

G - GANADERÍA

1. SECTORES GANADEROS

1.1. Sector porcino

Los datos de producción de carne de cerdo en 2017 muestran un mantenimiento de la tendencia alcista en la producción de carne de cerdo, si bien se aprecia una notable desaceleración en el crecimiento con respecto a los tres ejercicios anteriores, de fuerte crecimiento. Los datos provisionales situarían el número de sacrificios ligeramente por encima de los 49,6 millones de animales, lo que supone un incremento interanual del 1,23% aproximadamente, mientras que la producción de carne se habría incrementado algo más, en torno a un 1,63%, fruto del mayor incremento del peso medio de la canal, hasta situarse, provisionalmente, muy cerca de los 4.250.000 t.

Un año más, cabe destacar el buen comportamiento del mercado exterior, si bien a lo largo de 2017 se aprecia un notable cambio en la tendencia de los últimos años. Así, frente al espectacular incremento de las exportaciones a terceros países a lo largo de los últimos años, durante 2017 éstas cayeron ligeramente (-0,17%), frente al notable incremento de las exportaciones intracomunitarias (+10,54%), lo que provocó un significativo incremento de las exportaciones totales (+6,62%), aunque claramente por debajo del de los últimos años. Si analizamos los datos en valor del comercio exterior, las exportaciones se incrementan aún más (+13,72%), tanto en el caso de las exportaciones a países terceros (+10,86%) como las exportaciones a nuestros socios comunitarios (+15,19%).

En lo que respecta a la situación de precios, el 2017 comenzó con precios claramente por encima de los valores de años anteriores y con una tendencia general alcista, hasta prácticamente la primera semana de septiembre, con un incremento superior al 25% a lo largo de ese periodo. A lo largo de estos meses, la elevada demanda, unida al ajuste de la oferta a nivel comunitario, posibilitó el incremento general de precios. No obstante, desde el mes de septiembre se produjo una caída de precios muy marcada, debido a la recuperación de la oferta unida a una caída de la demanda, en especial de la demanda exterior, penalizada por la paridad euro-dólar y por la retracción de la demanda china. El precio cerró el año cerca de un 10% por debajo del precio de la misma semana del año anterior, si bien, gracias a la primera parte del año, el precio medio se situó cerca de un 11% por encima del precio medio de 2016 y un 3,5% por encima de la media de los 3 años anteriores.

1.2. Sector lácteo

La producción de leche cruda declarada durante 2017 supuso 7.020.885 t y representó un incremento del 2% con respecto a la de 2016 según cálculos hechos a partir de los datos facilitados por el FEGA. Por tanto, la tendencia al alza en la producción se mantiene desde que finalizaron las cuotas lácteas: en 2016 con respecto a 2015 el aumento de la producción fue de un 1% y entre 2015 y 2014 del 2%.

En relación con los precios, durante 2017 continuó la tendencia al alza iniciada a partir de agosto de 2016. El precio medio en 2017 fue de 30,96€ /100 kg, lo que supone un 6% más que en 2016.

Durante 2017 se pusieron en marcha diferentes ayudas nacionales y comunitarias con el objetivo de paliar la situación de crisis, establecidas bien con el objetivo de reconducir el desequilibrio del mercado, o bien de aumentar la liquidez de los productores.

A nivel comunitario, la intervención pública como red de seguridad se ha mantenido abierta para leche desnatada en polvo desde el cierre del mercado ruso hasta 2017 alcanzando aproximadamente unas 400.000 t almacenadas. En este contexto, ya a finales de 2016 la Comisión abrió un procedimiento de licitación para la venta de leche desnatada en polvo que se encontraba en almacenamiento público. Desde entonces han tenido lugar 18 licitaciones en las que se han vendido 10.548 t de leche desnatada en polvo en total.

Además, en 2017 continuaron las reuniones periódicas del **Acuerdo para la Estabilidad y Sostenibilidad de la cadena de valor del sector de vacuno de leche**, para lograr precios sostenibles y remuneradores en cada tramo de la misma y en el que están implicados la producción, la transformación y la distribución, celebrándose en septiembre dos años de la firma de dicho acuerdo.

Durante 2017 se ha seguido avanzando en la implantación del **paquete lácteo**, en particular en la contractualización y el reconocimiento de las organizaciones de productores (OP). En relación a las organizaciones de productores reconocidas a partir de 2012, en 2017 se reconocieron dos nuevas organizaciones de productores de leche de vaca (OPL Central Asturiana S.C y Asociación Láctea Empresarial) y una nueva organización de productores de leche de oveja (Consorcio de Promoción del Ovino, s.coop.). Estas OP pueden negociar colectivamente las condiciones de los contratos, dentro

de unos límites, mediante una excepción de la normativa de competencia. Cuatro de estas OP reconocidas realizan la negociación colectiva de la leche, de manera que en 2017 contrataron cerca de 840.000 t de leche cruda sujeta a negociación colectiva.

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° 1307/2013. 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.

Para la ayuda sectorial establecida en Sección 4ª del Capítulo II del Título IV del Real Decreto 1075/2014, de 19 de diciembre, sobre la aplicación a partir de 2015 de los pagos directos a la agricultura y a la ganadería y otros regímenes de ayuda, así como sobre la gestión y control de los pagos directos y de los pagos al desarrollo rural, se diferencian dos líneas de subvención, según se trate de explotaciones situadas en la región España Peninsular o en la región Insular y Zonas de Montaña. La dotación presupuestaria para la campaña 2017/2018 queda establecida en el Anexo II del real decreto, y asciende a 60.114.000 euros para la región España Peninsular y 31.238.000 euros para la región Insular y zonas de montaña.

En cuanto la ayuda establecida en la Sección 7ª del Capítulo II del Título IV del real decreto, la dotación presupuestaria es de 2.227.000 euros (derechos especiales).

En la presente campaña 2017, a partir de la información remitida por las comunidades autónomas al Fondo Español de Garantía Agraria, se han establecido los siguientes importes unitarios provisionales de cada una de las dos ayudas asociadas al vacuno de leche:

- a) Ayuda sectorial establecida en Sección 4ª del Capítulo II del Título IV del real decreto: de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69.4 del real decreto, 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 2017, el número de animales determinados que cumplen los requisitos establecidos para percibir la ayuda ascienden a 567.874 respecto a la región España Peninsular y 250.516 en relación a la región Insular y Zona de Monta-

ña, lo que supone que los importes unitarios hayan quedado fijados en 124,536568 €/animal para las explotaciones ubicadas en la región Española Peninsular y en 136,808573 €/animal para las explotaciones ubicadas en la región Insular y Zonas Montaña.

- b) Ayuda por Derechos Especiales establecida en Sección 7ª del Capítulo II del Título IV del real decreto: para la campaña 2017, el número de animales determinados que cumplen de manera provisional los requisitos establecidos para percibir la ayuda ascienden a 12.799, lo que supone que el importe unitario provisional quede fijado en 173,997968 €/animal.

1.3. Sector vacuno de carne

La producción de carne de vacuno tuvo un valor aproximado de 3.283 millones de euros en 2017, habiendo aumentado un 5,9% este valor con respecto a 2016 y suponiendo el 17,5% del valor total de la rama ganadera (datos de renta agraria de la Subdirección General de Estadística, segunda estimación).

El censo total provisional de animales en noviembre de 2017 ascendió a 6.467.100 bovinos, de los cuales 1.999.000 eran vacas nodrizas de más de 24 meses, situadas fundamentalmente en Castilla y León (27%), Extremadura (22%), Andalucía (10%) y Galicia (10%).

En cuanto a la situación del mercado 2017 ha sido particularmente favorable para el sector con precios que se han situado por encima de los reflejados en la pasada campaña durante la mayor parte del año. Los intercambios comerciales con otros países alcanzaron cifras record en el año 2017, permitiendo la consolidación de los tradicionales destinos de nuestras exportaciones, que unido a la apertura de nuevos mercados y el envío de animales vivos hacia los países de la cuenca mediterránea han servido para amortiguar el actual escenario que viene observándose en los últimos años con un consumo interno en descenso constante. La vocación exportadora en este sector durante los últimos años ha propiciado una ruptura de la estacionalidad en los precios durante los meses con menor consumo de carne de vacuno.

Las importaciones, incluyendo carnes y animales vivos, alcanzaron los 986,2 millones de euros mientras que las exportaciones alcanzaron los 973,4 millones de euros. Por lo tanto, la balanza comercial sigue siendo negativa, aunque cada vez se acerca más a una situación de equilibrio. El principal origen de las importaciones siguen siendo los países comunita-

rios, sin embargo el destino de las exportaciones se va diversificando y van ganando importancia los envíos a terceros países. Es de destacar el envío de animales vivos en barco a países de la cuenca mediterránea como Libia, Turquía, Líbano o Egipto.

Finalmente, hay que destacar que el consumo en hogares continúa con el descenso paulatino de los últimos años y pese a no tener los datos definitivos de 2017, se estima que puede ser un 3% inferior al consumo de 2016.

1.4. Sector ovino y caprino

La producción de carne de ovino y caprino tuvo un valor aproximado de 1.243 millones de euros en 2017, suponiendo el 6,63% del valor total de la rama ganadera. A esta cuantía hay que añadir el valor de la leche de oveja y cabra, que en los últimos dos años se muestra estable en torno a los 751 millones de euros (datos provisionales año 2017 estimados a partir del valor de las entregas de leche cruda declaradas en el sistema unificado de Declaraciones del Sector Lácteo – Infolac).

El censo ovino en 2017 ascendió a 15.963.110 animales, segundo país en importancia en la Unión Europea tras Reino Unido. De este censo, 9.256.150 eran ovejas de aptitud cárnica mientras que 2.279.090 eran de aptitud lechera. Por otro lado, el censo caprino se situó en 3.061.430 animales, segundo país europeo en censo, tras Grecia (datos de Eurostat).

Durante 2017 el mercado de la carne de ovino se caracterizó por mostrar una gran dependencia del nivel de exportaciones de animales vivos fuera de nuestras fronteras, ya que el consumo interno en los hogares sigue con su descenso paulatino. La balanza comercial es claramente positiva ya que mientras las importaciones totales tuvieron un valor de 63.503.160 euros, las exportaciones alcanzaron los 287.738.750 euros. Libia es el principal país de destino de las exportaciones en vivo y Francia de las exportaciones de carne.

La producción de carne de caprino mostró un comportamiento estacional, con mayor sacrificio en la campaña de navidad y también marcado por la crisis de precios de la leche, con un aumento del 4,1% en el número de sacrificios en 2017 con respecto a 2016. El comercio exterior del caprino continúa siendo marginal y restringido a la exportación de un número reducido de animales reproductores de aptitud láctea a países de Oriente, que parece que comienzan a interesarse por la genética de nuestras razas autóctonas. En cuanto al subsector lácteo, según los últimos datos disponibles en el Sis-

tema de Declaraciones del Sector Lácteo (Infolac), gestionado por el FEGA, en 2017 el volumen total de las entregas incluyendo las ventas directas declaradas en la explotación y a primeros compradores de leche cruda alcanzaron los 528 millones de litros. En cuanto a las declaraciones de entregas de leche de cabra en los últimos años se ha incrementado paulatinamente la producción y en 2017 ascendieron a 507 millones de litros.

En lo que respecta a los precios, su evolución durante 2017 ha estado precedida por un entorno favorable al incremento de la producción como consecuencia de los elevados precios percibidos por la leche de cabra y de oveja durante los años anteriores. Este escenario caracterizado por excedentes en la oferta unido a la coyuntura que atravesó el sector vacuno de leche que derivó en una crisis de precios durante el año 2015 y 2016 ha propiciado que la situación de mercado en los sectores ovino y caprino de leche mantenga una marcada tendencia a la baja en los precios con descensos importantes en las cotizaciones en los dos últimos años.

Así, los precios medios registrados en 2017 de la leche de oveja fueron un 3,7% inferiores a los de la pasada campaña. Sin embargo, la caída de precios que se produjo con mayor fuerza en el sector caprino ha supuesto que el inicio de la recuperación de estos, también se haya producido antes que en la leche de oveja, siendo el precio medio para el año 2017 un 5,8% superior al reflejado en el año 2016, según Infolac.

El comercio exterior, continúa siendo una de las asignaturas pendientes en ambos sectores. No obstante, las negociaciones llevadas a cabo por el Ministerio ante el interés mostrado por diversos operadores del sector han fructificado en la consecución de la homologación por parte del Gobierno Chino que autoriza la exportación directa de leche en polvo de cabra y oveja. La internacionalización adaptándose a las demandas de nuevos mercados y la diversificación para comercializar sus productos en los mercados exteriores, puede suponer una oportunidad para desarrollar y consolidar la aptitud exportadora del sector nacional.

1.5. Sector avícola de carne

La producción de carne de ave en 2017 alcanzó un total de 1.542.189 t, lo que supone un incremento del 1,01% respecto a los datos de producción de 2016. De esta cifra de producción total, en torno al 81,5% se corresponde con la producción de pollo. Resulta importante señalar que la producción de pollos bajó ligeramente en 2017, pero la producción global de carne de ave aumentó por el incremento en los sacrificios de pavos durante 2017.

Si bien en los últimos años el sector avícola de carne ha venido reforzando su aptitud exportadora, la aparición de brotes de gripe aviar en varios países europeos y el brote que tuvo lugar en la zona de Cataluña, provocó el cierre de las fronteras por parte de las autoridades de Sudáfrica (primer destino habitual de nuestras exportaciones). Este cierre por parte de Sudáfrica ha provocado que en 2017 las exportaciones hayan caído algo más del 7,67% en conjunto.

La situación de precios durante 2017 ha tenido una tendencia irregular con fuertes bajadas a principio y final de año, y sin embargo una fuerte subida en la parte central del año, que ha hecho que la media global se haya mantenido por encima de la media de los últimos 5 años. El precio de la carne de pollo finalizó el año en 1,62€/kg canal.

1.6. Sector avícola de puesta

El censo de aves ponedoras en 2017 alcanzó un total de 46.732.917 aves, lo que supone un incremento de un 7,15% desde el año anterior. Del total de aves en puesta en España, un 87% se crían en jaula, mientras que el censo de aves criadas en sistemas alternativos supone un 6,04% para las gallinas criadas en suelo, un 5,41% para la cría de aves camperas y un 0,7 para las gallinas ecológicas.

Durante 2017 las exportaciones han sido menores que las registradas en años anteriores, si bien es cierto que 2015 fue un año excepcional gracias al incremento en exportaciones a Estados Unidos, y estos años posteriores se han caracterizado por una recuperación de los niveles habituales de exportaciones del sector. El año terminó por tanto con unas exportaciones de 136.673 t, lo que es un 9,29% inferior a los niveles de 2016.

En lo que se refiere a los precios, 2017 ha venido marcado por un incremento continuo de los mismos desde el mes de agosto. Esto se debió a la detección en huevos de dosis elevadas del insecticida fipronil en granjas de varios países de la Unión Europea, que obligó a la destrucción de huevos y sacrificio de animales, lo que supuso un descenso en la oferta y el consiguiente aumento de precios. El año 2017 terminó con un precio para las categorías M y L de 155,87€/100 kg, y el precio medio de todo el año fue de 114,31 lo que supone un incremento del 38,3% respecto al precio medio de 2016.

1.7. Sector cunícola

La producción de carne de conejo en 2017 descendió a 56.782 t con un total de 45.8 millones de conejo sacrificado. Estas cifras suponen una reducción

del 5% con respecto a los registros de 2016. Producción que se concentra, fundamentalmente, en Cataluña, Galicia y Castilla y León (fuente: datos provisionales de Encuestas de Sacrificio de Ganado). El censo total en 2017 registró 5.967.184 de conejos, un 4,8% inferior a los registros de 2016.

La situación de mercado en 2017 ha sido particularmente favorable para el sector, con precios equilibrados a lo largo de todo el ejercicio, y con incrementos importantes durante el segundo semestre del mismo, que dieron lugar a que el precio medio de la campaña se situara en niveles superiores a 2015 y 2016.

En cuanto al comercio exterior, destacan las exportaciones, que superaron las 7000 t y 21.8 millones de euros, con destino principal Portugal y otros Estados miembros. Las importaciones tienen escaso peso en el comercio exterior de carne de conejo con un volumen de 1600 t. Balanza, por tanto, claramente positiva.

En relación con los datos de consumo, en el período de enero a octubre de 2017, comparados con los mismos meses de 2016, el consumo en miles de kilos ha bajado un 5,3% aunque, debido a la mejora en la situación de precios de la carne de conejo el año pasado, el valor de ese consumo es un 2,2% mayor que en el mismo período del año anterior.

Finalmente, y con el fin aportar al sector una nueva herramienta de vertebración y mejorar la posición negociadora de los productores en el mercado el Ministerio ha impulsado la creación de organizaciones de productores en el sector cunícola mediante la publicación del Real Decreto 541/2016, de 25 de noviembre. En 2017 se registró la primera organización de productores reconocida para el sector en la Comunidad Autónoma de Aragón.

1.8. Sector apícola

El censo total de colmenas en 2017 ascendió a 2.869.444, situadas fundamentalmente en Extremadura (21%), Andalucía (21%), Castilla y León (15%) y la Comunidad Valenciana (13%).

En cuanto a la situación del mercado en 2017, y a falta de datos de producción, destaca el incremento en el consumo de miel y el valor del mismo que, en el primer semestre, ya presentaba un incremento del 2,5% respecto al mismo período de 2016, y una tendencia descendente en los precios, sobre todo en la segunda mitad de la campaña 2016/2017.

Las importaciones alcanzaron los 75 millones de euros mientras que las exportaciones superaron los 98 millones de euros. Por lo tanto, la balanza comercial es claramente positiva en términos de valor. Sin embargo, en términos de volumen ocurre lo opuesto, 33.619 t importadas frente a las 24.831 exportadas. Balanza, por tanto, ligeramente negativa.

El principal origen de las importaciones sigue siendo China, a pesar de notable descenso de envíos de dicha procedencia respecto a los registros de 2016. Sin embargo, el destino es, principalmente la Unión Europea, fundamentalmente Francia, Alemania, Italia y Portugal.

Finalmente, en cuanto a las novedades en 2017, tenemos que destacar la publicación de dos disposiciones normativas. Por un lado, el [Real Decreto 930/2017, de 27 de octubre](#), por el que se regula el régimen de ayudas a la apicultura en el marco de los programas nacionales anuales, y se modifica el Real Decreto 209/2002, de 22 de febrero, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones apícolas.

Por otro lado, se publicó la [Orden APM/1095/2017, de 31 de octubre](#), por la que se modifica la Orden AAA/2571/2015, de 19 de noviembre, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones para la realización de proyectos de investigación aplicada en el sector apícola y sus productos, dentro del Programa nacional de medidas de ayuda a la apicultura. Además, en referencia a la normativa anterior, en 2017 tuvo lugar segunda convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación aplicada en el sector apícola, que establece dicha Orden AAA/2571/2015, de 19 de noviembre, y que dio lugar a la concesión de la subvención de dos proyectos por un importe de 85.000 euros.

2. MEDIOS DE PRODUCCIÓN GANADERA

2.1. Zootecnia

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

El Plan de acción del Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, establecido por el [Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre](#), se ha seguido desarrollando en sus líneas de actuación, y se ha verificado mediante una guía específica el funcionamiento de las asociaciones de ganaderos que constituyen el principal eje de regulación de las razas. Asimismo, se ha actualizado y mejorado la información del Sistema Na-

cional de Información de Razas ([Arca](#)), con una mayor calidad de datos e introduciendo nuevas utilidades, accesibles para el público a través del anterior enlace.

El Catálogo Oficial que incorpora un total de 188 razas y variedades gestionadas por 169 asociaciones oficialmente reconocidas, tanto a nivel nacional, como autonómico, ha sido actualizado y revisado por la Comisión Nacional de Coordinación.

Hay que destacar la Jornada celebrada el 22 de junio para tratar las nuevas orientaciones del programa nacional y la futura aplicación del nuevo reglamento europeo de zootecnia, [Reglamento \(UE\) 2016/1012, de 8 de junio de 2016](#), que va a suponer la actualización del marco nacional, por lo que se ha tramitado y analizado con el sector un nuevo proyecto de real decreto.

2.1.2. Programas de mejora y controles de rendimiento

Todas las asociaciones de criadores tienen sus programas aprobados, quedando reflejada esta actividad en Arca, donde se pueden consultar los resultados de las pruebas de control de rendimiento, las valoraciones genéticas y los catálogos de animales selectos, tanto para carne, leche o la aptitud para la lidia o para las disciplinas ecuestres.

En lo que respecta al control de rendimiento lechero (Real Decreto 368/2005, de 8 de abril), 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 ha producido un incremento con respecto al año anterior, en todas las especies, en el número de lactaciones finalizadas y válidas, alcanzando unas cifras de 303.282 lactaciones en vacuno, 171.564 de ovino y 60.594 de caprino.

En el caso de las razas equinas, se desarrolló el XIV Ciclo de Pruebas de Selección de Caballos Jóvenes, a través de un mayor número de pruebas de selección, recogiendo información para control de rendimientos en 82 eventos, cuyo Reglamento general y calendario fue aprobado por el Ministerio, para las disciplinas de doma, salto, concurso completo de equitación, doma vaquera y raid.

Se han puesto en marcha acciones para estudiar la viabilidad de la aplicación de la selección genómica en las razas de ganado ovino lechero sometidos a programas de selección y en las razas bovina autóctonas de fomento de aptitud cárnica, para lo cual se ha firmado una Encomienda de gestión con

el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) para la evaluación de la aplicación de la selección genómica en los programas de mejora de ovino lechero y vacuno autóctono cárnico (años 2017-2020).

Para las razas ovinas, se ha proseguido con el Programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles (Real Decreto 21/2013, de 18 de enero), con el soporte de la aplicación informática Aries, que ha sido mejorada. Así, la cabaña ovina de razas puras sigue aumentando su frecuencia genotípica de mayor resistencia a esta enfermedad y en 2017, se han analizado un total de 84.553 muestras, la gran mayoría en el Laboratorio nacional veterinario de Referencia, en Algete (Madrid).

2.1.3. 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 2017, el Ministerio aprobó e hizo público el calendario de certámenes de ganado, con 79 eventos celebrados, en la modalidad de subastas nacionales, concursos-subasta o exposiciones de ganado.

2.1.4. Reproducción animal y Banco de Germoplasma Animal

El número de autorizaciones a centros de recogida y almacenamiento de semen, equipos de recogida y producción de embriones y distribuidores para realizar intercambios a nivel nacional de material reproductivo, asciende a 379, en sus diversas modalidades.

Se ha formalizado un Contrato Plurianual de gestión del Banco de Germoplasma Animal (BGA) (2017- 2020), potenciándose de esta manera dicho BGA localizado en el Centro de Selección y Reproducción Animal de Colmenar Viejo, para constituir una colección permanente de material reproductivo de todas nuestras razas autóctonas, que permita actuar como elemento de seguridad, para evitar su extinción. El Ministerio ya tiene firmados un total 56 convenios, que han permitido que el material depositado a 31 de diciembre de 2017 ascendiese a 62.068 dosis seminales, de 714 donantes pertenecientes a 42 razas o variedades de ganado, así como 202 embriones de la especie bovina.

El BGA ya es la colección que más biodiversidad ganadera atesora en España, y 3 de nuestras razas ya podrían ser completamente reconstituidas únicamente a partir del material depositado en el BGA.

Se ha firmado un Memorándum de Entendimiento entre el Ministerio y el Punto focal europeo de la FAO en Europa para los recursos genéticos animales (ERFP), mediante el que nuestro país entra a formar parte de la Red Eugena, permitiendo la participación de los bancos de germoplasma que operan en nuestro territorio en una iniciativa europea que busca objetivos muy similares a los contemplados en el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las razas de ganado.

2.1.5. Logotipo de ‘raza autóctona’

El Real Decreto 505/2013, 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.



Durante 2017, se aprobaron los pliegos de condiciones y se autorizaron 4 logotipos, por lo que desde su inicio, ya hay 40 asociaciones de criadores (41 razas y/o variedades autóctonas), que lo están utilizando, de las cuales 17 de ellas están reconocidas por el Ministerio y 23 por las comunidades autónomas.

En 2017 se ha continuado con el apoyo a las actividades promocionales y divulgativas para la promoción del logotipo y puesta en valor de las razas autóctonas entre las asociaciones de criadores, operadores, consumidores y otros colectivos. Así, se ha organizado un concurso de carteles; se ha participado en *Meat Attraction* y en el I Salón de la Carne de Calidad, entre otras ferias; el 25 de octubre se presentó una exposición fotográfica bajo el nombre de ‘*La Ganadería Autóctona Española, 100% nuestra*’; y además de otras acciones en las redes sociales con video recetas e infografías, etc.

2.1.6. Subvenciones públicas

El Ministerio mantiene las subvenciones a las asociaciones de criadores de segundo grado de carácter nacional para apoyar su funcionamiento y que

desarrollen las actividades sobre las razas ganaderas, lo que supuso un apoyo de 272.200 euros para Feagas, 40.000 euros para Federapes y 450.000 para apoyar a la cría nacional a través de la Asociación de Entidades Organizadoras de Carreras de Caballos, además de financiar al resto de asociaciones de criadores nacionales para la gestión de los libros genealógicos y los programas de mejora, con un total de 4.400.000 euros.

También se tramitó la distribución en Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, 2,7 millones de euros a las comunidades autónomas para la conservación de razas autóctonas con asociaciones de carácter autonómico y 2,8 millones de euros para el control oficial de rendimiento lechero.

2.2. Alimentación animal

2.2.1. 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 al 2017. La **producción total de piensos en España** alcanzó durante 2016, 34.029.299 t, lo que supone un incremento del 8,6%, con respecto a 2015.

La cantidad producida destinada a **animales de abasto** alcanzó 32.947.115 t, el 96,8% del total del pienso fabricado, habiéndose incrementado en un 8% respecto a 2015.

Respecto a la producción de pienso por especie, el 44,7% de la producción de piensos se destinó al ganado porcino, el 21,2% a ganado avicultura, el 20,6% a bovino y el 6% a ganado ovino. En el caso del pienso destinado a mascotas, supuso el 3% del total fabricado. La cunicultura supuso el 1,4%, el 0,86% fue destinado a équidos y el 0,44% a la acuicultura.

Por comunidades autónomas, de mayor a menor producción, Cataluña, Andalucía, Aragón, Castilla y León, Galicia, Región de Murcia y Castilla-La Mancha representan el 82,3% 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 1607, y el número de intermediarios autorizados o registrados en base al reglamento de higiene de piensos está en torno a 8741.

El número de **empresas importadoras** del sector de alimentación animal es de 638. La mayoría de estas empresas, un 55%, importan materias primas

de origen vegetal, y un 22% importan aditivos, con destino a la alimentación animal.

Durante 2017, los precios de los cereales tuvieron una tendencia al alza salvo el maíz. En el caso de la soja, la tendencia fue a la baja en general, sin grandes fluctuaciones fuera de las habituales en el precio de esta materia prima que, dada la dependencia total de la importación, fluctúa debido a las variaciones de los mercados internacionales y las condiciones meteorológicas y políticas de las zonas de principal producción y exportación. Con estas variaciones en los precios de las principales materias primas, los precios de los piensos tuvieron tendencia a la baja en general, salvo en el caso de las formulaciones con mayor contenido en cebada, cereal cuyo precio fue en aumento de forma constante a lo largo de todo el año. La última semana del año, prácticamente todos los precios de los piensos se encontraban por debajo de los alcanzados en la misma semana del año anterior, salvo las formulaciones con un alto contenido en cebada. A finales de año, los precios de las vitaminas y los minerales comenzaron a incrementarse, afectando a los precios de las premezclas incorporadas a los piensos. Respecto al ganado lechero, la situación de sequía a nivel nacional afectó a los precios de los forrajes que, si bien tienen muchas calidades y precios distintos, en general tendieron al alza terminando el año con precios relativamente elevados.

2.2.2. 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. Este control 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.

En 2017, se han inspeccionado 2859 establecimientos, habiendo realizado un total de 3620 inspecciones de las que fueron programadas 2473, a las que hay que añadir 511 inspecciones de seguimiento y 636 inspecciones debidas a otros motivos. El porcentaje de inspecciones respecto al año anterior, se redujo en un 2,1%. El número de muestras analizadas ha sido de 3895, un 3% por debajo de las muestras analizadas en 2015.

Respecto a los incumplimientos, la mayoría están relacionados con el de-

sarrollo y ejecución del análisis de peligros y control de puntos críticos de control, especialmente los relativos a registros de fabricación y etiquetados de piensos. Se observa igualmente, algún incumplimiento, pero de menor importancia, relativo al registro de los establecimientos del sector de la alimentación animal. Cabe destacar que del total de establecimientos inspeccionados, en el 59,4% de los casos no se detectaron incumplimientos.

Por otra parte, en 2017 se transmitieron por la **Red de Alerta Europea de Alimentos y Piensos** (Rasff), 239 notificaciones que afectaron a productos destinados a la alimentación animal, de las cuales 30 se clasificaron como alertas, 50 como rechazos en frontera y 159 como información. España se vio afectada en 23 de las 210 notificaciones y actuó como notificante en nueve ocasiones. El número de notificaciones gestionadas a través de la Rasff supuso un total de 46.

Los productos implicados en las notificaciones de piensos de la Rasff-UE fueron: materias primas (75,3%); piensos compuestos para animales de compañía (16,3%); piensos compuestos para ganado (5,9%) y el 2,5% a aditivos. A nivel nacional, el 67,4% de las notificaciones se refieren a materias primas, un 15,2% a piensos compuestos para animales de compañía, un 13% a piensos compuestos para ganado y un 4,4% a aditivos.

Los tipos de peligros comunicados a nivel de la Rasff-UE fueron: Salmone-lla spp. y enterobacterias en el 54,8% de las notificaciones y a sustancias indeseables en el 27%. A nivel nacional, se refieren a presencia de *Salmonella* spp. y enterobacterias en el 39% de las notificaciones y a sustancias indeseables en el 43,5%

Además, en 2017 se han gestionado 5 notificaciones a través del Sistema de Asistencia y Cooperación Administrativa (Red de fraudes).

En 2017 se celebraron cinco reuniones de la Comisión Nacional de Coordinación en materia de Alimentación Animal, donde se han debatido con las autoridades competentes de las comunidades autónomas y representantes de Aecosan distintos asuntos relacionados, destacando: la aprobación de protocolos y guías de actuación para las autoridades de control, así como para los operadores del sector, el establecimiento de criterios armonizados para los controles oficiales, etc.

Finalmente, en 2017 se ha actualizado la aplicación Silum de la página web del Ministerio, que sirve de punto de contacto para autoridades de control, sector y público para los temas relacionados con la alimentación animal.

2.3. 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 Departamento que se han consolidado y han adquirido gran relevancia en los últimos años.

Durante 2017 se ha elaborado una '[Guía de las mejores técnicas disponibles para reducir el impacto ambiental de la ganadería](#)', a disposición del público a través de ese enlace, que se presentó en las IV Jornadas sobre Ganadería y Medio Ambiente.

El objetivo de estas guías es transmitir a los ganaderos, agricultores y público en general cual es el potencial impacto de la ganadería sobre el medio ambiente y, sobre todo, resumir de una forma sencilla y comprensible cuales son las herramientas o las mejores técnicas disponibles (MTD) que están disponibles para evitar o, cuando eso no sea posible, disminuir el impacto ambiental de ésta actividad. Esta guía recoge, de forma resumida, las MTD de las publicaciones de referencia del Documento sobre las Mejores Técnicas Disponibles en la cría intensiva de porcino y aves (IRPP-BREF), las valoraciones de IPCC sobre las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) debidas a la gestión del ganado y del estiércol y el [Documento orientativo sobre la prevención y reducción de las emisiones de amoníaco de origen agropecuario](#) de Unesco. En el anterior enlace se accede a la traducción en castellano de este último documento, cuya versión original se encuentra únicamente en inglés.

En 2017 se celebraron las [IV Jornadas sobre Ganadería y Medio Ambiente](#), centradas en los requisitos para las autorizaciones ambientales en ganadería. En el anterior enlace de la página web del Departamento, se puede acceder al programa y a las presentaciones técnicas.

2.3.1. Balance de Nitrógeno de la ganadería española

Para dar soporte técnico al desarrollo de las normas medio ambientales y cumplir con los compromisos internacionales de información exigidos, como es el Balance de Nitrógeno de la Agricultura Española, el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero o el Inventario Nacional de Contaminantes Atmosféricos, el Ministerio viene trabajando en los últimos años en la elaboración de diferentes documentos técnicos donde se recogen las características zootécnicas de los distintos tipos de ganado y su contribución a la emisión de los distintos elementos potencialmente contaminantes.

Durante 2017 se ha continuado con los trabajos para la elaboración de un documento técnico que permita la estimación del **Balance del Nitrógeno y el Fósforo en distintas especies ganaderas**, habiéndose desarrollado una nueva metodología de cálculo para la serie histórica 1990-2015, en la que se han incluido los cambios productivos más relevantes de los diferentes sectores. Esta información servirá 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 Unión Europea, en cumplimiento de los protocolos de Kioto y de Gotemburgo. Durante 2017 se han finalizado los documentos correspondientes a porcino blanco intensivo, aves de carne y aves de puesta y ovino, habiéndose avanzado en el correspondiente al ganado bovino.

Para el desarrollo de estas actividades se cuenta con distintos grupos de trabajo especializados, que incluyen expertos de distintas universidades y centros de investigación, coordinados desde la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, y con la colaboración de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Para su elaboración se han tenido en cuenta los nuevos requisitos de cálculo establecidos en 2006 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*).

2.3.2. 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 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 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 (NH₃) por parte de la ganadería, para el periodo 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. En tal sentido, las actividades del Departamento van encaminadas a continuar con la evaluación de las MTD más eficaces para nuestras condiciones agroclimáticas, de forma que se puedan cumplir los compromisos internacionales y la normativa de la Unión Europea, sin menoscabo de la actividad ganadera. Estas MTD sirvieron como base, en lo que respecta a la aplicación de purines, para establecer las normas de la condicionalidad que deben cumplir los beneficiarios que reciban pagos directos, establecidas en el [Real Decreto 980/2017, de](#)

10 de noviembre, por el que se modifican los Reales Decretos 1075/2014, 1076/2014, 1077/2014 y 1078/2014, todos ellos de 19 de diciembre, dictados para la aplicación en España de la Política Agrícola Común.

2.3.3. Ganadería y gases de efecto invernadero

La ganadería se encuentra involucrada en distintos compromisos internacionales relacionados con los gases de efecto invernadero (GEI). En el ámbito de la Unión Europea, 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 2020 respecto a 2005. Teniendo en cuenta que en 2016 aproximadamente el 10,7% del total de emisiones de GEI son de origen agrícola-ganadero y que, dentro de este porcentaje y directamente achacable a la ganadería, un 65,8% corresponde a las emisiones de metano (CH₄) procedentes de la fermentación entérica, un 32,1% a las emisiones de metano procedentes de la gestión del estiércol, y un 16% a las emisiones de N₂O procedentes de la fertilización orgánica, se están evaluando las medidas a adoptar para cumplir con los objetivos de reducción, para establecer los criterios de la hoja de ruta 2030.

3. BIENESTAR ANIMAL

En materia de normativa sobre la situación de los animales en las explotaciones ganaderas, se ha trabajado en revisar las medidas para prevenir la caudofagia y evitar el raboteo rutinario de los cerdos. A tal fin, se ha elaborado el 'Documento sobre la gestión de las explotaciones porcinas para evitar la caudofagia' y un documento para la recogida de la información sobre la situación con respecto al raboteo en las explotaciones porcinas. Sobre este asunto, España fue objeto de una auditoría por parte de la Comisión Europea. En el sector cunícola se recibió una visita de estudio por parte de la Comisión Europea sobre la producción de conejos. Con respecto al sector vacuno, se comenzó a participar en el proyecto de normativa para la ordenación del mismo.

En relación al transporte de animales, entre otras acciones destacan la elaboración de la 'Guía para la inspección del cumplimiento de la normativa relativa a la sanidad y protección de los animales durante su transporte por carretera' con el objetivo de facilitar a la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil información sobre los controles en dicho ámbito. También se ha

trabajado en la actualización y armonización de los documentos relativos a la aprobación de barcos destinados al transporte de ganado. Asimismo, se participó en el III Congreso Nacional de transporte de animales vivos.

Sobre los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos, se ha continuado trabajando en la mejora de la calidad de la información recogida en la base de datos Hamelín.

En materia de animales de compañía se ha trabajado en la elaboración del Plan de actuaciones para la tenencia responsable de animales de compañía, incluyendo la elaboración del material para la campaña sobre tenencia responsable así como en el estudio de la legislación y elaboración de un informe sobre los núcleos zoológicos.

Con respecto a la formación en materia de bienestar animal, se han celebrado dos cursos, uno sobre formación de los operadores y de los servicios veterinarios oficiales (SVO) en la materia y otro de protección de los animales durante el transporte.

4. COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS GANADEROS

4.1. Importación animal

El Área de Importación de Sanidad Animal, se encarga de coordinar y supervisar los controles veterinarios, en aplicación de la normativa comunitaria de importación a la Unión Europea, que se realizan en las partidas recogidas en la siguiente tabla.

Tabla 39: Partidas de importación animal controladas en 2017

	Nº partidas	Volumen controlado (t)	% variación 2017/2016	Nº incumplimientos
Animales vivos	1.910		-0,83	7
Alimentación animal (POÑA)	3.629	9.513.971	7,41	1
Sandach* y material genético	2.294	135.307	13,14	2
Total	7.833	9.649.278		10

*Sandach: Subproductos animales no destinados a consumo humano

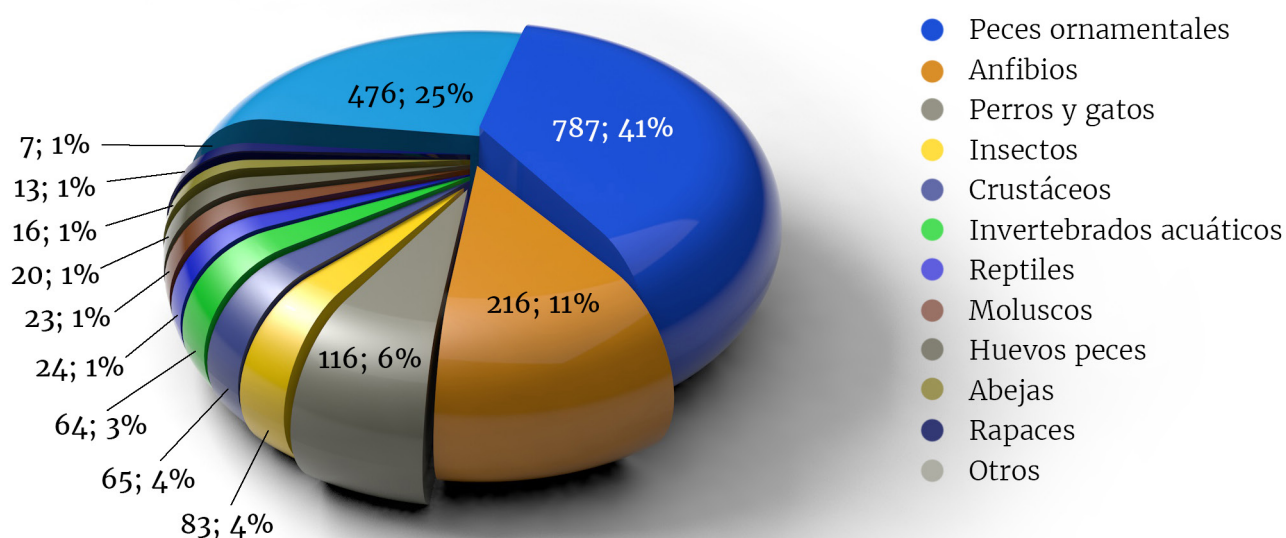
Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria

4.1.1. Estadística de importación animal

La mayor parte de las partidas recibidas de animales vivos corresponden a peces ornamentales, seguidos de los équidos y anfibios.

De estas 1910 partidas de animales vivos recogidas en la gráfica, se han emitido 90 licencias de importación. Estas licencias corresponden a animales no armonizados por normativa comunitaria y por tanto, los requisitos que se establecen son a nivel nacional. Se trata principalmente de animales destinados a experimentación, zoológicos así como aquellos animales exóticos destinados a la venta como mascotas.

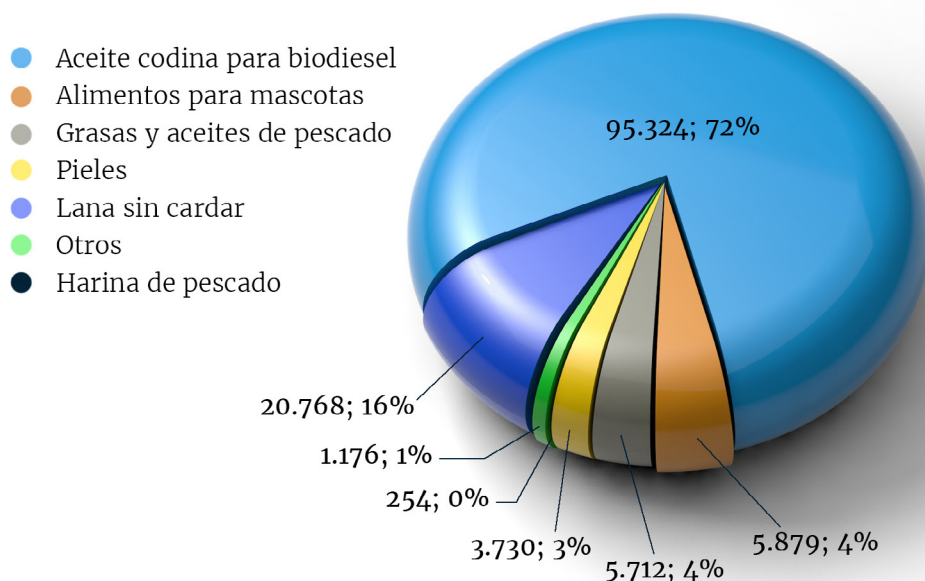
Gráfico 14: Partidas de animales vivos importadas, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

La mayor parte de los subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (Sandach) que se importan son aceites de cocina para biodiesel y harinas de pescado.

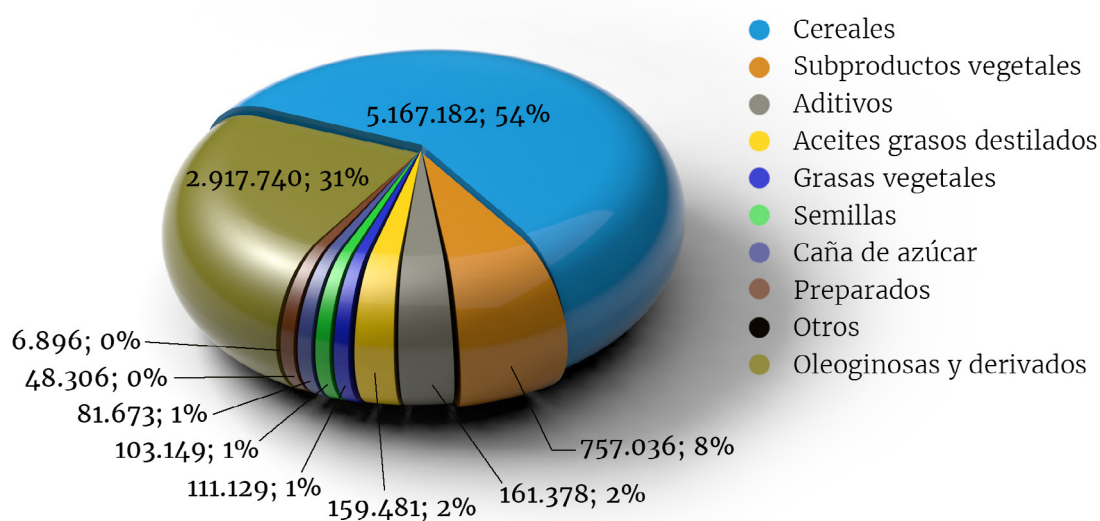
Gráfico 15: Importaciones de subproductos animales no destinados a consumo humano, 2017 (en t)



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Debido a nuestro sistema de producción animal, las principales importaciones de piensos y productos vegetales para alimentación animal son de cereales y de oleaginosas y sus derivados.

Gráfico 16: Importaciones de piensos y productos vegetales para alimentación animal, 2017 (en t)



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

En cuanto a las importaciones de material genético (semen, óvulos y embriones) destaca el semen de la especie bovina, que con 103 partidas supone el 69% de las importaciones, en tanto que de semen de otras especies, embriones y óvulos, el número de partidas en 2017 fue de 46, el 31% restante.

4.1.2. Programa de controles a la importación

Los controles veterinarios se realizan en instalaciones autorizadas a tal fin, básicamente en puertos y aeropuertos con tráfico internacional, en 2017 estas instalaciones fueron 25 puestos de inspección fronterizos (para animales vivos y Sandach) 44 puntos de entrada (piensos y productos vegetales para alimentación animal) 43 puntos de entrada designados (para productos del Reglamento (CE) nº 669/2009 y Reglamento (UE) nº 2015/175) 13 puntos designados de importación (productos del Reglamento (UE) nº 884/2014) 39 puntos de entrada de viajeros para animales de compañía. (PEV).

Ilustración 3: Puntos de control veterinario a la importación animal en España



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Además de los controles rutinarios, se realizan controles por sospecha (a productos importados teniendo en cuenta la red de alerta sanitaria (i-Rasff) o los hallazgos en la propia inspección durante el control físico, y también

controles aleatorios. Para estos controles aleatorios existen dos programas coordinados de muestreo, uno para productos de origen animal y otro para productos de origen no animal. Estos programas coordinados se han elaborado teniendo en cuenta la naturaleza de los productos importados, los peligros relacionados y el nivel de riesgo que suponen. Los resultados obtenidos en 2017 arrojan:

- Subproductos animales no destinados a consumo humano (Sandach) y material genético: 260 muestras realizadas, con 2 desviaciones.
- Piensos y productos vegetales para alimentación animal: 298 muestras realizadas con 1 desviación.

Su objetivo es garantizar que los controles veterinarios que se realizan en los puntos de inspección se realizan de acuerdo a la legislación vigente. Existen cuatro niveles de verificación:

- 1. Supervisiones realizadas por los coordinadores de sanidad animal y jefes de dependencia en su propia área de trabajo.
- 2. Las realizadas a nivel central directamente por personal de la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera.
- 3. Auditorias de la Inspección General de Servicios como una unidad auditora independiente.
- 4. Misiones de auditoria efectuadas por el HFAA (*Health and Food Audits and Analysis*), antiguamente denominada FVO (*Food and Veterinary Office*) a nivel comunitario.

Mientras que los dos primeros niveles corresponden a supervisiones con carácter interno y los dos últimos, se trata de auditorías que realizan entidades con carácter independiente.

Tabla 40: Supervisiones y auditorías a la importación animal, 2017

Organismo supervisor o auditor	Nº actuaciones	Desviaciones o incumplimientos
Supervisiones de los coordinadores	17	20
Supervisiones de la SG de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera	6	35
Auditorias de la Inspección General de Servicios	7	5
Health & Food Audits & Analysis, European Commission	1	2

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

La Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera ha realizado un total de 6 supervisiones.

Tabla 41: Supervisión controles a importación animal, 2017

Punto	Alcance
Alicante puerto y aeropuerto	Mascotas Instalaciones
A Coruña puerto	Productos para alimentación animal
Gijón puerto y aeropuerto Asturias	Mascotas Material genético y Sandach* Productos para alimentación animal Instalaciones
Algeciras puerto	Animales vivos Material genético y Sandach* Productos para alimentación animal Mascotas
Tenerife puerto	Mascotas Material genético y Sandach* Productos para alimentación animal Instalaciones
Villagarcía puerto	Material genético y Sandach* Productos para alimentación animal

**Sandach: Subproductos animales no destinados a consumo humano.*

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Asimismo, la Inspección General de Servicios del Ministerio ha realizado las siguientes auditorías internas:

- Almería puerto y aeropuerto, en marzo
- Bilbao puerto, en mayo
- Valencia puerto y aeropuerto, en junio
- Algeciras, en septiembre
- Cádiz puerto, en noviembre

Durante el periodo del 12 al 23 de junio, la *Health & Food Audits & Analysis* de la Comisión Europea hizo una visita para evaluar el sistema de control a nivel central y en los siguientes puntos de inspección fronteriza: Barcelona puerto y aeropuerto, Madrid aeropuerto, Vigo puerto y Tarragona puerto. En la web de la Comisión Europea está accesible el [resultado de la auditoría externa](#).

4.1.3. Control de animales de compañía

La página más visitada en la web del Ministerio es ‘[Viajar con animales de compañía](#)’. El número de consultas atendidas de personas que iban a viajar con su mascota fue de 204.

Se han impartido 10 cursos de formación por parte de los coordinadores regionales e inspectores de sanidad animal al personal de los Resguardos Fiscales de la Guardia Civil de los diferentes PEV, en aras de garantizar que dicho personal posee los conocimientos adecuados para la realización de los controles a los animales de compañía que se pretenden introducir por las terminales de viajeros. Se han llevado a cabo dichas acciones formativas en Almería, Alicante, Barcelona, Gran Canaria y Valencia.

En 2017 se ha realizado una encuesta de satisfacción acerca de cómo ‘viajar con mi mascota’ en la que han participado 26 personas que viajaban a un país fuera de la Unión Europea. Las preguntas objeto de la encuesta fueron las siguientes:

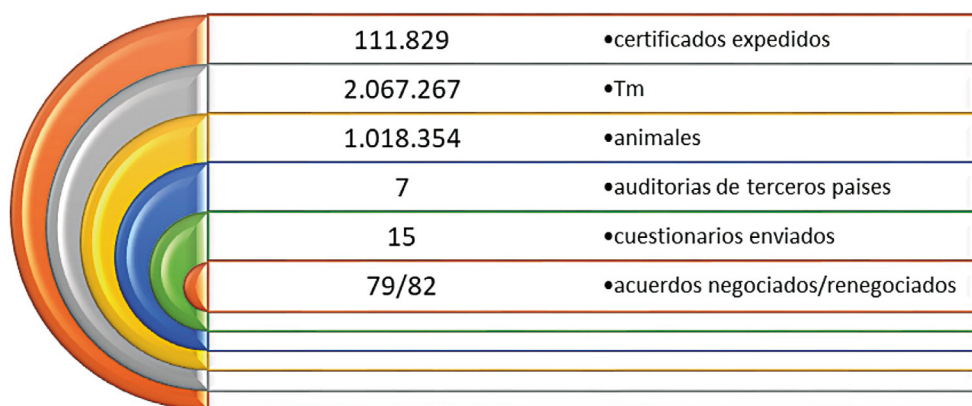
PREGUNTA	RESPUESTAS
¿A qué especie/tipo de animal pertenece su mascota/s?	96% perros 4 % Otros.
¿A qué país viajó con su mascota/s?	Principalmente a países de Sudamérica pero también Estados Unidos, Chad, India, Jordania, etc., con incremento de personas que viajan con su mascota
¿Cómo de sencillo fue encontrar la información para viajar con su mascota?	Un 65% lo considera complicado (muy/bastante/moderadamente) frente a un 35% que les resulta sencillo
¿Cómo se informó acerca de los requisitos para viajar con su mascota?	Un 40% se informa a través del veterinario clínico, un 20% mediante la Embajada/Consulado del país de destino, un 20% consulta la página del Ministerio y otro 20% en otras páginas web.
¿Cómo evaluaría la experiencia con la compañía aérea en relación al transporte de su mascota?	Un 96% se encuentra satisfecho (muy/bastante) y un 4% moderadamente satisfecho.
¿Se controlaron los documentos de su mascota durante el viaje?	En un 77 % de los casos fue la compañía aérea en el aeropuerto de salida, un 50% la mascota fue sometida a un control en el aeropuerto de llegada y un 16% nadie controló los documentos.
¿Cómo valoraría lo exhaustivo que fue el control que se hizo de los documentos de su mascota en destino?	Un 54% lo valora como exhaustivo (muy/bastante), un 38% (nada/moderadamente) exhaustivo y un 8 % N/C

4.2. Exportación animal

4.2.1. Exportación animal en cifras

Las grandes cifras relativas a exportación animal de 2017 se resumen en la siguiente imagen,

Ilustración 4: Grandes cifras de exportación animal, 2017

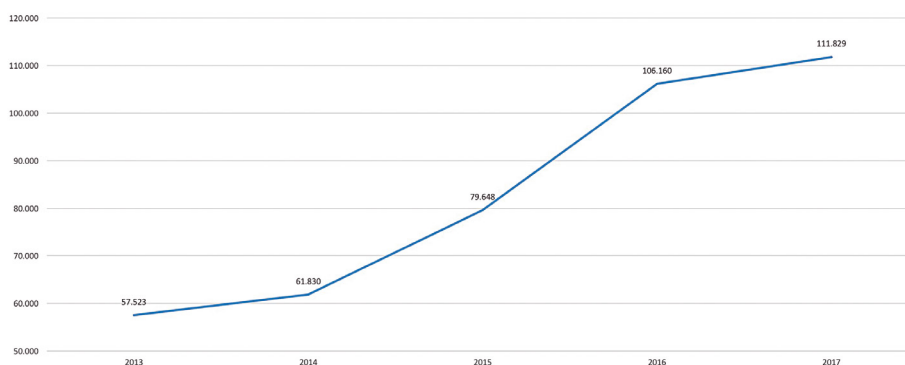


Fuente y elaboración: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

A lo largo de 2017 continúa el crecimiento de las exportaciones de animales y productos de origen animal a terceros países.

El número de certificados expedidos continúa aumentando cada año, aunque con un ritmo de crecimiento menor que en años anteriores. En 2017 prácticamente se ha duplicado el número de certificados expedidos con respecto a 2013.

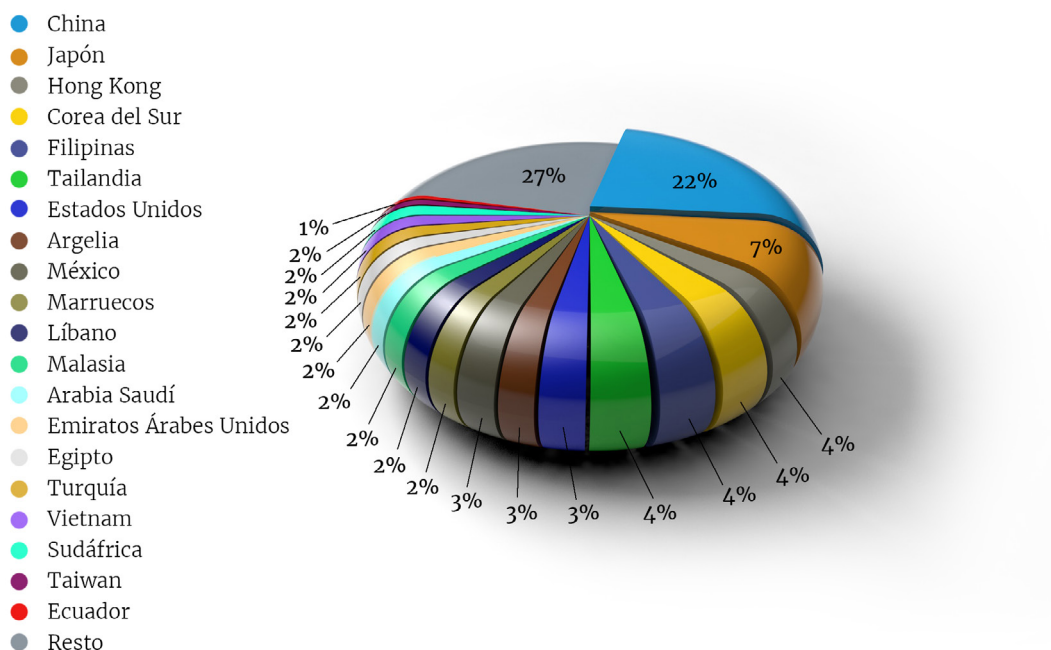
Gráfico 17: Evolución de la emisión de certificados para exportación animal, 2013-2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Los principales destinatarios de las exportaciones españolas por cantidad fueron países de Asia: China, Japón, Hong Kong y Corea del Sur. China concentra el 22% del volumen de exportaciones.

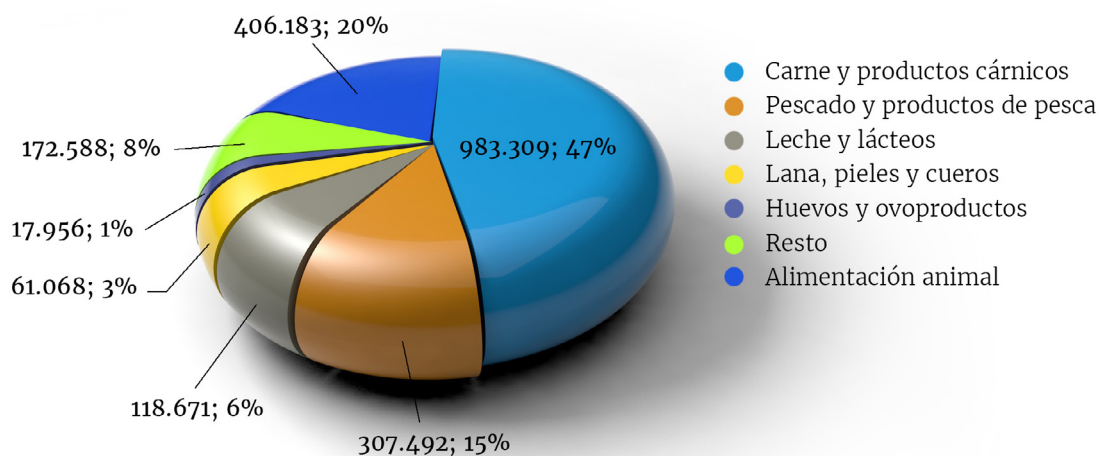
Gráfico 18: Principales destinos de exportación animal, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Por sectores continúa dominando la exportación de carnes y productos cárnicos, que alcanza el 47,5% del volumen exportado; la carne y los productos cárnicos de porcino suponen el 41,2% de dicho volumen.

Gráfico 19: Exportación animal por sector, 2017 (En toneladas)



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

En cuanto a las exportaciones de animales vivos (bovinos y ovinos), aumentan las cantidades exportadas con respecto a los últimos años y los países del área mediterránea (Líbano, Libia, Marruecos, Argelia, Egipto y, en 2017, se abre el mercado de Turquía) continúan siendo los principales importadores de rumiantes vivos.

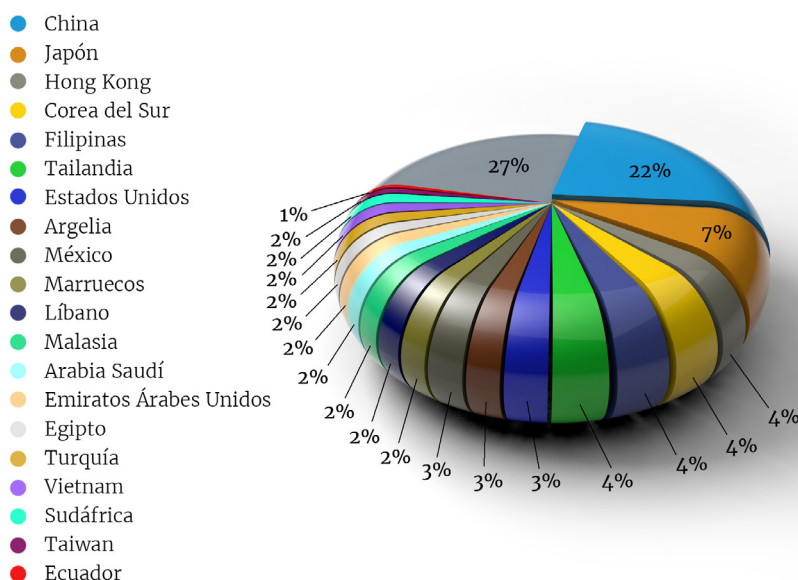
Tabla 42: Evolución de la exportación de animales vivos, 2015-2017

	2015	2016	2017
Vacuno	124.134	120.111	187.016
Ovino/caprino	765.345	790.310	830.284
Equino	851	1.061	1.054
Total	890.330	911.482	1.018.354

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Mirando a cada uno de los sectores, destacamos los principales sectores destinos de **carne y productos cárnicos**, cuyo volumen total de exportación ha alcanzado en 2017 las 2.067.346 t.

Gráfico 20: Principales destinos de exportación de carne y productos cárnicos, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Por especie, en las exportaciones de carne y productos cárnicos sigue dominando con diferencia el sector porcino, aunque una caída en la demanda

desde China, principal receptor de las exportaciones de productos de origen porcino, ha motivado un descenso en el volumen total exportado respecto a 2016, pasando de 1.067.936 t a 983.309 t en 2017, aunque significativamente superior a 2015 en que había alcanzado las 758.646 t.

Los **huevos y ovoproductos** vienen teniendo una evolución interanual descendente, pasando de las 42.109 t en 2015, a las 29.234 t en 2016 y las 17.956 t en 2017. Sus principales destinos en 2017 han sido Israel (31,94%), Mauritania (18,17%) y Hong Kong (8,70%)

El **pescado y los productos pesqueros**, por el contrario, vienen mostrando una evolución interanual creciente, con 198.041 t en 2015, 254.205 en 2016, y 307.492 en 2017. Sus principales destinos en 2017 han sido Egipto (9,95%), Marruecos (8,29%), Ecuador (7,56%) y Ucrania (5,22%).

La **leche y los productos lácteos** muestran igualmente una evolución interanual creciente, con 78.191 t en 2015, 99.032 en 2016, y 118.671 en 2017. Sus principales destinos en 2017 han sido México (22,09%), Estados Unidos (12,51%), China (10,84%) y Vietnam (8,22%)

4.2.2. Negociación de acuerdos sanitarios

En el marco de las negociaciones comerciales de acuerdos bilaterales en el ámbito veterinario, con el fin de lograr la apertura en unos casos, y de mejorar el acceso en otros, se han atendido un total de 8 visitas de delegaciones de diferentes países terceros:

- Canadá: sobre alimentación animal (visita de la Unión Europea)
- China: visita institucional
- Turquía: sobre vacuno
- Libia: sobre carne de vacuno
- Israel: sobre huevos frescos y carne de ovino
- México: sobre carne de porcino
- Corea del Sur: sobre hemoderivados, alimentación animal, conservas de pesca, productos lácteos, huevos y ovoproductos
- Australia: sobre sector porcino (visita de la Unión Europea)

Por otra parte, en 2017 se han remitido a las autoridades veterinarias responsables de terceros países cuestionarios técnicos, en respuesta a la demanda por parte de las mismas de información relevante para llevar a cabo la evaluación técnica de las condiciones sanitarias en materia de producción y control veterinario:

- Filipinas: carne de bovino; carne de porcino
- China: evaluación de la situación de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB); carne de ovino y caprino; acuicultura
- Vietnam: reproductoras de caprino
- Perú: material reproductivo de acuicultura
- Corea: evaluación de la situación de la influenza aviar
- Japón: evaluación de la situación de la influenza aviar
- México: harinas de origen animal para alimentación animal
- Sudáfrica: evaluación de la situación de la influenza aviar
- Rusia: carne y productos cárnicos de rumiantes; lácteos, carne y productos cárnicos de ave; alimentación animal

A lo largo de 2017 la labor negociadora se ha visto incrementada respecto al año anterior, acordándose a través de certificados específicos la apertura de 79 nuevos mercados y revisándose un total de 82 acuerdos entre los que se destacan en la siguiente tabla los de mayor repercusión para el sector.

Tabla 43: Acuerdos de exportación animal de mayor repercusión, 2017

Alimentación animal	Armenia, China, Colombia, Corea, Estados Unidos, India, Serbia, Turquía
Material genético	Arabia Saudí, Argentina, Bosnia, China, Malawi, Marruecos, Pakistán, República Dominicana, Serbia, Sudán, Unión Económica Euroasiática
Animales vivos	Irak, Israel, Marruecos, México, Senegal, Serbia, Turquía
Carne y productos cárnicos	Colombia, Costa Rica, Guinea, India, Irán, Marruecos, México, Namibia, Paraguay, Perú, Vietnam
Productos lácteos	Hong Kong, Japón, Turquía, Ucrania
Huevos y ovoproductos	Corea del Sur, Guinea
Productos compuestos	Estados Unidos, Nueva Caledonia
Productos pesca	Bielorrusia
Proteínas animales transformadas	Chile
Hidrolizados proteicos	Australia, Corea, Estados Unidos, Perú
Pieles, plumas	Brasil, Camboya, India, Israel, Serbia, Túnez.
Acuerdos UE-terceros países	Armenia

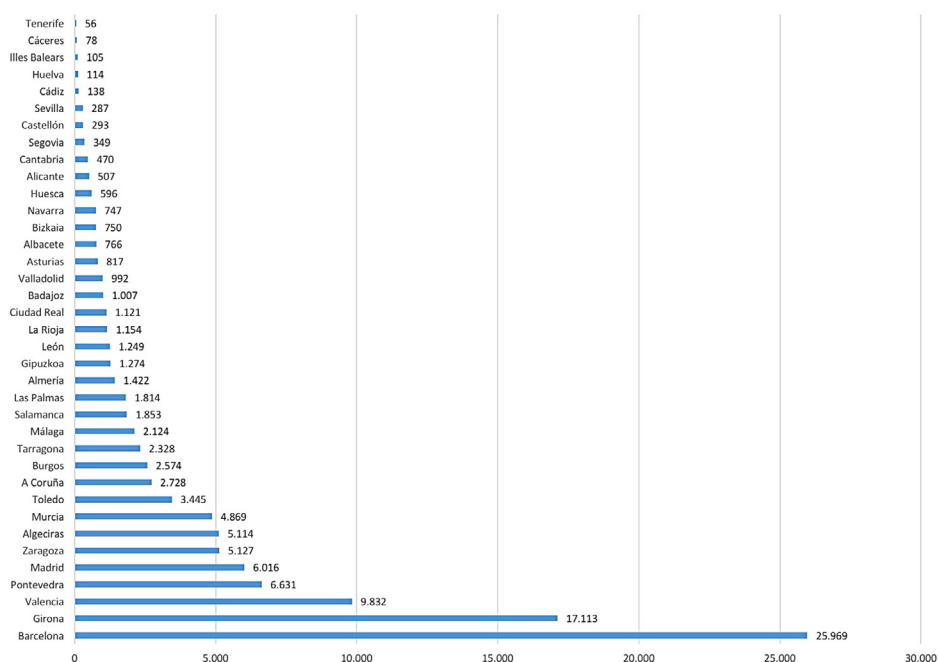
Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

4.2.3. Servicios veterinarios de inspección en frontera

Para la actuación armonizada de los servicios veterinarios de inspección en frontera (SVIF) adscritos a las áreas y dependencias de agricultura de las delegaciones y subdelegaciones del gobierno, que son los responsables de la inspección y certificación de la mercancía exportada, se revisan y se elaboran y se actualizan diversas circulares informativas e instrucciones de procedimiento.

Los SVIF emitieron un total de 111.829 certificados veterinarios de exportación a lo largo de 2017. En el conjunto de 2017, la exportación anual de animales vivos y productos de origen animal experimentó una subida del 27 y 28 %, respectivamente.

Gráfico 21: Certificados veterinarios emitidos por Punto de Inspección de Frontera, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

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 como la certificación.

En 2017 se han realizado mejoras en el sistema de ventanilla única Cexgan, además se actualizado constantemente 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.

En 2017 se han emitido a través de Cexgan un total de 111.829 certificados sanitarios.

Por último, durante 2017 se han mantenido reuniones de coordinación con los diferentes agentes implicados en el comercio exterior de los animales y productos de origen animal, tanto pertenecientes a la Administración nacional como con otras autoridades y entidades.

5. SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

5.1. Actuaciones de sanidad animal

Durante 2017 se han mantenido políticas que redundan en el mantenimiento y mejora del estatus sanitario de nuestra cabaña, a través de la aplicación de medidas de prevención como las instauradas para reducir el riesgo de entrada de la fiebre aftosa que ha circulado en el norte de África o de la ejecución de **programas de vigilancia, control y erradicación de enfermedades** como la tuberculosis, la brucelosis, la lengua azul, las encefalopatías espongiformes transmisibles, las salmonelosis, la influenza aviar, la peste porcina clásica y africana, la enfermedad de Aujeszky, el Programa nacional de vigilancia de la fauna silvestre, el Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas, etc.

Se ha mantenido además el plan de acción en materia de **bioseguridad**, en línea con la importancia cada vez mayor que está adquiriendo esta herramienta en materia de prevención y control de enfermedades en el plano internacional, comunitario y nacional. Para ello se han puesto en marcha diversas acciones: la continuidad del plan estratégico de bioseguridad en explotaciones porcinas que seguirá su proceso de ejecución a lo largo de 2017 y que tiene por objeto la evaluación y sensibilización del sector porcino en materia de bioseguridad; cooperación con interprofesionales del sector para la publicación de guías de buenas prácticas en materia de bioseguridad o como la publicada en colaboración con Interporc para la prevención de la salmonella en explotaciones porcinas.

En brucelosis ha continuado la favorable evolución de años anteriores, lo que ha permitido proponer a la Comisión Europea la declaración de la Co-

unidad Autónoma del Principado de Asturias y las provincias de Burgos, Soria y Valladolid como oficialmente indemnes de brucelosis bovina; de la Comunidad Autónoma de Extremadura como oficialmente indemne de brucelosis ovina y caprina; y de la Comunidad Autónoma de Canarias como oficialmente indemne de tuberculosis bovina.

La favorable evolución de la situación sanitaria se ha traducido en una consolidación de las producciones, seguridad para los consumidores y nos ha 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.

Dada la situación epidemiológica de la influenza aviar en la Unión Europea a finales de 2016 y principios de 2017, y la situación geográfica de España, durante el primer trimestre de 2017 se declararon en España 2 brotes de IAAP H5N8 en aves silvestres y 10 brotes de IAAP H5N8 en explotaciones de patos domésticos de engorde (2 de ellos primarios y 8 vinculados epidemiológicamente con sendos focos primarios). De forma inmediata se adoptaron todas las medidas necesarias de acuerdo a la normativa para impedir su difusión y lograr su control, y a partir del 2 de junio de 2017 la totalidad del territorio español recuperó el estatus de país libre de influenza aviar de declaración obligatoria según lo establecido en el código de la OIE.

También ha sido un año en el que ha habido hechos desfavorables como han sido: el incremento de las prevalencias de tuberculosis bovina en algunas zonas con problemas específicos que están siendo objeto de análisis por parte de los servicios veterinarios oficiales (SVO).

En relación con la **trazabilidad**, es destacable el desarrollo de la aplicación de la Tarjeta de movimiento para el ganado equino, con la impresión de y envío a sus titulares de 15.000 tarjetas. También hay que destacar el desarrollo a pleno rendimiento del registro nacional de movimientos de subproductos animales, en la que ya están incluidos la mayor parte de los operadores incluidos en el registro de establecimientos de subproductos animales no destinados a consumo humano (Sandach). A lo largo de 2017 y en el marco del registro nacional de movimientos Sandach se ha finalizado el desarrollo de dos nuevos módulos; el módulo para trazar los movimientos de ganado bovino muerto en explotación ganadera y el módulo relativo a los movimientos cuyo destino son establecimientos que legalmente no tienen que estar registrados ni autorizados en base a la normativa Sandach.

5.2. Ordenación de explotaciones: censos y sistemas de trazabilidad

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 del Ministerio. 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.

Para establecer una idea de la magnitud de datos que maneja el sistema de trazabilidad en España (Sitran) podemos poner unas cifras significativas del mismo: alrededor de 500.000 explotaciones ganaderas gestionadas, más de 16 millones animales registrados individualmente, 3,6 millones movimientos registrados anualmente, más de 41 millones de transacciones electrónicas anuales, más de 2591 documentos e informes generados en 2017.

5.2.1. Censo de explotaciones ganaderas

Las siguientes tablas recogen datos generales de la situación de la cabaña ganadera en 2017, para mayor información y referencias normativas y técnicas, se puede consultar el enlace en la web del Ministerio relativo al Sitran.

Tabla 44: Explotaciones ganaderas por comunidad autónoma (alta), diciembre de 2017

	Producción y reproducción	Explotaciones especiales	Total
Andalucía	49.654	65.078	114.732
Aragón	13.937	4.553	18.490
Canarias	4.929	1.127	6.056
Cantabria	11.507	2.462	13.969
Castilla-La Mancha	14.290	7.454	21.744
Castilla y León	52.795	18.228	71.023
Cataluña	19.811	5.162	24.973
Comunidad de Madrid	3.530	1.881	5.411
Comunidad Foral de Navarra	6.140	1.068	7.208
Comunidad Valenciana	6.058	6.008	12.066
Extremadura	38.126	5.962	44.088
Galicia	86.715	7.943	94.658
Illes Balears	7.098	1.613	8.711
La Rioja	1.433	738	2.171
País Vasco	14.948	1.800	16.748
Principado de Asturias	27.667	1.369	29.036
Región de Murcia	5.656	2.599	8.255
Ceuta	4	3	7
Melilla	3	12	15
Total	364.301	135.060	499.361

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Sitran.

Tabla 45: Censos ganaderos por categoría y comunidad autónoma, 2017
(En cabezas de ganado)

	Vacuno		Porcino		Ovino		Caprino		Equino	Abejas
	Total	Vacas	Total	Cerdas	Total	Hembras	Total	Hembras		
Andalucía	534.085	295.731	2.491.020	743.394	2.414.168	1.833.304	1.106.076	859.091	210.967	611.535
Aragón	369.966	65.087	4.883.182	734.648	1.743.304	1.286.803	57.521	40.537	23.545	120.883
Canarias	19.694	8.969	4.8768	17.240	54.618	40.552	216.026	166.046	5.405	38.705
Cantabria	271.187	167.325	2.374	452	46.988	38.746	23.406	18.381	26.245	13.777
C-La Mancha	489.005	142.388	3.637.549	1.382.938	2.659.137	2.033.346	447.185	364.961	25.719	186.808
C. y León	1.415.071	689.886	4.026.281	1.084.690	3.067.264	2.437.913	155.441	119.317	66.037	446.277
Cataluña	715.299	169.680	7.293.557	2.041.517	563.179	363.985	75.845	57.879	32.661	113.722
C. Madrid	114.163	49.304	18.035	6.326	105.287	83.538	35.866	27.869	20.912	13.043
C.F. Navarra	123.808	57.790	773.117	257.749	492.344	439.580	13.073	10.622	11.988	14.724
C. Valenciana	54.665	20.290	1.321.130	268.373	289.327	226.179	76.869	61.413	21.796	364.546
Extremadura	876.844	498.656	1.573.648	299.962	3.700.180	2.683.890	308.494	241.319	40.780	634.983
Galicia	942.153	553.925	1.281.754	278.588	223.847	158.139	56.363	41.117	41.373	166.024
La Rioja	42.430	19.049	141.331	18.797	117.170	90.879	14.337	11.611	4.980	21.564
I. Balears	28.466	14.028	51.910	12.891	285.969	202.814	15.052	9.837	14.656	10.435
País Vasco	137.502	75.770	25.446	2.847	264.571	225.560	28.691	23.195	32.993	24.271
P. Asturias	388.644	233.329	7.050	919	59.528	46.586	36.243	28.391	40.043	43.228
R. Murcia	100.798	11.052	2.126.021	225.325	686.062	403.710	263.315	171.997	8.625	112.938
Total	6.623.780	3.072.259	29.702.173	7.376.656	16.772.943	12.595.524	2.929.803	2.253.583	628.725	2.937.463

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Sitran.

Gráfico 22: Evolución de subexplotaciones de bovino por clasificación zootécnica, 2013-2017

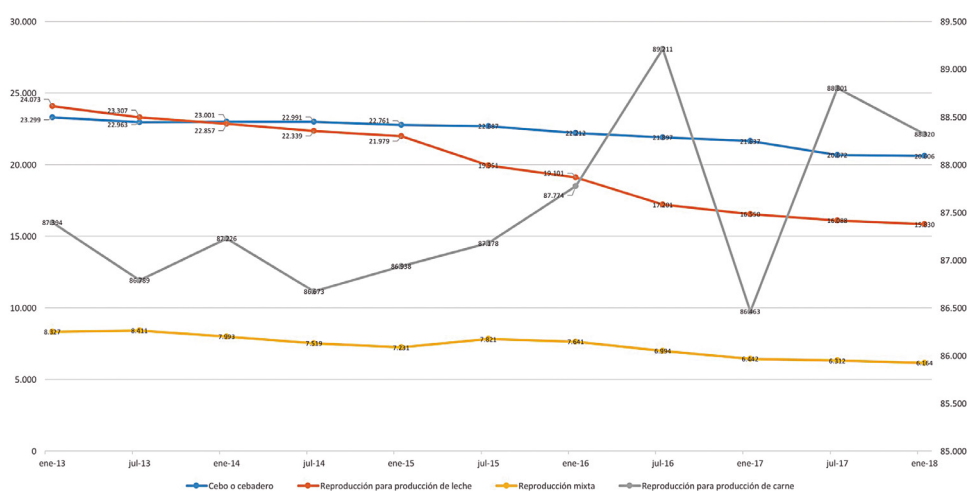


Gráfico 23: Evolución del censo de vacas mayores de 24 meses, 2013-2017

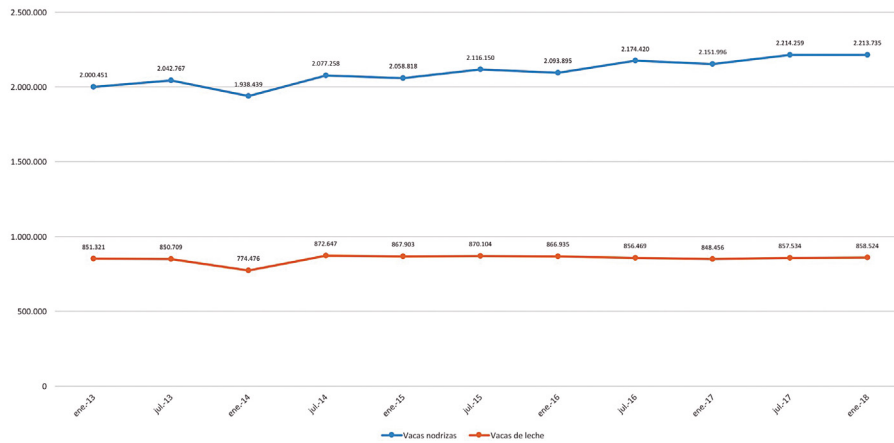


Gráfico 24: Evolución de subexplotaciones de porcino, 2013-2017

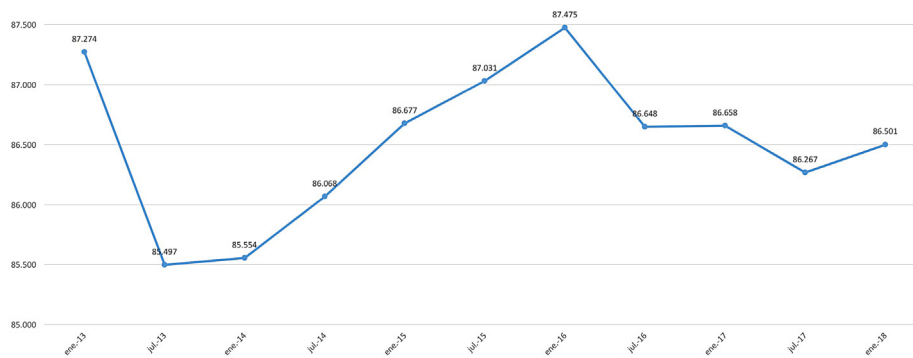


Gráfico 25: Evolución del censo de porcino por categorías, 2013-2017

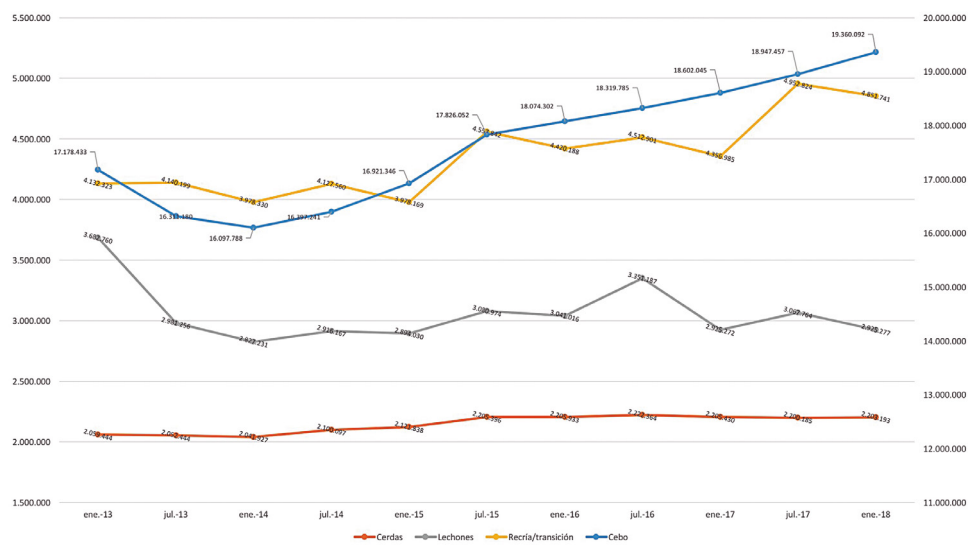


Gráfico 26: Evolución de subexplotaciones de ovino, 2013-2018

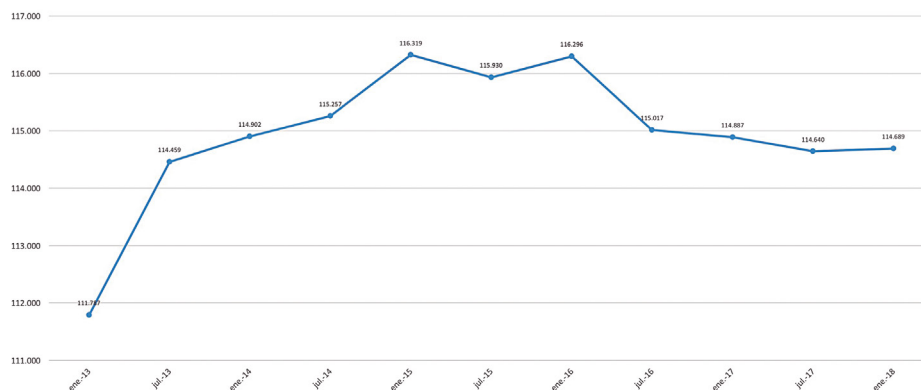
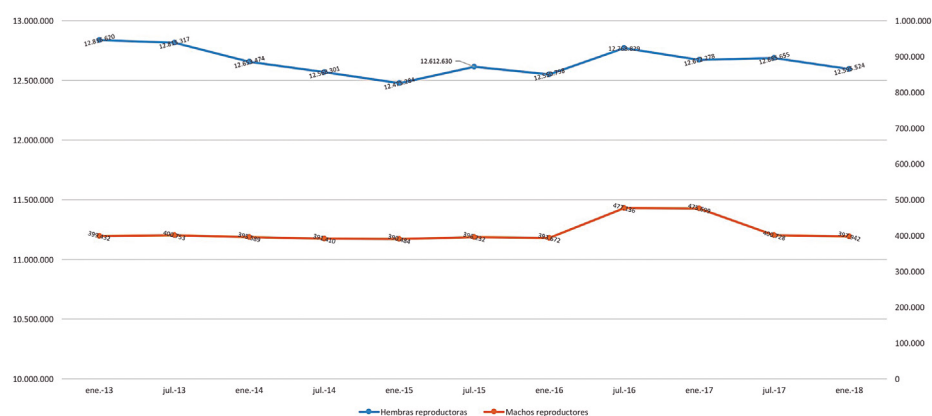


Gráfico 27: Evolución del censo de ovino por categoría, 2013-2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Sitran.

5.3. Programas sanitarios en rumiantes

5.3.1. Tuberculosis bovina

En 2017 se ha iniciado la fase de descenso de los principales indicadores epidemiológicos, que había sufrido un repunte en los últimos años. Así, se ha pasado del 2,8% de prevalencia de rebaños positivos en 2015 y 2016 al 2,31% en 2017, lo que supone un descenso del 19%. El 97,68% de los rebaños se han comunicado como negativos a las pruebas de diagnóstico anuales. La incidencia de rebaños ha descendido del 1,6% al 1,1%, lo que supone una reducción del 27,5%, y la incidencia de animales del 0,51% al 0,31%, lo que supone una reducción del 40% del sacrificio obligatorio de animales positivos.

En 2017 se ha continuado con una serie de medidas y protocolos implantados en 2014-2016, que han facilitado la gestión del programa en cuestiones que complicaban su aplicación. En este año se publicó el Plan de Actuación frente a Tuberculosis en Especies Silvestres (Patubes), se ha modificado el Plan Nacional de Vigilancia en Fauna Silvestre y se ha tramitado el real decreto de gestión de subproductos en actividades cinegéticas.

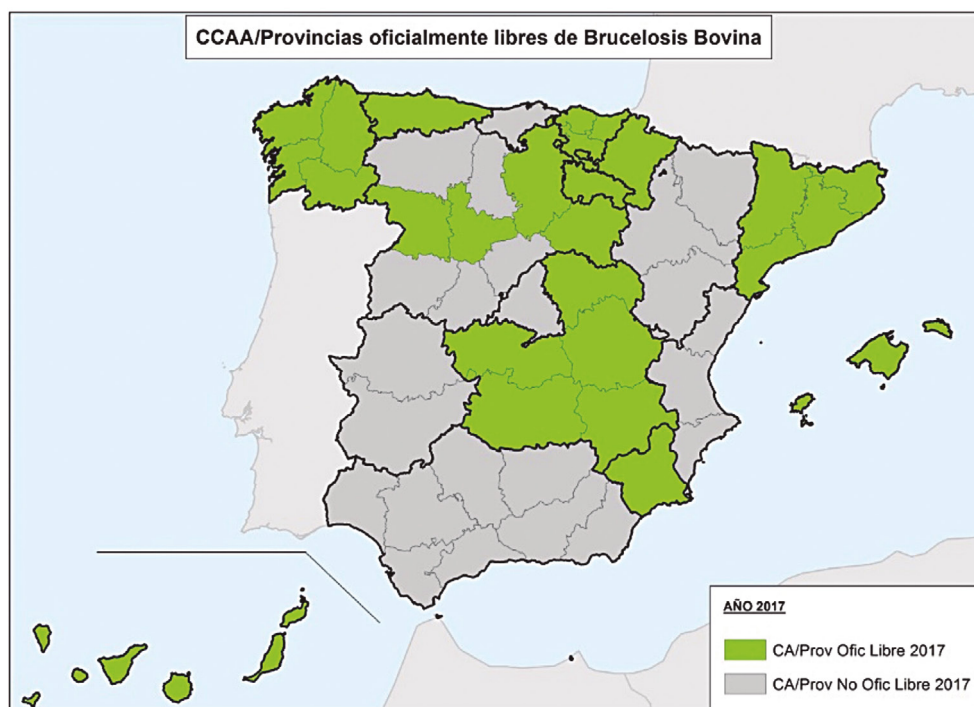
5.3.2. Brucelosis bovina

En 2017 continúa la excelente evolución de los indicadores epidemiológicos de esta enfermedad (prevalencia de rebaño del 0.02%), de forma que se encuentra al acercarse a la erradicación.

Son 14 las comunidades autónomas de prevalencia cero en 2017, de forma que sólo han tenido casos 3 CCAA (Cantabria, Castilla y León y Extremadura), en el caso de Castilla y León por extensión del foco existente en Cantabria en 2016, si bien en esta región no se han vuelto a producir casos confirmados desde el mes de junio.

En 2017, se han declarado nuevas comunidades autónomas o provincias como oficialmente libres de brucelosis bovina.

Ilustración 5: Comunidades autónomas y provincias oficialmente libres de brucelosis bovina, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

5.3.3. Brucelosis ovina y caprina

En 2017 se ha continuado con la excelente evolución de la brucelosis ovina y caprina (no debida a *Brucella ovis*), de forma que se encuentra en valores próximos a la erradicación, con una prevalencia de rebaño del 0.05%. Solo ha tenido rebaños positivos confirmados Andalucía, y en el caso de la Comunidad de Madrid se detectó un rebaño positivo que fue objeto de vaciado sanitario.

En 2017, se han declarado nuevas comunidades autónomas o provincias como oficialmente libres de brucelosis ovina y caprina.

Ilustración 6: Comunidades autónomas y provincias oficialmente libres de brucelosis ovina y caprina, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

5.3.4. Encefalopatía espongiforme bovina (EEB)

En 2017 se han detectado 3 focos de EEB atípica, 2 casos de tipo L y 1 caso de tipo H, todos en animales de edad avanzada.

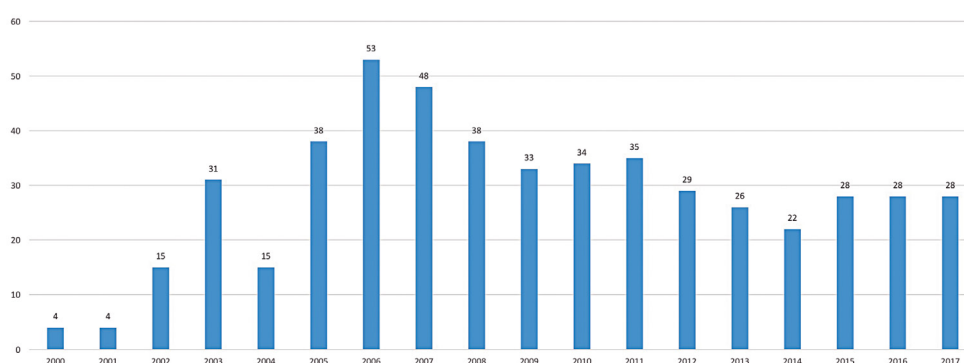
La evolución favorable de los indicadores epidemiológicos ha propiciado que en 2017 España haya mantenido el reconocimiento oficial de la OIE de país con estatus de riesgo insignificante de EEB, aprobado en la Asamblea General de la OIE de mayo 2016.

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

La evolución de la enfermedad no sigue un patrón de comportamiento claro, en los últimos años se observa una suave pero mantenida tendencia decreciente en el número de focos el descenso es estadísticamente significativo para la serie temporal 2008-2017.

El estudio de la caracterización de los focos de los últimos años no muestra variaciones notables. En 2017 se han detectado 23 focos en ovino y 5 en caprino, de entre todos ellos, 16 focos han sido de cepas clásicas y 12 de atípicas.

Gráfico 28: Evolución de focos de tembladera en ovino y caprino, 2000-2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

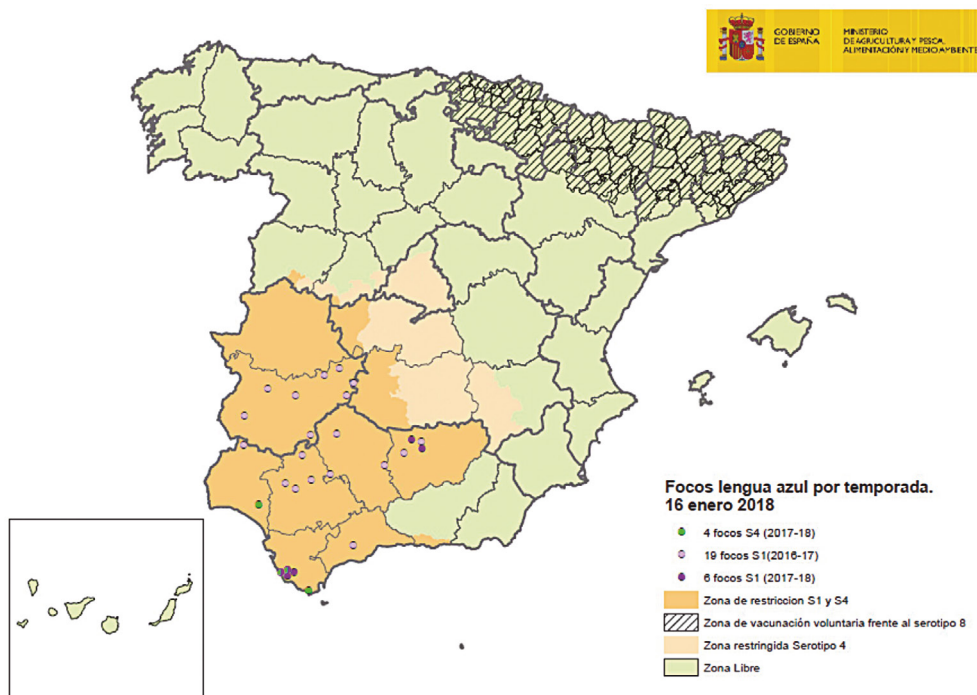
5.3.6. Lengua azul

El Programa de control de la Lengua azul en España se basa en un programa de vigilancia serológica pasiva y activa, un programa de vigilancia entomológica, el control de movimiento de animales de especies susceptibles y un programa de vacunación frente a los serotipos de riesgo.

En la temporada de actividad vectorial 2017-18 se ha mantenido la vacunación obligatoria frente a los serotipos 1 y 4 para los animales mayores de 4 meses de edad de las especies bovina y ovina situados en las respectivas zonas de restricción. Asimismo, se ha mantenido una franja de vacunación voluntaria frente al serotipo 8 en las comarcas ganaderas limítrofes con Francia, permitiendo además la vacunación voluntaria frente a este serotipo de aquellos animales que fuesen a realizar una estancia temporal en Francia.

Durante dicho periodo se han detectado cuatro focos del serotipo 4 en las provincias de Cádiz y Huelva y seis focos del serotipo 1 en las provincias de Jaén y Cádiz.

Ilustración 7: Zonas de restricción y vacunación, y situación de los focos, 2016/17-2017/18



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

5.4. Actuaciones sanitarias en la especie porcina

5.4.1. Programa de vigilancia sanitaria del ganado porcino

Durante el año 2017 la situación epidemiológica de la peste porcina clásica (PPC) y la enfermedad vesicular porcina (EVP) se ha mantenido estable en Europa, de forma que en 2017 se decidió en Comité Rasve el eliminar la EVP del Programa nacional de vigilancia sanitaria del ganado porcino a partir de 2018. Sin embargo, no ha tenido la misma favorable evolución epidemiológica la peste porcina africana (PPA), enfermedad que actualmente plantea uno de los principales retos sanitarios para el porcino de la Unión Europea. Entre 2014 y 2017 se ha observado un aumento exponencial de focos totales declarados en la Unión Europea, pasando de menos de 500 en 2014 a más de 3000 en 2017.

A lo largo de 2017 el riesgo de diseminación de la PPA en toda Europa se ha visto muy incrementado debido a la mala evolución de la situación epide-

miológica en la zona hasta ahora afectada en los países del este de la Unión Europea, con un repunte a partir del verano de 2017 de casos en jabalíes, y también en explotaciones de porcino doméstico en Estonia, Polonia, Letonia y Lituania, así como por la aparición por primera vez de la enfermedad en jabalíes en República Checa. En julio de 2017 se declaraban los dos primeros focos en cerdo doméstico en Rumanía en una zona cercana a la frontera con Ucrania y Hungría, focos que fueron controlados inmediatamente por las autoridades rumanas.

Teniendo en cuenta la situación epidemiológica de la enfermedad en el este de Europa y el aumento de riesgo de diseminación de la misma, se ha continuado en España con la aplicación del Plan Nacional de Seguimiento Serológico del ganado porcino, con un programa reforzado de vigilancia de la PPA que supone una intensificación de la vigilancia de la PPA tanto en su componente activo como en su componente pasivo.

A continuación se muestran los resultados de la aplicación de las diferentes medidas implementadas en base al programa 2017:

- Vigilancia serológica de explotaciones desde 2012 a 2017 para las tres enfermedades objeto de vigilancia: peste porcina africana (PPA), peste porcina clásica (PPC) y enfermedad vesicular porcina (EVP).

Tabla 46: Vigilancia serológica en explotaciones de ganado porcino, 2012-2017

	PPA		PPC		EVP	
	Explotaciones controladas	Nº de muestras	Explotaciones controladas	Nº de muestras	Explotaciones controladas	Nº de muestras
2012	2.396	47.437	1.280	38.751	1.854	35.842
2013	2.150	45.300	1.285	42.699	1.978	40.105
2014	2.020	80.991	1.324	54.347	1.456	39.870
2015	2.058	115.689	1.163	48.783	1.219	49.343
2016	2.133	100.466	1.409	47.849	1.712	45.552
2017	2.470	92.845	1.523	34.149	1.755	45.580

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Tabla 47: Vigilancia de lesiones compatibles con la PPA en mataderos por C.A., 2017

	Nº de explotaciones	Nº de animales
Castilla-La Mancha	100	2.900
Castilla y León	103	3.090
Extremadura	213	6.177
Galicia	102	2.958
Región de Murcia	100	2.655
Total	618	17.780

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

- Vigilancia serológica de partidas de animales provenientes de otros países: se han chequeado mediante ELISA PPA un total de 146 partidas, lo que ha supuesto el control de un total de 85.087 animales y el análisis de 7685 sueros, de los que se han obtenido en todos los casos resultados negativos.
- Vigilancia de condiciones de L&D de vehículos de transporte animal desde países de riesgo en relación a la PPA: no se han detectado irregularidades destacables.

En la web del Ministerio hay accesible más información sobre la [peste porcina africana](#).

5.4.2. Enfermedad de Aujeszky

En relación a 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, de 23 de marzo.

Durante 2017 la situación epidemiológica se ha mantenido estable, con ausencia de circulación del virus en la mayor parte de España, si bien en algunas zonas del suroeste está siendo más difícil la erradicación definitiva de la enfermedad. Durante 2017 se han dado un total de 27 focos en diferentes regiones de España, todas ellas asociadas a sistemas de producción extensiva. Todos los focos fueron sometidos a medidas de control y de erradicación para conseguir su negativización inmediata.

Esta actuación rápida, permitió cerrar el año 2017 sin ninguna comarca con explotaciones positivas al igual que sucediera en 2016.

Tabla 48: Evolución de prevalencias comarcales en relación a la enfermedad de Aujeszky, 2006-2017

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0%	292	348	418	445	455	490	488	492	486	491	491	491
0,01% / 10%	134	103	43	17	8	6	8	7	5	3	0	0
> 10%	44	16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Por tanto, el sector nacional un año más ha mantenido el estatus de libre con vacunación en relación a la enfermedad de Aujeszky, lo que confirma una estabilidad epidemiológica que permite afirmar que la enfermedad se puede considerar erradicada en el cerdo doméstico intensivo en la totalidad del país, con presentación de focos esporádicos y aislados en el sector extensivo.

5.5. Actuaciones sanitarias en aves

5.5.1. Influenza aviar

El Programa Nacional de Vigilancia de Influenza Aviar consta de dos líneas: vigilancia pasiva y activa en aves domésticas, y vigilancia pasiva en aves silvestres, lo que posibilita disponer de mecanismos eficaces de detección precoz.

En el caso de las aves domésticas durante el año 2017 se han muestreado un total de 852 explotaciones (10.581 animales). En lo que se refiere a la vigilancia en aves silvestres, según las directrices de la Comisión Europea se ha centrado en la vigilancia pasiva fundamentalmente y se han muestreado 1050 aves.

Teniendo en cuenta la situación geográfica de España, fronteriza con Francia, país muy afectado por la epizootia y dentro de algunas de las más importantes rutas migratorias de aves silvestres, el Ministerio elevó el nivel riesgo de introducción de la enfermedad en nuestro territorio, adoptando las medidas de bioseguridad dispuestas para tal caso en la Orden APA/2442/2006, de 27 de julio.

En enero y febrero de 2017 se detectaron en España 2 casos de IAAP H5N8 en aves silvestres, el primero de ellos en la Laguna de la Nava de Fuentes, provincia de Palencia, donde se detectaron 2 patos silvestres positivos, y el segundo, una cigüeña en el Parque Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (Girona).

En el mismo mes de febrero se detectó el primer foco de IAAP H5N8 en una explotación de patos domésticos. A este foco, le siguieron otros 9, de los

cuales 7 de ellos fueron considerados secundarios y vinculados epidemiológicamente con el primero dado que la explotación positiva suministraba animales a éstas. Los 2 focos restantes, estaban situados en un radio de 3 km del foco primario y pertenecían al mismo ganadero.

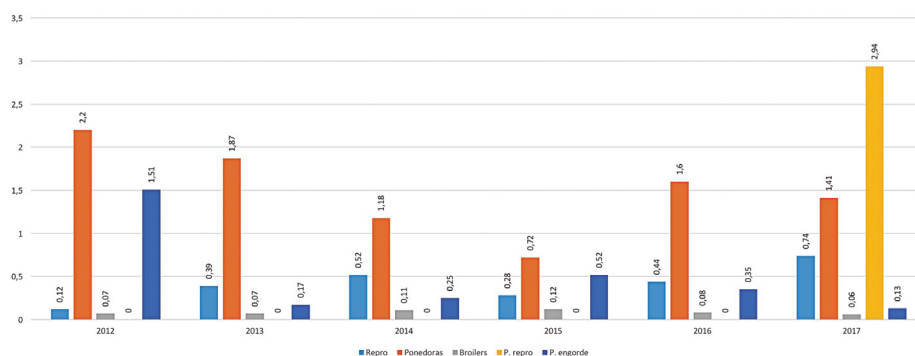
De forma inmediata se adoptaron todas las medidas necesarias de acuerdo a la normativa para impedir su difusión y lograr su control, incluyendo el sacrificio de los animales y la limpieza y desinfección posterior de las explotaciones afectadas. Tres meses después de finalizar con las labores de limpieza y desinfección, y desde el pasado 2 de junio de 2017 la totalidad del territorio español recuperó el estatus de país libre de influenza aviar de declaración obligatoria según lo establecido en el código de la OIE.

5.5.2. Salmonelosis

Dentro del Programa Nacional de Control de salmonelosis en avicultura, en 2017 hemos cumplido los objetivos de prevalencia marcados por la Unión Europea, en todas las poblaciones avícolas, excepto en pavos reproductores. Para todas las poblaciones avícolas, el objetivo de reducción de la Unión Europea es llegar al 1% o menos de manadas positivas a los serotipos objeto de control. Para ponedoras al comienzo de los programas se partía de prevalencias muy elevadas y muy dispares entre los distintos Estados miembros, el objetivo de reducción dependía de la prevalencia del año anterior. En España actualmente estamos por debajo del 2% y este es el objetivo que debemos mantener, el 2% o menos de manadas positivas.

En pavos reproductores, tenemos un número bajo de manadas, por tanto si alguna es positiva, la prevalencia fácilmente supera el objetivo de reducción de un 1% de manadas positivas marcado por la Unión Europea.

Gráfico 29: Evolución de la prevalencia de la salmonella en avicultura, 2012-2017



Datos conjuntos de control oficial y autocontrol.

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

5.6. Situación sanitaria de otras especies

5.6.1. Fiebre del Nilo Occidental (West Nile)

En España existe un Programa de Vigilancia de Fiebre del Nilo Occidental (West Nile) en aves silvestres, caballos y mosquitos aprobado por el Comité Rasve en el año 2007.

Durante 2017 fueron notificados 12 focos de West Nile en caballos, todos en Andalucía, de los cuales se han notificado 6 en Sevilla, 1 en Huelva y 5 en Cádiz. En Andalucía se ha aislado el linaje 1 del virus en 1 ejemplar.

Con respecto a las aves, se ha detectado circulación viral en aves halladas en Cataluña, Illes Balears, Extremadura y Andalucía. En Andalucía ha aislado el linaje 1 del virus en 3 ejemplares y se ha aislado por primera vez en España el linaje 2 del virus un azor común en la provincia de Lleida.

5.6.2. Acuicultura

Durante 2017 se ha continuado con la vigilancia zoonosológica basada en el riesgo previsto en el Real Decreto 1614/2008, de 3 de octubre, 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 septicemia hemorrágica vírica (SHV) y necrosis hematopoyética infecciosa (NHI), se han realizado inspecciones con toma de muestras para el análisis virológico en explotaciones con especies de salmónidos y de rodaballo, permitiendo el mantenimiento de la categoría ‘libre de NHI’ en 102 explotaciones y ‘libre de SHV’ en 125 explotaciones.

5.6.3. Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas

Desde 2012 se ha venido desarrollando un Programa de Vigilancia Piloto de las enfermedades de las abejas, estandarizado en 17 Estados miembros de la Unión Europea para obtener una medida exacta y apropiada sobre el estatus sanitario de las abejas melíferas.

Una vez finalizado el programa cofinanciado por la Comisión Europea, en España se decidió continuar con el mismo durante la campaña 2016-2017,

con la participación de 11 comunidades autónomas, lo que ha permitido obtener información sobre la situación sanitaria de las abejas en España durante este periodo.

Tabla 49: Evolución de las campañas del Programa de vigilancia de colonias de abejas, 2012-2017

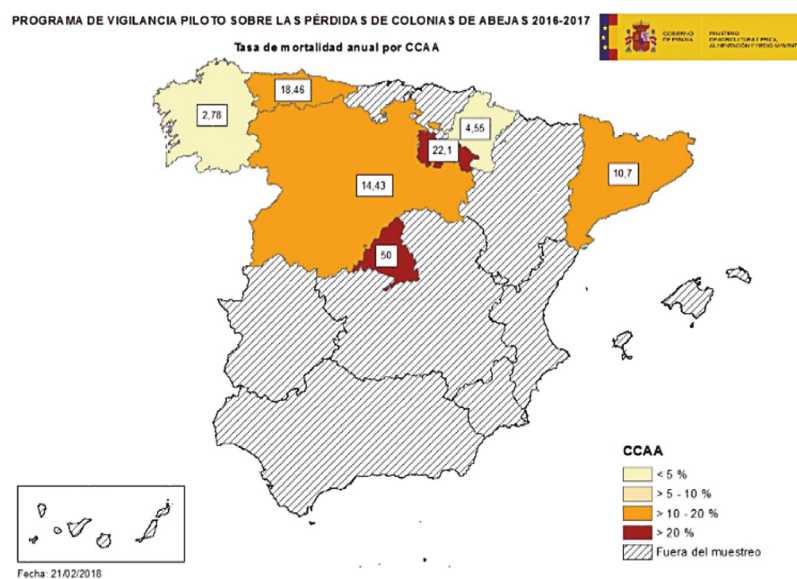
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	Total
CC. AA. Participantes	14	13	10	11	9	-
Apiarios investigados	203	190	111	113	96	713
Visitas realizadas	586	565	317	271	147	1.739
Colonias inspeccionadas al azar	6.561	6.219	3.360	3.029	2.575	19.169
Extracolonia investigadas*	48	30	9	4	7	98

* Sobre la base de observaciones con síntomas.

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

El Programa de Vigilancia Piloto de las enfermedades de las abejas 2016-2017 ha permitido detectar una tasa de mortalidad invernal de colonias del 9,8%, mientras que la tasa de mortalidad primaveral fue de un 2,3%, la más baja registrada hasta el momento. Con ello, la tasa de mortalidad anual para la campaña 2016-2017 ha resultado ser de un 12,3%, algo más inferior a las detectadas en las campañas.

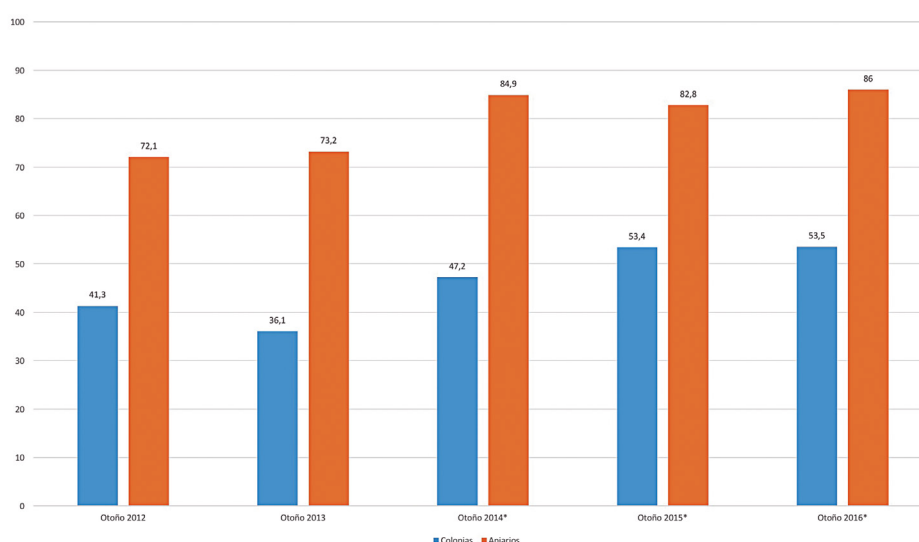
Ilustración 8: Mapa de distribución de la tasa anual de mortalidad de abejas por CC. AA., 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Respecto a las enfermedades objeto de estudio, los resultados de prevalencia obtenidos se han encontrado dentro de los rangos esperables. *Varroa destructor* continúa siendo la enfermedad más prevalente. En otoño de 2016, se detectó en un 86 % de los apiarios investigados. Un 20 % de los apiarios evaluados en otoño presentaron niveles de parasitación moderados a muy graves, la tasa más elevada registrada en otoño en relación con las campañas anteriores. Un 12,5 % de los apiarios manifestaron signos clínicos de varroosis en algún momento del año.

Gráfico 30: Evolución del porcentaje de prevalencia de *Varroa sp.* En colonias y Apiarios, 2012-2016



*El otoño de 2015 no incluye Castilla-La Mancha y partir del otoño de 2014 no incluye Extremadura.

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Nosema spp también es un patógeno muy prevalente, en otoño de 2016 se detectó en el 91,7% de los apiarios y en el 66,7% de las colonias. Sin embargo su detección clínica fue mucho menor, no sobrepasando el 5% anual.

La loque americana se detectó con una prevalencia anual del 3,1%.

5.7. Higiene de la producción primaria

5.7.1. Control de higiene en las explotaciones ganaderas

Se han controlado 3018 explotaciones ganaderas de las especies indicadas, lo que supone un 1,78% del total del universo objeto de control (169.426 que constituye un 34% del universo total de explotaciones). Hay que tener

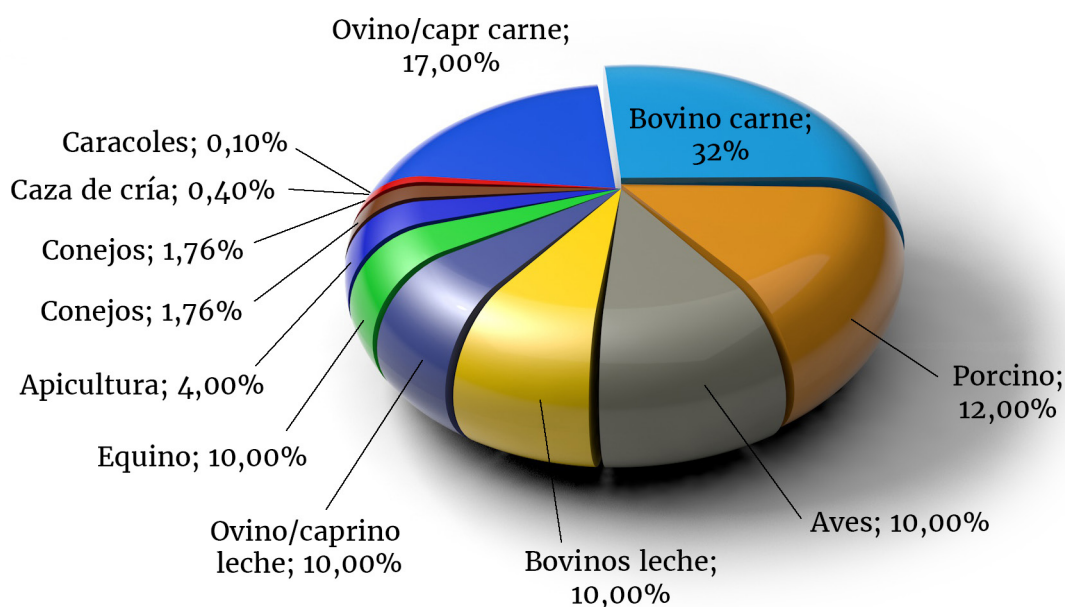
en cuenta que del universo total de explotaciones se eliminan las de autoconsumo y las de pequeña producción según los criterios establecidos en el programa de control.

En 2017 se ha mantenido la inclusión de los caracoles en el universo de control y la subdivisión del vacuno, ovino y caprino en aptitud cárnica o láctea. Este porcentaje de control se adapta a la nueva frecuencia del 1% establecida para el periodo 2016/2020 y por ello el porcentaje de explotaciones controladas ha descendido del 3,85% al 1,78% de 2017, manteniéndose respecto a 2016 (1,7%).

A pesar de este descenso en la frecuencia de control 4 comunidades autónomas no han llegado al 1%. En 6 comunidades autónomas se supera ligeramente este 1% y en 5 lo superan con más de un 2,7%.

Por especies, solo en apicultura no se ha alcanzado el 1% de control nacional (0,91%).

Gráfico 31: Subexplotaciones ganaderas controladas en el Programa Nacional de Higiene, por especie, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

En 2017 hay un total de 811 controles con incumplimientos, lo que supone un 26,87% en relación a los controles y 117 expedientes sancionadores.

En relación a los controles con incumplimientos, el 14,43% inician expediente sancionador. Esta cifra supone un aumento de casi el 4% en relación a 2016 (donde el 10,5% de los controles con incumplimiento generaron inicio de expediente sancionador).

El porcentaje de controles con incumplimiento aumenta ligeramente en relación al 2016, pasando del 24,43% al 26,87% en 2017. Esto puede significar dos cosas: o bien que la situación ha empeorado o, más bien, que los controles se han realizado de una manera más rigurosa tras los años previos de aprendizaje.

5.7.2. Control de medicamentos veterinarios

El **Programa Nacional de control oficial de la distribución, prescripción y dispensación de los medicamentos veterinarios** se ejecuta sobre distribución mayorista (100% anual) en aquellas comunidades autónomas en las que hay, establecimientos detallistas y entidades o agrupaciones ganaderas (mínimo de 15% anual y 100% en 2020), ejercicio profesional veterinario autorizados a la tenencia, transporte y aplicación, uso o administración de medicamentos veterinarios (mínimo de 15% anual y el 100% en 2020).

El cumplimiento de la programación prevista es superior al 90% en todos los casos, excepto en veterinarios donde el porcentaje es del 85%. En alguna comunidad autónoma se han realizado controles no programados lo que aumenta su porcentaje de cumplimiento.

En el marco de estas inspecciones se han detectado 367 incumplimientos, de los cuales 62 han derivado en el inicio de un expediente sancionador. Por tipo de incumplimiento que ha generado expediente sancionador destacan por su frecuencia aquellos relacionados con la dispensación de los medicamentos veterinarios sometidos a prescripción, exclusivamente bajo receta médica, la conservación de las recetas y su correcta cumplimentación en establecimiento comercial minorista (18 expedientes de un total de 62) seguido de la existencia y cumplimentación adecuada de los registros y documentación obligatoria (14 expedientes de un total de 62).

5.7.3. Control de residuos de medicamentos veterinarios

En el Programa nacional de control de residuos de medicamentos veterinarios de 2017 se han analizado más muestras de las previstas como totales,

realizándose 45.283 muestras y el número de análisis planeado asciende a 486.470. Con todo, se incumple la Directiva 96/23/CE para acuicultura (faltan 6 muestras), caza de granja (faltan 92 muestras).

Tabla 50: Muestras del Programa nacional de control de residuos de medicamentos veterinarios, 2017

Especies/ Productos	Mínimo muestras s/ Directiva	Plan de producción		Muestras realizadas	% cumpli- miento del Plan
		Muestras	Análisis		
Acuícola	698	694	7.440	692	99,71
Apícola	196	200	4.660	209	104,50
Avícola	7.235	7.263	89.958	7.741	106,58
Huevos avícola	782	786	13.024	821	104,45
Bovino	9.336	9.419	98.167	9.853	104,61
Bovino leche	453	455	17.042	700	153,85
Caprino leche	-	42	704	59	140,48
Caza de granja	100	6	58	8	133,33
Caza sil- vestre	100	115	270	118	102,61
Cunícola	270	432	4.492	411	95,14
Equino	-	218	1.899	271	124,31
Ovino leche	-	53	1.141	56	105,66
Ovino / caprino	1.562	1.879	20.947	2.000	106,44
Porcino	22.209	22.131	226.668	22.344	100,96
Total	42.941	43.693	486.470	45.283	104

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Este programa está centrado en el control de residuos en establecimiento alimentario y en concreto en matadero, por lo que el número de muestras y resultados positivos es muy inferior en producción primaria teniendo en cuenta además, que solo se busca en animal vivo el grupo A (prohibidos) y el grupo B en productos animales (leche y miel). Del total de muestras, se han tomado en explotación 6595 en 2017, lo que supone tan solo un 15%. El porcentaje de resultados no conformes en explotación en 2017 es del 17% con respecto al total, siendo 4 los casos en explotaciones lecheras (de todo tipo) 2 en bovino, 1 en ovino/caprino, 1 en avícola y 1 en acuícola.

5.7.4. Calidad y trazabilidad de la leche cruda. Letra Q

Los **controles en explotación** se realizan en leche cruda de vaca, oveja y cabra con tres objetivos: presencia de residuos de antibióticos, recuento de colonias de gérmenes a 30° c y recuento de células somáticas (éste sólo en el caso de la leche cruda de vaca). El porcentaje de ejecución de lo previsto en el programa en 2017 fue inferior a los ejercicios anteriores, en torno al 90% en leche cruda de vaca, al 80% en la de oveja y al 100% en la de cabra.

En cuanto a los **controles de las condiciones higiénico-sanitarias de la explotación**, en leche de vaca se han registrado un total de 113 actas de higiene de la explotación en 2017. Sobre el 73,85% de las explotaciones de ovino de leche se han realizado controles oficiales con objeto de determinar la higiene de la explotación en 2017. En el caso del ganado caprino de leche estos controles se han realizado sobre el 91,39% de las explotaciones.

En cuanto a la identificación y registro de agentes, contenedores y centros lácteos en la **base de datos Letra Q** Multiespecie, contemplada en el Real Decreto 217/2004, de 6 de febrero, durante 2017 se implementaron las siguientes funcionalidades:

- Nueva funcionalidad en el módulo de ‘movimientos’ que permite al perfil ‘comunidad autónoma’ acceder a la información completa de los ficheros de movimientos cargados en el sistema por parte de los centros lácteos
- Nuevas pruebas comerciales para la detección de residuos de antibióticos en la grabación de movimientos por carga manual y por ficheros: Rosa Charm y Proquitest
- Creación de archivos históricos correspondientes a datos registrados en la base de datos en 2014.

Tabla 51: Agentes, establecimientos y contenedores en estado de alta en base de datos Letra Q, 2017

Transportistas	Operadores	Centros de recogida transformación			Centros de operación		
		Vacuno	Ovino/caprino	Mixtos (v+o/c)	Vacuno	Ovino/caprino	Mixtos (v+o/c)
1.167	1.737	388	1.119	359	82	50	8
Cisternas		Silos			Tanques		
Asociadas a transportistas	Asociadas a operadores	Asoc. operador de vacuno	Asoc. operador ovino/caprino	Asoc. operador mixto (v+o/c)	Vacuno	Ovino	Caprino
1.142	3.783	967	245	1.273	28.476	8.756	11.381

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

5.8. Autorización y registro de productos zoonosanitarios

El Registro de Entidades y Productos Zoonosanitarios, 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 Unión Europea, los productos para la higiene, cuidado y manejo de los animales y material y utillaje zoonosanitario. Además, el Servicio ejerce la competencia de autorización, inscripción y registro de las entidades elaboradoras e importadoras.

El registro de entidades engloba dos tipos: las que elaboran el producto, y aquellas que son titulares de las autorizaciones de productos de higiene cuidado y manejo, reactivos de diagnóstico y material y utillaje zoonosanitario, y su actividad es la importación (comercialización e importación de dichos productos).

Previa a la autorización de las entidades elaboradoras se inspeccionan sus instalaciones, se han realizado 8 visitas de inspección a empresas elaboradoras.

En la base de datos se encuentran registradas un total de 546, de las cuales en este año se han registrado 33 nuevas entidades.

El total de productos registrados en la base de datos es de 5018, de los cuales 3016 se encuentran en permanente actualización a través de las renovaciones quinquenales de la autorización, modificaciones y transmisiones de titularidad, los 2012 productos restantes se encuentran dados de baja por cancelaciones de oficio o bien a petición del interesado.

Tabla 52: Procedimientos en el Registro de Entidades y Productos Zoonosanitarios, 2017

	Autorización	Renovación	Modificación	Certificado libre venta	Certificado importación
Higiene	245	57	86	87	34
Material y utillaje	28	-	5	20	10
Biocidas	57	53	47	103	-
Reactivos de diagnóstico	51	86	36	20	56
Entidades	33	14	16	-	-
Total	414	210	190	230	100

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Se han realizado aproximadamente 450 procedimientos de cancelación de productos zoosanitarios bien por falta de renovación quinquenal, bien por incumplimiento de preceptos de la nueva normativa europea sobre biocidas.

En cuanto a la **atención al ciudadano**, se estima en más de 4500 consultas telefónicas y más de 3600 respuestas a correos electrónicos. Se han recibido más de 60 visitas con objeto de facilitar la solicitud de los procedimientos así como información a consultas variadas. Se ha revisado y mejorado la web del Ministerio la página de consulta sobre zoosanitarios con toda la información sobre los procedimientos del **Registro de Productos Zoosanitarios**, así como la sede electrónica para la **gestión y pago de tasas**.

También se han finalizado los trabajos de una nueva aplicación de la **Base de Datos Zoosan**, cuyos trabajos de revisión y mejora están en marcha, con la que se espera facilitar el 90% 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. Igualmente existirá un registro disponible en formato electrónico para tramitar cualquier procedimiento administrativo relacionado con el registro de productos zoosanitarios.

Igualmente, se ha finalizado la fase de elaboración del borrador de una propuesta de norma o desarrollo del Real Decreto 488/2010, de 23 de abril, por el que se regula el Registro de Productos Zoosanitarios con objeto de adaptar la regulación del Registro a los avances en la práctica veterinaria y al resto de la normativa actual.

Desde 2010 con la Directiva 98/8/CE sobre comercialización y uso de biocidas, transpuesta al a través del Real Decreto 1054/2002 de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas y modificada por el Reglamento (UE) Nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de mayo de 2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas, en coordinación con la Dirección General de Salud Pública Calidad e Innovación, se están transfiriendo a ésta, todos aquellos expedientes de plaguicidas de uso en el entorno ganadero cuyas sustancias activas van siendo aprobadas dentro del programa de revisión de biocidas y van siendo incluidas en la lista de la Unión Europea de sustancias biocidas aprobadas.

5.9. Subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (Sandach)

De los 10.758 establecimientos Sandach incluidos en el Registro de establecimientos Sandach, 6519 deben participar del registro de movimientos, bien como generadores del 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 designan a uno o varios responsables de acceder a la aplicación. En este momento 3055 usuarios están dados de alta en la misma, lo que supone un incremento del 24,24% respecto al número de usuarios que accedían a la aplicación a principios de 2017.

Si se analizan por tipo de establecimiento, se observa que todos los tipos que tienen que tener usuario para emitir y/o validar documentos comerciales, tienen operadores designados para ello, aunque el porcentaje varía en función de cada tipo. Así, los almacenes de subproducto crudo y las plantas de transformación son los establecimientos que tienen un mayor número de usuarios asociados (82,33% y 95,65% de los mismos respectivamente) En cuanto a los mataderos, los últimos datos disponibles indican que prácticamente el 76,55% de ellos disponen de un usuario dado de alta para la emisión de los documentos comerciales.

El resto de tipos de establecimientos tienen usuarios asociados en porcentajes más moderados, aunque todos ellos, salvo los usuarios específicos, incineradoras y salas de despiece, en una cifra que oscila entre el 50 y 75% de los casos.

A día de hoy se siguen dando de alta nuevos establecimientos y usuarios, lo que supone, en definitiva, que poco a poco se están incorporando la totalidad de los operadores al sistema.

El número de documentos comerciales registrados en la aplicación desde la entrada en vigor del real decreto asciende a 1.090.299 documentos comerciales, con una media de 950 documentos comerciales al día, se puede decir que el uso de la aplicación está siendo bastante general.

Además hay que destacar que de estos se han detectado discrepancias en 28.634 y rechazos en 734, claro ejemplo de que el sistema detecta cualquier movimiento que no estuviera permitido por la normativa.

Tabla 53: Documentos gestionados por el Registro de Establecimientos Sandach, por C.A., 2017

	Establecimiento origen		Origen y destino	Establecimiento destino			Total por C.A.
	Borrador	Anulado	Emitido	Validado	Discrepancias	Rechazado	
Andalucía	79	1.478	3.390	81.934	960	62	85.806
Aragón	54	991	3.622	53.734	906	42	58.304
Canarias	1	6	132	185	6	0	323
Cantabria	2	131	268	7.855	71	3	8.197
Castilla-La Mancha	99	1.087	3.316	64.471	2.430	16	70.233
Castilla y León	179	2.280	7.228	171.654	2.646	72	181.600
Cataluña	588	3.902	9.538	255.958	11.141	223	276.860
Comunidad de Madrid	19	363	1.190	32.359	1.151	27	34.727
C. Foral de Navarra	20	381	1.978	30.066	653	22	32.719
Comunidad Valenciana	76	1.617	3.478	100.101	5.522	126	109.227
Extremadura	65	293	3.804	27.091	286	7	31.188
Galicia	57	1.466	4.331	106.003	1.258	57	111.649
Illes Balears	4	8	658	852	15	0	1.525
La Rioja	6	185	527	13.509	128	9	14.173
País Vasco	21	195	274	17.894	96	19	18.283
Principado de Asturias	9	266	352	17.076	426	13	17.867
Región de Murcia	17	611	4.057	32.422	939	36	37.454
Ceuta	0	0	164	0	0	0	164
Total	1.296	15.260	48.307	1.013.164	28.634	734	1.090.299

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Durante 2017 se han terminado de desarrollar dos nuevos módulos de trazabilidad en el Registro de Movimientos Sandach. Concretamente el módulo para movimientos de ganado bovino muerto en explotación ganadera que ha permitido grabar casi 15.000 movimientos con en torno a un total 22.700 crotales, y el módulo relativo a los movimientos cuyo destino son establecimientos que legalmente no tienen que estar registrados ni autorizados en base a la normativa Sandach. Con estos dos nuevos módulos se pretende dar un paso importante en la trazabilidad de este tipo de subproductos.

6. LABORATORIOS DE SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

La Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, a través de la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, tiene asignados los laboratorios oficiales Central de Veterinaria (LCV, Algete, Madrid), que está dividido en dos grandes áreas: Sanidad Animal y Genética y Control y el Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA, Santa Fe, Granada).

Sistemas de gestión de los laboratorios

En 2017 el alcance de acreditación (anexo técnico de ENAC) ha incluido:

- En el LCSA: 33 técnicas por ensayo cerrado que aplican a una amplia variedad de matrices y analitos tanto en el Área de Sanidad Animal como en el PNIR. Asimismo, incluye por alcance flexible 2 categorías de ensayo: Elisa y PCR convencional con 20 y 22 ensayos incluidos en la LEBA respectivamente.
- En el LCV: 53 técnicas por ensayo cerrado que aplican a una amplia variedad de matrices y analitos en el Área de Sanidad y Genética Animal. Asimismo incluye 3 categorías de ensayo (PCR a tiempo real, PCR convencional y Elisa) con 58 ensayos incluidos en la LEBA de las dos categorías de PCR y 54 ensayos en la categoría de Elisa.

En Septiembre 2017 el LCV recibió una Auditoría de renovación del Certificado de Gestión Ambiental por parte de Aenor que incluía la adaptación a la nueva edición de la ISO 14001:2015, habiendo recibido un resultado satisfactorio que le permite mantener su certificación. En la evaluación de desempeño ambiental llevada a cabo por el LCV, y que se encuentra a disposición de quien lo solicite, se observa un aumento en la cantidad de residuos generados, debido a un aumento en el número de muestras analizadas; pero por otro lado se ha evitado generar 2500 kg de residuos al medioambiente tras haber cambiado su sistemática de gestión de los residuos biosanitarios al uso de contenedores reutilizables.

Laboratorio Central de Veterinaria (LCV)

6.1.1. Área de Sanidad Animal

El Área de Sanidad Animal del Laboratorio Central de Veterinaria tiene conferidas las funciones de *laboratorio nacional de referencia* para un número

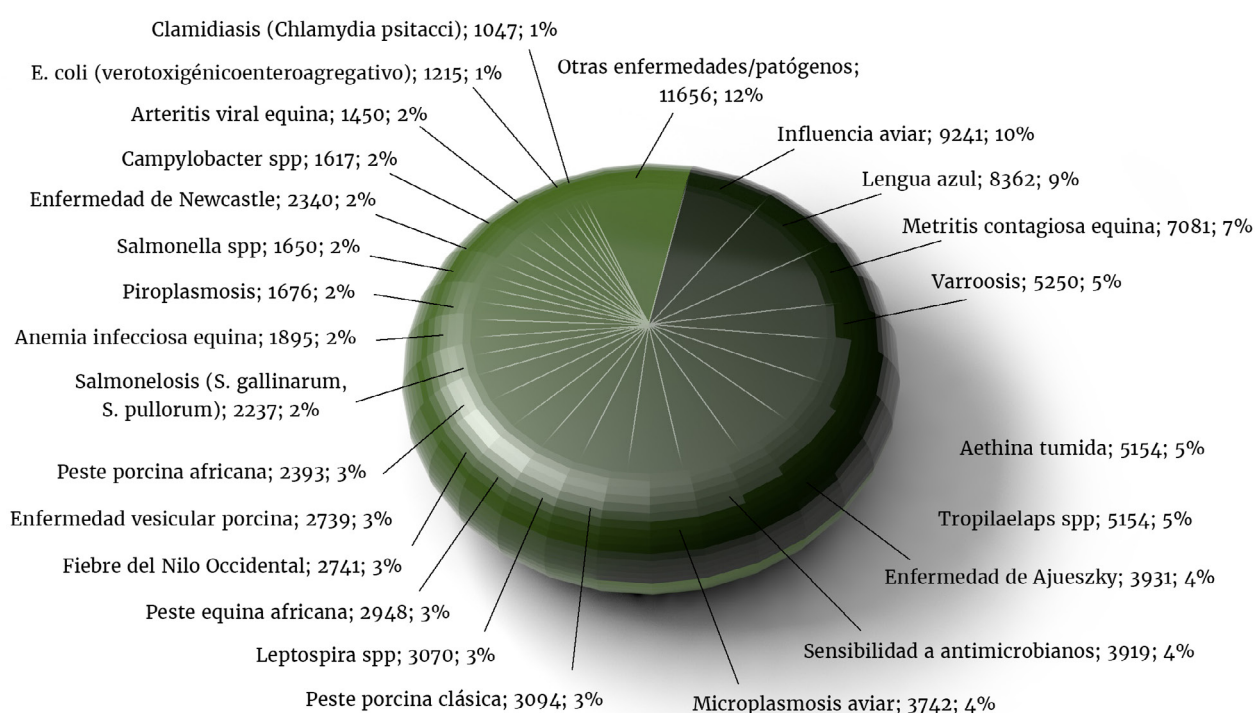
importante de enfermedades de los animales, zoonosis y agentes zoonóticos; asimismo es laboratorio de referencia de la Unión Europea (LR-UE) y de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE) para la peste equina africana.

Los principales logros y metas alcanzadas en 2017 son los siguientes:

- En lo que se refiere a la implantación de sistema de calidad según la **Norma ISO 17.025**, en el contexto del **alcance flexible** (NT18 de ENAC), se han incorporado a la Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) los siguiente métodos: en los ensayos de ‘detección e identificación mediante PCR de virus de interés veterinario dentro de las funciones como LNR’, los métodos de PCR a tiempo real para la detección del virus de la necrosis hematopoyética infecciosa, virus de la influenza aviar (tipos N8 y N5), virus de la encefalopatía y retinopatía viral (Beta-Nodavirus), virus de la fiebre del Valle del Rift y los métodos de PCR convencional para la detección del virus de síndrome de la liebre parda europea y del virus de la enfermedad de la mancha blanca; en los ensayos de ‘detección de anticuerpos y antígenos frente a patógenos de interés veterinario mediante técnicas de enzimoimmunoensayo (Elisa), dentro de las funciones como LNR’, los métodos de detección de anticuerpos frente a los virus de anemia infecciosa equina, enfermedad de Aujeszky (gB y gE), rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR) (gB, gE), enfermedad hemorrágica epizootica, peste porcina clásica, fiebre del Valle del Rift, y peste de los pequeños rumiantes.
- Se ha ampliado **alcance cerrado** de acreditación para los métodos: aislamiento e identificación de *Campylobacter fetus* subespecies *venerealis* y *fetus* y aislamiento e identificación de *Melissococcus plutonius* (loque europea) por bacteriología; identificación mediante PCR convencional de *Paenibacillus larvae* (loque americana), identificación mediante PCR convencional de *Melissococcus plutonius* (Loque europea), detección e identificación mediante PCR en tiempo real de taylorella (*T. equigenitalis* y *T. asinigenitalis*), detección mediante aislamiento en cultivo celular de alfavirus de salmónidos (subtipos 1 y 2), detección de anticuerpos de clamidias mediante fijación del complemento, y aislamiento del virus de la peste porcina africana mediante cultivo primario.
- Se ha incrementado la capacidad de diagnóstico de laboratorio mediante el diseño/puesta a punto de cinco nuevos **métodos** basados en técnicas de PCR para la detección/secuenciación de virus de Anemia Infecciosa Equina, Influenza aviar (secuencia del gen de la hemaglutinina H5), Lengua azul (serotipo 4 del Mediterráneo oriental) y detección del gen de resistencia a Colistina MCR-2.

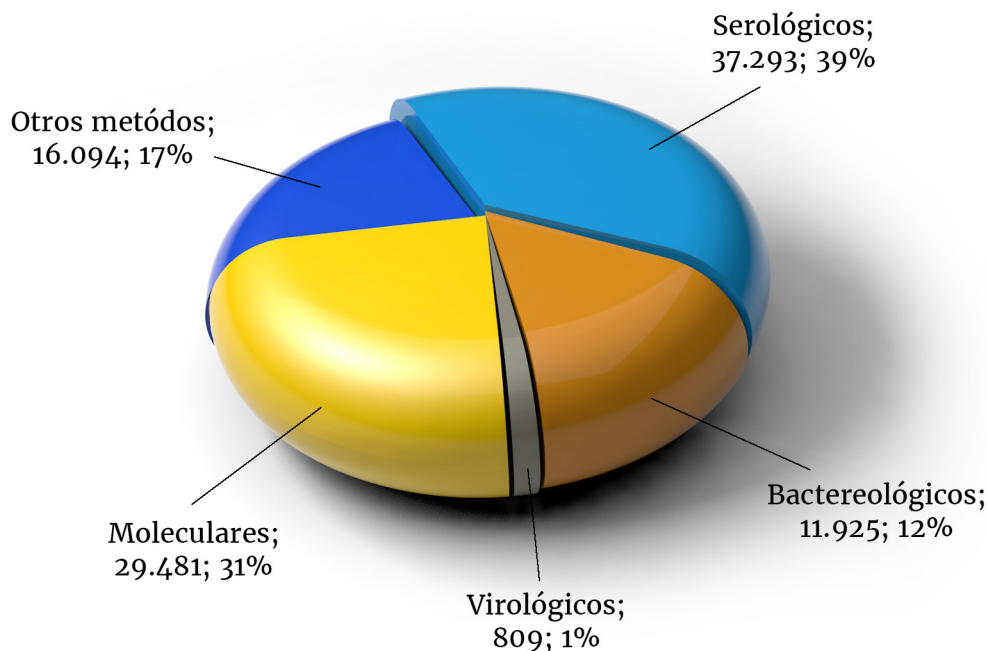
- En el contexto de las referencias internacionales, el Laboratorio de Referencia UE/OIE de peste equina ha finalizado los estudios de reproducibilidad de métodos serológicos (ELISA-VP7, ELISA-NS3 y LFD-VP7) para la detección de anticuerpos a partir de los datos obtenidos en el ensayo colaborativo entre laboratorios internacionales de referencia OIE y otros laboratorios expertos en esta enfermedad. Asimismo, se ha completado la validación de la modificación del método de RRT-PCR para la detección del virus de peste equina (Agüero et al; 2008) que incorpora la beta actina como control interno.
- Organización en Reading, Berkshire (Reino Unido), los días 28 y 29 de noviembre, de la Reunión anual de laboratorios nacionales de referencia de peste equina africana de la UE.

Gráfico 32: Análisis realizados por el Área de Sanidad Animal (LCV) por enfermedad/patógeno, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.
Laboratorio Central de Veterinaria

Gráfico 33: Análisis realizados por el Área de Sanidad Animal (LCV) por tipo método, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.
Laboratorio Central de Veterinaria

En la labor de coordinación de los laboratorios de las comunidades autónomas como Laboratorio Nacional de Referencia, se han organizado un total de 18 ensayos de aptitud que incluyen métodos serológicos, de aislamiento y de detección de ácido nucleico por PCR, para el diagnóstico de laboratorio de algunas de las enfermedades/patógenos de mayor importancia en sanidad animal: lengua azul, peste porcina africana, influenza aviar, enfermedad de Newcastle, salmonella spp., fiebre del Nilo Occidental, enfermedad de Aujeszky, y enfermedades de los peces.

Por otra parte, la armonización del diagnóstico con los laboratorios de referencia internacional (UE, OIE) se ha garantizado mediante la participación en ensayos de aptitud que incluyeron 183 métodos (serológicos, virológicos, bacteriológicos, detección e identificación por PCR y secuenciación y otras técnicas moleculares) para el diagnóstico de laboratorio de fiebre aftosa, estomatitis vesicular, enfermedad vesicular porcina, peste porcina clásica, peste porcina africana, lengua azul, enfermedad hemorrágica epizootica, capripoxvirus, fiebre del Valle del Rift, leucosis enzoótica bovina, clamidiasis, influenza aviar, enfermedad de Newcastle, fiebre del Nilo Occidental, peste equina,

muermo, piroplasmosis equina, resistencias a antimicrobianos, salmonella spp., E. coli comensal, E. coli productores de BLEA, AmpC y carbepenemasas, E. coli STEC, Campylobacter spp., leptospira spp., listeria spp., metritis contagiosa equina, enfermedades de los peces y enfermedades de las abejas.

Asimismo, como Laboratorio de Referencia de la UE de peste equina africana se organizó 1 ensayo de aptitud (Elisa, PCR) en el que participaron 25 laboratorios nacionales de referencia de la Unión Europea y otros 16 laboratorios expertos de Argelia, Emiratos Árabes Unidos (Dubai), Marruecos, México, Reino Unido, Singapur, Sudáfrica, Suiza, Túnez y Turquía.

6.1.2. Área de Genética y Control

El Área de Genética y Control está compuesto por las siguientes unidades:

- Genotipado ovino (análisis del gen PRNP).
- Identificación genética y control de recursos zoogenéticos.
- Detección de organismos genéticamente modificados (OMG).
- Diagnóstico encefalopatías espongiformes transmisibles (EET).
- Control de reactivos de diagnóstico.
- Histopatología.
- Animalario.

Es, asimismo, Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) para análisis del gen PRNP dentro del Programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) en ovino, LNR de EET animales, LNR de Enfermedades de Crustáceos, Centro Nacional de Referencia de Genética Animal, Laboratorio responsable de la contrastación de productos zosanitarios para los LNR de enfermedades animales y Laboratorio autorizado para la detección de OMG en semillas.

Además de las tareas encomendadas por la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad del Ministerio, el área de genética y control del LCV, ha dado servicio a otras tres subdirecciones generales del Departamento (Acuerdos Sanitarios y Control en Fronteras, Medios de Producción Agrícolas y Oficina Española de Variedades Vegetales, y Control e Inspección), así como a asociaciones de ganado selecto de equino y ovino, y a la Universidad de Córdoba.

En 2017 se realizaron 265.557 análisis relacionados con el diagnóstico de EET, presencia de OMG en semillas, control de reactivos de diagnóstico y análisis de genética animal, cuyo desglose aparece en la siguiente tabla y se

ha suministrado a los diferentes departamentos del LCV un total de 6354 productos como muestras y reactivos de uso en diagnóstico.

Tabla 54: Análisis realizados por el Área de Genética y Control (LCV) por tipo de análisis, 2017

	Nº	%
Análisis gen PRNP ovino	109.299	40,20
Marcadores tipo microsatélites	70.745	26,02
Estudio fórmulas genéticas	7.515	2,76
Otros análisis de genética animal	2.946	1,08
Detección de OMG	3.741	1,38
Diagnóstico de EET por métodos moleculares	4.662	1,71
Análisis por histopatología	1.329	0,49
Control de kits de diagnóstico	65.320	24,02
Suministro material de uso en diagnóstico	6.354	2,34

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Laboratorio Central de Veterinaria.

Durante 2017 se han desarrollado **cuatro nuevos métodos de análisis**: uno para marcadores moleculares en genética animal, dos para diagnóstico de EET y uno de histopatología.

Además se han recibido **dos visitas para formación** de otros laboratorios oficiales. Una del Laboratorio Nacional de Referencia para EET de Montenegro para el aprendizaje de las técnicas para el diagnóstico de EET (Elisa, inmunotransferencia e inmunohistoquímica) y otra de técnicos del Cersyra de Valdepeñas, para el desarrollo de un panel de análisis de microsatélites en muestras de ganado ovino.

El personal ha participado en los siguientes **foros y actividades**:

- Tres comités técnicos del LCV de bioseguridad y bienestar animal.
- Un grupo de trabajo de elaboración de la Norma de Diseño de Instalaciones de nivel 3 de Contención Biológica (NCB3).
- Diversas reuniones de la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad y en la elaboración de documentos de los programas de control y erradicación de las EET.
- Elaboración de un dossier sobre casos de EET para el Laboratorio de Referencia de la UE para estas enfermedades.

- Dos congresos de ámbito nacional y uno de ámbito internacional.
- El Grupo de Estudio de Medicina y Conservación de Animales salvajes (Gemas).

Asimismo, se han llevado a cabo las siguientes **colaboraciones con entidades:**

- Con la Subdirección General de Medio Natural del Ministerio para el estudio de la susceptibilidad de las aves necrófagas presentes en la Península Ibérica a las EET.
- Con el grupo ABC de la Universidad de Córdoba en el establecimiento de paneles de marcadores genéticos en burro.
- Con la Universidad de Córdoba para el análisis de SNP en caprino.
- Con la Subdirección General de Medio Natural del Ministerio, Junta de Castilla y León, y Gobierno del Principado de Asturias en un proyecto de estudio y valoración de la población de urogallos en esas comunidades autónomas.
- Asesoramiento al Centro de Selección y Reproducción Animal (Cersyra) de Valdepeñas en el análisis con marcadores tipo microsatélite.
- Asesoramiento al Centro de Selección y Reproducción Animal (Cersyra) de Colmenar Viejo (Madrid) en el análisis con marcadores tipo microsatélite.

Durante han publicado **sendos artículos** en la revista Plos Pathogens y en Agropalca, en los que el personal del LCV forma parte de los autores.

Por otra parte, se ha participado en **cuatro reuniones de coordinación** de actividades de laboratorio en las que está implicado el LCV, dos de ámbito nacional y dos de ámbito internacional, y se ha coordinado la organización del **curso de formación** del Departamento ‘Curso teórico-práctico de técnicas serológicas y moleculares en laboratorios de genética y sanidad animal’ y participado como profesorado en 8 módulos de este. Se ha participado como parte del profesorado en un máster de postgrado de la Universidad Autónoma de Madrid. Además, se han presentado cinco trabajos en reuniones científicas de ámbito internacional.

En cuanto a la participación y organización de **ensayos de intercomparación**, en virtud de su labor como LNR para EET animales, el LCV ha organizado dos ensayos interlaboratoriales de aptitud con los laboratorios autorizados a nivel nacional implicados en el control y erradicación de encefalopatía espongiforme bovina (EEB) y tembladera. Como Laboratorio Nacional de Referencia para el análisis del gen *PRNP*, ha organizado un ensayo nacional de

aptitud detección de polimorfismos del gen *PRNP*. Y como LNR de genética animal, los test nacionales de intercomparación para identificación animal mediante microsatélites en las especies, bovina, caprina y ovina.

Por último, ha participado en diferentes ensayos interlaboratoriales para las diferentes áreas de trabajo.

- 4 ensayos de aptitud para análisis e interpretación de microsatélites en animales.
- 1 ensayo de análisis del gen *PRNP* de ovino.
- 13 ensayos de aptitud para diagnóstico de EET.
- 3 ensayos para la presencia de OMG en semillas.
- 1 ensayo de diagnóstico de enfermedades de crustáceos (Unidad de PCR, LCV).

Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA)

El LCSA del Departamento situado en Santa Fe, está integrado en la Red de la Unión Europea de LNR en Materia de Sanidad Animal:

- LNR de Zoonosis: brucelosis, tuberculosis, carbunco, estafilococos coagulasa positivo, fiebre Q, rabia, y diversas parasitosis. R.D.1940/2004
- LNR de perineumonía contagiosa bovina y otras micoplasmosis animales (Real Decreto 2611/1996).
- LNR de residuos de medicamentos veterinarios (Real Decreto 1749/1998):
Grupo A: Sustancias con efecto anabolizante y sustancias no autorizadas: A2: antitiroideos y A6: nitroimidazoles y clorpromazina Grupo B: B2a (antihelmínticos) B2b (coccidiostáticos, B2c (carbamatos y piretroides), B2d (tranquilizantes), B2e (antiinflamatorios no esteroideos), B2.f (otras sustancias que ejerzan una actividad farmacológica, excepto corticosteroides, carbadox y olaquinox) y B3f.
- Actúa como laboratorio participante de la OMS en el Programa de Control de Zoonosis Mediterráneas (WHO/MZCP).

En 2017 se ha realizado un **estudio epidemiológico**, mediante MLVA de cepas de *B. abortus* bv. 3 procedentes de Cantabria.

Asimismo, se han producido y distribuido los siguientes **materiales de referencia**:

- Antígenos y sueros control de brucelosis, PCB y Epididimitis Ovina.
- Brucelosis total dosis Antígeno: RB:4.469.450 RFC: 1.900.000
- Perineumonía contagiosa bovina total dosis: 609.200

- Epididimitis contagiosa del carnero total dosis: 14.400
- Total dosis distribuidas: 6.993.050; total volumen sueros control: 164
- Otros materiales de referencia: cepas microbianas, ADN, distintas matrices fortificadas con diferentes moléculas de residuos.

Además, se ha realizado control de inmunológicos, con un total de 1.117 análisis; vacunas antibrucelares: 9 lotes de Rev. 1 (180 análisis) y 3 lotes de B-19 (60 análisis); vacuna antirrábica: 11 lotes (77 análisis); tuberculinas bovina y aviar: 20 lotes (800 análisis).

Tabla 55: Análisis realizados por el LCSA por enfermedad y técnica, 2017

Enfermedad	Microbiología	> Análisis	Biología molecular	> Análisis
			Extracción/ purificación de ADN	2.884
Brucelosis	Aislamiento, identificación, tipificación	5.234	Detección, identificación, tipificación de Brucella por PCR y caracterización molécula	2.188
Tuberculosis / Paratuberculosis	Aislamiento Mycobacterium spp	2.612	Detección e identificación complejo MTBC, MAC y otras micobacterias; caracterización molecular	5.829
Fiebre Q	-	-	Detección directa de Coxiella burnetii	243
Micoplasmosis	Aislamiento e identificación	1.504	Identificación por PCR	46
Carbunco	-	-	Identificación y confirmación de virulencia por PCR	58
Staphylococcus aureus	Identificación/ determinación anti-biorresistencias	1.560	Identificación y genes mecA, mecC y/o PVL	27
Trypanosomiasis	-	-	Detección de Trypanosoma evansi por PCR	126
Tuberculosis, Brucelosis y Hemoparasitosis	Hostipatología e Inmunochistoquímica	499	-	-
Total análisis		14.697		11.651

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.
Laboratorio Central de Sanidad Animal.

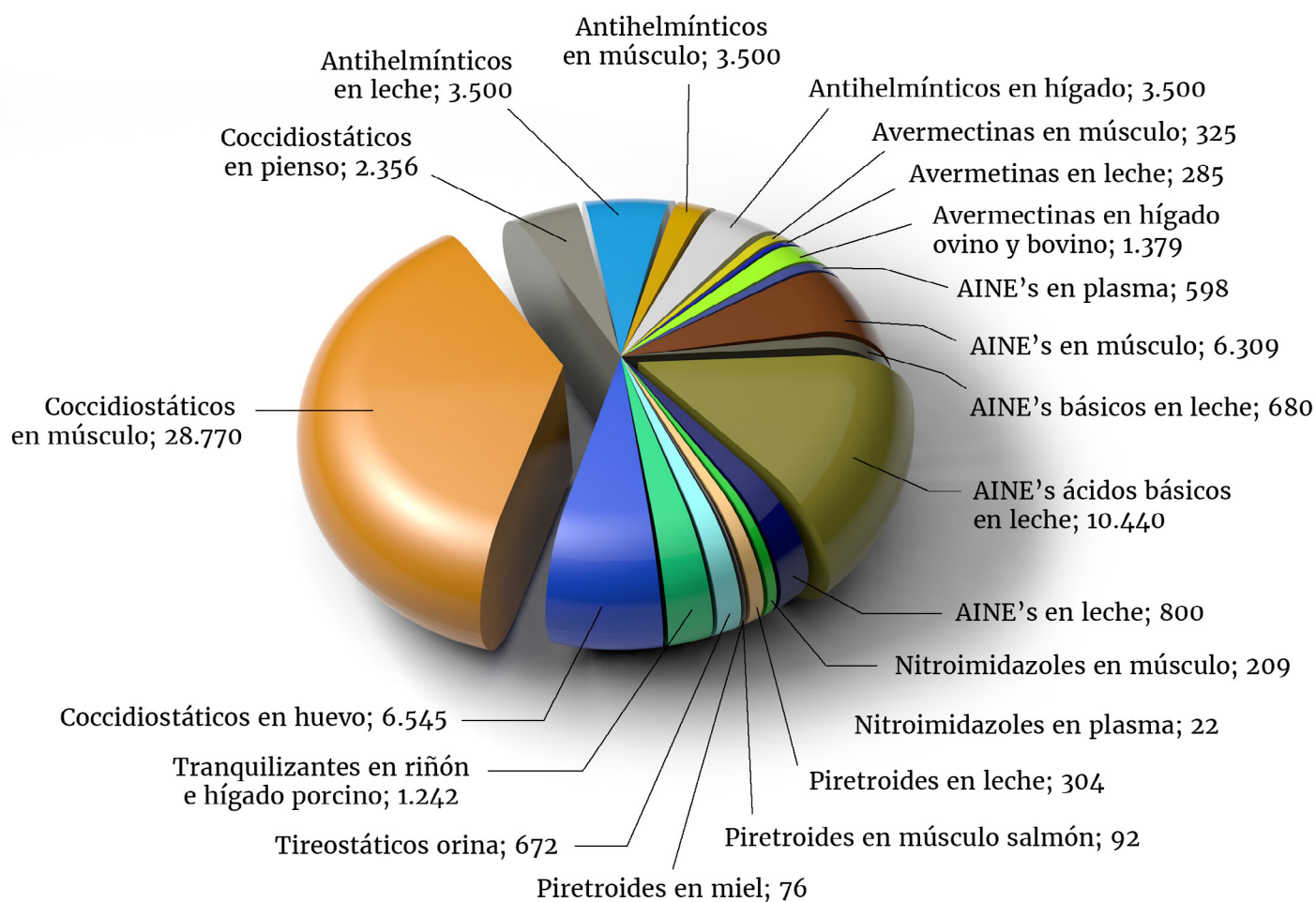
Tabla 56: Análisis inmunología, zoonosis parasitarias y virología en LCSA, 2017

Brucelosis	Aglutinación con antígeno Rosa de bengala (macro y microtécnica), RFC y Elisa	1.288
Tuberculosis /paratuberculosis	iElisa, Gamma-interferón	564
Epididimitis del carnero	RFC e iElisa	2.751
Perineumonía contagiosa bovina	RFC e iElisa	151
Agalaxia contagiosa y micopl aviar	iELISA	171
Fiebre Q	RFC e iElisa	240
Rabia	Titulación de anticuerpos postvacunales por seroneutralización del virus por anticuerpos fluorescentes y por iElisa	922
CAEV/MVV	iElisa	1.110
Triquinelosis	iElisa	77
Tripanosomiasis	Aglutinación en tarjeta	1.815
Otras parasitosis	Detección directa y otras	241
Otras	Contrastación kits de diagnóstico	8.616
Total análisis	18.663	

*Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.
Laboratorio Central de Sanidad Animal.*

Por otra parte, se han llevado a cabo 69.931 análisis para el control de residuos de medicamentos veterinarios: innovación, análisis dirimientes, mantenimiento de acreditación, validación y acreditación de nuevos métodos, difusión y divulgación a los laboratorios de las comunidades autónomas (envío de procedimientos normalizados de trabajo, validaciones y materiales de referencia, estancias de expertos etc.), controles de calidad internos, mantenimiento de biobanco, organización/participación en ensayos interlaboratorios.

Gráfico 34: Análisis de control de medicamentos en LCSA, 2017



Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Laboratorio Central de Sanidad Animal.

Gráfico 35: Ensayos de intercomparación con participación/organización del LCSA, 2017

Enfermedad	Ensayo	Organizador
Brucelosis	Ensayo de Intercomparación de Brucelosis 2017	LCSA
	Recuento de gérmenes viables en vacunas anti-brucelares	LCSA
	Aislamiento e identificación de <i>Brucella</i> spp.	LCSA
Tuberculosis	Diagnóstico Histopatológico de Tuberculosis	LCSA
	Bacteriological culture and direct detection of members of MTB Complex in bovine tissues (INICIO)	EU-RL
	Ensayo intercomparativo de gamma interferón	LCSA
CAEV -MVV	Serodiagnóstico de CAEV-MVV por ELISA	GDAnimal Health
Fiebre Q	Ensayo intercomparativo para diagnóstico d <i>C. Burnetti</i>	Anses
Resistencias antimicrobianas	Identification and typing of <i>St.aureus</i> (MRSA)./ Antibiorresistencias de estafilococos	EU-RL
Mycoplasmas	PTS for Mg/Ms antibody detection	GD Animal Health
Mycoplasmas	Aislamiento e Identificación de <i>Mycoplasma</i> spp	LCSA
PCB	Ensayo de intercomparación para el serodiagnóstico de PCB por RFC	LCSA
Equinococosis	Detección de <i>Echinococcus</i> spp. adult forms in the intestinal mucosa	EURL ROMA
Toxoplasma	Detección of anti-igG in swine serum	EURL ROMA
Rabia	FAVN	EURL ANSES
Residuos Medicamentos Veterinarios.	Avermectinas en leche	FAPAS
	Coccidiostátocos en músculo de pollo	FAPAS
	Avermectinas y bencimidazoles en hígado ovino	FAPAS
	Nitroimidazoles en músculo de pollo	FAPAS
	Coccidiostáticos en piensos	FAPAS
	Piretroides en leche en polvo	FAPAS
	Avermectinas en hígado bovino y porcino	TRIESTE
	AINES ácidos y básicos	EURL BVL Berlín
	Coccidiostáticos en músculo	EURL BVL Berlín
	Antihelmínticos y coccidiostáticos en piensos	EURL Rikilt
	Avermectinas y parasitidas (piretroides) en músculo de Salmón	EURL Rikilt
	Avermectinas y Bencimidazoles en leche bovina	LCSA
	Tireostáticos en orina bovina	LCSA

Fuente: Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Laboratorio Central de Sanidad Animal.

En resumen los trabajos indicados ha supuesto la realización de **111.938 análisis** de referencia a lo largo de 2017.

Por último, el Laboratorio Central de Sanidad Animal organizó las Jornadas de Residuos de Medicamentos Veterinarios, en noviembre de 2017, y asistió a los siguientes Workshops de los laboratorios de referencia de la UE:

- Residuos de Medicamentos Veterinarios (BVL-Berlín).
- Tuberculosis (Visavet-Madrid).
- Brucelosis (ANSES-París).
- Rabia (ANSES-Budapest).
- Parasitosis (ISS-Roma).

H - PESCA MARÍTIMA

1. GESTIÓN DE LOS RECURSOS PESQUEROS

1.1. Caladero Nacional

El Caladero Nacional se subdivide en cuatro caladeros, que constituyen unidades de gestión diferenciadas para las modalidades que operan en los mismos, excepto para el palangre de superficie, que está englobado en un censo unificado. Son el Cantábrico y Noroeste, el Golfo de Cádiz, el Mediterráneo y el Caladero de Canarias.

Para la gestión de las pesquerías de Cantábrico y Noroeste (CNW) y Golfo de Cádiz se ha repartido la cuota asignada a España en el reglamento anual de totales admisibles de capturas (TAC) y cuotas de la Unión Europea por barco, modalidad y caladero. Determinadas especies y modalidades se gestionan de manera global para todos los barcos de la modalidad con un reparto por trimestres naturales. No obstante, se trabaja en ampliar el modelo de reparto basado en cuotas individuales por barco. Con este modelo, se ha logrado mejorar la gestión de las flotas contribuyendo a asegurar la actividad de la flota pesquera a lo largo del año.

Por otro lado, y fuera de la gestión de especies sometidas a TAC y cuotas, en 2017 se ha continuado con las medidas de gestión de la sardina ibérica. Estas medidas se basan en una regla de explotación, que determina un tope de capturas para las flotas de España y Portugal y que ha sido desarrollada de manera conjunta por ambos países.