino.

01. Actividades del Ministerio en 2022

Asimismo, se han remitido a las autoridades veterinarias responsables de Ecuador dos cuestionarios técnicos, uno sobre carne y productos cárnicos del porcino y otro sobre productos lácteos, ambos en respuesta a la petición de información relevante para llevar a cabo la evaluación técnica de las condiciones sanitarias en materia de producción y control veterinario.

A lo largo de 2022 se negociaron 173 nuevos acuerdos (modelos de certificado) para la **apertura de mercados**. De ellos se publicaron y entraron en vigor 113 modelos y se inició la negociación de otros 60, aunque los modelos aún no están activados.

TABLA 30. Exportación de animales y productos de origen animal. Países con mercados abiertos, por productos, en 2022

Alimentación animal	EE. UU., Emiratos Árabes Unidos, Sudáfrica, Taiwán
Animales vivos	Arabia Saudí, Argentina, Brasil, Cabo Verde, Colombia, Costa Rica, Emiratos Árabes Unidos, Japón, Marruecos, Perú
Mascotas	Argentina, Brasil, India, Rep. Tanzania (Zanzíbar), Singapur
Uso técnico	China, Costa Rica, EE. UU., Perú, Sudáfrica, Taiwán, Turquía
Otros	Corea del Sur, EE. UU., Turquía
Huevos/ovoproductos	Israel, Singapur
Productos apicultura	Panamá
Productos compuestos	EE. UU.
Carne y productos cárnicos	Bosnia Herzegovina, Marruecos, Mauricio, Nicaragua, Seychelles, Singapur, Venezuela
Genética	Benín, Brasil, Canadá, Corea del Sur, Costa Rica, Filipinas, Israel, Kenia, Libia, Nepal, Siria, Uzbekistán
Productos lácteos	Australia, Fiji, Taiwán

Fuente y elaboración propias.

Durante 2022 se han mantenido reuniones de **coordinación con los diferentes agentes implicados en el comercio exterior** de los animales y productos de origen animal, pertenecientes tanto a las Administraciones nacional (ministerios de Economía y Competitividad, de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y de Hacienda y Función Pública) y autonómica como a otras autoridades y entidades. Además de celebrarse reuniones específicas para tratar temas concretos, cabe destacar el foro de participación y dialogo creado en las reuniones periódicas de los grupos de trabajo Cárnicos, Lácteos o Pesquero, convocados por el Ministerio de Economía y Competitividad, donde Administración y sectores se reúnen para establecer prioridades de actuación en las exportaciones españolas.

En relación con las instituciones europeas, el Ministerio participa en los grupos de trabajo del Consejo Potsdam de Expertos Veterinarios.

También se han llevado a cabo numerosas reuniones con las asociaciones representativas de los diferentes sectores ganaderos e industriales.

En lo que se refiere a la **simplificación de la gestión administrativa**, el procedimiento de certificación veterinaria para la exportación se apoya en la aplicación informática Cexgan, en la que se incluye

toda la información necesaria para que los operadores y agentes certificadores puedan realizar sus operaciones y cometidos, y permite gestionar en soporte electrónico tanto la solicitud como la emisión de atestaciones sanitarias y la propia emisión de certificados de exportación. Se ha mantenido actualizada al día la información sobre los mercados abiertos, la apertura de nuevos mercados, el proceso de exportación y el proceso de inclusión en listas de establecimientos autorizados para la exportación a terceros países, así como sobre las legislaciones nacional, europea y de países terceros que afecta a las exportaciones españolas de animales y productos de origen animal.

Durante 2022 se han emitido a través de Cexgan un total de 208.148 certificados sanitarios. En la aplicación hay registrados más de 13.000 usuarios activos y casi 8.500 empresas exportadoras. El servicio de atención al usuario de Cexgan atendió 24.100 solicitudes de información (7.091 relacionadas con viajes con mascotas y 17.009 con exportaciones en general). La integración en Cexgan durante 2022 de la emisión de los certificados sanitarios para la exportación de mascotas es responsable del gran incremento de solicitudes recibidas al respecto. Las consultas relacionadas con viajes de mascotas fueron 671 en 2021, menos de un 10% que en 2022.

En cuanto a la **implantación del Real Decreto 993/2014, de certificación veterinaria de la exportación**, durante 2022 se ha progresado en el grado de implantación de las diversas medidas:

- Programa de supervisión de la implantación del sistema SAE mediante la verificación *in situ* o documental de auditorías: supervisión de 16 auditorías planificadas, más 6 auditorías extraordinarias (solicitadas a raíz de alguna incidencia), y se investigaron 3 expedientes por incidencias en los acuerdos exportador-EPF. Se ha realizado una labor permanente de actualización de los listados de establecimientos con SAE y de las clasificaciones de certificados y requisitos.
- 31 medidas cautelares contra empresas exportadoras o establecimientos por diferentes incidencias; 5 medidas fueron levantadas durante el año tras la comprobación de la corrección de las causas de la incidencia.
- En 2021 se introdujo por primera vez en el Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria un programa específico de control para las exportaciones de productos de origen animal. En 2022 se ha continuado la ejecución del programa y de su plan anual de aplicación, que establecía como objetivo la realización de al menos 6.642 controles de identidad y físicos a lo largo de 2022 (3% de las partidas exportadas), en adición a los controles documentales que se realizan a la totalidad de exportaciones (100% de las partidas exportadas). Los resultados globales y provisionales de la ejecución del plan indican que se realizaron 10.617 controles (5% de las partidas exportadas) se documentaron 475 incumplimientos, la mayoría de los cuales (414) se produjeron en exportaciones de animales vivos.

