

I) GANADERÍA

1. SECTORES GANADEROS

1.1. Sector porcino

El sector en España

Censo y producción

Entre la encuesta del mes de noviembre de 2011 y la correspondiente de 2012 (provisional) se observa un descenso del 1,5 % en el número total de animales, mientras que los efectivos de cerdas reproductoras disminuyen un 6,4 % respecto al año anterior.

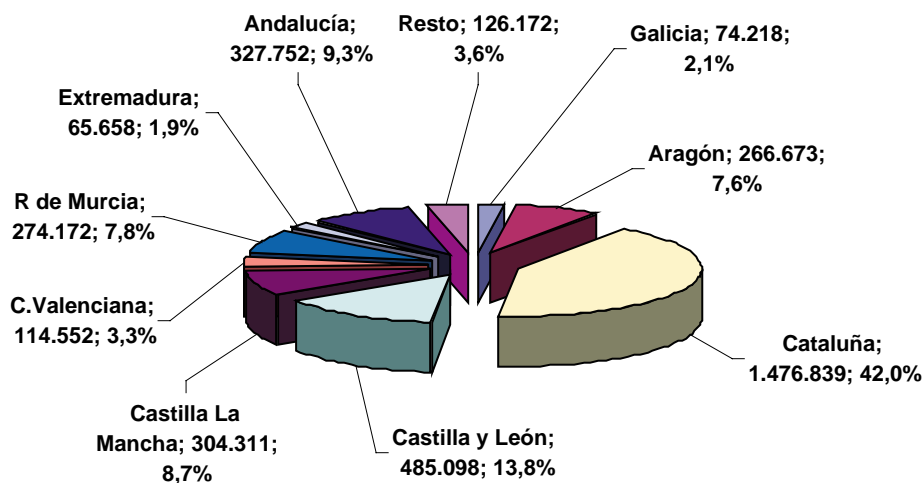
EVOLUCIÓN DEL CENSO DE GANADO PORCINO EN ESPAÑA (000 ANIMALES)

Miles de cabezas	noviembre 2011	noviembre 2012	12/11 (%)
Total de animales	25.635	25.250	-1,5
Lechones(< 50 kg peso vivo)	12.816	12.820	0,0
Cebo (> 50 kg peso vivo)	10.371	10.142	-2,2
Verracos	44	38	-13,6
Cerdas reproductoras	2.404	2.250	-6,4

Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

El número de animales sacrificados en 2012 se calcula en 42.391.369 cabezas con una producción de 3.515.445 toneladas, lo que supone un aumento del 1,3 % respecto a la producción del año 2011.

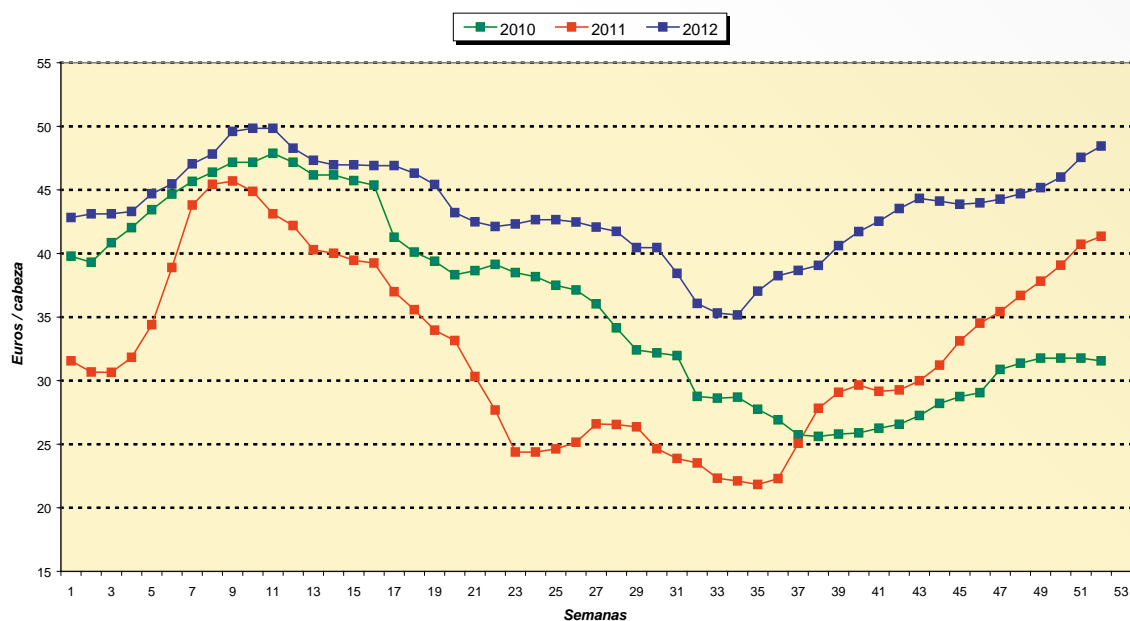
DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2012 (toneladas)



Precios

El precio medio del lechón en 2012 en el mercado español ha sido de 43,52 €/unidad, superior en un 34,0 % al de 2011. A su vez, este precio ha sido inferior en un 7,9 % a la media comunitaria. Efectivamente, tras la crisis del año 2011 y la consiguiente reducción estructural de la oferta, las cotizaciones experimentaron un ascenso significativo en el 2012. Después de caer en el nivel más bajo de los tres últimos años en la primera semana de septiembre de 2011, el precio del lechón comienza su recuperación que se prolonga hasta la primera quincena de marzo de 2012 donde se registra el valor máximo de este año (49,84 €/lechón). Se inicia entonces un descenso sostenido, con alguna repetición, hasta la tercera semana de agosto en lo que puede considerarse un comportamiento estacional normal del mercado en este sector ganadero. A continuación se produce un cambio adelantado de tendencia al alza, producto de la ya citada escasez de oferta, que se prolonga hasta final del año 2012.

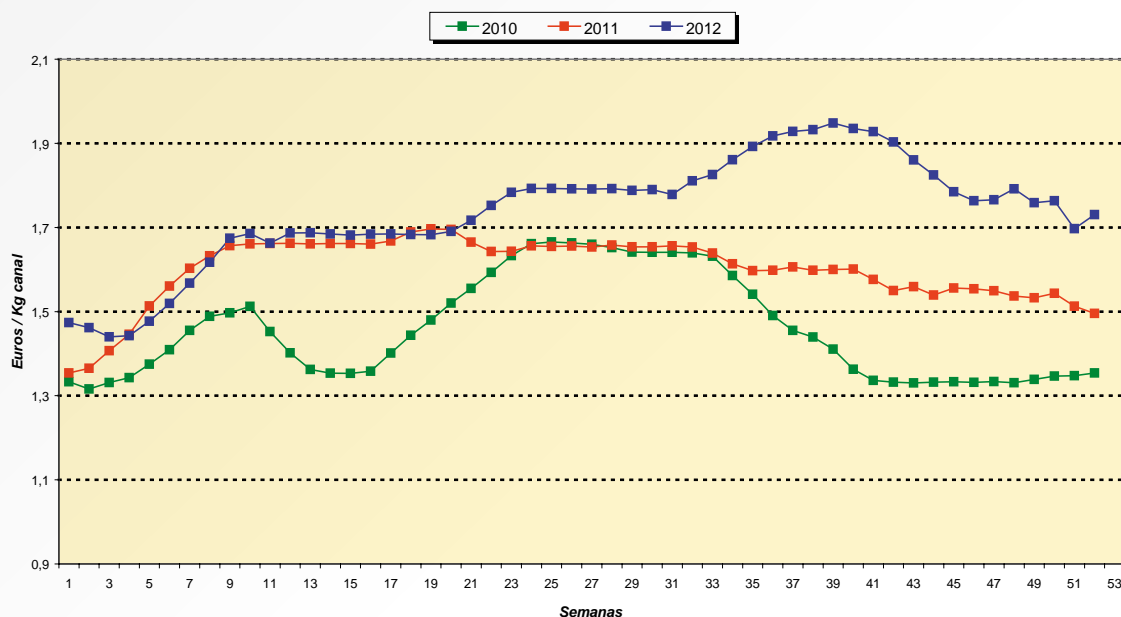
COMPARACIÓN INTERANUAL DEL PRECIO DE LOS LECHONES EN EL MERCADO ESPAÑOL
Lechón Base 20 Kg



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

El precio medio de la canal Clase E en 2012 en el mercado español ha sido de 1,738 €/Kg, superior en un 8,7 % al de 2011. A su vez, este precio fue prácticamente igual al registrado ese mismo año en Alemania y un 1,9 % superior a la media comunitaria. Desde la segunda quincena de enero hasta mediados del mes de mayo el precio sigue una trayectoria muy similar a la del año anterior. Después de tres semanas de ascenso consecutivo el precio del cerdo permaneció estable hasta finales de julio. Tras una ligera rectificación a la baja en la primera semana de agosto, se inicia una escalada que situó las cotizaciones del mercado nacional en máximos históricos, concretamente con un valor de 1,948 €/Kg en la última semana del mes de septiembre. Durante el último trimestre se produce un descenso sostenido del precio para, tras algún repunte alcista, terminar el año 2012 en un nivel sensiblemente superior al de los dos anteriores.

COMPARACIÓN INTERANUAL DEL PRECIO DE LA CARNE DE CERDO EN EL MERCADO ESPAÑOL
Canal Clase E



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Comercio exterior

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS (TONELADAS)

Años	Importaciones		Exportaciones	
	UE	P. Terceros	UE	P. Terceros
2011	182.473	705	1.045.171	311.641
2012	175.758	492	1.051.934	350.362
12/11 (%)	-3,7	-30,2	+ 0,6	+ 12,4

Fuente: DataComex (AEAT)

Según estos datos, durante el año 2012 las importaciones procedentes de la Unión Europea disminuyeron un 3,7 % mientras que las extracomunitarias (de escasa entidad) se redujeron en un 30,2 %. Las ventas a otros Estados miembros apenas variaron (+0,6 %) y las exportaciones a Países Terceros aumentaron un 12,4 %, ralentizándose un poco el ritmo ascendente que vienen manteniendo desde hace ya tiempo. Se confirma, un año más, el carácter eminentemente exportador de este sector ganadero. Como principales Estados miembros destinatarios de los envíos españoles pueden citarse Francia, Portugal, Italia, Alemania y Reino Unido. Entre los países terceros importadores destacan Rusia, China, Hong-Kong, Japón, Corea del Sur y Filipinas, siguiendo a continuación cantidades más pequeñas enviadas a un gran número de destinos.

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) para el año 2012 se estima en 2.269.400 t, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 154,9 %. El consumo aparente por habitante y año se sitúa en los 48,0 kg, ligeramente inferior al de 2011 (-0,6 %).

El sector en la UE

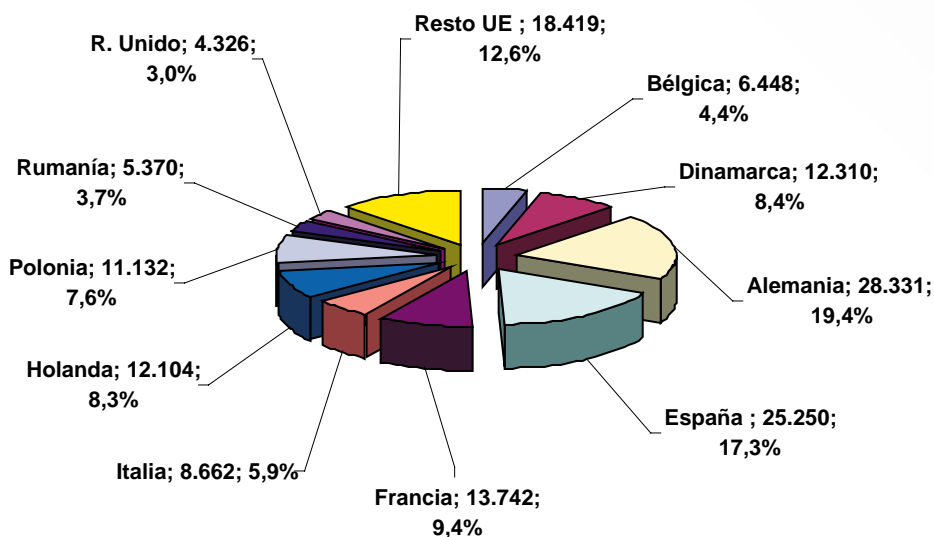
Censos y producciones

EFFECTIVOS DE GANADO PORCINO EN LA UNIÓN EUROPEA REFERIDOS AL MES DE NOVIEMBRE DE CADA AÑO (MILES DE CABEZAS)

	2011	2012	12/11 (%)
Total de animales	148.545	146.094	-1,7
Lechones (< 50 kg peso vivo)	75.082	73.750	-1,8
Cebo (> 50 kg peso vivo)	60.142	59.592	-0,9
Verracos	232	224	-3,4
Cerdas reproductoras	13.089	12.528	-4,3

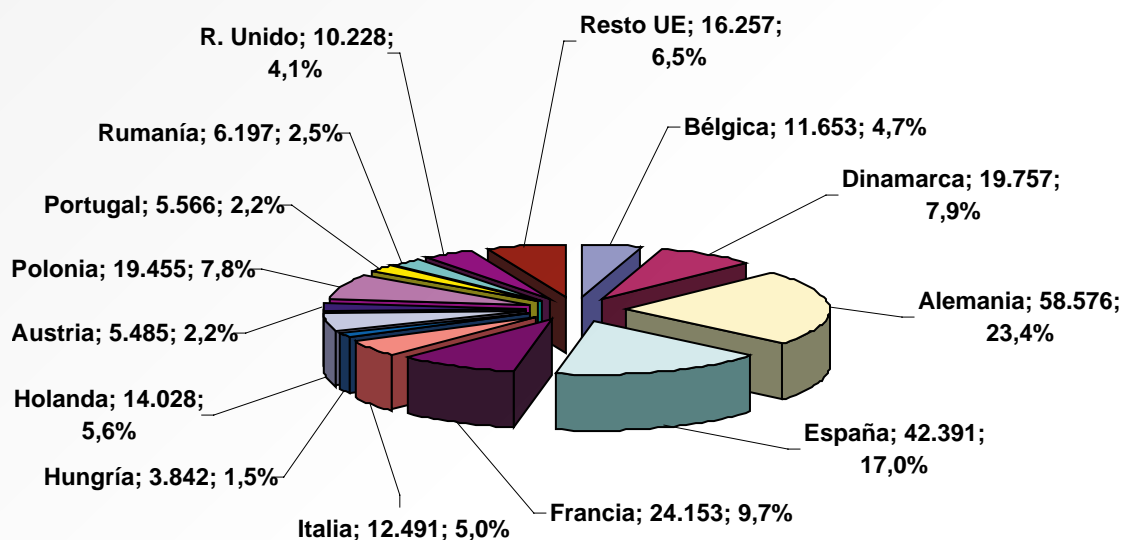
Fuente: Eurostat (datos provisionales)

CENSO TOTAL DE GANADO PORCINO EN LA UE-27 (miles de animales a noviembre de 2012)

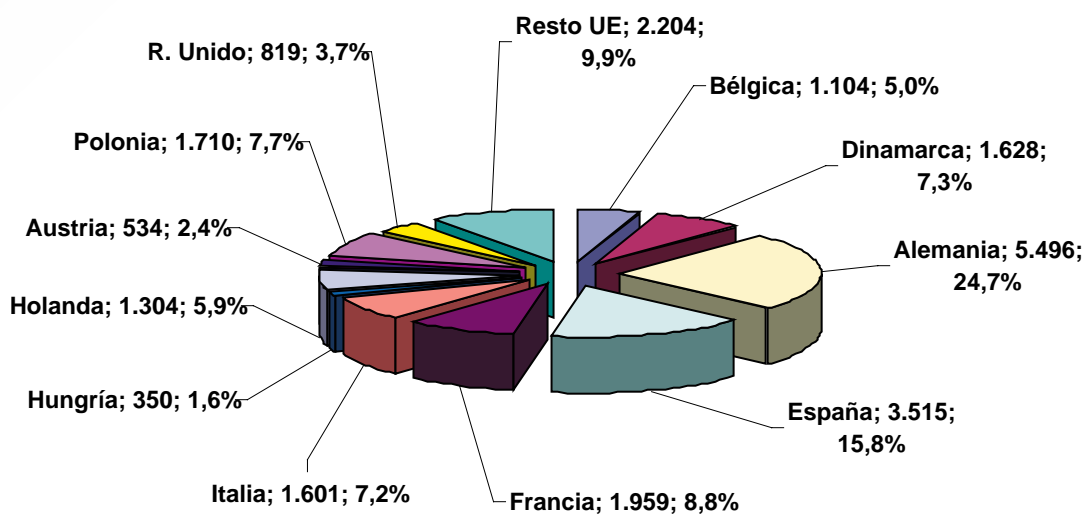


El número de animales sacrificados en 2012 se estima en 250.078.884 cabezas con un peso canal total de 22.224.126 toneladas, lo que supone un descenso del 1,4 % respecto a la producción del año 2011. La distribución porcentual de ambas magnitudes según los principales Estados miembros figura en los dos gráficos siguientes.

SACRIFICIO DE GANADO PORCINO EN LA UNIÓN EUROPEA DURANTE EL AÑO 2012 (miles de animales sacrificados)



PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN LA UNIÓN EUROPEA DURANTE EL AÑO 2012 (miles de toneladas)



Fuentes: EUROSTAT y Estadísticas del MAGRAMA

Precios

El precio medio comunitario de los lechones en 2012 fue de 47,28 €/unidad, lo que representa un incremento del 24,3 % respecto del precio medio del año 2011. Como ya se ha comentado en su momento, el precio del mercado español fue inferior al comunitario en un 7,9 %.

Respecto a la carne de cerdo, el precio medio en el mercado comunitario para el año 2012 de la canal clase E fue superior en un 11,4 % al del año anterior. A su vez el precio medio español se situó un 1,9 % por encima de la media europea.

Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
€/Lechón	34,59	36,97	43,18	40,11	38,04	47,28
€ /100 kg	135,17	153,24	142,22	140,24	153,19	170,62

Fuente: Comisión de la Unión Europea

Comercio exterior

Las importaciones comunitarias de carne porcina durante el año 2012 ascendieron a 34.900 toneladas, lo que supone un descenso del 8,6 % respecto del 2011.

Las exportaciones durante el año 2012 fueron del orden de 3.130.291 toneladas, inferiores a las de 2011 en un 1,9 %. Como principales Estados miembros exportadores destacan Alemania con el 25,8 % de las ventas y Dinamarca con el 18,5 %. Les siguen España (11,2 %), Polonia (10,1 %), Holanda (7,5 %) y Francia (7,3 %). Entre los principales destinatarios de las exportaciones comunitarias figuran Rusia (23,8 %), China (18,7 %), Hong Kong (12,2 %), Japón (7,4 %), Ucrania (5,2 %), Corea del Sur (4,3 %) y Bielorrusia (3,9 %).

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) de carne de cerdo en la Unión Europea se estima para el año 2012 en unas 20.538.233 toneladas, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 109,9 %. El consumo aparente por habitante y año es de 40,9 kg.

1.2. Sector de la avicultura de carne

El sector en España

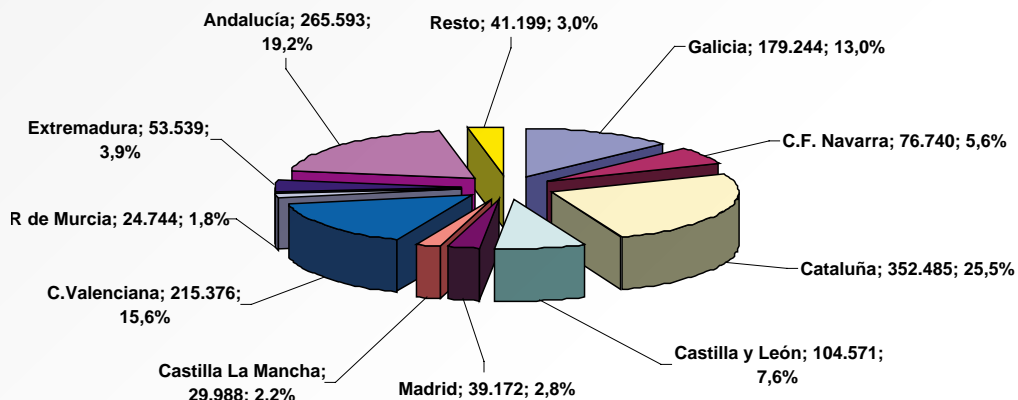
Censo y producción

El censo medio de reproductoras de carne (madres de los broilers) en 2012 se estima en 4.280.000 aves, lo que supone un descenso del 0,5 % respecto al del año anterior.

Por su parte, la producción de carne de broilers alcanzó 1.161.000 toneladas, lo que representa un aumento del 1,1 % respecto a la del año 2011.

En el siguiente gráfico aparece la distribución de la producción total de carne de aves por Comunidades Autónomas en el año 2012.

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE AVES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2012 (toneladas)

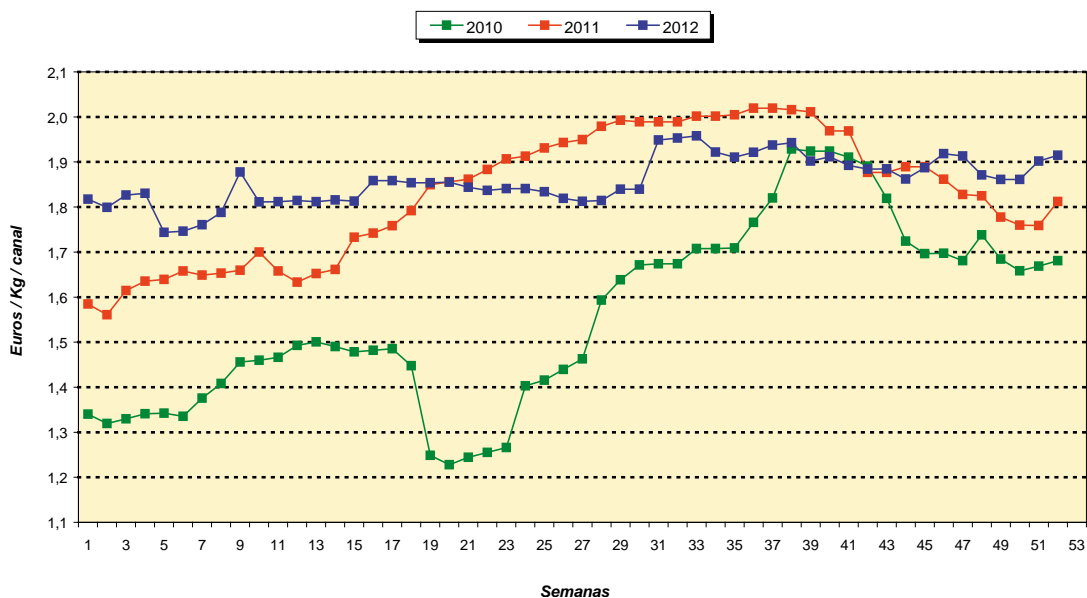


Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Precios

El precio medio de la carne de pollo (canal 65 %) en 2012 en el mercado español ha sido de 1,86 €/Kg, superior en un 1,6 % al de 2011. Hasta la tercera semana de mayo las cotizaciones se mantuvieron en unos valores sensiblemente superiores a los registrados en el mismo período del año 2011. A partir de entonces el precio cae por debajo aunque se mantiene bastante estabilizado hasta mediados del mes de julio cuando se produce un primer repunte alcista que se prolonga hasta la tercera semana de agosto con el valor máximo del año (1,96 €/Kg) en plena temporada turística. Se inicia a continuación un descenso sostenido que alterna con alguna reacción al alza para terminar el año 2012 con unos precios sensiblemente superiores a los de los dos años anteriores. El precio de mercado español resultó ser inferior en un 2,6 % a la media comunitaria.

COMPARACIÓN INTERANUAL DEL PRECIO DE LA CARNE DE POLLO EN EL MERCADO ESPAÑOL
Pollos enteros, canal 65%



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Comercio exterior**EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS (TONELADAS)**

Años	Importaciones		Exportaciones	
	UE	P. Terceros	UE	P. Terceros
2011	153.100	43.021	99.378	61.604
2012	147.900	43.645	97.898	57.681
12/11 (%)	-3,4	+ 1,5	-1,5	-6,4

Fuente: DataComex (AEAT)

De estas cifras se deduce una cierta ralentización en el ritmo de las exportaciones españolas durante el año 2012.

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) de carne de aves para el año 2012 se estima en 1.405.900 toneladas, lo que implica un autoabastecimiento del 98,3 %. El consumo aparente por habitante y año sería de 29,7 kg, ligeramente superior al de 2011 (+ 1,0 %).

El sector en la UE**Censos y producciones**

En el año 2012 el censo medio de reproductoras de carne en la UE se cifra en unas 38.406.333 aves, según datos facilitados por la industria. Los principales Estados miembros en cuanto al volumen de dicho censo son Polonia (14,2 %), Francia (14,0 %), Reino Unido (12,6 %), España (11,2 %), Holanda (11,1 %), Alemania (7,8 %) e Italia (7,7 %).

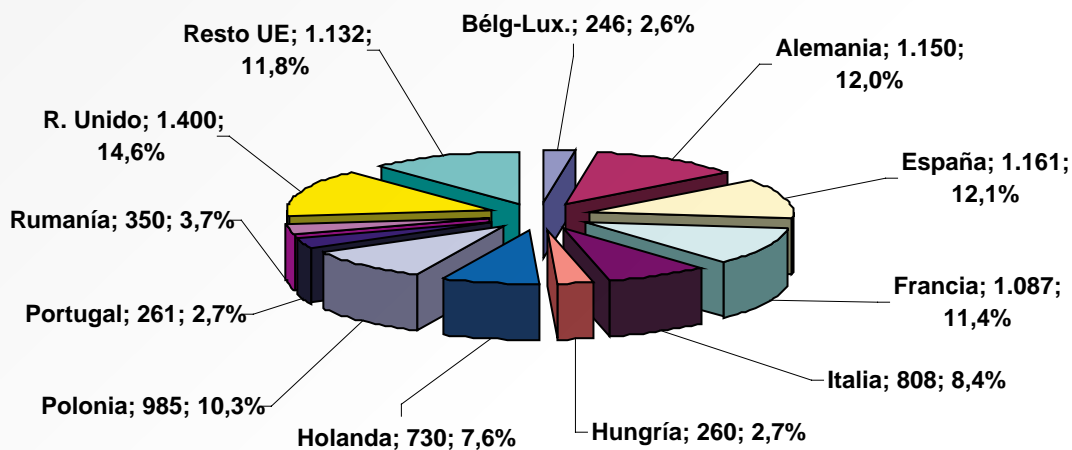
La producción de carne de pollo en el año 2012 se estima en 9.570.480 toneladas, según datos facilitados por los servicios de la Comisión Europea. Los principales productores son Reino Unido, España, Alemania, Francia, Polonia, Italia y Holanda.

La producción comunitaria de carne de pavo fue de 1.893.000 toneladas. El principal país productor es Alemania, seguido por Francia, Italia, Polonia, Reino Unido y España.

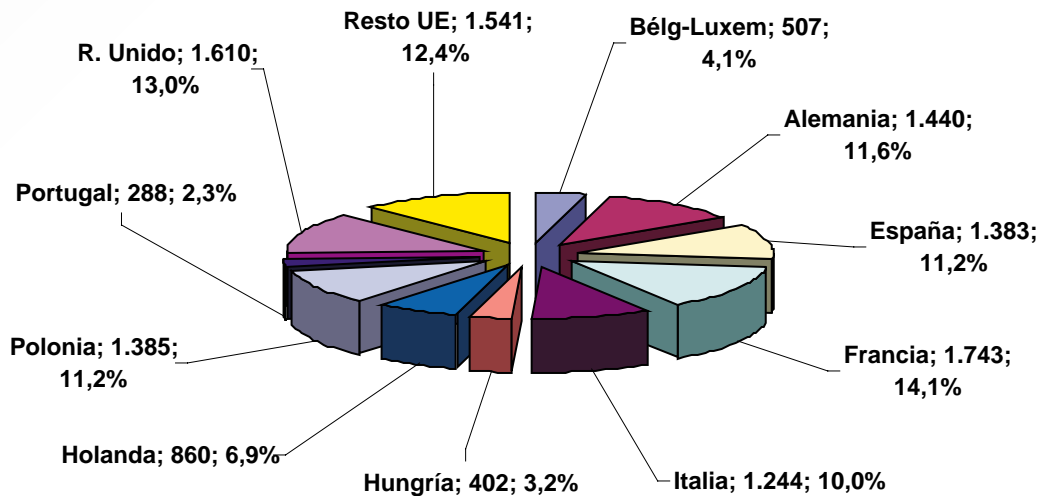
Por otra parte, la producción indígena bruta de carne de aves en la Unión Europea para el año 2012 se estima en 12.403.000 toneladas.

En los gráficos siguientes puede verse la distribución porcentual de los principales Estados miembros productores de carne de pollo y de carne total de aves, respectivamente.

PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO EN LA UNIÓN EUROPEA EN EL AÑO 2012
(miles de toneladas)



PRODUCCIÓN INDÍGENA BRUTA DE CARNE DE AVES EN LA UNIÓN EUROPEA EN EL AÑO 2012
(miles de toneladas)



Fuentes: grupos de expertos comités consultivos (UE) y estadísticas del MAGRAMA

Precios

El precio medio comunitario de la carne de pollo en 2012 fue de 1,92 €/kg canal 65 %, superior al de 2011 en un 2,5 %. Como ya se comentó anteriormente el precio español resultó ser inferior en un 2,6 % al comunitario.

Comercio exterior

Las importaciones comunitarias de carne de ave en el año 2012 fueron del orden de las 821.336 toneladas, inferiores en un 0,2 % a las del año anterior. Como principales países importadores destacan Holanda con el 41,3 % de las compras, Reino Unido (27,5 %) y Alemania (15,5 %). El principal país tercero suministrador de carne de aves a la UE sigue siendo Brasil, con un 61,7 % de las importaciones totales, seguido de Tailandia con el 28,6 %.

Las exportaciones alcanzaron las 1.344.110 toneladas, superiores en un 1,0 % a las de 2011. El principal país exportador es Francia con el 26,5 % de los envíos totales, seguido de Holanda (21,4 %) y Alemania (10,2 %). En cuanto a los países terceros destinatarios hay que destacar en primer lugar a Arabia Saudita con el 11,1 % de las compras, seguido de Benin (10,2 %), Sudáfrica (9,7 %) y Hong Kong (9,3 %).

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) de carne de aves en la Unión Europea se estima para el año 2012 en 11.817.000 toneladas, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 104,2 %. El consumo aparente por habitante y año es de 23,5 kg.

1.3. Sector avicultura de puesta

El sector en España

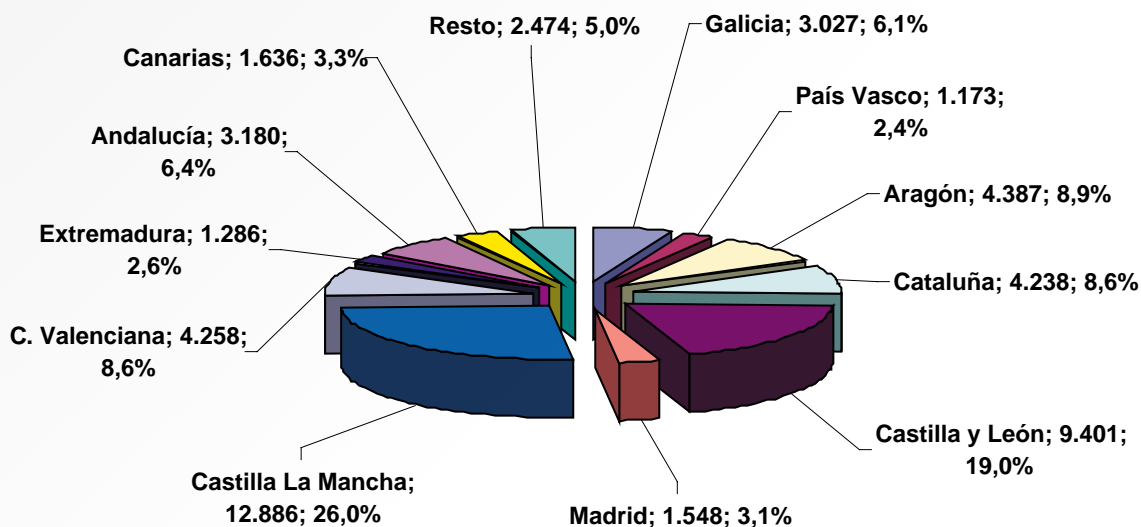
Censo y producción

El censo medio de gallinas ponedoras en 2012 se estima en 46,8 millones de aves, lo que supone una disminución del 5,5 % respecto del censo medio de 2011. En esta cifra están incluidas tanto las estirpes selectas como las aves cuya producción se destina al autoconsumo en la explotación agraria (camperas y otras).

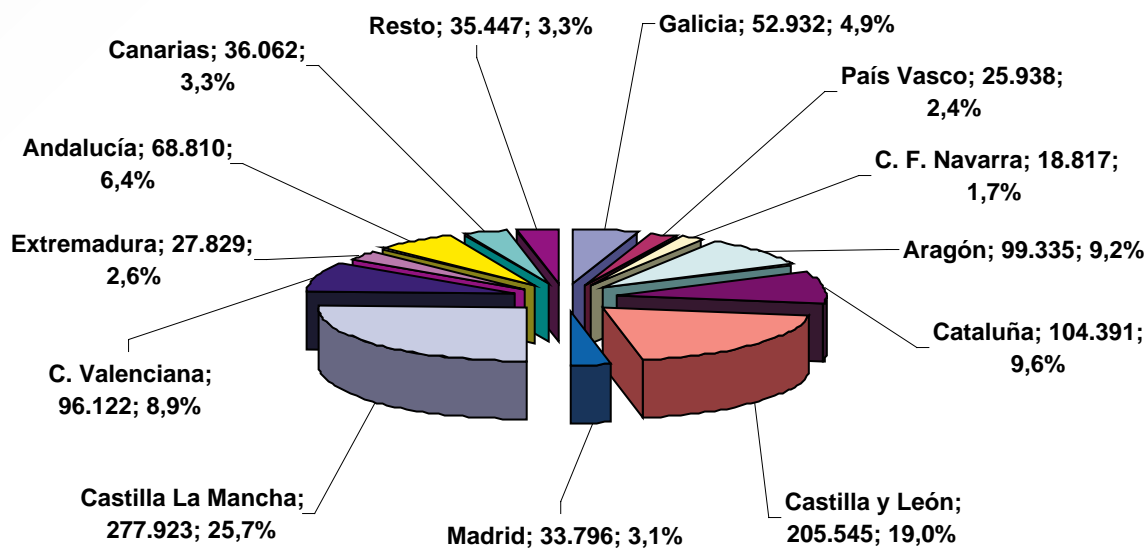
La producción total de huevos fue de 1.026,2 millones de docenas, es decir, inferior en un 5,2 % a la de 2011.

En los gráficos siguientes aparece la distribución por Comunidades Autónomas del censo y producción de huevos del año 2011.

DISTRIBUCIÓN DEL CENSO TOTAL DE GALLINAS PONEDORAS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2011 (miles de aves)



DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE HUEVOS DE GALLINA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2011 (miles de docenas)

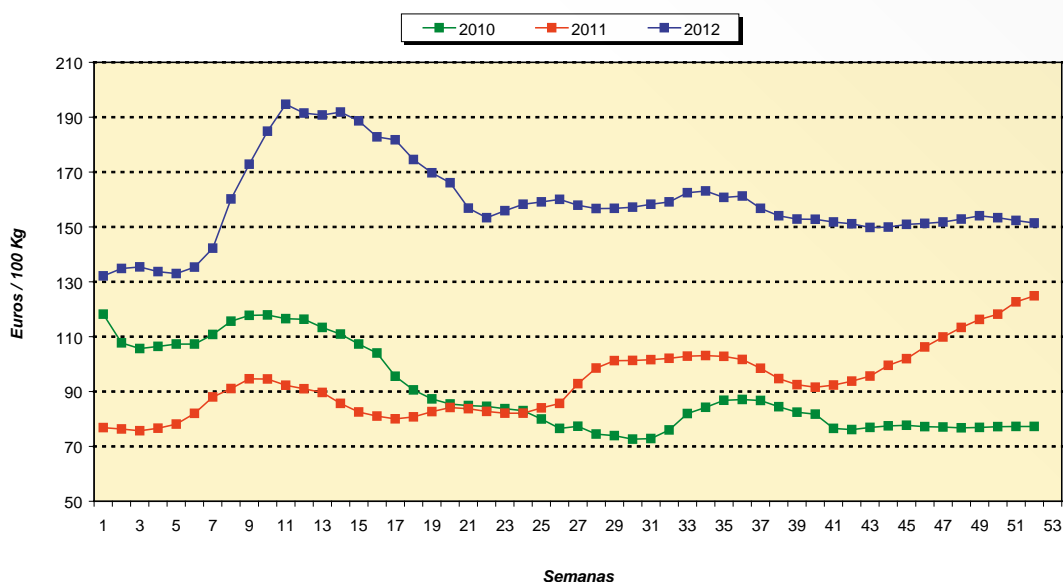


Fuente: S. G. Estadística (MAGRAMA)

Precios

El precio medio de los huevos en el año 2012 ha sido de 159,06 €/100 kg para la media de las categorías L y M. Este valor representa un incremento del 70,0 % respecto al de 2011. Tras un comienzo de año con el precio bastante estabilizado, se inicia una escalada de las cotizaciones hasta alcanzar el valor máximo del año en la tercera semana de marzo (194,68 €/100 kg). Comienza entonces un descenso pronunciado que se prolonga hasta la última semana de mayo. A partir de esta fecha el precio se mantiene bastante estable, con algunos repuntes alcistas, para terminar el año con unos precios muy superiores a los de 2010/2011. Como resumen, puede decirse que en el sector de los huevos el año 2012 se ha caracterizado por un fuerte incremento de los precios respecto a los años anteriores, más acentuado en el primer semestre, debido a la importante reducción de la oferta como consecuencia de la adaptación de dicho sector a la normativa de bienestar de las gallinas ponedoras.

COMPARACIÓN INTERANUAL DEL PRECIO DE LOS HUEVOS EN EL MERCADO ESPAÑOL
(Media huevos Categorías L y M)



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Comercio exterior

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS
(TONELADAS, EQUIVALENTE HUEVO CÁSCARA)

Años	Importaciones		Exportaciones	
	UE	P. Terceros	UE	P. Terceros
2011	41.659	469	152.394	7.060
2012	41.493	1.468	110.826	5.144
12/11 (%)	-0,4	+ 213,0	-27,3	-27,1

Fuente: DataComex (AEAT)

Según estos datos las compras a otros estados miembros de la Unión Europea apenas variaron en el año 2012, mientras que las importaciones procedentes de países terceros, aún siendo testimoniales, se incrementaron de forma importante. Por su parte, las exportaciones se redujeron en un 27,3 %. Al margen de estos resultados, el saldo en este sector ganadero sigue siendo claramente exportador.

Consumo y abastecimiento

El consumo humano global de huevos se estima para el año 2012 en 725.400 toneladas, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 109,5 %. El consumo aparente por habitante se situó en 15,3 kg, superior en un 3,4 % al del año 2011.

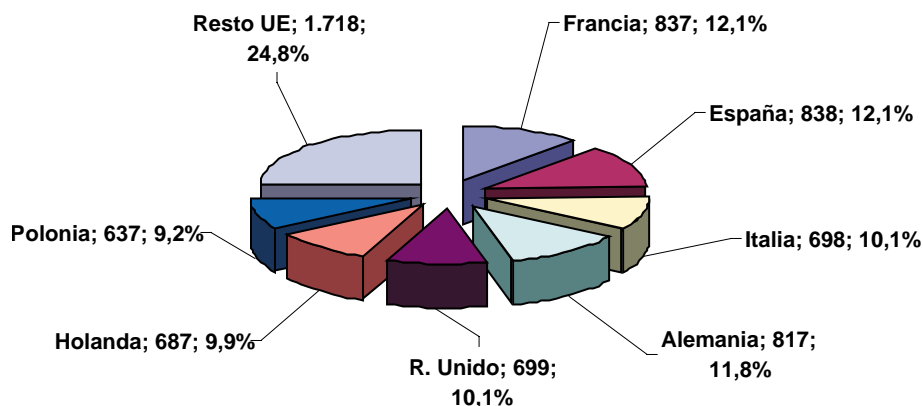
El sector en la UE

Censos y producciones

El censo medio de ponedoras de la Unión Europea en 2012 se estima en 356,2 millones de aves, lo que supone un descenso del 5,2 % respecto al del año anterior. Destacan por el volumen de su parque España, Italia, Alemania, Francia, Holanda, Reino Unido y Polonia que en conjunto representan el 76,1 % del censo total comunitario.

La producción de huevos de consumo se estima en 8.106,2 millones de docenas, lo que representa un descenso del 5,1 % respecto a la del año 2011. En el gráfico siguiente puede observarse la distribución de la producción total de huevos (incubar y consumo) en los principales países de la Unión Europea para el año 2012.

PRODUCCIÓN TOTAL DE HUEVOS EN LA UNIÓN EUROPEA, AÑO 2012
(para incubar y de consumo, miles de toneladas)



Fuentes: grupos de expertos comités consultivos (UE) y estadísticas del MAGRAMA

Precios

El precio medio comunitario de los huevos para el año 2012 fue de 162,37 €/100 kg (media de las categorías L y M), superior en un 41,1 % al de 2011.

Comercio exterior

Las importaciones comunitarias en el año 2012 fueron del orden de las 53.159 toneladas, superiores en un 89,0 % a las de 2011. Como principales países importadores figuran Dinamarca (21,9 %), Austria (15,9 %), Alemania (13,7 %), Suecia (12,6 %) e Italia (12,1 %).

Las exportaciones, alcanzaron las 266.547 toneladas, inferiores en un 11,7 % a las del año anterior. Entre los países que contribuyen a este saldo claramente exportador destacan Holanda (38,2 %), Italia (27,8 %), Francia (11,6 %) y Alemania (8,3 %). Como principales países terceros destinatarios de dichas exportaciones figuran Japón (40,8 %) y Suiza (18,5 %), seguidos de un gran número de destinos con cantidades muy variables pero sensiblemente inferiores.

Consumo y abastecimiento

El consumo humano global en la Unión Europea se estima para el año 2012 en 4.642.681 toneladas y el consumo aparente por habitante y año estaría en unos 9,2 kg.

1.4. Sector de leche y productos lácteos

Sector productivo

Gestión de cuotas

La cantidad global garantizada para España fue 6.428.346 t para la campaña 2011/2012, de las que 6.362.294 t corresponden a cantidades de referencia (cuotas) asignadas para la venta a industria y 66.052 t para la venta directa.

La formalización de los expedientes favorables de cuota láctea se recoge en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE EXPEDIENTES FAVORABLES DE MOVIMIENTOS DE CUOTA PERÍODO 2011/2012 (nº expedientes)	
Transferencias de cuota con explotación	699
Cesiones Temporales	6.232
Renuncias CTRN Cesión uso gratuita RN	60
Trasvases de cuota láctea	243
Actualizaciones generales	71.314
Recursos estimados	592
TOTAL	79.140

Fuente: SIGLAC (Sistema de Gestión de Cuotas Lácteas)

El Real Decreto 347/2003, de 21 de marzo, por el que se regula el sistema de gestión de cuota láctea, y entre otras cuestiones, es la norma por la que se rigen las cesiones temporales de cuota láctea entre productores. El artículo 43.1 de dicho Real Decreto, dispone que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, establece para cada período, mediante orden, el plazo de presentación de las solicitudes de autorización de las cesiones temporales pactadas entre productores cedentes y productores adquirentes o cesionarios.

Así y para el período 2011/2012, se ha publicado la Orden (ARM/569/2011, de 10 de marzo, por la que se establece un plazo de presentación de solicitudes de autorización de cesiones temporales de

cuota láctea para el periodo 2011/2012) que estableció el plazo de presentación de solicitud entre el 1 de abril de 2011 y el 28 de febrero de 2012.

Censos

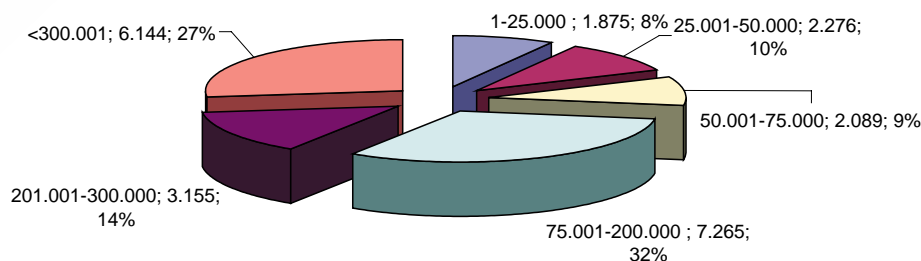
El censo de vacas lecheras en España continúa descendiendo. En enero de 2012, el censo total de vacas lecheras en España fue de 854.986 hembras frisonas de más de 24 meses para ordeño frente a los 855.346 animales del mismo mes del año anterior (datos SITRAN), lo que representa un 0.4 % menos. Durante el 2012 se ha iniciado un descenso paulatino del censo hasta llegar el mes de diciembre con 840.405, lo que ha supuesto el 1.75 % menos que en el mes de enero del mismo año.

Estructuras

El número de explotaciones lecheras con cuota asignada, a 1 de abril de 2012 era de 22.804 en total, lo que supone un descenso de 477 explotaciones respecto al número de explotaciones del año anterior, que era de 23.281 (Distribución de explotaciones por tamaño, fuente SIGLAC)

La evolución del tamaño de explotación sigue avanzando empujada por la necesidad de reestructuración productiva.

CLASIFICACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES DE GANADO VACUNO DE LECHE EN ESPAÑA POR SU CAPACIDAD PRODUCTIVA



Fuente: SIGLAC (Sistema de Gestión de Cuotas Lácteas)

En el periodo 2011/2012 la producción total de leche destinada a venta a industria fue de 6.363.294.270 kg, cantidad inferior a la cuota láctea asignada en España. Asimismo, en relación a la cuota asignada como Venta Directa también hubo infrutilización, por lo cual en este periodo no ha habido sobrepasamiento ni multa.

Precios

El precio medio ponderado percibido por los ganaderos en el periodo 2011/2012 ha sido de 31.56 €/100kg frente al precio medio de 29,79 €/100kg y 28.52 €/100 kg percibidos por los productores a lo largo de los periodos 2010/2011 y 2009/2010 respectivamente.

Los precios comenzaron el periodo 2011/2012 (abril 2011 a marzo 2012) manteniendo la tendencia a la baja iniciada en el último trimestre del período 2010/2011 (enero-marzo 2011), de forma que fueron disminuyendo progresivamente hasta el mes de junio de 2011, mes en que empezaron a subir los pre-

cios hasta alcanzar el máximo de 32,91€/100kg en diciembre de 2011. Dicho precio ha sido el máximo alcanzado durante los períodos 2009/2010, 2010/2011 y 2011/2012. A partir de alcanzar esta cifra, se inició la tendencia a la baja en el último período de 2011/2012 (enero-marzo 2012), tendencia que continuó en los siguientes meses de 2012 hasta llegar al mes de septiembre 2012, donde los precios empezaron a remontar alcanzando para este mes los 30.49 €/100kg.

Calidad de la leche

El año 2012, ha sido el tercero año de aplicación del Real Decreto 1589/2009, de 16 de octubre, que establece dos tipos de subvenciones para la mejora integral de la calidad de la leche cruda en el ámbito de las explotaciones ganaderas.

Este programa, que sustituyó a los programas de ayudas para la financiación de acciones de asesoramiento para la mejora de la calidad de leche regulados por el derogado Real Decreto 460/2002, de 24 de mayo, pretende avanzar en la calidad de la leche fomentando la implantación en nuestro país de las Guías de Prácticas Correctas de Higiene, establecidas en la normativa comunitaria de higiene que entró en vigor en el año 2006, mediante dos tipos de programas: asesoramiento para la implantación y certificación de estas Guías.

El importe de estas ayudas en el año 2012 ascendió a 647.409 euros para los programas de calidad en vacuno de leche y 277.461 euros para los programas en ovino y caprino de leche.

Sector transformador de productos lácteos

Producción

Las principales producciones de derivados lácteos durante los años 2011 y 2012 respectivamente, se resumen en el siguiente cuadro.

PRINCIPALES PRODUCCIONES SECTOR LÁCTEO

Producto	Miles de ton. 2011	Miles de ton. 2012
Leche de consumo	3.689,3	3.613,2
Nata	137,0	176,3
Leche concentrada	31,8	56,2
Leche polvo desnatada	7,5	22,9
Otras leches en polvo	1,1	1,9
Mantequilla	41,9	37,4
Queso de vaca	130,3	140,9
L. acidificada (yogures)	780,6	790,3

Fuente: Secretaría General Técnica

Precios

La intervención pública de mantequilla y leche desnatada en polvo se abrió el 1 de marzo y finalizó el 31 de agosto de 2012, sin que haya habido ofertas de entrada en intervención de ninguno de los productos.

El uso del almacenamiento privado de mantequilla, a nivel comunitario, ha sido un 26 % superior en 2012 respecto a 2011 (133.305 t frente 105.705 t en 2010). Este mecanismo no se utilizó en España en 2011 pero en 2012 se destinaron al almacenamiento privado 1.536 t de mantequilla.

Como se aprecia en el cuadro siguiente, la mayor parte de los productos lácteos mantiene prácticamente el precio con respecto al año anterior, excepto el precio de mantequilla que desciende en el año 2012 a los niveles del año 2010, alcanzando los 272 €/100 kg, descenso significativo con respecto al precio medio del año 2011, que alcanzó los 341 €/100 kg.

PRECIOS DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS (€/100 KG)

Producto	Año 2011	Año 2012
Leche condensada	259	260
Mantequilla	341	272
Queso Emmental	860	877
Queso Manchego	1.079	1.093
Queso Bola	692	699

Fuente: Secretaría General Técnica

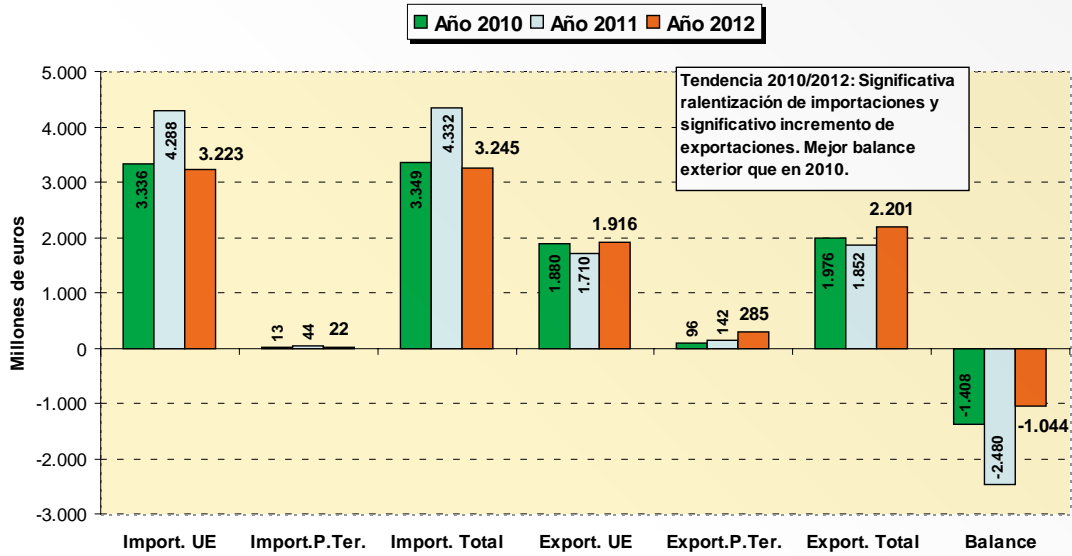
Comercio exterior

En 2012, con datos disponibles de la Comisión, la UE ha incrementado sus exportaciones en un 4 %, destacando el crecimiento más significativo en los quesos donde las exportaciones son un 14 % mayores que en 2011, no obstante, mantiene su mercado en la exportación de leche entera en polvo y ha aumentado su cuota de mercado para la mantequilla.

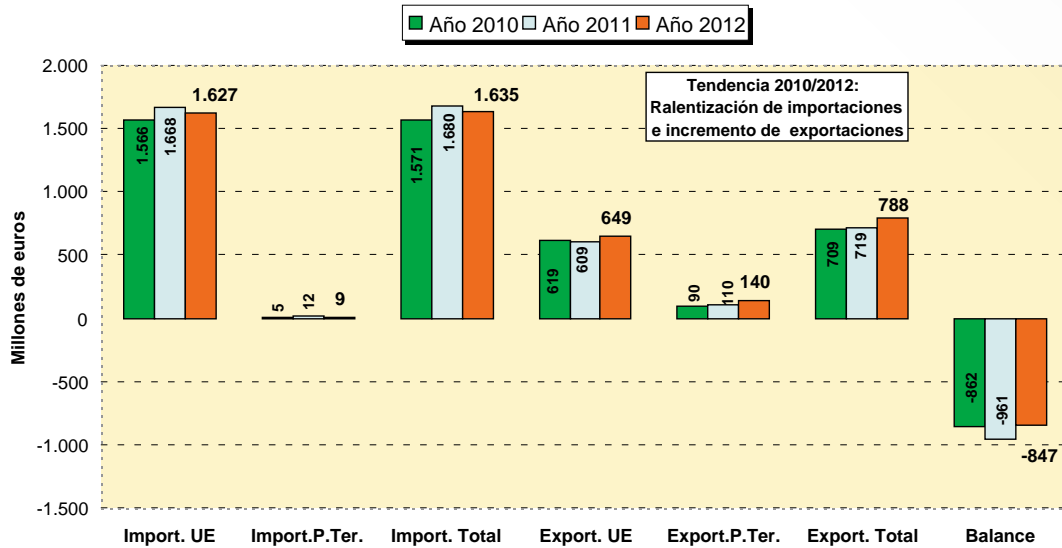
En volumen, en España, según la información facilitada de AEAT este incremento en exportaciones es más significativo, alcanzando el 18,84 % de incremento en exportaciones totales en 2012 con respecto al año anterior. Por productos, disminuyen las exportaciones a la UE de productos de intervención (mantequilla y leche desnatada en polvo) y se incrementan las exportaciones de productos de mayor valor económico, los quesos, tanto las dirigidas a la UE como a terceros países.

La balanza comercial exterior mejora de forma significativa con respecto a 2011 pero sigue siendo negativa, España es un país netamente importador de leche y productos lácteos. Las leches y natas líquidas son los productos con mayor volumen de importación, se ralentizan las importaciones de leches líquidas con respecto a 2010 pero se aprecia un incremento con respecto a 2011. Cerca del 99 % de estas importaciones se hacen de la Unión Europea, principalmente de Francia, Portugal y Alemania. Los intercambios son principalmente intracomunitarios, tanto importaciones como exportaciones.

**COMERCIO ESPAÑOL EN EL SECTOR LÁCTEO :Evolución 2010/2012
(Toneladas)**



**COMERCIO ESPAÑOL EN EL SECTOR LÁCTEO :Evolución 2010/2012
(millones de euros)**



Fuente: AEAT

1.5. Sector de vacuno de carne

Sector productivo

El sector vacuno representa en nuestro país el 5,8 % de la Producción Final Agraria de España. Dentro de las producciones ganaderas, es el tercero en importancia económica en nuestro país por detrás del sector porcino y del sector lácteo, representando en 2012 aproximadamente el 15,3 % de la producción final ganadera, ocupando el quinto puesto europeo en importancia productiva.

La actual coyuntura socioeconómica nacional e internacional ha intensificado los cambios en el sector, adaptaciones que ya se habían ido iniciando motivadas por aquellas situaciones que indudablemente condicionan el devenir de éste y otros sectores ganaderos. Así ha sido necesaria una importante adaptación ante situaciones como la globalización de los mercados o la marcada volatilidad de las materias primas.

Este período de ajustes se ha traducido en el sector en cambios en censos y producciones.

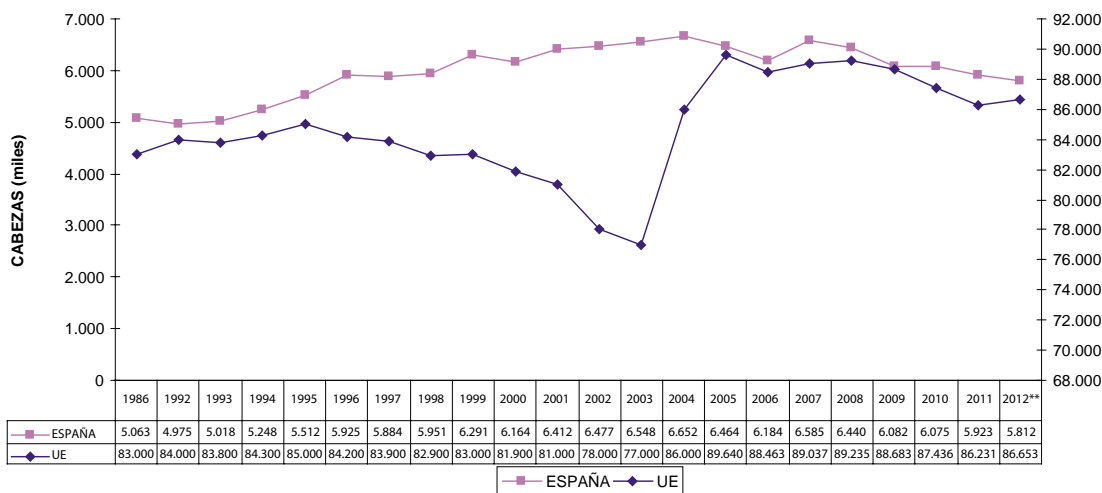
No obstante ante todo ello, el sector vacuno de carne español ha iniciado un profundo proceso de adaptación, adhiriéndose a las nuevas tecnologías y mejoras estructurales y productivas.

Esta adaptación es un proceso continuo que continuará en los próximos años, máxime con las perspectivas de la próxima reforma de la política agraria común.

Censos¹

A lo largo de la última década, los censos de vacuno experimentaron un crecimiento hasta 2004, año desde el que se han producido ligeros ajustes. Tras varios años de disminución de censos, actualmente se puede decir que el censo de vacuno se encuentra estabilizado en torno a los 6 millones de cabezas. Según los datos SITRAN de enero de 2013, el censo actual se sitúa en 5.834.146 cabezas, lo que supone un ligero descenso del 1,17 % respecto al año anterior, a lo que ha contribuido el descenso experimentado en las vacas de aptitud láctea.

EVOLUCIÓN DEL CENSO TOTAL UE/ESPAÑA 1986/2012*

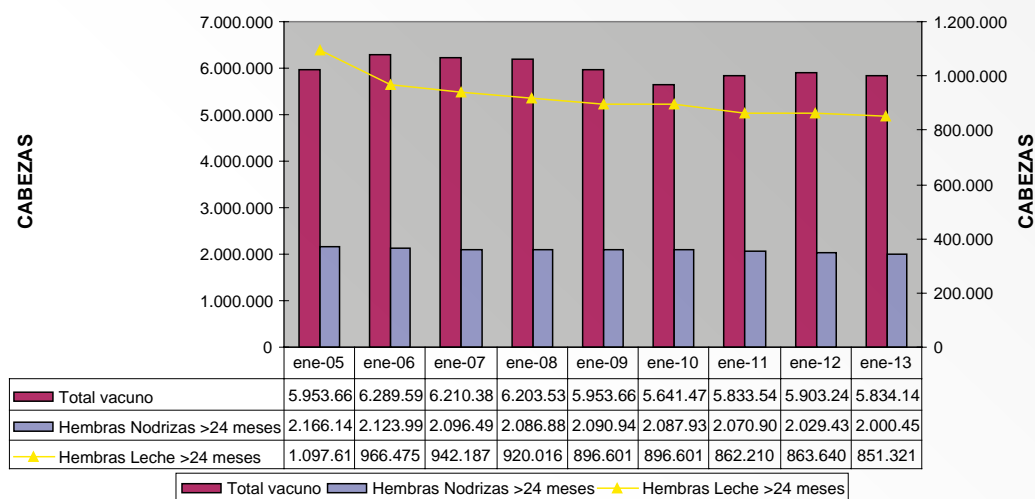


Fuente: SG. Estadísticas. Elaboración: SG Productos Ganaderos

* Datos provisionales: El dato de España se refiere a noviembre y en el de la UE faltan por actualizar Chipre, Grecia y Reino Unido.

¹ Más información en: <http://www.magrama.gob.es/app/vocwai/ListadoDocumentosDinamico.aspx?tg=TipoDinamico&sec=SVC&tipo=5&lng=es>

EVOLUCIÓN DEL CENSO DE VACUNO 2005-2013

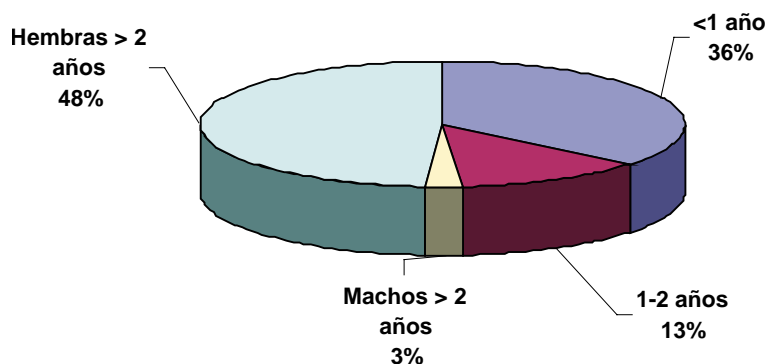


Fuente: SITRAN. Elaboración: SG Productos Ganaderos

A lo largo del año 2012, España mantuvo el quinto lugar en el conjunto de la Unión Europea en cuanto a censo y producción, por detrás de países con una larga tradición en este sector como Francia o Alemania que ocupan las primeras posiciones seguidas de Italia.

Por Comunidades Autónomas, el primer lugar en número de efectivos, lo ocupa la Comunidad Autónoma de Castilla y León (21 %), seguido de Galicia (16 %), Extremadura (13 %), Cataluña (10 %) Y Andalucía (9 %).

DISTRIBUCIÓN DEL CENSO DE VACUNO POR EDADES (1 DE ENERO 2013)



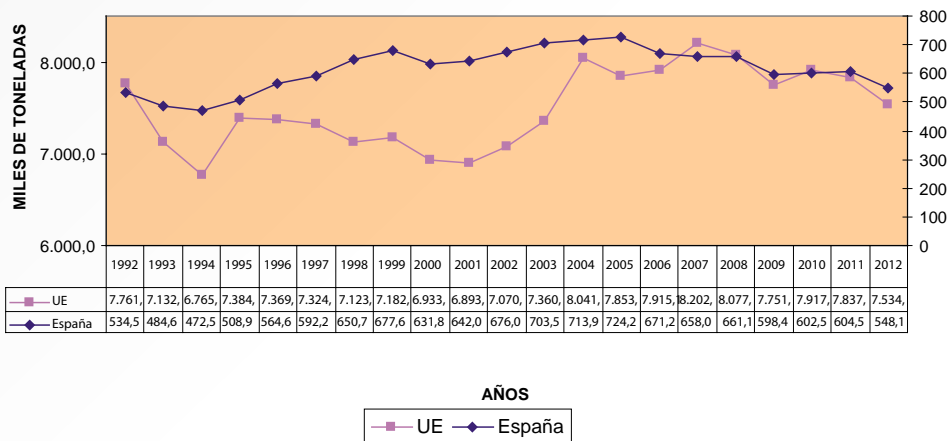
Fuente: SITRAN. Elaboración: SG Productos Ganaderos

En la distribución por edades continúa la tendencia del año anterior en el que se había producido una inversión respecto a los últimos ejercicios. Actualmente los animales jóvenes suponen el 49 % del total y los mayores de 2 años el 51 %. Por otro lado, las hembras nodrizas de más de 24 meses alcanzaron los 2.000.451 animales, lo que supone un ligero descenso respecto al año anterior.

Producción

En 2012 en España la producción de carne de vacuno se ha mantenido muy estable respecto al año anterior. Así, el último dato disponible, de diciembre de 2012, indica que el número de animales sacrificados en 2012 alcanzó 2.309.260 cabezas, lo que supone un descenso del 0,23 % respecto al año anterior. Este descenso se traduce igualmente en una bajada del número de toneladas producidas, que asciende a 596.853, un 1,20 % inferior a las registradas en el año 2011. Además, la relación peso/canal ha caído ligeramente (-0,96 %) respecto a 2011.

EVOLUCIÓN PRODUCCIÓN CARNE VACUNO ESPAÑA-UE (1992-2012)



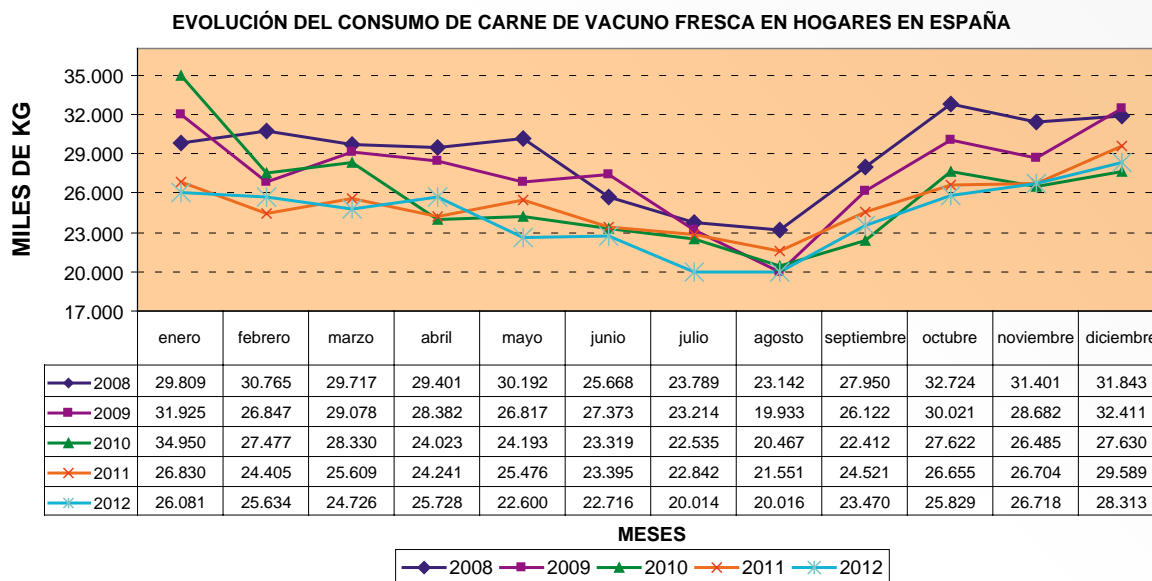
FUENTE: EUROSTAT Y SGT MAGRAMA. Elaboración: S.G de Productos Ganaderos
 *Datos provisionales (España a noviembre 2012)

De forma tradicional en España el número de animales sacrificados de edad inferior a 8 meses es menor al del resto de países comunitarios, ya que apenas existe demanda de consumo de terneros de carne blanca. Asimismo en nuestro país el número de animales sacrificados en edades avanzadas o castrados es poco significativo (mientras que en algunos países de la UE supone hasta el 8 % de su sacrificio). Por este último motivo, el peso medio de las canales producidas en España es inferior al de la media del conjunto UE.

Consumo

El consumo de este tipo de carne sigue la línea descendente de los últimos años. Es indudable que la coyuntura de crisis económica juega en contra de una carne con un precio superior en el mercado a las obtenidas de otras especies ganaderas. No obstante existen más factores que condicionan esta retracción en el consumo, como la variación de los hábitos, circunstancias sociológicas y demográficas, que ejercen una presión adicional en contra de la compra de carne de vacuno.

Según los últimos datos disponibles en 2012 el consumo alimentario en hogares de carne de vacuno fresca ha sido un 3,3 % inferior a la registrada en 2011, consumiéndose en torno a 291.845 toneladas.



Fuente: Panel de Consumo Alimentario

Los últimos datos apuntan a que el consumo en España se sitúa por debajo de la barrera de los 15 kg por habitante y año, inferior al de otros países vecinos.

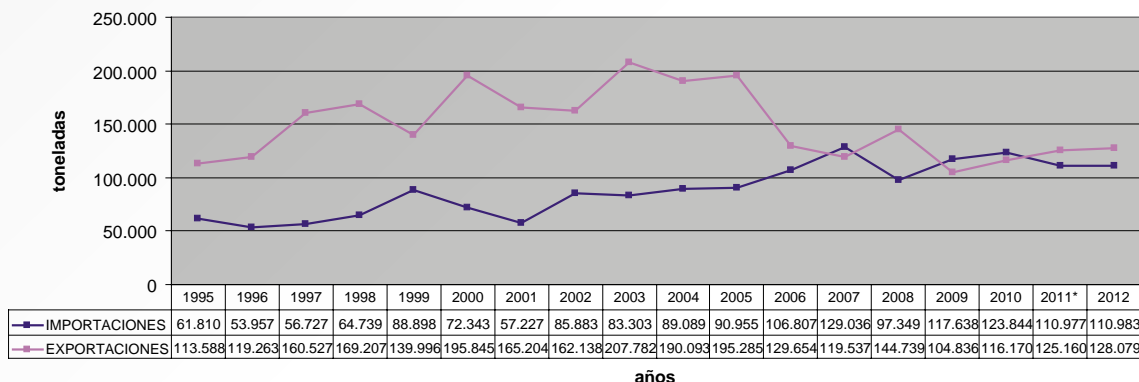
Debido a este estancamiento en el consumo, resulta indispensable profundizar en el análisis de las pautas de compra de los consumidores, que permitan ofrecer las presentaciones y formatos que se adaptan a sus demandas. Asimismo son importantes las campañas de promoción, información nutricional, y la divulgación de las características del modelo de producción o las especificidades de los distintos tipos de certificación (IGP, marcas de calidad, ecológicas, etc.).

Comercio exterior

En relación al comercio exterior de carne de vacuno, casi el 21,45 % de la carne producida se comercializa fuera de nuestras fronteras, cifra que ha aumentado desde el año 2010 situando actualmente las exportaciones por encima de las importaciones.

En concreto, en lo que se refiere a la evolución del comercio de carne de vacuno, la situación se muestra en los siguientes gráficos:

EVOLUCIÓN IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN CARNE (UE+P.TERCEROS)



*2012 Datos provisionales. Fuente: Datacomex. Elaboración: SG Productos Ganaderos

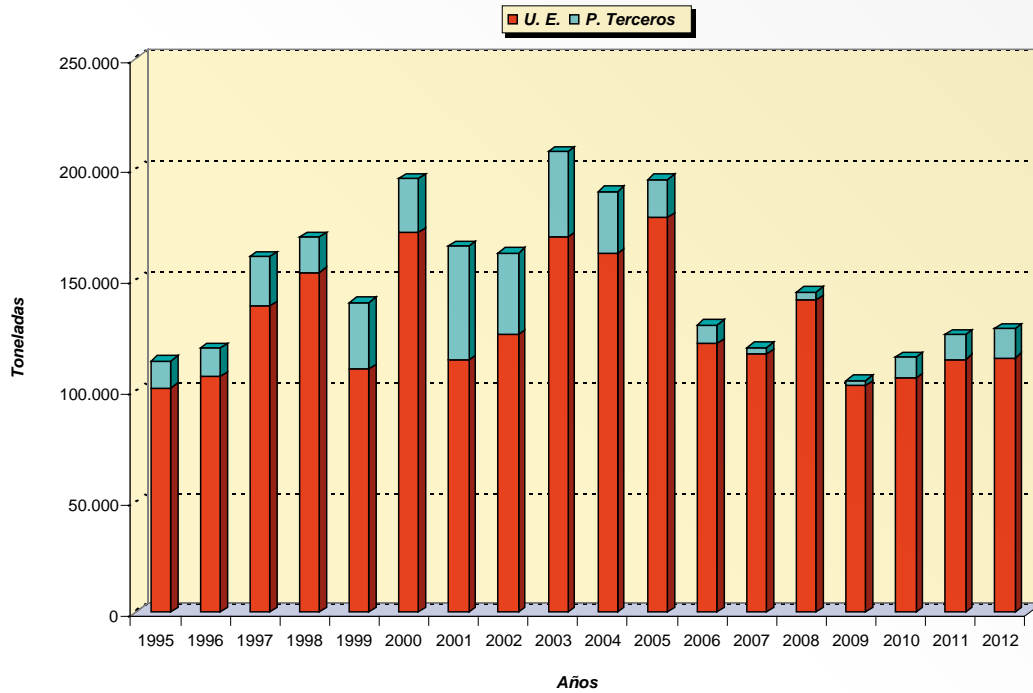
Exportaciones de carne de vacuno

En el año 2012 el total de las exportaciones españolas de carne de vacuno ascendieron a 128.079 toneladas (carne fresca, refrigerada y congelada), repartidas de la siguiente forma:

- El 89,76 % se destinaron a la UE: fundamentalmente Portugal (36,58 %), seguido de Francia (15,76 %) y Italia (14,71 %).
- El 10,24 % restante fueron a terceros países. En 2012 se ha incrementado ligeramente las exportaciones de carne a terceros países. Los destinos mayoritarios son Rusia (que supone el 5,9 % del total de las exportaciones y el 57 % de las exportaciones a terceros países), seguido de Costa de Marfil y Marruecos, con cantidades muy inferiores.

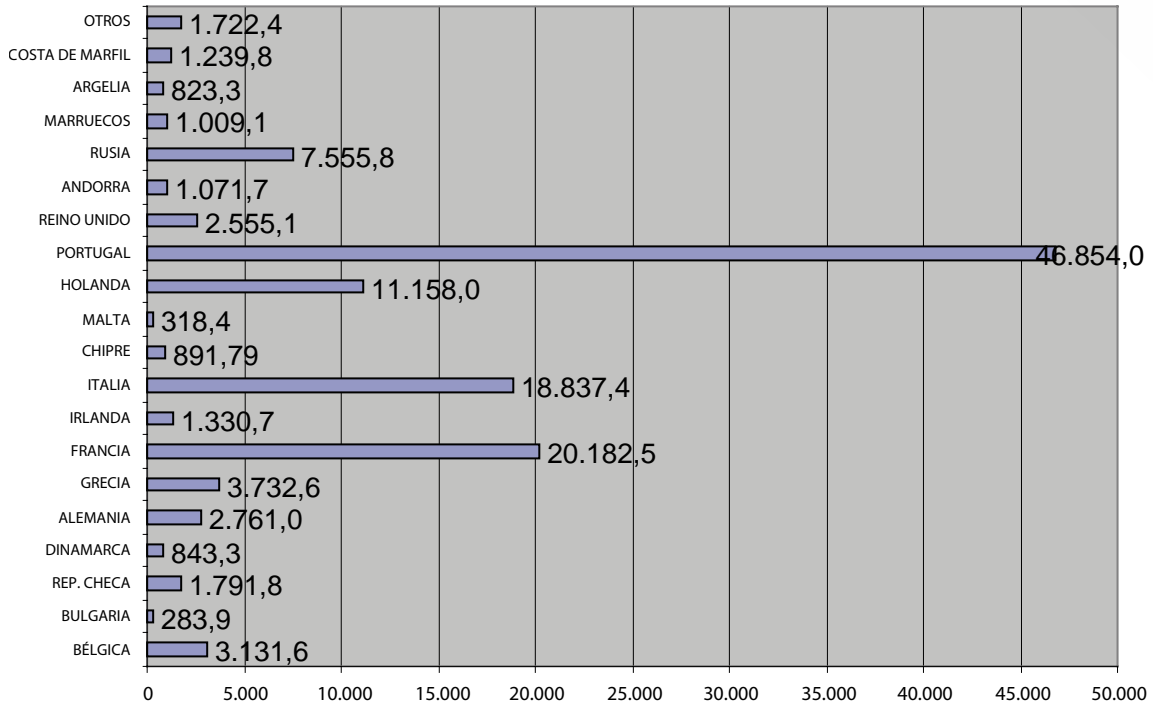
EVOLUCIÓN EXPORTACIONES TOTALES CARNE VACUNO

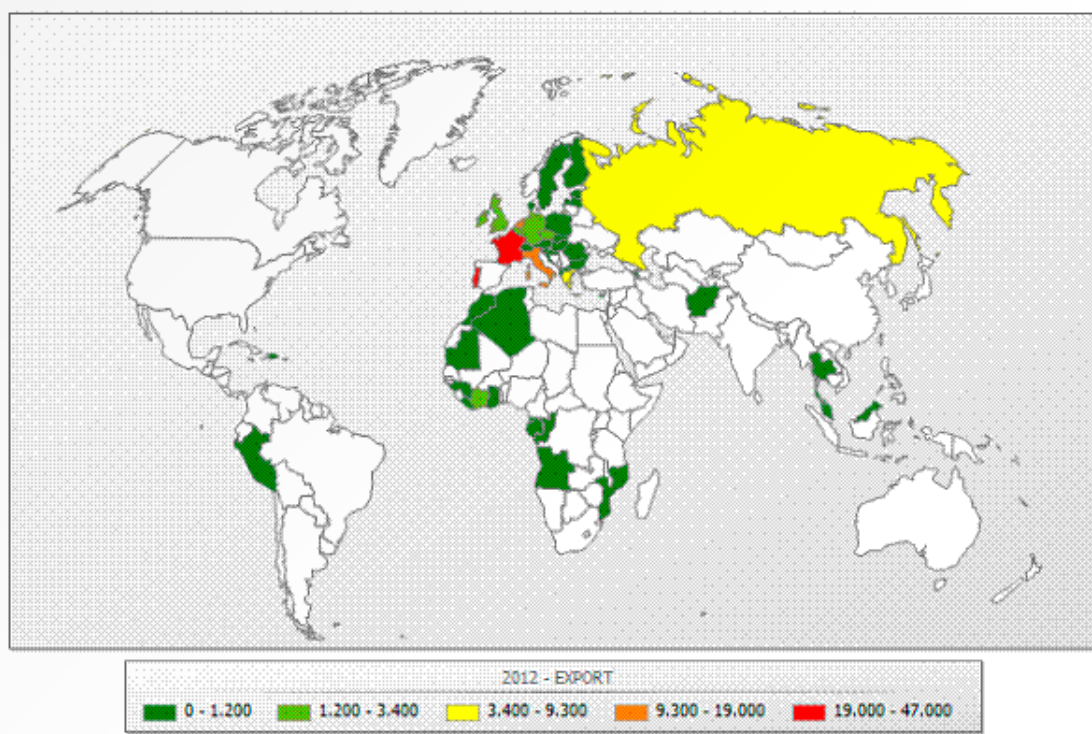
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS EN EL SECTOR DEL VACUNO DE CARNE
(toneladas)



Fuente: DATACOMEX. Elaboración: SG de Productos Ganaderos

DESTINO EXPORTACIONES CARNE VACUNO 2012





Fuente: DATACOMEX. Elaboración: SG de Productos Ganaderos

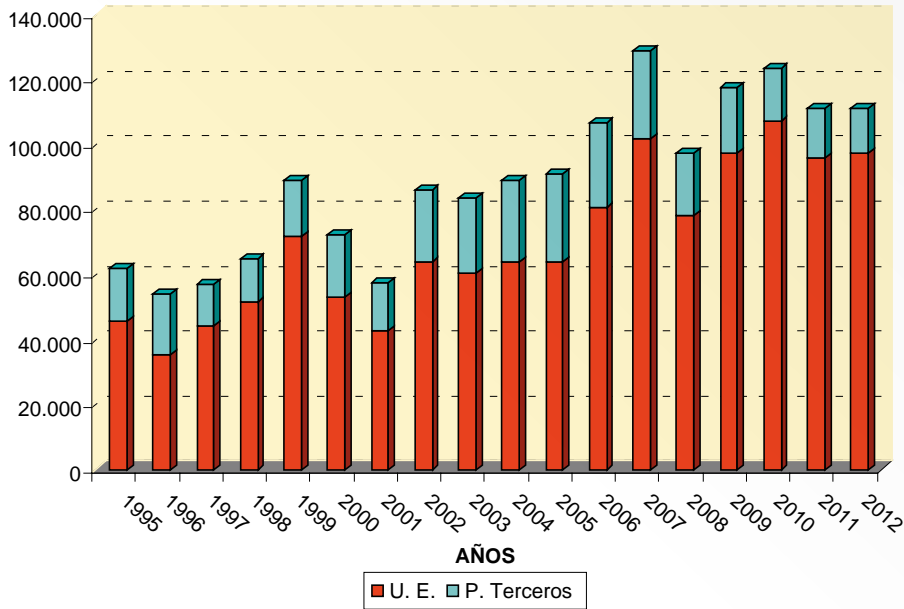
Importaciones de carne de vacuno

En el año 2012, el total de las importaciones de otros EEMM y de terceros países, alcanzó 110.983 toneladas, lo que supone un incremento del 2,91 % respecto al año 2011

- El 87,53 % de lo que importamos procedió de la UE, lo que supone un ligero aumento en comparación con el año anterior. Así, a lo largo del año 2012 se han importado un total de 97.148 toneladas procedentes de otros países comunitarios, frente a las 92.534 contabilizadas en el año 2011.
- Los principales suministradores comunitarios de carne de vacuno a España son Polonia (17,6 %), Alemania (15 %) y Países Bajos (12,9 %)
- El 12,47 % restante de terceros países, lo que supone un pequeño descenso respecto al año pasado. Tras el ligero aumento en las importaciones procedentes de terceros países registradas en el año 2009, el ejercicio 2010 se produjo un descenso de las mismas, que continuó durante 2011 y se ha mantenido en 2012. Así, en 2012 estas importaciones alcanzaron 13.835 toneladas, frente a las 15.310 toneladas del 2011, las 16.558 toneladas del 2010 y las 20.281 registradas en el año 2009.

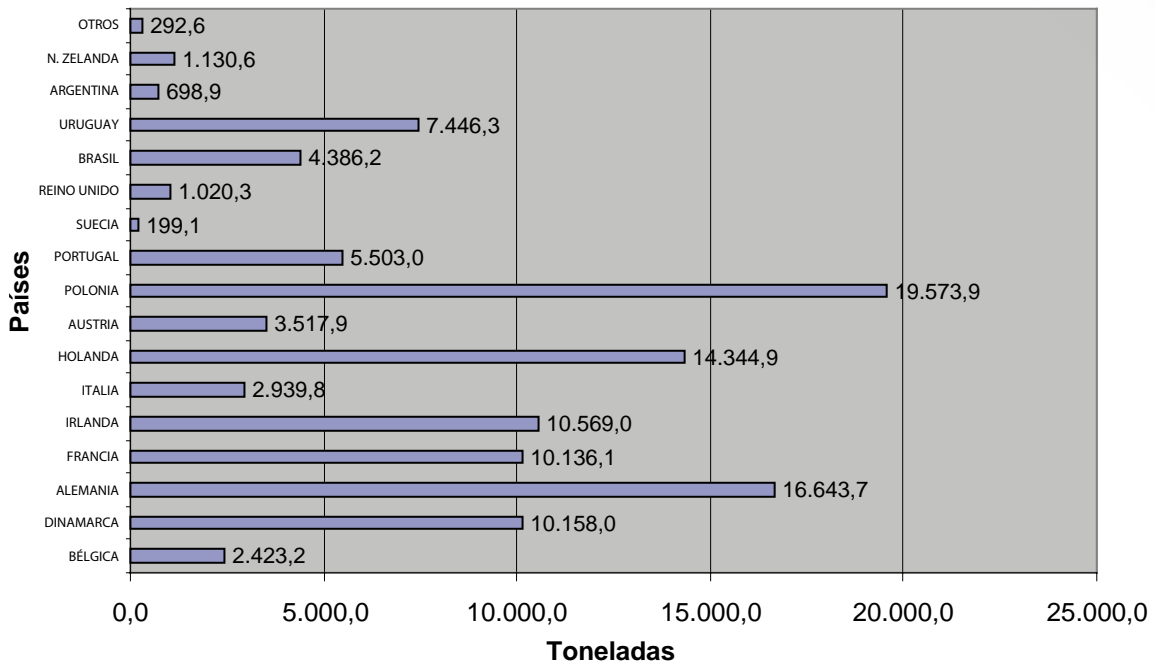
EVOLUCIÓN IMPORTACIONES TOTALES DE CARNE DE VACUNO

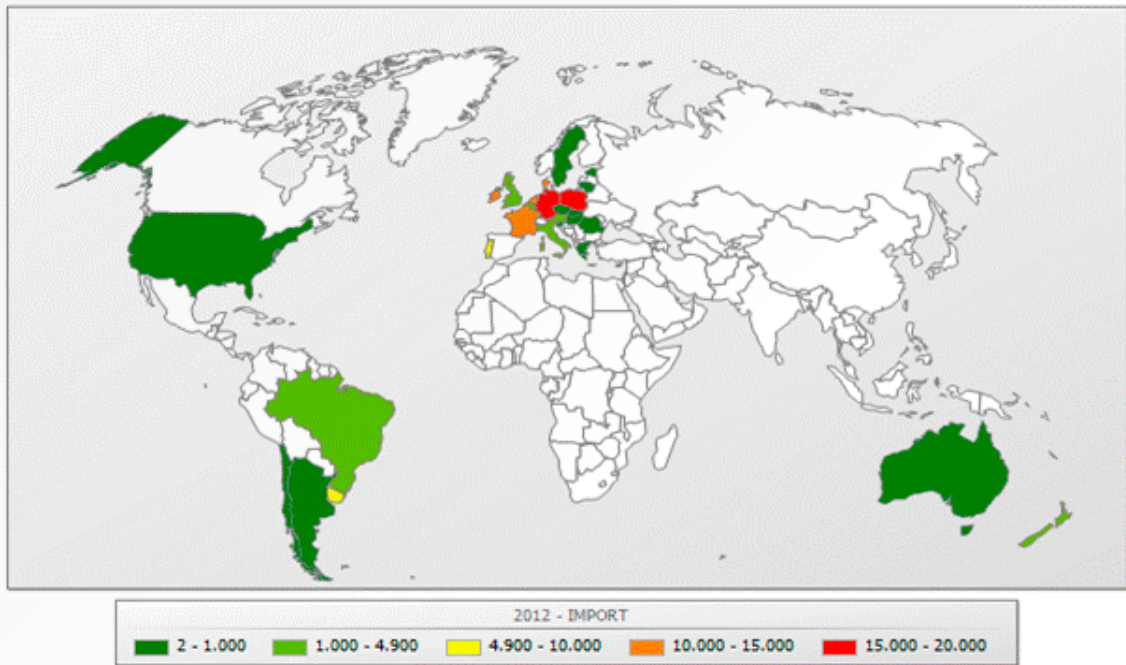
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES ESPAÑOLAS EN EL SECTOR DE LA CARNE DE VACUNO (toneladas)



Fuente: DATACOMEX. Elaboración: SG DE PRODUCTOS GANADEROS

ORIGEN IMPORTACIONES CARNE VACUNO 2012



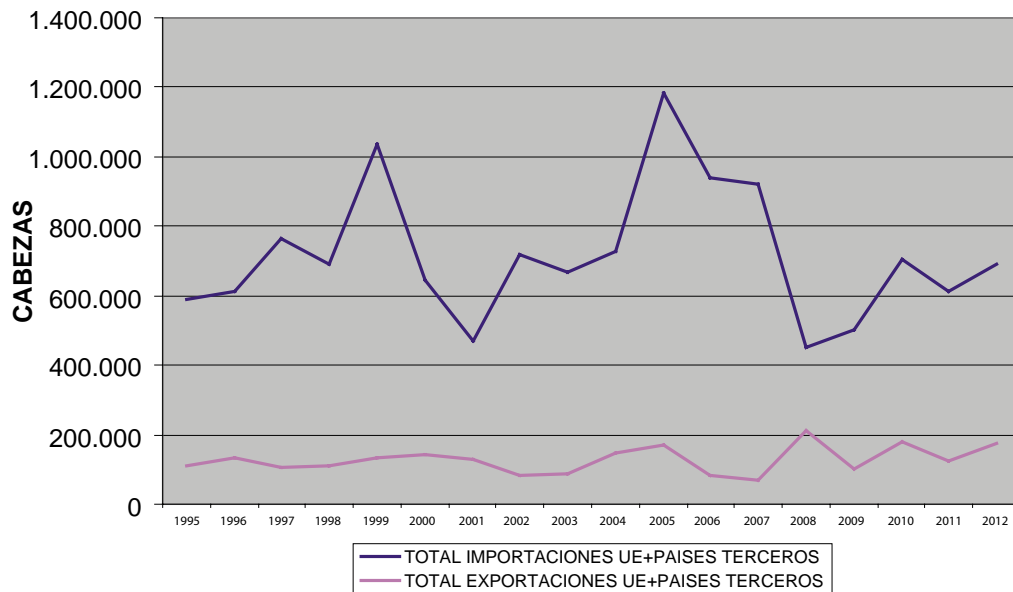


Fuente: DATACOMEX. Elaboración: SG DE PRODUCTOS GANADEROS

Intercambios de animales vivos

Durante el último año se ha producido un incremento de los intercambios comerciales de animales vivos, tanto de las importaciones (aumento del 12,73 % respecto a 2011), como aún más significativo en el caso de las exportaciones (incremento del 41,27 % respecto al año anterior).

EVOLUCIÓN IMPORTACIONES/EXPORTACIONES ANIMALES VIVOS



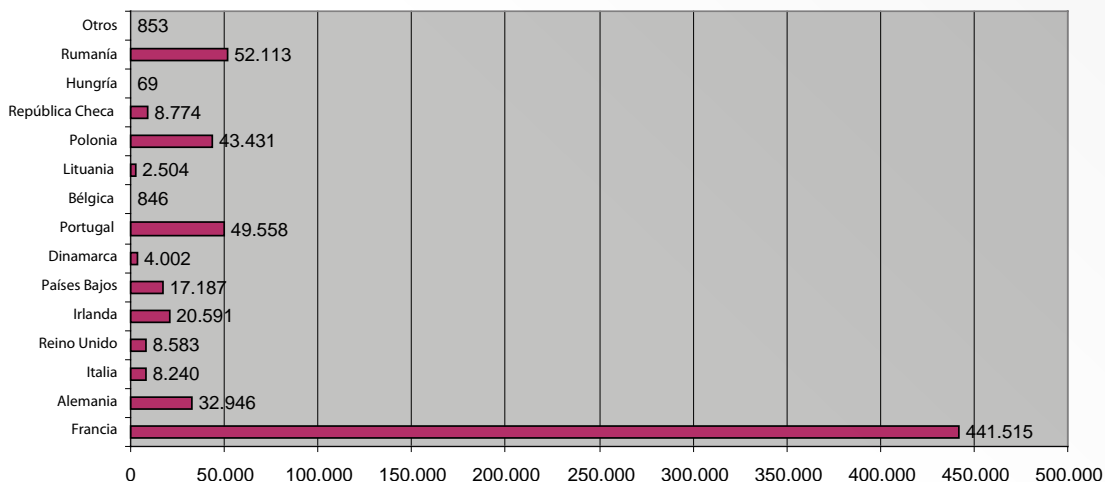
Fuente: Datacomex. Elaboración: SG Productos Ganaderos

Importaciones de animales vivos

En el año 2012 se importaron un total de 691.212 cabezas, de las que casi la mitad corresponden a reproductores, y la otra mitad a animales de engorde.

Las importaciones de animales vivos tienen su origen casi exclusivamente en la UE (alrededor del 99,87 % de los animales importados provienen de la UE). La mayoría de dichos animales se han importado de Francia (63,88) y en mucha menor medida de Rumania (7,54 %) y Portugal (7,17 %)

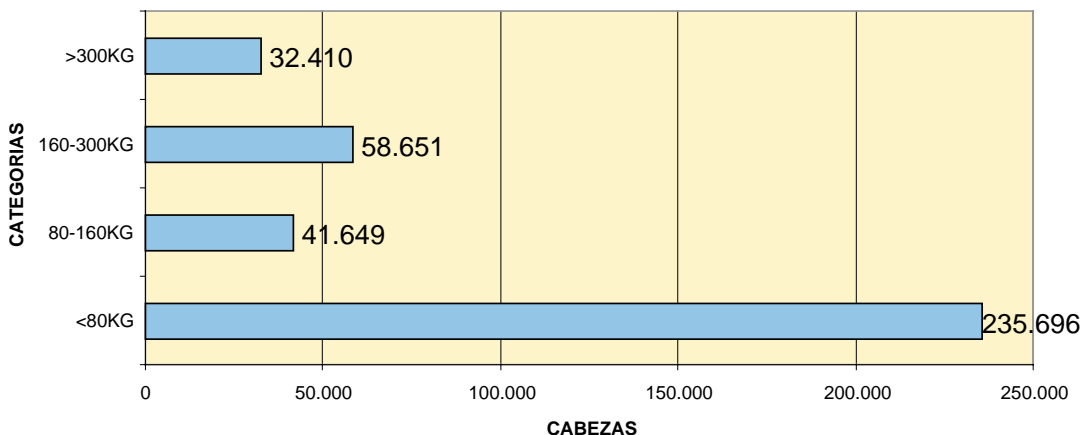
PROCEDENCIA ANIMALES VIVOS IMPORTADOS 2012



Fuente: Datacomex. Elaboración: SG Productos Ganaderos

En el caso concreto de los animales de engorde, los animales que más se han importado por categorías han sido los terneros menores de 80 kg, seguidos de los animales entre 160 y 300 kg.

IMPORTACIÓN DE TERNEROS EN ESPAÑA SEGÚN CATEGORÍAS EN 2012

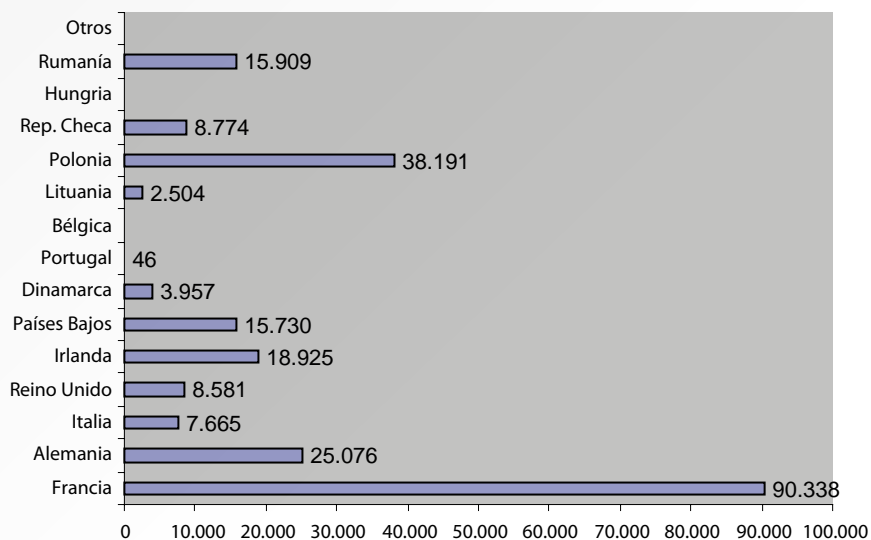


Fuente: Datacomex. Elaboración: SG Productos Ganaderos

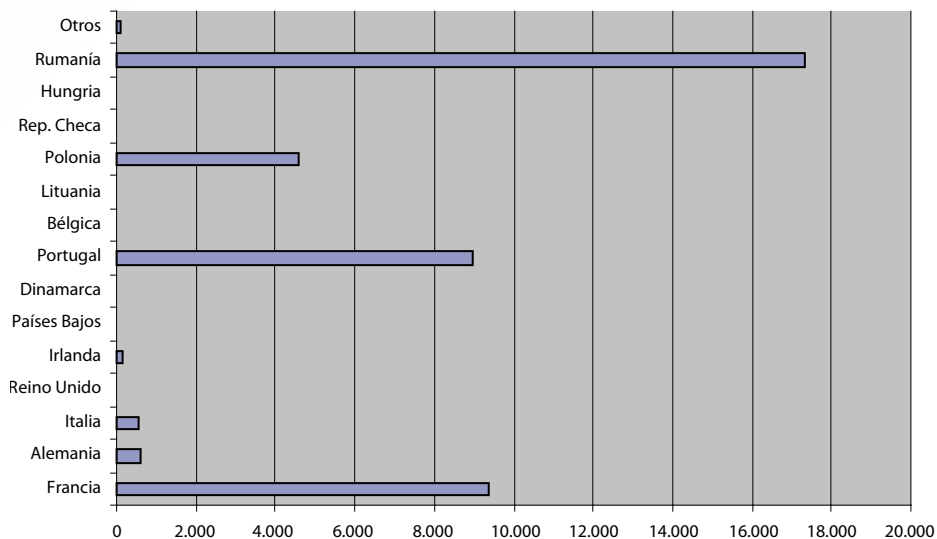
* No incluye reproductores (322.806 cabezas)

Los gráficos siguientes presentan el origen de los terneros importados por categorías, en el año 2012.

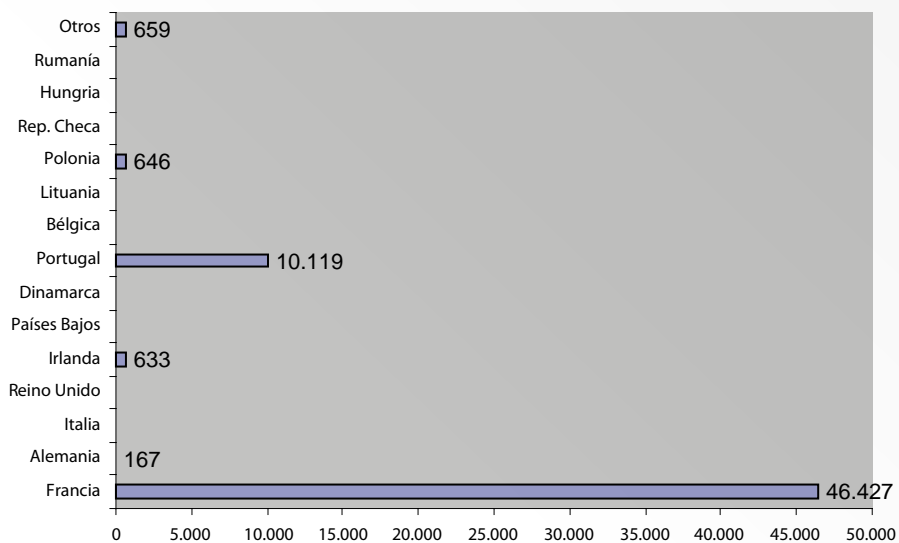
**IMPORTACIONES 2012 ANIMALES VIVOS MENOS 80 KG
(MAMONES) Código taric: 0102 29 10**



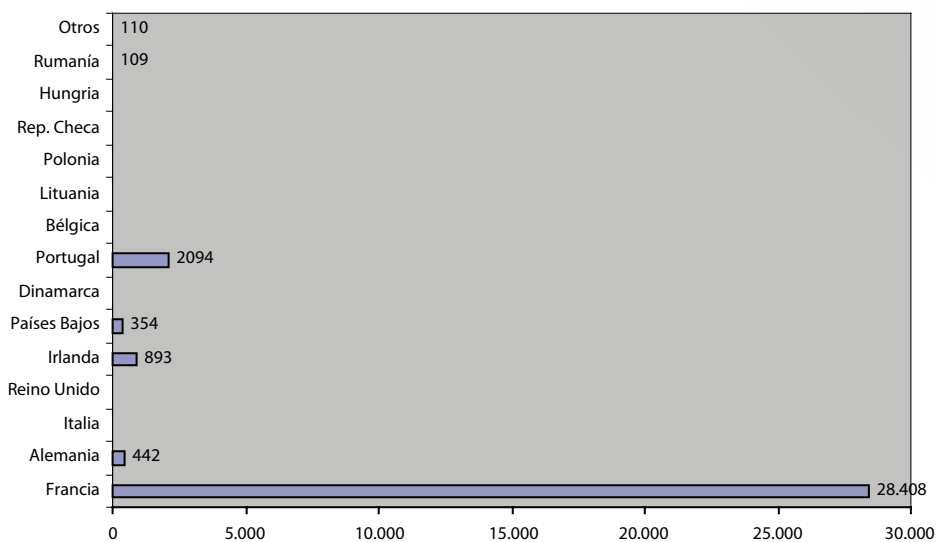
**IMPORTACIONES 2012 ANIMALES VIVOS 80-160 KG (PASTEROS) Código
Taric 0102 29 21/29**



**IMPORTACIONES 2012 DE ANIMALES VIVOS DE 160-300KG Código taric:
0102 29 49/41**



**ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES 2012 DE ANIMALES VIVOS >
300KG**



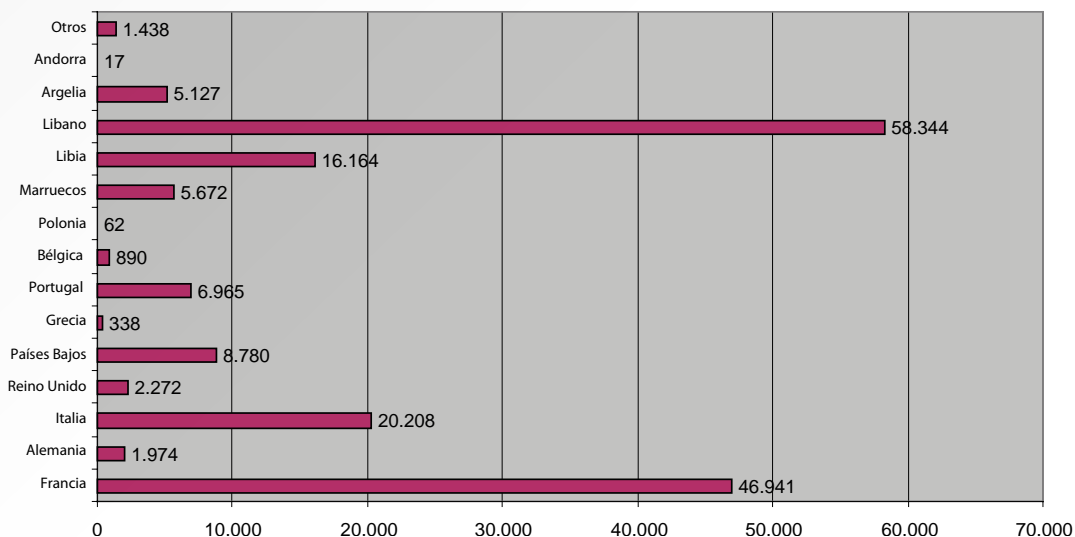
* Códigos TARIC 0102 29 51/59/61/69/91/99. Fuentes: DATACOMEX
Elaboración: S.G. Productos Ganaderos

Exportaciones de animales vivos

Las exportaciones de animales vivos han alcanzado en 2012 las 175.192 cabezas, incrementándose significativamente en el último año, destacando el fuerte incremento de las exportaciones a terceros países, que han pasado de suponer tan solo el 19 % a llegar hasta el 49,53 % del total de exportaciones.

Esto se ha debido principalmente a la salida de animales hacía países musulmanes como el Líbano, Libia o Argelia, que además han contribuido a paliar los efectos de la crisis sobre el sector, manteniendo de este modo unos precios elevados.

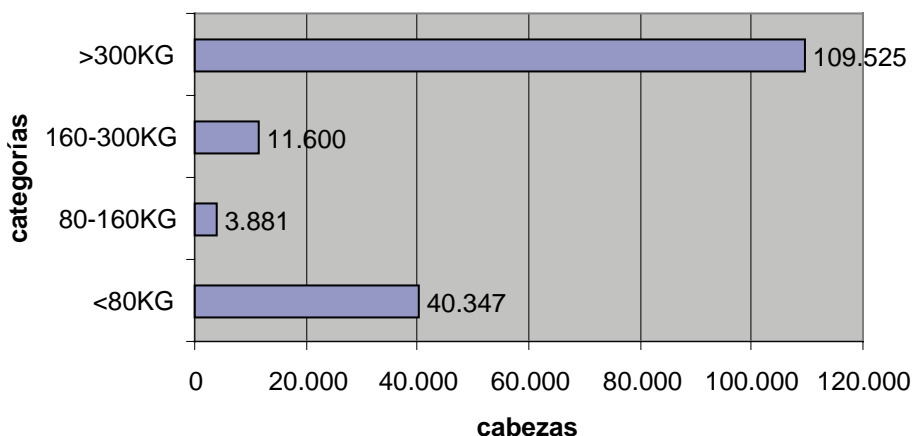
DESTINO ANIMALES VIVOS EXPORTADOS 2012



Fuente: Datacomex. Elaboración: SG Productos Ganaderos

Por categorías los animales de engorde que más se exportan son los mayores de 300 kg.

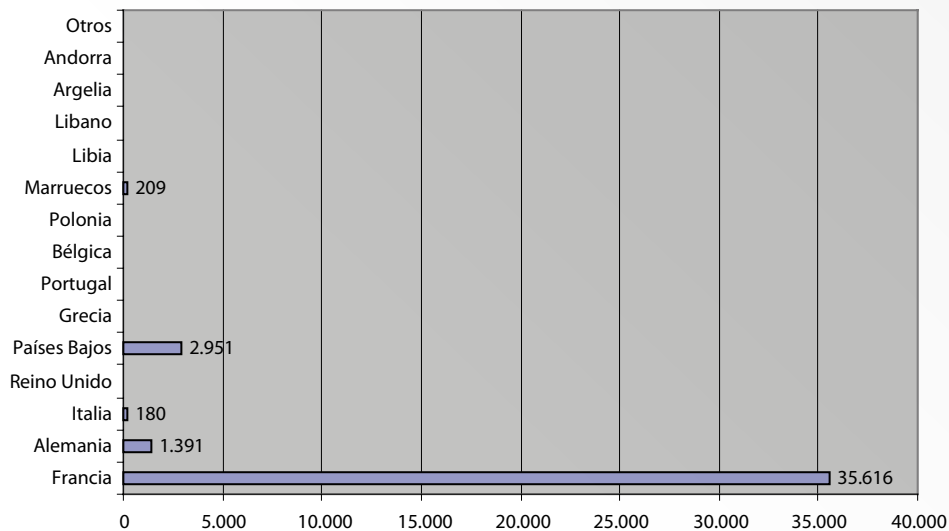
EXPORTACIÓN DE TERNEROS SEGÚN CATEGORÍAS 2012



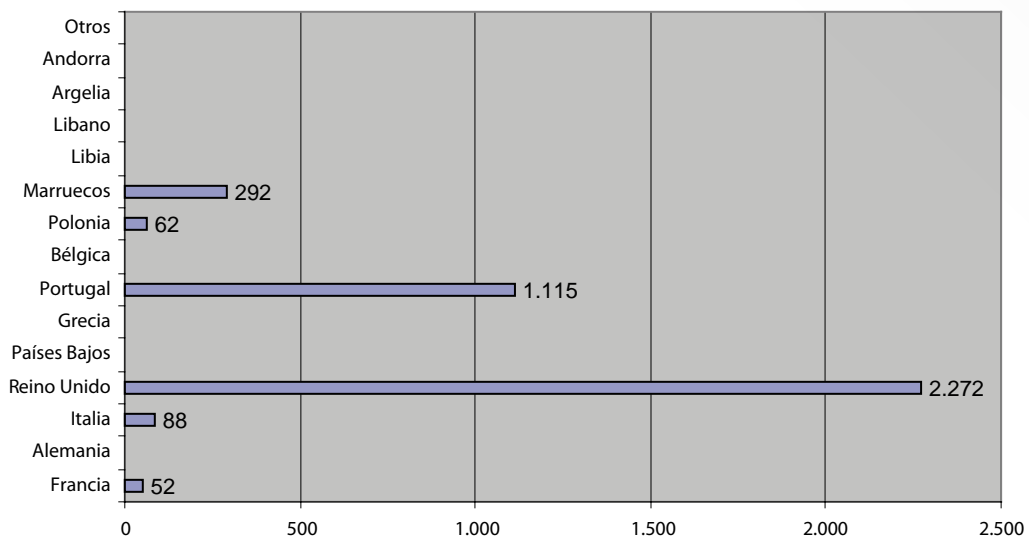
* No incluye reproductores (9.839 cabezas). Fuente: Datacomex
Elaboración: SG Productos Ganaderos

Los gráficos siguientes presentan el origen de los terneros exportados por categorías, en el año 2012.

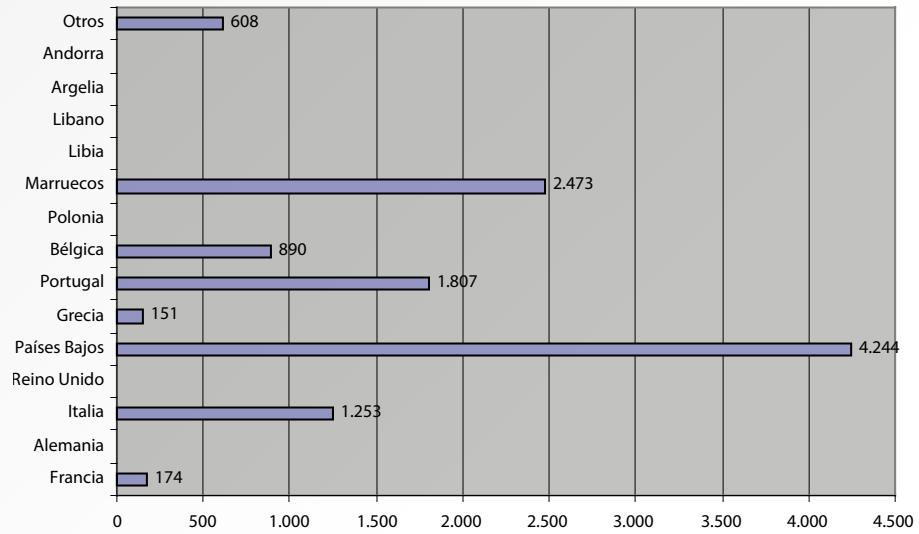
EXPORTACIONES ANIMALES VIVOS MENORES 80 KG



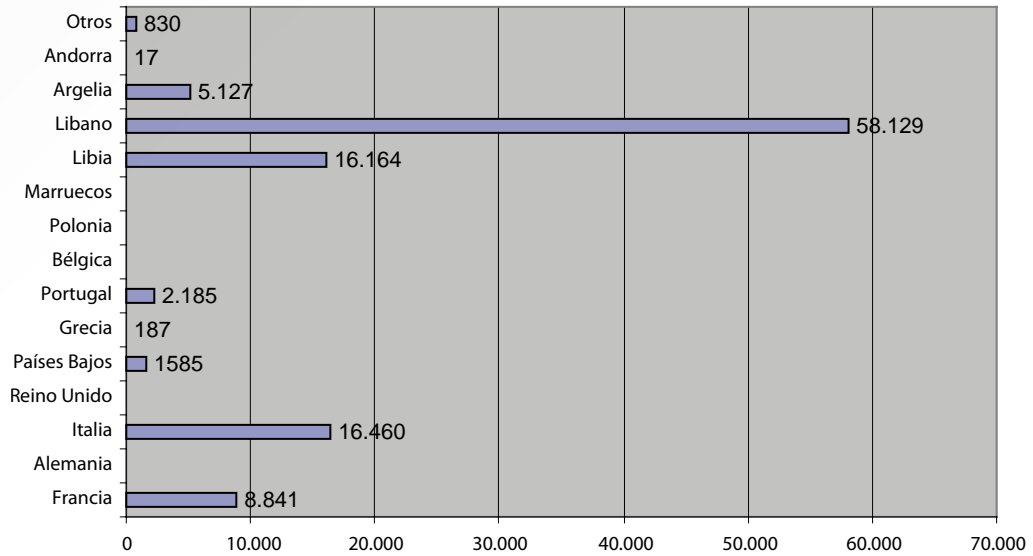
EXPORTACIONES ANIMALES VIVOS 80-160 KG



EXPORTACIONES ANIMALES VIVOS 160-300 KG



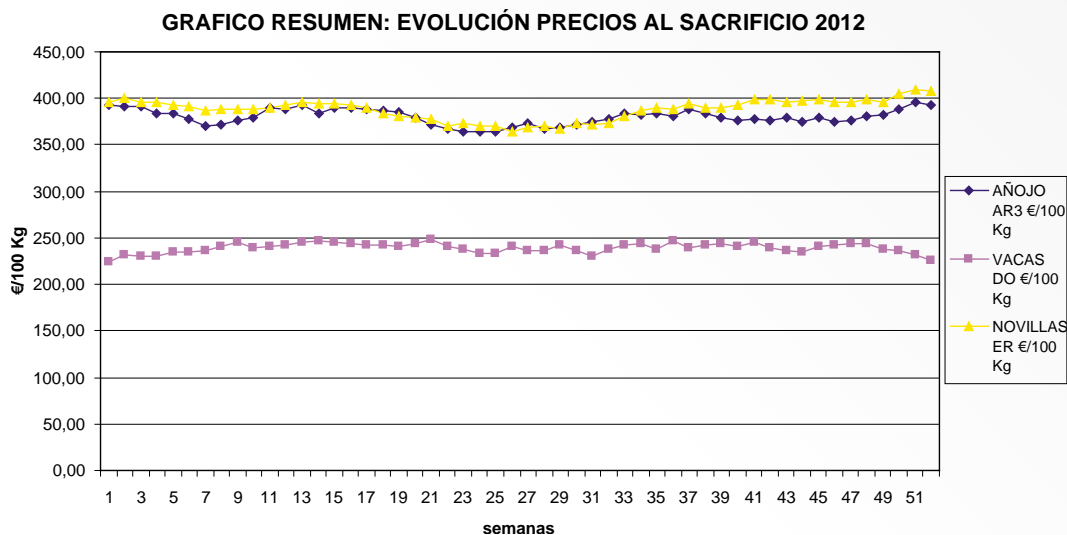
EXPORTACIONES ANIMALES VIVOS >300 KG



* Códigos TARIC 0102 29 51/59/61/69/91/99. Fuente: Datacomex
 Elaboración: SG Productos Ganaderos

Precios

Como es habitual, las cotizaciones de las principales categorías de vacuno de carne han mostrado variaciones estacionales a lo largo del año, con variaciones respecto a ejercicios anteriores en función de la categoría analizada.



Fuente: SG de Estadísticas del MAGRAMA. Elaboración: SG de Productos Ganaderos

El año 2012 se ha caracterizado por cotizaciones claramente superiores a las del año 2011, excepto en las últimas semanas donde las cotizaciones han estado al mismo nivel que el año anterior.

En cualquier caso, se puede observar una tendencia en los precios similar a la de los años anteriores, incrementándose significativamente los precios a partir del periodo estival. Sin embargo, parece significativo destacar el fuerte incremento sufrido entre febrero y marzo, debido a una oferta muy ajustada y un aumento de actividad tanto en los mercados nacionales como fuera de nuestras fronteras (fundamentalmente hacia Portugal e Italia).

Para la categoría AR3 se ha cerrado el año con un precio medio de 380,06 euros/100 kg, lo que supone un 8,9 % más que el año 2011. El máximo anual se ha registrado en la semana 51 con 395,58 €/100kg, debido al incremento de la demanda asociado a las fiestas navideñas, pero que es prácticamente igual al de la misma semana del año anterior.

En el caso de las vacas DO los precios registrados también han sido claramente superiores al año 2011, alcanzando un precio medio de 239,02 €/100 kg un 12,52 % superior al año anterior.

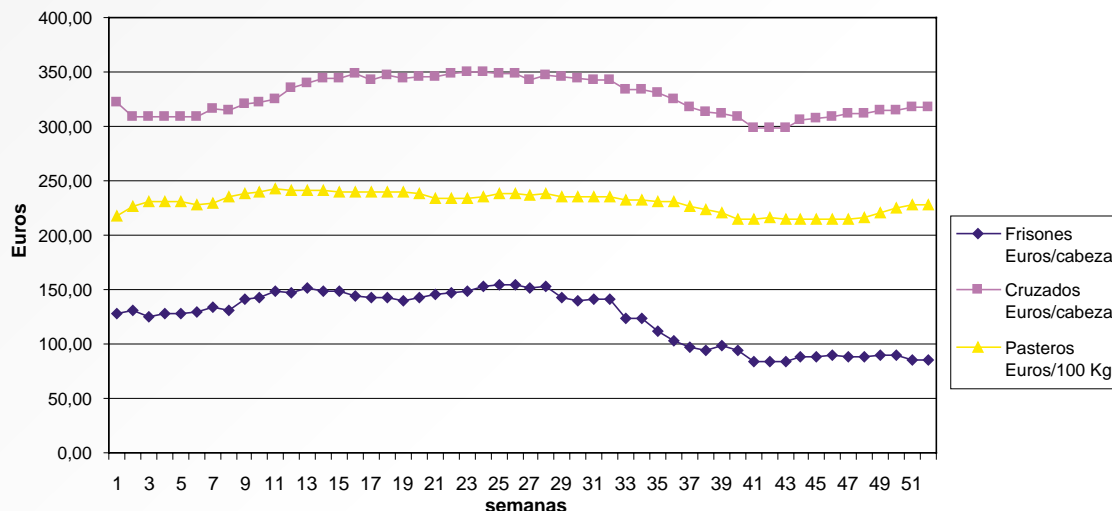
En el caso de las novillas, durante el año 2012 los precios se han mantenido a niveles superiores en todas las semanas a los registrados el año anterior. Sin embargo a diferencia del 2011, los precios han ido cayendo paulatinamente en las primeras semanas del año incrementándose una vez pasado el periodo estival, hasta alcanzar el precio máximo en la semana 51 con 409,99 €/100kg.

El precio medio registrado durante 2012 ha sido de 388,21 €/100 kg, lo que supone un 8,82 % más que en 2011.

Como viene siendo habitual los precios se han incrementado en el último tramo del año para descender en la última semana una vez superado el incremento de la demanda propio de la navidad.

No obstante, a pesar de que los precios siguen a niveles muy buenos, el sector sigue preocupado por la baja demanda y por el aumento de los costes. En cualquier caso parece que la demanda exterior sigue a buen ritmo y que los precios se van a mantener relativamente estables.

GRAFICO RESUMEN: EVOLUCIÓN PRECIOS PARA CEBO 2012



Fuente: S.G. de Estadística del MAGRAMA. Elaboración: S.G. de Productos Ganaderos

Nota: Los precios de frisones y cruzados se recogen en €/cabeza, mientras que los de pasteros lo hacen en €/100 kg, considerando un peso medio a los 6 meses de 250 kg.

Durante el año 2012 se han mantenido cotizaciones bastante altas y en general por encima de las registradas en los años anteriores. Los buenos precios se deben entre otras causas a que los envíos de animales vivos al Líbano se han mantenido durante todo el año y se han ampliado a otros destinos como Libia, Argelia o Marruecos. A esto hay que sumar que la demanda interna también se ha mantenido a buenos niveles.

En cualquier caso hay que tener en cuenta que este buen comportamiento de los precios no ha sido igual en todas las categorías y de hecho desde mitad de año los terneros frisones han sufrido una constante caída de sus cotizaciones.

En cuanto al precio de los pasteros, el precio medio registrado ha sido de 230,15 €/100kg (un 14,69 % superior a 2011), alcanzando su máximo en la semana 11 (243,22 €/100kg), a partir de la cual el precio fue bajando para volver a recuperarse en el último tramo del año, si bien no ha vuelto a alcanzar los niveles máximos.

En el caso de los terneros frisones, el año 2012 ha cerrado con un precio medio anual de 123,63 €/cabeza. Sin embargo a pesar de que este precio medio es superior al del 2011, hay que tener en cuenta que desde la semana 31 el precio de los frisones ha caído en picado llegando a la última semana del año hasta los 85,75 €/cabeza, lo que supone un 31,57 % menos al 2011, y que se sitúa por debajo del precio de esa semana en los tres años anteriores. A ello seguramente haya contribuido la competencia externa, sobre todo por importación de frisones desde Inglaterra.

El precio medio de los terneros cruzados se ha situado en los 326,82 €/cabeza, lo que supone un 9,69 % más que en 2011. Sin embargo, al igual que los frisones, ha terminado el año en precios inferiores a los del mismo periodo de 2011, aunque el descenso no ha sido tan marcado como en éstos.

La siguiente tabla recoge las cotizaciones registradas para las principales categorías de canales y animales vivos y su variación respecto al año 2011.

PRECIO MEDIO CATEGORÍA	2011 (€/100 kg)	2012 (€/100 kg)	% DIF. 11/10
AR3	349,01	380,06	8,90
DO	207,5	239,06	15,19
ER	356,74	388,13	8,80
PRECIO MEDIO TERNEROS			
FRISONES menores 1 MES	113,48	123,63	8,94
CRUZADOS menores 1 MES	297,94	326,82	9,69
PASTEROS 6-12 MESES	200,41	230,28	14,91

Fuente: SG de Estadísticas Agroalimentarias (MAGRAMA)

Informes de precios: <http://www.magrama.gob.es/app/vocwai/ListadoDocumentosDinamico.aspx?tg=TipoDinamico&tipo=5&sec=SVC>

Pagos Directos

Por lo tanto las medidas que se aplican en España desde el 2012, dentro del artículo 68, y que están recogidas en el RD 202/2012 y sus modificaciones, para el vacuno de carne son dos:

- Ayuda para compensar las desventajas específicas que afectan a los agricultores que mantienen vacas nodrizas. Su objeto es conceder una ayuda a los agricultores que mantengan nodrizas, para incentivar el mantenimiento de actividades ganaderas medioambientalmente beneficiosas, que utilicen de forma racional los recursos genéticos pastables y que garanticen la conservación del patrimonio genético.
- Ayuda para la mejora de la calidad de carne de vacuno. La finalidad de la misma es conceder a los agricultores de carne de vacuno una ayuda para incentivar la mejora de la calidad y la comercialización de la carne de vacuno.

Ayuda para compensar las desventajas específicas que afectan a los agricultores que mantienen vacas nodrizas

A esta línea se dedican 47,96 millones de euros para apoyar a esta actividad que beneficia el mantenimiento del medio ambiente. Este pago se concede a las ganaderías con o sin derechos, con una densidad ganadera máxima de 1,5 UGM / ha.

Ayuda para la mejora de la calidad de carne de vacuno

La cantidad destinada es de siete millones de euros. El objetivo es incentivar la mejora de la calidad y la comercialización de la carne de vacuno. El pago se concede a los agricultores de carne de vacuno, por las cabezas sacrificadas, dentro de alguno de los siguientes sistemas de calidad de carne reconocidos oficialmente:

- Denominaciones de origen protegidas e Indicaciones geográficas protegidas.
- Ganadería ecológica o integrada
- Etiquetado facultativo de la carne que implique unos requisitos superiores a los exigidos en la normativa general.

Solamente se admiten animales cebados y sacrificados en España, dentro de algún sistema de calidad de carne reconocido en España, con un límite de 200 cabezas por explotación.

Derechos primas ganaderas

Para el cobro de la prima por vaca nodriza, el ganadero solicitante debe ostentar la condición de titular de derechos individuales a la prima en el ejercicio correspondiente. Por tanto el número de animales de un rebaño objeto de percepción de la prima viene marcado por el número de derechos que puede acreditar como propios el titular.

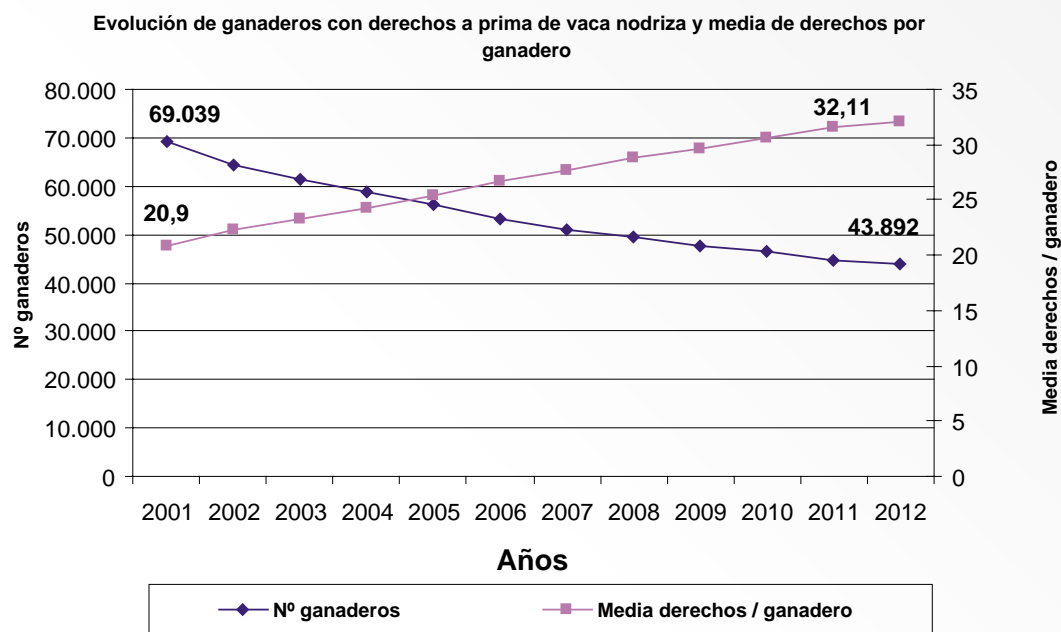
La distribución de derechos a prima de vaca nodriza en las diferentes CCAA en el año 2012 se recoge en la siguiente tabla.

DISTRIBUCIÓN DERECHOS DE VACA NODRIZA POR CCAA. AÑO 2012

Comunidades Autónomas	Año 20112		
	Vaca nodriza		
	Ganaderos	Derechos	Dcho/Ganad
Andalucía	2.980	178.516,5	59,5
Aragón	792	35.494,5	44,8
Asturias (Principado de)	5.450	5.450	14
Balears (Illes)	47	788,7	16,8
Canarias	0	0	0
Cantabria	1.746	49.430,1	28,3
Castilla La Mancha	1.167	74.583,7	63,9
Castilla y León	8.768	403.508,8	46
Cataluña	1.278	50.666,3	39,6
Comunidad Valenciana	240	8.411,2	35
Extremadura	5.746	320.486,5	55,8
Galicia	10.800	108.883,6	10,1
Madrid (Comunidad de)	747	27.366,5	36,6
Murcia (Región de)	2	238,5	119,3
Navarra (Comunidad Foral de)	924	24.693,3	26,7
País Vasco	3.014	37.181,1	12,3
Rioja (La)	191	13.191,1	69,1
ESPAÑA	43.892	1.409.749,2	32,11

Fuente: Bases de derechos SIDEGAN

En el año 2012 el total de derechos disponibles ascendió a 1.409.749,2 para distribuir entre 43.892 ganaderos, alcanzándose una media de 32,11 derechos por solicitante, que supone un ligero incremento frente a la media del año anterior.



Fuente: Bases de derechos SIDEGAN

La siguiente tabla recoge el número de transferencias registradas en el año 2012 (incluyendo tanto transferencias como cesiones) según su distribución por CCAA.

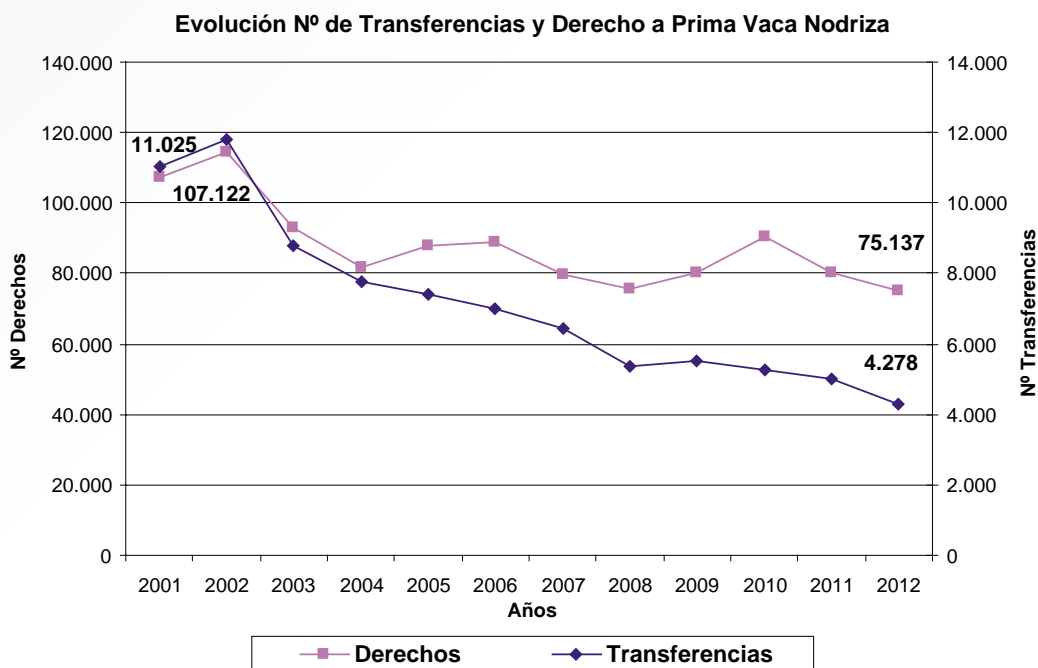
TRANSFERENCIAS Y DERECHOS TRANSFERIDOS POR CCAA. AÑO 2012

COMUNIDAD AUTÓNOMA	2012	
	N ° Transferencias	Derechos
ANDALUCIA	366	12.194
ARAGON	44	836,3
ASTURIAS (Principado de)	378	2.730,2
Balears (Illes)	3	54,3
CANTABRIA	155	2.609
CASTILLA-LA MANCHA	97	3.400,4
CASTILLA Y LEON	812	19.496,3
CATALUÑA	130	3.250,9
C.A. VALENCIA	31	769,8
EXTREMADURA	513	17.963,4
GALICIA	1.199	6.291,5
MADRID (Comunidad de)	81	1.823,6
NAVARRA (Comunidad Foral de)	94	1.142

2012		
COMUNIDAD AUTÓNOMA	N ° Transferencias	Derechos
P. VASCO	362	2.090,2
RIOJA (La)	13	484,6
TOTAL		

Fuente: Bases de derechos SIDEKAN

La evolución de los movimientos anteriores en el conjunto del territorio nacional a lo largo de la última década se muestra en el siguiente gráfico.



Fuente: Bases de derechos SIDEKAN

1.6. Sector ovino y caprino

El Ministerio prosigue su apuesta por la modernización del sector a través de las acciones de mejora de su estructura productiva, de la optimización de costes y de la promoción de buenas prácticas, con una serie de medidas de apoyo que pasan por la concentración empresarial, al fomento de las producciones de calidad y la puesta en valor de las razas y usos tradicionales.

El nuevo régimen de ayudas directas de la PAC ha supuesto también una oportunidad para avanzar en la ordenación del sector a través de los nuevos regímenes de ayudas dirigidas a la mejora de la calidad y de la comercialización y a su redimensionamiento.

Todo este conjunto de medidas inciden en el mantenimiento de los efectos positivos observados en la explotación del ovino y caprino compatible con el medio:

- Buena adaptación al medio rural, contribuyendo a mantenerlo en buenas condiciones agroambientales.

- Fuerte vínculo con el territorio en las zonas menos favorecidas, en las que contribuye a asegurar la presencia humana.
- Utilización de sistemas de explotación flexibles y adaptables, capaces de aprovechar una amplia variedad de recursos vegetales
- Menores infraestructuras necesarias para su manejo (instalaciones permanentes, maquinaria)
- Alta calidad de las carnes y productos lácteos de producción tradicional
- Gran potencial genético de sus más de 250 razas autóctonas

Sector productivo

El valor estimado de la producción cárnica supuso en 2012 un total 759,3 millones de € (datos de Renta Agraria). En cuanto a su importancia en el conjunto de las producciones ganaderas, el sector ovino-caprino ha disminuido su participación en la producción final agraria del 2,1 % en 2011 hasta el 1,9 % en 2012. En el conjunto de las producciones ganaderas se reduce también su participación, del 5,7 % en 2011 hasta el 4,9 % en 2012.

APORTACIÓN A LA PRODUCCIÓN FINAL GANADERA Y AGRARIA 2011/2012, CARNE DE OVINO Y CAPRINO (EN MILLONES DE EUROS)

	2011	2012
Producción final carne de ovino-caprino(PFP),en M€	850,0	759,3 (*)
% PFP/ PF Ganadera	5,7 %	4,9 %
% PFP/PF agraria	2,1 %	1,9 %

(*) Provisional

Por otro lado, los últimos datos disponibles de la producción de leche de oveja y cabra representa según datos estimados para 2011, 13 % de la producción del conjunto del sector lechero en España. El valor económico de la leche de oveja y cabra ascendió a 411 mill. € para 2011, lo que supone un 15,5 % de la producción final de leche.

Estimando una media de 1,2 UTAs para el conjunto de explotaciones de ovino y caprino, este sector genera en su conjunto un total de 128.552 UTAs anuales.

Censos y explotaciones

La cabaña ovina en España en 2012 alcanza el 20 % del total de la UE-27 y es superado únicamente por Reino Unido con el 27 %.

España se sitúa también en el segundo lugar en el conjunto de la cabaña caprina comunitaria, con el 22 % del censo, a continuación de Grecia (37 %) según datos provisionales de Eurostat de 2012.

La incorporación de Rumania y Bulgaria (13 % del censo) corrigió ligeramente la evolución a la baja de la cabaña comunitaria en su conjunto.

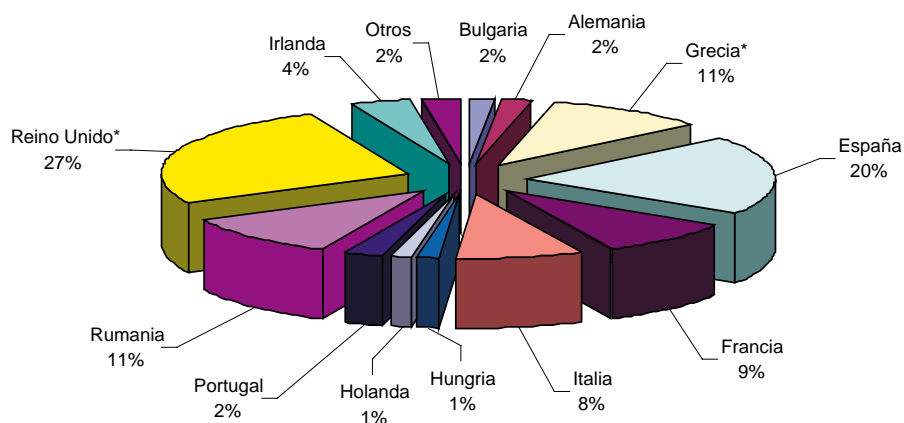
EVOLUCIÓN DEL CENSO COMUNITARIO DE OVEJAS Y CABRAS (MILES DE ANIMALES)

Años	Ovejas	Cabras	Total
2000	102.242	13.236	115.478
2001	99.320	13.984	113.304
2002	98.964	14.084	113.048
2003	96.616	13.826	110.442
2004	98.359	13.601	111.960
2005	96.388	13.218	109.606
2006	95.252	13.257	108.509
2007	95.957	13.235	109.192
2008	90.797	13.483	104.280
2009	87.496	13.027	100.523
2010	83.845	13.119	96.964
2011*	84.839	12.976	97.815
2012**	52.766	7.944	60.710

Fuente: Eurostat. (*) Datos provisionales (**) Dato provisional incompleto

Sector ovino

DISTRIBUCIÓN DEL CENSO DE OVINO POR PAISES EN LA UE-27 2012



Fuente: EUROSTAT. Elaboración SGPG. *Dato de 2011

La evolución del censo de ovino en España, permaneció prácticamente estable desde 1992 hasta el año 2000, invirtiendo su tendencia a partir de la Reforma de la PAC de ese año, momento desde el que muestra un declive progresivo. No obstante, el declive que se contuvo a lo largo de 2010, muestra una nueva disminución de efectivos durante el 2011 y 2012. El último dato disponible de censo total de

ganado ovino (fuente SITRAN) a 1 de enero de 2013 representa 16.609.069 cabezas, con una disminución del 4,5 % respecto al 1 de enero de 2012. El último dato disponible según la serie de la SG Estadísticas es provisional de noviembre de 2012, con un número total de efectivos de 16.813.000 animales, que supone un descenso del 1,1 % respecto al año anterior.

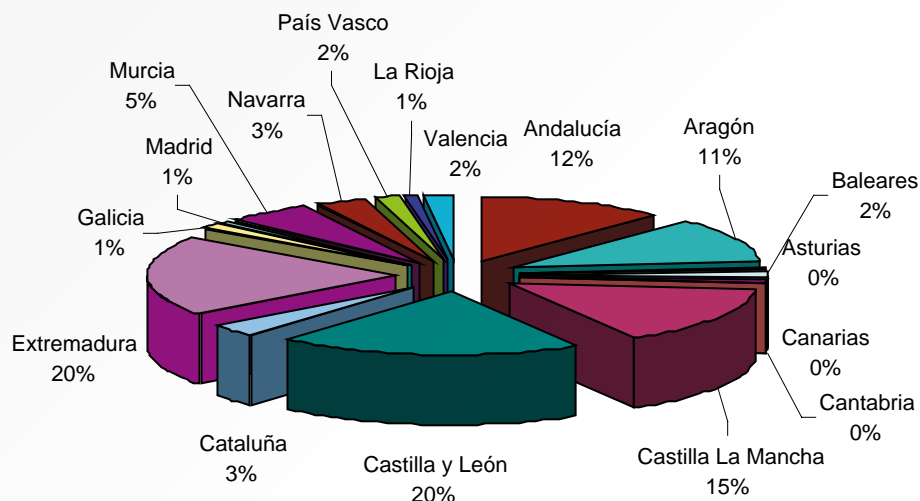
Por Comunidades Autónomas, los mayores censos ovinos se concentran en Castilla-León, Extremadura, Castilla-La Mancha, Andalucía y Aragón, representando en conjunto el 81,7 % del total.

ANÁLISIS AUTONÓMICO DEL CENSO OVINO AÑO 2011/2012 (MILES DE CABEZAS)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	CENSO (en miles de cabezas)		% sobre total nacional
	2011	2012	
Galicia	293	227	1,3
Asturias	104	62	0,3
Cantabria	62	57	0,3
País Vasco	314	303	1,8
Navarra	560	549	3,3
La Rioja	126	113	0,6
Aragón	2.018	1.906	11,4
Cataluña	569	524	3,1
Baleares	337	320	1,9
Castilla y León	3.383	3.241	19,5
Madrid	103	101	0,6
Castilla – La Mancha	2.581	2.499	15
Comunidad Valenciana	339	326	1,9
Murcia	881	897	5,4
Extremadura	3.589	3.380	20
Andalucía	2.059	2.007	12
Canarias	83	80	0,48
TOTAL	17.436	16.609	100

Fuente: SITRAN

DISTRIBUCIÓN DEL CENSO OVINO POR CCAA 2012



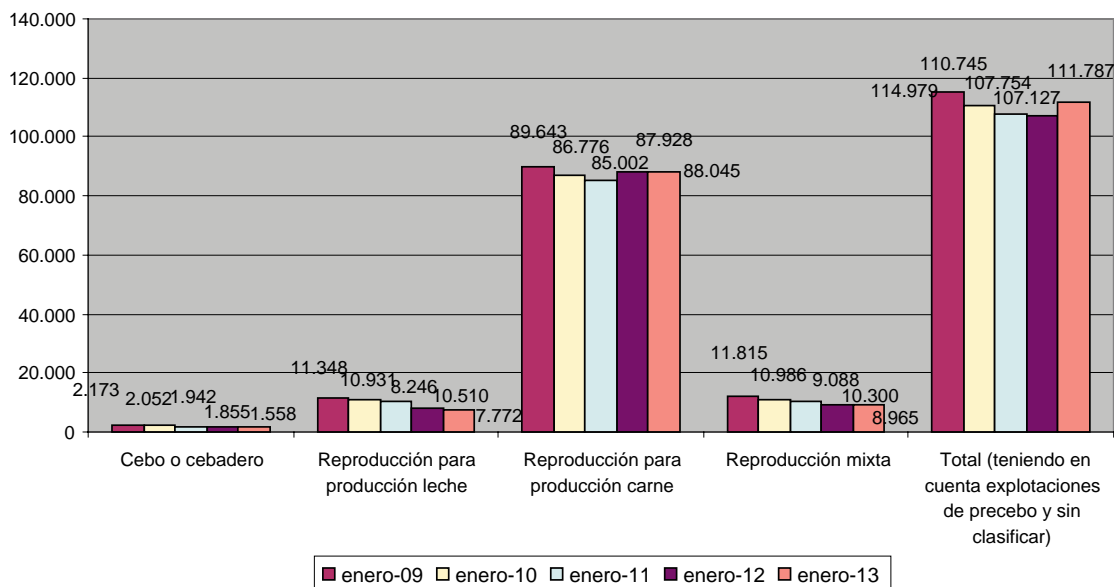
Fuente: SITRAN. Elaboración: SG Productos Ganaderos

Distribución de las explotaciones

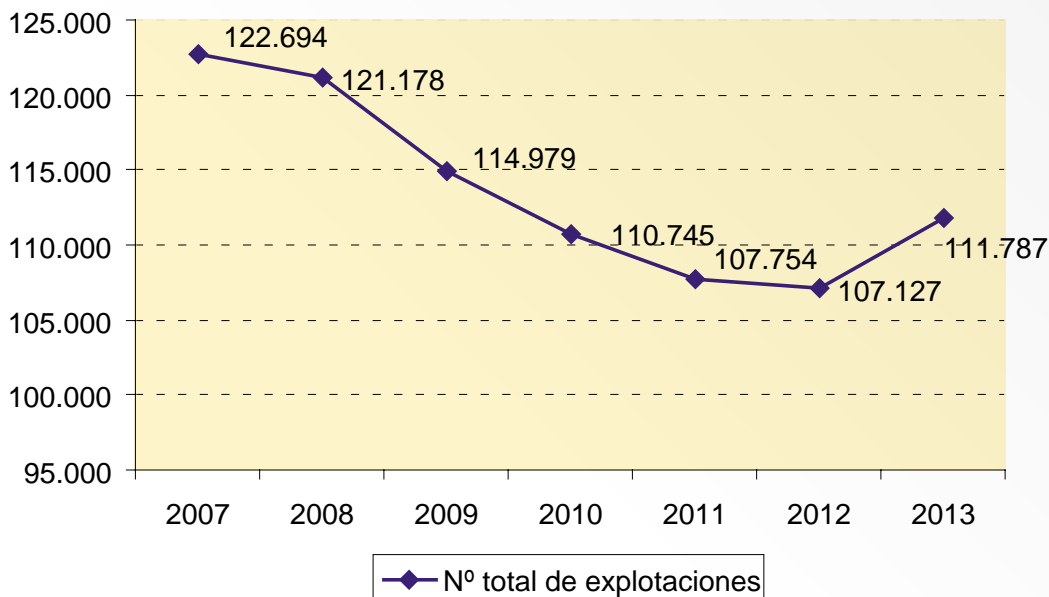
La cifra provisional de explotaciones de ovino a enero de 2013 (Datos SITRAN) es de 111.787.

Al contrario que la cabaña de ovino, el número total de explotaciones ha aumentado un 4,3 % desde enero de 2012, que rompe con la tendencia de reducción de los últimos años. Las explotaciones de orientación lechera acusan un descenso del 5,75 %, mientras que las de carne aumentan un 0,13 %. Las mixtas descienden un 1,3 %.

EVOLUCIÓN SUBEXPLORACIONES OVINO ESPAÑA 2008-2012



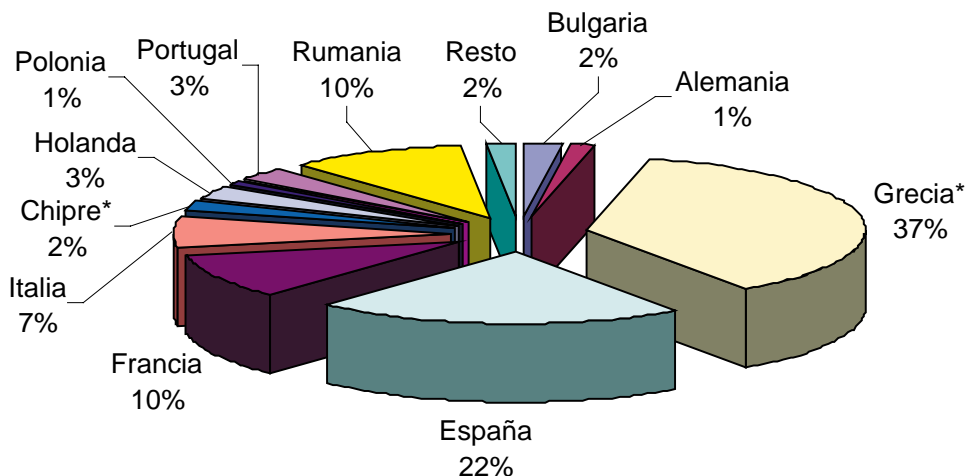
EVOLUCIÓN EXPLOTACIONES OVINO ESPAÑA 2007-2012



Fuente REGA: datos a 1 de enero de cada año. Elaboración SGPG

Sector caprino

DISTRIBUCIÓN DEL CENSO CAPRINO EN LA UE 2012



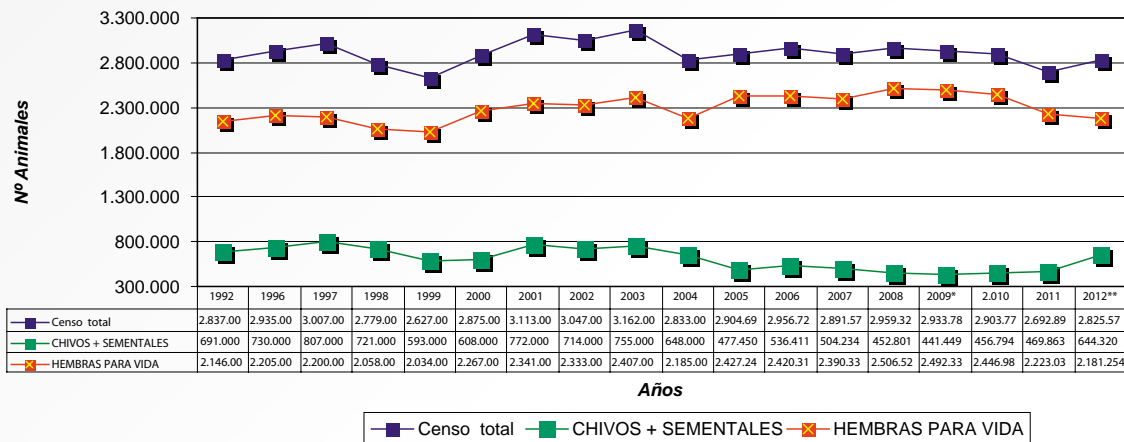
Fuente: EUROSTAT. Elaboración SGPG. *Dato de 2011

El censo nacional lo integran animales de razas autóctonas prácticamente en su totalidad, destacando en censo las razas Murciano-granadina, Majorera y Malagueña.

La evolución de la cabaña caprina ha sufrido oscilaciones significativas, a consecuencia, entre otros, de la variabilidad de los precios de la leche de cabra, principal producción caprina. La cabaña de caprino

muestra una evolución al alza en el periodo 2004/2008 coincidiendo con un periodo de fortaleza en la demanda de la leche de cabra, situación que se truncó en 2009. Los censos totales muestran desde ese año una tendencia clara a la disminución.

EVOLUCIÓN GANADO CAPRINO ESPAÑA (1992-2012)



Fuente: SG Estadísticas MAGRAMA

En 2012 la cabaña, contaba en noviembre con 2.825.557 cabezas, lo que supone un aumento del 4,9 % respecto a 2011.

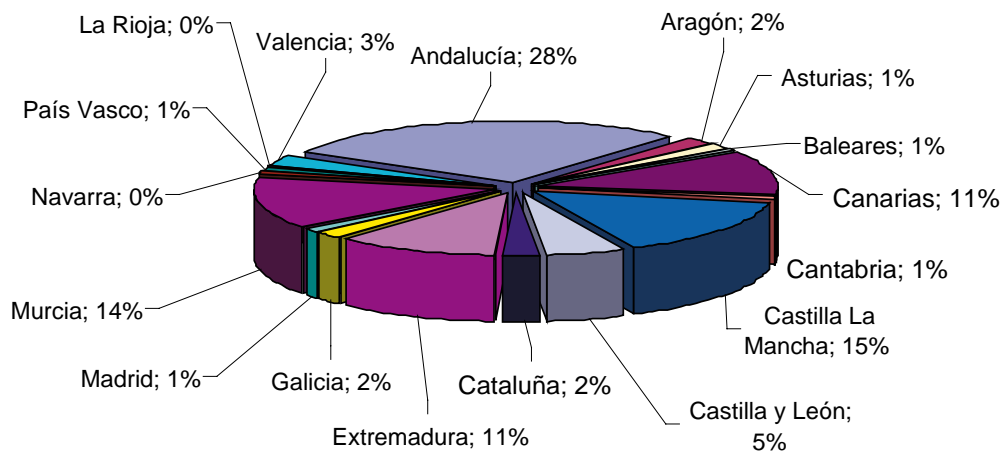
Las principales zonas productoras son: Andalucía, Castilla La Mancha, Canarias, Extremadura, Murcia y Castilla-León. Estas CCAA concentran en conjunto el 84,9 % del censo nacional.

ANÁLISIS AUTONÓMICO DEL CENSO CAPRINO AÑO 2011/2012 (MILES DE CABEZAS)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	CENSO (en miles de cabezas)		% sobre total nacional
	2011	2012	
Galicia	60	48	1,8
Asturias	32	32	1,2
Cantabria	24	18	0,7
País Vasco	29	31	1,2
Navarra	12	12	0,4
La Rioja	11	11	0,4
Aragón	63	61	2,3
Cataluña	77	63	2,4
Baleares	15	15	0,5
Castilla –León	146	138	5,3
Madrid	27	27	1
Castilla – La Mancha	410	392	15,2
Comunidad Valenciana	74	72	2,8
Murcia	328	349	13,5
Extremadura	291	280	10,9
Andalucía	737	719	27,9
Canarias	293	294	11,4
TOTAL	2.638	2.570	100,00

Fuente: SITRAN

DISTRIBUCIÓN CENSO CAPRINO ESPAÑA 2012

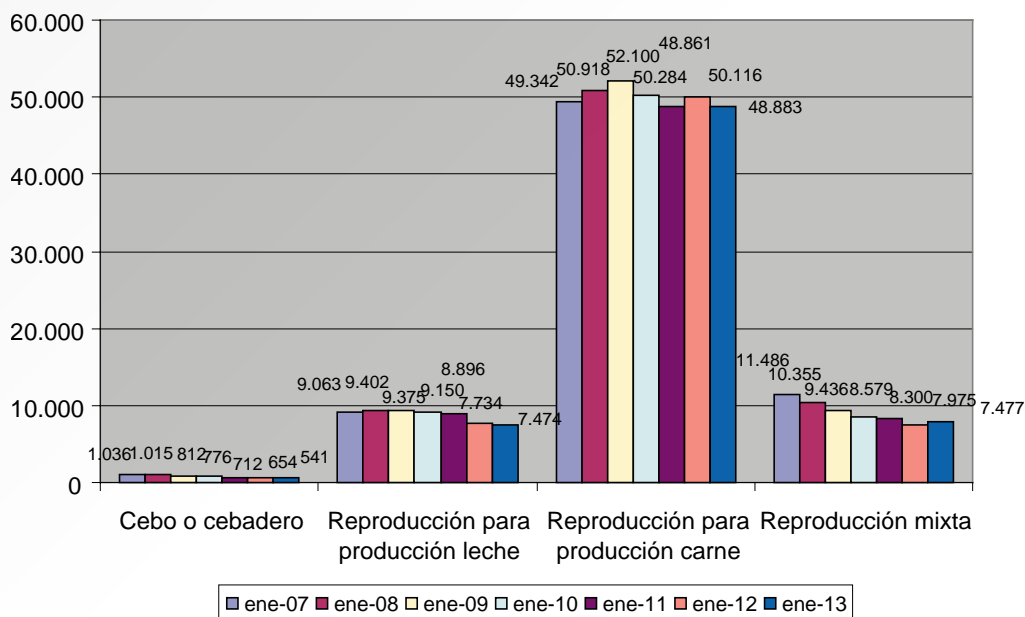


Fuente: SG Estadísticas. Elaboración: SG Productos Ganaderos

Distribución de las explotaciones

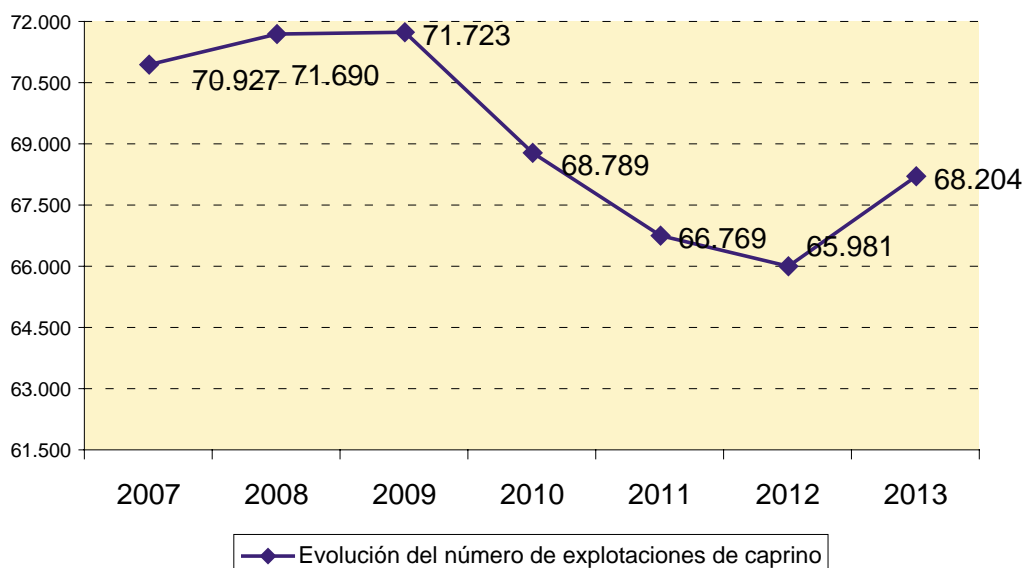
La cifra provisional de explotaciones de caprino a 1 enero de 2013 (Datos SITRAN) era de 68.204. Este número total de explotaciones acusa un aumento de 3,3 % desde enero de 2012. Las explotaciones de orientación lechera (7.474) sufren un descenso de 3,3 %, las explotaciones de carne experimentan una reducción del 2,4 % (50.116 explotaciones) y las mixtas aumentan un 6,6 %.

EVOLUCIÓN SUBEXPLORACIONES GANADO CAPRINO ESPAÑA 2007-2012



Fuente: SG Estadísticas. Elaboración: SG Productos Ganaderos

EVOLUCIÓN TOTAL EXPLORACIONES DE GANADO CAPRINO 2007-2012



Fuente: SG Estadísticas. Elaboración: SG Productos Ganaderos

Producción

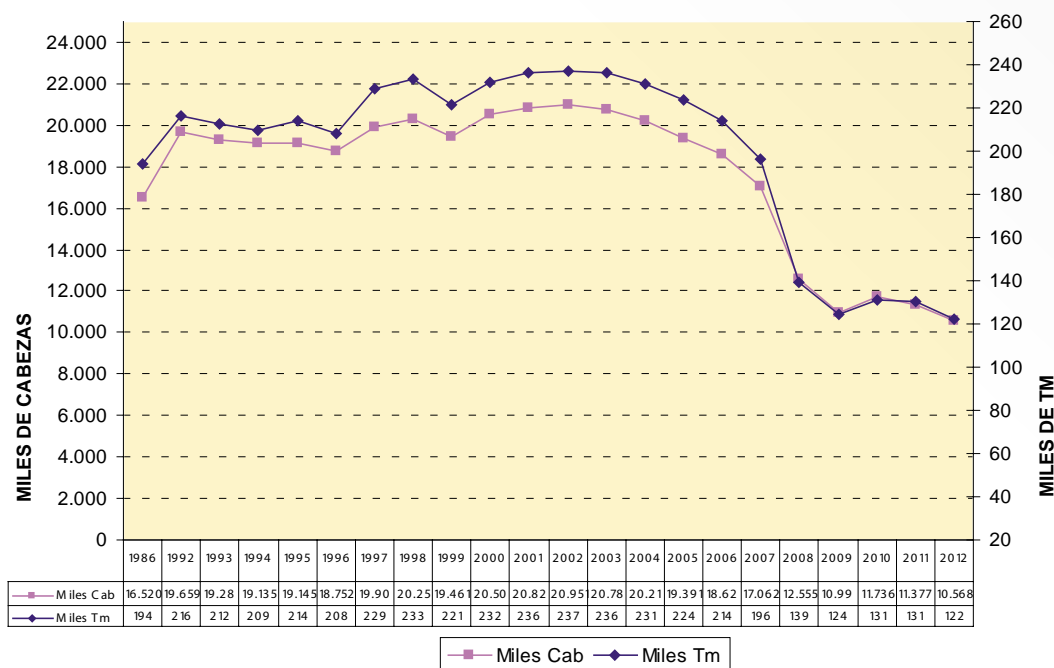
Sector carne de ovino

En cuanto a la producción en el conjunto de la Unión Europea, España se situaba en segundo lugar en 2012 (UE-27), con un 18 % del total de producción de ovino y caprino por detrás del Reino Unido, cuya producción representaba el 36,5 %. La producción final se situó en 757.000 toneladas.

En 2012 se ha producido un descenso en el ritmo de sacrificios, que se situaron en cerca de 10.568.000 cabezas y 122.000 toneladas, con un descenso del 7,11 % en número de cabezas y un ligero aumento del peso de 6,8 % respecto al mismo periodo del año anterior.

Cabe destacar que desde 2002 la producción de carne de cordero se ha reducido aproximadamente un 50 %, año en que se sacrificaron 20.951.000 animales con 237.000 toneladas.

EVOLUCIÓN DE LAS PRODUCCIONES DE CARNE DE OVINO EN ESPAÑA

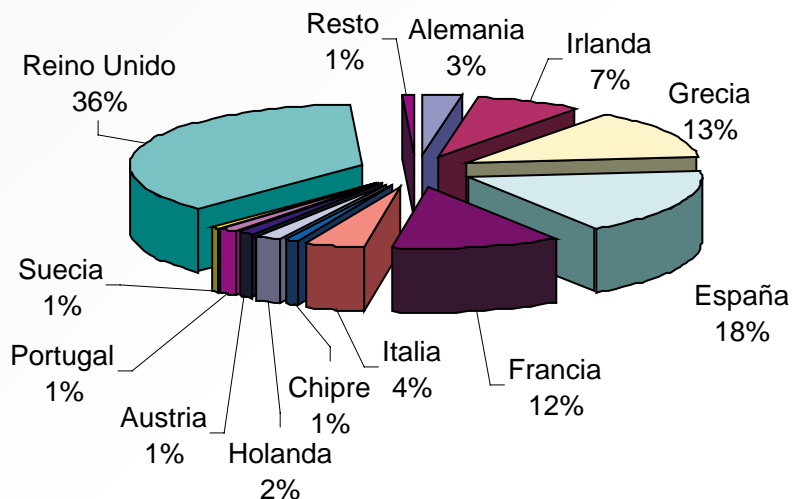


Fuente: S.G. de Estadísticas (MAGRAMA). Elaboración SGPG. 2012* Dato provisional

Sector carne de caprino

La producción total comunitaria de carne de caprino muestra un declive progresivo desde 2004. Sin embargo, la incorporación de Rumania y Bulgaria ha corregido temporalmente esta tendencia. En 2012 se alcanzaron las 757.000 toneladas.

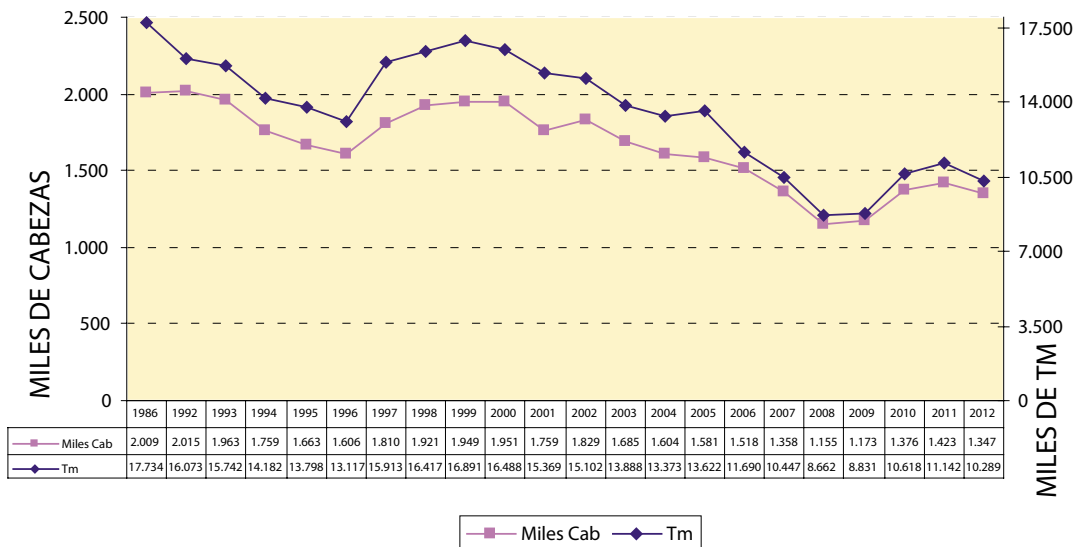
PRODUCCIÓN DE CARNE DE OVINO Y CAPRINO EN LA UE EN 2012



Fuente: EUROSTAT. Elaboración SGPG. 2012. * Dato provisional

En España, en 2012, ha disminuido el número de sacrificios tanto en número de cabezas como en peso total en canales respecto a 2011. En total se han sacrificado alrededor de 1.347.000 cabezas y 10.289 toneladas, un 8,35 % menos de cabezas y un 9,38 % menos en peso, respecto a la cifra del año anterior (1.423.000 cabezas y 11.142 t).

EVOLUCIÓN DE LAS PRODUCCIONES DE CARNE DE CAPRINO EN ESPAÑA, 1986-2012

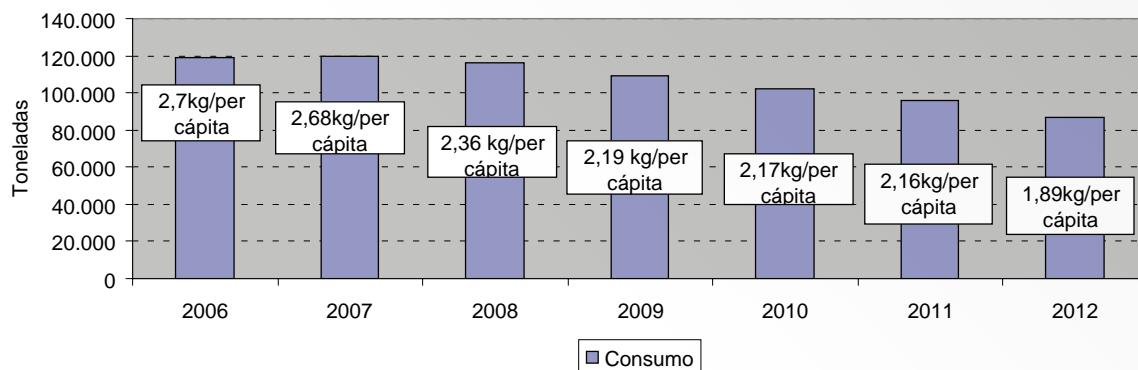


Fuente: S.G. Estadísticas (MAGRAMA). Elaboración SGPG. 2012* Dato provisional

Consumo

El consumo medio aparente de carne de ovino y caprino se situaba en 5,94 kg per cápita en 2003, cifra que ha ido disminuyendo paulatinamente hasta los 1,89 kg per cápita estimados para 2012.

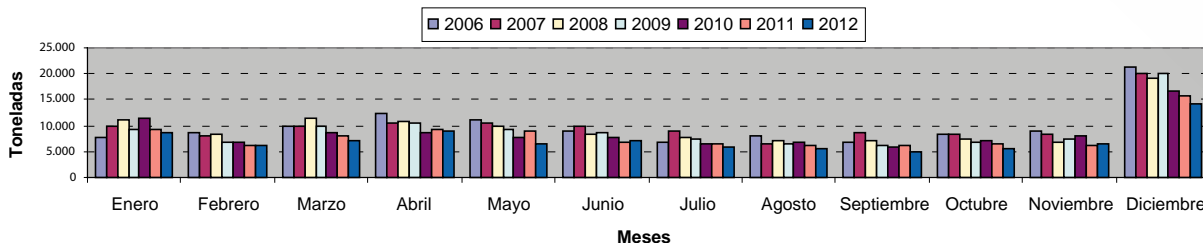
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE CARNE FRESCA DE OVINO Y CAPRINO EN LOS HOGARES ESPAÑOLES



Fuente: Panel de Consumo (MAGRAMA). Elaboración SGPG

En lo relativo a los datos de consumo en hogares, éste se ha reducido ligeramente desde 2001 y muestra diferentes patrones de consumo según las zonas geográficas. La demanda nacional de cordero se centra en animales de edad inferior a 4 meses. En cuanto al caprino, el consumo se concentra en las regiones este y sureste del país.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE CARNE FRESCA DE OVINO Y CAPRINO EN LOS HOGARES ESPAÑOLES (toneladas)



Fuente: Panel de Consumo (MAGRAMA). Elaboración SGPG

En cuanto a las marcas de calidad, en nuestro país hay constituidas, hasta el momento, 6 Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP): Ternasco de Aragón, Lechazo de Castilla-León, Cordero Manchego, Cordero de Navarra, Cordero Segureño y Cordero de Extremadura.

Por otro lado, también hay que destacar que desde la publicación de la guía sobre etiquetado facultativo de carne de cordero y cabrito en el año 2009 (modificada en 2011), se han autorizado hasta finales de 2012 un total de 43 pliegos de carne de cordero y cabrito, en los que se indican como menciones facultativas el tipo de alimentación recibida por los animales o la raza de los mismos.

Precios

Carne de ovino

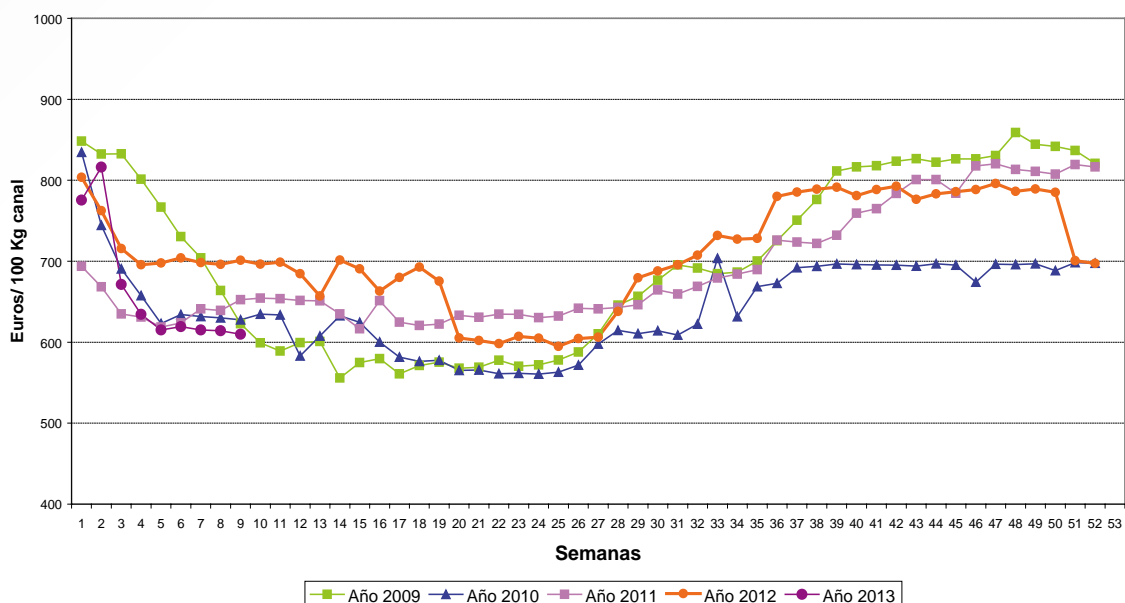
El ejercicio 2012 cerró con unas cotizaciones medias en todas las categorías superiores a las del año precedente para los recentales, y ligeramente más bajas para los corderos lechales y pascuales. La cotización de la piel de calidad cierra a precios elevados (14,62 €/ cabeza) aunque este mercado da síntomas de saturación.

El precio medio registrado en el resto de categorías fue el siguiente:

COTIZACIÓN MEDIA DE LA CARNE DE CORDERO, POR TIPOS (EN EUROS/100 KG)

TIPO	COTIZACIÓN 2011	COTIZACIÓN 2012	Dif. %
Cordero lechal < 7 kg canal	897,32	876,52	-2,3 %
Recental ligero 7-10 kg canal	723,48	749,27	+3,5 %
Recentales de 10-13 kg canal	690,43	710,22	+2,8 %
Pascuales hasta 16 kg canal	559,33	561,27	+0,3 %

Evolución de Precios de Mercado - CORDEROS de 10 a 13 kg canal



Fuente: S.G. Estadísticas Agroalimentarias (MAGRAMA). Elaboración SGPG

Comercio exterior

En lo que se refiere a la evolución de los intercambios en el año 2012, el balance final de exportaciones/importaciones es positivo para nuestro sector, tanto en términos de cantidades como en valor económico. Los principales destinatarios de las exportaciones españolas de carne de ovino y caprino son los Estados miembros de la Unión Europea con el 97 % del total exportado, frente al 3 % que se dirige a terceros países.

Intercambios totales

España mantiene un balance comercial exportador neto en el sector de la **carne de ovino-caprino**. Durante 2011 y 2012, la actividad exportadora se ha recuperado significativamente del bache sufrido en 2009, destacando el incremento experimentado tras la caída de un -18,66 % de las exportaciones a la Unión Europea en ese año, que se produjo en línea con la caída de la producción nacional.

El valor de lo que exportamos en 2012 supera al del conjunto de nuestras importaciones totales de carne, incluidas las carnes procedentes de países terceros tales como Chile o Nueva Zelanda. El balance neto de nuestras exportaciones de carne de ovino hasta septiembre de 2012 (135.373 miles de euros), presentan una cobertura positiva a nuestro favor del 348 % respecto al valor de las importaciones, que sumaron el año pasado un total de 38.850 miles de €.

COMERCIO EXTERIOR DE CARNE DE OVINO Y CAPRINO (TONELADAS)

	IMPORTACIONES			EXPORTACIONES		
	2011	2012	Variación 2012/2011	2011	2012	Variación 2012/2011
TOTAL U. E.	4.850	3.488	-28,08 %	26.374	25.946	-1,62 %
TOTAL 3º P	8.272	3.718	-55,05 %	1.564	3.121	99,55 %
TOTAL	13.123	7.206	-45 %09	27.939	29.067	4,04 %

Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG. (*) Dato 2011 provisional

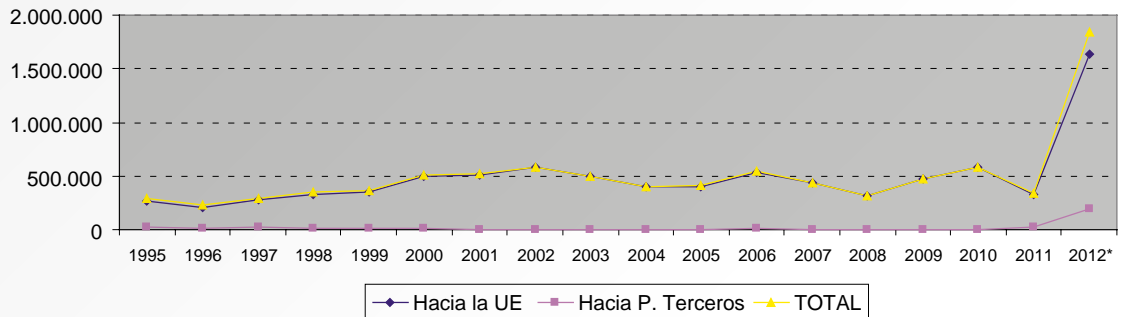
En cuanto a la evolución de los intercambios totales de **animales vivos** en 2012, éstas muestran un gran aumento de las exportaciones totales, que llegan hasta 402 % en el debido al notable aumento de los animales exportados a terceros países. Por otro lado, las importaciones totales disminuyen un 38 %. El volumen principal de movimientos se produce con países de la Unión Europea:

COMERCIO EXTERIOR ANIMALES OVINO Y CAPRINO (CABEZAS)

	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES			
	2010	2011	2012(*)	Var.12/11	2010	2011	2012(*)	Var.12/11
U. E.	305.181	352.347	218.888	-37,8 %	578.105	346.719	1.651.357	+376 %
P. Terceros	10	251	0	-100 %	5.787	19.059	197.383	+935 %
TOTAL	305.191	352.598	218.888	-37,8 %	583.892	365.778	1.838.740	+402 %

Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG. (*) Dato 2012 provisional hasta noviembre

EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS EN ESPAÑA 1995/2012*



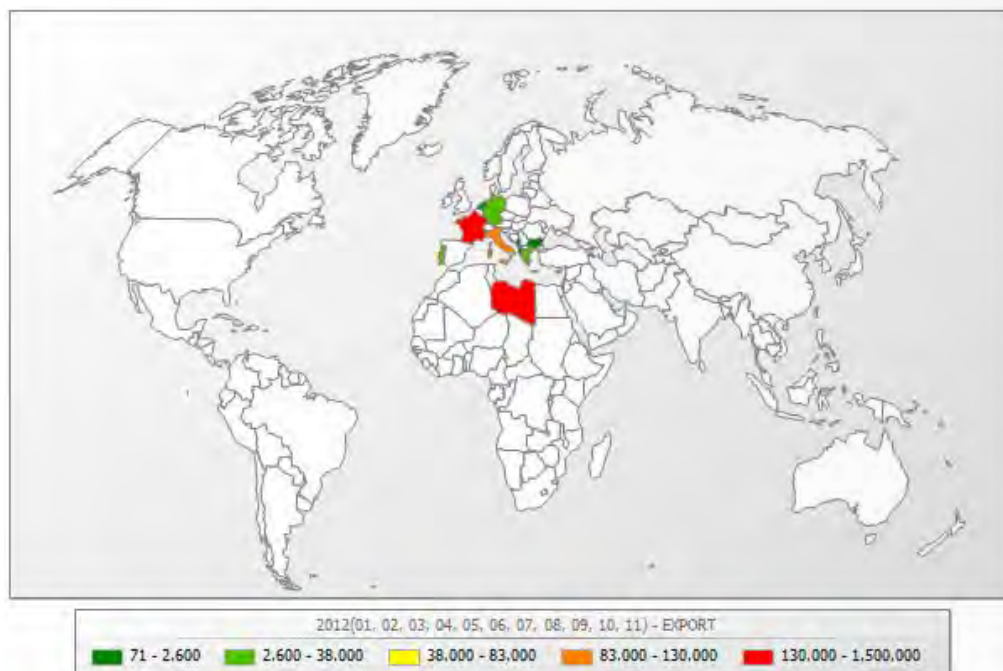
Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG. 2012* Dato provisional hasta noviembre

Los principales orígenes de importación de carne de ovino y caprino en España son Nueva Zelanda (35 %), Italia (14 %), Países Bajos (9 %), Francia (7 %), Chile (7 %) y Argentina (7 %).



Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG. 2012* Dato provisional hasta noviembre

Los principales destinos de exportación de animales vivos ovinos y caprinos son Francia (80 %), Libia (8 %), Italia (6,5 %) y Líbano (3 %).



Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG. 2012* Dato provisional hasta noviembre

Sector ovino-caprino de leche

La producción de leche de oveja y cabra representa según datos estimados para 2011, un 15 % de la Renta Láctea lo que supone un total de 411 mill. €.

APORTACIÓN A LA PRODUCCIÓN FINAL GANADERA Y AGRARIA 2011/2010, LECHE DE OVEJA Y CABRA (EN MILLONES DE EUROS)

	2010	2011
Producción final leche de oveja cabra (PFP) en M€	580,6 (*)	411 (*)
% PFP/ PF Ganadera	4,3 %	2,5 %
% PFP/PF agraria	1,5 %	0,9 %

(*) Estimado

Tras haber superado el bache que se produjo en 2009, por el exceso estructural de producción de leche de cabra, los precios se encuentran estabilizados en niveles altos.

La producción de leche de oveja y cabra supone en el conjunto nacional un volumen de 671 litros, lo que implica un descenso importante en ambas producciones.

TIPO	2010	2011	Dif %
Leche de oveja	566	504	-10,95 %
Leche de cabra	507	467	-7,88 %

El sector de la leche de oveja y cabra, que ha asistido a cambios empresariales de calado entre los operadores, sigue dependiendo estrechamente de las ventas al exterior para equilibrar el balance productivo.

En concreto, nuestra producción de leche de cabra viene compitiendo con la de los productores más destacados de nuestro entorno, Francia y Holanda, que compiten entre sí en producción de quesos frescos y madurados.

En el cuadro adjunto se observa la evolución por Comunidades Autónomas destacando la producción de las dos Castillas en leche de oveja, mientras que en leche de cabra los principales productores son Andalucía y Canarias.

	leche de oveja			leche de cabra		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
GALICIA	-	-	-	-	-	-
P. DE ASTURIAS	70	60	65	1.900	2.000	2000
CANTABRIA	76	-	-	26	-	-
PAÍS VASCO	8.100	8.551	7.922	409	422	438
NAVARRA	8.204	8.820	7.534	398	407	411
LA RIOJA	563	485	451	887	870	889
ARAGÓN	3.346	3.418	3.211	1.382	1.276	1.694
CATALUÑA	206	513	1.321	6.827	7.180	7.775
BALEARES	119	82	70	253	140	110
CASTILLA Y LEÓN	317.951	386.135	352.501	32.212	36.435	33.693
MADRID	9.955	9.012	8.064	4.510	4.358	5.557
CASTILLA-LA MANCHA	128.669	130.648	104.579	64.512	72.904	58.392
C. VALENCIANA	1.137	1.474	1.403	12.756	12.661	12.081
MURCIA	-	-	-	35.709	39.860	30.486
EXTREMADURA	6.113	5.977	5.795	25.608	24.302	23.015
ANDALUCÍA	2.747	6.860	6.979	227.399	218.150	202.523
CANARIAS	2.567	3.914	3.671	99.950	85.695	87.637
TOTAL NACIONAL	489.823	565.949	503.566	514.738	506.660	466.702

Fuente: S.G.T. MAGRAMA-ANUARIO DE ESTADISTICA (miles de litros)

La mejora de producción de los últimos años ha girado principalmente por la sustitución a gran escala de efectivos de razas autóctonas por otras de razas foráneas mejoradas, como es el caso de la Assaf. También la raza Lacaune ha aumentado su presencia en nuestro país. Esta sustitución ha modificado el perfil productivo principalmente en las CCAA de Castilla-La Mancha, Madrid y Castilla y León, con explotaciones intensivas en estabulación permanente y una gran especialización de la mano de obra. La mayor parte de la leche de oveja y cabra obtenida se destina a su transformación en quesos y productos lácteos.

El año 2012 ha sido desigual en cuanto a cotizaciones, con fluctuaciones estacionales en todos los tipos de leche. La leche de oveja con Denominación de Origen comenzó los primeros meses del año en niveles altos, que a partir de junio disminuyeron para cerrar el año con el nivel más bajo de los últimos 3 años. La leche de oveja sin D.O. tuvo la tendencia contraria, y fue aumentando su cotización durante el ejercicio. Por último la leche de cabra comenzó el 2012 en niveles récord, y luego pasó a estabilizarse en niveles más bajos, pero igualmente beneficiosos.

En resumen, en diciembre de 2012 la cotización de la leche de cabra quedó en 7,8 €/Hgado. La leche de oveja con D.O. quedó en 8,92 €/Hgado y la leche de oveja sin D.O. en 7,38 €/Hgado.

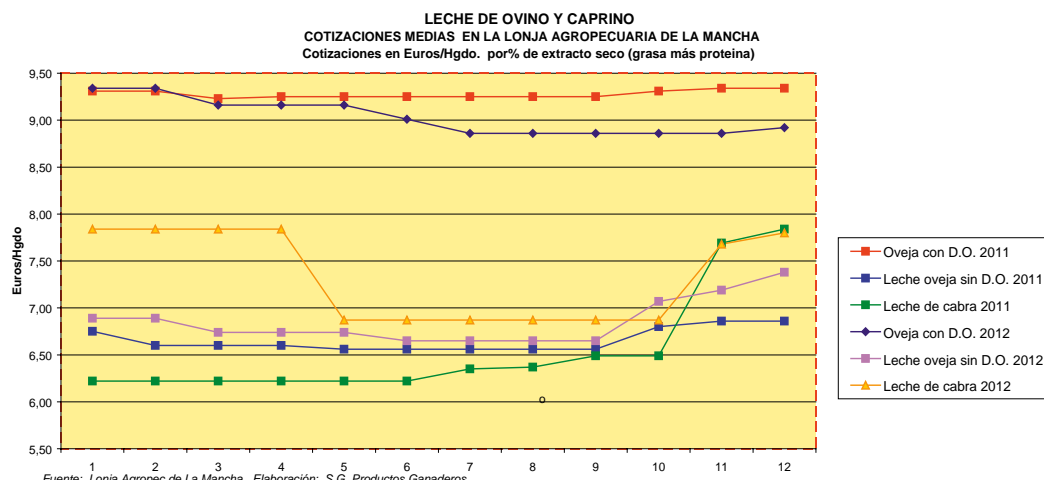
COTIZACIÓN MEDIA DE LA LECHE DE OVEJA Y CABRA, POR TIPOS (€/ HGDO)

TIPO DE LECHE	COTIZACIÓN 2011	COTIZACIÓN 2012	DIF. %
Oveja con D.O (*)	9,28	9,03	-2,69
Oveja sin D.O	6,66	6,85	+2,85
Cabra	6,55	7,34	+12

(*) Denominación de Origen

Cotizaciones

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS COTIZACIONES MEDIAS DE LA LECHE DE OVEJA Y DE CABRA EN 2011/ 2012. COTIZACIONES EN EUROS/HGDO POR % DE EXTRACTO SECO (GRASA MÁS PROTEÍNA)



La evolución de las cotizaciones en diciembre de 2012 muestra tendencias al alza tanto en leche de oveja con denominación de origen (D.O.), leche de oveja sin Denominación de Origen, como un ligero repunte en la leche de cabra.

Esta estabilidad permite encarar el final de año en un nivel de precios similares a los de campañas precedentes para la leche de cabra, caso contrario es el de la leche de oveja.

En resumen, en diciembre de 2012, la cotización de la leche de cabra sube a 7,8€/Hgado, la leche de oveja con Denominación de Origen (D.O.) sube a 8,92/Hgado y la leche de oveja sin Denominación de Origen sube hasta los 7,38 €/Hgado.

Fuente: Lonja Agropecuaria de la Mancha. Elaboración propia SGPG

Gestión de mercado

Hay que subrayar la importante caída de la renta del sector ovino-caprino dentro del conjunto de las producciones agrarias, que ha pasado a representar un 11,5 % de la renta final agraria en 2007 a suponer un 4,9 % en 2012 (datos estimados). En el periodo 2006-2012, el sector ha sufrido una reducción del 47,8 % de su renta.

La evolución del censo y la producción en 2008-2012, refleja la situación de reducción y reestructuración del sector. Se destaca también la paulatina caída del consumo, lo que puede ser también reflejo de la crisis económica general y la pérdida de poder adquisitivo de los consumidores.

En cuanto a la evolución de los precios para todas las categorías de canales de cordero durante 2012, se puede observar un mantenimiento en los precios a lo largo del año, con niveles altos durante los 6 primeros meses del año, que luego se han mantenido dentro de la media de los últimos 4 ejercicios.

No obstante, cabe destacar el descenso de la rentabilidad en la actividad que se produjo durante 2012 debido a que la sequía hizo que se tuviera que suplementar la alimentación de los animales con piensos, que a su vez subieron de precio a mediados de año (+28 % de enero a junio), y se mantuvieron altos hasta finales del 2012.

Para ayudar al mantenimiento del sector, a través de su mejor ordenación, modernización y profesionalización, el MAGRAMA ha desarrollado en el periodo 2008-2012 un Plan Integral de Acción sobre el sector ovino y caprino, que se suman a las ayudas comunitarias contempladas en el ámbito de la PAC.

Medidas de apoyo nacionales

Dentro de las acciones del Departamento en apoyo del sector ovino-caprino, destaca el Plan de Acción Integral sobre el sector ovino y caprino, que ha tenido una duración de 5 años durante el periodo 2008-2012. Este plan, ha estado compuesto por distintas líneas de ayuda:

- Promocionar las producciones de calidad, desarrollando un programa de trazabilidad para el etiquetado (Real Decreto 1615/2007, de 7 de diciembre),
- Fomentar las explotaciones ganaderas con ganado autóctono en régimen extensivo (Real Decreto 1724/2007, de 21 de diciembre)
- Desarrollo de programas en común, a través de agrupaciones de ganaderos de ovino y caprino (Real Decreto 104/2008, de 1 de febrero, sustituido por el Real Decreto 1703/2011, de 18 de noviembre)

Al Plan de Acción Integral para los sectores ganaderos se le concedieron fondos nacionales por un montante que ascendió a los 155,3 mill. €, con la siguiente distribución por programas:

LÍNEA DE AYUDA		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
RD 1615/2007	Programas producción de calidad ¹ (mill. €) Para el ovino ²	8,00 (1,9)	2,99 (1,3)	1,43 (1)	1,00 (0,7)	0,20 (0,05)	13,6 (4,95)
RD 1724/2007	Razas ganaderas autóctonas ¹ (mill. €) Para el ovino ²	29,5 (17)	31,0 (17)	14,1 (6,5)	8,4 (5,4)	7,2 (4,4)	90,2 (50,3)
RD 104/2008	Agrupaciones de ganaderos de ovino y caprino (mill. €)	10,8	17,2	8,0	8,7	6,7	51,4
TOTAL¹		48,3	51,2	23,6	18,1	14,1	155,3
TOTAL PARA EL OVINO²		(29,7)	(35,5)	(15,5)	(14,8)	(11,15)	(106,65)

¹ Incluidas todas las razas. ² Estimado para el ovino

En concreto el RD 104/2008 estableció ayudas dirigidas a las agrupaciones de productores que apuestan decididamente por la reducción de costes, la mejora y reorientación de la producción y por la calidad.

Cabe decir que, según datos del penúltimo año de aplicación de la línea, se encuentra integrado en Agrupaciones un porcentaje cercano al 27 % del censo nacional de reproductoras ovinas y caprinas lo que supone unos 4,5 millones de cabezas de un total de 16,8 millones.

Otras medidas sectoriales son:

- Nuevo RD 115/2013, de 5 de marzo, sobre declaraciones a efectuar por compradores de leche y productos lácteos de oveja y cabra: Este RD establece que todos los compradores de leche cruda de oveja o cabra quedan obligados a declarar las cantidades compradas a los productores y en su caso a otros operadores mensualmente. Por otro lado, los productores que destinen toda o parte de su producción a la venta directa de leche o a la elaboración de productos lácteos de oveja o cabra, quedan también obligados a presentar una declaración anual donde queden reflejadas las cantidades de leche suministradas directamente al consumo, a mayoristas, a afinadores de quesos y a minoristas.
- Desarrollo del proyecto RENGRAI-ovino, que ha ahondado en los parámetros económicos de las explotaciones de ovino y caprino y en el estudio de su viabilidad económica a través del análisis de sus cuentas de explotación.
- Por otro lado, también se está trabajando para mejorar el poder de negociación de las Organizaciones de Productores:
 - Estableciendo la obligación de contratos y que las OPs puedan negociar colectivamente los términos de éstos.
 - Ampliando las funciones de las OPs para que tengan capacidad de actuar en la gestión de crisis de mercado, siempre que se den unas circunstancias previamente fijadas. Sería necesario que las OPs pudieran actuar, por ejemplo, a través de almacenamiento privado de productos, transformación, promoción y/o entrega a entidades caritativas.

Apoyos comunitarios al sector ovino-caprino en el marco de la PAC

El 1 de enero de 2010 se produjo el desacoplamiento total de las ayudas PAC en el sector ovino y caprino, pasando los importes de las primas al régimen de pago único, que se ha complementando con apoyos específicos de la PAC destinados a ganaderos en actividad.

Estos apoyos, basados en la aplicación del artículo 68 del Reglamento (CE) 73/2009, van destinados a los ganaderos que apuestan decididamente por el futuro a través de acciones de mejora y reordenación. Están regulados por el RD 202/12 de 23 de enero, sobre la aplicación a partir de 2012 de los pagos directos a la agricultura y la ganadería. Este nuevo Real Decreto estructura las ayudas en tres líneas, creando una nueva línea exclusiva para el caprino. Las ayudas quedan por tanto establecidas de la siguiente manera:

- Pagos por Calidad: (art. 68.1 a, ii) destinados a productores que cuentan con reproductoras cuya producción esté amparada por una Indicación Geográfica Protegida (IGP), Denominación de Origen Protegida (DOP) o Especialidad Tradicional Garantizada (ETG), así como explotaciones integradas en modelos de agricultura ecológica, ganadería integrada y en sistemas de etiquetado facultativo. A esta línea se han destinado 7,2 millones de euros en 2012 y 6,8 millones de euros para 2013.
- Pagos por Vulnerabilidad: (art. 68, 1, b):
 - Destinados a las explotaciones de ovino de carne, de mayor vulnerabilidad económica, cuyos titulares suscriban compromisos de permanencia y que se asocien entre sí con el fin de dotarse de infraestructuras para el cebo y tipificación, mejora de la trazabilidad y llevar a cabo acciones comunes de formación, mejora tecnológica o innovación, en el ámbito de la producción y/o de la comer-

cialización. Los censos mínimos de reproductoras agrupadas es de 5.000 cabezas. A esta línea se destinan 28,2 millones de euros y 26,5 millones de euros para 2013.

- Destinados a las explotaciones de caprino en zonas desfavorecidas, que cumplan con tener un censo de al menos 10 hembras elegibles. A esta línea se destinan 4,7 millones de euros para 2012 y 4,4 millones de euros para 2013.

Por otro lado, el sector se ha podido aprovechar también de las líneas de apoyo recogidas en las iniciativas del 2º Pilar, dentro de los programas nacionales de desarrollo rural.

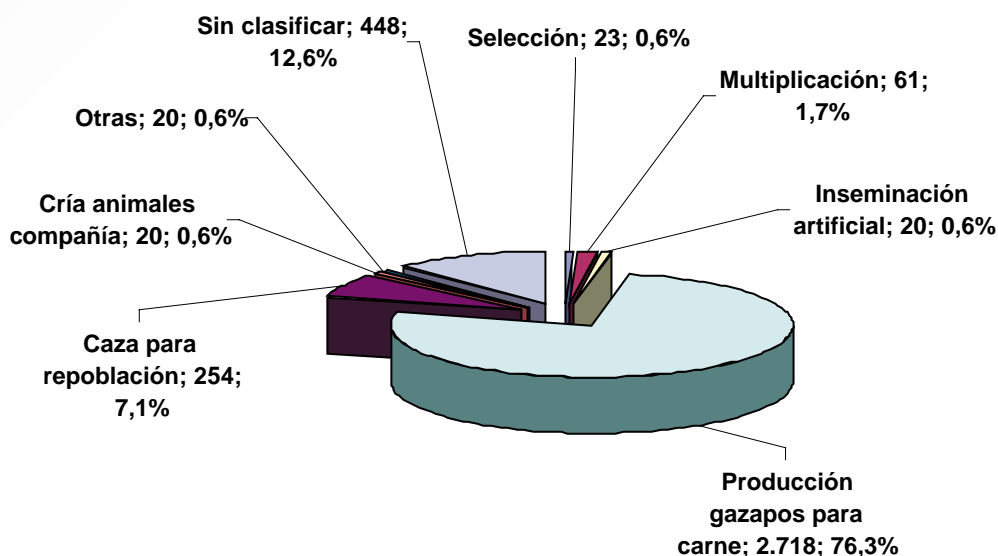
1.7. Sector cunícola

Explotaciones, censo y producción

España es uno de los principales productores mundiales de carne de conejo. Nuestra producción es la tercera de la Unión Europea, tras Italia y Francia.

EXPLORACIONES CUNÍCOLAS, CENSOS Y PRODUCCIÓN DE CARNE

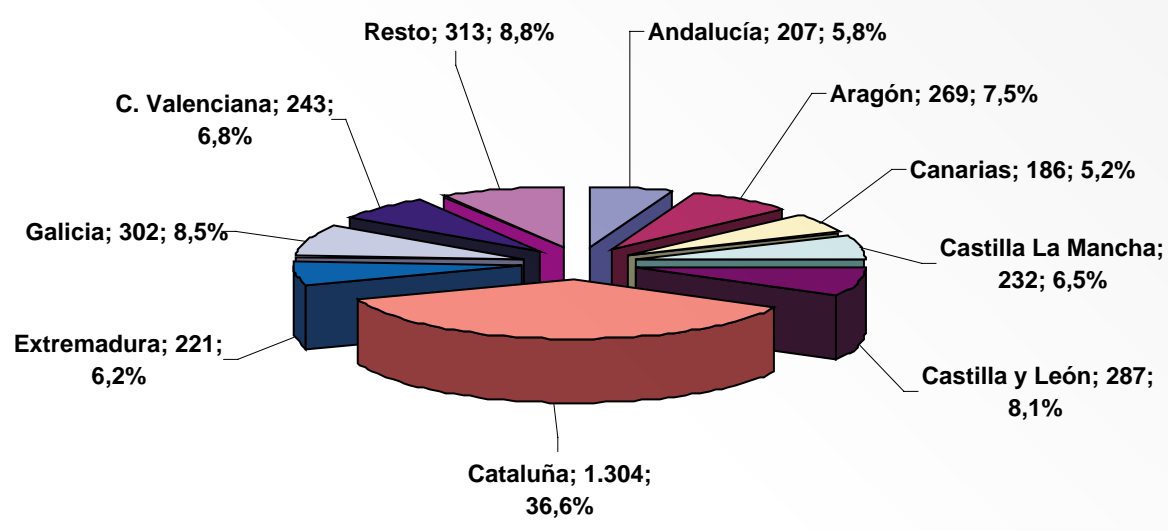
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EXPLORACIONES DE CONEJOS EN ESPAÑA SEGÚN CLASIFICACIÓN ZOTÉCNICA (datos REGA a enero de 2013)



Del gráfico anterior se deduce que el número total de explotaciones de conejos en España (según datos REGA) a enero de 2013 era de 3.564, lo que supone una reducción del 4 % respecto a las registradas en noviembre de 2011.

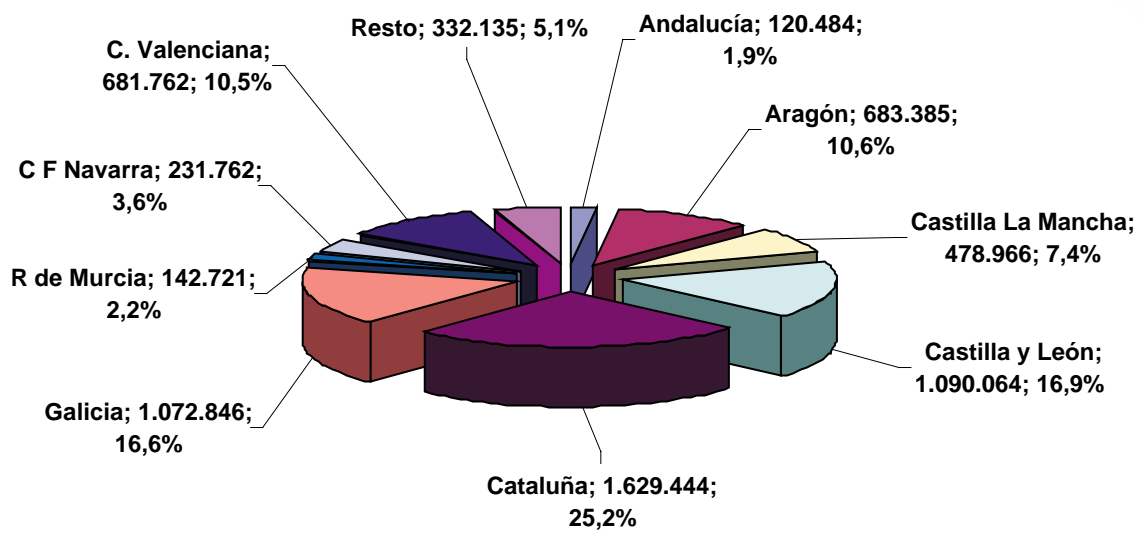
En el gráfico que figura a continuación puede observarse la distribución por Comunidades Autónomas del número de explotaciones a enero de 2013.

DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS DEL NÚMERO TOTAL DE EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS (datos REGA a enero de 2013)



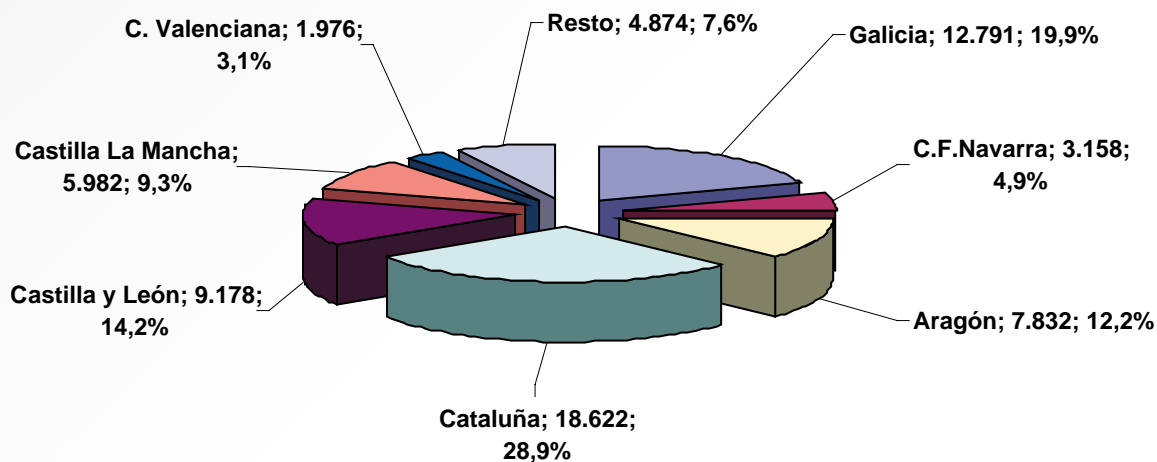
Por otra parte, el censo de conejos referido al mes de diciembre de 2012 era de 6.463.569 animales, superior en un 8,7 % al de diciembre de 2011. Su distribución por Comunidades Autónomas es la siguiente.

DISTRIBUCIÓN DEL CENSO DE CONEJOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (datos REGA a diciembre de 2012)



Desde el año 2002 se han corregido a la baja las cifras de producción al aplicarse una nueva metodología en las encuestas de sacrificio de conejos. Teniendo en cuenta esto, según la Subdirección General de Estadística del MAGRAMA el número total de animales sacrificados en 2012 se estima en 52.363.000 cabezas, ligeramente inferior a la del año anterior (-0,6 %). La producción fue de 63.413 toneladas, inferior en un 1,1 % a la de 2011. En el gráfico figura la distribución de la producción de carne de conejo por Comunidades Autónomas referida al año 2012 (sacrificio en mataderos).

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CONEJO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2012 (toneladas)

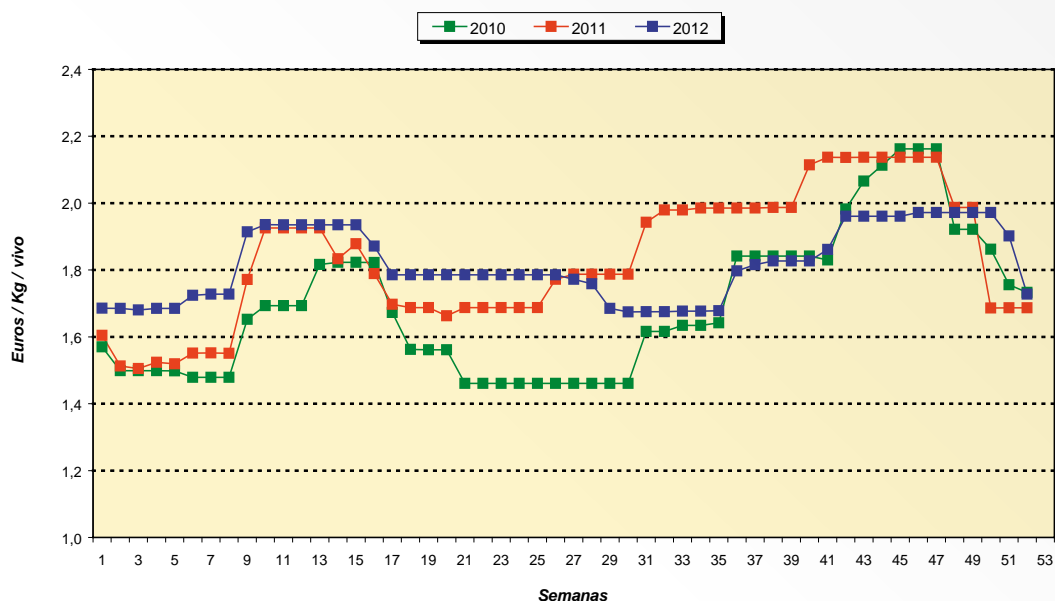


Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Precios

El precio medio nacional del conejo en el año 2012 ha sido de 1,816 €/kg vivo. Este valor supone un descenso del 0,9 % respecto al precio registrado en 2011 y un incremento del 7,3 % respecto al de 2010. Durante las cinco primeras semanas de 2012 el precio permaneció estabilizado en un nivel sensiblemente superior al de 2011. En febrero se produce ya un repunte alcista, preludio del primer máximo estacional, que se alcanzó durante el mes de marzo y la primera quincena de abril. Tras el correspondiente descenso en la segunda quincena de este último mes, el precio vuelve a estabilizarse durante los meses de mayo y junio. Después de dos tímidas rectificaciones a la baja en las dos primeras semanas de julio, las cotizaciones experimentan un atípico descenso (-4,2 %), acordado por todas las lonjas españolas, debido más a la presión de la gran distribución que a circunstancias reales de oferta y demanda. De esta manera, en plena campaña estival cuando el consumo experimenta siempre un aumento, el precio se desvía de su trayectoria estacional y aunque en el último trimestre alcanza su máximo anual, éste se materializa a un nivel sensiblemente inferior al de los dos años anteriores.

COMPARACIÓN INTERANUAL DEL PRECIO DEL CONEJO EN ESPAÑA (Precio Medio Nacional)



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Comercio exterior

En el cuadro siguiente se presentan los datos de comercio exterior en el sector de la carne de conejo en toneladas.

Años	Importaciones		Exportaciones	
	UE	P. Terceros	UE	P. Terceros
2011	371	58	3.169	202
2012	309	72	5.310	225
12/10 (%)	-16,7	+ 24,1	+ 67,6	+ 11,4

Fuente: DataComex (AEAT)

Aunque de escasa entidad, tradicionalmente el saldo del comercio exterior en el sector cunícola español es, en conjunto, claramente exportador. Saldo que se acentuó aún más en el año 2012.

Consumo y abastecimiento

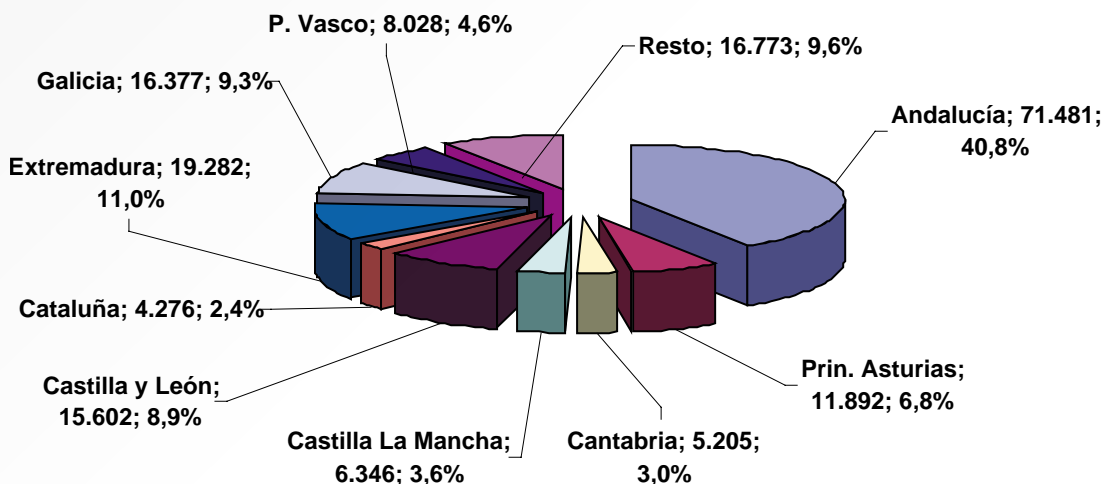
El consumo aparente «per cápita» se estima en 1,2 kg, habiéndose reducido un 7,7 % respecto a los últimos años, en los que se había mantenido estabilizado en 1,3 kg. El grado de autoabastecimiento en 2012 fue del 108,8 %, superior en un 3,8 % al de 2011.

1.8. Sector equino

Explotaciones, censo y producción

Según el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) el número total de explotaciones de ganado equino en España a enero de 2013 (en estado de alta) era de 175.262, lo que supone un incremento del 7,1 % respecto a las registradas en el mes de noviembre de 2011.

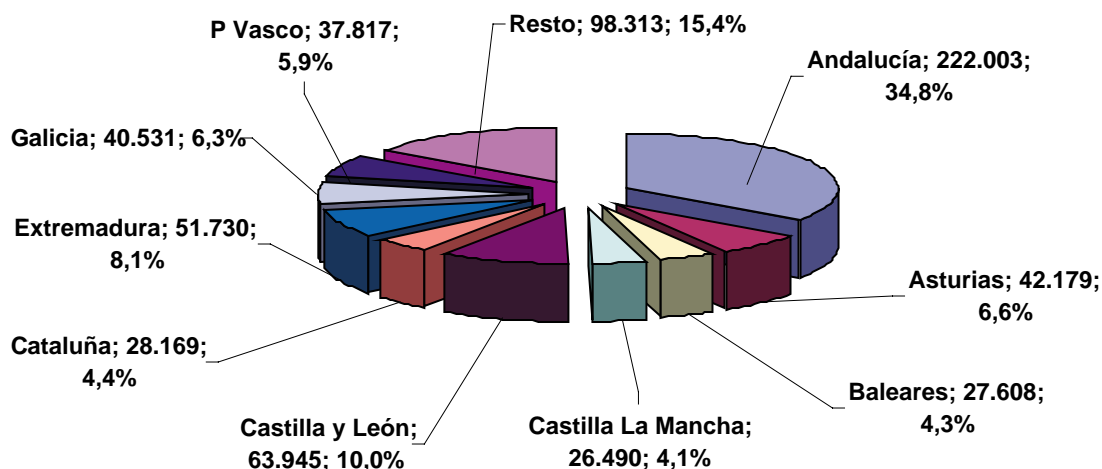
DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPLOTACIONES DE GANADO EQUINO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN ENERO DE 2013



Fuente: REGA

El censo total de ganado equino en España a diciembre de 2012 era de 638.785 animales, inferior en un 7,8 % al del mismo mes de 2011. Destaca por su censo la Comunidad Autónoma de Andalucía con un 34,8 % del número total de animales.

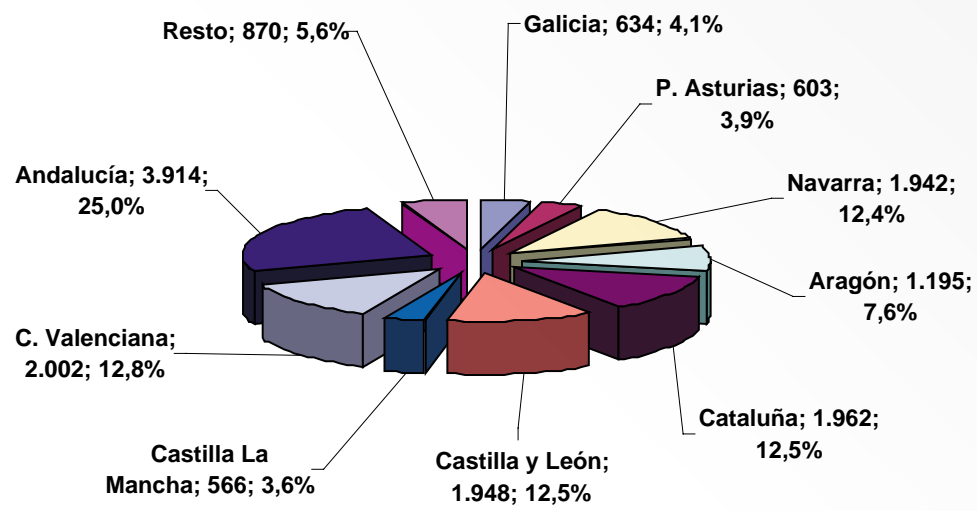
DISTRIBUCIÓN DEL CENSO DE GANADO EQUINO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN DICIEMBRE DE 2012 (número de animales)



Fuente: REGA

La producción de carne de equino en el año 2012 fue de 15.636 toneladas, correspondientes al sacrificio de 73.348 cabezas, lo que representa un aumento del 38,8 % respecto a la cantidad producida en 2011.

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE EQUINO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL AÑO 2012 (toneladas)



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA)

Comercio exterior

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN EL SECTOR EQUINO DURANTE LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS (TOTAL ÉQUIDOS VIVOS)

Años	Imp. UE	Imp. P Ter	Imp. Total	Exp. UE	Exp. P Ter	Exp. Total
2011	21.652	247	21.899	7.620	411	8.031
2012	7.426	171	7.597	5.133	368	5.501

Fuente: DataComex (AEAT)

Como es habitual en este sector ganadero, el comercio se centra fundamentalmente en los équidos vivos. Según estos datos, las importaciones totales disminuyeron un 65,3 % y las exportaciones un 31,5 % respecto a las del año 2011.

1.9. Sector apícola

El sector en España

Explotaciones y Producción

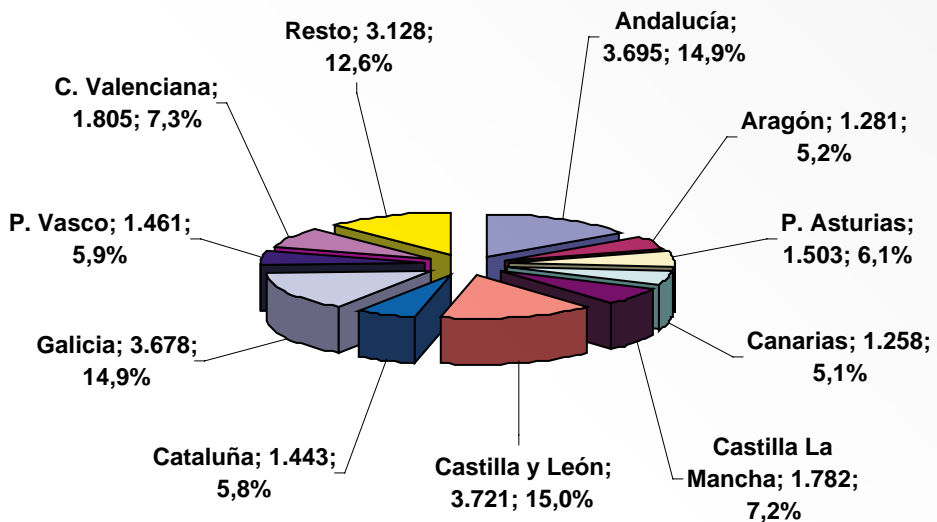
Según el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) el número total de explotaciones apícolas en España a 1 de enero de 2013 (en estado de alta) era de 24.755, es decir, se habría incrementado un 1,1 % respecto a las registradas el 1 de noviembre de 2011. En definitiva, durante el año 2012 su número experimentó pocas variaciones.

NÚMERO DE EXPLOTACIONES AVÍCOLAS POR SISTEMA PRODUCTIVO Y SU DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN DATOS DEL REGA ACTUALIZADOS A 1 DE ENERO DE 2013 (EN ESTADO DE ALTA)

Comunidad Autónoma	Estante	Trashumante	Total
Andalucía	397	2.319	3.695
Aragón	271	1.007	1.281
P Asturias	1.464	37	1.503
Illes Balears	457	35	494
Canarias	914	340	1.258
Cantabria	188	36	225
Castilla La Mancha	981	719	1.782
Castilla y León	3.124	579	3.721
Cataluña	1.277	166	1.443
Extremadura	105	938	1.043
Galicia	3.516	40	3.678
Madrid	146	55	211
R de Murcia	65	424	489
C F Navarra	371	1	396
País Vasco	1.343	118	1.461
La Rioja	203	67	270
C Valenciana	127	1.678	1.805
ESPAÑA	14.949	8.559	24.755

En el gráfico siguiente figura la distribución del número de explotaciones apícolas por Comunidades Autónomas a 1 de enero de 2013.

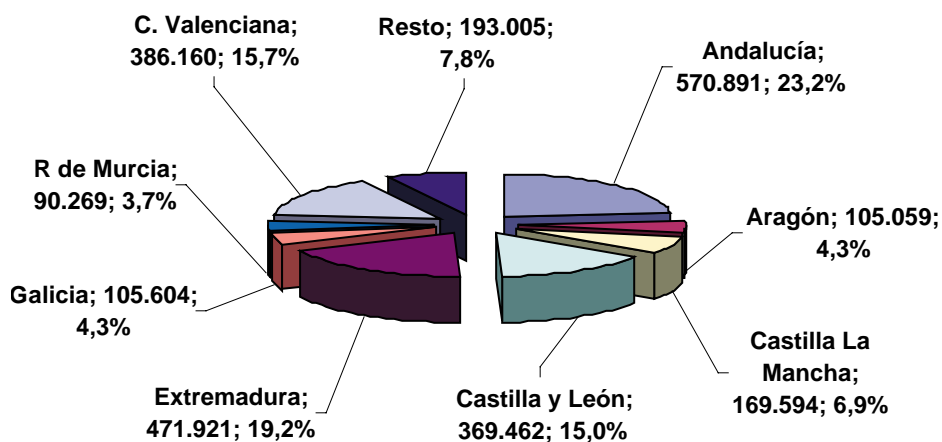
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO TOTAL DE EXPLOTACIONES APÍCOLAS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS A 01/01/2013



Fuente: REGA

A su vez, el censo de colmenas en España a 1 de enero de 2013 era de 2.461.965 según datos del REGA. Esta cifra supone un descenso del 2,5 % respecto al número de colmenas registradas el 1 de enero de 2012.

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE COLMENAS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN DATOS REGA A 01/01/2013



Comercio exterior**COMERCIO EXTERIOR EN EL SECTOR DE LA MIEL DURANTE LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS (TONELADAS)**

AÑOS	IMPORTACIONES		EXPORTACIONES	
	UE	P. TERCEROS	UE	P. TERCEROS
2011	4.469	13.492	16.788	2.103
2012	5.236	15.844	16.496	3.162
12/11 (%)	+ 17,2	+ 17,4	-1,7	+ 50,4

Fuente: DataComex (AEAT)

En el cuadro anterior puede observarse la evolución del comercio exterior en este sector durante los dos últimos años.

1.10. Sector helicícola**Explotaciones**

En el cuadro siguiente se refleja la evolución del número de explotaciones incluidas en el Registro General de Explotaciones Ganaderas entre 2009 y 2013.

EXPLOTACIONES HELICÍCOLAS

CC.AA.	2009	2013 *
Aragón	16	19
P. Asturias	3	4
Illes Balears	6	11
Cantabria	4	2
Castilla La Mancha		4
Castilla y León	9	8
Cataluña	45	45
Extremadura	1	1
Galicia	17	11
Madrid	4	3
C. Foral Navarra	1	2
País Vasco	4	7
C. Valenciana	1	2
TOTAL	111	119

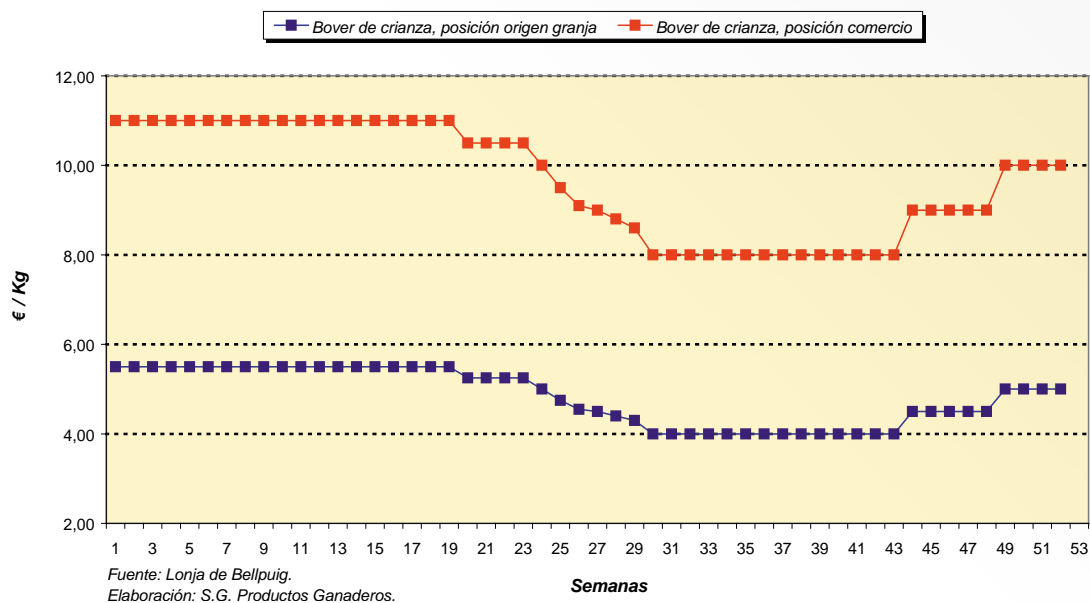
* Datos actualizados a 01/01/2013.

Como puede observarse, las Comunidades con mayor número de explotaciones son Cataluña (37,8 %), Aragón (16,0 %), Baleares (9,2 %), Galicia (9,2 %), Castilla y León (6,7 %) y País Vasco (5,9 %).

Precios

En el siguiente gráfico se recoge la evolución del precio de los caracoles en la Lonja de Bellpuig durante el año 2012.

COTIZACIONES DEL CARACOL EN LA LONJA DE BELLPUIG, AÑO 2012 (serie semanal)



Comercio exterior

En el siguiente cuadro se presenta el comercio exterior de España en el sector de los caracoles durante los dos últimos años.

AÑOS	Importaciones		Exportaciones	
	UE	P. TERCEROS	UE	P. TERCEROS
2011	34	11.787	13	4
2012	336	10.454	9	4
12/11 (%)	+ 888,2	-11,3	-30,8	0,0

Fuente: DataComex (AEAT)

El comercio en este sector se desarrolla fundamentalmente con los Países Terceros presentando un saldo claramente importador. Nuestro casi único proveedor es Marruecos con el 96,4 % de las ventas.

2. MEDIOS DE PRODUCCIÓN GANADEROS

2.1. Zootecnia

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

Durante 2012 se han impulsado las actuaciones para la aplicación progresiva del Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas que se establece por el Real Decreto 2129/2008, en concreto para verificar el cumplimiento de los requisitos y obligaciones de las asociaciones de ganaderos, la actualización de la reglamentación de los libros genealógicos, programas de mejora y programas de difusión de la mejora y el desarrollo de la aplicación informática en las que figura toda la información de las razas y sus asociaciones.

Sistema Nacional de Información de Razas

De acuerdo con lo establecido en el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, se encuentra en funcionamiento el Sistema Nacional de Información (ARCA) en el que se incorpora y actualiza toda la información relevante a las razas y sus programas, disponible y público en el siguiente enlace: <http://aplicaciones.magrama.es/arca-webapp/>.

En 2012 se ha continuado con el desarrollo de esta aplicación informática con tecnología internet que incluye una base de datos informatizada con acceso público que contiene datos propios de las razas, como son las características morfológicas, productivas, reproductivas, censales, etc., y además recoge información relativa a las asociaciones de criadores, libros genealógicos, centros de reproducción, controles de rendimiento, certámenes de ganado, legislación, etc.

Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España

El Catálogo Oficial recoge las razas ganaderas presentes en nuestro país, que han sido reconocidas oficialmente, con el objetivo de su conservación, fomento y mejora, lo que es necesario para su regulación y financiación.

El Programa nacional crea la Comisión Nacional de Coordinación para la conservación, mejora y fomento de razas ganaderas, que fue constituida en el año 2009. Entre otras, esta Comisión tiene la función de informar, con carácter previo y preceptivo, las propuestas de modificaciones del Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España. En la reunión de la Comisión Nacional celebrada en 2012 se ha analizado la situación zootécnica de las razas y sus asociaciones.

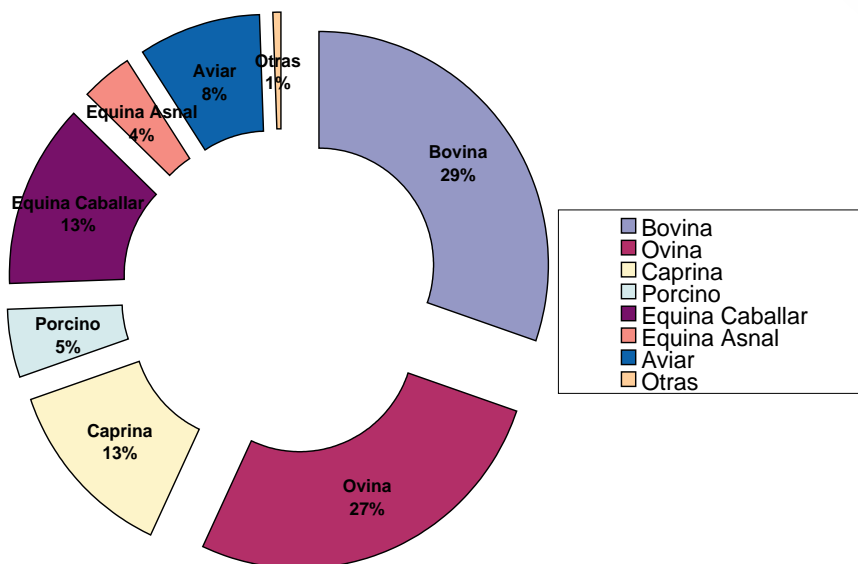
Razas y variedades incluidas en el Catálogo Oficial de Razas a diciembre de 2012									
Razas	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Caballar	Asnal	Aviar	Otras especies	Total
Autóctonas de fomento	8	10	6	3	1	0	1	0	29
Autóctonas en peligro de extinción	31	33	15	9	14	6	19	1	128
Integradas en España	6	6	0	6	4	0	0	0	23
U.E.	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Terceros Países	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Sintéticas españolas	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Otros équidos registrados	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Total	45	52	22	18	20	6	20	1	184

Asociaciones reconocidas oficialmente

Actualmente, la mayoría de las razas ganaderas incluidas en el Catálogo Oficial de razas de ganado de España cuentan con asociación oficialmente reconocida a estos efectos. En el Registro General de Asociaciones existen actualmente 168 asociaciones de criadores de razas puras oficialmente reconocidas, cuya finalidad principal es la llevanza del libro genealógico (LG) correspondiente, base del programa de mejora de la raza, tanto con fines de conservación, como selectivos. El MAGRAMA ha reconocido 59 asociaciones y en consecuencia, son supervisadas y financiadas directamente por la Administración Central; de ellas, 3 son asociaciones de segundo grado que integran diversas entidades que existen para diferentes razas.

ASOCIACIONES RECONOCIDAS POR MAGRAMA Y CCAA (31/12/2012)									
Asociaciones reconocidas	Bovina	Ovina	Caprina	Porcino	Equina Caballar	Equina Asnal	Aviar	Otras	TODAS
Por el MAGRAMA	26	13	5	2	10	0	0		56
Por el MAGRAMA (asociaciones de 2º grado)									3
Por las CCAA	24	31	16	6	11	6	14	1	109
TOTAL	50	44	21	8	21	6	14	1	168

Asociaciones incluidas en el registro oficial (31 de diciembre de 2012)



Libros genealógicos

En el proceso de adecuación a la nueva normativa, se han aprobado las nuevas reglamentaciones específicas del libro genealógico de varias razas, entre ellas, de las razas bovinas Avileña-Negra Ibérica, Charolés, Fleckvieh, Parda, Rubia Gallega, y Tudanca Andaluza; de las razas ovinas Ojinegra de Teruel, Merino Precoz, Landschaf, Merino Fleischschaf, Ille de France, Berrichón du Cher y Charmoise; de la

raza caprina Florida; y de la razas equinas Caballo de Deporte Español, Pura Raza Español, Hispano-Árabe y Pura Sangre Inglés. Estas nuevas reglamentaciones pueden ser consultadas en la aplicación informática ARCA disponible en la página web del Ministerio.

Censos

La evolución de los censos de reproductores de las distintas razas y especies, inscritos en los libros genealógicos gestionados por Asociaciones reconocidas oficialmente por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se detalla en las siguientes tablas:

Censo de reproductores bovinos INSCRITOS en libros genealógicos (31 de Diciembre 2012)			
BOVINO	HEMBRAS	MACHOS	TOTALES
Asturiana Montaña	13.119	814	13.933
Asturiana Valles	62.633	4.489	67.122
Avileña Negra-Ibérica	35.378	598	35.976
Avileña Negra-Ibérica (variedad bociblanca)	368	15	383
Berrenda en negro	3.165	531	3.696
Berrenda en colorado	2.014	270	2.284
Blonda de Aquitania	6.844	288	7.132
Cárdena Andaluza	933	14	947
Charolesa	5662	337	12411
Fleckvieh	6.074	338	6.412
Frisona	496.656	2.411	499.067
Lidia	90396	4570	141838
Limusina	25.509	1.693	27.202
Morucha	11.692	94	11.786
Morucha variedad Negra	2.865	56	2.921
Parda	4.962	1	4.963
Parda de Montaña	36796	6015	63804
Pirenaica	20.009	984	20.993
Retinta	22.298	478	22.776
Rubia Gallega	29.813	655	30.468
Tudanca	8.946	262	9.208
TOTAL	886.132	24.913	911.045

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos (MAGRAMA)

Censo de reproductores ovinos INSCRITOS en libros genealógicos (31 de Diciembre 2012)

OVINO	HEMBRAS	MACHOS	TOTALES
Assaf	98.680	6.482	105.162
Castellana	15.790	182	15972
Castellana (variedad negra)	8.389	88	8477
Carranzana	621	83	704
Churra	152.240	2.474	154714
Manchega	194.716	2.378	197094
Manchega (variedad Negra)	4.156	30	4186
Merina	134.353	8.627	142980
Merino (variedad Negra)	2.510	227	2737
Navarra	109.552	3.341	112893
Lacaune	97.148	1.031	98179
Latxa	45.362	2.145	47507
Ojinegra de Teruel	30.818	569	31387
Ovinos Precoces	16270	4976	21246
Rasa Aragonesa	454.075	13.182	467.257
Segureña	160.612	6.176	166788
TOTAL	1.525.292	51.991	1.577.283

Censo de reproductores caprinos INSCRITOS en libros genealógicos (31 de Diciembre 2012)

CAPRINO	HEMBRAS	MACHOS	TOTAL
Blanca Celtibérica	7.424	364	7.788
Florida	19.416	624	20.040
Malagueña	30.444	691	31.135
Murciano-Granadina	54.300	2.001	56.301
TOTAL	111.584	3.680	115.264

Censo de reproductores porcinos INSCRITOS en libros genealógicos (31 de Diciembre 2012)

PORCINO	HEMBRAS	MACHOS	TOTAL
Ibérico	102.007	4041	106.048
Selecto	6.771	520	7.291
TOTAL	108.778	4.561	113.339

Censo de reproductores equinos INSCRITOS en libros genealógicos (31 de Diciembre 2012)			
GANADO EQUINO	HEMBRAS	MACHOS	TOTAL
Árabe	6.873	6.508	13.381
Anglo-árabe	2.822	2.602	5.424
Caballo de Deporte Español	6.293	4.917	11.210
Hispano-árabe	2.944	469	3.413
Mallorquín	184	167	351
Menorquín	781	628	1409
Pura Sangre Inglés	4.152	4.019	8.171
Pura Raza Española	54.887	31.928	86.815
Trotador	4.853	4.661	9.514
TOTAL	83.789	55.899	139.688

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos (MAGRAMA)

Programas de mejora y controles de rendimientos

Programas de mejora

El Real Decreto 2129/2008 actualizó los requisitos que han de cumplir los programas de mejora desarrollados por las asociaciones de criadores de ganado. Se han actualizado y aprobado un total de 44 programas de mejora de las asociaciones de criadores reconocidas por el MAGRAMA, que satisfacen los requisitos establecidos en el artículo 21 y Anexo II de dicho real decreto. De estos, 21 fueron aprobados durante el año 2012, concretamente, para las siguientes razas:

- Especie Bovina: Avileña Negra Ibérica y Avileña Negra Ibérica (variedad Bociblanca), Berrenda en Colorado, Berrenda en Negro, Blanca de Aquitania, Cárdena Andaluza, Charolesa, Limusina, Morucha y Morucha (variedad Negra), Parda, Parda de Montaña y Fleckvieh.
- Especie Ovina: Merina, Berrichon du Cher, Charmoise, Fleischschaf, Ile de France, Landschaff, Merino Precoz y Segureña.
- Especie Porcina: Duroc, Hampshire, Landrace, Large White y Pietrain.
- Especie Caprina: Blanca Celtibérica, Malagueña y Murciano-Granadina.
- Especie Equina: Hispano-Árabe, Pura Raza Español, Caballo de Deporte Español y Anglo-Árabe.

Control de rendimiento lechero

Esta herramienta zootécnica se utiliza para evaluar genéticamente los reproductores de las razas especializadas en producción láctea, con arreglo a la medición de una serie de parámetros utilizados en los cálculos estadísticos (producción lechera, grasa, proteína, extracto seco y células somáticas). Los datos recogidos en campo y los procedentes de los laboratorios, se envían a los distintos centros autonómicos de control lechero y nutren las bases informáticas gestionadas por las asociaciones de criadores.

A continuación se detallan las lactaciones certificadas en los años 2007 al 2012.

LACTACIONES por especies y comunidades autónomas
ESPECIE BOVINA

	BOVINO 2007	BOVINO 2008	BOVINO 2009	BOVINO 2010	BOVINO 2011	BOVINO 2012
ANDALUCÍA	16.576	17.269	16.870	15.484	14.862	15.600
ARAGÓN	5.989	6.140	6.140	5.113	4.283	4.883
ASTURIAS	40.214	41.039	39.684	34.468	34.710	35.886
BALEARES	11.345	9.747	9.124	8.970	7.854	7.559
CANARIAS	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	29.027	31.204	31.897	33.579	26.798	32.205
CASTILLA-M	8.808	10.317	10.250	9.237	8.793	8.617
CASTILLA-L	32.433	33.598	31.460	29.179	30.315	31.972
CATALUÑA	29.659	30.122	37.434	28.095	28.893	30.834
EXTREMADURA	65	58	61	0	0	0
GALICIA	125.095	133.121	135.434	117.242	123.125	128.763
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0
MADRID	3.750	3.284	3.207	3.261	3.215	3.129
MURCIA	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	13.050	15.671	15.382	14.873	13.886	14.145
PAÍS VASCO	17.221	16.545	16.130	15.601	14.937	13.350
VALENCIA	2.642	2.804	2.957	2.922	3.331	2.793
TOTAL	347.876	350.919	356.030	318.024	315.002	329.736

Fuente: SG de Medios de Producción Ganaderos

ESPECIE OVINA

	OVINO 2007	OVINO 2008	OVINO 2009	OVINO 2010	OVINO 2011	OVINO 2012
ANDALUCÍA	899	1075	1717	2.612	3.126	1.385
ARAGÓN	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	0	0	0	0	0	0
BALEARES	0	0	219	341	311	131
CANARIAS	1.007	1.083	1.525	1.387	910	368
CANTABRIA	0	0	0	0	0	0
CASTILLA-M	60.361	63.451	75.741	91.662	75.113	52.954
CASTILLA-L	82.216	92.015	72.609	89.776	98.732	106.911
CATALUÑA	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	0	0	211	980	3.115	2.562

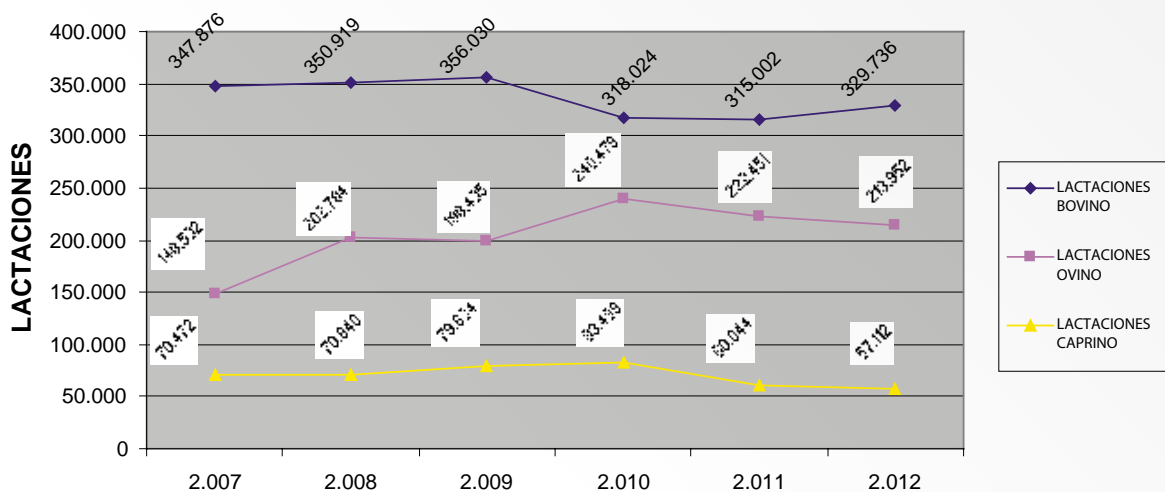
	OVINO 2007	OVINO 2008	OVINO 2009	OVINO 2010	OVINO 2011	OVINO 2012
GALICIA	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0
MADRID	4.049	4.142	5.028	4.484	3.973	4.904
MURCIA	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	13266	13424	13917	17.691	17.996	15.071
PAÍS VASCO	29146	27594	27468	29.115	16.481	27.466
VALENCIA	0	0	0	2.431	2.694	2.200
TOTAL	148.532	202.784	198.435	240.479	222.451	213.952

Fuente: SG de Medios de Producción Ganaderos

ESPECIE CAPRINA

	CAPRINO 2007	CAPRINO 2008	CAPRINO 2009	CAPRINO 2010	CAPRINO 2011	CAPRINO 2012
ANDALUCÍA	29.138	31.199	33.458	33.666	21.875	21.825
ARAGÓN	0	0	0	170	187	152
ASTURIAS	0	0	0	0	0	0
BALEARES	355	624	279	303	105	85
CANARIAS	2.885	3.625	4.388	3.726	2.911	1.816
CANTABRIA	0	0	0	0	0	0
CASTILLA-M	4.906	6.626	6.826	6.279	3.671	4.177
CASTILLA-L	2.383	3.806	4.458	5.721	4.527	3.802
CATALUÑA	1.419	1.189	1.620	633	212	501
EXTREMADURA		3	2.767	4.158	3.015	2.826
GALICIA	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0
MADRID	3.957	3.702	2.924	2.433	2.761	2.513
MURCIA	18.500	12.081	14.484	17.906	12.094	11.123
NAVARRA	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	6.929	7.985	8.430	8.504	8.686	8.292
TOTAL	70.472	70.840	79.634	83.499	60.044	57.112

Fuente: SG de Medios de Producción Ganadero



Asimismo, se ha continuado con el programa de inspecciones y auditorías al control lechero oficial, con el fin de detectar desviaciones del mismo y corregir las incidencias.

Son hoy 16 CCAA que realizan control lechero (todas menos la Rioja) y disponen de Centros Autonómicos de Control Lechero para la gestión y coordinación oficial a nivel autonómico, así como de un laboratorio donde se realizan los análisis de los distintos componentes de la leche.

Señalar asimismo que la normativa que regula el control oficial del rendimiento lechero, ha sido modificada por el Real Decreto 660/2005, de 13 de abril y por la Resolución de 29 de junio de 2012. Estas dos normas modifican parcialmente la parte técnica que contenían los anexos del Real Decreto 368/2005, de 8 de abril.

Control de rendimiento cárnico

Las asociaciones de criadores de razas puras oficialmente reconocidas para el desarrollo de los programas de mejora llevan a cabo, con el fin de avanzar en el progreso genético de la raza, actividades de medición de la producción cárnica, en los casos en que esta aptitud es principal en la explotación de los animales. En el 2012, se han elaborado y consensuado los formatos de recogida homogénea de información para las diversas producciones a los efectos de incorporarlos al sistema nacional de información y para su remisión al ICAR.

Pruebas de selección de caballos jóvenes

Durante el año 2012 se ha desarrollado por noveno año consecutivo el Ciclo de Pruebas de Selección de Caballos Jóvenes (PSCJ). Este programa constituye un pilar fundamental del plan nacional de desarrollo del sector equino en España, aportando información fundamental para la determinación del valor genético de los reproductores para cada disciplina ecuestre, de modo que mediante un correcto programa de apareamientos se incremente la calidad y el valor del producto final, favoreciendo su competitividad en el mercado exterior.

Como parte de las acciones de difusión de la mejora obtenida, en 2012 las asociaciones (Árabe, Pura Raza Español, Hispano-árabes, Anglo-árabe y Caballo de Deporte Español) han publicado sus Catálogos de Jóvenes Reproductores Recomendados, en los que se sigue apreciando una progresión importante en el número total de animales valorados, debido al gran número de datos recopilados en los últimos años, que garantizan una fiabilidad adecuada.

La coordinación de las pruebas de cada disciplina ha sido realizada por las asociaciones al igual que en anteriores ediciones, siguiendo los procedimientos y calendarios aprobados por el MAGRAMA. En este sentido, ANCADES se responsabilizó del ciclo de salto, ANCCE de la doma, AECCAá del Concurso Completo de Equitación, ACPSIE de las carreras, ASTROT del trote, AECCA del raid y UEGHa de la doma vaquera.

PRUEBAS REALIZADAS EN LAS DIFERENTES DISCIPLINAS

	Clasificatorias	Final	Total
Doma Clásica	13	1	14
Salto	6	1	7
Concurso Completo de Equitación	5	1	6
Raid	2	1	5
Trote	18	1	19
Doma vaquera	2	1	3
TOTAL			54

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderas

2.1.2. Programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles (EETS) en ovino

A lo largo de 2012 ha continuado el desarrollo por parte del MAGRAMA, en colaboración con las CCAA y las asociaciones de criadores, del Programa Nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles en ovino aprobado por el Real Decreto 1312/2005.

En el año 2012, además del LCV de Algete, también en los laboratorios de Navarra y Castilla y León se han analizado muestras en el marco de este Programa. En el LCV de Algete se han analizado 104.389 muestras, en el laboratorio de Navarra 23.781 y en Castilla y León 1.694.

Por tanto, el número total de animales genotipados en España en 2012 ha sido de 129.864, lo que supone un total de 3.549.944 análisis realizados desde el inicio del programa.

Con el objeto de comunicar el estado del programa a las autoridades europeas, así como solicitar el correspondiente reembolso, ya que el Programa está sujeto a cofinanciación comunitaria, se envió a la Comisión, un informe actualizado incluyendo los resultados de los análisis, según prevé el R (CE) 727/2007, así como los gastos efectuados por España a lo largo del año 2012.

Finalmente, se ha completado la tramitación del proyecto de *Real Decreto por el que se establece el programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles* y que fue publicado en el BOE el 7 de Febrero de 2013. La principal novedad de este Real Decreto es que introduce la voluntariedad en la aplicación de los programas de selección genética para la resistencia al scrapie en ovino, a consideración de las asociaciones de criadores.

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

Durante el año 2012, se han aprobado 6 Programas de difusión de la mejora propuestos por las asociaciones de criadores de raza pura, en virtud del artículo 30 del Real Decreto 2129/2008, 1 de equino

(caballo Árabe), 2 de bovino (Lidia y Berrendas), tres de caprino (Blanca Celtibérica, Florida y Murciana-Granadina). En ellos, se incluyen las actuaciones previstas de cada asociación en cuanto a asesoramiento técnico de las explotaciones, formación a los ganaderos, publicaciones y programas de divulgación de la raza y de sus productos y utilidades, certámenes, planes de promoción y exportación, etc.

2.1.3. Certámenes ganaderos

Al igual que en años anteriores, el MAGRAMA aprobó e hizo público mediante resolución el calendario de certámenes de ganado de raza pura a celebrar en 2012, entre los meses de febrero a noviembre en la modalidad de subastas nacionales (12), concursos-subasta (35) o exposiciones de ganado (24), que se han repartido por casi la totalidad de la geografía nacional. Asimismo, las asociaciones de criadores han aprovechado estos certámenes para la celebración de los respectivos concursos nacionales de cada raza.

Los datos de los certámenes, tanto de los ejemplares machos y hembras subastados como de los adjudicados, en relación con las especies bovina, ovina, caprina y porcina, quedan reflejados en la siguiente tabla y gráficos:

COMPARATIVO ANIMALES SUBASTADOS

ESPECIE	MACHOS		HEMBRAS		TOTAL		MACHOS ADJUDICADOS		HEMBRAS ADJUDICADAS		TOTAL ADJUDICADOS	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
BOVINO	456	421	600	683	1.056	1.104	312	282	460	505	772	787
OVINO	1.535	1.584	1.858	1.334	3.393	2.918	1.334	1.335	1.803	1.332	3.137	2.667
EQUINO	39	23	128	26	194	49	21	13	44	12	65	25
PORCINO	66	0	128	0	194	0	21	0	44	0	65	0
CAPRINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	2.096	2.028	2.714	2.043	4.837	4.071	1.688	1.630	2.351	1.849	4.039	3.479

Fuente: FEAGAS

2.1.4. Reproducción animal e importación de material genético

En cumplimiento de lo previsto en el Real Decreto 2129/2008, se han continuado las contrastaciones de dosis seminales importadas de terceros países, realizados en el Centro de referencia de reproducción y banco de germoplasma de Colmenar Viejo (Madrid). Durante el año 2012 se volvió a establecer un plan de muestreo con el objeto de mejorar la eficacia y coordinación de estos controles. Dicho Plan contemplaba el análisis de, al menos, una dosis seminal por importador y país de origen, previendo el análisis durante el año 2012 de 38 dosis seminales. El número final de dosis seminales fue de 20, siendo los resultados medios de calidad seminal de las mismas los siguientes:

Millones de Espermatozoides por dosis	% de Movilidad total	% Movilidad progresiva	% Morfoanomalías	% Vitalidad
18,1	71,4	47,4	19,25	64,2

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderas

No obstante, aunque los resultados promedio son adecuados, 5 de las muestras analizadas presentaban para uno o más de estos parámetros valores indicativos de una baja calidad seminal.

El número total de dosis seminales de bovino importadas de terceros países durante el año 2012 ascendió a 422.237 (dato un 4,5 % inferior al del año anterior), siendo su origen Estados Unidos (54,0 % del total), Canadá (45,8 %) y Australia (0,2 %).

Por otra parte, se importaron 1.500 dosis de semen porcino procedentes de Canadá, así como otras 160 dosis de otras especies no ganaderas.

Por lo que se refiere a los embriones de bovino, se importaron 117 (un 29,5 % menos que el año anterior), siendo en este caso su origen mayoritario Canadá (84,6 % del total), mientras que el resto provino de Australia (15,4 %). Además, se han importado 7 embriones de otras especies no ganaderas.

El número de autorizaciones a centros de recogida y almacenamiento de semen, equipos de recogida y producción de embriones y distribuidores para realizar intercambios intracomunitarios y nacionales de material reproductivo, recogidas en los registros del MAGRAMA asciende a 200, clasificados por actividad y especie según la siguiente tabla:

ACTIVIDAD	ESPECIE	NÚMERO DE CENTROS AUTORIZADOS
RECOGIDA DE SEMEN	Bovina	13
	Equina	34
	Porcina	61
	Ovina-caprina	20
ALMACENAMIENTO DE SEMEN	Bovina	25
	Equina	3
	Ovina-caprina	1
EQUIPO DE RECOGIDA O PRODUCCIÓN DE EMBRIONES	Bovina	23
	Equina	5
	Ovina-caprina	4
DISTRIBUIDORES	Bovino	6
	Porcino	5

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderas

Durante el pasado año se concedieron 60 nuevas autorizaciones a centros de recogida y almacenamiento de semen, equipos de recogida y producción de embriones y distribuidores para realizar intercambios intracomunitarios y/nacionales de material reproductivo, estas nuevas autorizaciones se encuentran desglosadas en la siguiente tabla por especie y actividad.

ACTIVIDAD	ESPECIE	NUEVOS CENTROS AUTORIZADOS
RECOGIDA DE SEMEN	Bovina	4
	Equina	7
	Porcina	17
	Ovina-caprina	8
ALMACENAMIENTO DE SEMEN	Bovina	5
	Equina	0
	Ovina-caprina	1
EQUIPO DE RECOGIDA O PRODUCCIÓN DE EMBRIONES	Bovina	4
	Equina	1
	Ovina-caprina	3
DISTRIBUIDORES	Bovino	6
	Porcino	4

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos

Este número tan alto de nuevas autorizaciones es atribuible a la entrada en vigor del Real Decreto 841/2011, que regula el comercio nacional de material reproductivo, el cual instauró por primera vez una reglamentación nacional para la recogida, almacenamiento y transporte de las dosis de semen, óvulos y embriones; estableciendo la obligación de registro para llevar a cabo estas actividades.

Con el objeto de garantizar una interpretación homogénea a nivel nacional del citado Real Decreto 841/2011, se redactó una primera versión de la Guía de Preguntas-Respuestas sobre su aplicación, elaborada conjuntamente entre el MAGRAMA y los representantes de las CCAA. Actualmente, los mismos interlocutores seguimos desarrollando dicha guía en el seno de un grupo de trabajo vía correo electrónico.

2.1.5. Subvenciones públicas

Subvenciones gestionadas por el MAGRAMA

Se han convocado, para el ejercicio 2012, subvenciones destinadas a las organizaciones y asociaciones de criadores para la conservación, mejora y fomento de las razas puras de ganado de producción reguladas en la Orden APA/3181/2007, de 30 de octubre.

Este año se ha priorizado en las líneas de subvención dedicadas a las pruebas destinadas a determinar la calidad genética o el rendimiento del ganado y a la creación o mantenimiento de libros genealógicos

La cuantía total pagada a las asociaciones de ganaderos de raza pura en el año 2012 ha ascendido a 7.400.767,00 € de un total de 7.500.000 € concedidos.

Ayudas territorializadas y distribuidas en conferencia sectorial

El proceso de territorialización de las ayudas zootécnicas incluye las líneas de conservación de razas autóctonas, control de rendimiento lechero y apoyo a sistemas extensivos basados en razas autóctonas.

Corresponde a las comunidades autónomas tanto la tramitación, resolución y pago, como llevar a cabo los controles oportunos de dichas líneas de ayudas.

Fomento de razas autóctonas

Estas ayudas se conceden de acuerdo al Real Decreto 1625/2011, de 14 de noviembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas al fomento de las razas autóctonas. El objetivo es continuar con el apoyo a las razas autóctonas en peligro de extinción que venía efectuándose con el R.D. anterior y que no queden excluidas de las ayudas las razas que dejen de considerarse razas en peligro de extinción y pasen a calificarse como razas autóctonas españolas de fomento, oficialmente reconocidas por las CC.AA. El ejercicio 2012 ha sido el primer año de aplicación y se han territorializado por esta línea un total de 1.720.774 €.

Esta normativa establece una cuantía máxima subvencionable por raza y anualidad de 60.000 euros, y el requisito, entre otros, de que las asociaciones beneficiarias deben estar reconocidas oficialmente para la gestión del Libro o Libros Genealógicos por las comunidades autónomas.

Los conceptos financiables son: creación o mantenimiento de libros genealógicos y el las que se deriven del desarrollo del programa de mejora oficialmente reconocido para la raza, en el que se recogerán las actividades destinadas a la conservación in situ de la misma, así como la creación y mantenimiento de bancos de germoplasma en centros autorizados oficialmente y las pruebas destinadas a determinar la calidad genética o el rendimiento del ganado.

Control de rendimiento lechero

Se han territorializado en 2012 un total de 1.657.879 €, para incentivar la medición de la cantidad y calidad de producción de las hembras lecheras de las especies bovina, ovina y caprina para las evaluaciones genéticas, con arreglo al Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina. En virtud de dicha norma, y tomando como referencia las lactaciones finalizadas y válidas para su incorporación a los programas de mejora certificadas por las comunidades autónomas, se apoya hasta un máximo de 10 € en bovino y de 5 € en ovino y caprino.

Fomento de los sistemas de producción de razas autóctonas en regímenes extensivos

Estas subvenciones están reguladas por el Real Decreto 1724/2007, de 21 de diciembre. Durante 2012 se han territorializado 7.207.930 euros para explotaciones que reúnan determinados requisitos de extensividad y valores máximos de carga ganadera (factores de respeto medioambiental), de sanidad y protección animal (factores de bienestar animal) y que se basen en la cría de animales pertenecientes a razas autóctonas (factor de biodiversidad), la mayoría tradicionalmente explotadas en su medio natural, fomentando a la vez su utilización sostenible y la incorporación de aquellas a programas de calidad de las producciones.

En 2012 se obtuvieron los datos de implantación de estas ayudas, resultando beneficiarios un total de 5.949 titulares de explotaciones ganaderas. Porcentualmente el 60 % de los fondos territorializados se distribuyeron en explotaciones de ovino y caprino, el 32 % en las de bovino, seguido de un 2 % en las de porcino extensivo y un 2 % en las de equino.

TERRITORIALIZACIÓN DE LAS DIVERSAS LÍNEAS DE AYUDAS ZOOTÉCNICAS HECHO A TRAVÉS DE CONFERENCIA SECTORIAL EN 2012 (EUROS)

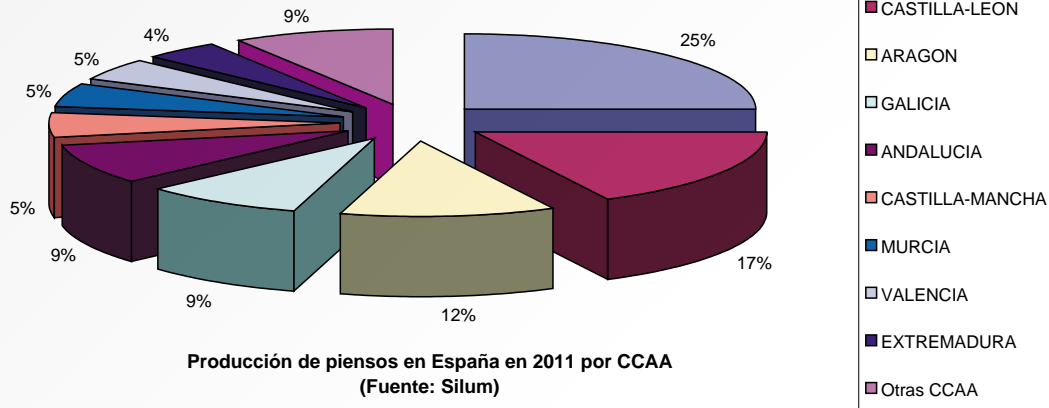
Comunidades Autónomas	Razas autóctonas	Control de Rendimiento lechero	Sistemas de producción de razas autóctonas en extensivo	TOTAL
Andalucía	302.541	116.450	1.436.890	1.855.881
Aragón	0	17.398	862.634	880.032
Asturias	131.066	138.840	489.098	759.004
Baleares	161.785	32.364	75.456	269.605
Canarias	171.128	8.712	0	179.840
Cantabria	136.000	107.192	95.633	338.825
Castilla-La Mancha	36.346	214.558	967.698	1.218.602
Castilla y León	140.429	356.691	1.458.628	1.955.748
Cataluña	173.008	112.058	406.145	691.211
Extremadura	37.368	5.328	604.194	646.890
Galicia	306.000	492.500	405.371	1.203.871
La Rioja	21.198	0	46.267	67.465
Madrid	74.359	28.214	109.628	212.201
Murcia	0	27.574	226.778	254.352
Valencia	29.545	0	23.510	53.055
TOTAL	1.720.774	1.657.879	7.207.930	10.586.582

Fuente: SG Medios de Producciones ganaderos

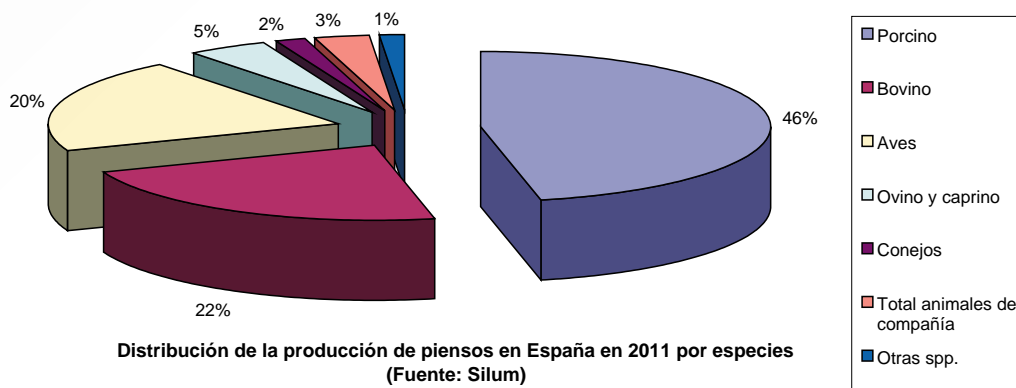
2.2. Alimentación animal

2.2.1. Situación del sector de la alimentación animal

En el momento de cierre de esta Memoria, no se dispone de los datos finales de producción correspondientes al año 2012. La producción española de piensos compuestos alcanzó durante el año 2011 los 30,6 millones de toneladas, lo que supuso un incremento significativo con respecto al año 2010, ligeramente por encima del 3 %, según los datos remitidos por las CCAA, como resultado de la información declarada por parte de los fabricantes de piensos compuestos. En el siguiente gráfico se observa que las producciones de Cataluña, Castilla y León, Aragón, Galicia y Andalucía representan algo más del 70 % de la producción total de piensos nacional.



A nivel nacional, casi la mitad de la producción de piensos compuestos se destina al ganado porcino, producción que se incrementó en torno a un 4 % a lo largo de 2011, seguido del pienso para bovino, que representa en torno al 22 %, y que también se incrementó significativamente (un 5 % aproximadamente) en relación con la producción del año anterior. A continuación se situó el pienso para aves (que supone en torno al 20 %) y el pienso para ovino y caprino que supuso en torno a un 5 %, entre las producciones más importantes.



En cuanto a la evolución del precio de las materias primas, durante el año 2012, los precios de las principales materias primas empleadas en alimentación animal se han incrementando notablemente, alcanzando en algunos casos máximos históricos. El índice de granos y oleaginosas del Consejo internacional de Cereales ha llegado a incrementarse por encima del 30 % a lo largo del año, alcanzando valores superiores a los registrados en la crisis de las materias primas de 2008. En el caso de los cereales, a lo largo del año 2012, los precios han experimentado un incremento muy notable, que se ha situado entre un 20 y un 24 % en el caso del maíz, entre un 27 y un 31 % en trigo y entre un 23 y un 29 % en cebada, aproximadamente, en función de la lonja de que se trate. En el caso de la soja el incremento de precios ha sido mucho más espectacular, y se ha situado entre un 40 y un 50 % a lo largo del año en función de la lonja consultada.

Esta situación ha provocado un incremento del precio de los piensos, que ha oscilado entre el 21 y el 26 % a lo largo del año (en función de la especie de destino), habiendo llegado hasta el 30 %, en algunos casos, entre los meses de julio y septiembre.

2.2.2. Política de seguridad alimentaria, trazabilidad y controles

Programa coordinado de control oficial en alimentación animal

El programa de control oficial en alimentación animal incluye el control de los productos que intervienen en la alimentación animal elaborados tanto en el territorio español como en cualquier EEMM de la UE y que, en ambos casos, están bajo la competencia de las CCAA.

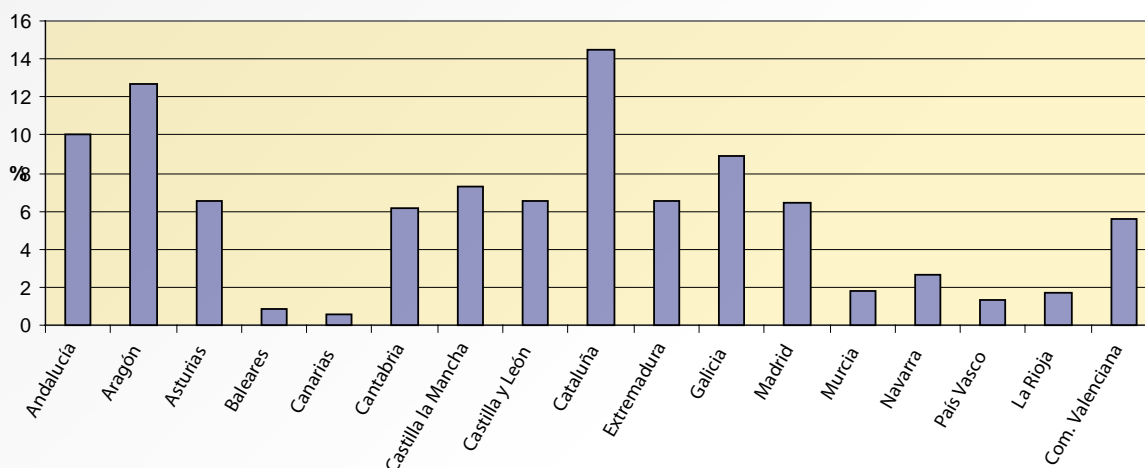
El pasado año 2012 fue el segundo año de aplicación del programa de control oficial en alimentación animal para el periodo 2011-2015, en línea con el nuevo periodo de programación que establece el Plan Nacional de control oficial de la cadena alimentaria, en el que se enmarca, entre muchos otros programas de control oficial, el programa de control oficial en alimentación animal.

El programa de control oficial en alimentación animal se configura como un documento marco consensuado entre las distintas administraciones, que sirve de modelo para que las CCAA, en el ámbito de sus respectivas 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.

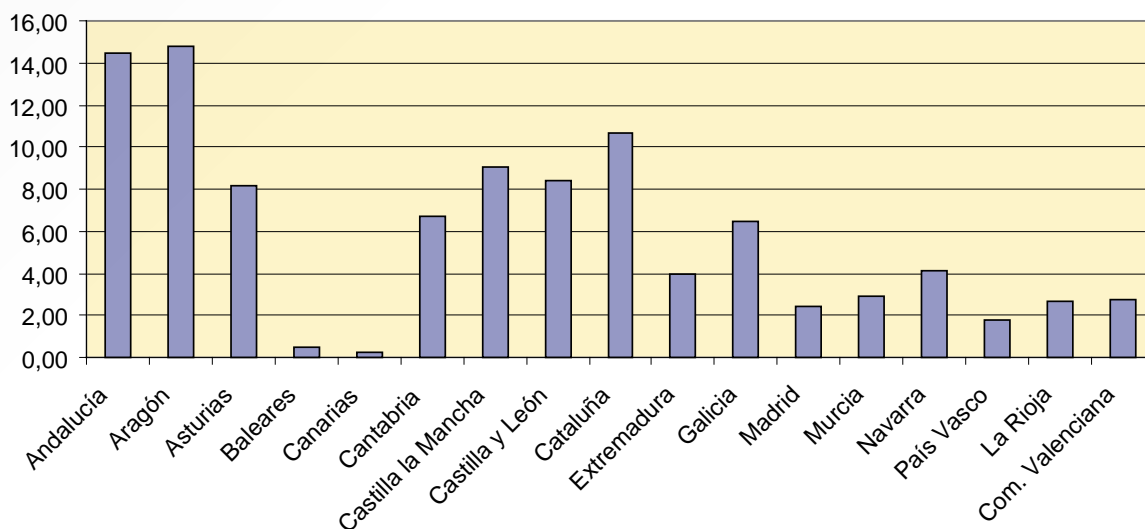
En el campo de la alimentación animal los operadores deben cumplir con la normativa de higiene de los piensos (Reglamento (CE) nº 183/2005), la normativa referente al uso de proteínas animales transformadas en alimentación animal (Reglamentos (CE) nº 1069/2009 y 999/2001), la referente al uso de organismos modificados genéticamente en alimentación animal, al uso de sustancias prohibidas y al contenido en sustancias indeseables. Además, el programa establece una categorización del riesgo con el fin de facilitar la selección de los establecimientos a inspeccionar por parte de las autoridades competentes, teniendo en cuenta la actividad que desarrolla cada establecimiento y las características del mismo, el tipo de producto destinado a la alimentación animal que elabora o utiliza y teniendo en cuenta el historial del establecimiento. Además, esta categorización del riesgo se complementa con el apartado relativo a la aplicación del programa de controles, que incluye un epígrafe relativo al desarrollo de los controles oficiales, otro relativo a los principales aspectos a controlar en las inspecciones a establecimientos para comprobar el cumplimiento de la normativa que regula la inocuidad y seguridad de los piensos y otro en el que se incluyen aquellas actividades de control que se deben reforzar en cada ejercicio como resultado de las alertas comunicadas a través de la RASFF y a raíz de los resultados de la aplicación del programa de control.

El número de controles oficiales y el número de muestras y determinaciones analíticas a realizar por parte de las CCAA durante el año 2012 se consensuó en el seno de la Comisión Nacional de coordinación en materia de alimentación animal a principios de año pasado, tal y como establece el nuevo programa de control. A continuación se muestran las previsiones aprobadas para el pasado año:

Controles a realizar por cada CCAA en 2012



Previsión de número de muestras a realizar por CCAA 2012



En el momento de cierre de esta Memoria no se tienen datos completos sobre los resultados de los controles efectuados por las CCAA en 2012, ya que los planes de controles se cierran a fecha 1 de mayo del siguiente año, con la finalidad de proceder a elaborar el informe anual que establece el Reglamento (CE) nº 882/2004, que debe ser enviado a la Comisión durante el primer semestre del año, siendo los datos que existen en estos momentos provisionales y aun incompletos.

Actuaciones del Sistema de red de alerta nacional para los piensos 2012

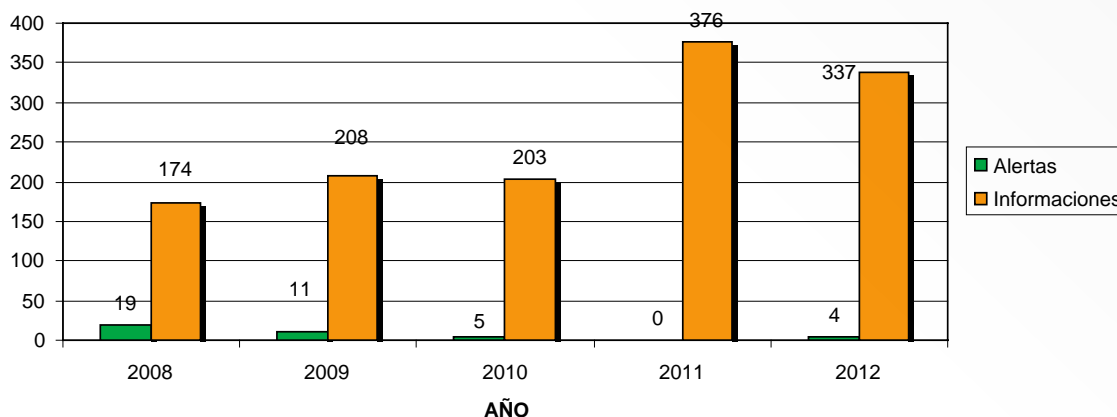
En el año 2012 se gestionaron a nivel nacional un total de 341 notificaciones iniciales (la mayoría de las cuales se clasificaron como informaciones 4 clasificadas como alertas y el resto como de mercado intracomunitario o de rechazos en frontera) por el módulo de Red de alerta de la aplicación informática SILUM sobre piensos que podían suponer un riesgo para la salud humana, la sanidad animal o el medio ambiente.

De estas 341 notificaciones iniciales, 325 se han comunicado también a nivel europeo a través de la RASFF y el resto únicamente a nivel nacional a través de SILUM.

Además de estas 341 notificaciones, también se comunicaron 13 news a través del sistema de red de alerta en 2012 referentes a: la contaminación radiactiva de piensos y alimentos procedentes de Japón a raíz del accidente nuclear de Fukushima, las directrices establecidas por la Comisión Europea en relación con la presencia de amonios cuaternarios en piensos y alimentos y a la presencia de sustancias prohibidas en explotaciones de autoconsumo.

De estas 341 comunicaciones iniciales, únicamente 21 se generaron en España (16 en PIF-PE y 6 en CCAA).

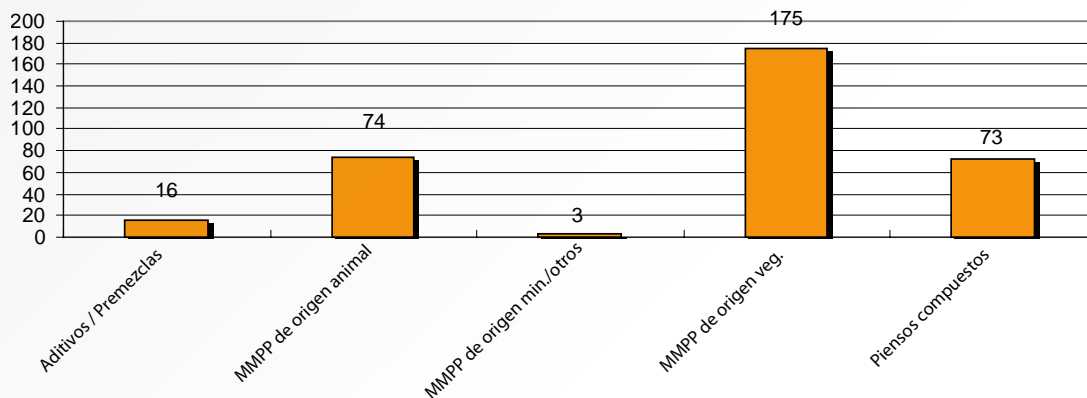
COMUNICACIONES RED DE ALERTA 2008-2012 (fuente: Silum)



En comparación con el año anterior, en 2012 disminuye ligeramente el número total de notificaciones. En relación a las alertas, a nivel europeo se notificaron 17 alertas en piensos en 2012, en una de ellas España figura como país de origen del producto implicado en la alerta y en el resto España no está afectada ni por origen, distribución o intermediarios implicados. Por tanto de estas 17 alertas europeas, sólo una se gestionó como alerta en España y el resto se tramitaron a nivel nacional como informaciones. Además, en España se gestionaron como alerta otras tres notificaciones más. Por ello se constata la creciente importancia de la red de alerta para piensos como un efectivo y ágil sistema de comunicación de riesgos asociados a los piensos.

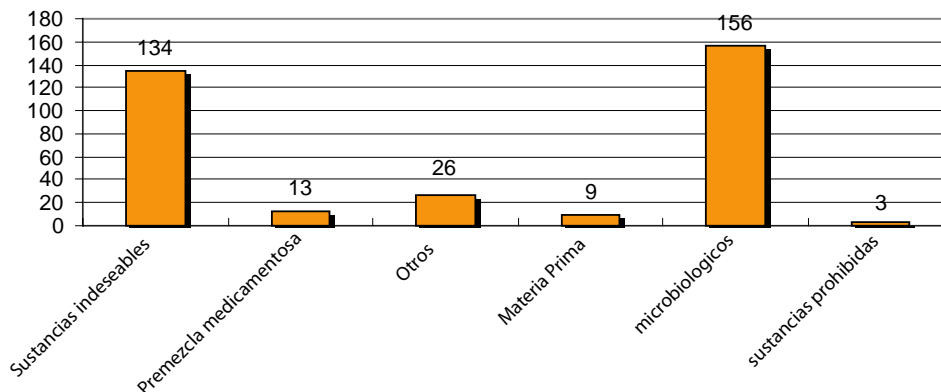
Analizando los **productos implicados** en las 341 comunicaciones iniciales, se aprecia que destacan sobretudo las comunicaciones de materias primas (principalmente las de origen vegetal frente a las de origen animal) seguidas por los piensos compuestos a gran distancia (ver gráfico). Del total de las 341 notificaciones; sólo 11 se refieren a piensos fabricados en España: 7 notificaciones en materias primas, 2 en piensos compuestos y 2 en aditivos. Si nos centramos en las notificaciones de rechazos en frontera, observamos que tanto los PIF-PE europeos como los PIF-PE nacionales han comunicado rechazos en materias primas: los europeos sobretudo en materias primas de origen vegetal (90 comunicaciones) y los PIF-PE españoles 7 comunicaciones de peligros en materias primas de origen animal, 8 en materias primas de origen vegetal y solamente uno en piensos compuestos complementarios.

2012: DESGLOSE POR TIPO DE PRODUCTO
(fuente: Silum)



Por otro lado, si consideramos los tipos de peligros que dieron origen a las notificaciones, se puede comprobar que el 41,8 % de notificaciones iniciales corresponden a la detección de sustancias indeseables y el 46,7 % a la detección de microorganismos por encima de los niveles establecidos por la normativa europea y/o nacional (ver gráfico). En particular, estas notificaciones se deben correspondientemente sobretodo a la detección de aflatoxina B1 en materias primas de origen vegetal (principalmente en cacahuetes provenientes de la India) y a la detección de Salmonella spp. y/o a recuentos de Enterobacterias superiores al máximo permitido en materias primas. También conviene destacar que las comunicaciones de microorganismos en materias primas de origen vegetal las realizan solo aquellos EEMM que tienen normas nacionales, ya que a nivel europeo no se han establecido niveles microbiológicos máximos.

2012: DESGLOSE POR TIPO DE PELIGRO
(fuente: Silum)



Desarrollo y adaptación a la normativa comunitaria

En 2012 se publicó el Real Decreto 1002/2012, de 29 de junio, por el que se establecen medidas de aplicación de la normativa comunitaria en materia de comercialización de piensos. Esta norma recoge todas las disposiciones nacionales sobre etiquetado y circulación de piensos que permite la nueva normativa comunitaria y se derogan, por seguridad jurídica las disposiciones de aplicación de las directivas que estaban en vigor anteriormente. Además, la Comisión Nacional de Coordinación en Materia de Alimentación Animal ha realizado durante el pasado año distintas actividades entre las que se destacan:

- la elaboración de Procedimientos documentados, aprobados por todas las autoridades competentes de control para facilitar el cumplimiento armónico del artículo 8 del reglamento 882/2004, en todo el territorio nacional,
- la realización de documentos de Comisión, que son documentos consensuados y acordados por todos los miembros de la comisión nacional que inciden en mejorar la coordinación tanto entre las distintas administraciones como en las relaciones entre las administraciones y los sectores representativos.
- La recogida de información o realización de estudios de situación para investigación, que se acuerdan en la Comisión de coordinación en materia de alimentación animal y que tienen una implantación a nivel nacional.

Además de este RD, también destacan los siguientes trabajos elaborados durante el año.

- Procedimiento documentado de la CNCAA para Verificación de la eficacia de los autocontroles de homogeneidad y contaminaciones cruzadas en materia de alimentación animal. Marzo 2012
- Procedimiento documentado de la CNCAA por el que se recoge el protocolo de actuación para el control oficial del cumplimiento de la normativa de organismos modificados genéticamente en piensos. Julio 2012
- Documento de la CNCAA sobre preguntas y respuestas sobre el reglamento 767/2009, sobre la comercialización y utilización de los piensos. Octubre 2012
- Procedimiento documentado de la CNCAA por el que se recoge la guía de actuación en la valorización de los piensos. Noviembre 2012.

2.3. Ganadería y medio ambiente

La fuerte demanda de alimentos que ha tenido lugar a nivel mundial en los últimos años, ha provocado un cambio en los sistemas de producción agraria y para el caso de la ganadera se ha pasado de las típicas explotaciones extensivas ligadas al terreno a las granjas intensivas, en donde se ha incrementado la carga ganadera, bien aumentando el número de cabezas en pastoreo o mediante la construcción de granjas intensivas sin suelo. Esta transformación de la ganadería ha sido más drástica en el caso de algunas especies, como la avicultura y el porcino, que además han cambiado su mapa de distribución, apareciendo en ciertas zonas una alta concentración ganadera, que es la causa principal de los problemas medioambientales.

Así mismo, hay que destacar que el cambio climático es una de las principales amenazas para el desarrollo sostenible y representa uno de los mayores retos ambientales con efectos sobre la economía global, la salud y el bienestar social. Por ello, es necesario actuar para reducir las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero (GEI), buscando a la vez formas de adaptación a las nuevas condiciones que su impacto está determinando, y que sin duda afectarán aún con mayor intensidad a las futuras generaciones.

Además de las emisiones de gases de efecto invernadero (metano y óxido nítrico) así como amoníaco, la producción de estiércoles, incluidos los purines, presentan interacciones con el medio en que son

generados y tienen un incidencia directa, tanto técnica como económica sobre los sistemas de producción ganadera.

Dentro de las competencias medioambientales del Departamento, se encuentra la de establecer las medidas para mitigar el impacto medio ambiental de las producciones ganaderas, en especial las emisiones de gases y la gestión de los estiércoles, que están suponiendo un esfuerzo importante para el sector y las administraciones.

Por ello se vienen desarrollando las actuaciones que se reseñan a continuación, algunas de ellas con la participación de los sectores afectados, para elaborar herramientas que faciliten a los ganaderos el cumplimiento de las referidas exigencias medioambientales y que además sean compatibles con la viabilidad económica de las explotaciones ganaderas.

2.3.1. Gestión de estiércoles y purines

El reciclado de los estiércoles en las zonas agrícolas con alta carga ganadera representa uno de los principales problemas medioambientales, especialmente cuando los estiércoles son generados en forma de purín, ya que su alto contenido en agua limita la distancia de aplicación y ello puede provocar en ciertas zonas problemas de excedentes.

Para dar respuesta a esta problemática, las actuaciones que se vienen desarrollando pueden concretarse en dos líneas de actuación, por una parte se vienen elaborando estudios técnicos sobre el grado de incidencia de estos subproductos en el medio ambiente y por otra se está elaborando una nueva normativa que regule la utilización de los estiércoles como fertilizante agrícola, especialmente para las zonas no declaradas como vulnerables, que complemente la Directiva 91/676/UE sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Balance de nitrógeno de la ganadería española

Para dar soporte técnico al desarrollo de las normas medioambientales y cumplir con compromisos internacionales de información, como el del Balance de Nitrógeno de la Agricultura Española, el Inventario Nacional de Emisiones de Gases o el Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (PRTR), se viene trabajando en la caracterización medioambiental de la ganadería española, centrándose fundamentalmente en las siguientes actuaciones:

- Se ha finalizado la elaboración de unas nuevas bases zootécnicas para el cálculo del Balance de Nitrógeno y del Balance de Fósforo de la ganadería española, habiéndose desarrollado una nueva metodología de cálculo para la serie histórica 1990-2012, en la que se ha incluido los cambios más significativos que han tenido lugar en periodos quinquenales de los sistemas específicos de la producción ganadería española. Esta información también ha servido de base para el cálculo de emisiones de gases de la ganadería española, mejorándose con ello la información suministrada al Inventario de Gases en cumplimiento del Protocolo de Kyoto y de Gotemburgo.

Concretamente, la aplicación de esta nueva metodología en las especies de porcino y aves, ha permitido reducir entre un 10 % y un 15 % las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la serie histórica 1990-2010 del Inventario Nacional de Gases. Una vez que también se ha finalizado la metodología de cálculo para el resto de especies, se está actualmente implementando en las mismas para de esta forma ajustar las emisiones de GEI a la realidad de nuestro sector ganadero y con ello, además, poder dar cumplimiento con los requerimientos efectuados por Naciones Unidas en la última revisión del Inventario Nacional de Emisiones.

El desarrollo de estas actuaciones está siendo realizado por un grupo de trabajo constituido por un equipo multidisciplinar coordinado desde la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios

e integrado por representantes de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MAGRAMA, y expertos de las Universidades Politécnica de Madrid y Valencia y de los sectores.

- Se ha concluido el estudio sobre caracterización integral de deyecciones ganaderas, que tenía por objeto actualizar la información recogida en años anteriores, mejorando la base estadística de los muestreos de la gestión de estos subproductos en las especies: bovino de cebo y leche, avicultura de puesta y porcicultura intensiva en España. Esta información permitirá cumplir con una serie de requerimientos que tiene el sector ganadero en relación con los compromisos internacionales sobre el Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (PRTR), la elaboración del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y el Balance de Nitrógeno y Fósforo de la Agricultura Española.

Para la elaboración de estos documentos se han efectuado campañas de encuestas en las que se tuvo en cuenta las especificidades de la gestión de deyecciones en cada una de las especies reseñadas y también se evaluó el grado de implantación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) en las explotaciones de los sectores de avicultura de puesta y porcicultura, afectadas por la Directiva IPPC.

Con esta información se ha actualizado la información de base referida a los estiércoles incluida en la aplicación informática ECOGAN para las diferentes especies y que está disponibles en la página Web del MAGRAMA, permitiendo la evaluación ambiental de las granjas en relación con:

- El manejo y almacenamiento de deyecciones en el interior de los establos.
- El manejo de deyecciones en el exterior de los establos y destino de las mismas.
- La implantación de MTD,s en avicultura y porcino.

En base a la información anteriormente reseñada, se ha podido cumplir con las exigencias del grupo de expertos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y que en la revisión efectuada al Inventario Nacional de Emisiones durante 2011, destacaron que el desarrollo metodológico de cálculo y parámetros nacionales del sector ganadero estaban en línea con el Manual IPCC, habiéndose alcanzado un elevado grado de detalle mostrado por el nivel de desagregación alcanzado en ganadería para las categorías y las razas.

Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias

La problemática ambiental más importante asociada a la gestión de estos subproductos ganaderos se puede concretar en el riesgo de contaminación de las aguas por nitratos y en este sentido se vienen desarrollando actuaciones sobre la regulación de la Directiva 91/676/UE sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias y la elaboración de una nueva normativa para regular la utilización de los estiércoles y residuos agrarios como fertilizante agrícola, especialmente para las zonas no declaradas como vulnerables

Durante el año 2012, se ha desarrollado tres reuniones del Comité de Nitratos de la U.E y se han autorizado la prórroga de la exención solicitada por Dinamarca por la que puede continuar aplicando 230 kg/ha de N estiércol por hectárea y año, en explotaciones de zonas vulnerables para diferentes cultivos y alternativas de cultivo. Ello supone un incremento de 60 kg/ha sobre el límite de los 170 kg/ha de N estiércol por hectárea y año que marca la Directiva.

Por parte del MAGRAMA se ha mantenido el grado de implicación y colaboración con las CCAA para atender las obligaciones derivadas del cumplimiento de la Directiva de Nitratos, para de esta forma evitar vernos inmersos de nuevo en otro procedimiento de infracción como el abierto en 2002 contra el Reino de España y que fue archivado por decisión de la Comisión de 16 de junio de 2011.

Desarrollo del decreto sobre utilización de residuos agrarios como fertilizante agrícola

Se han continuado los trabajos de adaptación de un proyecto de norma nacional por la que se regule la utilización de los estiércoles y residuos agrarios como fertilizante agrícola, al nuevo marco jurídico de Ley de Residuos y Suelos Contaminados aprobada el 4 de julio 2011

El borrador de real decreto, tiene por objeto complementar lo regulado en la Directiva de Nitratos para las zonas no vulnerables En este último borrador de real decreto se han actualizado los anejos tres con la nueva información sobre balance de nitrógeno de las diferentes especies ganaderas, así como sobre producción de estiércol.

2.3.2. Emisiones en el sector ganadero

Aunque las actuaciones reseñadas anteriormente en relación con la gestión de los estiércoles y purines tienen una gran incidencia en el sector ganadero, las nuevas exigencias sobre emisiones de gases de efecto invernadero (metano y óxido nítrico) así como amoníaco, están teniendo cada día más repercusión sobre los sistemas de producción ganadera y la gestión de sus estiércoles. En este sentido se vienen desarrollando las siguientes actuaciones:

Directiva sobre prevención y control integral de la contaminación (IPPC), modificada por la Directiva de emisiones industriales: índices de emisión y mejores tecnologías disponibles en el sector ganadero

La Directiva 96/61/CE, transpuesta al Ordenamiento Jurídico español por la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, modificada por la Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales, es uno de los instrumentos más importantes con que se ha dotado la Unión Europea para asegurar el crecimiento sostenible del sector industrial a través de la armonización del funcionamiento competitivo de las instalaciones con la preservación del medio ambiente, mediante la aplicación de las consideradas Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) recogidas en los documentos de referencia (BREF) aprobados para cada sector por la Comisión Europea, dentro del grupo de trabajo europeo con sede el Instituto de Prospectiva Tecnológica con sede en Sevilla (IPTS).

Para el caso de la ganadería, esta Directiva regula las explotaciones intensivas de porcino y aves, existiendo desde el año 2002 un documento de referencia (BREF-Ganadero) aprobado por la Comisión Europea a propuesta del grupo de trabajo técnico europeo con sede en el Instituto de Prospectiva Tecnológica de Sevilla (IPTS). Este documento de referencia está en periodo de revisión y durante el año 2012 se han continuado los trabajos para la evaluación y selección de las MTD,s ganaderas, las cuales, a diferencia de las actuales, serán de aplicación obligatoria a partir de 2019.

La aplicación de esta normativa se traduce en consecuencias prácticas de gran trascendencia para las instalaciones ganaderas afectadas, por cuanto se modifica sustancialmente el sistema de concesión de licencias preceptivas para su funcionamiento, aglutinándolas en una figura administrativa única: la Autorización Ambiental Integrada (AAI) y así mismo están obligadas por el Real Decreto 508/2007 a suministrar información de emisiones de acuerdo a lo regulado en el reglamento E-PRTR.

Siendo conscientes de que la información recogida en dicho documento no es aplicable por igual en todas las situaciones agro-climáticas europeas, por parte del MAGRAMA, en colaboración con los sectores productores afectados, ANPROGAPOR, ASEPRHU y PROPOLLO, ha continuado trabajando en el proyecto de desarrollo tecnológico para la implementación de la Directiva IPPC en España, con el fin de evaluar en granjas comerciales representativas, las MTDs que se consideraban más adecuadas, teniendo en cuenta las peculiaridades del sector ganadero español y las condiciones ambientales específicas de nuestro país, evaluando para cada una de ellas sus costes asociados.

Concretamente se ha continuado durante 2012 la actualización de las guías sobre Mejores Técnicas Disponibles en relación con las emisiones en porcino, avicultura de puesta y avicultura de carne, que pueden consultarse en la página Web del MAGRAMA, y que son de aplicación entre otras en las siguientes fases del sistema productivo:

- la alimentación animal.
- en el diseño de los establos.
- en el almacenamiento de estiércoles y purines tanto dentro como fuera de los establos.
- en la aplicación la suelo de los estiércoles y purines como fertilizantes.

Así mismo, en la elaboración del nuevo Documento de Referencia Europeo, el Grupo de Trabajo español, coordinado desde la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, esta aportando la información que ha venido obteniendo en los últimos años sobre evaluación de MTD,s a nivel de granjas para nuestras condiciones agro-climáticas y las mas de 100 aportaciones efectuadas se pueden agrupar en las siguientes propuestas generales:

- Para el proceso de selección de MTD se requiere evaluar de forma combinada la eficacia medioambiental y los costes de aplicación, seleccionando una técnica como MTD sólo si son conjuntamente eficaces medioambientalmente y asumibles económicamente.
- Se considera que es más adecuado que haya una sola técnica de referencia para toda Europa para que así las técnicas seleccionadas como MTD sean comunes en todos los países. Si por condiciones específicas de algunos países se requieren mayores restricciones medioambientales, podrían endurecerse las condiciones de los permisos en dichos casos.
- Es necesario utilizar un mismo sistema homogéneo de cálculo de coste, que sea comparable para la evaluación económica de las MTD,s por los diferentes países. En este sentido puede reseñarse que la metodología de cálculo de costes de MTD,s utilizada en las Guías españolas y que ha sido propuesta al grupo del BREF ganadero europeo, esta siendo tomada como referencia para la elaboración de una metodología común a nivel europeo.

Por otra parte, se ha actualizado también la aplicación informática ECOGAN, sobre evaluación medioambiental de las explotaciones, mediante la integración de los datos obtenidos en los estudios sobre MTD,s-emisiones en las granjas, complementados con la información sobre emisiones calculados por el grupo de trabajo de balance de nitrógeno e inventarios de gases. Mediante esta aplicación informática los ganaderos pueden determinar:

- las emisiones de su granja.
- el purín y el estiércol producidos, así como su concentración en nitrógeno.
- la capacidad de almacenamiento de estiércol de su granja.
- la cantidad de nitrógeno que se está aportando a las tierras de cultivo con estos subproductos.
- así como la situación medioambiental de su granja.

Durante el año 2012, se registraron más de 1300 visitas, lo que pone de relieve el interés creciente de los ganaderos por el empleo de nuevas tecnologías para la mejora de sus explotaciones, así como una cada vez mayor implicación con el medio ambiente.

Plan de Biodigestión de Purines

Para asegurar el cumplimiento por nuestro país de sus obligaciones en el Protocolo de Kyoto, el Gobierno aprobó un Plan de Medidas Urgentes de la Estrategia de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCCEL) el 20 de julio de 2007, para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y entre estas medidas se encontraba la elaboración del Plan de Biodigestión de Purines, aprobado el 26 de diciembre de 2008.

Posteriormente se aprobó el Real Decreto 949/2009, de 5 de julio, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para fomentar la aplicación de los procesos técnicos del referido Plan y con fecha 30 de marzo de 2010, la Comisión Europea notificó las modificaciones a efectuar en el referido real decreto para que las subvenciones estatales fueran compatible con la norma comunitaria y en el Consejo de Ministro del 8 de octubre de 2010 se aprobaron dichas modificaciones mediante el Real Decreto 1255/2010.

El objetivo principal de este Real Decreto es la reducción de las emisiones de Gases Efecto Invernadero en la gestión de purines y pretende alcanzar, en el horizonte de 2012, una capacidad de tratamiento de 9.470.000 t de purines/año, equivalente a una reducción de 2,23 Millones de toneladas de CO₂ eq./año. Para ello esta prevista una asignación de 40 millones de euros por parte del MAGRAMA en el periodo 2008/2012. Así mismo, estaba prevista una aportación complementaria por parte de las CCAA de 80 millones de euros.

Teniendo en cuenta las restricciones presupuestarias y que las reducciones de emisiones de GEI en España se han reducido considerablemente en los últimos años, únicamente la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios ha aportado fondos para este Plan, habiendo distribuido entre las CCAA un importe total de 8.523.640 € en los años 2009, 2010, 2011 y 2012, distribuidos entre las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Murcia y Valencia. Con esta asignación económica las previsiones de tratamiento de purín son de 700.000 toneladas por año y ello equivale a una reducción de 160.000 toneladas de CO₂ eq./año

Mediante estos procesos se pretende dinamizar los procesos innovadores en la gestión integral de los purines, para en primer lugar reducir las emisiones de GEI y al mismo tiempo mejorar la aplicación agronómica de los mismos de acuerdo con las buenas prácticas agrícolas, valorizando una fuente de energía renovable como el biogás obtenido de la metanización de los purines.

Biogás agroindustrial en España

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, establece objetivos mínimos vinculantes para el conjunto de la Unión Europea y para cumplir con estos objetivos cada Estado miembro debió elaborar y notificar a la Comisión Europea, antes del 30 de junio de 2010, un Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) para el periodo 2011-2020

Los elementos esenciales del PANER sirvieron de base para que la Secretaria de Energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio elaborara el Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020. El desarrollo del biogás, que se incluye dentro del PER, no solo debe considerarse como una fuente de energía renovable, sino que adicionalmente hay que considerar su beneficio medioambiental en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), tanto por las emisiones evitadas en la producción energética como por las reducciones de emisiones de los residuos agroindustriales, especialmente los estiércoles ganaderos.

Por otra parte, estudios de la Agencia Europea de Medio Ambiente ponen de manifiesto que el potencial de la agricultura sigue estando en gran medida sin explotar y se espera que este sector tenga las más altas tasas de crecimiento en los próximos años, para contribuir significativamente en la consecución de los objetivos de la referida directiva de energías renovables. En este sentido, en el marco de la Mesa sobre Materia Prima Agraria y Biocombustibles del MAGRAMA, se acordó la creación de tres grupos de trabajo, uno sobre biocarburantes, otro sobre biomasa y un tercero sobre biogás, para de esta forma atender la solicitud efectuada por las Organizaciones Profesionales Agrarias y Cooperativas Agro-alimentarias.

Teniendo en cuenta que el sector agroindustrial es la principal fuente generadora de subproductos y compuestos orgánicos, el Grupo de Trabajo de Biogás plasmó en un documento, consensuado con to-

dos los sectores, las oportunidades que para el sector agrario tiene el desarrollo del biogás de digestión, definiendo un modelo español que tiene en cuenta las particularidades técnicas de nuestro sistema productivo, así como los condicionantes económicos, administrativos y energéticos de las medidas que deben adoptarse.

Dentro del Programa Nacional de Reformas de 2012, las propuestas sobre actuaciones para el desarrollo del biogás en España se basan en las directrices marcadas por el PER 2011-2020, que contempla lo siguiente:

- El potencial de generación de biogás en España, teniendo en cuenta las particularidades técnicas de nuestro sector productivo de residuos orgánicos, se evalúa en unos 1,8 Mtep, destacando el biogás agroindustrial que aporta el 78 % de este potencial.
- Se prevé que en el año 2020 la producción de biogás en España alcance una potencia instalada de 400 Mw de las que el 78 %, equivalente a 312 Mw, provengan de los subproductos orgánicos agroindustriales, especialmente los estiércoles ganaderos.
- Además de la producción de una energía renovable, el desarrollo del biogás, especialmente de subproductos agroindustriales, permitirá reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y cumplir con los compromisos de España con el Protocolo de Kyoto.

Para cumplir con estos objetivos, la financiación debería provenir de varias fuentes entre las que deberían incluirse la venta de electricidad, las aportaciones del sector ganadero por gestión de estiércoles y los ingresos por reducción de emisiones difusas de CO₂. El desarrollo de esta última actuación deberá incluirse dentro de los Proyectos Clima de reducción de CO₂ por tratamiento de estiércoles y subproductos agroindustriales, por lo que la metodología de cálculo de reducción de emisiones deberá ser acorde con los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto y las directrices establecidas por el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.

3. COMERCIO EXTERIOR

3.1. Hechos relevantes

- Las actuaciones desarrolladas durante el 2012 por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el ámbito de las exportaciones, han contribuido a la mejora del proceso exportador, dotando de mayor agilidad la gestión administrativa y ampliando el número de mercados para nuestros productos ganaderos y agrícolas.
- Durante el año 2012 se han emitido un total de 54.924 certificados sanitarios que corresponden a un volumen global de exportaciones correspondiente a 1.246.734 toneladas; esto supone un incremento de las exportaciones con respecto a 2011 de un 33,4 % en el número de operaciones realizadas, y de 53,2 % en el volumen exportado, lo cual consolida la tendencia positiva del comercio exterior español de los últimos años.
- El capítulo más importante de las exportaciones de productos ganaderos lo constituyen la carne y productos cárnicos, que en volumen han experimentado un aumento del 13,3 % respecto al año anterior. Sin embargo su peso en el volumen total de exportaciones cae del 58,7 al 43 %, lo que implica que en 2012 otros sectores han aumentado en mayor medida su proyección exterior.
- A lo largo del año 2012, la labor negociadora se ha visto recompensada con la actualización de 43 acuerdos, la apertura de 83 nuevos mercados, así como la elaboración de 11 nuevos cuestionarios técnicos, estos últimos, como respuesta a la demanda de información que solicitan los responsables veterinarios de los países terceros, y que forma parte de la evaluación técnica de las condiciones sanitarias en materia de control veterinario.
- En 2012 se han importado un 2.263 partidas de animales vivos, cifra ligeramente inferior a la del año anterior, destacando las importaciones de peces ornamentales, équidos y crustáceos que suman en

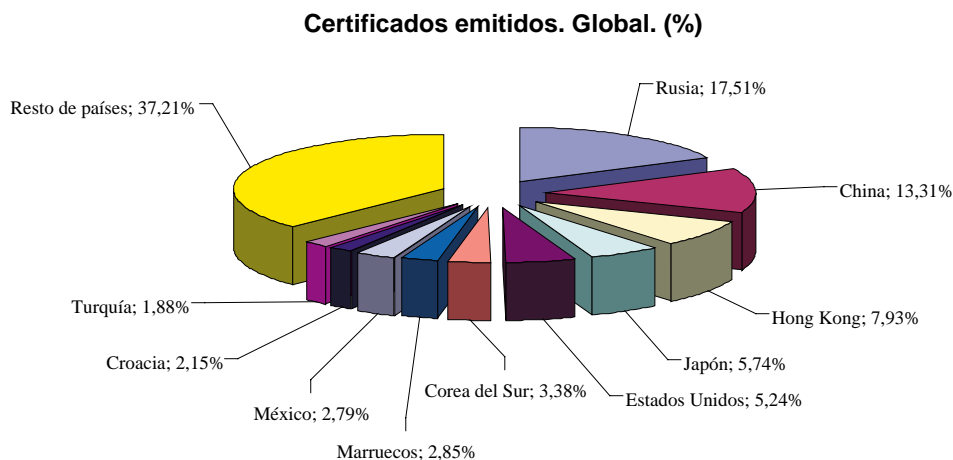
conjunto más de 1.500 partidas. También entraron por la frontera española 2.291 partidas de productos de origen animal no destinados al consumo humano, con total de casi 80.000 Tm., correspondiendo más de la mitad a diversos subproductos derivados del pescado (harinas, grasas, aceites). En cuanto a productos de origen no animal destinados a la alimentación de los animales, se introdujeron 2.617 partidas por un total de 9.066 Tm.

- Para la actuación armonizada de los Servicios de Inspección, la SGASCF ha realizado un importante esfuerzo para documentar todos los procedimientos de control, tanto de exportaciones como de importaciones. En este sentido, durante el año 2012, se han elaborado o actualizado 72 procedimientos, protocolos, instrucciones, planes de muestreo o manuales de procedimiento, destinados a las Áreas y Dependencias de Agricultura de las Delegaciones del Gobierno, responsables de la inspección y certificación de la mercancía importada y exportada.
- A lo largo de 2012, se han llevado a cabo nuevas mejoras en el sistema de ventanilla única de la aplicación informática CEXGAN, que permite la presentación de solicitudes de exportación, incorporando al sistema de solicitud telemática los nuevos certificados acordados o revisados. En la actualidad, el número de modelos de certificados disponibles en el sistema de ventanilla única es de 506, y se han emitido un total de 54.924 a lo largo de 2012.
- El Reglamento (CE) 882/2004 obliga a la autoridad competente a verificar la eficacia de los controles oficiales en frontera. Durante el año 2011 se han realizado 9 supervisiones de las instalaciones y 2 de los procedimientos, por parte de técnicos de la Subdirección General acompañados, en algunas ocasiones, por personal de la Inspección General de Servicios del Departamento. Además la Oficina Veterinaria y Alimentaria de la Comisión Europa realizó una auditoría en junio.

3.2. Exportaciones

3.2.1. Principales destinos de las exportaciones españolas de productos de origen animal

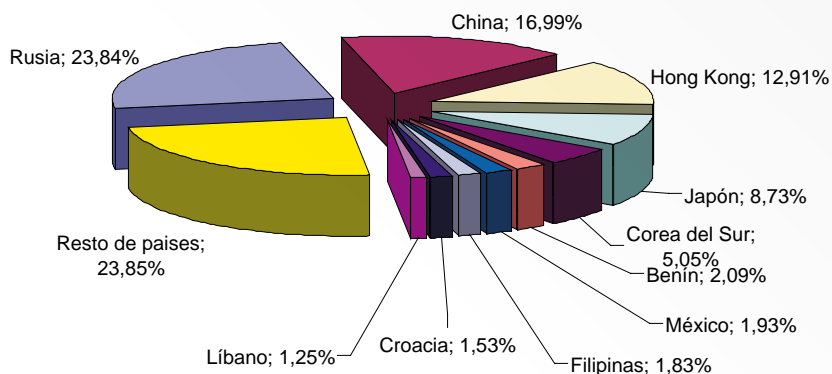
Durante el año 2012 España ha exportado animales o productos de origen animal a un la mayor parte de países no comunitarios, aunque aproximadamente el 63 % de nuestras exportaciones se concentran respectivamente en los diez primeros países por número de certificado y en los diez primeros por volumen. Los principales destinatarios de las exportaciones españolas por volumen en 2012 fueron la Federación de Rusia, China, Arabia Saudí, Hong Kong, y Marruecos, que concentran el 50 % de las exportaciones por peso. Corea del Sur y Japón. En cuanto a número de certificados expedidos, Rusia, China, Hong Kong, Japón y Estados Unidos fueron los destinos par el 50 % de certificados.



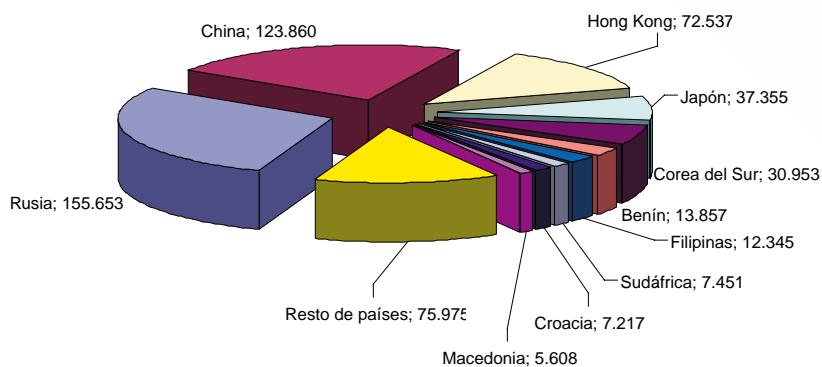
Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Aplicación de CEXGAN

En un segundo gráfico se muestra la importancia de los distintos destinos para las exportaciones de la carne y productos cárnicos (producto ganadero español con más repercusión internacional), siendo también el principal destino la Federación Rusa, seguido de los principales destinos asiáticos de China, Hong Kong, Japón, y Corea del Sur.

Certificados emitidos. Carne y Prod. Cárnicos. (%)



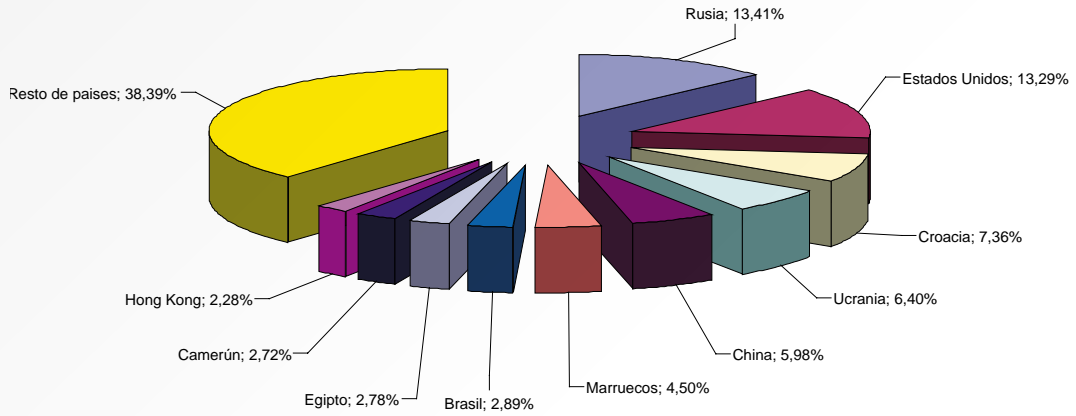
Volumen exportado. Carne y Prod. cárnicos. (Tm)



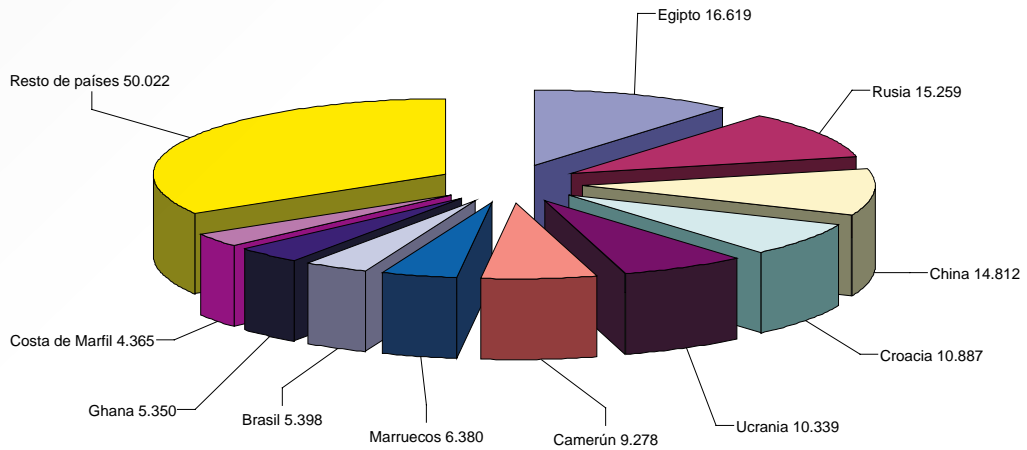
Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Aplicación de CEXGAN

Este Ministerio intervino en las exportaciones de pescado y productos de la pesca con la emisión de 7.638 certificados de exportación, para un volumen de más de 148.000 toneladas. Los principales destinos en volumen han sido Egipto, la Federación de Rusia, China y Croacia; mientras que por número de certificados emitidos, fueron la Federación Rusa, Estados Unidos, Croacia y Ucrania, como muestran los gráficos adjuntos.

Certificados emitidos. Pesca. (%)



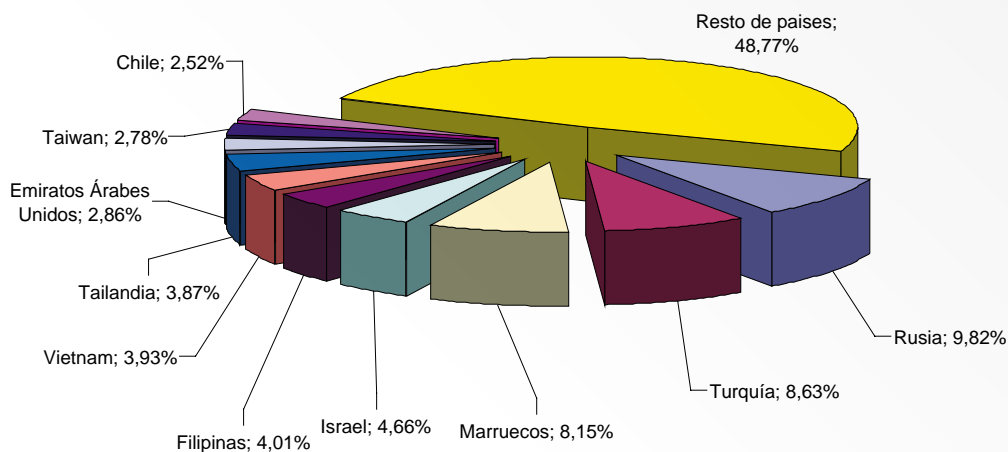
Volumen exportado. Pesca. (Tm)



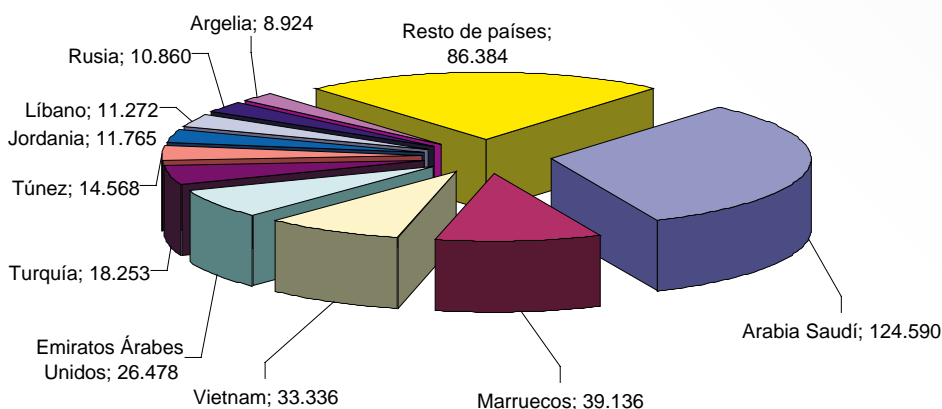
Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Aplicación de CEXGAN

El sector de los productos para la alimentación animal es otro de los más relevantes. Se exporta una gran diversidad de productos y a más de 100 países distintos, entre los cuales destacan países de oriente y norte de África, así como Vietnam.

Certificados emitidos. Alimentación animal. (%)

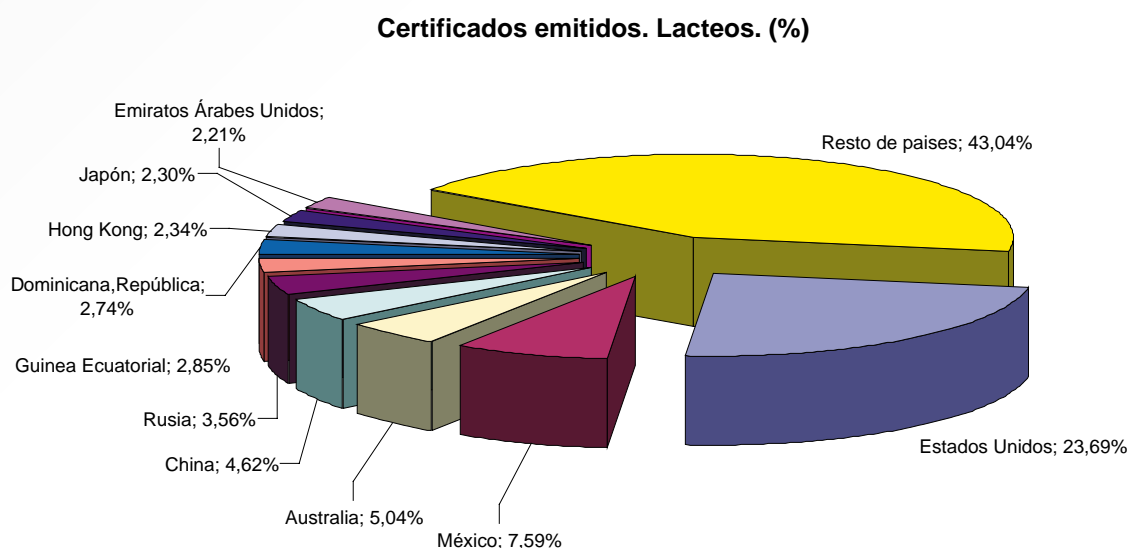
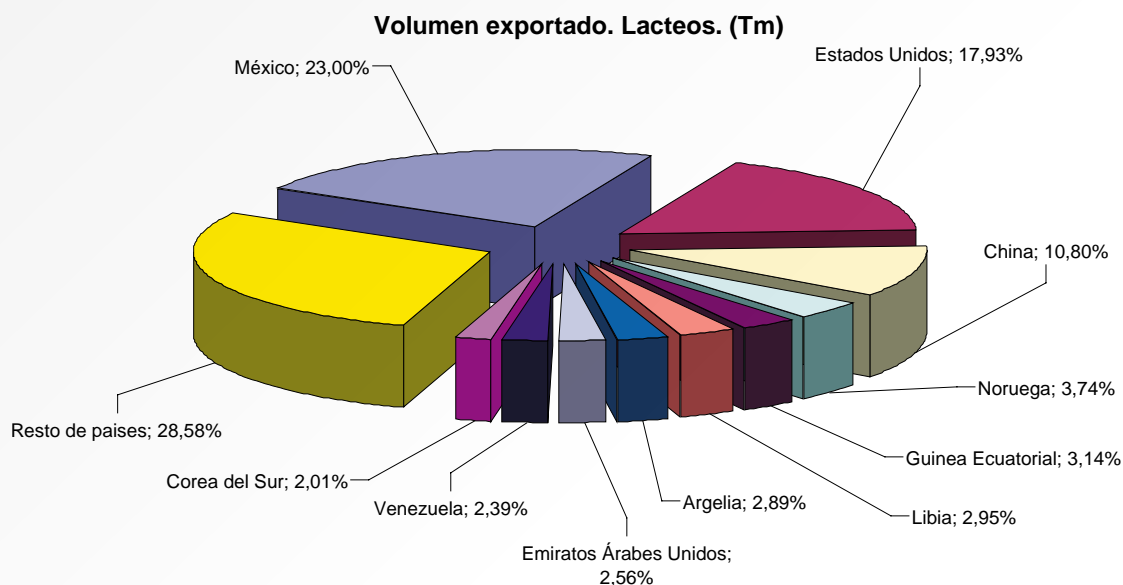


Volumen exportado. Alimentación animal. (Tm)



Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Aplicación de CEXGAN

Las exportaciones lácteas españolas han duplicado su volumen respecto al ejercicio 2011 (48.000 Tm. en 2012 frente a 23.000 en 2011). Aunque esta cifra es reducida en comparación con otros sectores, se exportan productos con un importante valor añadido. Los destinos principales en 2012 fueron México, Estados Unidos y China (por volumen).



Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Aplicación de CEXGAN

La exportación de bovinos y ovinos vivos sigue su tendencia de los últimos años; se han exportado más de 80.000 animales vivos, 75.000 de los cuales tenían como destino Líbano o Libia, siendo en su mayor parte animales para sacrificio.

3.2.2. Gestiones para la apertura y consolidación de mercados no comunitarios en el ámbito veterinario

Durante 2012 se han desarrollado actuaciones encaminadas a fomentar el acceso de los operadores económicos a los mercados no comunitarios, al objeto de elevar y afianzar el comercio español de productos agroalimentarios en el exterior.

En ese sentido, durante el año 2012 se han llevado las siguientes acciones:

Se han atendido un total de diez delegaciones de países terceros, como paso previo para la apertura de distintos mercados.

PAIS	MERCANCÍA
CHINA	Autorización sistema forrajes
JAPON	Renovación sistema: porcino
CHINA	Visita PIF Barcelona
TAILANDIA	Autorización empresa PATS
CUBA	Sistema vacuno, ovino, lácteos, porcino
COREA	C. Porcino. Autorización empresas
TURQUIA	Auditoría sistemas: Vacuno, ovino y conejos
PANAMA	Auditoría sistema lácteos
MEXICO	Autorización empresas cárnicas porcinas
TAILANDIA	Autorización empresa PATS

Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera

A lo largo del año 2012, la labor negociadora se ha visto recompensada con la actualización de 43 acuerdos, la apertura de 83 nuevos mercados, así como la elaboración de 11 nuevos cuestionarios técnicos, estos últimos, como respuesta a la demanda de información que solicitan los responsables veterinarios de los países terceros, y que forma parte de la evaluación técnica de las condiciones sanitarias en materia de control veterinario.

A continuación los cuales se detallan en las siguientes tres tablas.

NUEVOS CERTIFICADOS ACORDADOS DURANTE EL AÑO 2012

PAISES TERCEROS	MERCANCIAS
Angola	Bovinos vivos
Argentina	Mustélidos para reproducción
Australia	Aditivos para alimentación animal que contienen ingredientes de origen animal
	Semen de bovino
Bolivia	Semen Caprino Investigación
Bosnia	Productos compuestos
Brasil	Animales de laboratorio
	Carne de conejo
	Harinas o aceites de animales acuáticos destinados a alimentación animal
	Hurones
	Peces ornamentales
	Perros y gatos

PAISES TERCEROS	MERCANCIAS
Brasil	Pescado procedente de acuicultura
	Pescado procedente de pesca extractiva
	Roedores animales de compañía
Brunei	Perros y gatos
Canadá	Perros
	Primates
Chile	Lana
	Proteínas hidrolizadas origen aviar.
China	Gelatina de porcino
	hidrolizado proteico porcino
Corea Sur	Cabezas y vísceras de pescado para consumo humano
	Plumas no destinadas a AA
	Tripas
Croacia	Abejas y abejorros
	Carne de conejo
	Cerdos vivos
	Organismos para la protección biológica de plantas
EEUU	Biofertilizante con ingredientes de origen bovino
	Complementos nutricionales obtenidos de pescado
	Crudo de heparina
	Plumas no destinadas a AA
Egipto	Leche y productos lácteos
	Pollitos de un día
	Tripas
Filipinas	Carne y productos cárnicos de porcino
India	Carne de ave procesada y productos cárnicos de ave
Irán	Carne de vacuno
Isla Mauricio	Carne y productos cárnicos de porcino
Japón	Plumas no destinadas a AA
Jordania	Carne y productos cárnicos de ovino y caprino
Kenia	Petfood
Líbano	Plumas no destinadas a AA
	Bovinos para sacrificio
Libia	Carne de bovino, ovino y camello
	Ovinos y caprinos

PAISES TERCEROS	MERCANCIAS
Marruecos	Animales acuáticos vivos y sus gametos incluidas especies ornamentales a instalaciones abiertas
	Aves Ornamentales
	Conejos reproductores
México	Abono con contenido de origen animal
	Aditivos de origen porcino para consumo humano a México
	Aves canoras, de ornato y rapaces
	Carnaza bovina para consumo humano/animal
	embriones bovino
	Huevos para consumo humano
	Sangre y hemoderivados de origen porcino destinados a alimentación animal
	Vacunas y bacterinas de uso animal (excepto rumiantes)
Montenegro	Alimentación animal
Nueva Caledonia	Alimentación para animales acuáticos
Nueva Zelanda	Productos de la pesca para consumo humano
Pakistán	Huevos para incubar y pollitos de un día
Perú	Hurones
	Piel de cerdo deshidratada / extracto proteico destinada a consumo humano
Polinesia Francesa	Carne y productos cárnicos de rumiante
Seychelles	Perros y gatos
Sudáfrica	Carne de vacuno
Tailandia	Aves Ornamentales
Túnez	Preparado de carne de vacuno
Turquía	Mangostas
Ucrania	Tripas porcino
Unión Aduanera	Animales salvajes, de zoo y de circo
	Carne de equino
	Carne de ovino y caprino
	Carne de vacuno
Unión Aduanera	carne y preparados de carne cruda de ave
	Gelatina y colágeno para consumo humano
	Materias primas para la elaboración de piensos
	Pollos, pavos, patos, gansos, pollos de avestruz de un día y huevos para incubar
	Primates
Venezuela	Hidrolizado proteico de origen aviar
Vietnam	Productos de origen porcino destinados al consumo humano

Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera

CERTIFICADOS REVISADOS DURANTE EL AÑO 2012

PAISES TERCEROS	MERCANCIAS
Argentina	Equidos permanente
	Equidos temporal
	Productos cárnicos aviares termoprocesados
Australia	Medios de cultivo
Brasil	Perros y gatos
Canadá	Carne y productos cárnicos de porcino
Chile	Equidos
China	Pescado
COSTA RICA	Semen Equino
Croacia	Tripas animales
Ecuador	Equidos
	Équidos
	Perros y gatos
EEUU	Aromatizantes con Lactosa Alimentación animal
	Biofertilizante de origen bovino
	Codroitín sulfato de tiburón
	Sulfato de condroitina de origen bovino
	Sulfato de condroitina de origen porcino
Ghana	Carne fresca de vacuno
	Productos cárnicos de vacuno
INDIA	Productos cárnicos de porcino procesados
Libia	Ovinos y caprinos
MACEDONIA	Lácteos
Malasia	Equidos
México	Preparaciones alimenticias con ingredientes de origen animal
	Trofeos de caza
México	Aditivos, complementos, suplementos y saborizantes destinados a la industria alimentaria embriones ovino y caprino
	Preparaciones alimenticias con carne de ave y/o cerdo, y/o ovoproductos y/o productos lácteos
	semen bovino
	Semen Equino
	semen ovino y caprino

PAISES TERCEROS	MERCANCIAS
Panamá	Gallos de Pelea
Rep. Dominicana	Primates
Serbia	leche y productos lácteos
Sudáfrica	Productos cárnicos termoprocados
Túnez	Ovinos para sacrificio
Uruguay	Semen Porcino
Vietnam	Productos de origen porcino destinados al consumo humano
ZIMBAUBWE	Productos lácteos

Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera

CUESTIONARIOS ELABORADOS DURANTE EL AÑO 2012

PAÍSES TERCEROS	CONTENIDO
BRASIL	Informe para la exportación de miel y productos derivados a brasil
COLOMBIA	Informe para la evolución de establecimientos exportadores de carne y productos cárnicos a Colombia
COREA SUR (visita)	Informe sobre información para la delegación de Corea del Sur
HONG-KONG	Informe para la exportación de carne de ciervo a Hong Kong
	Informe para la exportación de carne de conejo a Hong Kong
INDONESIA	Informe para la exportación de productos lácteos a Indonesia
MALASIA	Informe para la exportación de carne de porcino a malasia
	Informe para la exportación de productos lácteos a Malasia
RUSIA (visita)	Informe sobre información para la delegación de la Federación de Rusia
SINGAPUR	Informe para la exportación de carne de ovino a Singapur
TAILANDIA	Informe sobre la evaluación de los servicios de sanidad veterinaria y salud pública de los países interesados en exportar carne de porcino a Tailandia

PAISES TERCEROS	CONTENIDO
Chile	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción de hemoderivados de origen porcino
Comunidad Andina de Naciones	Revisión del informe sobre las condiciones sanitarias y de producción porcina
Corea del Sur	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción del ganado porcino
Hong Kong	Informe sobre la situación sanitaria española respecto a la Encefalopatía Espongiforme Bovina
Panamá	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción de la industria láctea
R. P. China	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción de las explotaciones avícolas
	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción del ganado porcino

PAISES TERCEROS	CONTENIDO
Singapur	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción de semen de porcino
Sudáfrica	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción de carne y productos a base de carne de vacuno
Taiwán	Información complementaria sobre las condiciones de sanitarias y de producción de la carne de origen porcino y aviar
Vietnam	Informe sobre las condiciones sanitarias y de producción del ganado porcino

Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera

3.2.3. Mejora y simplificación en la gestión administrativa de las exportaciones de productos ganaderos

- Se han llevado a cabo nuevas mejoras en el sistema de ventanilla única de CEXGAN, que permite la presentación de solicitudes de exportación, incorporando al sistema de solicitud telemática los nuevos certificados acordados o revisados. El número de modelos de certificados disponibles en el sistema de ventanilla única., es de de 506
- Durante el año 2012 se han emitido un total de 54.924 certificados sanitarios que corresponden a un volumen global de exportaciones correspondiente a 1.246.734 toneladas; esto supone un incremento de las exportaciones con respecto a 2011 de un 33,4 % en el número de operaciones realizadas, y de 53,2 % en el volumen exportado, lo cual consolida la tendencia positiva del comercio exterior español de los últimos años.
- El capítulo más importante de las exportaciones de productos ganaderos lo constituyen la carne y productos cárnicos, que en volumen han experimentado un aumento del 13.3 % respecto al año anterior. Sin embargo su peso en el volumen total de exportaciones cae del 58,7 al 43 %, lo que implica que en 2012 otros sectores han aumentado en mayor medida su proyección exterior.
- A lo largo de 2012 se han dado de alta en CEXGAN 381 nuevos operadores, con lo que el número de operadores registrados, con acceso a la solicitud telemática de certificados, supera los 2000.

3.2.4. Mejora del proceso de inscripción y autorización de las empresas exportadoras

- Con la publicación en 2008 del Real Decreto 265/2008, de 22 de febrero, por el que se establece la lista marco de establecimientos registrados para la exportación de carne y productos cárnicos, se reguló de manera clara y transparente el procedimiento para la inscripción de empresas que desean ser incluidas en un registro voluntario de empresas exportadoras que cumplen una serie de especificaciones que van más allá de lo estrictamente obligatorio por la legislación comunitaria en los campos de la higiene, la sanidad animal, la trazabilidad y el bienestar animal. Este listado es la base para alcanzar acuerdos comerciales con los países terceros en materia de exportaciones ganaderas, para aquellos casos en que los requisitos exigidos a las industrias cárnicas excedan de los establecidos para el comercio intracomunitario.
- Durante 2012 la Lista marco ha experimentado 50 nuevas incorporaciones, 106 renovaciones y 42 bajas. El número de empresas inscritas se haya actualmente en torno a las 150.
A lo largo del año 2012 se ha mantenido la cifra de 9 Organismos independientes de control (OIC) acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).
- Toda la información correspondiente a la Lista Marco puede ser consultada a través de un apartado específico en la aplicación informática de CEXGAN, en la dirección: <http://listamarco.magrama.es/>

EMPRESAS AUTORIZADAS PARA EXPORTAR A PAÍSES TERCEROS DURANTE EL AÑO 2012

POR PRODUCTO		
PRODUCTO	PAIS	Total
APICULTURA	Brasil	7
	Argentina	156
CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	Brasil	194
	Canadá	23
	Chile	174
	China	18
	Corea del Sur	134
	Estados Unidos	28
	Japón	298
	Malasia	10
	México	66
	Panamá	92
	Perú	70
	Rusia	314
	Singapur	56
	Sudáfrica	98
	Vietnam	74
CUERO Y PIELES	Argentina	1
GELATINA	Chile	2
HEMODERIVADOS	Chile	1
LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	Argentina	26
	Brasil	71
	Chile	55
	Perú	25
	Rusia	50
PESCADO Y PRODUCTOS DE LA PESCA	Argentina	70
	Rusia	200
	Vietnam	25
PRODUCTOS PROCESADOS	Brasil	3
	Chile	25
TRIPAS	Argentina	21
	Brasil	26
	Chile	3
	Rusia	20

POR PAÍS		
PAIS	PRODUCTO	Total
Argentina	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	156
	CUERO Y PIELES	1
	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	26
	PESCADO Y PRODUCTOS DE LA PESCA	70
	TRIPAS	21
Brasil	APICULTURA	7
	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	194
	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	71
	PRODUCTOS PROCESADOS	3
	TRIPAS	26
Canadá	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	23
Chile	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	174
	GELATINA	2
	HEMODERIVADOS	1
	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	55
	PRODUCTOS PROCESADOS	25
	TRIPAS	3
China	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	18
Corea del Sur	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	134
Estados Unidos	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	28
Japón	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	298
Malasia	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	10
México	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	66
Panamá	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	92
Perú	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	70
	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	25
Rusia	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	314
	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	50
	PESCADO Y PRODUCTOS DE LA PESCA	200
	TRIPAS	20
Singapur	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	56
Sudáfrica	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	98
Vietnam	CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS	74
	PESCADO Y PRODUCTOS DE LA PESCA	25

Fuente: SG de Acuerdos de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera

3.2.5. Mejora de la información a los operadores sobre los mercados posibles y el proceso de exportación

Con el objetivo de ampliar la información que se pone a disposición de los operadores respecto a los requisitos que se exigen a los animales y productos ganaderos para su acceso a otros países terceros, se han desarrollado diferentes funcionalidades en la página Web específica sobre Comercio Exterior Ganadero (CEXGAN): <http://cexgan.magrama.es/>.

CEXGAN constituye un canal de comunicación actualizado permanentemente además de un sistema de gestión telemática de la certificación sanitaria para la exportación, ya que permite la solicitud de certificados (por los operadores) así como su gestión y emisión (por los inspectores). Incluye la información relativa a los procedimientos de exportación, de homologación de empresas para exportar a diversos países terceros, así como toda la legislación aplicable en cada uno de ellos y que afecta a las exportaciones españolas.

3.3. Importaciones

3.3.1. Importaciones de animales y productos de origen animal

Se realiza el control sanitario a través de los puestos de inspección fronterizos (PIFs).

PARTIDAS DE ANIMALES VIVOS QUE HAN ENTRADO POR PIF ESPAÑOLES DURANTE EL AÑO 2012

0101 (Équidos)	452
0106 19 (Mamíferos)	222
0106 20 (Reptiles)	57
0106 31 (Rapaces)	3
0106 32 (Psitácidas)	1
0106 39 (Aves)	1
0106 41 (Abejas)	3
0106 49 (Los demás insectos)	30
0106 90 (Resto animales vivos)	102
0301 10 (Peces ornamentales)	7
0301 11 00 (Peces ornamentales de agua dulce)	580
0301 19 00 (Peces ornamentales de mar)	95
0301 99 85 (Peces vivos de mar)	1
0306 (Crustáceos)	9
0306 24 80 (Cangrejos para acuario)	2
0306 27 99 (Otros crustáceos vivos)	3
0306 29 10 (Cangrejos de río)	1
0306 29 90 (Otros crustáceos no congelados, harina)	327

0307 (Moluscos)	9
0307 60 (Caracoles)	21
0307 60 90 (Otros caracoles)	31
0307 71 00 (Almejas vivas, frescas o refrigeradas)	2
0307 89 90 (Orejas de mar)	4
0307 91 00 (Otros moluscos vivos, frescos o refrigerados)	119
0308 90 10 (Invertebrados acuáticos)	163
TOTAL	2.263

Fuente: base de datos de TRACES NACIONAL

IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL DURANTE EL AÑO 2012

MERCANCIA	P. NETO (KG)	N° partidas
Huevos con cáscara (0407)	47.422,00	59
Cerdas (050210)	11.000,00	1
Pieles de Aves y Plumas (0505)	426,35	3
Huesos y núcleos córneos (0506)	58.274,00	8
Marfil, concha, cuernos, astas, cascos (0507)	1.281,00	20
Concha, cuernos, astas, cascos (0507 90)	41.333,00	587
Semen Bovino (0511 10)	409.072,00	136
Productos de Pescado (0511 91)	1.702.006,00	41
Desperdicios de pescado (0511 91 10)	131.939,00	8
Los demás subproductos (0511 91 90)	1.194.683,30	39
Los demás productos de origen animal (0511 99)	895.923,00	51
Tendones (0511 99 10)	39.549,00	2
Esponjas naturales de origen animal en bruto (0511 99 31)	520,00	1
Semen distinto de bovino, embriones y óvulos (0511 99 85)	1.550,13	43
Aceites de hígado de pescado y sus fracciones (1504 10)	25.272,00	3
Grasas y aceites de pescado y sus fracciones, excepto los aceites de hígado (1504 20)	5.624.077,00	113
Grasas y aceites animales y vegetales y mezclas de grasas y aceites (1518)	76.000,00	2
Grasas y aceites animales y vegetales (1518 00 91)	60.525,00	2
Mezclas y preparaciones no alimenticias de grasas y aceites animales y vegetales (1518 00 95)	14.864.339,00	106
Grasas distintas de 15180010; 15180031; 15180091; 15180095 (1518 00 99)	898.044,00	14

MERCANCIA	P. NETO (KG)	Nº partidas
Cera de abejas en bruto (1521 90 91)	93.000,00	5
Cera de abejas refinadas o coloreadas (1521 90 99)	216.000,00	11
Harina de Pescado (2301 20)	44.059.613,00	188
Preparaciones para alimentación animal (2309)	119.450,31	22
Alimentos para perros o gatos (2309 10)	2.547.447,47	171
Preparaciones para alimentación animal excepto 230910 (2309 90)	187.185,79	27
Glándulas y Órganos (3001)	362.522,32	24
Extractos de glándulas u otros órganos (3001 20)	146.195,00	8
Heparina y sus sales (3001 90)	3.094.580,65	264
Sangre (3002)	492,56	33
Antisueros (3002 10 10)	32,00	2
Demás fracciones de la sangre y productos inmunológicos modificados (3002 10 99)	69,68	6
Sangre de animales preparada para usos terapéuticos (3002 90 30)	18.062,00	70
Abonos (3101)	149.600,00	2
Albuminatos y otros derivados de las albúminas (3502 90 90)	30.240,00	1
Peptonas (3504)	188.100,00	75
Cueros y Pieles (4101)	315.483,00	14
Cueros y pieles de bovino frescos (4101 50 10)	229.869,00	7
Cueros y pieles de bovino salados verdes (4101 50 30)	20.240,00	1
Pieles de Ovino (4102)	615.732,00	27
Cueros y pieles en bruto de cordero con lana (4102 10 10)	9.549,00	2
Cueros y pieles en bruto de otros ovinos excepto 41021010 (41021090)	11.241,00	1
Demás Cueros (4103)	248.901,00	23
Cueros y pieles en bruto de reptil (4103 20)	6.410,00	5
Cueros y pieles en bruto de otras especies que 4101, 4102, 4103 (4103 90 00)	37.320,00	4
Cueros y pieles en bruto de caprino (4103 90 10)	16.500,00	1
Peletería en Bruto (4301)	78,00	1
Lana sin cardar (5101)	762.844,60	35
Colecciones (9705)	303,00	2
TOTAL	79.570.297,16	2.291

Fuente: base de datos de TRACES NACIONAL

Actuaciones en los PIF

Dentro del **programa de control 2011-2015**: «Programa de control de importaciones de animales, productos de origen animal no consumo humano y productos destinados a la alimentación animal 2011-2015» que se encuentra integrado en el Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria. En él se incluyen los siguientes subprogramas de control oficial:

- Subprograma de control de importaciones de animales vivos
- Subprograma de control de importaciones de piensos, productos y materias primas de origen vegetal para alimentación animal.
- Subprograma de control de importaciones de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (SANDACH).
- Subprograma de autorización y supervisión de instalaciones fronterizas de control sanitario de mercancías.

De acuerdo al programa se han efectuado las siguientes actividades:

Auditorias de las instalaciones y procedimientos de control sanitario en los Puestos de Inspección Fronterizo (PIF) y Puntos de Entrada (PE)

Efectuadas por personal de la Inspección General de Servicios (IGS/MAGRAMA) con el fin verificar si son adecuadas a la normativa que le es aplicable para alcanzar los objetivos de este programa. Se han visitado las siguientes instalaciones:

PIF - P.E Auditados

- Alicante puerto.
- Alicante aeropuerto.
- Madrid aeropuerto.
- Castellón puerto
- Gerona aeropuerto
- Santiago aeropuerto
- Algeciras puerto
- A Coruña puerto
- Vigo puerto

Supervisiones de los procedimientos

Efectuadas por parte de técnicos de la Subdirección General, con el objetivo de evaluar el grado de implantación del Sistema de Controles Oficiales basado en este programa en los siguientes instalaciones:

PIF - P.E Supervisados

- Almería.
- Málaga

Inspecciones de la FVO (Oficina Alimentaria y Veterinaria)

En el programa del 2012, se han incluido las siguientes visitas en España en relación con los PIFs y Puntos de Entrada.

Nº de inspección	Asunto	Periodo
2012-6500	Controles de las importaciones y tránsitos en los PIFs	04-15 junio 2012

Se puede consultar los informes en el siguiente enlace: http://ec.europa.eu/food/fvo/ir_search_en.cfm

Reuniones de coordinación

Con los órganos directivos implicados en los controles sanitarios en frontera: Ministerio de Sanidad y Política Social, Ministerio de la Presidencia, AENA y Puertos del Estado.

Reuniones de coordinación interna

- Una con los Coordinadores Regionales (mayo)

Reuniones de Comité/Grupo de trabajo de la Comisión Europea

Celebradas en Bruselas:

- 5 reuniones de Controles veterinarios en frontera.

Actividades formativas

- Dos cursos celebrados, en octubre (del 16 al 19) y en noviembre (del 20 al 23) sobre «Control sanitario en frontera e inspección de Sanidad Animal» dirigido a inspectores de Sanidad Animal.

Procedimientos documentados

- Actualización conforme a la legislación vigente de los siguientes Manuales Generales de Procedimientos:
 - Manual general de procedimientos de productos de origen no animal destinados a alimentación animal MP-NSA/001Rev. 02 15/11/2012.
 - Manual general de procedimientos de productos de origen animal no destinados a consumo humano MP-SA/001Rev. 04 3/12/2012.
 - Manual general de procedimientos de animales MO-SA/002 Rev.02 19/10/2011.
- b. Actualización conforme a la legislación vigente de las siguientes Instrucciones Técnicas Operativas (ITO):
 - Instrucción técnica operativa animales de compañía distintos de perros, gatos, hurones y aves ITO/SA/011Rev. 02 27/04/2012.
 - Instrucción técnica operativa animales no armonizados ITO/SA/007Rev. 01 6/11/2012.
 - Instrucción técnica operativa aves de compañía ITO/SA/010 Rev. 01 07/12/2012.
 - Instrucción técnica operativa équidos ITO/SA /003 Rev. 02 08/09/2012.
 - Instrucción técnica operativa perros, gatos y hurones i ITO/SA /009 Rev. 01 03/10/2012.
 - Instrucción técnica operativa subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (SANDACH) ITO/SA /001 Rev. 04 29/11/2012.
 - Instrucción técnica operativa de bovinos, ovinos, caprinos y porcinos. i ITO/SA /004 Rev.02 28/10/2011.
 - Instrucción técnica operativa de material genético ITO/SA /002 Rev.02 19/10/2011.
 - Instrucción técnica operativa de material biológico de investigación. ITO/SA /012 Rev.01 28/10/2011.

- Instrucción técnica operativa de aves ITO/SA /005 Rev.1 02/11/2011.
- c. Actualización conforme a la legislación vigente de los siguientes Protocolos:
 - Protocolo de autorización y supervisión de instalaciones PR/001 Rev. 02 16/01/2012.
 - Protocolo de supervisión de procedimientos de control en frontera PR/002 Rev.01 14.06.2012.
 - Plantilla formulario de supervisión productos de origen no animal Rev. 01 22/8/12.
- d. Se han elaborado las siguientes instrucciones de trabajo:
 - Instrucción nº 1/PIF/2012 exportación animales de compañía.
 - Instrucción nº 2-PIF-2012 serología antirrábica en el pasaporte de animales de compañía.
 - Instrucción nº 3/PIF/2012 medidas de control sobre el arroz modificado genéticamente no autorizado en los productos a base de arroz originarios de china.
 - Instrucción nº 4/PIF/2012 controles reforzados sobre piensos procedentes de Japón.
 - Instrucción nº 5/PIF/2012 sobre interpretación de acompañamiento en la definición de animal de compañía – reglamento (ce) nº 998/2003.
 - Instrucción nº 6/PIF/2012 controles reforzados sobre piensos procedentes de Japón.
 - Instrucción nº 7/PIF/2012 controles reforzados sobre piensos procedentes de Japón.
 - Instrucción nº 8/PIF/2012 importación en España de aceite de cocina usado procedentes de terceros países para la producción de biocombustibles.
 - Instrucción nº 9/PIF/2012 controles reforzados sobre piensos procedentes de Japón.
- e. Se han desarrollado los siguientes Programas Coordinados de Muestreo:
 - Programa coordinado de muestreo 2012 de productos de origen animal no consumo humano PCM/001 Rev. 00 28/3/2012.
 - Programa coordinado de muestreo 2012 de productos de origen no animal destinados a la alimentación animal. PCM/002 Rev.00 30/05/2012.
- f. Se ha actualizado el siguiente procedimiento horizontal:
 - Procedimiento de verificación de la eficacia del control oficial. Acciones correctivas PH/003 Rev. 02 16/05/2012

Además de las anteriormente mencionadas se remiten escritos, autorizaciones y circulares internas sobre distintas cuestiones referentes al control sanitario.

Se ha elaborado certificados para animales vivos no armonizados y productos:

- -8 de importación (IMP-138, IMP-139, IMP-141, IMP-142, IMP-143, IMP-144, IMP-145) que están disponibles en la página de CEXGAN.
- <http://cexgan.mapa.es/Modulos/Default.aspx>
- -20 de exportación, entre provisionales y definitivos (ASE).

Control de animales de compañía

Se ha revisado la página Web de los animales de compañía para adaptarla a los nuevos requisitos de exportación de los países consultados. Se puede encontrar en el siguiente enlace: <http://cexgan.mapa.es/Modulos/Default.aspx>

Por otro lado, la Subdirección General realiza la compulsión de las firmas de los veterinarios oficiales en las certificaciones para su legalización internacional, bien mediante la apostilla de la Haya o bien mediante reconocimiento consular.

3.3.2. Importaciones de productos de origen no animal para alimentación animal

Las partidas de productos de origen no animal, incluidos los aditivos, destinado a la alimentación de los animales procedentes de terceros países es la siguiente:

PARTIDAS DE PRODUCTOS DE NO ORIGEN ANIMAL QUE HAN SIDO CONTROLADOS

Puntos de entrada	Inspecciones realizadas	Cantidades (Kg)
AEROP. DE ALICANTE	0	
AEROP. DE ALMERÍA	0	
AEROP. DE BARCELONA	25	45.853
AEROP. DE BILBAO	0	
AEROP. DE CIUDAD REAL	0	
AEROP. DE GERONA	0	
A LAS PALMAS DE G. CANARIA	2	
AEROP. DE MADRID	52	10.115
AEROP. DE MÁLAGA	0	
AEROP. DE P. DE MALLORCA	0	
AEROP. DE SAN SEBASTIAN	0	
AEROP. DE SANTANDER	0	
AEROP. DE S. COMPOSTELA	0	
AEROP. DE SEVILLA	0	
AEROP. DE TENERIFE NORTE	0	
AEROP. DE TENERIFE SUR	0	
AEROP. DE VALENCIA	0	
AEROP. DE VIGO	0	
AEROP. DE VITORIA	2	104
AEROP. DE ZARAGOZA	0	
PUERTO DE A CORUÑA-LAXE	237	1.307.743.110
PUERTO DE ALGECIRAS	6	406.777
PUERTO DE ALICANTE	0	
PUERTO DE ALMERÍA	0	
PUERTO DE AVILÉS	0	
PUERTO DE BARCELONA	1.075	352.299.828
PUERTO DE BILBAO	1	2.000.000
PUERTO DE CÁDIZ	88	537.342.661
PUERTO DE CARTAGENA	161	1.506.487.669

Puntos de entrada	Inspecciones realizadas	Cantidades (Kg)
PUERTO DE CASTELLÓN	10	87.507.841
PUERTO DE GIJÓN	6	47.784.255
PUERTO DE HUELVA	44	581.866.544
PUERTO P. DE GRAN CANARIA	4	72.280
PUERTO DE MÁLAGA	28	120.250.127
PUERTO DE MARIN	34	375.263.952
PUERTO DE PASAJES	4	24.043.393
PUERTO DE P DE MALLORCA	0	
PUERTO DE RIBADEO	0	
PUERTO DE FERROL	3	6.001.220
PUERTO DE S. C. DE TENERIFE	11	293.060
PUERTO DE SANTANDER	31	349.151.267
PUERTO DE SEVILLA	21	71.747.686
PUERTO DE TARRAGONA	380	3.490.386.900
PUERTO DE VALENCIA	382	133.940.238
PUERTO DE VIGO	7	3.007.569
PUERTO DE VILLAGARCIA.	3	69.240.784
TOTAL	2.617	9.066.893.233

Fuente: base de datos de SILUM

3.3.3. *Productos sometidos a condiciones especiales de importación*

- Aditivos para alimentación animal afectados por el anexo I del Reglamento (CE) 669/2009 que han entrado por los Puntos de Entrada Designados (PDE) autorizados en puertos y aeropuertos, de los cuales se han recibido un total de 30 partidas habiéndose realizado toma de muestras en 4 de ellas, lo que supone un 30,76 % de partidas analizadas.
- Goma guar y piensos que lo contengan procedente de la India Reglamento (UE) 258/2010, no se han recibido partidas.
- De acuerdo con las directrices de la Comisión Europea en relación con las mediadas adoptadas sobre la presencia de DDAC y BAC se ha realizado 13 determinaciones para la detección de amonio cuaternario.
- Piensos con contenido en soja o productos de soja y bicarbonato de amonio procedentes de la República Popular China (Reglamento N° 1135/2009/CE), se ha realizado una determinación.
- Se han realizado tres análisis recogidos en el Reglamento de ejecución (UE) N° 351/2011, de 1 de abril, por el que se imponen condiciones especiales a la importación de alimentos y piensos originarios o procedentes de Japón, a raíz del accidente en la central nuclear de Fukushima. El resultado ha sido favorable en ambos casos.
- Se han analizado 10 partidas para la determinación de dioxinas.

3.3.4. Régimen de infracciones y sanciones

Durante el 2012 se han tramitado los siguientes expedientes sancionadores por infracciones de los controles de acuerdo a la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal.

Motivo	Nº expedientes sancionadores
No realizar los controles veterinarios a la entrada de la UE.	1
Quebrantamiento de cuarentena	1
Incumplimiento de notificación de llegada de la partida	1
Total	3

4. BIENESTAR ANIMAL

En materia de bienestar animal, a lo largo de 2012 se destacan las siguientes actividades.

4.1. Avicultura de puesta

El 1 de enero de 2012 fue de aplicación en todas las explotaciones la prohibición de cría de las gallinas ponedoras en jaulas no acondicionadas o enriquecidas. Con el fin de facilitar la adaptación del sector avícola de puesta a este y otros requisitos de bienestar animal establecidos en el Real Decreto 3/2002, de 11 de enero, por el que se establecen las normas mínimas de protección de las gallinas ponedoras, ya se habían elaborado no solo una Hoja de Ruta de adaptación del sector avícola sino también un **Plan de acción de España para asegurar el cumplimiento de la normativa de protección de gallinas**. Fruto de esta actividad de coordinación tanto con el sector productor como con las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas, fue la consecución del objetivo de total adaptación de las explotaciones españolas.

4.2. Sector porcino

Con el fin de facilitar la adaptación del sector porcino a los requisitos de bienestar animal establecidos en el Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos, se continuó con la implementación y seguimiento de la Hoja de Ruta para la adaptación del sector porcino a la normativa sobre protección animal a partir del 1 de enero de 2013. Con el fin de garantizar dicha adaptación en plazo, se publicó, tras la necesaria coordinación con las Comunidades Autónomas y con el sector, el Real Decreto 1392/2012, de 5 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos. Ambos instrumentos fueron elementos claves para la consecución del objetivo de que a la entrada en vigor de los nuevos requisitos en enero de en todas las explotaciones porcinas españolas las cerdas se criaran en grupo.

4.3. Bienestar en el transporte

En 2012 se continuó realizando una importante labor de coordinación y armonización con las CCAA para dar cumplimiento a las recomendaciones de la FVO que aún estaban pendientes. Gracias a ello se consiguieron evidentes mejoras en materia de protección de los animales en el transporte, y se ha conseguido finalmente el archivo definitivo a principios del año 2012 del procedimiento de infracción contra

España por parte de la Comisión Europea. Por otra parte, se han reforzado los controles y la actividad de coordinación en relación con la celebración de ferias y mercados ganaderos.

La actividad de exportación de animales vivos, que en 2011 se había iniciado con el envío de bovinos a Líbano desde el puerto de Cartagena, se ha visto ampliado y reforzado. A lo largo de 2012 se han exportado tanto bovinos como ovinos desde los puertos de Cartagena y Tarragona con destino, no solo al Líbano, sino también a Libia y Argelia. A estos efectos se han dotado ambos puertos de instalaciones que permitan la carga de los animales en los buques con plenas garantías de bienestar animal.

En el ámbito del transporte por carretera se ha continuado la actividad de controles del cumplimiento de la normativa de bienestar animal, tanto en origen antes de la carga como durante el transporte y una vez finalizado éste.

4.4. Animales de experimentación

Con el objetivo de transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2010/63/UE, de 22 de septiembre, de protección de los animales utilizados para fines científicos, se han elaborado tanto el proyecto de real decreto como el anteproyecto de la ley de modificación de la Ley 32/2007. También se ha participado activamente en los grupos de trabajo que para la coordinación de la implementación de la Directiva ha establecido la Comisión Europea.

4.5. Actividades de formación

Se ha participado, tanto en calidad de ponente como de asistente, a múltiples cursos jornadas y conferencias en materia de bienestar animal, tanto a nivel nacional (veterinarios oficiales de las CCAA y de los puestos de inspección fronterizos, Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, etc.) y comunitario (BTSF, jornadas y congresos), como de terceros países (Uruguay, Chile). Debido al fuerte impacto que para los sectores porcino y avícola de puesta han supuesto las nuevas normas de bienestar animal, han sido a éstos dos ámbitos a los que se han dirigido con especial dedicación los cursos de formación, así como la nueva normativa sobre matanza para el control de enfermedades.

4.6. Relaciones institucionales de la Unión Europea

La entrada en vigor y casi simultánea aplicación de nuevas normas de bienestar en tres ámbitos sectoriales (porcino, avícola de puesta y animales de experimentación) ha supuesto un extraordinario esfuerzo de asistencia y participación en reuniones y grupos de trabajo organizados en materia de bienestar animal por la Comisión, la Oficina Alimentaria y Veterinaria y el Consejo.

5. SANIDAD Y TRAZABILIDAD

5.1. Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad 2012

5.1.1. Organización y Gestión de los Servicios Veterinarios

El Ministerio de Agricultura, Medio Ambiente y Alimentación (en adelante MAGRAMA) es el Departamento de la Administración General del Estado encargado de la propuesta y ejecución de las directrices generales del Gobierno sobre la política en materia de Sanidad Animal. Esta función, dentro del Ministerio, es realizada por la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria a través de la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad.

Las actividades que realizan son las siguientes:

- Elaboración la normativa básica en materia de sanidad animal que afecta a todo el territorio.
- Elaboración de los planes y programas sanitarios de carácter nacional para la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades de los animales.
- Gestión y coordinación a nivel nacional de las alertas sanitarias veterinarias como consecuencia de la aparición de una enfermedad relevante.
- Participar como interlocutor con organismos internacionales en temas de sanidad animal, como son la UE, la OIE, la FAO, entre otros.
- Gestionar y dirigir los laboratorios nacionales de referencia que sirven de apoyo a los planes y programas sanitarios.

Por su parte las Comunidades Autónomas (en adelante CCAA), a través de los correspondiente Departamentos de Agricultura/Ganadería y sus correspondientes unidades de sanidad animal, son las responsables de los la aplicación y ejecución de los programas y controles en materia de enfermedades animales en sus territorios. En concreto realizan las siguientes actividades:

- Desarrollo normativo específico en materia de sanidad animal en su ámbito territorial.
- Ejecución de los planes y programas sanitarios previstos en las explotaciones ganaderas de su territorio.
- Gestión y dirección de los laboratorios de apoyo de carácter regional que sirven de apoyo en los programas sanitarios.

El MAGRAMA y las CCAA coordinan sus actuaciones y adoptan decisiones conjuntas relacionadas con la sanidad animal mediante un Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria. Este Comité es el órgano encargado de coordinar todas las actuaciones en materia de sanidad animal. Está presidido por el Director General de Sanidad de la Producción Agraria y en él participan como vocales las CCAA a través de los Directores Generales responsables de la sanidad animal y representantes de los Laboratorios Nacionales de Referencia. En el caso de enfermedades zoonóticas participan también miembros del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

En este comité se deciden todos aquellos aspectos relativos a la política de sanidad animal que se aplica en todo el territorio, como son la aprobación de los planes y

programas de erradicación y control de enfermedades animales, se realiza su seguimiento epidemiológico. Además también se aprueban planes de emergencia, de vacunación, de diagnóstico urgente o de formación.

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.

En el caso de una alerta o una emergencia sanitaria, se dispone de un servicio de intervención rápida (SIR) formado por veterinarios que pueden intervenir, en colaboración con los servicios veterinarios de las CCAA, en el control de la emergencia. Se trata de un grupo formado por veterinarios especializados en la lucha y control de las enfermedades, dependiente del MAGRAMA.

Asimismo, se cuenta con el apoyo de una red de laboratorios encargados de la realización de las pruebas diagnósticas oficiales, los laboratorios regionales. Estos laboratorios reciben las muestras tomadas de las explotaciones y animales, realizando su análisis y comunicando los resultados a la autoridad competente.

Para cada una de las enfermedades objeto de control o vigilancia oficial se cuenta con planes y programas documentados diseñados siguiendo las directrices comunitarias y teniendo en cuenta los datos epidemiológicos existentes de años anteriores.

Las enfermedades que tienen carácter endémico, incluidas en los denominados Programas nacionales de control y erradicación, como la tuberculosis y la brucelosis, tienen como objetivo fundamental la reducción de las prevalencias y su erradicación.

Para las enfermedades que, no existiendo en nuestro país, suponen una amenaza para la cabaña ganadera, se realizan Planes de Vigilancia cuyo objetivo es vigilar de forma permanente la posible entrada de un patógeno exótico detectando, en el tiempo más breve posible, su entrada y actuando en consecuencia para lograr su rápida erradicación aplicando planes de contingencia o emergencia preestablecidos.

Todas las actuaciones que se desarrollen, en estos casos, deben seguir el Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria, que incluye las directrices e instrucciones para la adecuada planificación y organización de las actuaciones ante la aparición de una enfermedad de declaración obligatoria. Complementariamente al Plan Coordinado y en función de la enfermedad en cuestión, se aplican los manuales prácticos de operaciones o Planes de Contingencia específicos.

El Plan coordinado contiene información sobre la base legal, los recursos humanos, materiales y financieros, las autoridades competentes, la cadena de mandos, los laboratorios de apoyo y las medidas de formación e información, entre otras.

Por su parte, los Planes de Contingencia o Manuales Prácticos de Operaciones son manuales específicos para cada enfermedad y tienen por objeto servir de Guía de trabajo a los servicios veterinarios oficiales en caso de sospecha o confirmación de una enfermedad. Los manuales abordan aspectos relacionados con la política de control específica para esa enfermedad, su epidemiología, las actuaciones a realizar en la explotación, las medidas a adoptar ante la sospecha y ante la confirmación, los métodos de sacrificio y eliminación de cadáveres, las medidas de limpieza y desinfección incluyendo medidas de lucha antivectorial, las medidas a aplicar en la

fauna silvestre, las medidas de seguridad e higiene del personal y los aspectos de toma y remisión de muestras al laboratorio e interpretación de resultados.

Como apoyo a todo el sistema, existe una aplicación informática que contiene información sobre los programas sanitarios y sus resultados. Esta aplicación es, asimismo, una base de datos que recopila toda la información sanitaria disponible y permite acceder a los procedimientos de actuación, como los planes de vigilancia, los programas de lucha y control sanitarios o los planes de contingencia, para cada una de las enfermedades relevantes.

En el caso de aparición de una enfermedad sujeta a declaración obligatoria y en aquellas enfermedades de gran importancia por su capacidad de difusión y gravedad, existe un sistema de intercambio de comunicación de focos, vía Internet, en el que las autoridades competentes comunican la sospecha o confirmación de la enfermedad en cuestión. Adicionalmente, este sistema permite conocer la situación epidemiológica y los focos declarados por otros países y la comunicación de información sanitaria actualizada a los organismos internacionales como son la OIE y la UE.

Todo ello se integra en una Red de información sanitaria veterinaria denominada RASVE, para el tratamiento de la información sobre las epizootias y zoonosis (<http://rasve.magrama.es>). Este sistema incorpora el denominado Módulo de epidemiovigilancia, que permite efectuar una adecuada y rápida trazabilidad de los animales y de los productos de origen animal de riesgo ante la notificación de un foco o sospecha de enfermedad en cualquier lugar del mundo.

Descripción de los sistemas de control sanitario

Las explotaciones y los animales, incluidos aquellos que entran en el territorio nacional por un puesto de inspección fronterizo son sometidos a controles sanitarios. Siguiendo los Planes y Programas preestablecidos el número de explotaciones y de animales a controlar varía.

En el primer caso, se realizan controles sobre un número determinado de explotaciones y animales que permitan descartar o confirmar la presencia de la enfermedad con una confianza que se determina en función de la prevalencia de la misma o del riesgo de contagio.

En el caso de los programas de control y erradicación, aquellos que son obligatorios se realizan sobre la totalidad del censo de explotaciones y animales. En los casos en que la aplicación del programa sea voluntaria, son los correspondientes programas aplicados en el ámbito de la zona, agrupación sanitaria o región los que determinan el número de explotaciones y de animales a controlar.

Para las enfermedades endémicas sometidas a programas de control y erradicación se realiza una calificación sanitaria oficial de las explotaciones, una vez se conozcan los resultados del control. Estas calificaciones oficiales determinan posteriormente el tipo de movimientos que pueden realizar los animales entre las explotaciones, a efectos de evitar la difusión de enfermedades y las medidas de bioseguridad que deben aplicar para evitar la entrada de enfermedades en el caso de estar erradicadas.

Las autoridades competentes de las CCAA supervisan la ejecución de los programas o planes de vigilancia a través de los servicios oficiales de sanidad animal. En el caso de que el programa o plan sea ejecutado por veterinarios privados o contratados,

previamente al inicio de las actuaciones, deben obtener la autorización correspondiente y ser informados de los trabajos a realizar.

Los resultados de los planes y programas son comunicados periódicamente por las CCAA a la Administración Central, la cual posteriormente remite, si procede, a la Comisión Europea.

En el caso de enfermedades de gran relevancia por su alta capacidad de difusión, cuando surge una sospecha de la existencia de una enfermedad de la Lista de enfermedades de declaración obligatoria de la UE, la comunidad autónoma afectada la comunica al MAGRAMA, acompañando un informe con las medidas adoptadas. Desde el MAGRAMA se procede a comunicar la sospecha al resto de las CCAA y a los organismos internacionales. La confirmación y la extinción del foco se realizan de igual forma.

5.1.2. Organización de los programas sanitarios en rumiantes

En estas especies se desarrollan varios programas nacionales de lucha, control y erradicación. Los denominados Programas Nacionales de Erradicación de enfermedades de los animales, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 2611/1996, destinados a combatir la tuberculosis bovina, la brucelosis bovina, la brucelosis ovina y caprina, aún endémicas en España, y a mantener la condición de nuestra cabaña de oficialmente indemne de leucosis bovina y libre de perineumonía contagiosa bovina. Esta normativa establece las bases para la planificación, coordinación, seguimiento y evaluación de los citados programas, que son aprobados y cofinanciados mediante Decisiones específicas.

En el año 2012 se enviaron a la Comisión Europea los expedientes para la declaración como oficialmente indemnes de brucelosis bovina de las CCAA de Baleares, La Rioja, Murcia y País Vasco; y para la declaración de oficialmente indemnes de brucelosis ovina y caprina de las CCAA de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia y País Vasco, que se añadirán a las previamente declaradas Canarias (las dos enfermedades) y Baleares (brucelosis ovina y caprina).

Respecto a la tuberculosis bovina, en noviembre se recibió la visita del Subgrupo de tuberculosis de la Task Force de la Comisión Europea, con un resultado de evaluación muy favorable del programa español.

Además de estas enfermedades, los rumiantes son sometidos a controles sanitarios a través de otros programas específicos. Son el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiiformes transmisibles establecido en el Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre y el programa de vigilancia y erradicación frente a la lengua azul, cuyas bases vienen establecidas en el Real Decreto 1228/2001, de 8 de noviembre.

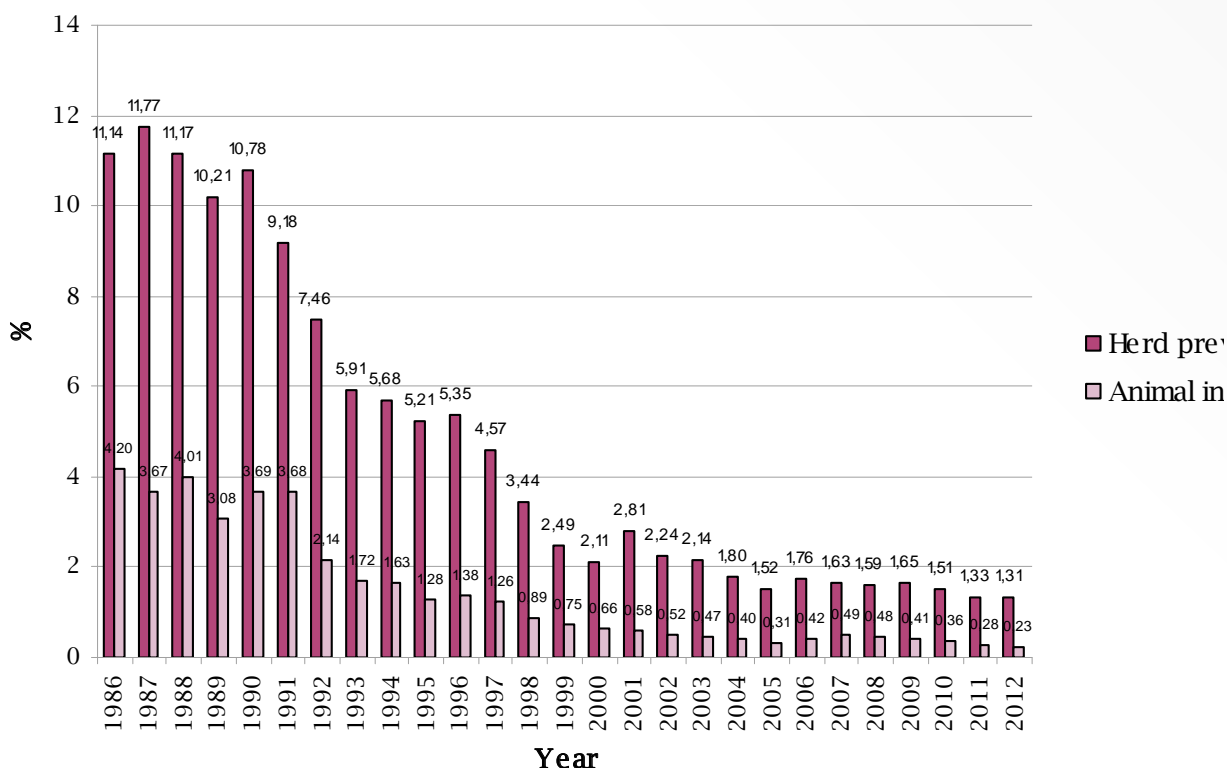
Descripción de la situación epidemiológica hasta el año 2012

Tuberculosis bovina

El objetivo de este programa plurianual es un rápido aumento del porcentaje de rebaños calificados como oficialmente libres, cuya consecuencia de futuro será el reconocimiento de regiones como oficialmente libres antes de la erradicación final.

En el año 2012 se ha continuado con la aplicación de las nuevas medidas introducidas en el año 2008 y destinadas a incrementar la sensibilidad del diagnóstico en zonas de alta prevalencia, como el uso de la prueba del interferón gamma en rebaños positivos confirmados, la vigilancia y el establecimiento, en algunas zonas, de medidas de control de la fauna silvestre y las inspecciones sobre los equipos de campo que realizan la prueba de tuberculina. Así mismo, se ha continuado la inclusión en el programa de los cebaderos no calificados ubicados en provincias y/o UVLs de prevalencia cero.

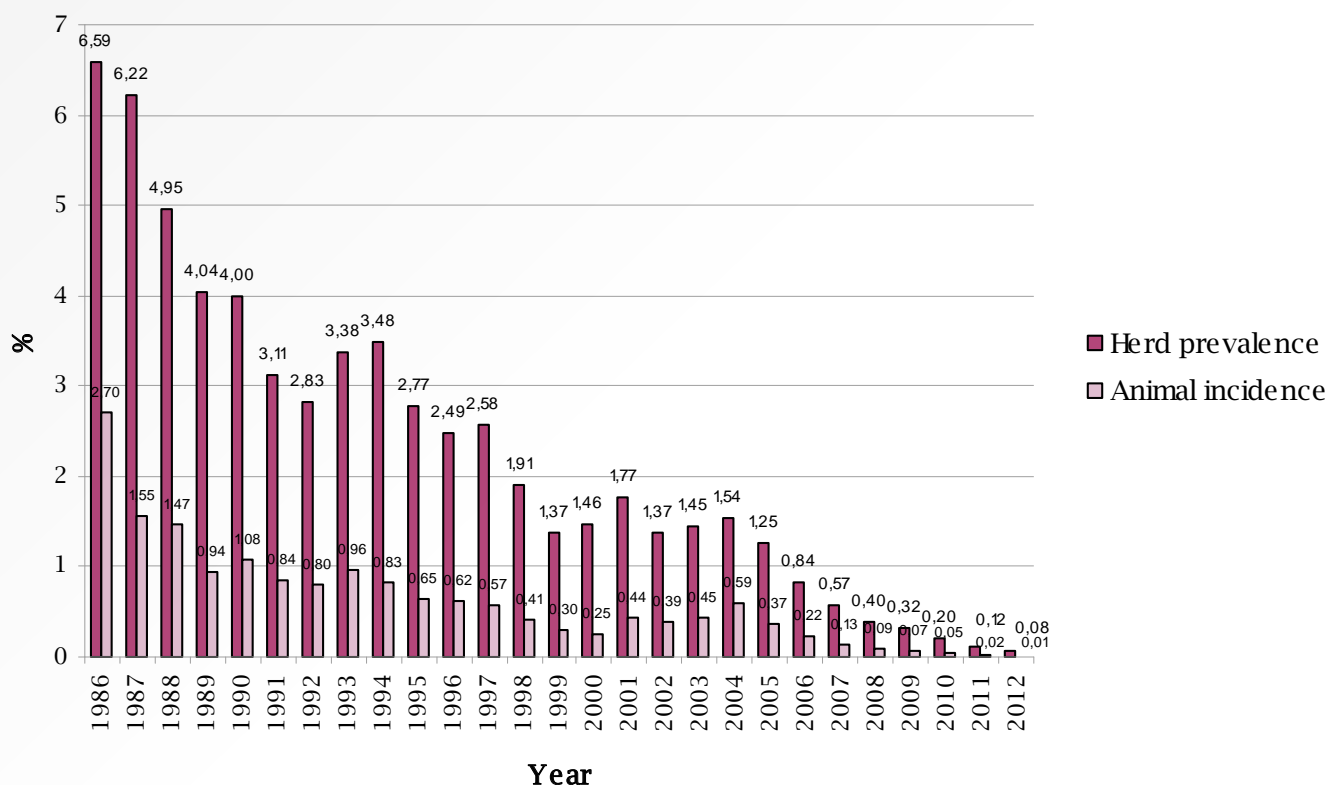
Los resultados disponibles indican que se continúa con un descenso moderado en los indicadores epidemiológicos, siguiendo las tendencias temporales manifestadas en los últimos años y situándose a los niveles más bajos desde el inicio del programa en los años 80. La prevalencia de rebaño fue en el 2012 del 1,31% (1,33% en 2011) y la incidencia de animales en el año 2012 del 0,24% (0,28% en 2011).



Brucelosis bovina

Las bases del programa sanitario de esta enfermedad son las mismas que en años anteriores, dada la satisfactoria evolución que está teniendo el programa plurianual. Además de continuar con la marcada tendencia de descenso anual, como hecho más destacable en el año 2012, señalar que se ha continuado con la inclusión en el programa de los cebaderos no calificados ubicados en provincias y/o UVLs de prevalencia 0. Son ya 12 las CCAA que han alcanzado la prevalencia 0.

La prevalencia de rebaño se situó en el 0,08% en 2012 (0,12% en 2011) y la incidencia de animales en el año 2012 del 0,01% (0,02% en 2011).



Leucosis enzoótica bovina y Perineumonía contagiosa bovina.

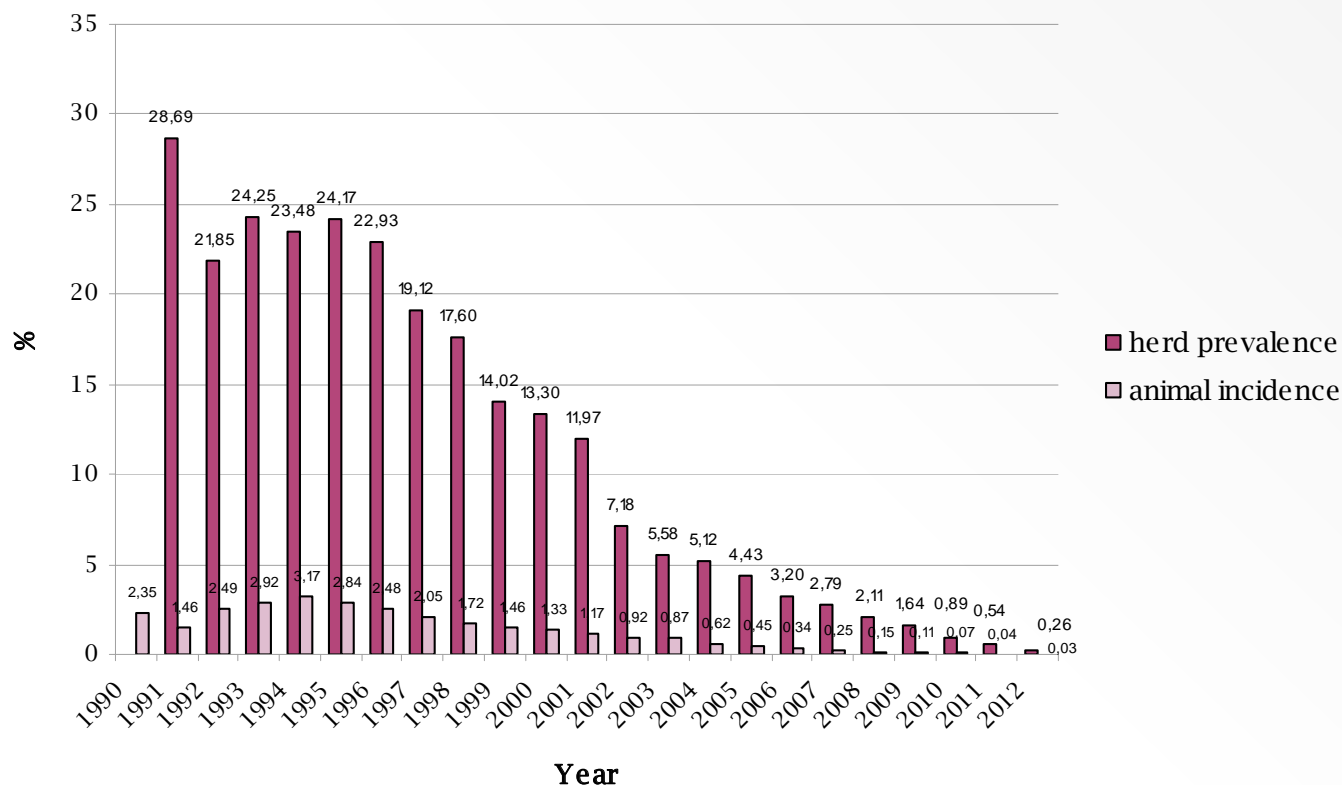
La condición de España como país oficialmente indemne de Leucosis Enzoótica Bovina por la Comisión Europea (Decisión 1999/465/CE) se mantiene, y con un descenso en el número de rebaños positivos. En 2012 se continuó la aplicación del Programa Nacional de Vigilancia de la Leucosis Bovina Enzoótica 2007-2012, con una reducción en los rebaños muestreados pero suficiente para el mantenimiento del estatuto de España frente a ambas enfermedades. En el caso de ambas enfermedades no han aparecido animales seropositivos confirmados.

Brucelosis ovina y caprina (no debida a “Brucella ovis”).

Las bases de programa frente a esta enfermedad en 2012 son similares a las del año anterior.

Los resultados de 2012 muestran una tendencia de descenso muy significativa, al igual que para los últimos años, con descensos importantes en los indicadores epidemiológicos en las comunidades autónomas en peor situación. Son ya 8 las CCAA que han alcanzado la prevalencia cero.

La prevalencia de rebaños a nivel nacional continúa por tercer año consecutivo por debajo del 1%, situándose en el año 2012 en el 0,26% (0,54% en 2011). La incidencia de animales durante el año 2012 fue del 0,03% (0,04% en 2011).



Encefalopatía espongiforme bovina (EEB)

Desde que esta enfermedad fue detectada en diciembre de 2000 se adoptaron una serie de medidas centradas en cuatro grandes líneas de actuación son:

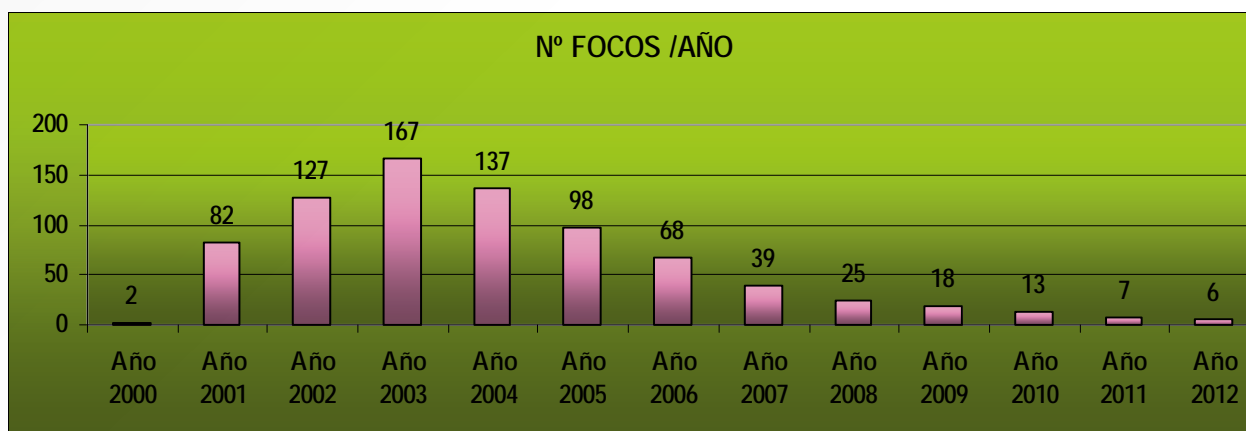
- Programa de muestreo de las subpoblaciones de bovino susceptibles
- Programa de inspección de establecimientos de transformación de subproductos y animales muertos
- Prohibición en todas las producciones animales de la alimentación con proteína animal transformada
- Retirada en los mataderos de los Materiales especificados de Riesgo en todos los bovinos sacrificados para consumo humano.

El programa de vigilancia frente a esta enfermedad ha permitido verificar que la evolución de la enfermedad ha seguido la típica gráfica de campana de Gauss, alcanzando su punto de inflexión en el 2003 (167 animales positivos). Desde ese año, los casos continúan descendiendo y en el año 2012, se han detectado 3 animales positivos a EEB clásica y 3 animal positivo a EEB atípica

Se han analizado 318.168 animales, siendo la subpoblación con mayor peso en relación al número de análisis, la correspondiente a los animales sanos sacrificados para consumo humano (255.841 animales analizados)

La subpoblación con mayor peso en cuanto a casos positivos es la de animal sacrificado para consumo humano, habiéndose detectado en esta subpoblación 4 animales positivos, lo que representa el 57% sobre el total de positivos. Sin embargo, en esta valoración, hay que tener en cuenta que esta subpoblación representa el 80.4% del total de análisis realizados. El animal detectado positivo a EEB clásica de mayor edad nació en junio de 1995 (con 17 años de edad) y, el de menos edad es un caso de EEB atípica, en febrero del año 2005 (7 años y 5 meses de edad)

La evolución de los focos de EEB, desde el año 2000 hasta el año 2012 se esquematiza en la siguiente tabla, en la que se puede observar la disminución del número de focos anual



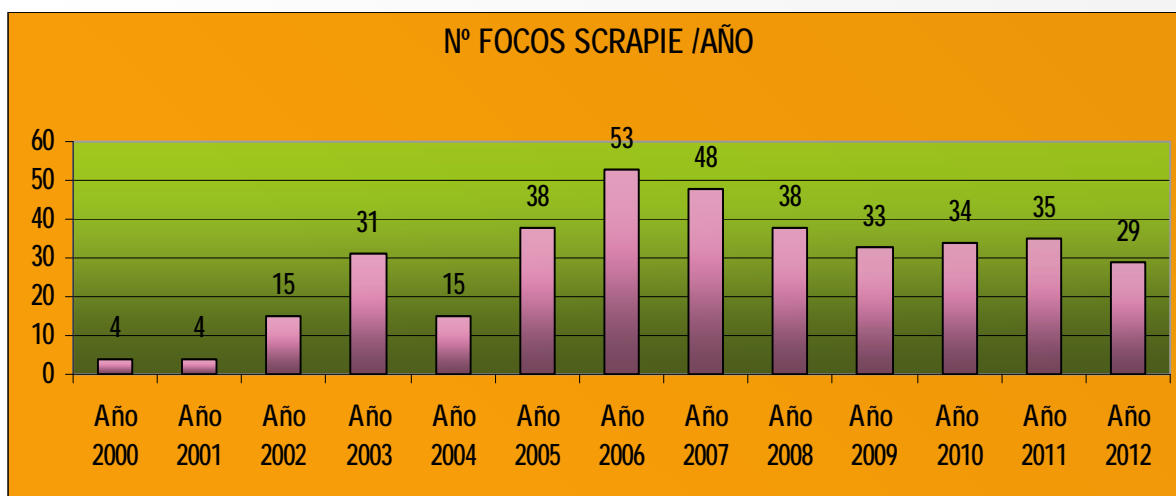
Scrapie, tembladera ó prurito lumbar en ovino y caprino

En las encefalopatías espongiiformes transmisibles en pequeños rumiantes, se ha continuado con la vigilancia en las especies ovina y caprina, tanto con muestreos en los mataderos como en animales muertos en las explotaciones y en la búsqueda de animales sospechosos, como parte de la estrategia europea de erradicación de encefalopatías espongiiformes transmisibles diferentes de la EEB.

En el año 2012 se han realizado 23.266 tests rápidos en ovino y 11.977 en caprino, entre las distintas subpoblaciones susceptibles.

El número de focos de scrapie declarados en España en 2012 fue de 29. En relación a la evolución de la prevalencia es prematuro poder hablar de una tendencia descendente, dado que las medidas que se están adoptando para su erradicación como son los programas de mejora genética y repoblaciones con genotipos resistentes darán resultados a medio y largo plazo.

La evolución de los focos de Scrapie desde el año 2001 hasta el año 2012 se representa en la siguiente tabla.



La caracterización de los focos de los últimos 7 años (su diferenciación como variedad clásica ó atípica) de focos es la siguiente:

AÑO	OVINO		CAPRINO		TOTAL
	CLAS	ATÍP	CLAS	ATÍP	
2006	30	15	6	2	53
2007	13	26	4	5	48
2008	10	22	1	5	38
2009	11	18	2	2	33
2010	8	20	1	5	34
2011	9	19	4	3	35
2012	7	16	3	3	29

Lengua azul

En el año 2012 se ha continuado con el Programa Nacional de erradicación y vigilancia frente a la lengua azul, cuyos objetivos son prevenir la difusión de la enfermedad, conocer la situación epidemiológica y, en última instancia, la erradicación de la enfermedad basándose en la aplicación de:

- Un programa de vigilancia serológica: Consiste en el control periódico de animales centinela en las zonas restringidas, que se puede complementar o sustituir en la zona libre, formada por los archipiélagos canario y balear, con el análisis de sueros tomados en el marco de las campañas de saneamiento ganadero. A partir del septiembre de 2012 se definen dos zonas, una de alto riesgo con una toma de muestras mensual durante la actividad del vector y otra para las zonas de bajo riesgo que consiste en dos recogidas anuales, una al inicio del periodo de actividad del vector y otra al final de este.
- Vigilancia clínica pasiva: De acuerdo a lo establecido en ley de sanidad animal, tanto los veterinarios como los titulares de las explotaciones están obligados a comunicar las sospechas clínicas de lengua azul que hayan podido detectar. Con posterioridad a la comunicación de la sospecha a las autoridades competentes, éstas procederán a investigar cada sospecha y reflejar, por

medio de un sistema adecuadamente documentado, los resultados de dicha investigación.

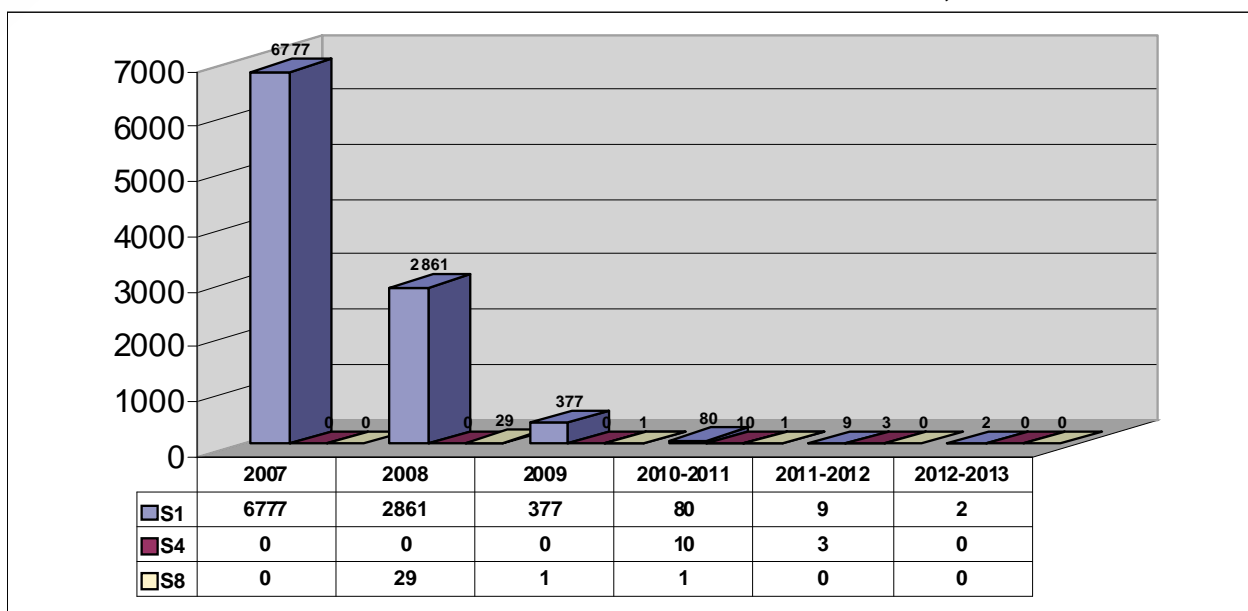
- Programa entomológico: basado en la captura de mosquitos del género Culicoides. Permite tener una idea exacta de la distribución del vector en nuestro país, así como de la época de actividad del mismo.

Programa de vacunación: considerando la favorable evolución epidemiológica que la enfermedad ha tenido en los últimos años se tomó la decisión de pasar a un modelo voluntario de vacunación con efectos a partir del 31 de julio del 2011. Durante el 2012 se ha demostrado una circulación limitada del serotipo 1 en el Norte de Cáceres y del serotipo 4 en el Sur de Andalucía, lo que ha motivado que a partir de marzo 2012 se recomendase vacunar frente al virus de la lengua azul en las especies y en los territorios mencionados a continuación:

- Vacunación frente al serotipo 1 en ovino: todo el territorio peninsular español.
- Vacunación frente al serotipo 1 en bovino: Extremadura, sur de la provincia de Ávila, sur de la provincia de Salamanca, oeste de las provincias de Toledo y Ciudad Real y resto de comarcas de Sevilla no incluidas en la zona de restricción 1-4-8.
- Vacunación frente a los serotipos 1 y 4 en ovino y bovino: zona de restricción 1-4-8.

El resultado de las medidas de control implantadas frente a los serotipos 1, 4 y 8 han permitido una reducción drástica del número de focos notificados amén del mantenimiento de periodos prolongados de silencio epidemiológico. Por otro lado, la favorable evolución epidemiológica de la enfermedad, en el caso concreto del serotipo 8, ha permitido, en noviembre del 2012, la declaración de libre de dicho serotipo de todo el territorio peninsular español salvo la comarca de Campo de Gibraltar que cumplirá los plazos para declararse libre en enero 2013.

COMPARATIVA FOCOS DE LENGUA AZUL SEROTIPOS 1, 4 Y 8



Durante el año 2012 fueron declarados un total de 7 focos de lengua azul. Cuatro de ellos corresponden al serotipo 1 y fueron declarados en enero (2 focos) y noviembre (2 focos) todos ellos en la provincia de Cáceres afectando a bovinos centinela. Los tres focos restantes corresponden al serotipo 4 y fueron declarados en marzo en la provincia de Huelva (2 focos, caprino y ciervos) y Sevilla (1 foco, bovinos).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS FOCOS DE LENGUA AZUL DECLARADOS DURANTE EL 2012



DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE FOCOS DE LENGUA AZUL POR SEROTIPO Y POR CCAA DURANTE 2012

	BTV-1	BTV-4	BTV-8
ANDALUCÍA	0	3	0
EXTREMADURA	4	0	0
TOTAL	4	3	0

De esta forma, y tras la declaración de libres del serotipo 8, se finalizó el año 2012 con la siguiente zonificación:

ZONIFICACIÓN POR LA DESDE NOVIEMBRE 2012



- Zona libre: Islas Canarias e Islas Baleares.
- Zona de restricción para los serotipos 1-4-8 :
 - Provincia de Cádiz: comarca de Campo de Gibraltar
- Zona de restricción para los serotipos 1-4 :
 - Provincia de Huelva
 - Provincia de Cádiz: resto de comarcas no incluidas en la zona de restricción 1-4-8
 - Provincia de Málaga
 - Provincia de Sevilla: comarcas de Utrera (Bajo Guadalquivir), Osuna (Campiña/Sierra Sur), Lebrija (Las Marismas), Sanlúcar la Mayor (Poniente de Sevilla), Marchena (Serranía Sudoeste).
- Zona de restricción para el serotipo 1: resto de la España peninsular

Al igual que en años anteriores y con el fin de coordinar las medidas puestas en marcha para combatir la lengua azul, se han mantenido numerosas reuniones entre el MAGRAMA y las CCAA, los sectores implicados, grupo de expertos en esta enfermedad, Comisión Europea y países fronterizos (Francia, Portugal y Marruecos).

Dentro de la situación epidemiológica de nuestro entorno geográfico, cabe destacar el importante riesgo que supone la detección de circulación del serotipo 1 en Marruecos, Argelia y Túnez y del serotipo 4 en Marruecos.

Otro país a tener en cuenta, debido a su proximidad geográfica con España, es Portugal, si bien en este país durante el año 2012 tan sólo fue declarado un foco del serotipo 1 en marzo del 2012, en una zona próxima geográficamente a los focos notificados en Cáceres.

En cuanto a la vigilancia entomológica, la amplia cobertura alcanzada junto a la captura semanal en todas las estaciones establecidas, ha permitido tener un conocimiento preciso del inicio y fin de la actividad de *Culicoides imicola* en cada Comunidad Autónoma donde está presente, así como de su abundancia a lo largo del tiempo. Igualmente ha facilitado información sobre la posible expansión geográfica de esta especie. También se dispone de una amplia información de las otras especies del género *Culicoides* que puedan tener importancia en la epidemiología de la lengua azul, como el complejo de *Culicoides obsoletus*, *Culicoides pulicaris*, etc., disponiéndose de modelos predictivos de presencia /ausencia de estos vectores en España en diferentes condiciones climáticas, además de ofrecer la información necesaria respecto a la densidad-distribución de los vectores y al comienzo-finalización del periodo estacionalmente libre de vectores.

Virus de Schmallerberg

Durante el verano del 2011 se observaron síntomas inespecíficos de una nueva enfermedad (diarrea, fiebre, anorexia...), abortos y bajada de producción (superior al 50%) en vacas lecheras ubicados en el Estado de Rhin del Norte Westfalia (Alemania) y en la zona oriental de Holanda fronteriza con el estado mencionado. Los síntomas, que desaparecían a los pocos días, se asociaron con la detección de un nuevo virus que fue incluido en el serogrupo Simbu del género Orthobunyavirus (Familia Bunyaviridae) y que se denominó Virus de Schmallerberg.

En el mes de diciembre del 2011 el virus había sido ya detectado tanto en Alemania como Holanda y Bélgica y desde aquí se extendió durante el 2012 a Francia, Reino Unido y Luxemburgo. España notificó su primer foco en marzo del 2012 en una explotación de ovino en la provincia de Córdoba. Desde el mes de mayo de 2012 se considera, tanto a nivel de la UE como de la OIE, que la enfermedad de Schmallerberg no reúne los requisitos para ser considerada como enfermedad de declaración obligatoria. Hasta la fecha se ha detectado en España presencia de anticuerpos frente al virus en distintas CCAA, cursando de forma prácticamente asintomática.

Con objeto de conocer el impacto que la enfermedad pueda estar teniendo en las explotaciones afectadas se está recogiendo mensualmente información sobre posibles casos de la enfermedad. Según la información recibida hasta la fecha no se están produciendo problemas clínicos graves en campo.

5.1.3. Actuaciones sanitarias en la especie porcina

Programa Nacional de Seguimiento Sanitario Serológico (PPA, PPC y EVP)

En base a la experiencia adquirida en la lucha frente a las enfermedades de declaración obligatoria en el ganado porcino en los últimos años en nuestro país, unido a la situación epidemiológica de España y de nuestros principales socios comerciales, se consideró necesario la modificación del Real Decreto 1186/2006, de 13 de octubre, por el que se establecían las bases del plan de vigilancia sanitaria serológica del ganado porcino, con objeto de adecuar la intensidad de la vigilancia al riesgo real de que estas enfermedades, de gran impacto económico para el sector, vuelvan a aparecer en nuestro país.

Desde finales de abril de 2011, el Real Decreto 599/2011, de 29 de abril, establece los requisitos del nuevo plan de vigilancia sanitaria del ganado porcino. Con este real decreto se fijan las bases técnicas en las que se apoya la vigilancia de la Peste Porcina Africana (PPA), la Peste Porcina Clásica (PPC) y la Enfermedad Vesicular Porcina (EVP) en nuestro país y que a su vez están desarrolladas por un Programa Nacional de Vigilancia. <http://rasve.magrama.es/>.

El programa tiene por objeto la vigilancia de tres enfermedades de declaración obligatoria tanto en la Unión Europea como en la OIE: la peste porcina africana, peste porcina clásica y enfermedad vesicular porcina.

El plan de vigilancia contempla una vigilancia pasiva basada en la notificación por parte del sector ganadero y veterinario de cualquier sospecha compatible con alguna de las tres enfermedades sujetas a vigilancia; y una vigilancia activa basada en un muestreo aleatorio anual estratificado y proporcional por CCAA, siendo la población objeto de la vigilancia todas las explotaciones porcinas cuyo censo sea superior a 10 madres reproductoras o 20 animales de cebo.

Durante el año 2012 y como parte de la vigilancia pasiva, ha seguido la labor divulgadora en materia de sanidad animal por parte del personal del MAGRAMA, así como a través de convenios de colaboración para impartición de cursos en patología porcina, sin olvidar la aplicación Web RASVE de la sección de ganadería de la página oficial del MAGRAMA, verdadero centro de difusión de información en cuanto a las enfermedades sujetas a control oficial, los veterinarios así como toda persona interesada puede acceder a manuales, fichas, últimas noticias, fotos y ejercicios prácticos en relación a las tres enfermedades.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los controles realizados desde el año 2003 al 2012:

**RESUMEN DE LOS CONTROLES EFECTUADOS DURANTE EL PERÍODO 2003-2011,
DENTRO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA SEROLÓGICA DEL GANADO
PORCINO (FUENTE: DATOS APORTADOS POR LAS CCAA)**

AÑO	PPA		PPC		EVP	
	Explotaciones controladas	Nº muestras	Explotaciones controladas	Nº muestras	Explotaciones controladas	Nº muestras
2003	27.717	1.799.894	25.559	1.322.990	23.201	1.431.384
2004	35.749	1.781.868	32.172	1.463.313	30.837	1.364.381
2005	31.162	1.720.154	31.319	1.323.155	31.248	1.284.266
2006	36.344	1.654.386	34.318	1.475.099	32.529	1.389.790
2007	37.363	1.506.395	34.433	1.334.199	34.177	1.317.984
2008	33.632	1.367.021	31.841	1.215.113	31.840	1.449.748
2009	30.584	938.988	29.255	821.673	29.038	1.113.620
2010	35.827	1.170.274	33.084	1.062.324	31.883	1.266.986
2011	23.321	536.399	21.555	542.055	22.610	539.426
2012	2.396	47.437	1.280	38.751	1.854	35.842

El año 2012, ha sido el primer año completo de aplicación del Real Decreto 599/2011 por lo que se puede apreciar una disminución muy significativa en el total de explotaciones y muestras investigadas a nivel nacional respecto al año 2011, y sobre todo respecto a años previos, ya que este real decreto entró en vigor en mayo de ese año.

Las muestras analizadas durante el año 2012 han resultado todas negativas, lo cual nos permite afirmar que nuestro país sigue manteniendo el estatus de libre frente a las tres enfermedades objeto de vigilancia en el marco del plan de vigilancia.

Enfermedad de Aujeszky

El Real Decreto 360/2009, de 23 de marzo de 2009, establece las bases del **programa nacional coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky** en nuestro país.

El programa persigue el objetivo de erradicación de la enfermedad de nuestro territorio a través de la aplicación de medidas que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Vigilancia serológica en las explotaciones.
- Declaración anual de prevalencias en granjas con reproductores
- Clasificación de las comarcas en comarcas de alta y baja prevalencia
- Calificación de explotaciones y control de requisitos de calificación
- Vacunación obligatoria de los animales de la especie porcina
- Restricciones al movimiento de animales en función del estatus sanitario de la comarca/explotación

Como puede observarse en la siguiente tabla, en los últimos años, se ha producido una evolución muy favorable de la prevalencia de la enfermedad, de tal manera que para la mayor parte de los territorios la prevalencia es de 0 o muy cercana a este valor.

Así, al cierre del año 2012, de un total de 496 comarcas ganaderas, con reproductores porcinos, sólo en 8 de ellas se han declarado explotaciones positivas y, en todos los casos, la prevalencia ha sido inferior al 2,1%. Hay que mencionar que las 12 explotaciones positivas se corresponden, en muchos casos, con explotaciones reducidas, en su mayor parte en régimen extensivo y con poco interés desde un punto de vista comercial.

Por otro lado hay que tener en cuenta que durante el año 2012, se ha seguido mejorando las tasas de cobertura del programa llegando en este año 2012 prácticamente al 100% de las explotaciones con reproductores.

NÚMERO DE COMARCAS EN FUNCIÓN DE LA PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY

Nivel Prevalencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0%	292	348	418	445	455	490	488
0,01% – 10%	134	103	43	17	8	6	8
> 10%	44	16	6	0	0	0	0

En la página Web RASVE del MAGRAMA se ha publicado el mapa nacional de prevalencias comarcales a cierre del año 2012, elaborado a partir de los datos remitidos por las CCAA a la SGSHAT y que fueron calculados de manera uniforme. Dicho mapa se muestra a continuación.

<http://rasve.magrama.es/Publica/Programas/Prevalencias/prevalencias.asp>,

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY. AÑO 2012

Prevalencia por comarcas en explotaciones reproductoras.



Desde agosto de 2010, la totalidad del territorio español se ha incluido en anexo II de la Decisión 2008/185/CE. España ha pasado a ser considerada como territorio con programa aprobado dentro de la UE, reconociéndose de esta forma su estatus sanitario a nivel europeo lo que supone un paso importante hacia el objetivo final de declararnos país libre de la enfermedad y poder pasar así al Anexo I de la mencionada decisión.

Por otro lado, durante el año 2012 la SGSAT ha proseguido su importante labor formativa en relación al Programa Nacional de Aujeszky. Se han impartido charlas y cursos de formación, en CCAA y asimismo se ha colaborado con cursos dirigidos a veterinarios de países terceros.

4.1.4. Actuaciones sanitarias en aves

Influenza aviar

Nuestro país viene desarrollando un programa preventivo frente a esta enfermedad desde el año 2003. Desde entonces, y hasta la actualidad, se ha trabajado sin interrupción en el seno de la Unión Europea, de forma que las medidas contenidas en este Programa, forma de ejecución, financiación, etc., respondieran a las necesidades de cada momento, dependiendo de la situación epidemiológica de riesgo.

Durante el año 2009 España notificó un foco de influenza aviar de baja patogenicidad (H5N3), detectado en junio 2009 en Navarra en una explotación de patos de engorde, así como un foco de alta patogenicidad en Guadalajara (H7N7) en el mes de octubre 2009 en una explotación de gallinas de puesta. Desde este último foco no se ha vuelto

a notificar esta enfermedad en España que se declaró libre de la enfermedad el 29 de enero de 2010.

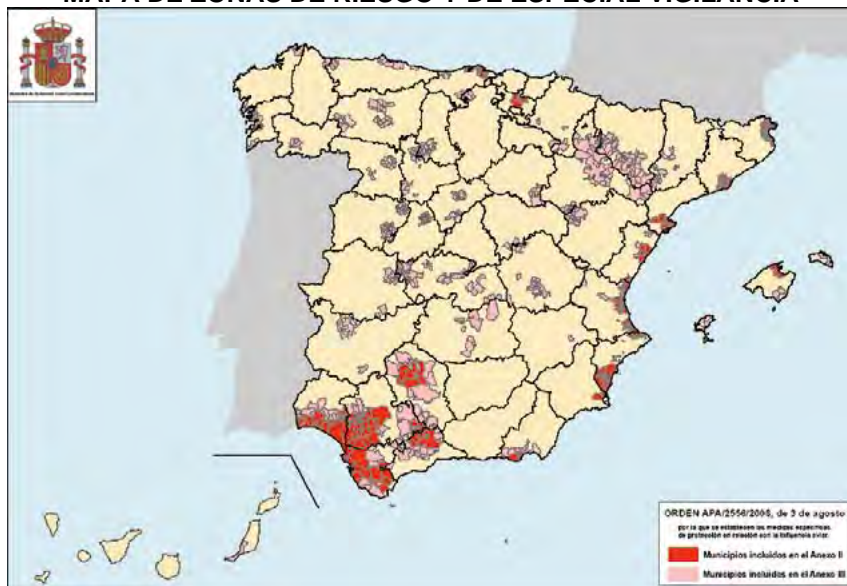
Estos episodios han demostrado una vez más el excelente funcionamiento del sistema de detección precoz establecido en nuestro país, lo que facilitó la inmediata adopción de las medidas oportunas de aislamiento de ambos focos que evitasen su diseminación, salvaguardando de este modo la sanidad de la cabaña avícola nacional.

En cuanto a la situación epidemiológica de los países de nuestro entorno, el año 2012 ha sido relativamente tranquilo en lo que a la difusión de la epidemia se refiere, de forma muy especial en los países de la Unión Europea y su entorno. Tan sólo ha habido focos de baja patogenicidad en Irlanda durante el primer semestre de 2012. En Países Bajos y Alemania aparecieron focos de baja patogenicidad en el segundo semestre de 2012.

En el resto del mundo, los brotes siguen concentrándose en el sudeste asiático, demostrando que la propagación del subtipo H5N1 iniciada en 2004 sigue activa. Se han confirmado focos de H5N1 en 2012 en Bangladesh, Vietnam, China, Camboya, Myanmar, Nepal, Bután, India y Hong Kong. Israel e Irán también registraron focos de H5N1. En el Taipei Chino fue aislado el serotipo de alta patogenicidad H5N2. México y Sudáfrica han tenido focos de alta patogenicidad causados por los serotipos H7N3 y H5N2 respectivamente así como Australia que detectó el serotipo H7N7 a finales de año. Los focos de baja patogenicidad se detectaron en el Taipei Chino y Sudáfrica.

En España, las medidas de bioseguridad se establecen de acuerdo con el riesgo previsto. Por ello, se definen unas “zonas de riesgo”, basándose en la abundancia de aves silvestres o de pasos migratorios, densidad de explotaciones de aves domésticas, dificultades para lograr el correcto aislamiento entre ambas, etc., donde las medidas preventivas se realizan con mayor rigor, y zonas de especial vigilancia, sometidas a medidas muy similares aunque de menor intensidad (especialmente en lo referente al confinamiento de las aves). La relación de zonas de este tipo no se ha modificado durante este año, y se refleja en el mapa siguiente.

MAPA DE ZONAS DE RIESGO Y DE ESPECIAL VIGILANCIA



El Programa Nacional de Vigilancia de Influenza Aviar consta de dos líneas: vigilancia en vigilancia pasiva y vigilancia activa en aves domésticas y vigilancia pasiva en aves silvestres, lo que posibilita disponer de mecanismos eficaces de detección precoz. En la siguiente tabla se detalla el número de muestras analizadas durante los últimos años en animales domésticos y silvestres.

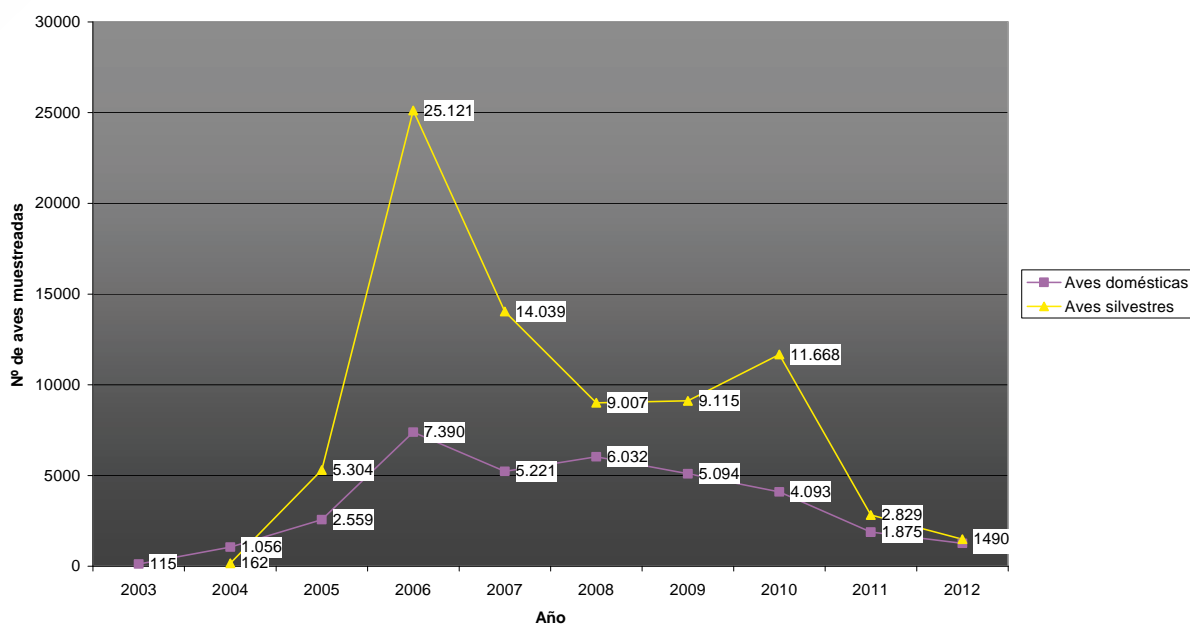
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Doméstico	1.056	2.559	7.390	5.221	6.032	5.094	4.093	1.875	2566
Silvestre	162	5.304	25.121	14.039	9.007	9.115	11.668	2.829	3978

En el caso de las aves domésticas, durante el año 2012 se han muestreado un total de 2.566 explotaciones. Este muestreo se ha orientado, para dotarlo de mayor eficacia, a aquellas especies, tipos de producción o zonas geográficas en que se considera que el riesgo es mayor o la capacidad de control menor:

- Por susceptibilidad de las especies albergadas: anseriformes, pavos, aves de vida media larga, presencia de varias especies, etc.
- Por dificultades de manejo: aves cinegéticas, ratites, explotaciones al aire libre, etc.
- Por características de las instalaciones y/o el funcionamiento: explotaciones no profesionales, dificultad de aislamiento total de aves silvestres, ubicación en proximidades a grandes concentraciones de aves silvestres, etc.

En el caso de aves silvestres, la vigilancia durante 2012 según las nuevas directrices de la Comisión se ha centrado en la vigilancia pasiva fundamentalmente. Se han muestreado un total de 3.978 ejemplares.

EVOLUCIÓN DEL MUESTREO DE INFLUENZA AVIAR



La siguiente tabla relaciona los aislamientos obtenidos

Nº de positivos	Patogenicidad del virus	Subtipo detectado, subtipo H	Subtipo detectado, subtipo N
1	LPAI (baja patogenicidad)	No H5 ni H7	N no determinada

Salmonelosis

Durante el año 2012 se ha continuado con la aplicación y mejora de los Programas Nacionales de Vigilancia y Control de determinados serotipos de *Salmonella*, cumpliendo con las actuaciones y medidas contempladas en los reglamentos comunitarios; aunque en España ya se había iniciado su aplicación a través de los Planes de medidas adicionales con el objetivo de instaurar las medidas higiénico-sanitarias y de control que han permitido mejorar la situación sanitaria y disminuir la prevalencia de *Salmonella* con importancia para la Salud Pública en la mayoría de las explotaciones.

Con el objeto de facilitar el procesamiento y tratamiento de los datos recogidos en los controles oficiales (muestreos, resultados, encuestas de bioseguridad), desde el año 2005 el MAGRAMA tiene puesta en marcha una aplicación informática al efecto. Además, en 2010 también se desarrolló una aplicación similar para la grabación y el procesamiento de los resultados de los autocontroles realizados por los avicultores.

Los Programas Nacionales de Control de *Salmonella* en explotaciones avícolas, así como reglamentos y demás información ligada a los programas, puede consultarse en la página web del MAGRAMA:

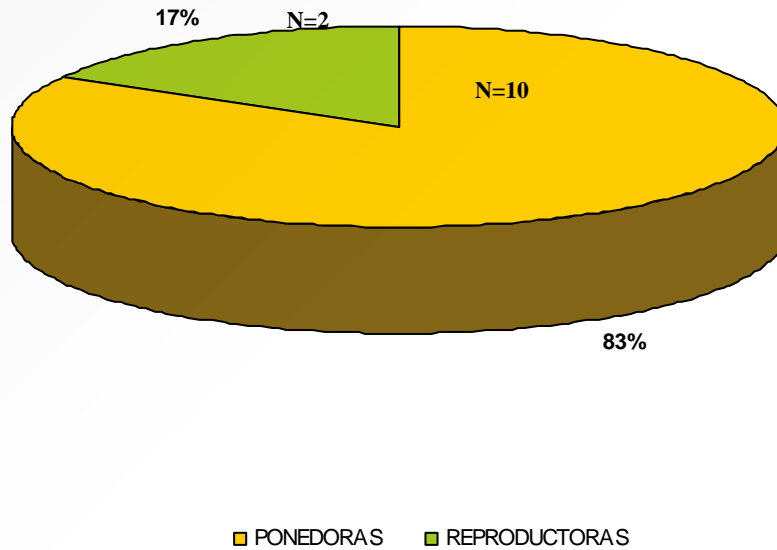
<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-e-higiene-ganadera/programas-nacionales-de-control-de-salmonella/>

Asistencia técnica para el control de determinadas patologías aviarias

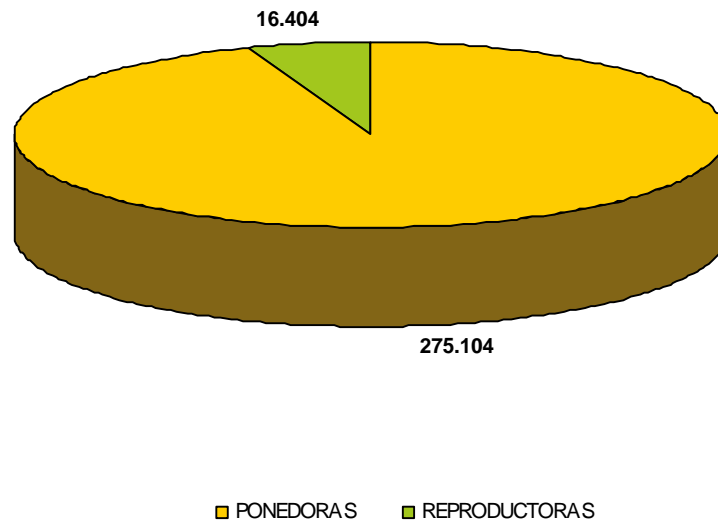
Asimismo, se ha continuado con este proyecto iniciado en 2006, coordinado por el MAGRAMA y las CCAA que lo han solicitado, para la ejecución y seguimiento de determinadas actuaciones en explotaciones en las que se confirmen determinadas patologías aviarias. Entre las actividades llevadas a cabo dentro de este programa figuran el sacrificio de manadas positivas a determinados serotipos de *Salmonella* contemplados en los programas de control y la posterior destrucción de los cadáveres de forma higiénica y segura. Esta actividad sólo se llevó a cabo entre enero y septiembre de 2012, fecha en la que se derogó la Orden PRE 1377/2005.

A continuación se muestran las gráficas correspondientes al número de manadas y aves sacrificadas durante el año 2012, en el marco de las actuaciones de la Asistencia técnica en granja.

PORCENTAJE DE MANADAS DE PONEDORAS Y REPRODUCTORAS SACRIFICADAS DENTRO DEL MARCO DE ACTUACIONES DE LA ASISTENCIA TÉCNICA EN GRANJA EN PROGRAMA PARA EL CONTROL DE PATOLOGÍAS EN EL SECTOR AVÍCOLA EN EL AÑO 2012



PORCENTAJE DE AVES PONEDORAS Y REPRODUCTORAS SACRIFICADAS DENTRO DEL MARCO DE LAS ACTUACIONES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN GRANJA EN PROGRAMA PARA EL CONTROL DE PATOLOGÍAS EN EL SECTOR AVÍCOLA EN EL AÑO 2012



Situación de los Programas de Vigilancia y control por sectores (datos de control oficial y autocontrol)

Gallinas reproductoras (línea pesada de producción de carne y ligera de producción de huevos)

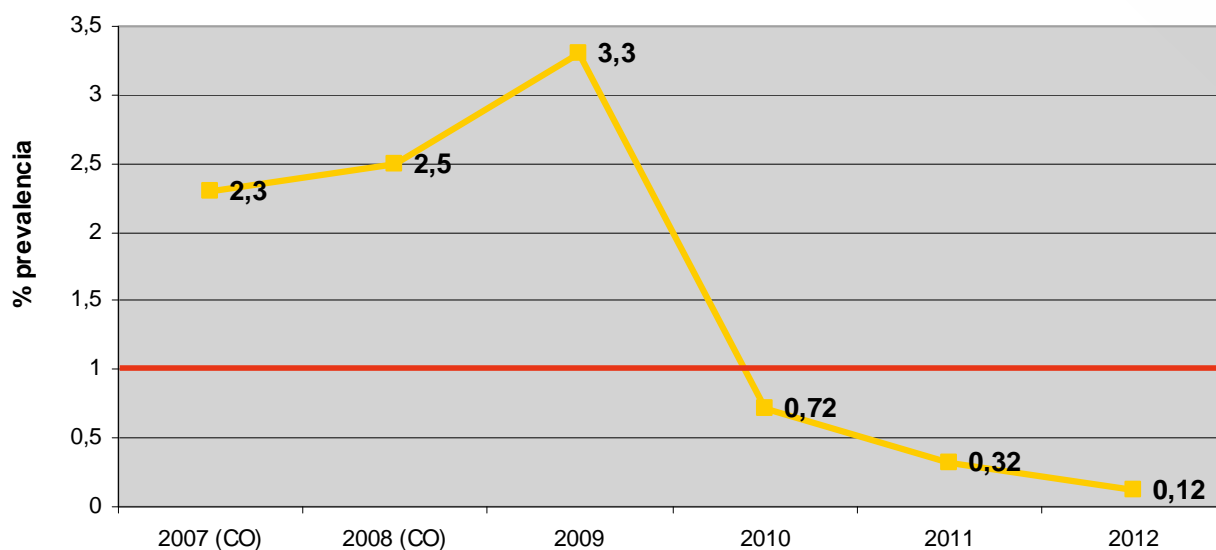
El objetivo de reducción de manadas positivas a los cinco serotipos de *Salmonella* contemplado en este programa (SE, ST, incluyendo su variante monofásica, SH, SV, SH) es al 1 % o menos, en base al Reglamento (CE) 200/2010.

A continuación se muestra una tabla con los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de aves reproductoras:

EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE *SALMONELLA* POR MANADA EN GALLINAS REPRODUCTORAS (DATOS CONJUNTOS DE CONTROL OFICIAL (CO) Y AUTOCONTROL (ATC)).

AÑO	PREVALENCIA (%)
2007 (Control Oficial)	2,3
2008 (CO)	2,5
2009	3,3
2010	0,72
2011	0,32
2012	0,12

PREVALENCIA CONJUNTA (ATC Y CO) REPRO

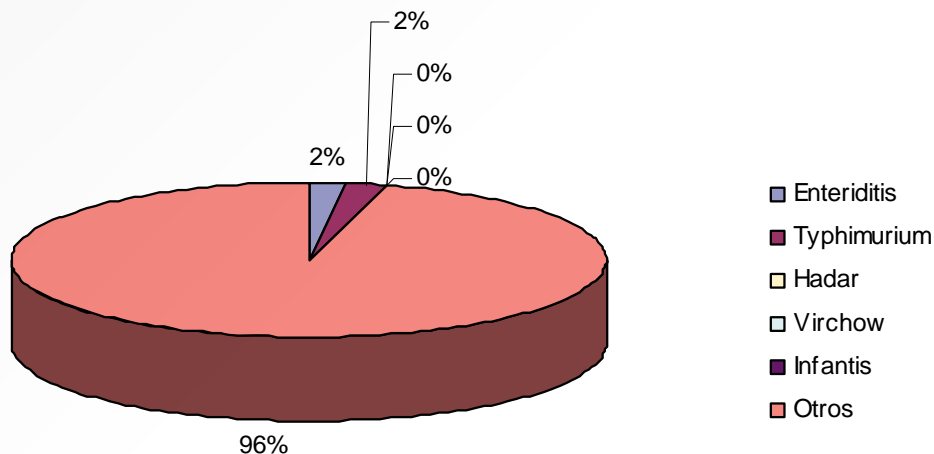


Como se observa en la tabla, la prevalencia de salmonela para los cinco serotipos objeto de control (SE, ST, incluida la variante monofásica, SH, SV y SI) para el año

2012 es 0.12%, por tanto hemos conseguido cumplir el objetivo comunitario de reducción, fijado en 1% o menos de manadas positivas a los cinco serotipos objeto de control.

PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LOS PRINCIPALES SEROTIPOS IDENTIFICADOS EN MANADAS DE GALLINAS REPRODUCTORAS EN EL AÑO 2012 (DATO CONJUNTO CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)

% SEROTIPO CJTO 2012

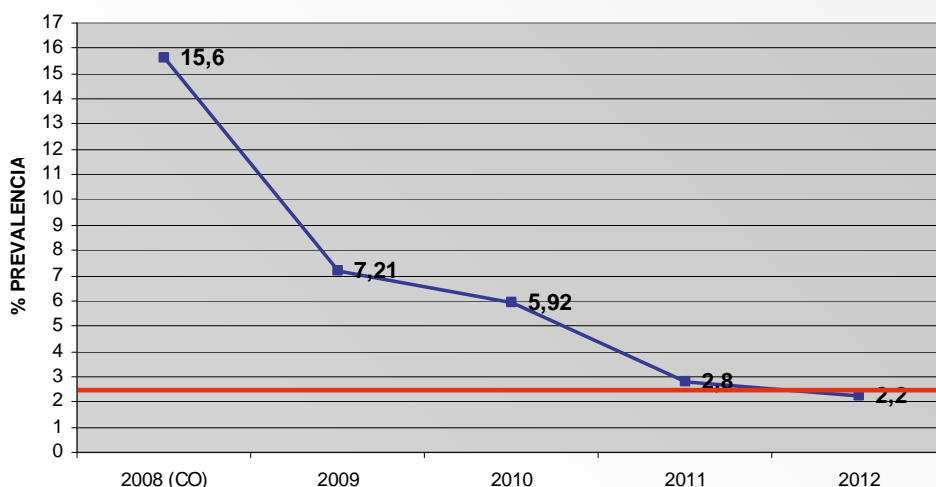


Gallinas ponedoras

La aplicación de los Planes de medidas de control de *Salmonella* para este sector se inició en 2005, aunque a nivel comunitario no eran obligatorios hasta el 1 de enero de 2008. Las explotaciones objeto del programa de control son aquellas con un censo superior a 1000 aves para control oficial y todas las comerciales para autocontroles y los serotipos para los que se aplica el porcentaje de reducción anual (Reglamento (CE) 517/2011) son *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, incluyendo su variante monofásica.

En la tabla siguiente se muestran los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de gallinas ponedoras:

AÑO	PREVALENCIA (%)
2008 (Control Oficial)	15,6
2009	7,21
2010	5,92
2011	2,8
2012	2,20

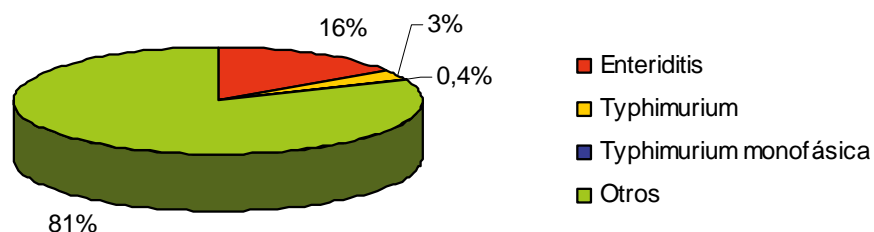


Según el objetivo de reducción de prevalencia marcado en el Reglamento (CE) n° 517/2011, si el año anterior la prevalencia fue del 2.8%, el porcentaje de reducción a aplicar para el año 2012 es del 10%. Por lo tanto, la prevalencia máxima que deberíamos alcanzar es de 2.52% y como podemos observar en la Tabla anterior, se ha alcanzado dicho objetivo.

Por lo que respecta a los principales serotipos identificados en manadas de gallinas ponedoras durante el año 2012, al igual que para los años 2009 y 2010, S. Enteritidis sigue siendo el más frecuente.

PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LOS PRINCIPALES SEROTIPOS IDENTIFICADOS EN MANADAS DE GALLINAS PONEDORAS EN EL AÑO 2012 (DATO CONJUNTO CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)

% serotipo ponedoras 2012



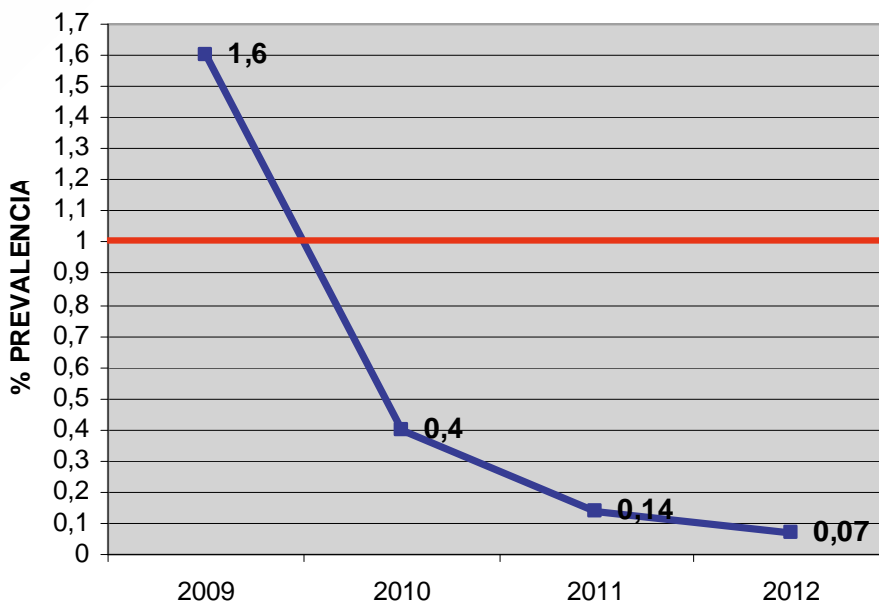
Pollos de engorde

La aplicación de los Planes de medidas de control iniciados en 2007, tienen su continuidad en el Programa Comunitario de vigilancia y control de *Salmonella* en pollos de engorde que se puso en marcha el 1 de enero de 2009 en toda la UE. El objetivo de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de *Salmonella* (*S. Typhimurium* y *S. Enteritidis*) fue fijado al 1% o menos. Además, a partir de diciembre de 2011 la carne fresca de ave de corral tiene que cumplir con el criterio microbiológico de “ausencia de *Salmonella* en 25 gramos”.

En la tabla siguiente se muestran los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de pollos de engorde:

AÑO	PREVALENCIA (%)
2009	1,6
2010	0,4
2011	0,14
2012	0,07

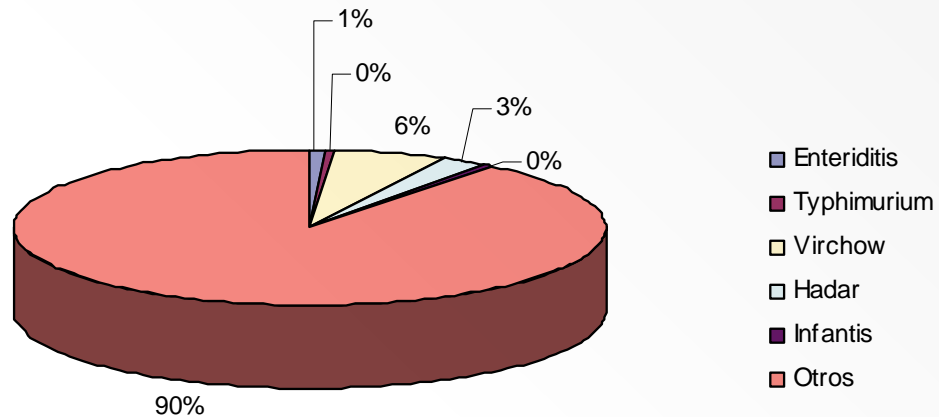
**PREVALENCIA CONJUNTA BROILERS
2012**



Como se observa en la tabla, la prevalencia de salmonela para los dos serotipos objeto de control (SE, ST, incluida la variante monofásica) para el año 2012 es 0.07%, por tanto hemos conseguido cumplir el objetivo comunitario de reducción, fijado en 1% o menos de manadas positivas a los dos serotipos objeto de control.

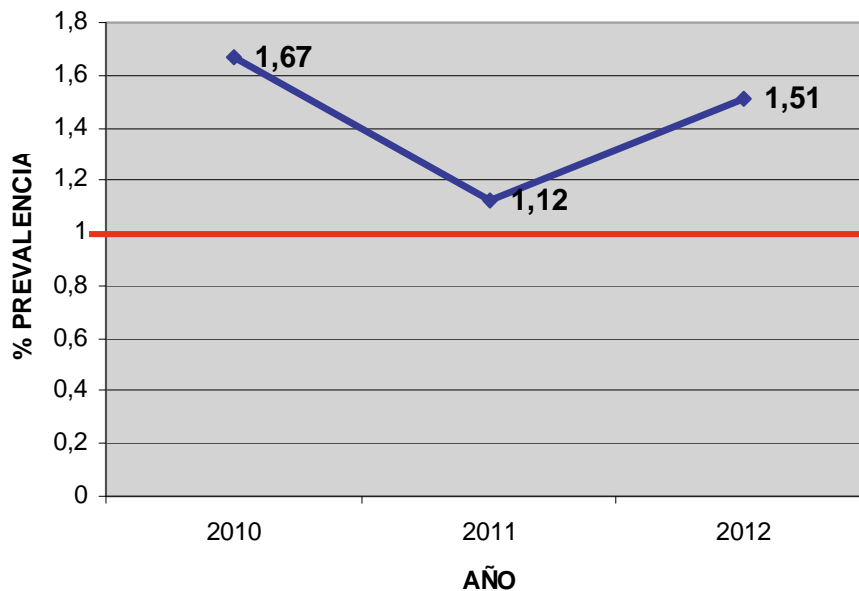
PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LOS PRINCIPALES SEROTIPOS IDENTIFICADOS EN MANADAS DE POLLOS DE ENGORDE EN EL AÑO 2012 (DATO CONJUNTO CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)

% serotipo conjunto broiler 2012



Pavos de engorde

El PNCS en esta población avícola se ha puesto en marcha el 1 de enero de 2010. El objetivo de reducción de la prevalencia de *Salmonella* se fija en 1% o menos de manadas positivas a los serotipos Enteritidis y Typhimurium. Al igual que para el resto de aves de corral, a partir de diciembre de 2011 la carne fresca de estas aves, deberá cumplir con el criterio microbiológico de “ausencia de *Salmonella* en 25 gramos”.



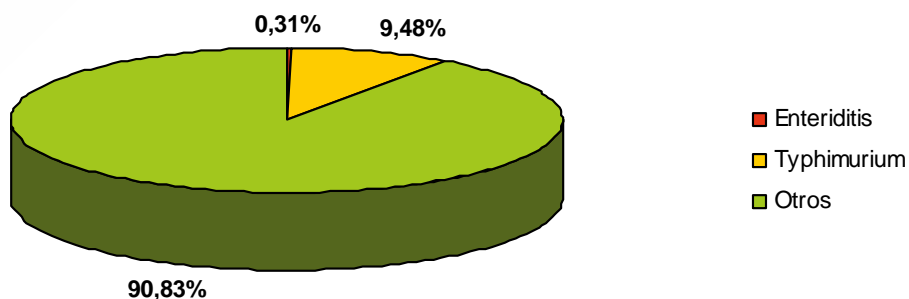
En la tabla siguiente se muestran los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de pavos de engorde:

AÑO	PREVALENCIA (%)
2010	1,67
2011	1,12
2012	1,51

Como se observa en la tabla, la prevalencia de salmonela para los dos serotipos objeto de control (SE, ST, incluida la variante monofásica) para el año 2012 es 1.51%, por tanto no hemos conseguido cumplir el objetivo comunitario de reducción, fijado en 1% o menos de manadas positivas a los dos serotipos objeto de control.

PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LOS PRINCIPALES SEROTIPOS IDENTIFICADOS EN MANADAS DE PAVOS DE ENGORDE EN EL AÑO 2012 (DATOS CONJUNTOS CO Y ATC)

serotipos pavos engorde 2012



En cuanto a los serotipos, S Typhimurium es el más frecuentemente aislado, de los serotipos objeto de control en manadas de pavos de engorde en el año 2012.

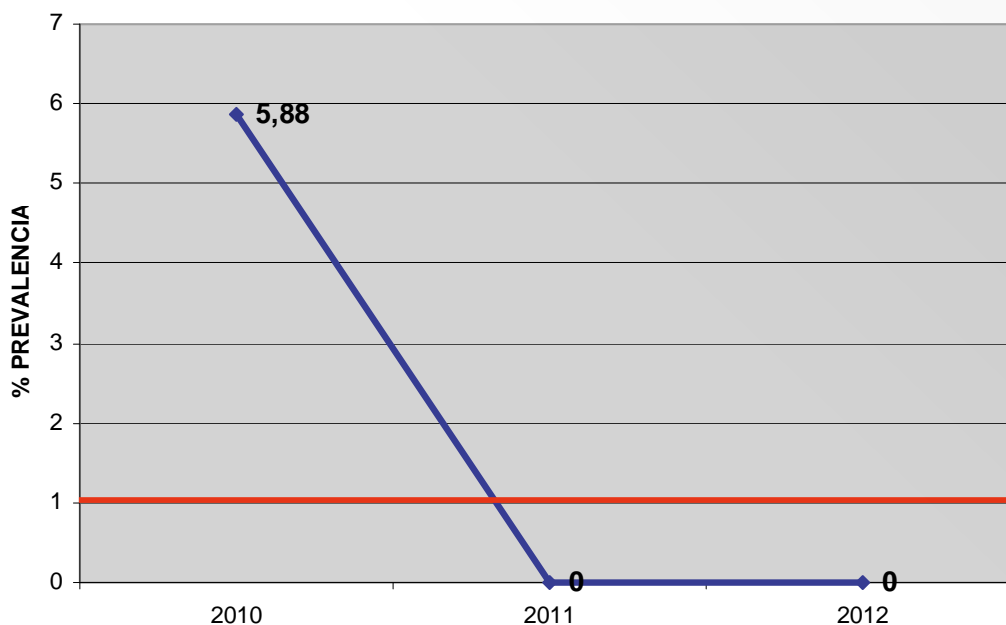
Pavos reproductores

Al igual que para los pavos de engorde el PNCS para pavos reproductores comienza a aplicarse el 1 de enero de 2010. Tanto el objetivo de reducción de la prevalencia de *Salmonella* como los serotipos objeto de control son los mismos que se aplican en pavos de engorde (Reglamento (CE) 1190/2012). En nuestro país todas las explotaciones de pavos reproductores se encuentran localizadas en dos Comunidades Autónomas.

EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE SALMONELLA POR MANADA EN PAVOS REPRODUCTORES (DATOS CONJUNTOS DE CONTROL OFICIAL (CO) Y AUTOCONTROL (ATC))

AÑO	PREVALENCIA (%)
2010	5,88
2011	0
2012	0

**PREVALENCIA CONJUNTA (CO y ATC)
PAVOS REPRO**



Como se observa en la tabla, la prevalencia de salmonela para los dos serotipos objeto de control (SE, ST, incluida la variante monofásica) para el año 2012 es 0%, por tanto hemos conseguido cumplir el objetivo comunitario de reducción, fijado en 1% o menos de manadas positivas a los dos serotipos objeto de control.

Ganado porcino

Durante el año 2012, no se han producido avances a nivel europeo, sobre el estudio de coste-beneficio que se estaba llevando a cabo para valorar la posible puesta en marcha de un programa de control comunitario, así como para intentar identificar las medidas que resultaban más eficientes para conseguir el control de *Salmonella* en el ganado porcino

En la última reunión la Comisión europea se concluyó que todas las posibilidades estaban abiertas y que habría que evaluar nuevos factores para llegar a una

conclusión definitiva. Se sigue en espera de que la Comisión europea retome el tema y plantee las opciones a tomar de cara al futuro.

Por su parte, a nivel nacional, el MAGRAMA continúa estimulando al sector para que tome sus propias medidas y plantee sus propios programas de prevención y control de cara a mejorar su competitividad en el panorama comercial internacional. En este sentido el MAGRAMA ha colaborado con AESAN y con la Interprofesional del cerdo de capa blanca (INTERPORC) para la elaboración de una guía de prácticas correctas de higiene para la prevención y el control de *Salmonella* en los mataderos de porcino, para que contribuya a la concienciación de los operadores de mataderos en relación a la importancia que tiene el control de esta bacteria de cara a la salud pública.

Además se han llevado a cabo otras actuaciones entre las que cabe señalar la participación en jornadas, charlas y conferencias encaminadas a la formación y a la concienciación en relación a la *Salmonella* porcina, iniciando junto a la interprofesional del cerdo de capa blanca (INTERPORC) la elaboración de una Guía de Buenas Prácticas de Higiene para la prevención y control de *Salmonella* en explotaciones porcinas.

Por otro lado el MAGRAMA y en su nombre la SG Higiene, Sanidad Animal y Trazabilidad están continuamente siguiendo los acontecimientos relacionados con esta materia, mediante la asistencia a grupos de trabajo de la Comisión Europea.

5.1.5. Situación sanitaria de la fiebre del Nilo Occidental (West Nile)

La encefalitis del Oeste del Nilo o fiebre occidental del Nilo es una enfermedad vírica (West Nile Virus – WNV) transmitida por mosquitos, afecta principalmente a aves aunque también puede causar enfermedad tanto a caballos como a personas.

Las aves son el principal reservorio epidemiológico, y a ellas se les atribuye el papel de la diseminación del virus de unos países a otros, siendo los humedales los hábitats óptimos para su propagación por la alta densidad de aves y las favorables condiciones ecológicas para la supervivencia del mosquito.

España tiene una situación estratégica de paso de las aves migratorias entre Europa y África, lugar este último donde el virus es endémico, y dada la importancia de nuestros humedales como áreas de nidificación de muchas de estas aves, nuestro país tiene un riesgo alto de aparición de brotes.

En el año 1999 el virus apareció por primera vez en Estados Unidos causando la peor epidemia de enfermedad por WNV de los últimos años. En Europa, desde que reaparece en 1996 en Rumania después de 20 años de silencio epidemiológico, se han estado produciendo focos (Chequia 1997, Rusia 1999, el sur de Francia 2000 y 2004), los más recientes en Austria, el norte de Italia, Rusia y Grecia (2009 y 2010) que actualmente se considera endémica.

Durante el mes de agosto de 2010 la OIE comunicó la existencia de varios focos de WN en équidos en Marruecos, y debido probablemente a la relación de este virus con aves migratorias procedentes del norte de África se detectó pocas semanas más tarde esta enfermedad en équidos en Andalucía, notificándose el primer foco a la OIE y a la Comisión Europea el 10 de septiembre de 2010. Durante ese año se notificaron 36 focos distribuidos entre las provincias de Cádiz (30), Málaga (5) y Sevilla (1). El número

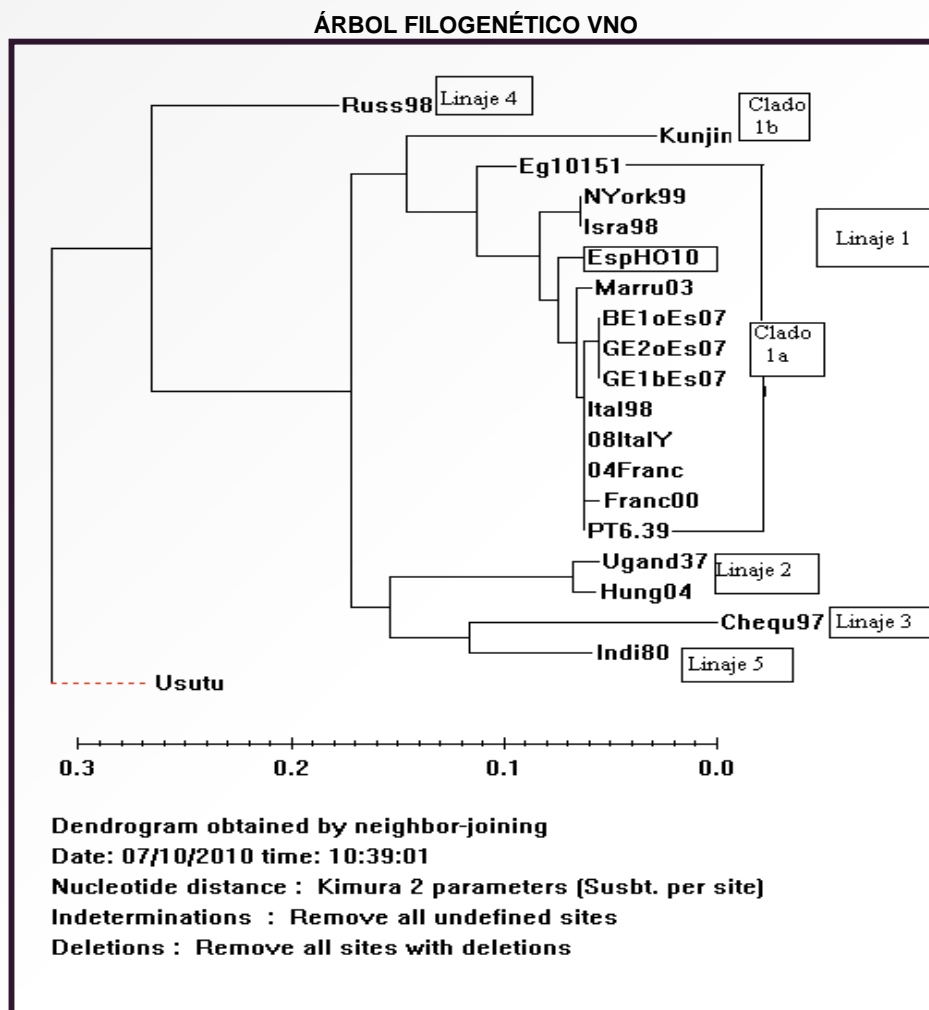
de focos notificados descendió en el 2011, en el que fueron notificados 5 focos, 3 de ellos en la comarca de la Janda y 2 en la comarca de Litoral.

Durante el año 2012 sólo se han notificado 4 focos en équidos todos ellos situados en Andalucía en los municipios de Litoral (2), Campo de Gibraltar (1) y Campiña (1), uno de ellos en el mes de enero y el resto entre los meses de octubre y noviembre.



Para controlar y prevenir la enfermedad, se ha realizado la vacunación voluntaria por parte de los propietarios de los animales con una vacuna inactivada frente a la enfermedad autorizada en la UE. Además, se han realizado labores de control del vector, se ha incrementado la vigilancia en explotaciones de équidos y en fauna de aves silvestres y se ha mantenido una constante comunicación con las autoridades de salud pública.

Estudios de epidemiología molecular desarrollados por el Laboratorio Nacional de Referencia de WN en España (LCV de Algete) demostraron que el virus causante de estos focos se encontraba clasificado dentro del linaje 1 del virus de WN, al igual que los aislados que circulan por el norte de África, Francia e Italia, y diferente a los aislados detectados en el este de Europa (Grecia, Rumania y Rusia), que se encuentran clasificados dentro del linaje 2.



En España existe un Plan de Vigilancia de West Nile en aves silvestres, caballos y mosquitos aprobado por el Comité RASVE en el año 2007. Dicho Plan se encuentra publicado en la hoja web <http://rasve.magrama.es>.

Las principales características de este plan son la vigilancia epidemiológica en los mosquitos y las aves y, en función de los resultados, en los caballos.

Las muestras son tomadas en las zonas consideradas de riesgo, como son algunos de los principales humedales españoles, bien en animales encontrados muertos o enfermos (vigilancia pasiva), bien en animales sanos (vigilancia activa). Las muestras se toman en los momentos de mayor actividad de los mosquitos.

En cuanto a los programas de vigilancia por CCAA, a lo largo del año 2012, se han obtenido los siguientes resultados:

Actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Cataluña

La zona geográfica en la que se ha ejecutado el plan comprende toda Catalunya, con preferencia zonas de humedales (Aiguamolls de l'Empordà, Delta de l'Ebre y Delta del Llobregat)

Aves silvestres

Se han tomado 144 muestras, de las cuales 21 muestras corresponden a vigilancia pasiva y 123 muestras a vigilancia activa

Han resultado 11 animales positivos a ELISA y todos negativos a SN a excepción de uno con título 1/20. Todas las muestras de sistema nervioso y RT-PCR han dado negativo.

Aves centinela

Este año no se han muestreado aves traspatio.

Actuaciones en équidos

Se han muestreado 293 animales de los cuales 291 corresponden a vigilancia activa y 2 animales corresponden a vigilancia pasiva.

Han resultado 10 animales positivos a Elisa de competición IgG y todos ellos negativos a ELISA IgM. En la SN 6 de ellos han obtenido resultados negativos y los otros 4 con estos títulos: 2 animales con 1/10 y uno con 1/18 y otro con 1/30

Alguno de estos animales había estado vacunado frente al virus del Nilo Occidental. No se ha tomado ninguna medida ya que no se ha demostrado la circulación viral activa

Actuaciones en mosquitos

Se ha realizado captura de mosquitos de las zonas de humedales e identificación. No se ha realizado la detección de virus.

Actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Madrid:

En la Comunidad de Madrid, dentro del Programa de Vigilancia de WN, se han llevado a cabo actuaciones en la vigilancia pasiva de aves, al objeto de detectar mortalidades anormalmente elevadas.

En éstas actuaciones se han realizado encuestas clínicas, no habiendo observado incrementos de mortalidad que pudieran considerarse indicativos de la presencia de "Encefalitis del Oeste del Nilo (West Nile).

Actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Andalucía:***Aves silvestres***

Se han tomado 232 muestras pertenecientes a las especies siguientes: alcaraván común, cernícalo vulgar, gallineta común, garza real, gaviota patiamarilla, perdiz roja, tórtola común; zampullín común. Todos los resultados han sido negativos tanto a serología como a aislamiento viral.

Aves centinela

Se realiza muestreo en la provincia de Cádiz y Sevilla sobre un total de 55 aves, de las que se han tomado 174 muestras, todas ellas con resultados negativos a serología.

Actuaciones en équidos

- Por sospecha: Se han investigado un total de 23 animales en 20 explotaciones. De estos animales se han obtenido 4 resultados positivos por IgM y 2 mediante aislamiento viral.
- Mediante centinelaje: Se realiza en las provincias de Cádiz, Huelva, Málaga y Sevilla. Se han muestreado: 85 animales en 22 explotaciones. En total el número de muestras tomadas es de 455, todas ellas con resultado negativo a la técnica de ELISA IgM.

Actuaciones en mosquitos

Refuerzo de la vigilancia en zonas de alto riesgo

Actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Galicia***Aves silvestres:***

Se han tomado 370 muestras en aves silvestres, sin que ninguna haya tenido resultados positivos.

El número de aves centinela es de 15, de los cuales se han obtenido 117 muestras, habiendo obtenido 7 de ellas resultados positivos a serología.

Actuaciones en mosquitos

Se mantuvo el sistema de vigilancia del año 2011, con 5 puntos de captura repartidos en las cuatro provincias de la Comunidad Autónoma de Galicia, en los que se han realizado capturas con una periodicidad quincenal. En total 120 capturas en el 2012.

Actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Castilla y León:***Actuaciones en aves silvestres:***

Se han muestreado 1.164 aves silvestres de distintas especies, sin ningún resultado serológico positivo.

Actuaciones en équidos.

Se han muestreado un total de 145 équidos localizados en 58 explotaciones sin ningún resultado positivo por serología.

5.1.6. Situación sanitaria de la Fauna Silvestre en el 2012

Durante el año 2012 se ha continuado el Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria en Fauna Silvestre que comenzó su andadura en el año 2011.

Algunas de las enfermedades contempladas en el Programa han sido objeto de especial seguimiento, como es el caso de la influenza aviar, la fiebre del Nilo Occidental o la peste porcina clásica. La información relativa a la influenza aviar y la fiebre del Nilo Occidental están disponibles en los apartados correspondientes de este documento.

En cuanto a la vigilancia de la Peste porcina clásica (PPC) en jabalíes en España se inició con la inclusión de la misma en el Plan de Alerta contra la PPC, que fue aprobado en mayo de 2004 basado en la Directiva 2001/89/CE, que establecía la necesidad de realizar una vigilancia epidemiológica en la población de jabalíes. Para ello, España realiza una investigación serológica que permita determinar la ausencia de enfermedad asumiendo una prevalencia esperada de 0,2% con un nivel de confianza del 95%, lo que supone un total de 1.497 muestras (cálculos realizados mediante el programa *Win Episcopo 2.0*). Se ha realizado la distribución de las muestras en base a la superficie de cada comunidad autónoma en las que se haya detectado presencia de jabalíes, asumiendo, por lo tanto, que la población de jabalíes será proporcional a dicha superficie.

La siguiente tabla relaciona cada comunidad autónoma con las muestras de jabalíes mínimas que se deben tomar de acuerdo con su superficie. Desde la puesta en marcha del programa en el año 2004, todas las muestras analizadas dentro de este Plan de vigilancia de PPC en jabalíes han resultado negativas.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL MUESTREO

Comunidad Autónoma	Número de muestras
Andalucía	264
Aragón	145
Asturias	32
Cantabria	16
Castilla-La Mancha	241
Castilla y León	286
Cataluña	97
Extremadura	126
Galicia	89
Madrid	25
Murcia	34
Navarra	33
País Vasco	22
La Rioja	16
Valencia	71
TOTAL	1.497

5.1.7. Actuaciones sanitarias en los animales de la acuicultura

Situación epidemiológica de moluscos bivalvos

En el ámbito nacional y con el fin de controlar la presencia de los distintos patógenos en el territorio de la Unión Europea, en España se han continuado los programas de monitoreo basados en técnicas histopatológicas y de biología molecular en las distintas Comunidades Autónomas.

A continuación se hace una revisión sobre la situación epidemiológica de España con respecto a las distintas enfermedades de moluscos bivalvos.

Enfermedad causada por *Marteilia refringens*

Durante el año 2012 se ha realizado un programa de muestreo en mejillón, *M. galliprovincialis* en Galicia, País Vasco, Cataluña y las Islas Baleares en el cual se ha detectado el parásito en 8 muestreos de los 17 seleccionados, todos ellos en Galicia y País Vasco. Además, el parásito también ha sido muestreado en *O. edulis* en Galicia, sin obtener ningún resultado positivo.

Enfermedad causada por *Bonamia ostreae*

Durante el año 2012 se han llevado a cabo programas de monitoreo para la detección de dicho patógeno en ostras, *Ostrea edulis*, cultivadas en Galicia. Se ha detectado la presencia de dicho patógeno en Galicia en coinfecciones con *Bonamia exitiosa*.

Enfermedad causada por *Perkinsus olseni*

Durante el año 2012 se han llevado a cabo programas de monitoreo para la detección de dicho patógeno en distintas especies de almejas cultivadas en Galicia. *Perkinsus* spp se ha detectado en 10 de los 13 muestreos llevados a cabo.

Enfermedad causada por herpes virus-1

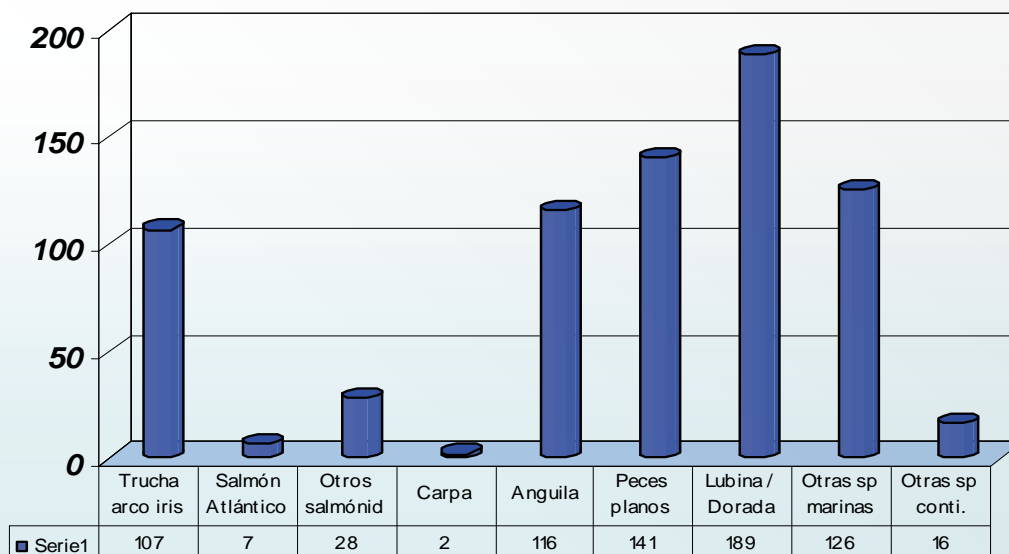
En el Principado de Asturias se ha llevado a cabo un programa de vigilancia. Durante el mismo se ha detectado la presencia del biotipo de referencia del virus en uno de los puntos de muestreo.

Situación epidemiológica de los peces

En el momento de redacción de este documento no se disponía aun de los datos correspondientes al año 2012, por tanto la información en este apartado corresponde al año 2011.

En el territorio nacional Podemos encontrar la siguiente distribución del número de explotaciones de acuerdo con las especies de peces cultivadas, observando que destaca un número mayor de explotaciones marinas que de continentales, si bien un gran número de ellas comparten especies.

Nº DE EXPLOTACIONES DE PECES POR ESPECIES EN EL TERRITORIO NACIONAL 2011



Datos proporcionados por las CCAA

Septicemia Hemorrágica Viral (SHV) y Necrosis Hematopoyética Infecciosa (NHI)

De acuerdo a los datos proporcionados por las CCAA en cuanto a la categorización de las distintas piscifactorías frente a las enfermedades SHV y NHI según la Directiva 2006/88/CE nos encontramos la siguiente distribución:

	Categoría I	Categoría II	Categoría III
ANDALUCÍA	2		7
ARAGÓN	8		
ASTURIAS	32		
CANARIAS			
CANTABRIA	7		
CASTILLA Y LEON	27		
CASTILLA LA MANCHA	5	3	3
CATALUÑA			10
EXTREMADURA			2
GALICIA	62	1	
I BALEARES			
LA RIOJA	3		
MURCIA			1
NAVARRA	5		
PAIS VASCO			
VALENCIA			1



En relación con los controles oficiales que se han llevado a cabo durante 2011 para el mantenimiento o para la obtención de la calificación de zona o compartimento “libre de enfermedad” referente a SHV y NHI se han realizado inspecciones con toma de muestras para el análisis virológico en explotaciones con especies de salmónidos y de rodaballo. Todos los análisis resultaron negativos para dichas enfermedades. De estos datos se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- VHS: de un total de 150 explotaciones con especies sensibles (según Anexo IV de la Directiva 2006/88/CE) que existen en todo el territorio, 141 están calificadas “libres de SHV”, y en 9 el estado de infección es desconocido. (Tabla 1).
- NHI: de un total de 106 explotaciones con especies sensibles (según Anexo IV de la Directiva 2006/88/CE) que existen en todo el territorio, 102 están calificadas “libres de IHN” y 4 no están sujetas a este programa de vigilancia. (Tabla 1)

Para llevar a cabo este programa se han analizado un total de 776 muestras (pools de 10 peces máximo) por métodos de cultivo celular y 50 por métodos directos sin cultivo celular.

ESTADO DE LA CALIFICACIÓN DE “LIBRE DE ENFERMEDAD” PARA NHI-SHV DE EXPLOTACIONES CON ESPECIES SENSIBLES

		Nº Total Explotaciones	“Calificadas Libres”	Programa de Vigilancia	No sometidas a programa
SHV	Trucha arco iris	113	92	3	18
	Trucha común	30	24	0	6
	Rodaballo	22	21	1	0
	TOTAL	165	137	4	24
NHI	Trucha arco iris	119	92	3	18
	Salmón	7	7	0	0
	TOTAL	126	99	3	18

Datos proporcionados por CCAA

Anemia Infecciosa del Salmón (AIS)

Con respecto a esta enfermedad todas las explotaciones del territorio nacional tiene la calificación de “Libres de la enfermedad” en virtud de la Decisión de la Comisión 2009/177/CE

Herpes Virus de la Carpa Koi (KHV)

En la actualidad en todo el territorio existen 4 piscifactorías con especies sensibles a esta enfermedad, 1 en Castilla y León, 1 en Extremadura y 1 en Baleares, dichas explotaciones se encuentran en situación de Categoría III ya que no tienen infección conocida pero no están sujetas a un programa oficial para la calificación de “libre de enfermedad”



DISTRIBUCIÓN DE PISCIFACTORÍAS POR CATEGORÍAS Y POR ENFERMEDADES LISTADAS

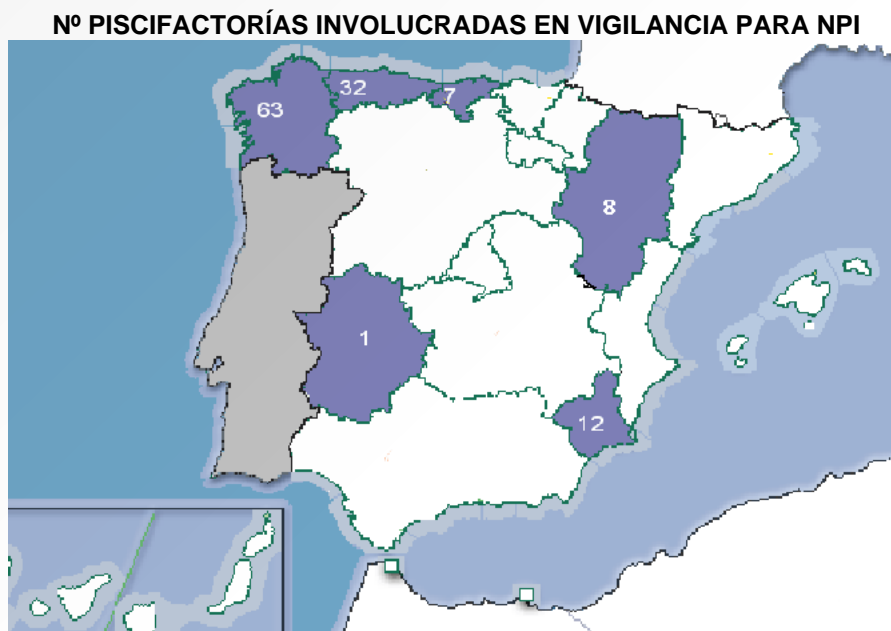
	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Categoría VI	Categoría V	Total
VHS	141	4	19	0	0	164
IHN	141	4	15	0	0	162
ISA	136	0	0	0	0	136
KHV	0	0	3	0	0	3

Otras Enfermedades No Listadas en la Directiva 2006/88/CEE

En el territorio nacional también se han llevado a cabo programas regionales de vigilancia para otras enfermedades que no aparecen listadas en el anexo IV de dicha Directiva, tanto para enfermedades producidas por virus, bacterias y parásitos y hongos.

Entre las enfermedades víricas podemos destacar que para Necrosis Pancreática Infecciosa (NPI) de 123 explotaciones involucradas en dicho programa en las CCAA

de Aragón, Asturias, Cantabria, Galicia, Extremadura y Murcia, resultaron 74 muestras (pooles de órganos de peces) positivas examinadas por cultivo celular y 11 muestras positivas examinadas por métodos directos sin cultivo celular. (Fig. 1)



También se han llevado a cabo monitoreo para Enfermedad del sueño (SDV) en Andalucía, Castilla La Mancha, Extremadura y Navarra habiendo resultado un total de 1 muestras positivas.

Frente a nodavirus: VER/VNN, en base a un subproyecto que coordina la CCAA de Murcia dentro de un Proyecto JACUMAR, se han realizado controles de vigilancia no solo en los peces de acuicultura, sino también en peces salvajes, tanto de merodeadores del entorno de piscifactorías como de pesca extractiva en Galicia y Murcia.

Enfermedades bacterianas, fúngicas y parasitarias

Los patógenos que se han identificado en los laboratorios en 2011, último año en el que se dispone de datos, se representan en la Tabla 3 siendo las CCAA de Aragón Asturias y Galicia las que han contribuido con estos datos

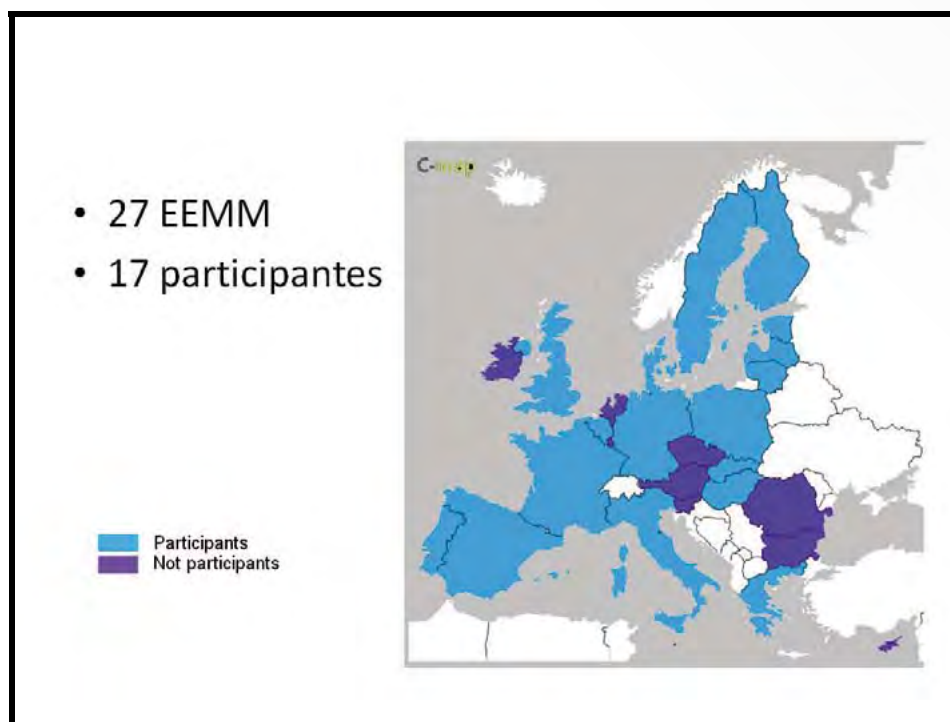
PATÓGENOS AISLADOS

Especies de peces	Virus u otro patógeno	Nº de piscifactorías/casos
Salmónidos	Flavobacterium psychrophilum	9/11
Salmónidos	Yersinia	1/1
Besugo	Pasteurellosis, Enteromixum leii	1/1
Rodaballo (Psetta maxima)	Vibrio sp	24
Lubina	Vibrio spp	1/1
Lenguado	Vibrio spp.	14
Besugo	Vibrio spp.	4

5.1.8. Actuaciones sanitarias en materia de Sanidad Apícola

En 2010 y ante la falta de sistemas de vigilancia armonizados en los países de la UE la Comisión Europea publicó la “Comunicación sobre la salud de las abejas” en la que señalaba la intención de iniciar un programa de vigilancia piloto a nivel de la UE, que permitiera una estimación apropiada de las pérdidas de colonias de abejas a nivel europeo.

El documento de “Conclusiones del Consejo sobre la Comunicación de la Comisión (2011)”, en cuya elaboración la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad participó intensamente, animó a continuar los esfuerzos en materia de sanidad apícola. Finalmente, la Comisión publicó en 2011 la Decisión de Ejecución de 4 de julio de 2012 relativa a una ayuda financiera para subvencionar estudios voluntarios de vigilancia de las desapariciones de colonias de abejas durante el periodo 2012-13, que cubre un máximo del 70% de los costes bajo la coordinación del Laboratorio Europeo de Referencia de la Salud de las Abejas, Sophia Antipolis-ANSES (Francia). Se realizó un gran esfuerzo para participar en este primer estudio, junto con otros 17 Estados Miembros seleccionados, habiéndose dotado a nuestro país con una cofinanciación máxima de 205.050 euros.



Los principales objetivos que se han establecido para el Programa de vigilancia piloto de las enfermedades de las abejas son la armonización de los procedimientos de vigilancia activa en la UE y el apoyo en la implementación de estudios de prevalencia para las enfermedades prioritarias de las abejas.

En términos de importancia, a nivel de prevalencia y daño potencial conocido sobre las colonias de abejas se ha considerado el estudio de los siguientes patógenos: Varroa destructor, 2 virus asociados a V. destructor -virus de la parálisis aguda (ABPV) y el virus de las alas deformadas (DWV), Virus de la parálisis crónica (CBPV), Nosema apis, Nosema ceranae, Paenibacillus larvae (agente causal de la Loque americana),

Melissococcus plutonius (agente causal de la Loque europea), Aethina tumida y Tropilaelaps spp.

A pesar de no estar incluida la vigilancia de la presencia de fitosanitarios potencialmente dañinos para las abejas en el programa europeo, España ha decidido ampliar su programa con la realización de un estudio caso control para evaluar la posible influencia de varios neonicotinoides sistémicos (clotianidina, tiametoxam, tiacloprid, imidacloprid, dinetofurán y acetamiprid) y un fenilpirazol (fipronil) en la mortalidad de las colonias de abejas, siendo esta parte del programa financiada en su totalidad a cargo de los presupuestos del MAGRAMA.

Para llevar a cabo este trabajo se han seleccionado 203 colmenares al azar distribuidos por todo el territorio español que serán inspeccionados a lo largo de tres visitas durante los años 2012 (1ª visita) y 2013 (2ª y 3ª visita) por inspectores apícolas que han recibido una formación a. Durante todas las visitas en un formulario de inspección se recogerá toda la información epidemiológica relativa al apicultor y apiario inspeccionado (localización, prácticas apícolas, factores de riesgo de introducción de artrópodos exóticos, trastornos de salud observados, tratamientos, etc.) así como la derivada de las investigaciones realizadas en las colonias de abejas muestreadas.

La primera visita ha tenido lugar durante el otoño de 2012, teniendo como objetivo principal la valoración de las condiciones iniciales de las colmenas. En total se han visitado 202 colmenares (de 203 previstos) y muestreado 2300 colonias de abejas. En ella se han tomado muestras con carácter sistemático a todas las colonias de abejas para evaluar las tasas de infestación del ácaro varroa, la presencia de los virus DWV y ABPV y fitosanitarios así como muestras de abejas y/o panal de cría en aquéllas con presencia de sintomatología clínica.

DISTRIBUCIÓN DE LOS COLMENARES MUESTREADOS

CCAA	Nº Colmenares a muestrear	Fracción de muestreo
Andalucía	44	22%
Aragón	10	5%
Asturias	2	1%
Baleares	0	0%
Canarias	2	1%
Cantabria	0	0%
Castilla-La Mancha	14	7%
Castilla y León	32	16%
Cataluña	8	4%
Extremadura	36	18%
Galicia	8	4%
Madrid	0	0%
Murcia	8	4%
Comunidad F. Navarra	2	1%
País Vasco	3	1%
La Rioja	2	1%
Comunidad Valenciana	32	16%
Total	203	100%

5.1.9. Programa Nacional de control oficial de higiene y sanidad de la producción primaria ganadera

El objetivo de este Programa es el de controlar al menos el 3% de las explotaciones totales en cada una de las Comunidades Autónomas. La distribución por especies se realiza según la importancia del sector en el territorio de control.

ESPECIE	EXPLOTACIONES TOTALES	EXPLOTACIONES OBJETO DE CONTROL	EXPLOTACIONES PROGRAMADAS	EXPLOTACIONES CONTROLADAS	PORCENTAJE DE EXPLOTACIONES CONTROLADAS RESPECTO DE LAS PROGRAMADAS	CONTROLES NO PROGRAMADOS EN EXPLOTACIONES	TOTAL DE EXPLOTACIONES CONTROLADAS.
BOVINO	94871	69085	2966	3566	120,24%	184	3683
OVINO/CAPRINO	90370	60289	2305	2438	105,74%	140	2492
PORCINO	44067	30082	1161	1290	111,13%	59	1298
EQUINO	101845	14311	534	571	106,93%	327	861
AVES	20802	6508	505	587	116,23%	44	615
CONEJOS	4211	2720	102	145	141,99%	166	310
CAZA DE CRÍA	1415	373	12	11	88,14%	16	27
APICULTURA	13123	10334	317	339	106,94%	5	338
ACUICULTURA	5512	2611	112	47	41,96%	10	57
TOTAL	376216	196313	8014	8993	112,22%	952	9681

Todas las Comunidades Autónomas han llegado al mínimo del 3% menos una que no ha llegado ni al 1%. Sin embargo en otras se ha superado ampliamente este porcentaje llegando incluso al 9% en una de ellas.

El número de explotaciones programadas que han sido controladas a nivel nacional ha sido de 8933. Ha habido 952 explotaciones que se han controlado pero no estaban programadas y ello ha dado un total de 9681 explotaciones controladas.

El grado de cumplimiento de los objetivos del programa en cuanto al número de explotaciones muestreadas se cumple prácticamente en todas las Autoridades competentes en torno al 95%.

Salvo en caza de cría y en acuicultura, a nivel nacional se realizan los controles que se han programado y se superan estos porcentajes. En algún caso surgen por distintos motivos controles adicionales a los programados.

En general se inspeccionan todas las especies animales, pero no siempre este control ha sido distribuido entre todas ellas. En algunas Comunidades Autónomas el control se ha concentrado excesivamente en el bovino, ovino-caprino y porcino. Las explotaciones de caza de cría son incluidas en algunos casos dentro de la avicultura por lo que no se contabilizan correctamente.

Debido a esta falta de distribución entre especies de los controles, detectamos en algunas autoridades competentes, falta de controles en el sector avícola, cunicultura, equino y apicultura.

En el caso de la acuicultura, creemos que no se están haciendo los suficientes controles, teniendo en cuenta que en estas granjas se deben inspeccionar los requisitos de sanidad animal, subproductos y alimentación

Teniendo en cuenta que este programa abarca un amplio ámbito de controles, todas las especies deben ser consideradas para su control, por lo que este punto deberá ser un aspecto de mejora para el año 2013.

En relación a los incumplimientos y en un análisis nacional, de las 9641 explotaciones controladas, ha habido algún tipo de incumplimiento en 1941 de los controles, siendo 134 el número de expedientes sancionadores iniciados.

ESPECIE	Nº CONTROLES EN LOS QUE SE HAN DETECTADO INCUMPLIMIENTOS O IRREGULARIDADES	% CONTROLES CON INCUMPLIMIENTOS/IRREGULARIDADES EN RELACIÓN A LOS CONTROLES TOTALES	Nº CONTROLES QUE INICIAN EXPEDIENTE SANCIONADOR
BOVINO	552	15,0%	24
OVINO/CAPRINO	653	26,2%	46
PORCINO	464	35,7%	29
EQUINO	82	9,5%	11
AVES	89	14,5%	14
CONEJOS	46	14,8%	6
CAZA DE CRÍA	0	0,0%	0
APICULTURA	47	13,9%	4
ACUICULTURA	8	14,0%	0
TOTAL	1941	20,0%	134

5.1.10 Programa Nacional de control oficial del uso racional de los medicamentos veterinarios

Durante el año 2012 la Subdirección General ha desarrollado el Programa Nacional de control oficial del uso racional de los medicamentos veterinarios.

El objetivo general de este Programa es garantizar las condiciones de distribución, prescripción y dispensación de los medicamentos veterinarios, su uso racional en los animales productores de alimentos, así como el control de los residuos de medicamentos veterinarios en la producción primaria. Para ello se realizan controles documentales y físicos.

Las tablas que resumen los datos relativos a los controles e incumplimientos son los siguientes:

CONTROLES POR OBJETIVOS	UNIVERSO TOTAL (A)	UNIVERSO OBJETO DE CONTROL (B)	CONTROLES PROGRAMADOS (C)	CONTROLES REALIZADOS (D)	PORCENTAJE DE CONTROLES REALIZADOS RESPECTO DE LOS PROGRAMADOS (E= Dx100/C)	CONTROLES REALIZADOS NO PROGRAMADOS (F)	TOTAL DE CONTROLES (G= D+F)
1. DISTRIBUCION AL MAYOR	77	46	46	28	61	16	39
2. DISTRIBUCION AL MENOR	1336	988	737	651	88	274	925
3. EQUIPOS VETERINARIOS	2287	855	77	29	38	0	23
4. EXPLOTACIONES	377366	253999	8440	8204	97	1377	9585

CONTROLES POR OBJETIVOS	Nº CONTROLES EN LOS QUE SE HAN DETECTADO INCUMPLIMIENTOS O IRREGULARIDADES (1)	% CONTROLES CON INCUMPLIMIENTOS/IRREGULARIDADES EN RELACION A LOS CONTROLES TOTALES (2=1x100/G)	Nº CONTROLES QUE INICIAN EXPEDIENTE SANCIONADOR (3)
1. DISTRIBUCION AL MAYOR	6	15	2
2. DISTRIBUCION AL MENOR	100	11	10
3. EQUIPOS VETERINARIOS	16	70	8
4. EXPLOTACIONES	623	6	57

5.1.11 Autorización y registro de productos zosanitarios 2012

Los productos zosanitarios autorizados y registrados, incluyen los reactivos de diagnóstico, los biocidas para el uso en el entorno ganadero, los productos para el cuidado, higiene y manejo de los animales y material y utillaje zosanitario, además tiene la competencia de autorización y registro de las entidades elaboradoras e importadoras.

La grabación de datos de los distintos procedimientos, se almacenan en la base de datos desde el año 2005.

El total de productos registrados en la base de datos es de 3.637 de los cuales están en vigor 2.338, en permanente actualización a través de las renovaciones quinquenales de la autorización, modificaciones y transmisiones de titularidad.

En el año 2012 se han registrado 511 nuevos productos autorizados y 13 nuevos I.A.T. y más de 1500 procedimientos de renovación quinquenal de autorización, de modificaciones y cambio de titularidad.

Se han firmado 234 Certificados de libre venta para la exportación a terceros países.

BIOCIDAS	91
HIGIENE Y MUZ	114
REACTIVOS DIAGNÓSTICO	30

Los certificados de importación se han totalizado 47, distribuidos por productos:

BIOCIDAS	3
HIGIENE Y MUZ	23
REACTIVOS DIAGNÓSTICO	20
MATERIAL UTILLAJE ZOOS.	1

Los productos nuevos registrados y autorizados, han ascendido a un total de 524, distribuidos según se detalla en el cuadro siguiente:

BIOCIDAS	67
HIGIENE	312
REACTIVOS DIAGNÓSTICO	75
MATERIAL UTILLAJE ZOOS.	70

En cuanto a la atención telefónica a las diferentes consultas, se estima en más de 4500 y más de 3600 correos electrónicos.

Circular 1/sa/pz/2011 de la dirección general de recursos agrícolas y ganaderos sobre la descripción del procedimiento para la gestión de expedición de certificaciones de libre venta y de importación de productos zoonosanitarios y biocidas de uso ganadero, contiene importantes mejoras para la comercialización de los productos en beneficio del sector, tales como los plazos de validez hasta dos años para un solo producto a un determinado país y también contempla los certificados de varios productos. Aunque el número de certificados ha disminuido con respecto al año anterior, las exportaciones se han más que duplicado.

Legalización / reconocimiento de firma para la expedición de certificados dirigidos a países del *Convenio de la Haya*, por parte del M^o de Justicia y, también para el *resto de países* no firmantes de dicho Convenio, por parte del M^o de Asuntos Exteriores.

Esto implica una simplificación de procedimiento (al no tener que requerir la firma del Director General) con la consiguiente agilización y beneficio para el interesado.

Registro de Entidades

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 ha realizado 14 visitas de inspección a empresas elaboradoras.

En la base de datos se encuentran registradas un total de 412 y en vigor 348, de las cuales en este año se han registrado 30 nuevas entidades.

5.1.12. Plan Nacional de Investigación de Residuos (PNIR) 2012

El año 2012 ha sido un periodo complicado para este programa de control, debido a los numerosos ajustes que se han hecho en los laboratorios oficiales de control para adecuarlos a lo exigido a la normativa, tanto en lo relativo a su acreditación según la norma ISO 17025, como en lo que se refiere a la validación de sus técnicas.

Al final del año 2012 todos los laboratorios que realizaban muestras para este programa de control, estaban acreditados y con sus técnicas validadas en un 99%. Este proceso ha finalizado en las primeras semanas del año 2013.

Los muestreos realizados en el año 2012 han superado a lo exigido en la normativa comunitaria en casi 6000 muestras y se ha cumplido con lo que se había planeado superándose en mas de 1000 muestras de las previstas.

Solo en caza de cría no llegamos al mínimo exigido, pero en conejos, miel, leche, huevos y ovino-caprino superamos ampliamente lo reglamentario.

En el siguiente cuadro se detallan las muestras dirigidas recogidas en explotación (en las especies con muestreos diferenciados entre explotación y matadero), así como las muestras recogidas por sospecha procedente, en su mayoría, de resultados no conformes en matadero. Se observa que se ha incumplido con lo previsto en porcino y en acuicultura

ESPECIES	CONTROL DIRIGIDO		CONTROL SOSPECHOSO EXPLOTACIÓN
	PREVISTAS	REALIZADAS	REALIZADAS
BOVINO	3318(Explotación)	3640	52(Explotación)
PORCINO	2417(Explotación)	1827	70(Explotación)
OVI-CAPRINO	525(Explotación)	568	10(Explotación)
EQUIDOS	10(Explotación)	33	3(Explotación)
AVES	1104(Explotación)	1006	42(Explotación)
ACUICULTURA	524 (total)	520	0
LECHE	1106(total)	1300	11(total)
HUEVOS	846(total)	869	2(total)
CONEJO	967(total)	998	76(total)
CAZA GRANJA	2(Explotación)	3	0
CAZA SILVESTRE	149(total)	153	0
MIEL	685(total)	724	0

NOTA: las muestras de bovino, porcino, ovino-caprino, caballos, aves y caza de granja, se contabilizan por separado explotación y matadero. En el resto, solo existen datos totales (explotación + matadero)

Durante el año 2012 no ha habido ningún resultado no conforme en explotación dentro del muestreo dirigido mientras que en el muestreo por sospecha se han encontrado los siguientes resultados no conformes:

- Avícola 1 muestras positiva a doxiciclina y tilosina(B1)
- Bovino 1 muestras positiva a tiouracilo (A2)
- Porcino 1 muestra positiva a doxiciclina.(B1)

Dentro del total de muestras del programa los resultados no conformes han sido los siguientes:

Muestreo dirigido:

- Bovino 9 muestras positivas
 - 4 del grupo A2: tiouracilo
 - 1 del B1: dihidroestreptomocina y oxitetraciclina
 - 1 del B2f:dexametasona
 - 2 del B3c:arsénico y cadmio
- Porcino 23 muestras positivas
 - 4 del A6: cloranfenicol
 - 15 del B1
 - 1 del B2b: salinomocina
 - 1 del B2d: xilacina
 - 1 del B3b y B3c: Diacina y cadmio
- Ovino-caprino:30 muestras positivas
 - 26 del grupo B1
 - 2 del B3a: lindano
 - 2 B3c: cadmio
- Equidos: 17 muestras positivas a cadmio (B3c)
- Aves: 7 muestras positivas al B1
- Acuicultura: 3 muestras positivas al B2c (arsénico y mercurio)
- Leche: 2 muestras positivas.
 - 1 al A6 cloranfenicol
 - 1 al B3d aflatoxina M1
- Huevos: 1 muestras positiva al B2b narasina
- Conejo: 1 muestras positiva al B2b narasina
- Caza granja: no hay muestras positivas
- Caza silvestre 4 muestras positivas al B3c: cadmio y plomo
- Miel: no hay muestras positivas

Muestreo por sospecha

En este muestreo solo hay resultados no conformes en avícola (1 del B1), Bovino (4 A2, B1 y B2f, dexametasona) y porcino con 1 positivo a A6 por cloranfenicol y 1 en B1.

En resumen del total de muestras del año 2012 (48149) el numero de resultados no conformes es de 97, siendo el porcentaje de positividad en el muestreo dirigido del 0.20%, ligeramente superior a años anteriores, con 64 en el 2011 y 72 en el 2010.

Es destacable la presencia de resultados no conformes al grupo A tanto en el muestreo dirigido como en el sospechoso y con sustancias del grupo A6 en el muestreo dirigido en leche y porcino.

Aun así se mantiene dentro de unos límites muy bajos el porcentaje de positividad destacando la no existencia de resultados no conformes en explotación para ninguna especie o grupo de sustancias

5.1.13. Ordenación de explotaciones y sistemas de trazabilidad 2012

Con la publicación del Real Decreto 947/2005, de 29 de julio, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina, y el Real Decreto 1980/1998, de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina, se ha territorializado a las Comunidades Autónomas de un total de 2.3 mill de euros (1,4 mill y 1,9 mill respectivamente). En ambos casos, se ha tenido en cuenta el censo y costes de identificación en el reparto.

Trazabilidad de las producciones ganaderas

El registro de las explotaciones ganaderas, la identificación y registro de los animales, el seguimiento de los movimientos de los mismos y de las distintas producciones, desde la explotación de origen hasta su comercialización final, es decir, la **trazabilidad animal**, constituye un instrumento decisivo en la política de seguridad alimentaria. Así mismo es una herramienta muy importante para las políticas de sanidad animal, de producción animal y presta apoyo a la Entidad Nacional de Seguros Agrarios, al Fondo Español de Garantía Agraria, a la elaboración de las Estadísticas Oficiales Agrarias, a la territorialización de fondos destinados a Ayudas estatales, e incluso a los estudios medioambientales y de desarrollo rural.

En este campo, y en el ámbito de la producción primaria se ha actuado en los siguientes aspectos:

Identificación animal y registro de explotaciones ganaderas. Identificación electrónica

El Sistema integral de trazabilidad animal (SITRAN), esta integrado por 3 registros, REGA (Registro General de Explotaciones Ganaderas), RIIA (Registro de identificación individual de animales de la especie: bovina, ovina, caprina y équina) y REMO (Registro de movimientos animales: individuales (bovino) o por lotes (porcino, ovino, caprino y aves de corral).

Durante el año 2.012 se han realizado alrededor de 1.200 informes obtenidos a partir de consultas y/o extracciones periódicas de la información registrada en SITRAN, así mismo se han realizado informes sobre la calidad de los datos contenidos en los tres registros con el fin de mejorar la información reportada por las CCAA.

Algunos de estos informes son remitidos a las unidades que los necesitan y, en determinados casos se muestran públicamente en la Web de SITRAN. De estos informes unos 400 de los realizados en este año han sido con periodicidad mensual, y unos 350 trimestrales de los que 300 forman parte del Informe que se realiza para el Comité Nacional de Identificación y Registro de las Explotaciones y de las Especies de interés ganadero (CNIGRE).

Es importante señalar que entre estos informes se ha llevado a cabo las extracciones necesarias para que el FEGA, pueda remitir a las CCAA los animales potencialmente

subvencionables en la campaña 2012 de la prima al sacrificio, así como han servido para la realización de un estudio de trashumancia para dar apoyo a la Dirección General de Desarrollo rural en un proyecto de fomento de las cañadas y vías pecuarias

En relación con las CCAA señalar que en 2012 se ha puesto en producción los movimientos individuales de las especies de equidos, de las CCAA correspondientes con diversos ciclos de mensajería de pruebas.

Asimismo se han gestionado y procesado más de 40 millones de mensajes procedentes de las CCAA.

En el año 2012 se han celebrado 3 reuniones de coordinación del *Comité Nacional de Identificación Ganadera y Registro de Explotaciones (CNIGRE)* con las Comunidades Autónomas que trata los temas de Identificación Animal y Registro de Explotaciones Ganaderas. Asimismo se ha participado en reuniones internacionales para la elaboración de normas ISO.

EXPLORACIONES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (ALTA)

CCAA	Producción y Reproducción	Explotaciones especiales	Total
Andalucía	97.370	6.667	104.037
Aragón	14.244	2.657	16.901
Asturias	30.622	900	31.522
Baleares	6.935	988	7.923
Canarias	5.802	937	6.739
Cantabria	12.496	1.873	14.369
C. Mancha	14.386	4.961	19.347
C. y León	56.398	12.700	69.098
Cataluña	21.346	2.330	23.676
Extremadura	39.715	3.083	42.798
Galicia	90.752	4.776	95.528
Madrid	2.946	1.263	4.209
Murcia	6.223	945	7.168
Navarra	5.816	724	6.540
País Vasco	17.205	420	17.625
La Rioja	1.488	579	2.067
Valencia	5.614	2.286	7.900
Ceuta	3	3	6
Melilla	0	6	6
Total	429.361	48.098	477.459

SITRAN: Datos clave de explotaciones en Enero 2013

SUBEXPLORACIONES POR APITUD Y COMUNIDAD AUTÓNOMA

CCAA	Vacuno			Porcino			Ovino			Caprino			Equidos (*)		Abejas total				
	carne	leche	mixta	total	prod.	reprod.	total	carne	leche	mixta	total	carne	leche	mixta		total	carne	otras	
																			total
Andalucía	7.549	1.038	789	9.376	11.811	174	11.985	12.522	197	1.546	14.265	2.001	3.024	1.554	6.579	0	69.222	69.222	3.469
Aragón	3.315	108	5	3.428	3.624	137	3.761	4.544	30	2	4.576	4.377	50	6	4.433	124	788	912	1.342
Asturias	16.119	3.650	347	20.116	1.399	2	1.401	4.717	5	1.579	6.301	1.263	21	609	1.893	7.184	3.332	10.516	1.391
Baleares	530	231	13	774	1.424	3	1.427	4.222	9	84	4.315	1.331	9	48	1.388	0	2.892	2.892	473
Canarias	469	121	847	1.437	691	5	696	744	218	1.011	1.973	74	1.068	1.615	2.757	0	1.772	1.772	1.234
Cantabria	3.728	3.012	2.391	9.131	793	3	796	2.644	30	1.059	3.733	1.577	12	154	1.743	2.047	3.100	5.147	216
C.-La Mancha	3.147	380	2	3.529	1.437	46	1.483	2.757	1.869	1.729	6.355	1.256	683	1.656	3.595	3	5.936	5.939	1.727
C.y León	16.532	1.830	1.136	19.498	10.147	85	10.232	7.180	2.901	784	10.865	1.478	328	423	2.229	9.615	5.628	15.243	3.869
Cataluña	4.621	896	56	5.573	5.849	198	6.047	3.016	13	16	3.045	2.479	81	84	2.644	679	3.608	4.287	1.394
Extremadura	13.064	358	7	13.429	13.873	40	13.913	14.040	265	119	14.424	5.846	636	501	6.983	17	18.463	18.480	1.001
Galicia	33.589	12.547	2.391	48.527	29.805	32	29.837	23.943	22	319	24.284	23.940	22	319	24.281	886	13.519	14.405	3.539
Madrid	1.499	88	28	1.615	85	5	90	601	192	26	819	201	153	20	374	51	1.663	1.714	182
Murcia	377	41	6	424	1.517	21	1.538	1.632	2	7	1.641	1.677	548	23	2.248	0	1.920	1.920	448
Navarra	1.521	254	1	1.776	1.176	11	1.187	1.959	368	2	2.329	595	26	5	626	1.213	1.332	2.545	432
País Vasco	6.299	347	537	7.183	333	3	336	3.543	2.106	808	6.457	1.577	853	430	2.860	262	7.334	7.596	1.616
La Rioja	322	17	3	342	190	0	190	390	8	6	404	237	25	18	280	229	781	1.010	262
Valencia	575	34	6	615	932	17	949	1.325	11	1	1.337	857	195	12	1.064	50	2.110	2.160	1.765
Ceuta	3	0	0	3	0	0	0	4	0	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	113.259	24.952	8.565	146.776	85.086	782	85.868	89.783	8.246	9.098	107.127	50.770	7.734	7.477	65.981	22.360	143.400	165.760	24.360

CENSO POR CATEGORÍA Y POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

CCAA	Vacuno			Porcino			Ovino			Caprino			Equidos		Abejas
	Total	Vacas	Total	Total	Cerdas	Total	Total	Rep. hembras	Total	Total	Rep. hembras	Total	Total	Total	
Andalucía	542.347	300.448	2.137.579	702.914	1.696.956	737.880	590.083	231.425	553.220						
Aragón	294.433	58.512	5.852.067	951.843	1.552.037	63.651	50.475	12.789	112.661						
Asturias	374.725	225.491	5.317	1.192	90.744	32.714	25.940	51.202	29.982						
Baleares	32.003	15.360	59.797	16.073	240.593	15.530	10.501	24.698	10.010						
Canarias	19.143	8.821	63.258	19.274	63.064	293.157	230.766	5.248	32.428						
Cantabria	261.607	163.614	3.823	1.663	48.472	24.865	18.943	32.661	9.823						
C.-La-Mancha	379.228	126.400	3.141.838	1.069.728	2.071.204	410.679	337.610	26.189	166.218						
C.y León	1.235.253	614.340	3.719.168	1.077.228	2.913.621	146.848	122.481	66.729	396.189						
Cataluña	588.672	158.348	6.186.402	1.720.222	407.050	77.666	61.693	29.611	103.757						
Extremadura	732.059	432.555	1.252.823	254.537	2.729.692	291.554	234.879	50.946	455.391						
Galicia	936.861	557.618	1.060.019	216.160	198.260	60.996	42.357	60.466	96.138						
Madrid	96.092	45.654	19.358	5.978	75.416	27.901	21.886	16.054	8.960						
Murcia	62.743	8.428	1.577.511	224.955	385.194	328.414	154.646	7.470	91.071						
Navarra	110.823	56.900	724.123	254.767	479.606	12.006	9.536	23.652	12.139						
País Vasco	148.459	83.104	105.496	6.735	262.678	29.552	25.677	35.936	26.509						
La Rioja	38.937	18.410	105.107	6.335	100.836	11.215	8.766	5.820	18.081						
Valencia	49.855	19.071	1.227.178	246.592	277.823	74.244	60.560	12.588	402.084						
Ceuta	0	0							0						
Melilla	0	0							0						
Total	5.903.240	2.893.074	27.240.864	6.776.196	13.593.246	2.638.872	2.006.799	693.484	2.524.661						

MOVIMIENTOS DE LAS DISTINTAS ESPECIES GANADERAS EN 2012				
NÚMERO MOVIMIENTOS BOVINO			Nº ANIMALES EN MOVIMIENTO	
1.584.623			6.818.860.	
	DENTRO DE CCAA	ENTRE CCAA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
Porcino	316.612	170.640	5.800	224
	DENTRO DE CCAA	ENTRE CCAA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
Ovino Caprino	423.903	112.214	1.221	467
	DENTRO DE CCAA	ENTRE CCAA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
Aves de corral	73.814	46.264	403	458
	DENTRO DE CCAA	ENTRE CCAA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
Resto Especies	27.545	17.253	265	39

Fuente: SITRAN

Identificación electrónica animal

Durante el año 2012 se han incrementado el grado de implantación de la identificación electrónica en la especie equina. En relación a esta especie, además de la implantación de transpondedores, se ha desarrollado la tarjeta inteligente equina que facilitará el movimiento nacional en los animales de esta especie.

CCAA	OVINOS Y CAPRINOS IDENTIFICADOS ELECTRÓNICAMENTE EN 2012				
	OVINO		CAPRINO		
	BOLO	CROTAL ELECTRÓNICO	BOLO	CROTAL ELECTRÓNICO	OTRO
Andalucía	309.609	37.403	107.119	125	141.583
Aragón	278.318	0	15.058	0	0
Asturias	90	14.718	116	7.378	0
Baleares	31.197	0	1.999	0	0
Canarias	3.973	0	23.257	0	0
Cantabria	14.009	0	0	5.389	4.867
Castilla La Mancha	275.310	26	21.007	24.254	1.396
Castilla y León	445.161	0	17.880	6.372	0
Cataluña	58.442	29	8.036	0	1.461
Extremadura	334.357	20.319	35.826	4.552	35
Galicia	32.973	0	9.913	0	0
Madrid	5.181	0	2.447	0	0
Murcia	45.361	78	4.256	30.114	0
Navarra	27.996	348	154	99	0
País Vasco	43.088	0	2.045	0	0
La Rioja	12.935	100	1.809	314	0
Valencia	12.862	37.536	2.624	14.115	2.590
TOTAL	1.930.862	110.557	253.546	92.712	151.932

Fuente SITRAN

En el seno AENOR se ha realizado una reunión con representantes del sector, la administración y los fabricantes con el fin de mejorar la armonización de los medios de identificación electrónica así como la difusión de la misma y preparar las reuniones celebradas en ISO en relación a esta materia. Destaca la propuesta de revisar y mejorar la norma UNE 68402 y la propuesta de creación de una norma UNE sobre crotales visuales. Asimismo, el grupo ha participado activamente en el desarrollo de la norma ISO 15639 sobre puntos de aplicación de inyectables, aportando numerosa documentación para la elaboración del borrador de la norma y asistiendo al grupo de trabajo celebrado en Viena el 26 de enero.

En cuanto a ISO, se ha asistido a la reunión del WG3 correspondiente a este año.

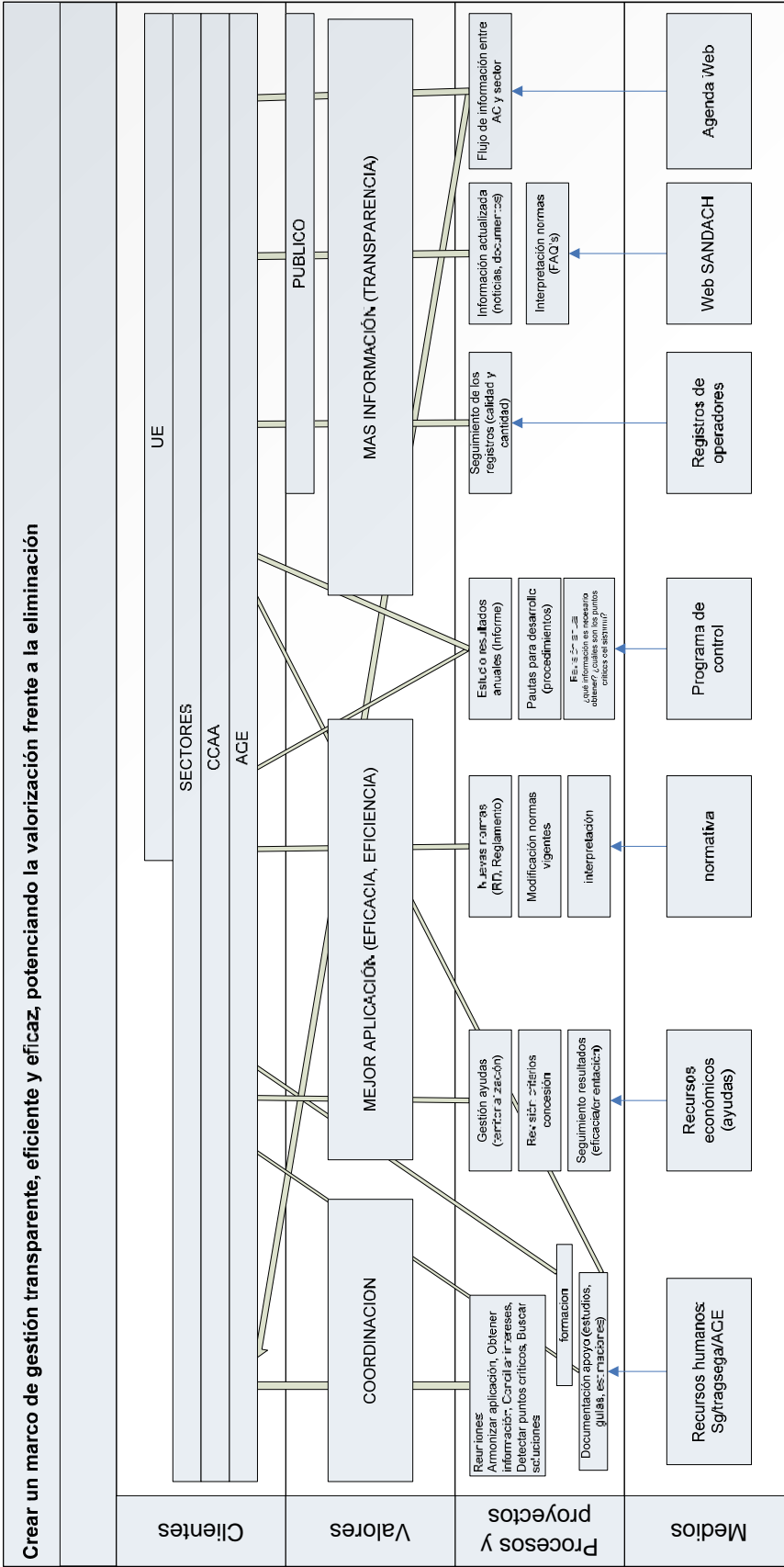
Con respecto al sector bovino, se han asistido a los grupos de trabajo en el seno de la Comisión para la modificación del Reglamento (CE) nº 1760/2000 en lo referente a la identificación electrónica de los animales de la especie bovina y por el que se derogan las disposiciones sobre el etiquetado voluntario de la carne de vacuno.

5.1.14. Subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH)

La Secretaría de la Comisión Nacional de subproductos animales no destinados al consumo humano, ejercida durante 2012 por la Subdirección General de sanidad e higiene animal y trazabilidad, realiza las funciones ejecutivas de la Comisión Nacional, en particular la preparación de sus plenos y la coordinación de las actuaciones de los diversos departamentos y unidades con competencias en la materia.

La labor de la Secretaría está dirigida a la consecución un marco de gestión de los SANDACH transparente, eficiente y eficaz, potenciando la valorización de los mismos frente a su eliminación. Además la Secretaría supervisa la ejecución y los resultados del Plan Nacional Integral de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano (Orden PRE/468/2008, de 15 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Plan)

La planificación de las tareas y proyectos de la secretaría se organiza en torno a éste objetivo, teniendo en cuenta los recursos disponibles y los interlocutores y destinatarios de estas actuaciones.



Los resultados obtenidos en 2012 se recogen a continuación:

Actividades informativas

Línea 1 del Plan Nacional Integral: Medidas para mejorar la información disponible a operadores y AACC.

<p>Relación con el Sector</p>	<p>Nº de organizaciones profesionales con las que se relaciona la SCNSANDACH: 65</p> <p>Reuniones bilaterales y sectoriales mantenidas en 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIOGAS FUELCELL • GEREGRAS • SECTORIAL OVINO • CEDECARNE • ANICE <p>Aspectos de interés identificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cadena gestión aceites de cocina usados • transporte de lana • aplicación orden transmisión costes • métodos alternativos de gestión de cadáveres en las explotaciones
<p>Reuniones con CCAA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PLENO CN • GRUPO DE TRABAJO (ANÁLISIS PROYECTO RD)
<p>Reuniones a nivel de AGE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DG calidad y evaluación ambiental • ENESA
<p>EU/FVO</p>	<p>Reuniones Grupo de Trabajo SANDACH (SCOFCAH):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 presenciales • 5 audioconferencias
<p>Documentos publicados en WEB</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 16 noticias • 8 documentos legislación • 28 documentos de interés • 2 actualizaciones lista establecimientos • se ha actualizado toda la sección de normativa y las carpetas de documentación de interés

Nº DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS POR TIPO Y CCAA (12/3/2013)	Total general											
	Sección I: Plantas intermedias	Sección II: Almacenes	Sección III: Plantas incineradoras/ incineración	Sección IV: Plantas transformación	Sección IX: Plantas técnicas	Sección V: Plantas oleoquímicas	Sección VI: Plantas de biogás	Sección VII: Plantas de compostaje	Fábricas de alimentos para animales de compañía	Sección X: Usuarios específicos	Sección XI: Centros de recogida	Total general
ANDALUCÍA	27		13	14	2		4	4		25		85
ARAGÓN	24	2		3	18	1	3	2	113			166
ASTURIAS	3		2	1	5		2		1			14
BALEARES	1		1		4				1	1	1	8
CANARIAS	4									1	1	5
CANTABRIA	2	2	1	3								8
CASTILLA LA MANCHA	10	6	5	8	55		2	5	187			278
CASTILLA Y LEÓN	25	5	6	21	36		1	2	75	1	1	178
CATALUÑA	33	6	1	22	33	3	15	6	19	1	1	139
EXTREMADURA	13	2	3	3	1		1		64			87
GALICIA	16	5	5	11	34	2	2	2	24	1	1	102
LA RIOJA	1		3	1	4		1	1	4			14
MADRID	10	1		6	18			1	4			40
MURCIA	1	3	1	8	11		1					25
NAVARRA	7	1	6	3	27		1	1	14			61
PAÍS VASCO	14	1	7	4	6	1	2	1	3			39
VALENCIANA	11	2		5	13			1	15			47
Total general	202	36	54	113	267	7	2	40	21	549	5	1296

Nº DE ESTABLECIMIENTOS POR TIPO Y CATEGORÍA (12/3/2013)		
Sección	Subsección	Total
Sección I: Plantas intermedias	Planta intermedia C1	32
	Planta intermedia C2	23
	Planta intermedia C3	147
Sección II: Almacenes	Sección II: Almacenes	36
Sección III: Plantas incineradora/co-incineradoras	Planta incineradora/co-incineradora de alta capacidad no reguladas por Directiva 2000/76/CE	25
	Planta incineradora/co-incineradora de baja capacidad no reguladas por Directiva 2000/76/CE	29
Sección IV: Plantas transformación	Planta transformación C1	28
	Planta transformación C2	4
	Planta transformación C3	81
Sección IX: Plantas técnicas	Otras	17
	Planta de cosméticos	2
	Planta de estiércol transformado	4
	Planta de fertilizantes (abonos y enmiendas del suelo orgánicos)	23
	Planta de gelatina y cola	1
	Planta de grasas extraídas y de derivados de las grasas	4
	Planta de lana, pelo, cerdas y plumas	21
	Planta de pescados y productos derivados del pescado	3
	Planta de pieles curtidas y tratadas	126
	Planta de productos farmacéuticos	4
	Planta de productos sanitarios	4
	Planta de sangre y productos hemoderivados	3
	Planta de trofeos de caza	54
	Plantas de huesos, cuernos y pezuñas y productos a base de hueso, cuernos y pezuñas (salvo harinas de hueso, cuerno y pezuña) no destinados a alimentación animal ni a utilización en abonos o enmiendas del suelo.	1
Sección V: Plantas oleoquímicas	Plantas oleoquímicas C3	7
Sección VI: Plantas de biogás	Sección VI: Plantas de biogás	2
Sección VII: Plantas de compostaje	Sección VII: Plantas de compostaje	40
Sección VIII : Fábricas de alimentos para animales de compañía	FAAC que utilizan solo subproductos procesados	11
	FAAC que utilizan subproductos sin procesar	10
Sección X: Usuarios específicos	Otros usos	135
	Para animales de peletería	22
	Para animales de zoo y de circo	1
	Para animales salvajes	12
	Para aves necrófagas (muladares)	190
	Para gusanos de cebo y pesca	3
	Para perreras y rehalas autorizadas	151
	Para reptiles y aves de presa	2
	Para uso de taxidermia (en ptas tcas autorizadas)	9
	Para uso diagnostico, educación e investigación	24
Sección XI: Centros de recogida	Centros de recogida C2	2
	Centros de recogida C3	3
Total general		1.296

Ayudas ¹

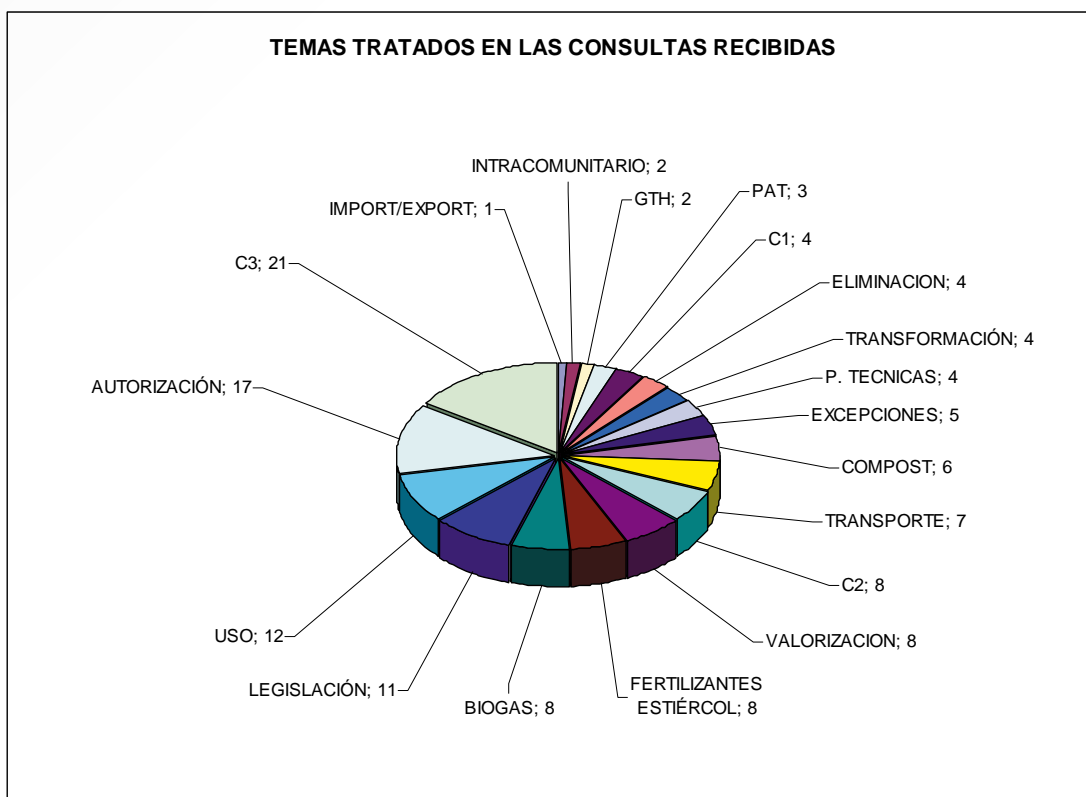
Líneas del Plan Nacional Integral N° 3: Medidas para mejorar la sostenibilidad económica en la gestión de los SANDACH; y N° 4: Medidas para mejorar la capacidad estructural nacional.

En el ejercicio 2012 se distribuyeron 849.343 € (Comisión Sectorial de Mayo)

Normativa de desarrollo

Líneas del Plan Nacional Integral N° 1: Medidas para mejorar la información disponible a operadores y AACC; n ° 3.A: Revisión de Orden APA 1556/2002; y n° 7 Medidas legales).

Interpretación	Aclaración aplicación normativa: 60 consultas recibidas en 2012
	Según Origen: 3,3% AGE; 33,3% CCAA; 58,4% Sectores; 5% Otros
	Guías elaboradas para armonizar aplicación: <ul style="list-style-type: none"> • Intercambios intracomunitarios • Autorización de abonos orgánicos



¹ REAL DECRETO 1178/2008, de 11 de julio, por el que se establecen las bases reguladoras de las ayudas destinadas a las explotaciones ganaderas, las industrias agroalimentarias y establecimientos de gestión de subproductos para la mejora de la capacidad técnica de gestión de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

Propuestas Desarrollo	<p>Propuestas de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Real Decreto ... por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano (situación del trámite: en Consejo de Estado) • Borrador de proyecto de orden ministerial por la que se establecen condiciones para la hidrólisis con eliminación posterior de ciertos subproductos animales en las explotaciones ganaderas (Situación del trámite: en consultas) <p>Análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis del sistema de control del destino de los subproductos generados en la cadena alimentaria cárnica (Órdenes APA/67/2002, APA/1556/2002 Y ARM/1163/2010)
------------------------------	---

Control oficial

Línea 2 del Plan Nacional Integral: Medidas para garantizar la trazabilidad completa.

Programa de Control Oficial (integrado en el Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria)	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del Programa de control oficial de establecimientos, plantas y operadores sandach (Periodo 2011/2015), aprobada en Pleno de la CNSANDACH de mayo de 2012, para aplicar en el ejercicio 2013 <p>Recopilación de resultados del ejercicio 2011</p>
--	---

Controles en Explotaciones (2011)	UNIVERSO	CONTROLADAS	CONTROLADAS CON IRREGULARIDADES	CONTROLADAS CON SANCIONES
	566.177	3.798	355	23

Tipo de irregularidades detectadas: gestión incorrecta de cadáveres

Controles en establecimientos y transportistas (2011)	UNIVERSO	CONTROLADAS	CONTROLADAS CON IRREGULARIDADES	CONTROLADAS CON SANCIONES
Establecimientos	1.055	675	68	10
Transportistas	1.304	591	37	11
TOTAL	2.359	1.266	105	21

TIPO DE DEFICIENCIA	% (sobre el total de deficiencias)
Organización general: control documental	39%
Empleo de GTH en plantas de transformación	18%
Conservación de documentos y registros	13%
Trazabilidad de las muestras en establecimientos que reciben MER	11%
Procesamiento incorrecto	8%
Requisitos previos: no autorizado	5%
Otros: SANDACH de categoría distinta a la autorizada Deficiente identificación de los productos transformados Fallos en trazabilidad	6%

Recursos tecnológicos

Línea 1 del Plan Nacional Integral: Medidas para mejorar la información disponible a operadores y AACC.

Desarrollo de herramientas para integrar la gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un módulo de gestión electrónica de consultas y generación de documentos de preguntas y respuestas • Módulo de actualización on-line de unidades competentes por tipo de actividad y comunidad autónoma. • Módulo de grabación de resultados de los programas de control y análisis detallado de los mismos.
--	--

COMPARATIVA DE ENTREGAS MENSUALES DECLARADAS EN FEGA Y ENTREGAS REGISTRADAS EN LETRA Q						
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
FEGA	521.835	515.222	539.065	513.725	516.200	501.720
LETRA Q	437.120	448.068	459.227	444.879	449.252	439.683
% Declarado en Letra Q	83,77	86,97	85,19	86,6	87,03	87,64

Fecha de actualización: 07/10/2010

VOLUMEN DE MOVIMIENTOS (LITROS) REGISTRADOS EN LETRA Q, POR TIPO DE MOVIMIENTO, EN EL AÑO 2010 (Datos a 31/12/2010)									
COMUNIDAD AUTÓNOMA	Entregas	Trasvases Cisternas	Trasvases Silos	Recepciones	Linea de Producción	Exportaciones	Importaciones	Rechazos	Suministros
Andalucía	418.402.759	108.275	4.887.204	425.302.980	405.724.486	949.563	34.466.794	61.586	18.828.736
Aragón	72.931.905	1.080.612	0	57.832.153	57.041.012	0	578.814	0	4.118.022
Cantabria	317.900.785	36.953.115	531.854	355.426.791	130.364.497	896.287	38.894	174.773	52.563.898
Castilla y León	699.919.788	75.454.955	17.805.974	945.554.663	700.372.786	749.076	9.763.419	410.879	104.255.486
Castilla-La Mancha	215.806.233	25.533.388	6.122.580	288.570.031	270.402.890	0	2.664.570	22.983	15.379.550
Cataluña	431.580.868	21.284.396	214.741	572.274.594	420.248.808	1.054.474	6.690.081	141.745	6.234.954
Comunidad Foral Navarra	87.708.220	1.251.525	0	41.055.539	3.410.012	0	9.415.783	25.761	0
Comunidad Valenciana	93.793.934	0	0	61.610.259	915.680	0	0	13.838	483.920
Extremadura	13.321.822	0	6.812	10.682.970	903.844	0	74.163	0	9.566.604
Galicia	1.565.803.354	243.225.931	30.364.087	1.520.738.972	727.600.346	3.365.912	27.637.010	821.705	168.324.329
Islas Baleares	59.948.951	0	3.332.134	44.759.248	37.159.868	0	24.600	24.673	136.686
Islas Canarias	26.478.566	0	0	27.164.102	25.605.112	0	0	7.515	0
La Rioja	2.322.808	12.781	151.149	10.495.173	10.400.568	0	0	0	0
Madrid	113.686.621	10.067.203	383.727	188.139.970	74.116.046	0	161.282	39.210	0
País Vasco	199.354.196	4.267.961	641.626	170.010.569	162.727.524	0	30.603.765	1.189	538.763
Principado de Asturias	719.273.590	210.479.417	2.033.708	798.622.022	583.386.091	0	11.074.723	411.879	5.976.330
Región de Murcia	7.142.145	0	428.170	9.754.515	9.603.077	0	520.289	0	0
TOTAL	5.045.376.545	629.719.559	66.903.766	5.527.994.551	3.619.982.647	7.015.312	133.714.187	2.157.736	386.407.278

AGENTES Y CONTENEDORES REGISTRADOS EN LETRA Q (Datos a 31/12/2010)									
COMUNIDAD AUTÓNOMA	Tanques	Operadores	Centros R/T	Centros Operación	Silos	Cisternas	Camiones	Conductores	Centros Destrucción
Andalucía	1.360	53	53	5	193	488	490	518	1
Aragón	227	17	16	2	36	25	24	28	1
Cantabria	3.231	52	47	6	89	217	184	221	2
Castilla y León	4.403	76	69	18	379	590	735	517	8
Castilla-La Mancha	663	38	34	5	152	452	530	564	0
Cataluña	2.099	83	71	11	219	419	380	397	4
Comunidad Foral Navarra	540	13	11	3	31	29	19	26	1
Comunidad Valenciana	97	22	23	0	72	132	90	102	1
Extremadura	289	13	12	0	54	54	37	54	0
Galicia	19.402	139	96	27	377	925	828	1.088	3
Islas Baleares	426	16	14	1	31	19	19	24	0
Islas Canarias	497	19	17	0	48	44	45	47	0
La Rioja	42	2	2	0	10	21	4	4	0
Madrid	200	18	13	1	50	247	99	52	1
País Vasco	742	23	19	3	41	68	58	67	0
Principado de Asturias	4.904	117	113	8	192	253	189	249	0
Región de Murcia	87	17	16	0	51	44	68	45	0
TOTAL	39.209	718	626	90	2.025	4.027	3.799	4.003	22

5.1.15. Letra Q. Calidad y trazabilidad de la leche cruda de vaca, oveja y cabra 2012

Durante el 2012 el Programa Nacional de control de las condiciones higiénico sanitarias de la producción de leche cruda. Vaca, oveja y cabra y el Programa plurianual de control de trazabilidad de la leche cruda de vaca se han fusionado en un único Programa, denominado "*Programa Nacional de control oficial de las condiciones higiénico sanitarias de la producción y de la trazabilidad de leche cruda. Vaca, oveja y cabra*".

En materia de formación se ha continuado con las jornadas de divulgación y formación, con el fin de dar a conocer a los agentes el uso de la aplicación Letra Q. Durante el año 2012 se han realizado dos ediciones con el título "Funcionalidades Letra Q Calidad para perfil Comunidad Autónoma: controles oficiales de ovino y caprino e higiene de cisterna y laboratorio de leche de vaca" durante los días 4 y 5 de junio 2012 en Madrid.

Resultados 2012

A lo largo de 2012 se comunicaron datos a Letra Q, módulo de Calidad de 2.431.239 muestras leche de vaca tomadas a nivel de explotación (residuos de antibióticos, colonias de gérmenes a 30° C y células somáticas).

Además, se registraron 199.161 medias obligatorias mensuales del recuento de colonias de gérmenes a 30° C y células somáticas de explotaciones de ganado vacuno lechero.

Basadas en estas medias mensuales, a finales del año se calculó mediante Letra Q Calidad una media para España del recuento de colonias de gérmenes a 30° C por mililitro de 46.000 y del recuento de células somáticas por mililitro de 250.000.

A nivel de explotación de ganado vacuno lechero, se han realizado un total de 5.672 controles oficiales, gestionados a través de Letra Q, para residuos de antibióticos, recuento de colonias de gérmenes a 30° C, células somáticas e higiene de la explotación y se han registrado un nº de 184 actas de higiene de la explotación.

En el caso de la leche de oveja y cabra se comunicaron a Letra Q 93.008 muestras de leche tomadas a nivel de explotación con todos sus resultados (residuos de antibióticos, colonias de gérmenes a 30° C y células somáticas). Además se registraron 1.264 medias obligatorias mensuales del recuento de colonias de gérmenes a 30° C de explotaciones de ganado ovino y caprino de leche.

Aplicación informática Letra Q

De igual manera que en ejercicios anteriores, se ha continuado con el desarrollo y mejora de la aplicación informática en los Registros de control oficial de higiene tanto en cisterna como en laboratorio, en ganado vacuno, y en los Registros de pruebas de residuos de antibióticos en cisternas de leche así como de rechazos en tanque y cisterna de ovino y caprino.

Asimismo, se ha actualizado la aplicación con nueva documentación la opción de menú Utilidades/Descargas/Pestaña Documentación.

- Actualización de las ponencias de los años 2010 y 2011
- Acta de Reunión de CCAA del 10 de julio 2012
- Se ha publicado en la opción de menú Utilidades/Descargas/Pestaña “Documentación” opción “Formularios Productor-Centro Lácteo” los documentos relativos a:
 - Solicitud Autorización Tratamiento
 - Hoja de Presencia de Productor durante la Toma de Muestras
 - Hoja de Registro de lavado de cisternas
 - Prueba de detección de residuos de antibióticos en leche: muestreo aleatorio
 - Prueba de detección de residuos de antibióticos en leche: por sospecha
 - Comunicación de recogida de leche cruda con sospecha: en explotación
 - Comunicación de no recogida de leche cruda: en explotación

El sistema de información para la calidad de leche se ha completado con objeto de conseguir una mayor eficiencia para sus usuarios y así mejorar la aplicación del Programa Nacional de control oficial de las condiciones higiénico sanitarias de la producción y de la trazabilidad de leche cruda. Vaca, oveja y cabra.

Durante 2012 se registraron en Letra Q Trazabilidad los movimientos de las siguientes cantidades de leche:

ENTREGAS (litros)	TRASVASES CISTERNAS (litros)	TRASVASES SILOS (litros)	RECEPCIONES (litros)	LÍNEA DE PRODUCCIÓN (litros)	EXPORTACIONES (litros)	IMPORTACIONES (litros)	RECHAZOS (litros)	SUMINISTROS (litros)
5.595.447.877	763.660.728	60.674.477	5.806.801.500	4.100.279.741	9.005.955	95.680.006	2.646.767	347.538.633

En cuanto a la identificación y registro de agentes, contenedores y centros lácteos en la base de datos Letra Q Trazabilidad contemplada en el Real Decreto 217/2004, estos son los datos correspondientes al año 2012:

Nº de Transportistas en estado de ALTA	Nº de Operadores en estado ALTA			Nº de Centros R/T en estado ALTA			Nº de Centros de Operación en estado ALTA		
	Vacuno	Ovino / Caprino	Mixtos (V+O/C)	Vacuno	Ovino / Caprino	Mixtos (V+O/C)	Vacuno	Ovino / Caprino	Mixtos (V+O/C)
1.390	527	598	198	455	714	203	81	21	7

Nº de Tanques en estado ALTA			Nº de Cisternas en estado ALTA		Nº de Silos en estado ALTA	
Vacuno	Ovino	Caprino	Asociadas a Operador	Asociadas a Transportista	Asociados a Operador de Vacuno exclusivo	Asociados a Operadores mixtos (V+O/C)
33.808	8.057	6.217	1.275	3.441	1.598	851

Al igual que en 2011 se ha seguido desarrollando la nueva aplicación informática Letra Q Multiespecie en la que confluirán los hasta entonces separados, módulo de Letra Q Calidad y módulo de Letra Q Trazabilidad.

En enlace a letra Q es el siguiente: Letra Q - Trazabilidad animal - Ganadería - magrama.es

5.1.16. Iniciativa “Better Training for Safer Food” 2012.

La iniciativa “Better Training for Safer Food BTSF (Mejora de la formación para aumentar la seguridad alimentaria), es un programa de formación a nivel europeo y de terceros países, que por iniciativa de la Comisión Europea a través de la DG. SANCO, se desarrolla desde su origen en el año 2006 con la organización de diversos seminarios ó talleres de formación sobre diferentes materias a lo largo del año aunque la dotación económica es bianual y las fechas en que se imparten los cursos se distribuyen a lo largo de los dos años correspondientes.

Desde sus orígenes, España ha participado en el desarrollo y difusión de los diferentes cursos como Punto Nacional de Contacto (PNC).

En la actualidad para todos los temas relacionados con BTSF cuya competencia corresponde al área de Agricultura, el PNC se encuentra ubicado en la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad. (Existe otro PNC para estos efectos en el Ministerio de Sanidad).

En el año 2012 la Subdirección ha asistido a las siguientes reuniones BTSF en Bruselas:

- Grupo de Trabajo de expertos BTSF de 22 de Marzo.
- Grupo de Trabajo de expertos BTSF de 20 de Noviembre.

En ese año 2012 España ha participado en los talleres y plazas asignadas que figuran en el siguiente cuadro.

De manera general el índice de participación de España respecto al total de cursos programados en la UE, dentro de la citada área de agricultura, presenta una evolución creciente situándose en este año en el 3,54 % respecto al total de los seminarios.

BETTER TRAINING FOR SAFER FOOD		
Plazas por curso en el año 2012		
España/UE	2012	
WORKSHOP	TOTAL PLAZAS	
	ESPAÑA	UE
		Programadas
HACCP, Análisis de riesgo y control en puntos críticos	5	345
Plant Health Controls:	0	0
Animal by-products, ABP (SANDACH)	0	0
AHC Aquaculture	7	0
Food Hygiene and Control (Meat,-Fish,Milk)		450
Meat	0	
Fish	3	
Milk	4	
BIP	8	200
Feed Law	4	150
Controls on food of non-animal origin	5	250
Training courses on Bees and Zoos	9	200
TSE , prevention, control and eradication of	2	120
Quality Schemes	11	330
Auditing Systems/Internal auditing	7	180
Animal Welfare 2011-2012	9	180
TRACES	4	90
Microbiological Criteria and Control of Zoonoses	6	260
Plant Protection Products	0	0
Contingency Planning and Animal Disease Control	10	85
Veterinary Medicinal Products	12	225
Emerging Animal Diseases	9	105
Risk assessment		75
	115	3.245

5.12.17. Convenios de colaboración en materia de sanidad animal.

Convenio con IREC (Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos) del CSIC para la ejecución de un estudio sobre la presencia y distribución de enfermedades en las poblaciones de animales silvestres

El objeto de esta encomienda de gestión es disponer de información actualizada sobre la situación sanitaria de las especies silvestres y evaluar las posibles consecuencias de determinadas enfermedades en la salud de las poblaciones silvestres así como en las poblaciones de animales domésticos del entorno. Todo motivado por el hecho de que las enfermedades que afectan a la fauna silvestre suponen un riesgo cierto tanto para las poblaciones animales de interés ganadero como para la propia existencia de determinadas especies de la fauna silvestre suponiendo una amenaza para la biodiversidad.

Convenio con VISAVET (Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid). “Asesoría científica en materia de análisis de riesgo, modelización sanitaria y educación continua de la RASVE”

El objeto de este contrato de servicios durante el año 2012 ha sido por un lado la consecución de un proyecto en materia de análisis de riesgo y modelización sanitaria en relación a las enfermedades emergentes o reemergentes que han sido motivo de preocupación para nuestro país durante este año, en este sentido se ha trabajado haciendo seguimiento de la infección por el virus Schmallenberg en Europa, seguimiento y análisis de riesgo de entrada en nuestro país del virus de la PPA a partir de los brotes de PPA en Rusia y Ucrania, seguimiento de la evolución en países vecinos del virus de la fiebre del Nilo del oeste así como del virus de la fiebre del valle del Rift.

Por otro lado el contrato de servicios abarca también actividades relacionadas con la educación continuada para el personal de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria consistente en la realización de simulacros de campo y curso. En cuanto a los simulacros se ha realizado uno de Fiebre Aftosa llevado a cabo en la CA de Castilla-La Mancha donde se hizo una evaluación del funcionamiento y puesta en práctica del plan de contingencia oficial del MAGRAMA incluyendo las medidas a implementar a todos los niveles, desde la explotación hasta el final de proceso abarcando tanto las competencias del MAGRAMA como de las CCAA. En cuanto a los cursos se han impartido, durante el año 2012 una serie de cursos en temas de sanidad animal a los que han asistido tanto personal del MAGRAMA como personal de las CCAA en materias como el análisis de riesgo en la toma de decisiones, análisis coste beneficios de la aplicación de medidas para el control de enfermedades, gestión sanitaria en acuicultura y curso epidemiología avanzada.

Convenio con el CISA-INIA para actividades de I+D en sanidad animal

El objeto del presente Convenio de Colaboración fue la cooperación y asistencia mutua entre los Laboratorios Nacionales de Referencia dependientes de la DGSPA y el Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA) del INIA, para el desarrollo científico y tecnológico de nuevas técnicas de diagnóstico de enfermedades animales emergentes y reemergentes. Dichas actividades están específicamente dirigidas, entre otras, a la asistencia técnica en epidemiología; caracterización inmunológica y patológica, y estudios de transmisión de enfermedades; caracterización molecular de aislados virales circulantes de enfermedades transfronterizas de alto riesgo; el desarrollo de nuevos métodos y técnicas de diagnóstico; estudios de evaluación sanitaria y estudios de los reservorios en fauna silvestre.

Incluye asimismo, la producción y suministro de reactivos PPA y EVC a CCAA para llevar a cabo el programa de vigilancia sanitaria serológica del ganado porcino, y el suministro de reactivos comercial y asesoramiento técnico en diagnóstico de enfermedades del porcino y de la fauna silvestre. También se realizaron estudios de experimentación animal sobre patología y patogenia de enfermedades emergentes y re-emergentes y de enfermedades vectoriales y sus relaciones medioambientales y estudios de eficacia de vacunas y otros biológicos.

Proyectos con la OIE.

Se han suscrito tres convenios con la OIE, uno la traducción al español del Manual of diagnostic test for aquatic animals, cuyo objeto es proporcionar a todos los laboratorios

de diagnóstico veterinario de los países miembros de la OIE de habla española, el Manual traducido al español con plenas garantías técnicas y lingüísticas. El presupuesto aportado por el MAGRAMA es de 6.653 euros a lo largo de los dos años de duración del mismo.

El segundo proyecto de la OIE es para la actualización continua en español y en su página web del Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines y del Manual of Diagnostic Test for Aquatic Animals, y tiene como finalidad proporcionar a todos los laboratorios de diagnóstico veterinario y productores de vacuna en los países miembros de habla española la actualización en español y en la página web de la OIE del Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines y del Manual of Diagnostic Test for Aquatic Animals con plenas garantías técnicas y lingüísticas. El presupuesto aportado por el MAGRAMA es de 1.435 euros.

En tercer lugar se encuentra el proyecto de la OIE para base terminológica multilingüe para el ámbito de la sanidad animal y áreas afines (proyecto 3) con la finalidad de crear una base terminológica multilingüe (español-inglés y ampliable al francés primeramente y a otras lenguas) para el ámbito de comunicación o dominio lingüístico de la sanidad animal y áreas afines, actualizada, fiable, validada y estandarizada, a la vez que suficientemente contrastada y con todas las garantías lingüísticas. El presupuesto aportado por el MAGRAMA es de 68.450 euros a distribuir entre los tres años de duración del proyecto.

Convenio para potenciar la investigación en la prevención y control de determinadas enfermedades de los moluscos bivalvos.

Mediante este Convenio se pretende mejorar las posibilidades de respuesta de los servicios veterinarios oficiales frente a la aparición de nuevas enfermedades de los moluscos, así como contribuir al control de las ya presentes. Para ello se debe, a través de Laboratorio Nacional de Referencia profundizar en el conocimiento de la situación epidemiológica y de las técnicas de diagnóstico de las enfermedades de los moluscos bivalvos.

Convenio para la realización del diagnóstico del estudio comunitario de referencia de MRSA en porcino y estudios nacionales de referencia en otras zoonosis en animales de producción (Campylobacter, VTEC, Yersinia)

Mediante este Convenio se pretende el diagnóstico y estudio de prevalencia de *Salmonella*, *Campylobacter* y *Yersinia* en bovino y cerdos de engorde; de VETC en terneros de engorde y diagnóstico para el estudio comunitario de referencia de MRSA en cerdas de reproducción y producción.

6. LABORATORIO CENTRAL DE VETERINARIA

Incluye las actividades del:

- **Laboratorio Central de Veterinaria**, sito en Algete (Madrid), incluye el Servicio de Garantía de Calidad y está dividido en dos grandes áreas: Sanidad Animal y Genética Molecular.
- **Laboratorio Central de Sanidad Animal**, sito en Santa Fé (Granada)

1. LABORATORIO CENTRAL DE VETERINARIA (LCV)

Servicio de Garantía de Calidad

El Laboratorio Central de Veterinaria está Acreditado en base a la Norma UNE/EN-ISO 17.025 desde enero de 2009. El 31 de octubre de 2012 se entregó a la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) una solicitud de ampliación del alcance de acreditación del LCV. La Auditoría de ENAC tuvo lugar en enero de 2013.

Asimismo el Laboratorio Central de Veterinaria tiene implantado un sistema de gestión medioambiental desde el año 2002. En noviembre de dicho año se certificó el sistema por AENOR como entidad certificadora. El 16 de octubre tuvo lugar la Auditoría de seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental por parte de AENOR.

Durante el año 2012 entró en vigor la integración de los sistemas de gestión del LCV, siendo este un objetivo del LCV iniciado en 2011. De esta forma se han unificado los Manuales de Gestión y los Procedimientos Generales tanto de la Gestión de Calidad como de la Gestión Ambiental; incluyendo también en la integración sistemáticas de PRL. En esta integración quedan recogidos asimismo todos los requisitos de bioseguridad y biocotención que debe cumplir el Laboratorio. El 28 de mayo de 2012 entró en vigor el Manual de los Sistemas Integrados de Gestión (MSIG) junto a los Procedimientos Generales PGSIG-1 de Elaboración de documentos y PGSIG-02 de Control de documentos; el 26 de septiembre entraron en vigor demás Procedimientos Generales que recogen toda la sistemática de trabajo del LCV (desde el PGSIG-03 hasta el PGSIG-26), así como diversas Instrucciones Generales.

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) del LCV debe mantenerse activo, lo cual implica una actividad constante en el Departamento de Garantía de Calidad coordinando su trabajo con los diferentes departamentos del LCV y con la Dirección.

Resumimos los trabajos llevados a cabo:

- Gestión de documentación del Sistema de Gestión de Calidad: elaboración de nuevas revisiones de documentos del SIG (recodificación de documentos previos a la integración); entrega y control de dichos documentos; seguimiento y actualización de los diferentes listados; etc.
- Gestión de equipos del LCV: seguimiento y actualización de listados y codificaciones; mantenimiento, verificación y calibración de los diferentes equipos listados en el LCV; seguimiento de incidencias; etc.

- Gestión de personal: seguimiento y actualización de los diferentes listados de gestión del personal; coordinación de las actividades formativas del LCV; coordinación de las actividades de cualificación del personal del LCV (funcionarios y laborales, contratados y en prácticas); etc.
- Gestión de proveedores: elaboración de memorias técnicas para la contratación de servicios y suministros; seguimiento y actualización de los listados de proveedores; evaluación de proveedores; etc.
- Actividades de seguimiento, mejora y verificación: seguimiento y actualización del control operacional donde se recogen los requisitos del LCV en relación a mantenimiento y revisión de las instalaciones (electricidad, ascensores, equipos de extinción de incendios, instalaciones de bioseguridad nivel de contención 3, instalaciones de animalario; control de plagas, etc.); verificación de los SIG a través de Auditorías internas (planificación, realización, evaluación de informes; elaboración y seguimiento de acciones correctivas); verificación de los SIG a través de acciones preventivas y acciones correctivas; seguimiento de los SIG a través de los diferentes comités del LCV (COSIG, CBB, CEBA) y reuniones internas con los diferentes departamento; seguimiento de las reclamaciones e incidencias recogidas en el LCV; etc.
- Gestión de Prevención de Riesgos Laborales:
- Dentro de las funciones de la Responsable del Departamento de Garantía de Calidad, como Empleado Público Designado (EPD) en el LCV, se han llevado a cabo diversas actividades relacionadas con la gestión de PRL del LCV (evaluaciones de puestos de trabajo; coordinación con empresas cuyo personal técnico lleva a cabo actividades en el LCV; coordinación de actividades relacionadas con medicina laboral; coordinación de incidentes laborales; coordinación de actividades formativas; etc.)

1.1. Área de Sanidad Animal

Centros de referencia en sanidad animal incluidos en el LCV

El Laboratorio Central de Veterinaria es Laboratorio Nacional de Referencia para las siguientes enfermedades y sustancias:

- Laboratorio Nacional de Referencia para Leucosis Enzoótica Bovina.
- Laboratorio Nacional de Referencia para las Enfermedades de los Peces.
- Laboratorio Nacional de Referencia para las Encefalopatías espongiiformes transmisibles de los animales.
- Laboratorio Nacional de Referencia para la Enfermedad de Aujeszky.
- Laboratorio Nacional de Referencia para Enfermedad de Newcastle.
- Laboratorio Nacional de Referencia para Influenza aviar.
- Laboratorio Nacional de Referencia para Salmonelosis en animales.
- Laboratorio Nacional de Referencia de Peste Equina Africana
- Laboratorio Nacional de Referencia para las Enfermedades de los crustáceos
- Laboratorio Nacional de Referencia para la Lengua Azul
- Laboratorio Nacional de Referencia para la Peste Porcina Africana
- Laboratorio Nacional de Referencia para la Peste Porcina Clásica
- Laboratorio Nacional de Referencia para la Enfermedad Vesicular Porcina
- Laboratorio Nacional de Referencia para la Fiebre Aftosa
- Laboratorio Nacional de Referencia para Varroasis.

- Laboratorio Nacional de Referencia para campilobacteriosis y sus agentes causales, “Escherichia coli” verotoxigénica, listeriosis y sus agentes causales, leptospirosis y sus agentes causales, psitacosis y sus agentes causales, vibriosis y sus agentes causales, yersiniosis y sus agentes causales, tularemia y sus agentes causales, borreliosis y sus agentes causales, botulismo y sus agentes causales, calicivirus, virus de la hepatitis A, virus de la gripe, virus transmitidos por artrópodos, y otras zoonosis y agentes zoonóticos, víricos o bacterianos en productos para la alimentación animal y en animales vivos, distintos de los indicados en el capítulo I, apartado b), de la ORDEN APA/1808/2007, de 13 de junio.
- Laboratorio Nacional de Referencia para el análisis de resistencias antimicrobianas
- Laboratorio Nacional de Referencia para el análisis del gen PrnP
- Laboratorio de Referencia de la U.E. para Peste Equina Africana.
- Laboratorio de Referencia de la O.I.E. para Peste Equina Africana.

Entre las actividades como Centro de Referencia se incluyen la elaboración de reactivos de diagnóstico, desarrollo y valoración de técnicas, identificación y/o conservación de los agentes patógenos, control de calidad de los productos biológicos, mantenimiento de relaciones con la Comunidad Científica Internacional, organización de ensayos colaborativos, actividades de formación, etc.

Además de las responsabilidades como Laboratorio de referencia, el LCV-Algete lleva a cabo las siguientes funciones:

- Realización de un diagnóstico rápido de las enfermedades animales mediante la identificación y tipificación de los agentes patógenos
- Elaboración de reactivos de diagnóstico
- Desarrollo y valoración de técnicas de diagnóstico
- Control de kits de diagnóstico, medicamentos veterinarios/vacunas
- Mantenimiento de banco de cepas/sueros
- Control de las importaciones/exportaciones de animales
- Actividades de coordinación de los laboratorios de las CCAA

1.1.1. Laboratorio de referencia UE para peste equina africana

- Mantenimiento de una colección de referencia de virus de los distintos serotipos de Peste Equina Africana, que están dispuestas para su uso en cuanto así se solicite. Además, en el año 2012 ha preparado un panel de AHS virus de referencia inactivados en el que estarán incluidos todos los serotipos.
- Mantenimiento de una colección de sueros de referencia frente a los 9 serotipos del virus de la Peste Equina Africana, que están dispuestas para su uso en cuanto así se solicite.
- Mantenimiento de líneas celulares sensibles para el diagnóstico de Peste Equina Africana (BHK-21 y VERO).
- Envío de sueros y virus inactivados dentro del ensayo intercomparación a todos los Laboratorios Nacionales de Referencia participantes. Además se han enviado sueros de referencia y virus inactivados de PEA a los siguientes laboratorios:

Tipo de reactivo	Suministrada a:
8 viales de virus inactivados (nuevo lote del ensayo de intercomparación 2012)	Dr. Carrie Batten Institute for Animal Health Ash Road; Pirbright, Woking GU24 ONF, UK

- Organización de un ensayo intercomparativo para investigación serológica así como para detección del genoma del virus de PEA por RT-PCR “Inter-laboratory Proficiency Test for National Reference Laboratories for African Horsesickness 2012”, con la participación de 22 Laboratorios Nacionales de Referencia de la Unión Europea y los Laboratorios de Referencia de Suiza, Turquía, Marruecos (Casablanca y Rabat), Reino Unido (Weybridge) y Túnez.
- El Laboratorio Central de Veterinaria (LCV) ha organizado, como Laboratorio de Referencia Europeo para la Peste Equina Africana, junto con el Laboratorio Europeo de Referencia para la Lengua Azul (IAH, Pirbright; UK), el Workshop conjunto de Lengua Azul y Peste Equina, que tuvo lugar en Guildford (Hotel Mandolay, Guildford, UK) los días 3 y 4 de Diciembre de 2012.
Se contó con la asistencia de participantes pertenecientes a todos los países miembros de la Unión Europea, más representantes de Suiza, Marruecos, Turquía, Túnez y la representante de la Comisión Europea para Lengua Azul, Sanna Mesman. El programa de la reunión incluyó la exposición de los resultados del ensayo de intercomparación interlaboratorial 2012 organizado por el LCV; así como diferentes presentaciones relacionadas con los avances en métodos de diagnóstico por RRT-PCR, datos filogenéticos del brote de peste equina ocurrido en España en los años 1987-90 y las actividades llevadas a cabo en Namibia referentes a la peste equina en los últimos años.
- Durante años anteriores se han ido diseñando y optimizando RRT-PCRs para la detección de los distintos serotipos del VPEA.
En el año 2012 se ha completado la optimización de la RRT-PCR multiplex para los serotipos 3, 5 y 7. Además se han optimizado los ensayos de RRT-PCR específicos para los serotipos 1, 6 y 8 así como su combinación en RRT-PCR multiplex.
La especificidad de estos ensayos se determinó tanto frente a todos los serotipos del VPEA, como frente a otros Orbivirus y virus equinos relacionados. Además, se comprobó que la sensibilidad de estos métodos es, al menos, equivalente a la del ensayo general empleado para la detección de VPEA (Agüero et al. 2008), lo que garantiza la posibilidad de tipar con estos métodos todas aquellas muestras, conteniendo virus de los serotipos citados, que pudieran ser detectadas como positivas en el análisis de detección general de VPEA.
- Otro de los trabajos realizados ha sido la expansión y su mantenimiento en cultivo en células VERO del virus de la encefalitis equina (EEV-3 GAM2009/06). El objetivo de dicho trabajo es tener esta cepa disponible para estudios de especificidad en el diseño de RT-PCR para el diagnóstico de PEA.
- En el presente año se ha realizado la secuenciación de las regiones codificantes para la VP7 y la VP2, de virus procedentes del brote de peste equina ocurrido en nuestro país en los años 1987-90, para la obtención de datos sobre la variabilidad de estas regiones virales en diferentes huéspedes equinos e identificar posibles herramientas para realizar epidemiología molecular.
Con ello hemos se ha obtenido secuencias parciales de los segmentos virales VP2 y VP7 de cepas del virus con relaciones epidemiológicas conocidas que

nos han permitido contrastar la dicha información para la evaluación de las herramientas moleculares en el seguimiento epidemiológico de un brote de la enfermedad.

Para el 2013 se espera poder ampliar este estudio preliminar con el fin de recabar una mayor información al respecto.

- Durante el 2011 se procedió a la titulación de los sueros hiperinmunes frente al VPEA obtenidos en 2010 en ovejas para su caracterización mediante el kit de ELISA comercial, Ingezim Compac Plus® kit (Ingenasa). Durante el 2012 dichos sueros han sido caracterizados mediante la técnica de seroneutralización usando para ello células VERO. Además se ha procedido, mediante dicha técnica, a la determinación de cross-reacciones entre los distintos serotipos virales

1.1.2. Departamento de patología de mamíferos y control de biológicos

Actividades de Diagnóstico

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Influenza Equina - (determinación de anticuerpos)	4
Leucosis Enzoótica Bovina (determinación de anticuerpos)	51
Rinoneumonitis Viral Equina (determinación de anticuerpos)	57
Parainfluenza Bovina 3 (determinación de anticuerpos)	126
Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (determinación de anticuerpos)	259
Diarrea Vírica Bovina (detección de antígeno)	264
Enfermedad de la Frontera (Border)	278
Peste Equina Africana (determinación de anticuerpos)	305
Muermo (determinación de anticuerpos)	357
Durina (determinación de anticuerpos)	394
Enfermedad de Aujeszky (determinación de anticuerpos)	641
Piroplasmosis - Babesia Caballi (determinación de anticuerpos)	685
Piroplasmosis - Babesia Equi (determinación de anticuerpos)	685
Anemia Infecciosa Equina (determinación de anticuerpos)	1.003
Arteritis Viral Equina (determinación de anticuerpos)	1.287
TOTAL	6.556

Controles de calidad de reactivos realizados

- Primer control de calidad: 140
- Control final de lote: 154

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Ensayo Intercomparación 2012 para Peste Equina Africana, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia (Laboratorio Central de Veterinaria).
- Ensayo Intercomparación 2012 para Durina, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia. Anses Laboratory for Equine Diseases

- Ensayo Intercomparación 2012 para la Enfermedad de Aujeszky anizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia. Anses Ploufragan –Plouzané France

Organización de Ensayos Intercomparación

- Ensayo Intercomparación para la Enfermedad de Aujeszky 2012 como Centro Nacional de Referencia con las distintas CCAA
- Ensayo Intercomparación para Leucosis Enzoótica Bovina. 2012 como Centro Nacional de Referencia con las distintas CCAA

Asistencia a reuniones

- Asistencia al 4º Workshop de Durina organizado por el Centro Comunitario de Referencia de enfermedades equinas (AFFSA- Maisons-Alfort y Laboratorio de Dozulé de Enfermedades Equinas) para los Laboratorios Nacionales de Referencia. Caen (Francia) 20-21 de Noviembre de 2012.

Organización de reuniones

- Reunión para los Laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA, como Laboratorio Nacional de Referencia para la Enfermedad de Aujeszky. Para presentar los datos obtenidos en el colaborativo
- Reunión para los Laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA como Laboratorio Nacional de Referencia de Leucosis Enzoótica Bovina, para presentar los datos obtenidos en el colaborativo

Otras actividades del Departamento

- Elaboración y contrastación de subpatrones secundarios de la Enfermedad de Aujeszky para distribuir a las distintas Comunidades Autónomas.
- Elaboración y contrastación de subpatrones secundarios de Leucosis Enzoótica Bovina para distribuir a las distintas Comunidades Autónomas.
- Elaboración y contrastación de subpatrones secundarios de Arteritis viral equina para distribuir a las distintas Comunidades Autónomas.
- Preparación de cultivos celulares RK-13 para el diagnóstico de Arteritis viral equina para distribuir a los laboratorios de las distintas Comunidades Autónomas.
- Preparación y envío de material (virus y sueros) a otros laboratorios de las distintas Comunidades Autónomas.
- Asesoramiento en el diagnóstico a las CCAA de distintas enfermedades del departamento.
- Control de calidad de reactivos de diagnóstico para concurso y de reactivos de diagnóstico para registro en el MARM.
- Acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) de las siguientes técnicas: Inmunodifusión en gel de Agar (AGID) para la detección de anticuerpos de Anemia Infecciosa Equina (PESIC-MCB-05) y el seguimiento de las ya acreditadas: Seroneutralización para la detección de anticuerpos de Arteritis Viral Equina (PESC-MCB-04) ELISA de Peste Equina Africana (PESC-MCB-01), Enfermedad de Aujeszky (PESC-MCB-02) y Leucosis Enzoótica Bovina (PESC-MCB-03).
- Colaboración con la empresa INGENASA para la puesta a punto del Kit ELISA de Anemia Infecciosa Equina proporcionando sueros testados por AGID

- Curso Teórico-Practico sobre la técnica de seroneutralización para el diagnóstico de Arteritis viral equina a las CCAA enero 2012
- Estudio de seroprevalencia de Piroplasmosis Equina EN CABALLOS PURA RAZA ESPAÑOLA EN LA C. VALENCIANA en colaboración con el CEU. Universidad Cardenal Herrera.
- Estudio de seroprevalencia de babesia equi mediante las técnicas de Fijación de Complemento y Elisa con el CEU Universidad Cardenal Herrera.

Otras actividades

Asistencia a cursos por parte de personal del Departamento

- Curso “TALLER SOBRE BIOSEGURIDAD Y SISTEMAS DE BIODESCONTAMINACIÓN” organizado por el MAGRAMA del 12 al 14 de Junio del 2012. Duración 15 horas lectivas.
- Curso “OUTLOOK”. Organizado por el MAGRAMA. Del 26 al 28 de junio del 2012. Duración 15 horas lectivas.
- JORNADA DE PRIMEROS AUXILIOS (Colectivos específicos) organizado por el MAGRAMA. 4 julio de 2012
- CLASIFICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO organizado por el MAGRAMA. 13 de Noviembre 2012

1.1.3. Departamento de patología de aves y conejos

Actividades de Diagnóstico

Tipo Análisis	Total Análisis Realizados
Bronquitis Infecciosa Aviar (determinación de anticuerpos)	64
Encefalomielitis aviar (determinación de anticuerpos)	46
Enfermedad de Gumboro (determinación de anticuerpos)	46
Enfermedad de Newcastle	518
Enfermedad de Newcastle (determinación de anticuerpos)	479
Fiebre Hemorrágica Crimea-Congo (determinación de anticuerpos)	15
Influenza Aviar	616
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente a los antígenos H5 y H7)	1058
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente al subtipo H5)	191
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente al subtipo H7)	191
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente al virus Influenza tipo A)	25
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos)	542
Influenza Porcina (determinación de anticuerpos frente al subtipo H1N1)	9
Influenza Porcina (determinación de anticuerpos frente al subtipo H3N2)	9
Influenza Porcina (determinación de anticuerpos frente al virus Influenza tipo A)	9
Influenza Porcina tipo A	7
Laringotraqueitis Infecciosa Aviar (determinación de anticuerpos)	46
Micoplasmosis (M. gallisepticum)	1.147
Micoplasmosis (M. sinoviae)	1.063
Psitacosis (determinación de anticuerpos)	68
TOTAL	6.149

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Laboratorio Nacional de Referencia para la Enfermedad de Newcastle e Influenza aviar.

Participación en Ensayos Intercomparación

- XVI Ensayo intercomparación para la EN e IA, organizado por el Laboratorio Europeo de Referencia (Weybridge - RU) Abril 2012.
- VI Ensayo de intercomparación para influenza Aviar y III de Enfermedad de Newcastle (detección serológica por ELISA) organizado por el LCV. Julio 2012.

Organización de Ensayos Intercomparación

- VI Ensayo intercomparación de Influenza Aviar (detección serológica por ELISA) para los laboratorios de sanidad animal de las CCAA. Julio 2012.
- III Ensayo intercomparación Enfermedad de Newcastle (detección serológica por ELISA) para los laboratorios de sanidad animal de las CCAA. Julio 2012.

Envío de sueros de referencia a los Laboratorios de las CCAA

Tipo de reactivo	Suministrado a:
2 viales de suero aviar positivo Influenza Aviar	Córdoba y Madrid
2 viales de suero aviar negativo IA	Córdoba y Madrid
3 viales de suero aviar débil positivo IA	Córdoba, Madrid y Lugo
1 viales de suero aviar negativo EN	CISA
4 viales de suero aviar positivo débil EN	Valencia, Madrid, Lugo y Talavera

Mantenimiento continuo de la colección de cepas y aislados

Inoculación de gallinas del animalario para obtener un suero hiperinmune frente a la cepa de Influenza aviar H4N2. Procedimiento CEBA 01/12

Preparación de antígenos de referencia para la IA y la EN

- 3 lotes de antígeno de IA
- 2 lotes de antígeno para la EN: un PMV-1 y un PPMV-1 (tipo paloma)

Preparación de sueros de referencia para la IA y la EN

- 7 lotes de suero positivo NDV,
- 2 lotes de suero positivo AIV
- 2 lotes de suero positivo AIV y NDV
- 2 lotes de suero negativo

Envío de huevos embrionados de pollo procedentes del animalario del LCV al CISA

- 10 y 1 frasco de Células MDCK a la Facultad de Veterinaria de Madrid

Asistencia a reuniones

- Asistencia al 18ª encuentro anual de los laboratorios nacionales de referencia para la EN e IA en el FVO - Trim - Irlanda. Organizado por la UE y el Laboratorio Europeo de Referencia. 22-24 de mayo de 2012. ASS
- Asistencia al meeting ESNIP 3 en ANSES, Copenhague (Dinamarca) 3-4 de diciembre de 2012 para la vigilancia de la influenza porcina. ASS
- Reunión de AVEZOCA (Asociación de Veterinarios de la Zona Centro Avícola) en la Facultad de veterinaria de Madrid. Los días 29/03/12 y 11/12/12. ASS

Organización de reuniones

- Reunión para los Laboratorios de sanidad animal de las CCAA, como Laboratorio Nacional de Referencia para la Enfermedad de Newcastle e Influenza Aviar para evaluar los resultados de los ensayos interlaboratoriales de IA y EN 2011 e informar sobre la Reunión anual de los laboratorios de los Centros Nacionales de Referencia con el Centro Europeo de Referencia en Bruselas 2011. En Madrid 28-marzo-12. ASS y MMR

Otras actividades**Participación en Proyectos de Investigación**

- Participación en el de estudio epidemiológico y de patogenicidad del Flavivirus Bagaza.
- Participación en la prueba de inoculación experimental de conejos para valorar la eficacia vacunal de un extracto de hígado de conejo que contiene el virus RHDV-N11, inactivado con β -propiolactona (BPL) para su inoculación, frente a un reto con el virus homólogo realizado a los 7 / 15 días después de la vacunación. Procedimiento CEBA 04/2012 realizado en el LCV.

Asistencia a cursos por parte de personal del Departamento

- Asistencia a la presentación de la vacuna AviPro SALMONELLA DUO vacuna viva bivalente contra los serotipos de Salmonella Enteritidis y Salmonella Typhimurium. Organizado por Lohmann Animal Health. En Madrid 18/04/12. ASS
- Asistencia a las Jornadas Profesionales de Avicultura sobre Producción de pollos e Higiene y Patología Aviar. Sevilla. Organizadas por la Real Escuela de Avicultura. 16 horas lectivas. 8-9/05/12. ASS
- Curso "Teórico sobre buenas prácticas de Seguridad Informática". Organizado por el Mª de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente dentro de su plan de formación 2012. Del 6 al 8 de junio de 2012 en el Ministerio de Agricultura. 15 horas lectivas. ASS
- Jornada de primeros auxilios (colectivos específicos). Organizado por el MAGRAMA dentro de su plan de formación 2012. El 4 de julio de 2012 en el LCV. 5 horas lectivas. ASS
- Curso Teórico-práctico formación auditores / inspectores". Organizado por el MAGRAMA dentro de su plan de formación 2012. Del 18 al 19 de septiembre de 2012 en el LCV. 20 horas lectivas. ASS
- XLIX Symposium Científico de Avicultura celebrado en la Facultad de Veterinaria de la UAB, en el campus de Bellaterra (Barcelona), los días 4 y 5 de

octubre de 2012. Organizado por la Asociación Española de Ciencia Avícola (Sección Española de la World's Poultry Science Association- WPSA). ASS

- Curso "Integración de Office". Organizado por el MAGRAMA dentro de su plan de formación 2012. Del 13 al 16 de noviembre de 2012 en la Subdirección. 20 horas lectivas. ASS
- Curso "Clasificación y Utilización de Medios de Extinción de Incendio". Organizado por el MAGRAMA dentro de su plan de formación 2012. El 20 de noviembre de 2012. En Valdemoro. 5 horas lectivas. ASS
- Jornadas Sobre Condiciones de Trabajo en Oficina, organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con una duración de 5 horas lectivas, Febrero de 2012. MMR
- Asistencia al curso "Sistemas de Gestión Ambiental ISO14001" Los días 8, 9 y 10 de Octubre de 2012 en Algete. Con duración de 15 horas lectivas. MMR
- Curso de "Manipulación, trabase, etiquetado y almacenamiento de productos químicos". Con duración de 4 horas. 28 de junio de 2012 en el LCV. RAP
- Curso teórico-práctico de "Introducción a la instalación y al Genotipado con el software GENEMAPPER". El 29 de Noviembre de 2012 en Algete. Con duración de 5 horas lectivas. RAP

Presentaciones

- Participación como colaborador en la presentación oral para EPIZONE: "Emergence of three mosquito-borne epornitic flaviviruses (West Nile virus, Usutu virus and Bagaza virus) in Spain: Challenges for diagnosis and control" en la 6th reunión anual de EPIZONE. Brighton, UK, 12-15th June 2012. Miguel Ángel Jiménez-Clavero^{1*}, Jovita Fernández-Pinero¹, Francisco Llorente¹, Rubén Villalba², Elena San Miguel², Azucena Sánchez², Elisa Pérez-Ramírez¹, Javier Del Amo¹, Maia Elizalde¹ and Montserrat Agüero² ¹ Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA)-INIA, Valdeolmos (Madrid), Spain; ² Laboratorio Central de Veterinaria-MAGRAMA, Algete, Spain.

1.1.4. Departamento de enfermedades emergentes

El Departamento de Enfermedades Emergentes realiza labores de diagnóstico, control y seguimiento epidemiológico de enfermedades virales exóticas y emergentes de importancia en sanidad animal, incluyendo las enfermedades de la lista de enfermedades de declaración obligatoria de la OIE (antigua lista A), y otras enfermedades virales notificables.

Actividades de Diagnóstico

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Lengua Azul (determinación de antígeno)	1
Enfermedad Hemorrágica del Ciervo (detección de Anticuerpos)	11
Peste Porcina Clásica (detección de antígeno)	44
Fiebre Aftosa	50
Diarrea Vírica Bovina (determinación de anticuerpos)	123
Enfermedad de la Frontera (Border)	123
Peste Porcina Clásica (determinación de anticuerpos)	170

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Peste Porcina Africana	183
Estomatitis Vesicular	194
Virus Schmallerberg	535
Enfermedad del Oeste del Nilo (Detección de Anticuerpos)	538
Lengua Azul (determinación de anticuerpos)	772
Enfermedad Vesicular porcina	8.841
TOTAL	11.585

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Ensayo Intercomparación 2012 para la Enfermedad vesicular porcina y la Fiebre aftosa, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, IAH Pirbright (Reino Unido).
- Ensayo Intercomparación 2012 para la Enfermedad de la Lengua azul, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, IAH Pirbright (Reino Unido).
- Ensayo Intercomparación 2012 para Peste Porcina Clásica, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, Institute for Virology Hannover (Alemania).
- Ensayo Intercomparación 2012 para la Peste Porcina Africana, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, CISA-INIA Madrid (España).

Organización de Ensayos Intercomparación

- Ensayo Intercomparación de Lengua azul 2012, organizado por el Laboratorio Central de Veterinaria, con la participación de los Laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA.
- Ensayo Intercomparación de Enfermedad vesicular porcina 2012, organizado por el Laboratorio Central de Veterinaria en colaboración con el CISA-INIA (según convenio), con la participación de los Laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA (IGSIG/EM-89).
- Ensayo Intercomparación de Peste porcina africana 2012, organizado por el Laboratorio Central de Veterinaria en colaboración con el CISA-INIA (según convenio), con la participación de los Laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA (IGSIG/EM-90).

Asistencia a reuniones

- Asistencia a las reuniones de Laboratorios Nacionales de Referencia para las siguientes enfermedades: Lengua azul y Peste equina africana (Guilford - UK, Diciembre 2012)
- Peste porcina clásica y Peste porcina africana (Hannover, Alemania, Mayo 2012).

Organización de reuniones (junto con otros Departamentos del Laboratorio)

- Organización de la reunión para los Laboratorios de sanidad animal de las CC.AA como Laboratorio Nacional de Referencia para la Lengua azul.

Envío de sueros de referencia a los Laboratorios de las CCAA

- Preparación y envío de sueros de referencia para la Lengua azul a los laboratorios de sanidad animal de las CCAA, en concreto a los laboratorios de Madrid, Murcia, Baleares, Lugo y La Rioja.
- Gestión de las peticiones de sueros de referencia para Enfermedad vesicular porcina, Peste porcina clásica y Peste porcina africana, por parte de los laboratorios de sanidad animal de las CCAA; suministrados por el CISA-INIA según Convenio con el MARM; en concreto las peticiones de los laboratorios de Talavera de la Reina, Madrid, Badajoz, Zaragoza – 2 envíos, Valencia, Córdoba y Sevilla – 2 envíos.
- Preparación y envío de material (virus y sueros) a otros laboratorios.

Otras actividades

Asistencia a cursos por parte de personal del Departamento

- Curso de formación en el diagnóstico de la Fiebre aftosa, en el laboratorio mundial y comunitario de referencia para la Fiebre aftosa, IAH Pirbright (Pirbright, mayo 2012) Rubén Villalba Martínez
- Jornada sobre condiciones de trabajo en oficinas (MAGRAMA Enero 2012) Rubén Villalba Martínez
- Taller sobre bioseguridad y sistemas de descontaminación (MAGRAMA Mayo 2012) Rubén Villalba Martínez
- Curso teórico – práctico de formación de auditores / inspectores (MAGRAMA Septiembre 2012) Rubén Villalba Martínez
- Manipulación, trasvase, etiquetado y almacenamiento de productos químicos. (TRAGSA Junio 2012) Irma Esteban Redondo

Asistencia a Congresos por parte del personal del Departamento

- Congreso de Fiebre aftosa EuFMD (Jerez Octubre 2012)

Otras actividades del Departamento

- Aislamientos del virus de la Lengua azul en cultivo celular (previo pase por huevo embrionado de pollo) (PESIG/EM-06) → Se han analizado 3 muestras.
- Aislamiento de Flavivirus en cultivo celular (PESIG/EM-18) → Se han analizado 7 muestras.
- Aislamiento del virus Schmallerberg en cultivo celular (PESIG/EM-22) → Se han analizado 22 muestras.
- Estudio de seroconversión detectada con ELISA de competición frente al virus de la Encefalitis del oeste del Nilo en caballos de Andalucía. (IGSC/EM-98)
- Verificación interna del kit de ELISA de detección de anticuerpos frente a BTV de IDEXX (IGSIG/EM-94)
- Verificación interna del kit de ELISA de detección de anticuerpos IgM frente a WNV de IDEXX (IGSIG/EM-101)
- Estudio interno kits ELISA West Nile (IGSIG/EM-96)

- Reaislamiento y envío de aislado del virus de la Lengua azul serotipo 14 al EU-RL IAH Pirbright (IGSC/EM-103)
- Estudio interno Kit ELISA LSIVet Ruminat Bluetongue Advanced II – Serum (IGSIG/EM-97)
- Actualización de procedimientos e instrucciones de calidad para técnicas de ensayo y organización del departamento (registro de muestras, pedidos de material y reactivos, localización de material biológico).
- Verificación de las técnicas de ELISA de detección de anticuerpos frente al virus de la Lengua azul en sueros de rumiantes silvestres (IGSC/EM-11 modificado)
- Auditoría interna realizada por la empresa GSC de los procedimientos en vigor y de aquellos que se presentarán a ENAC en 2013 para su acreditación (noviembre 2012).
- Organización de cepas y sueros de referencia, líneas celulares, reactivos y kits de ELISA del Departamento según se establece en la IESC/EM-13.
- Colaboración con el Dpto. de MCB del LCV en la elaboración de los paneles de suero para realizar el control de Kits de diagnóstico de las enfermedades que se analizan en el Dpto. de Enfermedades Emergentes.
- Mantenimiento de líneas celulares continuas según PESC/EM-2

1.1.5. Departamento de ictiopatología crustáceos y abejas

Actividades de diagnóstico

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
DIAGNÓSTICO VIROLÓGICO DE PECES	
Anemia Infecciosa del Salmón (AIS)	1
Herpesvirus de Ciprínidos	4
Koi Herpesvirus (KHV)	4
Necrosis Hematopoyética Epizoótica (NHE)	35
Necrosis Hematopoyética Infecciosa (NHI)	161
Necrosis Pancreática Infecciosa (NPI)	162
Septicemia Hemorrágica Viral (SHV)	169
Viremia Primavera de la Carpa (SVC)	32
Virus de la Enfermedad del Sueño	6
TOTAL	574
DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO DE PECES	
Detección de Myxobolus cerebralis	28
Visualización de aletas	18
Visualización de branquias	18
Visualización de gónadas	4
Visualización de hígado	17
Visualización de raspado epitelial	18
Visualización de raspados intestinales	18
Visualización del músculo	14
TOTAL	135

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
DIAGNÓSTICO ENFERMEDADES DE ABEJAS	
Aethina tumida	111
Ascospferosis	3
Detección de Nosemosis	51
Detección de Varroosis	18
Loque Americana	1
Observación macroscópica directa	4
Tropilaelaps spp	111
TOTAL	299
TOTAL ANÁLISIS	1.008

Actividades como laboratorio nacional de referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Participación en “Inter-laboratory Proficiency Test for National Reference Laboratories for Fish Diseases 2012; PT1 y PT2”, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para las Enfermedades de los Peces, National Veterinary Institute, Technical University of Denmark.
- Participación en el 6º Ensayo de Intercomparación de virus de peces 2012, organizado por el LNR de Enfermedades de Peces, LCV(MARM) Algete (Madrid).
- Participación en “European Union Reference Laboratory White Spot Syndrome Virus (WSSV) ring trial – 2012” para Laboratorios Nacionales de Referencia de la Unión Europea organizado por el EURL para las Enfermedades de los Crustáceos, CEFAS, Weymouth, United Kingdom.

Organización de Ensayos Intercomparación

- Organización del 6º Ensayo de Intercomparación de virus de peces 2012, organizado por el LNR de Enfermedades de Peces, LCV (MARM) Algete (Madrid), con la participación de los Laboratorios Designados para Enfermedades de Peces de las CCAA.

Asistencia a reuniones

- 16th Annual Meeting of the National Reference Laboratories for Fish Diseases, celebrado en Aarhus (Dinamarca) del 30 AL 31 de mayo del 2012 organizado por el laboratorio Comunitario de Referencia para Enfermedades de los Peces, National Veterinary Institute, Technical University of Denmark.
- Kick off meeting on voluntary surveillance studies on bee mortality, celebrado en Bruselas los días 7 y 8 de junio de 2012, organizado por el EURL for honey bee health, Sophia-Antipolis Laboratory Honey bee pathology, France, (anses) French agency for food, environmental and occupational health safety.
- Annual Meeting of the EU Reference Laboratory for Honey Bees Health, celebrados en Bruselas el día 24 de septiembre de 2012, organizado por el EURL for honey bee health, Sophia-Antipolis Laboratory Honey bee pathology, France, (anses) French agency for food, environmental and occupational health safety.

- "4th Annual Meeting of the National Reference Laboratories for Crustacean Diseases" celebrado en Weymouth, UK, del 1 al 2 de noviembre de 2012 organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para Enfermedades de los Crustáceos, Cefas Weymouth, United Kingdom.
- Reunión de Laboratorios designados para enfermedades de peces 2012, organizada por el Laboratorio Nacional de Referencia para Enfermedades de Peces, Laboratorio de Sanidad Animal. Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid) y celebrada en Madrid el 28 de febrero de 2012.

REMISIÓN DE REACTIVOS 2012	Tubos con medio transporte	Frascos líneas celulares	Viales antisuecos.
ANDALUCIA	56		
ARAGÓN			
ASTURIAS		2	1
CANARIAS			
CANTABRIA		8	
CASTILLA LA MANCHA	58		
CASTILLA Y LEÓN			1
GALICIA		2	
MADRID CISA		2	
NAVARRA	20		
TOTAL	134	14	2

Otras actividades del Departamento

- Mantenimiento de líneas celulares continuas.
- Mantenimiento de cepas y sueros de referencia para diferentes enfermedades.
- Envío y recopilación de datos de la Encuestas Epidemiológica año 2011 de las enfermedades de peces en las diferentes Comunidades Autónomas y su envío al EURL para Enfermedades de Peces.
- Asesoramiento a las CCAA.
- Coordinación y puesta en marcha del Programa de Vigilancia Piloto de las enfermedades de abejas 2012-2013
- Implementación de técnicas de diagnóstico para determinadas enfermedades de abejas
- Preparación y envío de material (virus, células y antisuecos) a otros laboratorios.

Otras actividades

Cursos por parte de personal del Departamento (Pilar Fernández Somalo)

- Cursos y seminarios impartidos
 - Coordinadora del Programa de vigilancia Piloto de las Enfermedades de las abejas ha impartido la jornada "Jornada de formación para la puesta en marcha del "Programa de vigilancia piloto de las enfermedades de las abejas 2012-2013" , organizado por el Ministerio de Agricultura, alimentación y Medio Ambiente el día 4 de julio de 2012 con una duración de 7 horas lectivas.

- “Diagnóstico y Cálculo de tasas de infestación de Varroa, Aethina tumida (pequeño escarabajo de la colmena) y Tropilaelaps spp”. organizado por el Ministerio de Agricultura, alimentación y Medio Ambiente, el día 26 de septiembre de 2012 con una duración de 5 horas lectivas e impartido en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid).
- “Programa de Vigilancia piloto de la UE sobre la Pérdida de las Colonias De Abejas” celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria en Algete (Madrid) en agosto con una duración de 2 horas.
- Cursos recibidos
 - “Curso de Acuicultura”, organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente entre los días 26 y 28 de noviembre de 2012, con una duración de 16 horas lectivas, celebrado en Madrid
 - Curso: Diagnostico y Calculo de Tasas de Infestacion de Varroa, Aethina tumida (pequeño escarabajo de la colmena) y Tropilaelaps spp. Septiembre 2012. LCV. (5 horas)
 - Curso: Taller sobre bioseguridad y sistemas de biodescontaminación, organizado por el MAGRAMA. (Del 12 al 14 de Junio del 2012). Duración: 15 horas lectivas.
 - Curso: Implantación gestión calidad Lab. Sanidad Animal: ISO 17025, organizado por el MAGRAMA. (Del 28 AL 30 de Mayo del 2012). Duración: 15 horas lectivas.
 - Curso: Introducción al Cultivo de Células Animales, organizado por el M.A.R.M. (Del 4 al 6 de Octubre de 2011). Duración: 15 horas lectivas.
 - Curso:.. Seminario sobre Programa de vigilancia piloto de la UE sobre la perdida de las colonias de abejas. Agosto 2012. LCV. (2horas)

1.1.6. Departamento de Bacteriología

Actividades de Diagnóstico

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Leptospirosis canina	1
Loque Europea	4
Loque Americana	6
Tularemia	14
Botulismo (Cultivo)	28
Campylobacter spp	39
Pasteurella multocida (Cólera aviar)	46
Leptospirosis	67
Botulismo	91
Campilobacteriosis Genital Bovina	128
Leptospirosis (5 serovariedades)	259
Leptospirosis (8 serovariedades)	367
Campylobacteriosis	387
Leptospirosis (11 serovariedades)	720
Bacteriológicos (general)	1.699
Metritis Contagiosa Equina (cultivo)	4.008
TOTAL	7.864

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en ensayos intercomparación

- PROFICIENCY TEST NUMBER 9: Detection and enumeration of *Campylobacter* spp. in chicken breast muscle. Organizado por el EURL para *Campylobacter* de Uppsala.
- PROFICIENCY TEST NUMBER 10: Identification of *Campylobacter* spp. in swab samples. Organizado por el EURL para *Campylobacter* de Uppsala.
- Tercer ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de *Campylobacter* (8456/BA PT0165: *Campylobacter* species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- Cuarto ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de *Campylobacter* (10781/BA PT0165: *Campylobacter* species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- 9th inter-laboratory study on the detection of VTEC belonging to the main pathogenic serogroups in seeds intended for sprout production - 2012 Organizado por el Centro Europeo de Referencia de *Escherichia coli* verotoxigénicos (Roma-Italia).

Asistencia a reuniones

- Asistencia de Francisco Javier García Peña al “7th Annual Workshop of the National Reference Laboratories for *E. coli* in the EU” celebrado en Roma noviembre de 2012.

Asistencia a cursos de formación

- Asistencia de Francisco Javier García Peña al curso organizado por el MAGRAMA sobre “Sanidad en fauna silvestre” celebrado en Madrid el 18 y 19 de septiembre de 2012.
- Asistencia de Francisco Javier García Peña al curso organizado por el EURL for *E. coli* sobre “Molecular typing of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) by Pulse Field Gel Electrophoresis” celebrado en Roma del 24-28 de septiembre de 2012.
- Asistencia de Francisco Javier García Peña al curso organizado por el MAGRAMA sobre “Sistemas de Gestión Mediambiental. ISO 14001” celebrado en Madrid del 8-10 de octubre de 2012.

Actividades de acreditación

- Auditoria de interna para el mantenimiento de la acreditación en las siguientes técnicas:
 - Aislamiento e identificación de *Campylobacter* termófilos en muestras aviares.
 - Método para el aislamiento e identificación de *Taylorella equigenitalis*.

Otras actividades

Estancias

- Durante los meses de enero a junio estuvieron realizando las prácticas correspondientes al módulo de grado superior de Anatomía Patológica y Citología las alumnas Eduardo Maceín Sánchez y Román Gil Tovar del centro OPESA.
- Durante los meses de enero a abril, la alumna Elvira Sanmartín de la Facultad de Veterinaria de la UCM, cursó la asignatura de Estancias, correspondiente al 5º curso.
- Durante los meses de julio a septiembre, el alumno Miguel Ángel Peláez de la Facultad de Veterinaria de la UCM, cursó la asignatura de Estancias, correspondiente al 5º curso.
- Durante los meses de julio y agosto de 2012, la alumna Dánae Fajardo Delgado de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM, cursó la asignatura de estancias correspondiente al 4º curso de Grado en Biología (Biosanitaria).
- Estancia de María José Cubero, Profesora Titular del Departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria de Murcia, para el aprendizaje de técnicas de diagnóstico de campylobacter termófilos.

Participación en Proyectos de Investigación

- Gestión sanitaria de la acuicultura. Adaptación a nueva normativa (GESAC) dentro de los Planes Nacionales de cultivos marinos. Junta Nacional asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR). Ministerio de Agricultura. Pesca y alimentación.

Ponencias, publicaciones y pósters

- Rengifo-Herrera C, Ortega-Mora LM, Alvarez-García G, Gómez-Bautista M, García-Párraga D, García-Peña FJ, Pedraza-Díaz S. 2012. Detection of *Toxoplasma gondii* antibodies in Antarctic pinnipeds. *Vet Parasitol*; 190(1-2):259-62.
- Perez-Boto D, Garcia-Peña FJ, Abad-Moreno JC, Echeita MA. 2012. Dynamics of populations of *Campylobacter jejuni* in two grandparent broiler breeder farms: persistent vs. transient strains. *Vet Microbiol*; 159(1-2):2 04-11.
- Mendoza-Ibarra JA, Pedraza-Díaz S, García-Peña FJ, Rojo-Montejo S, Ruiz-Santa-Quiteria JA, San Miguel-Ibáñez E, Navarro-Lozano V, Ortega-Mora LM, Osoro K, Collantes-Fernandez E. 2012. High prevalence of *Tritrichomonas foetus* infection in Asturiana de la Montaña beef cattle kept in extensive conditions in Northern Spain. *Vet J*; 193(1):146-51.
- Ponencia de Tania Serrano Garcia. Uso de antibióticos en avicultura: ESBL´s. 2º CEVA Hatchery and Breeder Expertise. 27-28 septiembre. Madrid.
- Ponencia de FJ García-Peña. Leptospirosis porcina: situación actual, diagnóstico y control. XV Foro Porcino Pfizer. 1-2 de octubre. Barcelona (España).

1.1.7. Departamento salmonelosis

Actividades de Diagnóstico

Tipo Análisis	TOTAL
Diferenciación de cepa vacunal	17
Salmonelosis	314
Salmonelosis (S. abortusequi)	13
Salmonelosis (S. gallinarum, S. pullorum)	116
Salmonelosis (S. typhimurium)	19
Sensibilidad Antibiótica	24
Shigella	2
Tipificación de posible Salmonella	1336
Tipificación de posible Yersinia enterocolítica	40
Yersiniosis (Y. enterocolítica)	1
TOTAL	1882

Diagnóstico bacteriológico de salmonelosis según Norma ISO 6579:2002 y Anexo D, sobre muestras animales correspondientes a los Programas Nacionales de control de Salmonella en avicultura, movimiento de animales de explotaciones cinegéticas y exportación.

Serotipado de Salmonella spp

- Serotipado de Salmonella spp de cepas procedentes de los Programas Nacionales para Vigilancia y Control de Salmonella en gallinas reproductoras, ponedoras, broilers y pavos así como otras cepas procedentes de los Laboratorios Oficiales de las CCAA.
- Serotipado de Salmonella spp de cepas correspondientes al proyecto “Los animales silvestres como reservorio de salmonelosis en cerdos destinados a consumo humano. Relaciones fenotípicas y genotípicas entre aislados de Salmonella de fauna y ganado porcino” (INIA FAU2008-16), en el que el LCV colabora con el CITA de Aragón desde 2010.
- Serotipado de Salmonella spp de cepas correspondientes a trabajos de colaboración en salmonelosis porcina con Universidad Pública de Navarra-CSIC.

Diagnóstico serológico de salmonelosis para exportación

Diagnóstico de Yersiniosis, biotipado y serotipado de Y. enterocolítica según norma ISO 10273:2033 (muestras procedentes principalmente de bovino)

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Ensayo Interlaboratorial de Detección de Salmonella en heces de porcino (Interlaboratory Comparison study Veterinary XV on detection of Salmonella in pig faeces). Organizado por el CRL-Salmonella (Bilthoven-Holanda). Febrero 2012.
- Ensayo Interlaboratorial de Detección de Salmonella en pienso (Interlaboratory Comparison study on the detection of Salmonella spp in animal feed samples II). Organizado por el CRL-Salmonella (Bilthoven-Holanda). Septiembre 2012.

- Ensayo Interlaboratorial de Serotipado de Salmonella (Interlaboratory Comparison Study Salmonella serotyping XVII). Organizado por el CRL-Salmonella (Bilthoven, Holanda). Noviembre 2012.

Organización de Ensayos Intercomparación

- Quinto Ensayo Interlaboratorial de Serotipado de Salmonella para Laboratorios Oficiales y Laboratorios autorizados para la realización de autocontroles en los Programas Nacionales de Control de Salmonella. Junio 2012.
- Cuarto Ensayo Interlaboratorial de detección de Salmonella en heces aviares para Laboratorios Autorizados para la realización de autocontroles. Febrero 2012.
- Noveno Ensayo Interlaboratorial de detección de Salmonella en heces aviares y pienso para Laboratorios Oficiales. Noviembre 2012.

Asistencia a reuniones y congresos

- Asistencia de C. de Frutos a la Reunión anual de Task Force de zoonosis. Copenhague Marzo 2012.
- Asistencia de C. de Frutos al Workshop anual organizado por el EURL (RIVM-Bilthoven The Netherlands) en Chalkida- Grecia. Mayo 2012.
- Asistencia de C. de Frutos a reunión del Grupo de Trabajo para los Programas de Vigilancia y Control de Salmonella. SGSA Junio 2012.
- Asistencia de C. de Frutos al Primer Congreso Mundial de Seguridad Alimentaria ACOFESAL. Madrid Junio 2012

Organización de reuniones

- Reunión anual de laboratorios oficiales participantes en los Programas Nacionales de control de Salmonella. Marzo 2012.
- Reunión anual de laboratorios autorizados para realizar autocontroles en los Programas Nacionales de control de Salmonella. Octubre 2012.

Otras actividades del Departamento

- Actividades de formación en la técnica de Serotipado de Salmonella spp para personal de Laboratorios Oficiales, Laboratorios Autorizados para autocontroles en Programas Nacionales de Control de Salmonella y otros laboratorios.
 - Laboratorio SEGURALIMENT (Castilla y León). Enero 2012
 - Laboratorio LHICA (Galicia). Febrero 2012.
 - Laboratorio CONVET (Cataluña). Marzo 2012
 - Laboratorio MAS CONTROL (Canarias). Mayo 2012
 - Laboratorio MASTERLAB (Madrid). Mayo 2012
 - Laboratorio IBABSA (Baleares). Octubre 2012
 - Laboratorio LDG (Cataluña). Noviembre 2012

Otras actividades

Participación en congresos

- Poster: Detección de Salmonella por los laboratorios oficiales participantes en los Programas Nacionales de Control de Salmonella en avicultura. C.de Frutos,

C.Jiménez, J.Fernandez. Primer Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria. ACOFESAL. Madrid Junio 2012

Asistencia a cursos por parte del personal del Departamento

- Curso “Estrategias para adecuar a sus necesidades el alcance acreditado de los laboratorios que intervienen en el control oficial de productos agroalimentarios”. CNA-AESAN Mayo 2012.

“XVIII Simposio Nacinal bioMerieux-AES de Microbiología de Alimentos”. Mayo 2012

1.1.8. Departamento resistencias a antimicrobianos

Actividades de Diagnóstico

- Determinación de resistencias por métodos de microdilución para la vigilancia de resistencias a antimicrobianos de acuerdo a la Directiva 2003/99 sobre la vigilancia de las zoonosis y agentes zoonóticos.
- Muestras analizadas:
 - Salmonella Ponedoras: 150
 - Salmonella Broilers: 28
 - Salmonella Pavos: 168
 - Campylobacter aves: 94
 - Campylobacter bovino:76
 - Campylobacter porcino: 74

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- The 12th EU Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance.External Quality Assurance System (EQAS) 2012 on susceptibility testing of E. coli strains. Junio 2012
- The 13th EU Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance. External Quality Assurance System (EQAS) 2012 on susceptibility testing of Salmonella and Campylobacter strains. Octubre 2012.

Asistencia a reuniones

- Asistencia de C. de Frutos a la Conferencia “Combating Antimicrobial Resistance- Time for Joint Action”. Copenague Marzo 2012.
- Asistencia de T. Serrano y C. de Frutos al Workshop anual organizado por el CRL- Antimicrobial Resistance, DTU Food, en Lyngby-Dinamarca. Abril 2012.

1.1.9. Departamento de PCR

Actividades de Diagnóstico

Análisis para la detección del genoma vírico, bacteriano y fúngico por técnicas de PCR y RT-PCR, tanto en tiempo real como convencional para

- El diagnóstico de diferentes enfermedades animales víricas, bacterianas y fúngicas en distintos tipos de muestra: sangre, tejidos, hisopos (genitales, cloacales, orales, faríngeos, nasales, oculares), suero, semen, heces, abejas.
- Como apoyo a las técnicas de diagnóstico realizadas por el resto de Departamentos del Laboratorio.
- Para la confirmación de muestras positivas enviadas por los laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas.
- Para el tipado por PCR de muestras positivas, tanto detectadas en el propio Departamento o por otros Departamentos del LCV, como enviadas por los laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas.
- Como apoyo a otros Departamentos en la preparación de Ensayos de Intercomparación.
- Como apoyo a otros Departamentos en la validación de sus técnicas.
- Como apoyo a otros Departamentos en el control de reactivos.

Número de muestras analizadas para las distintas enfermedades:

Enfermedad	Registros Gestilab	Registros internos (apoyo a otros Departamentos)
Anemia Infecciosa del Salmón	2	13
Arcobacter		66
Arteritis viral equina	65	1
Bronquitis infecciosa aviar		139
Campylobacteriosis genital bovina	103	229
Campylobacter termotolerantes		124
Clostridium perfringens		106
Clostridium botulinum		33
Ectima contagioso		4
Enfermedad de Aujeszky	2	
Enfermedad de Marek	1	135
Enfermedad de Newcastle	2465	363
Enfermedad del Oeste del Nilo e identificación de linaje	1371	138
Enfermedad del sueño	10	18
Enfermedad Hemorrágica Epizootica	312	12
Enfermedad Vesicular Porcina	199	
Enfermedad vírica hemorrágica de los conejo	7	22
Escherchia coli y toxinotipia		82
Estomatitis vesicular	18	
Fiebre aftosa	12	
Fiebre catarral maligna	92	
Flavivirus	18	
Herpesvirus	17	137
Herpesvirus de Koi	4	11
Herpesvirus de ciprínidos	17	15
Influenza virus y tipado	6838	221
Lengua Azul y tipado	1352	281
Leptospira	16	61
Leucosis enzoótica bovina	11	
Loque americana	2	35
Loque europea	1	35
Mixomatosis	2	

Enfermedad	Registros Gestilab	Registros internos (apoyo a otros Departamentos)
Metritis contagiosa equina		62
Micoplasma		304
Nosema apis	2	47
Nosema ceranae	2	47
Necrosis hematopoyética infecciosa	23	127
Necrosis Pancreática Infecciosa	88	239
Peste equina africana	19	
Peste de los pequeños rumiantes	30	
Peste porcina clásica	1	327
Pestivirus	651	74
Psitacosis	104	11
Ranavirus	33	100
Renibacterium salmoninarum	3	5
Rinoneumonitis viral equina	21	
Rinotraqueitis infecciosa bovina	400	
Septicemia hemorrágica viral	56	177
Síndrome respiratorio y reproductivo porcina	5	
Salmonella		15
Serotipado de Salmonella		182
Vibrio		43
Viremia primaveral de la carpa	26	53
Viruela aviar	1	
Virus Bagaza	263	40
Virus de las alas deformadas de las abejas	1593	
Virus de la parálisis aguda de las abejas	1.549	
Virus Schmallerberg	1.255	154

Secuenciación parcial del genoma vírico y bacteriano para

- La confirmación de determinadas muestras positivas.
- Caracterización y seguimiento de nuevos virus detectados.
- La identificación de determinadas muestras de ensayos interlaboratoriales.
- El patotipado de las muestras positivas a la Enfermedad de Newcastle y a la Influenza Aviar H5 y H7.
- La identificación de aislados bacterianos.

Número de muestras secuenciadas:

Enfermedad	Registros Gestilab	Registros internos (apoyo a otros Departamentos)
Bronquitis infecciosa aviar		1
Enfermedad de Newcastle	35	
Enfermedad de Marek		3
Flavivirus	3	
Herpesvirus		9
Identificación bacteriana por secuenciación del ADNr 16 S	1	41
Influenza virus	3	
Lengua Azul	4	4

Enfermedad	Registros Gestilab	Registros internos (apoyo a otros Departamentos)
Loque americana	2	
Micoplasma		20
Mixomatosis		1
Nosemiosis		8
Renibacterium salmoninarum		4
Virus de la parálisis aguda de las abejas		1
Virus de las alas deformadas de las abejas		4

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Ensayo interlaboratorial II (2012) para la detección de Salmonella en piensos. Organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE para Salmonella. Laboratory for Zoonoses and Environmental Microbiology, Bilthoven, Holanda.
- Ensayo interlaboratorial 9 (2012). Detección y enumeración de Campylobacter spp. En pollo. Organizado por el EURL para Campylobacter de Uppsala.
- Ensayo interlaboratorial 10 (2012). Identificación de Campylobacter spp. En hisopos. Organizado por el EURL para Campylobacter de Uppsala.
- 3er ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de Campylobacter (8456/BA PT0165: Campylobacter species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- 4º ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de Campylobacter (10781/BA PT0165: Campylobacter species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- 9th ensayo interlaboratorios Estudio y detección de Escherichia coli verotoxigénicos en semillas (2012). Organizado por el Centro Europeo de Referencia de Escherichia coli verotoxigénicos (Roma-Italia).
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2012 para el aislamiento e identificación de virus de peces: VHSV, IHNV, EHNV, SVC, IPN, KHV e ISAV y el hongo Aphanomyces invadans. Organizado por el Laboratorio de Referencia de la Unión Europea para las Enfermedades de los Peces, Aarhus, Dinamarca.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud PCR Herpesvirus de Koi PT0136 (mayo y octubre) 2012. Organizado por VETQAS Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- Ensayo interlaboratorial de aptitud virus de la Lengua Azul 2012. Organizado por el Institute of Animal Health, Pirbright Laboratory, UK.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2012 para el diagnóstico de la Influenza Aviar. Organizado por el Laboratorio de Referencia de la Unión Europea, VLA, Weybridge, UK
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2012 para el diagnóstico de la Enfermedad de Newcastle. Organizado por el Laboratorio de Referencia de la Unión Europea, VLA, Weybridge, UK
- Ensayo interlaboratorial 2012 para el diagnóstico de la Peste Porcina Clásica. Organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para la Peste Porcina Clásica, Institute of Virology, University of Veterinary Medicine, Hannover, Alemania.

- X Ensayo interlaboratorial de serología y virología de Peste Porcina Africana (2012). Organizado por el Laboratorio de Referencia de la Unión Europea para la Peste Porcina Africana, CISA-INIA, Valdeolmos, Madrid.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2012 para la Enfermedad vesicular porcina y la Fiebre aftosa. Organizado por el Institute of Animal Health, Pirbright Laboratory, UK.
- Ensayo interlaboratorial 2012 PCR Peste Equina Africana . Organizado por el EU-RL para la Peste Equina Africana, Laboratorio Central de Veterinaria, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Algete, Madrid.
- Ensayo interlaboratorial PT0153 (2012) PCR de Leptospira en riñón. Organizado por VETQAS Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2012 para la detección por RT-PCR del virus de la Estomatitis vesicular. Organizado por el laboratorio europeo de referencia para las enfermedades equinas, excepto Peste equina africana, ANSES, Maisons-Alfort, Francia.

Organización de Ensayos Intercomparación (en colaboración con otros Departamentos del LCV)

- Ensayo interlaboratorial para la detección mediante RT-PCR del genoma del virus de la Lengua Azul 2012. En el ensayo han participado 21 laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas, además del LCV.
- Ensayo interlaboratorial para la detección mediante RT-PCR del genoma del virus de la Influenza Aviar 2012. En el ensayo han participado 17 laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas, además del LCV.
- Ensayo interlaboratorial para la detección mediante RT-PCR del genoma del virus de la Enfermedad de Newcastle 2012. En el ensayo han participado 13 laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas, además del LCV.

Asistencia a reuniones

- Reunión de los Laboratorios Nacionales de Referencia de los Estados Miembros de la Unión Europea para la Influenza Aviar y la Enfermedad de Newcastle, Dublín 21-22 de mayo de 2012.

Organización de reuniones (en colaboración con otros Departamentos del LCV)

- Reunión de laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA para la vigilancia de Lengua azul. Marzo 2012.
- Reunión de laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA para Influenza Aviar y la Enfermedad de Newcastle. Marzo 2012.

Preparación y envío de materiales de referencia.

Preparación y envío a otros laboratorios de material de referencia (suspensiones de virus, suspensiones de ácidos nucleicos) para utilizar como controles en técnicas de análisis de PCR: Influenza Aviar, Enfermedad de Newcastle, Lengua Azul, virus Schmallerberg.

Otras actividades

Elaboración de procedimientos, validación de técnicas e implantación del sistema de aseguramiento de la calidad según norma ISO 17025 para detección-identificación por PCR del virus de la Anemia Infecciosa del Salmón (ampliación).

Otros trabajos

Participación en el trabajo: “Prueba vacunal empleando la cepa RHDV-N11 inactivada del virus de la Enfermedad hemorrágica del conejo”. Realización de las RT-PCRs.

Estancias / visitas de formación

- Serotipado Salmonella : 2 personas de Masteslab (laboratorio de autocontrol) 31-5-2012
- Lengua Azul 2: extracción en tubo y PCR tiempo real 2 personas del laboratorio de Talavera de la Reina 25 y 26-6-2012
- RT-PCR virus Schmallenberg. 1 persona del laboratorio de Albadalejito (Cuenca) 3/7/2012

Asistencia a cursos por parte de personal del Departamento

- Curso “Exotic diseases: Bluetongue, Peste des petits ruminants and Capripox”, Institute of Animal Health (IAH) – Pirbright, Reino Unido, 16-24 de abril de 2012.
- Curso sobre “Implantación de la Gestión de la Calidad en Laboratorios de Sanidad Animal: ISO 17025”. Organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid). 28 a 30 de mayo de 2012. 15 horas lectivas
- Curso “Sistemas de gestión ambiental: ISO 14001”. Organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid). 8 a 10 de octubre de 2012. 15 horas lectivas
- Asistencia a la “Reunión de Usuarios de qPCR de Life Technologies”. Parque Científico de Madrid. 5 de junio de 2012.
- Curso sobre “Taller sobre Bioseguridad y Sistemas de Biorremediación”. Organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid). 12 al 14 de junio de 2012. 15 horas lectivas.
- Curso “Teórico-Práctico Formación Auditores/Inspectores” Organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid). 17 al 20 de septiembre de 2012. 20 horas lectivas.
- Curso sobre “Diagnóstico y Cálculo de Tasas de Infestación de Varroa, Aethina tumida (pequeño escarabajo de la colmena) y Tropilaelaps spp.” Organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid). 26 de septiembre de 2012. 5 horas lectivas.
- Curso “teórico-práctico de Introducción a la Instalación y al Genotipado con el software GeneMapper” celebrado en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid). 29 de noviembre de 2012. 5 horas lectivas.

- Jornada sobre Sistemas Integrados de Gestión: Sistema Integrado de Gestión del LCV. Organizado por el Dpto. de PCR del LCV, 7-1-2012, 2 horas.
- Curso “Jornada sobre condiciones de trabajo en oficinas”, organizado por el MAGRAMA, 28-2-2012, 5 horas.
- Curso “Jornada de primeros auxilios (colectivos específicos)”, organizado por el MAGRAMA, 4-7-2012, 5 horas.
- Curso “Escuela de espalda”, organizado por el MAGRAMA, mayo 2012, 10 horas.
- Curso “Excell Medio 2003” impartido por CAS Training, organizado por grupo TRAGSA, 15-18 octubre 2012, 20 horas.

Colaboración en publicaciones y congresos

- Buitrago, D.; Rocha, A; Tena-Tomás, C. Vigo, M.; Agüero, M.; Jiménez-Clavero, M.A. Real-time fluorogenic reverse transcription polymerase chain reaction assay for the specific detection of Bagaza virus. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 2012, 24 (5): 959-963.
- Buitrago, D.; Rocha, A; Tena-Tomás, C. Vigo, M.; Agüero, M.; Jiménez-Clavero, M.A. Real-time fluorogenic reverse transcription polymerase chain reaction assay for the specific detection of Bagaza virus. *Epizone 6th Annual Meeting “Viruses on the move”*, Brighton, UK, 12-14 June 2012.

1.1.10. Departamento de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EETs)

Actividades de Diagnóstico

- Detección de EETs en rumiantes: En el LCV se lleva a cabo el diagnóstico de EETs a partir de tejido nervioso animal (obex) de bovino, ovino y caprino, dentro del Programa coordinado de control y vigilancia de las EETs y según Reglamento (CE) 999/2001 del Parlamento y del Consejo de 22 de Mayo de 2001.
- Discriminación entre Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) en ovinos y Scrapie: Identificación de EEB en ovinos y Scrapie mediante análisis en Inmuno-electrotransferencia con anticuerpos específicos y análisis de patrones de glicosilación la proteína del prión.
- Caracterización molecular de animales positivos a Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB): Identificación de cepas de EEB mediante análisis en Inmuno-electrotransferencia con anticuerpos específicos y análisis de patrones de glicosilación de la proteína del prión.
- Confirmación de EEB y Scrapie por técnicas Histológicas e Inmunoenzimáticas. Se realiza confirmación por la combinación de dos tests rápidos según reglamento UE 162/2009
- Genotipado aleatorio y de animales positivos según establece el reglamento 999/2001 en su anexo III Capítulo A sistema de seguimiento de ovinos y caprinos.
- Detección de otras EETs: Dentro del trabajo de diagnóstico de EETs también se analiza la presencia de PrPSc de diferentes cepas de prion de EETs en ratón utilizadas en investigación. Asimismo el Dpto. está implicado en diferentes trabajos de investigación sobre EETs animales.
- Asesoramiento Técnico-Científico a los laboratorios acreditados para la realización de diagnóstico por medio de tests rápidos de las CCAA.

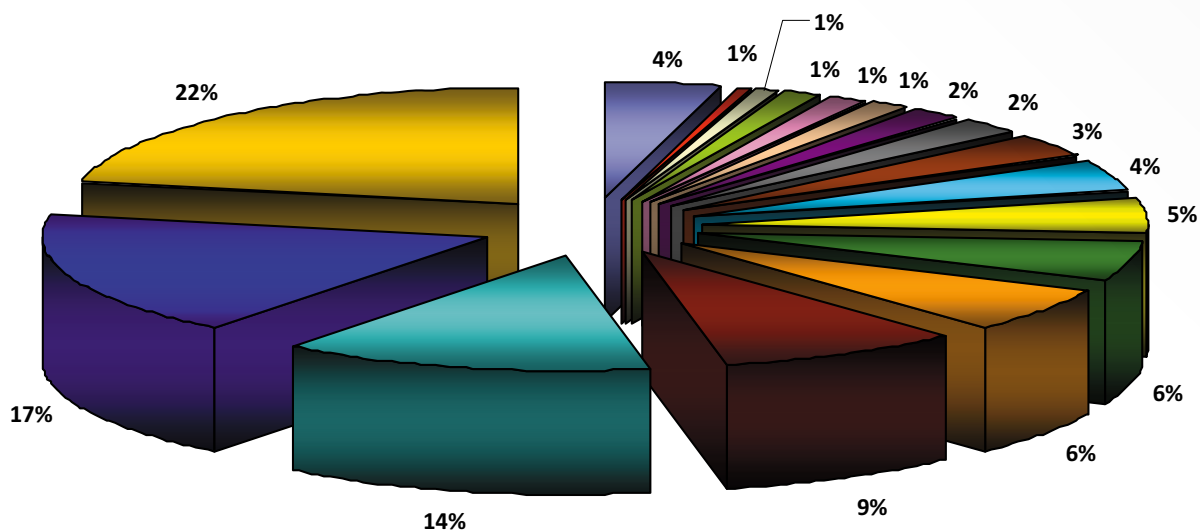
- Actividades de acreditación: Validación de diversos materiales de referencia empleados posteriormente como controles internos de calidad en las diferentes técnicas.
- Solicitud de ampliación del alcance de acreditación para incluir los procedimientos que permiten la discriminación de cepas de Encefalopatía Espongiforme Bovina mediante inmunotransferencia. La auditoría interna se llevó a cabo el día 07 de noviembre del 2012.

Registros, informes y muestras en 2012

Para el periodo comprendido en el año 2012, el Dpto. de EETs ha registrado 146 informes para un número total de muestras de 855. Para ese número de muestras se realizaron un total de 1037 análisis informados en Gestilab.

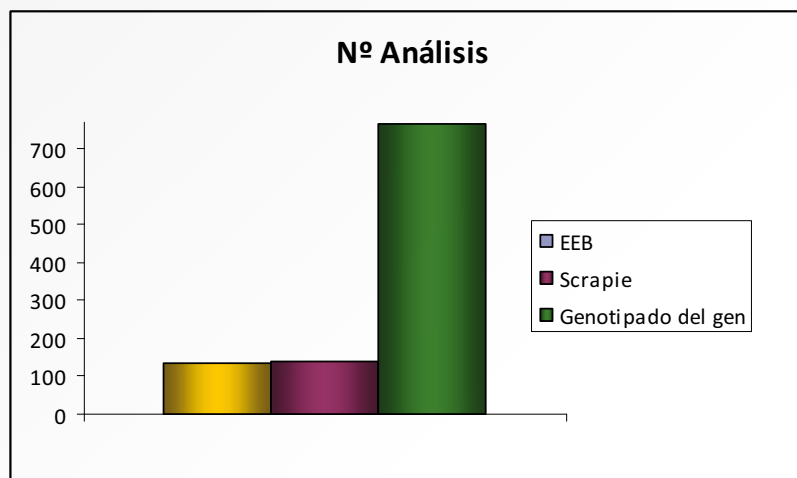
NÚMERO DE MUESTRAS Y REGISTROS CORRESPONDIENTES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Nº Registros por Comunidades Autónomas



REINO UNIDO	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	REGIÓN DE MURCIA
CANTABRIA	BALEARES	LA RIOJA	PAÍS VASCO
CANARIAS	CASTILLA LA MANCHA	COMUNIDAD DE MADRID	PRINCIPADO DE ASTURIAS
GALICIA	EXTREMADURA	CASTILLA Y LEÓN	ARAGÓN
ANDALUCÍA			

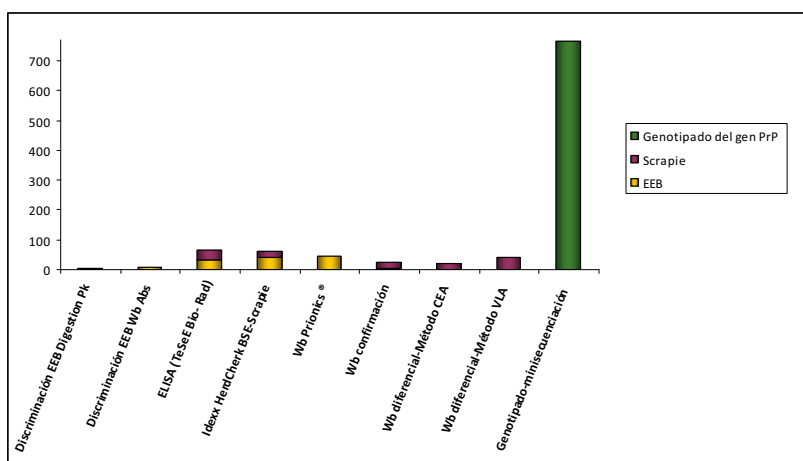
TOTALES DE ANÁLISIS REALIZADOS POR ANÁLISIS REQUERIDO.



En la siguiente tabla y gráfico, queda reflejado el número total de análisis y técnicas empleadas en el diagnóstico realizado de las 854 muestras remitidas al Departamento.

Técnica	EEB	Scrapie	Genotipado del Gen <i>Prnp</i>	Total
ELISA TeSeE (BioRad)	32	34	-	66
Idexx HerdCheck BSE-Scrapie	41	22	-	63
Western blot (Prionics®)	46	NA	-	46
Western blot de confirmación	5	20	-	25
Western blot diferencial (Método VLA)	NA	41	-	41
Western blot diferencial (Método CEA)	NA	20	-	20
Discriminación de EEB mediante Digestión Diferencial	4	NA	-	4
Discriminación de EEB mediante inmunotransferencia (varios Abs)	7	NA	-	7
Genotipado del gen PrP	NA	-	765	765
TOTAL				1037

NA: No aplica



Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para los ensayos de BSE Rapid Test EQA & BSE Confirmatory Blot EQA.
- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para el ensayo de BSE Discriminatory immunoblot Test EQA.
- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para el ensayo de TSE Discriminatory immunoblot Test EQA.
- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para los ensayos de Scrapie Rapid Test EQA & Scrapie Confirmatory Blot EQA.
- Ensayo de intercomparación para el diagnóstico de EEB y Scrapie organizado por el Laboratorio Nacional de Referencia de EETs, Laboratorio Central de Veterinaria.

Las técnicas empleadas para su realización han sido las siguientes, siendo satisfactorio el resultado en todas y cada una de ellas.

Ensayo Interlaboratorial	Técnica
BSE Rapid Test	ELISA TeSeE
BSE Rapid Test	IDEXX Herd Check P. Corto
BSE Rapid Test	Inmunotransferencia Prionics
BSE Confirmatory Blot	Inmunotransferencia de confirmación TeSeE
BSE Confirmatory Blot	IDEXX Herd Check P. Estándard
BSE Confirmatory Blot	Inmunotransferencia Prionics
BSE Discriminatory Validation	Inmunotransferencia de discriminación de EEB mediante digestión diferencial
BSE Discriminatory Validation	Inmunotransferencia de discriminación de EEB con diferentes anticuerpos
TSE Discriminatory Immunoblot test	VLA Hibrid Western Blot Method
Scrapie Confirmatory Blot	ELISA TeSeE
Scrapie Confirmatory Blot	IDEXX Herd Check P. Ultracorto
Scrapie Confirmatory Blot	Inmunotransferencia de confirmación TeSeE
Scrapie Rapid Test	ELISA TeSeE
Scrapie Rapid Test	IDEXX Herd Check P. estándar
Scrapie Rapid Test	IDEXX Herd Check P. Ultracorto
Ensayo intercomparación EEB LCV	ELISA TeSeE
Ensayo intercomparación EEB LCV	IDEXX Herd Check P. Corto
Ensayo intercomparación EEB LCV	IDEXX Herd Check P. Estándard
Ensayo intercomparación EEB LCV	IDEXX Herd Check P. Ultracorto
Ensayo intercomparación EEB LCV	Inmunotransferencia Prionics
Ensayo intercomparación Scrapie LCV	ELISA TeSeE
Ensayo intercomparación Scrapie LCV	IDEXX Herd Check P. Ultracorto
Ensayo intercomparación Scrapie LCV	IDEXX Herd Check P. Corto
Ensayo intercomparación Scrapie LCV	IDEXX Herd Check P. Estándard

Organización de Ensayos Intercomparación

Como Laboratorio Nacional de Referencia para las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles, el Departamento de EETs llevó a cabo la organización de un ensayo

interlaboratorial de aptitud anual para el diagnóstico de EEB por técnicas rápidas validadas y aprobadas por la UE y otro para el diagnóstico de Scrapie clásico, para los laboratorios autorizados de las CCAA. Los laboratorios participantes han sido un total de 21 y a cada uno de los cuales se les ha remitido un total de 16 muestras homogeneizadas y testadas por el Dpto. de EETs, siendo estas 8 muestras de EEB y 8 muestras de tembladera clásica.

En la siguiente tabla se incluyen por técnicas, todos los análisis realizados para la preparación de ensayos interlaboratoriales en el departamento de EETs durante el año 2012.

Procedimiento	Técnica	Número de análisis realizados
PESIG/EET-01	WB Prionics	56
PESIG/EET-03	ELISA TeSeE	154
PESIG/EET-04	ELISA Idexx	246

Control de calidad

Como parte de la implantación del sistema de calidad en el laboratorio, el Dpto. de EETs realiza actividades para la validación de materiales de referencia que posteriormente son empleados como controles internos en los diferentes análisis.

En la siguiente tabla se incluyen por técnicas, todos los análisis realizados en el departamento de EETs para la validación de materiales de referencia y para la evaluación de la calidad con controles internos durante el año 2012.

Procedimiento	Técnica	Número de análisis realizados
PESIG/EET-01	WB Prionics	172
PESIG/EET-03	ELISA TeSeE	212
PESIG/EET-04	ELISA Idexx	550
PESIG/EET-05	Discriminación VLA	562
PESIG/EET-10	WB de confirmación TeSeE	144
PESIG/EET-11	Discriminación CEA	206
PESIG/EET-12	Discriminación EEB (varios Abs.)	180
PESIG/EET-13	Discriminación EEB digestión diferencial	91

Asistencia a reuniones

- Asistencia al Congreso Prion 2012, de la red de Neuroprion, celebrado en Amsterdam los días 9-12 de Mayo.
- Asistencia del I Congreso Ibérico de Priones celebrado en Santiago de Compostela los días 3 y 4 de Diciembre.

Otras actividades del Departamento

- Se ha solicitado la ampliación de la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación, en el departamento de EETs para los siguientes ensayos:

- PESIG/EET-12: Discriminación de Cepas de Encefalopatía Espongiforme Bovina mediante purificación de proteína priónica resistente a la proteinasa K e inmunotransferencia con varios anticuerpos.
- PESIG/EET-13: Discriminación de Cepas de Encefalopatía Espongiforme Bovina mediante digestión diferencial de la PrPres e inmunotransferencia.
- Como parte de la acreditación de los diferentes ensayos, se ha realizado la Auditoria interna con motivo del seguimiento de la acreditación así como la ampliación de la acreditación.
- Elaboración del plan de evaluación de la calidad que, entre otras cosas, implica la inclusión de controles periódicos internos.
- Elaboración y validación de materiales de referencia y de controles internos para los distintos ensayos acreditados y en fase de acreditación para el diagnóstico rutinario y de confirmación.
- Envío de materiales de referencia a diferentes laboratorios de Comunidades Autónomas para su empleo como control de calidad en las técnicas que realizan bajo la acreditación de ENAC.
- Realización de informes intermedios y finales en los programas de lucha, control y erradicación de los programas cofinanciados por la UE. Certificación de gastos y previsión.
- Actualización de los programas anuales de Tembladera y EEB para el MARM.
- Asesoramiento técnico a la visita de especialistas de países de Oriente Medio.
- Establecimiento de un convenio de colaboración con el centro CICBiogune de Derio-Bizkaia.
- Colaboración con la Subdirección de Biodiversidad para la transmisión de EETs a aves necrófagas.

Otras actividades

Asistencia a cursos por parte de personal del Departamento

- Curso de Formación de mandos intermedios. Convocado por la Confederación Empresarial de Madrid (CEOE). 60 horas. Del 22 de marzo al 24 de abril de 2012.
- Curso de Redacción y presentación de informes. Convocado por la Confederación Empresarial de Madrid (CEOE). 47 horas. Del 29 de mayo al 29 de junio de 2012.
- Curso Teórico-Practico Formación Auditores/Inspectores. Convocado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 20 horas. Del 17 al 20 de septiembre de 2012.
- Curso de Inglés on line. Convocado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 120 horas. Del 18 de junio al 17 de octubre de 2012.
- Curso de Clasificación y Utilización de Medios de Extinción de Incendio. Convocado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 5 horas. 20 de noviembre 2012.
- Curso Teórico-práctico de introducción a la instalación y al genotipado con el Software GeneMapper ®. Convocado por el Laboratorio Central de Veterinaria. 5 horas.

Ponencias, publicaciones y pósters

- Ponencia oral en el congreso Prion 2012 celebrado en Amsterdam, Holanda, 10-12 de mayo, 2012. Highly infectious recombinant prions.- A new challenge for understanding how prions work.
- Póster en el congreso Prion 2012 celebrado en Amsterdam, Holanda, 10-12 de mayo, 2012. A reasoned design of a prion resistant animal model based on observations of nature.
- Póster en el congreso Prion 2012 celebrado en Amsterdam, Holanda, 10-12 de mayo, 2012. Atypical BSE in Spain. – A retrospective study form 2001 to 2011.
- Póster en el congreso Prion 2012 celebrado en Amsterdam, Holanda, 10-12 de mayo, 2012. Identification on PRNP polymorphisms on Spanish cervid populations.
- Póster en la Reunión Anual de Laboratorios Nacionales de Referencia celebrada en Londres, Reino Unido, June 8-9, 2011. Spanish Atypical BSE cases: Histology and Immunohistochemical analysis.
- Póster en la Reunión Anual de Laboratorios Nacionales de Referencia celebrada en Londres, Reino Unido, June 8-9, 2011. BSE in Spain. A retrospective study: 2001-2012
- Ponencia oral en el I congreso ibérico de priones (First Iberion Congreso on Prions) celebrado en Santiago de Compostela, España, 3-4 de diciembre, 2012. Recombinant prions. A new method for studying prions.
- Póster en el I congreso ibérico de priones (First Iberion Congreso on Prions) celebrado en Santiago de Compostela, España, 3-4 de diciembre, 2012. Análisis of genetic factors and its correlation with the prevalence of Bovine Sp.
- Póster en el I congreso ibérico de priones (First Iberian Congreso on Prions) celebrado en Santiago de Compostela, España, 3-4 de diciembre, 2012. Study of Atypical BSE cases in 6-7 Years Old Cows.

1.1.11. Departamento de Histología y Biobancos

HISTOLOGÍA

Actividades de Diagnóstico

- Confirmación de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) por técnicas Histológicas e Inmunohistoquímicas en bovinos.
- Confirmación de Scrapie clásico y atípico por técnicas Histológicas e Inmunohistoquímicas en pequeños rumiantes (ovinos y caprinos).
- Diagnóstico de Caquexia Crónica del Ciervo (CWD) en animales silvestres.
- Diagnóstico mediante técnicas histológicas y citológicas de enfermedades de peces.
- Diagnóstico Histológico y citológico de enfermedades de las enfermedades de crustáceos: enfermedad de la cabeza amarilla, enfermedad de la mancha blanca y síndrome de Taura que según las directrices de la OIE y de la UE.

NÚMERO DE ANÁLISIS REALIZADOS

Análisis Realizados	Histológicos	Inmunohistoquímicos
EETs	146	320
Controles de calidad de EETs	22	17
Ensayo de Intercomparación EETs		8
Otros Departamentos	23	
Análisis Totales	191	345

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en Ensayos Intercomparación

- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para la interpretación de las lesiones a nivel histológico y de la presencia de PrPd mediante inmunohistoquímica para el diagnóstico de la EEB y de Scrapie clásico y atípico.
- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad de la realización de la técnica de inmunohistoquímica, realizado por el CRL para el diagnóstico de la EEB y de Scrapie clásico y atípico.

Asistencia a Reuniones

- Reunión anual de Laboratorios Nacional de Referencia para el diagnóstico de las EETs, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE (AHVLA, junio 2012)
- Reunión de Laboratorios Designados para las Enfermedades de los Peces. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.(MAGRAMA) 28 de Febrero de 2012.

Otras Actividades

- Cualificación del personal del Dpto. de EETs para realizar el diagnóstico histológico e inmunohistoquímico de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles.
- Proceso de acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y mediante auditoría interna de: Análisis histológico mediante la técnica de Hematoxilina&Eosina (H&E) para el diagnóstico de las EETs (PESIG-HIS-01), Procedimiento de ensayo para el diagnóstico Inmunohistoquímico de las EETs (PESIG-HIS-02)
- Actividades de control de calidad mediante la elaboración de controles para la realización de las técnicas de inmunohistoquímica y de materiales de referencia para el diagnóstico de la caquexia crónica del ciervo.
- Colaboración con los Dptos. de Ictiopatología, PCR y Bacteriología para el diagnóstico histológico.

Asistencia a Congresos

- Primer Congreso Ibérico sobre priones. (Santiago de Compostela. 3-4 Diciembre de 2012). Póster: "Study of Atypical BSE cases in 6-7 years old cows. Huélamo T., Gonzalo I., Nevado-Gómez MJ., Agüero M., Vigo M., Mayoral T., Parra B.
- TSE EURL Workshop. AHVLA Weybridge. (13-14 de Junio de 2012. Londres) Póster: "Atypical BSE in Spain. A Retrospective Study: 2001- 1012". T. Huélamo, MJ. Nevado, M. Vigo, M.Agüero, I. Gonzalo, C. Gómez-Tejedor, T. Mayoral, B. Parra.
- TSE EURL Workshop. AHVLA Weybridge. (13-14 de Junio de 2012. Londres) Póster: "Spanish atypical BSE cases: Histology and Immunohistochemical analysis." Gonzalo I, Parra B, Huélamo T, Nevado ML, Mayoral T, Gómez-Tejedor C, Vigo M.

- Prion 2012. (9-12 Mayo .Amsterdam). Póster “Atypical BSE in Spain, a Retrospective study: 2001-2012” Huélamo T., Nevado M.J., Agüero M., Vigo M., Gonzalo I., Gómez-Tejedor C., Mayoral T., Parra B.
- Prion 2012. (9-12 Mayo Amsterdam). Póster “Identification of PRNP polymorphisms on Spanish cervid populations”. M. Martínez, T. Huélamo, I. Gonzalo, B. Parra, M. Vigo, T. Mayoral, E. Anadón.

Asistencia a cursos

- Jornada de Primeros auxilios. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 4 de Julio 2012
- Curso Teórico-Práctico de Formación de Auditores/Inspectores. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (MAGRAMA). 17 al 20 de Septiembre de 2012. (20h).
- Sistemas de Gestión Ambiental: ISO 14.001. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (MAGRAMA). 8 al 10 de Octubre de 2012. (15h).
- Curso Práctico sobre la Documentación de Expedientes de Gasto. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (MAGRAMA). 23 al 25 de Octubre de 2012. (20h).
- English for e-mail communication. Instituto Nacional de Administraciones Públicas (INAP). 5 – 6 de Noviembre de 2012. (15h)
- Training on Prevention and Control of Emerging Animal Diseases. Programa de la Comisión Europea Better Training for Safer Food (BTSF). 12 – 15 de Noviembre. Montpellier. Francia.
- Jornada de clasificación y utilización de medios de extinción de incendios. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (MAGRAMA). 20 de Noviembre de 2012. (5h).
- Curso Teórico-Práctico de Introducción a la Instalación y al Genotipado con el Software GeneMapper. Laboratorio Central de Veterinaria. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (MAGRAMA). 29 de Noviembre de 2012. (5h).

BIOBANCOS

Actividades

A lo largo del 2012 el Biobanco ha recibido las siguientes muestras por parte de los Departamentos de Patología de Mamíferos y Control de Biológicos, Ictiopatología y de Aves.

Las muestras cedidas por el Departamento de aves corresponden a:

Enfermedad	Especie	Tipo muestra	Resultado	Nº Muestras
Anemia Infecciosa Equina	Equino	Suero	negativo	18
Arteritis Viral Equina	Equino	Suero	positivo	8
Leucosis Enzoótica Bovina	Equino	Suero	negativo	4
Necrosis Pancreática Infecciosa	Peces	Sobrenadante cultivo celular	positivo	23
Influenza aviar (H7N7 H7N1) E. de Newcastle	Aves	Suero	positivo	22
Influenza aviar (H4 N2)	Aves	Suero	positivo	5
Total				80

Otras Actividades

- Elaboración de procedimiento para el sistema de aseguramiento de la calidad según norma ISO 17025 para el Biobanco.
- Elaboración de encuestas de solicitud de información para recabar información de los diferentes Departamento del LCV, así como de un programa de cesión de muestras al Biobanco.
- Adaptación de la base de datos de la RedBNM a una base de datos interna para el Biobanco del LCV

Asistencia a reuniones

- Grupo de Trabajo con los informáticos del MAGRAMA
- I Reunión del Biobanco del LCV. (3 de febrero de 2012)

1.1.12. *Departamento de desarrollo*

Análisis de muestras y Secuenciación de fragmentos de ADN de genes de proteínas víricas para la caracterización molecular. Dentro de esta sección se han realizado las siguientes actividades:

- Análisis de la secuencia nucleotídica, obtenida por el departamento de PCR con muestras aviares, para la determinación de la patogenicidad del virus de la Enfermedad de Newcastle (NDV).
- Análisis de aislados del virus de la Septicemia Hemorrágica Vírica (VHSV).
- Análisis de aislados del departamento de Bacteriología para detectar muestras positivas a *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* y *Haemophilus*. Determinar el serogrupo al que pertenecen y el factor de virulencia que poseen.
- Análisis de aislados del departamento de Bacteriología para diferenciar *Salmonella typhimurium* / *S. monofasica*.
- Análisis de aislados del departamento de Enfermedades Emergentes para detectar muestras positivas a Encefalosis
- Participación en el Inter-Laboratory Proficiency Test 2012 realizado por el Departamento de Ictiopatología, en el apartado de genotipado por secuenciación de los aislados víricos de distintas enfermedades: Necrosis Hematopoyética Infecciosa (IHN), Septicemia Hemorrágica Vírica (VHS), Necrosis Pancreática Infecciosa (IPN), Ranavirus, *Aphanomyces Invadans*, Anemia Infecciosa del Salmón (ISA). Realización del informe para su envío en contestación al test.
- Participación en European Union Reference Laboratory White Spot Syndrome Virus (WSSV) Ring Trial 2012.
- Participación en el en Quality Assurance System (EQAS) on antimicrobial susceptibility testing (AST) of *Salmonella* and *Campylobacter* (2012), organizado por EU Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance (EURL-AR).

Análisis filogenético de diferentes agentes infecciosos para el diagnóstico de algunas enfermedades animales.

- Análisis filogenético de secuencias del virus de la enfermedad hemorrágica del conejo (RDHV)

- Análisis filogenéticos de secuencias de virus aislados en el Departamento de Enfermedades Emergentes.

Diseño y/o Puesta a punto de diferentes técnicas moleculares para el diagnóstico de diferentes enfermedades animales.

- Diseño y puesta a punto del método de tipado mediante una RT-PCR convencional del virus de la Lengua Azul (BTV) para la detección del serotipo 14.
- Diseño y puesta a punto del método de tipado mediante una PCR convencional del virus de Schmallenberg (SBV). El diseño se realizó en los segmentos siguientes: L, M y S.
- Puesta a punto de la PCR convencional para la detección de genoma de la Enfermedad de Marek y de la Enfermedad Pico Pluma.
- Puesta a punto de la PCR convencional (hn RT-PCR) genérica para la detección de genoma de Flavivirus (Scaramozzino et al. 2001)
- Puesta a punto de PCR convencional para de detección de especies del género Mannheimia.
- Puesta a punto de PCR convencional para de detección del gen de la toxina NET B de muestras positiva a Clostridium.
- Puesta a punto de la PCR MULTIPLEX para la diferenciación Yersina enterocolítica
- Mejora y Puesta a punto de una PCR convencional de Listeria monocytogenes (gen PRFA).
- Puesta a punto de PCRs convencionales para la detección de genes de resistencia bacterianos (gen β lactamasas, Gram -). Los genes que detectamos son: Bla CTX-M, Bla SHV, Bla TEM.
- Puesta a punto de PCR convencional para la detección del gen HA del virus de Influenza A : proteína completa y proteína parcial(protocolo CDC USA).
- Mejora y optimización del protocolo diseñado en el LCV de la RT-PCR en tiempo real del Virus Bagaza previo a la publicación del método.

Asistencia/ presentaciones a reuniones y congresos

- Epizone 6th Annual Meeting, 12- 14 junio 2012
 - “Real-time fluorogenic reverse transcription-polymerase chain reaction assay for the specific detection of Bagaza virus” Poster Dolores Buitrago, Ana Rocha, Cristina Tena-Tomás, Marta Vigo, Montserrat Agüero, and Miguel Ángel Jiménez-Clavero
 - “Rapid molecular HA subtyping of Avian Influenza isolates by specific real-time RT-PCR test” Póster. M. Elizalde, M. Agüero, D. Buitrago, M. Arias, M. J. Muñoz, D. Lelli, A. Moreno, J. Fernández-Pinero

Cursos realizados por personal del Departamento.

Teórico-práctico de introducción a la instalación y al genotipado con el software GeneMapper® Laboratorio Central de Veterinaria. 5h AÑO: 2012

Publicaciones

Buitrago D, Rocha A, Tena-Tomás C, Vigo M, Agüero M, Jimenez-Clavero MA. "Real-time fluorogenic reverse transcription polymerase chain reaction assay for the specific detection of Bagaza virus". J Vet Diagn Invest. 2012 Jul 17.

1.1.13. Animalario

El Departamento de Animalario del Laboratorio Central de Veterinaria dispone en sus instalaciones de:

- Una sala limpia, donde animales, con población microbiológica controlada, son alojados y mantenidos como reactivos biológicos.
- Un área para el mantenimiento de los animales que van a ser introducidos posteriormente en la sala limpia y que requieren un control sanitario previo.
- Una instalación de contención biológica tipo III para la realización de los procedimientos experimentales con agentes biológicos que requieren este grado de contención.

En la Sala limpia disponemos de once boxes para el alojamiento de los animales y dos almacenes para la comida de los animales y sus accesorios.

En los boxes contamos con gallinas y gallos, cobayas, conejos, pavos y ratones utilizados para abastecer al resto de departamentos del L.C.V. de los reactivos biológicos que precisen para sus pruebas diagnósticas.

En el área de contención biológica, disponemos de cuatro boxes destinados para el control y la vigilancia de los animales empleados en los procedimientos experimentales.

Sala limpia del animalario

El número de animales y muestras recogidas así como de pruebas realizadas es el siguiente:

Cuatro boxes de aves

- Disponemos en la actualidad, de 30 gallinas y de 11 gallos.
- Existe una reposición periódica de los ejemplares con el fin de optimizar la producción. Actualmente disponemos de 20 gallinas y diez gallos de reposición.
- Dos veces a la semana se limpian los ponederos, jaulas y camas, vigilando diariamente el sistema automático de conducción de agua y alimento.
- Se realizan tres extracciones semanales de sangre para el Departamento de Patología de aves de aproximadamente 2 mililitros.
- Recogida diaria de huevos para su posterior utilización con fines diagnósticos. Durante el año 2011 se han recogido 8083 huevos.
- Cada seis meses se realiza un estudio bacteriológico, vírico y parasitario completo mediante la recogida de suero y heces.
- Parte del material fecal se utiliza como control de calidad en colaboración con el Departamento de Salmonela.

Un box de conejos

- Se dispone actualmente de cinco hembras y dos machos.
- Extracción de sangre entera, para la elaboración de medio de cultivo para *Leptospiras* spp del Departamento de Bacteriología.
- Se han utilizado durante el año en cuestión, cincuenta y tres ejemplares para procedimientos experimentales en el control de la eficacia vacunal frente al virus de la enfermedad hemorrágica del conejo.

Tres boxes de cobayas

- Control reproductivo para la obtención de lotes homogéneos destinado al estudio de fórmulas vacunales.
- Una vez a la semana, se cambian las camas, comederos y bebederos.
- Diariamente se controla sanitariamente a los animales gestantes así como a las crías.
- En la actualidad disponemos de 15 ejemplares de diferentes edades.

Tres boxes de ratones

- Se han utilizado ratones para pruebas experimentales en colaboración con el departamento de BSE.
- Se han utilizado 315 ratones, machos y hembras para el diagnóstico de las toxinas botulínicas, en colaboración con el departamento de bacteriología.
- Un día a la semana, se cambian a todos los animales de jaulas, cama, agua y comida previamente autoclavadas.
- Mantenimiento de colonias de las diversas cepas existentes en el animalario.
- Introducción de cepas transgénicas para la realización de procedimientos experimentales en colaboración con el departamento de EET.
- En la actualidad disponemos de 212 ratones.

Área de contención biológica

Durante estos meses se han realizado los siguientes procedimientos, bajo la aprobación del Comité de ética del centro:

- Obtención de sueros hiperinmunes frente al virus de la influenza aviar de baja patogenicidad en gallinas de la cepa high line.
- Estudios de la susceptibilidad a diferentes EET's de un modelo in vivo basado en ratones de Bank Vole.
- Estudio de la resistencia a diferentes EET's de un modelo de ratón transgénico portador de la mutación N159D.
- Estudio de la susceptibilidad a EET's de buitre en ratones transgénicos portadores del gen para la proteína criónica de esta especie de ave.
- Estudio de la eficacia vacunal frente a una nueva cepa del virus de la fiebre hemorrágica del conejo.

Área de cuarentenaria

Se mantienen permanentemente a cuatro ovejas y dos cabras para el control y vigilancia de vectores de la lengua azul recogiendo muestras periódicamente.

Durante el año 2012, las personas que integran el departamento, han venido realizando, para adaptarse a la normativa vigente, cursos formativos acordes a su cualificación para el mejor desempeño de sus funciones.

Cursos realizados

- “Gestión en una instalación para animales de laboratorio y de sus recursos”, organizado por la Universidad Autónoma de Barcelona. 160 horas Lectivas
- “Introducción a la investigación en Animales Modificados Genéticamente”, organizado por el Colegio Oficial de Veterinarios y el CIBERER. 15 horas Lectivas
- “Sanidad en Fauna Salvaje”, organizado por el MAGRAMA. 12 horas Lectivas
- Seminario sobre “Desarrollo y aplicación de los PNT en un animalario”, organizado por la empresa BINAEX . 10 horas
- “Taller sobre Bioseguridad y Sistemas de Bidescontaminación” organizado por el MAGRAMA. Duración 15 horas lectivas.
- “Bienestar en animales de producción: porcino, bovino, ovino, caprino, apicultura. Legislación y transporte”. Duración 40 horas.
- “Implantación Gestión Calidad Lab. Sanidad Animal: ISO 17025”. Organizado por MAGRAMA. Duración 15 horas.
- “Experimentación Animal: Bienestar, Legislación y Comités de Ética” Organizada por la Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona. Duración 80 horas.
- Curso “Jornada sobre condiciones de trabajo en oficinas”. Organizado por MAGRAMA . Duración 5 horas.
- “Prevención de riesgos laborales en trabajos relacionados con la ganadería (a distancia)”. Organizado por la empresa TRAGSA. Duración 20 horas
- “Prevención de riesgos laborales en trabajos relacionados con la ganadería (a distancia)”. Organizado por la empresa TRAGSA. Duración 20 horas
- “Personal que lleva a cabo los procedimientos con animales: Categoría B”. Organizado por Animalario Formación y Gestión S.L. y el Instituto Ramón y Cajal de investigación Sanitaria y acreditado por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid del 4 al 22 de Junio de 2012
- “Primeros auxilios”. Organizado por el MAGRAMA. El 4 de julio del 2012. Duración 5 horas lectivas
- “Sistemas de Gestión Ambiental: ISO 14001. Organizado por el MAGRAMA del 8 al 10 de Octubre del 2012. Duración 15 horas lectivas.

1.2. Laboratorio de Genética Molecular

El Laboratorio de Genética Molecular esta compuesto por los siguientes departamentos:

- Dpto. de Genotipado ovino
- Dpto. de Identificación Genética
- Dpto. de Gestión de Recursos Zoogenéticos.
- Dpto. de Organismos Genéticamente Modificados.

1.2.1. Departamento de genotipado del Gen PRNP

El Departamento de genotipado del gen PRNP realiza los análisis del gen *prnp* y es el Laboratorio Nacional de Referencia dentro del Programa nacional de selección

genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles en ovino, establecido por el Real decreto 21/2013 de 18 de enero.

Muestras del programa de selección

Durante el año 2012 se recibieron en el Departamento de Genotipado un total de **105010** muestras (datos obtenidos de la base de datos ARIES) repartidas en 2826 registros. Se pudieron analizar y obtuvieron resultado de **104389** muestras recibidas.

La siguiente tabla recoge las muestras recibidas y analizadas a lo largo del año.

CCAA	Nº MUESTRAS
ANDALUCÍA	14.214
ARAGÓN	28.473
ASTURIAS	1
BALEARES	0
CANARIAS	0
CANTABRIA	80
CASTILLA LA MANCHA	6.531
CASTILLA Y LEÓN	32.744
CATALUÑA	78
EXTREMADURA	7.086
GALICIA	1
LA RIOJA	2.703
MADRID	1.176
MURCIA	830
NAVARRA	7.924
PAÍS VASCO	792
VALENCIA	1.076

El desglose de las muestras analizadas en el Programa, expresado por los genotipos obtenidos a partir de los polimorfismos detectados en los codones 136, 154 y 171 son:

Genotipo	Nº MUESTRAS*
ARH/ARH	176
ARQ/ARH	3.483
ARQ/ARQ	39.107
ARR/VRQ	657
AHQ/VRQ	78
ARQ/VRQ	1.476
ARH/VRQ	49
VRQ/VRQ	33
ALQ/ALQ	0
ARR/ALQ	0
ARQ/ALQ	0
ARK/ARK	40
ARK/ARR	708
ARK/ARQ	799
ARK/AHQ	75
ARK/ARH	76
ARK/VRQ	10

Muestras procedentes de animales de focos de scrapie

Se han analizado **11.474** muestras pertenecientes a Focos de Scrapie. El desglose de las muestras analizadas en focos, expresado por los genotipos obtenidos a partir de los polimorfismos detectados en los codones 136, 154 y 171 son:

Genotipo	Nº MUESTRAS*
AHQ/AHQ	22
AHQ/ARH	29
AHQ/VRQ	11
ARH/ARH	19
ARH/VRQ	6
ARK/AHQ	10
ARK/ARH	8
ARK/ARQ	86
ARK/ARR	85
ARK/VRQ	4
ARQ/AHQ	490
ARQ/ARH	306
ARQ/ARQ	2823
ARQ/VRQ	118
ARR/AHQ	323
ARR/ARH	306
ARR/ARQ	4326
ARR/ARR	2445
ARR/VRQ	57

Participación en ensayos de intercomparación

Participación en el ensayo de intercomparación del año 2012 organizado por el Laboratorio Referencia de la UE de EETs (Animal Health and Veterinary Laboratories Agency - AHVLA).

Acreditación por la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025

El departamento de Genotipado, está desde el año 2011, acreditado por la norma ISO 17025 para el ensayo "Genotipado del gen PRNP" (Acreditación nº 692/LE1530).

1.2.2. Departamentos de identificación genética y de gestión de recursos zoogenéticos

Los departamentos de Identificación Genética y Gestión de Recursos Zoogenéticos, realizan los análisis de marcadores genéticos y homologación de las técnicas de análisis para la identificación y control de filiación de los animales, dentro del Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganadera, como Centro Nacional de Referencia de Genética Animal, establecido por el Real decreto 2129/2008 de 26 de diciembre.

Equino

En el año 2.012 se han recibido y analizado **1.964** muestras procedentes de las Asociaciones de criadores de caballos de razas puras

ASOCIACIÓN	Nº MUESTRAS
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA de CRIADORES DE CABALLOS ÁRABES	565
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE CABALLOS ANGLO-ÁRABES	245
UNIÓN ESPAÑOLA de GANADEROS de CABALLOS de RAZA HISPANO-ÁRABE	453
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS de CABALLOS DE RAZA MALLORQUINA	25
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS de CABALLOS DE RAZA MENORQUINA	175
ASOCIACIÓN DE CRIADORES y PROPIETARIOS de CABALLOS TROTADORES	295
ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE PURA SANGRE INGLÉS EN ESPAÑA	206

Los análisis llevados a cabo de forma rutinaria para las muestras que llegan al Departamento de Identificación Genética del Laboratorio de Genética Molecular, consisten en la amplificación de 20 marcadores moleculares: Panel denominado Equino19Splex, integrado por 19 secuencias microsatélite y la secuencia AME.

Para las muestras indicadas, se han recibido **2.276** solicitudes a través de la aplicación de filiación equina, *Filus*, detalladas por asociación y tipo de análisis recibido en la tabla siguiente.

ASOCIACIÓN	Nº SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS			TOTAL SOLICITUDES
	FILIACIÓN	GENOTIPADO	IDENTIFICACIÓN	
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA de CRIADORES DE CABALLOS ÁRABES	561	19	9	589
UNIÓN ESPAÑOLA de GANADEROS de CABALLOS de RAZA HISPANO-ÁRABE	419	37	2	458
ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE PURA SANGRE INGLÉS EN ESPAÑA	202	223	12	437
ASOCIACIÓN DE CRIADORES y PROPIETARIOS de CABALLOS TROTADORES	229	60	55	344
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE CABALLOS ANGLO-ÁRABES	231	18	5	254
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS de CABALLOS DE RAZA MENORQUINA	165	1	9	175

ASOCIACIÓN	Nº SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS			TOTAL SOLICITUDES
	FILIACIÓN	GENOTIPADO	IDENTIFICACIÓN	
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS de CABALLOS DE RAZA MALLORQUINA	17	1	1	19

Ovino

Durante el año 2012 se han recibido en el laboratorio **17.676** muestras de las distintas Asociaciones de Ganaderos:

ASOCIACIÓN	Nº MUESTRAS
AECOP	1.564
AGRAMA	8.163
ANCHE	1.158
ANCOS	1.638
LACAUNE	5.153

Los análisis llevados a cabo de forma rutinaria para las muestras se han basado en la amplificación de 20 marcadores moleculares: Panel denominado Ovino20Splex integrado por 19 secuencias microsatélite y la secuencia AME.

Las solicitudes para esta especie, se gestionan a través de la aplicación de *Filiación animal, Filovi*. detalladas por asociación y tipo de análisis recibido en la tabla siguiente:

ASOCIACIÓN	Nº SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS			TOTAL SOLICITUDES
	FILIACIÓN	GENOTIPADO	IDENTIFICACIÓN	
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CRIADORES DE GANADO OVINO SELECTO DE RAZA MANCHEGA	4.809	70.278	1	75.088
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA CHURRA	378	1.359	2	1.739
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINO DE RAZA LACAUNE	411	869	0	1.280

De las **70.278** solicitudes de genotipado, **59.136** corresponden a solicitudes de incorporación de fórmulas procedentes de otros laboratorios en la base de datos.

Caprino

Al igual que en la especie ovina, las solicitudes de esta especie, se gestionan a través de la aplicación de *Filiación animal, Filovi*. Durante el año 2012 se han informado los resultados de **1.128** solicitudes:

ASOCIACIÓN	Nº SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS		TOTAL SOLICITUDES
	FILIACIÓN	GENOTIPADO	
ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CAPRINO DE RAZA DE GUADARRAMA	26	1.102	1.128

Bovino

Durante el año 2012 se han resuelto un total de **1.862** solicitudes de análisis para bovinos.

ASOCIACIÓN	Nº SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS		TOTAL SOLICITUDES
	GENOTIPADO	IDENTIFICACIÓN	
CONFEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE FRISONA ESPAÑOLA	1.816	46	1.862

Análisis por microarrays

Ovino

Se han analizado **60** muestras de ovino con microarrays Beadchip SNP50K de *Illumina*

Bovino

Se han analizado **72** muestras de bovino con microarrays Beadchip SNP50K de *Illumina* y **48** con microarrays BovineHD Beadchip que analiza 777.962 polimorfismos.

Participación en ensayos de intercomparación

- Participación en el ensayo de intercomparación del año 2011-2012 organizado por el Sociedad Internacional de Genética Animal (ISAG) para las siguientes especies: Equino, Ovino, Caprino, Bovino, Porcino, Canino

Organización de ensayos de intercomparación

- Organización de un ensayo de aptitud nacional con laboratorios autorizados dentro de las funciones como Laboratorio Nacional de Genética Animal, para las siguientes especies: Equino, Ovino, Caprino, Bovino, Porcino.

Acreditación por la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025

Los departamentos de Identificación Genética y Gestión de Recursos Zoogenéticos, están acreditados por la norma ISO 17025 para los ensayos “Análisis de marcadores moleculares (microsatélites & secuencia AME) para la determinación de filiaciones y control de identidad en bovino, caprino, equino, ovino y porcino” (Acreditación nº 692/LE1530).

1.2.3. Departamento de Organismos Modificados Genéticamente

El Departamento de Control de Organismos Modificados Genéticamente, realiza ensayos de control de eventos transgénicos en semillas y material vegetal para la Oficina Española de Variedades Vegetales y la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Fronteras del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Muestras analizadas

Durante el año 2012, se han analizado **431** muestras para la Oficina Española de Variedades Vegetales, según de desglosa a continuación.

TIPO DE SEMILLA	Nº MUESTRAS
Maiz	385
Soja	1
Algodón	41
Colza	4

Igualmente, se han analizado **79** muestras para la S.G. de Acuerdos Sanitarios y Control en Fronteras, según se describe a continuación:

MATERIAL	Nº MUESTRAS
Maíz	31
Soja / Derivados de soja	30
Arroz	5
Trigo	5
Alpiste	4
Sorgo	1
Remolacha	1
Piensos	2

Participación en ensayos de intercomparación

Participación en el ensayo de intercomparación del año 2012 organizado por el Laboratorio Arbitral Agroalimentario (MAGRAMA) en colaboración con el Centro Nacional de Alimentación.

Participación en el ensayo de intercomparación IPSA – FGIS, del Departamento de Agricultura de los EEUU (USDA) en abril 2012 y diciembre 2012

Acreditación por la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025

El departamento de OMG, está acreditado por la norma ISO 17025 para el ensayo “Detección de material vegetal transgénico (p-35S, T-NOS) por PCR a tiempo real” y para ensayo “Identificación y cuantificación de la variedad transgénica de maíz y soja por PCR a tiempo real” para los siguientes eventos (Acreditación nº 692/LE1530):

- Maiz MON810
- Maiz TC1507
- Maiz NK603
- Maiz MON863
- Maiz GA21
- Maiz BT11
- Maiz 59122
- Maiz BT176
- Maiz MIR604
- Soja 4032 (Roundup Ready)
- Soja 356043

Otros ensayos realizados en el Laboratorio de Genética Molecular

Identificación especies de pescados

En el LCV se ha puesto a punto un método de ensayo para la identificación y discriminación de especies de atunes, merluzas y caballas.

Identificación especies de mamíferos

En el LCV se ha puesto a punto un método de ensayo para la identificación y discriminación de especies entre equino, bovino, ovino, porcino y aves.

Participación en congresos y reuniones científicas

- Asistencia a la Reunión Anual de Centros Nacionales de Referencia, organizada por el Centro de Referencia de la UE para EET (AHVLA) en Reino Unido del 13-14 de Junio de 2012.
- AUTORES/AS: Joaquín Castilla, Natalia Fernández-Borges, Ester Vázquez, Saioa Rodríguez-Elezgarai, Beatriz Parra, Jana Alonso, Michele Angelo Di Bari, Manuel Sánchez-Martín, Hasier Eraña, Chafik Harrathi, Mayela Gayosso, Enric Vidal, Martí Pumarola, Umberto Agrimi, Tomás Mayoral, Romolo Nonno, Olivier Andreoletti, Jesús Requena.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: Prion 2012, Amsterdam, Holanda
AÑO: 10-12 Mayo 2012
- AUTORES/AS: Natalia Fernández-Borges, Beatriz Parra, Saioa Rodríguez-Elezgarai, Enric Vidal, Hasier Eraña, Chafik Harrathi, Mayela Gayosso-Miranda, Manuel Sánchez-Martín, Ester Vázquez, Martí Pumarola, Jesús Requena, Tomás Mayoral, Joaquín Castilla.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Prion 2012, Amsterdam, Holanda

- AÑO: 10-12 Mayo 2012
- AUTORES/AS: Tomás Huélamo, María José Nevado, Montserrat Agüero, Marta Vigo, Isabel Gonzalo, Concepción Gómez-Tejedor, Tomás Mayoral, Beatriz Parra.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Prion 2012, Amsterdam, Holanda
AÑO: 10-12 Mayo 2012
 - AUTORES/AS: Marta Martínez, Tomás Huélamo, Isabel Gonzalo, Beatriz Parra, Marta Vigo, Tomás Mayoral, Enrique Anadón.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Prion 2012, Amsterdam, Holanda
AÑO: 10-12 Mayo 2012
 - AUTORES/AS: Joaquín Castilla, Ester Vázquez, Saioa Rodríguez-Elezgarai, Hasier Eraña, Beatriz Parra, Chafik Harrathi, Mayela Gayosso-Miranda, Jana Alonso, Michele Angelo Di Bari, Manuel A. Sánchez-Martín, Enric Vidal, Umberto Agrimi, Tomás Mayoral, Olivier Andreoletti, Romolo Nonno, Jesús Requena, Natalia Fernández-Borges
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: First Iberian Congress on Prions
AÑO: 3-4 Diciembre 2012
 - AUTORES/AS: Hernández-Valero M.A., Bouzada J.A., Nevado M.J., Huélamo T., Martínez M.J., Parra B., Anadón E., Mayoral T.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: First Iberian Congress on Prions
AÑO: 3-4 Diciembre 2012
 - AUTORES/AS: Huélamo T., Gonzalo I., Nvado-Gómez M.J., Agüero M., Vigo M., Mayoral T., Parra B.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: First Iberian Congress on Prions
AÑO: 3-4 Diciembre 2012
 - AUTORES/AS: Mayoral T.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación Oral.
CONGRESO: First Iberian Congress on Prions
AÑO: 3-4 Diciembre 2012

2.- LABORATORIO CENTRAL DE SANIDAD ANIMAL (LCSA) (SANTA FE, GRANADA)

Centros de referencia en sanidad animal incluidos en la LCSA

- Laboratorio Nacional de Referencia de Brucelosis Animales
- Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis Animales
- Laboratorio Nacional de Referencia de Rabia Animal
- Laboratorio Nacional de Referencia de Perineumonía Contagiosa Bovina y otras micoplasmosis animales.
- Laboratorio Nacional de Referencia de numerosas Zoonosis (Carbunco y sus agentes causales, Estafilococos Coagulasa Positivos, Fiebre Q y sus agentes causales, Rabia, Leishmaniosis y sus agentes causales, Equinococosis y sus agentes causales, Triquinosis y sus agentes causales, Criptosporidiosis, y sus agentes causales, Cisticercosis y sus agentes causales, Toxoplasmosis y sus agentes causales, Anisakiasis y sus agentes causales, y otras parasitosis en

productos para alimentación animal y en animales vivos, salvo los sospechosos de rabia).

- Laboratorio Nacional de Referencia de Residuos del Grupo B. (2a, 2b, 2c, 2e, 2.f.), (Directiva 96/23/CEE, Real decreto 1749/1998 modificado en el anexo V por el R.D. 731/2007).
- La Decisión de la Comisión 2006/130/CE amplía las competencias del Laboratorio Central de Sanidad Animal como Laboratorio Nacional de Referencia en materia de residuos de zoonosarios en animales vivos y sus productos a los grupos A2: Agentes antitiroidianos y B2d : Tranquilizantes.

El LCSA es una Institución Participante De La Organización Mundial de la Salud en el programa de control de zoonosis en el Mediterraneo (O.M. S. / P.C.Z.M.)

Actividades como LNR

- Integración en la Red Europea de Laboratorios de Referencia en materia de Sanidad Animal y de Residuos de Medicamentos Veterinarios en animales y sus productos.
- Armonización de Técnicas de Diagnóstico en los Laboratorios de control Oficial de las C.C.A.A., organizando ensayos interlaboratorios y cursos de formación y entrenamiento de Técnicos de Laboratorio.
- Realización de servicios en el ámbito de las competencias, tanto de la Administración General de Estado, como de las Comunidades Autónomas
- (C.C.A.A.), misiones en la Unión Europea (U.E.) y relaciones con países terceros y organismos internacionales de Sanidad Animal y otros (O.I.E., O.M.S.).
- Recepción de muestras desde los Laboratorios Europeos de Referencia, el propio MAGRAMA y las CCAA, conservación, análisis y emisión de informes
- Elaboración, control y distribución de antígenos y antisueros normalizados para la ejecución por las C.C.A.A. de las Campañas de Saneamiento Ganadero, así como Material de referencia para análisis de Residuos de Medicamentos Veterinarios
- La contrastación previa a su distribución de los lotes de productos biológicos empleados frente a la lucha contra enfermedades de declaración obligatoria
- La contrastación previa a su autorización de los reactivos biológicos empleados en el diagnóstico de las enfermedades de declaración obligatoria. Igualmente la contrastación de los lotes de reactivos biológicos previa a su distribución y utilización.
- Elaboración, mantenimiento y gestión de ceparios, serotecas/plasmotecas y muestrotescas

Área coordinación de calidad

El Laboratorio Central de Sanidad Animal de Santa Fe recibió la concesión de acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), conforme a la Norma ISO 17.025:2005 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" (Expediente 650/LE946, 23/05/2008).

Desde esta fecha el Laboratorio ha ampliado su alcance para abarcar todas sus Referencias

Las actividades de gestión de calidad se desarrollan apoyadas por el Área de Coordinación de calidad:

Control documental

Gran parte del trabajo del Área de Coordinación de Calidad consiste en establecer, implementar y mantener parte de la documentación del sistema de gestión:

Gestión de personal: formación y cualificación

El personal del Laboratorio recibe la formación que se considera oportuna de acuerdo con el perfil de su puesto de trabajo.

Gestión de instalaciones y equipos

El Laboratorio lleva a cabo la verificación y/o calibración tanto interna como externa de los equipos necesarios para la medición y ensayo garantizando así la correcta ejecución de los mismos.

Gestión de trabajos y muestras

Gestión de proveedores

Gestión de Prevención de Riesgos Laborales

2.1. Laboratorio Nacional de Referencia de brucelosis animal

Aislamiento y/o identificación y tipificación de cepas de *Brucella* spp. mediante técnicas microbiológicas

- Cepas de *Brucella* identificadas: 308
- Muestras analizadas con resultado negativo a brucelosis: 398

Identificación y tipificación de cepas de *Brucella* spp. mediante biología molecular

- Cepas de *Brucella* identificadas: 205

Técnica *INGENE Bruce-ladder V*

- *B. abortus*: 21 cepas
- *B. abortus* (S-19): 1 cepa.
- *B. melitensis*: 46 cepas.
- *B. melitensis* (Rev-1): 14 cepas.
- *B. suis*: 39 cepas.
 - *B. suis* bv. 2: 39 cepas(*)
- Negativa para *Brucella*: 3 cepas

(*)Cepas de *Brucella suis* analizadas por la técnica *INGENE Bruce-ladder suis* para la determinación del biotipo

Caracterización Molecular por MLVA

Cepas de campo de *Brucella* spp. analizadas mediante la técnica de Multiple Locus Variable number tandem repeats Analysis (MLVA). Total 75 cepas.

Contrastación de biológicos por técnicas microbiológicas y de biología molecular

Lotes de vacunas antibrucelares:

- RB51: 1
- B19:6
- Rev-1:22

Diagnóstico serológico

- Análisis serológicos de Brucelosis: 9287
- B. ovis (FC) y canis: 1227
- Muestras clínicas recepcionadas para diagnóstico de Brucelosis: 1213

Elaboración, contrastación y envío de reactivos de diagnóstico y sueros control a los Laboratorios de control oficial de las CCAA

- Dosis de antígeno Rosa de Bengala elaboradas y distribuidas: 12.731.400
- Dosis de antígeno R.F.C. de Brucelosis elaboradas y distribuidas: 3.700.000
- Dosis de antígeno de Brucella ovis elaboradas y distribuidas: 29.400
- Sueros control (ml) positivos y negativos: 291

Control de Calidad Inmunológica de antígenos de diagnóstico

Participación en ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de Laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas

- EU Bovine Brucellosis Serum Proficiency Test 2012, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Brucelosis.
- EU Brucellosis Bacteriological and Molecular Identification Methods Proficiency Ring Trial 2012, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Brucelosis.

Organización de ensayos y de aptitud en España con los laboratorios de las C.C.A.A. en todo el territorio nacional

Organización del Ensayo Intercomparativo de Brucelosis 2012-2013. Rosa de Bengala, Reacción de Fijación de Complemento y Elisa Indirecto en suero y leche.

Muestras enviadas para ensayo de brucelosis por técnicas de RB, RFC ELISA.940

- Organización de un Ensayo de Intercomparación con los Laboratorios de las CCAA para aislamiento desde muestras clínicas de Brucella spp
- Organización de Ensayo Intercomparativo de recuento de gérmenes viables de vacunas antibrucelares.

Reuniones y Jornadas Técnicas Internacionales

- Reunión anual de la Task Force subgrupo de Brucelosis ovina y caprina en Grecia. Junio 2012
- Reunión de Brucelosis con los responsables de los Servicios Veterinarios y Laboratorios de la República Popular China. Julio 2012
- Asistencia a la consultoría a la FAO Para la evaluación de la Brucelosis en la República de Georgia y propuesta de programa de prevención y control- Octubre-Noviembre 2012
- Reunión Anual de los Laboratorios Nacionales de Referencia de Brucelosis (Organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia de Brucelosis en París. Diciembre 2012

Reuniones y Jornadas Técnicas Nacionales

- Impartición de curso de formación: Diagnóstico de Brucelosis por Métodos Microbiológicos, Inmunológicos y Moleculares
- Reuniones del Grupo de Asesoramiento para el Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina. Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad Marzo 2012
- Reuniones del Grupo de Asesoramiento para el Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Ovina y Caprina. Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad Marzo 2012
- Reuniones del Grupo de Asesoramiento para el Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis Bovina. Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad Marzo 2012

2.2. Laboratorio Nacional de Referencia de tuberculosis animal

Aislamiento e identificación de *Mycobacterias* spp mediante técnicas microbiológicas y de biología molecular

- Cepas de *Mycobacterium* aisladas por microbiología: 476
- Cepas de *Mycobacterium* identificadas por biología molecular: 381

Detección del Complejo *Mycobacterium tuberculosis* a partir de muestra clínica

Detección del *Complejo Mycobacterium tuberculosis* en muestras de campo mediante PCR-Hibridación reversa con el kit GenoQuick MTB de Hain Lifescience. Total **340** muestras.

Identificación de especies de micobacterias a partir de cepas aisladas

Resultados obtenidos de la combinación de diferentes técnicas de PCR y PCR-Hibridación reversa. Total **302** cepas.

Caracterización molecular por Spoligotyping de cepas del Complejo *Mycobacterium tuberculosis*

Total **30** ADNs, **8** perfiles.

- SB0121: 5 ADNs. SB0134: 1 ADN. SB0157: 3 ADNs. SB0295: 12 ADNs.
- SB0339: 2 ADNs. SB1190: 3 ADNs. SB1191: 1 ADN. SB1981: 3 ADNs.

Paratuberculosis

- Detección de ADN de *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* en muestras clínicas por PCR convencional. Total 57 muestras.
- Contrastación de kit de diagnóstico para registro en la Subdirección General.: 1

Diagnóstico Anatomopatológico

Muestras analizadas: 476

Dictámenes Inmunológicos

Tuberculosis y Paratuberculosis: 536

Contrastación de biológicos

Lotes de tuberculinas: 15

Participación en ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de Laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas

- Ensayo Colaborativo para *Mycobacterium tuberculosis* complex mediante la técnica de VNTR Multiple Locus Variable number tandem repeats Analysis (MLVA), y la técnica de hibridación de ADN Spoligotyping, organizado por el *Laboratorio Europeo* de Referencia de la *Tuberculosis Bovina*.
- Participación con el envío de 60 ADNs, en el estudio a nivel nacional sobre métodos de extracción de ADN para la técnica de hibridación de ADN Spoligotyping, organizado por el *Laboratorio Europeo* de Referencia de la *Tuberculosis Bovina*
- *Ensayo intercomparativo para diagnóstico directo de Tuberculosis bovina por extracción de tejidos* organizado por el *Laboratorio Europeo* de Referencia de la *Tuberculosis Bovina*
- Participación y colaboración en la organización en Ensayo Intercomparativo de Tuberculosis por la Técnica del Interferón Gamma del el *Laboratorio Europeo* de Referencia de la *Tuberculosis Bovina*

Organización de ensayos y de aptitud en España con los laboratorios de las CC.AA. en todo el territorio nacional

- Organización del Ensayo Intercomparativo de Tuberculosis 2011-2012. Técnica del Interferón Gamma.
- Organización de un Ensayo de Intercomparación con los Laboratorios de las CCAA para aislamiento desde muestras clínicas de *Mycobacterium* spp

Reuniones y Jornadas Técnicas Internacionales

- Reunión Anual de los Laboratorios Nacionales de Referencia de Tuberculosis (organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Tuberculosis). Madrid. Diciembre 2012
- Reunión de Tuberculosis con los responsables de los Servicios Veterinarios y

Reuniones y Jornadas Técnicas Nacionales

- Reuniones del Grupo de Asesoramiento para el Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis Bovina. Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad Marzo 2012

2.3. Laboratorio Nacional de Referencia de perineumonía contagiosa bobina y otras micoplasmosis animales

Aislamiento e identificación de *Mycoplasmas* spp mediante técnicas microbiológicas

- Cepas de *Mycoplasma*: 3

Contrastación de biológicos

- Vacuna de agalaxia contagiosa: 1 lote

Dictámenes serológicos

- Perineumonía contagiosa Bovina: 298
- Muestras clínicas recibidas para diagnóstico de referencia: 311

Elaboración, contrastación y envío de reactivos de diagnóstico y sueros control a los Laboratorios de control oficial de las CCAA

- Dosis de antígeno de Campbell y Turner elaboradas y distribuidas: 2.124.800
- Sueros control positivo (ml): 38

Participación en ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de Laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas

International Proficiency Testing Scheme (PTS) for *Mycoplasma gallisepticum* (Mg) and *Mycoplasma synoviae* (Ms) antibody. Animal Health Service Ltd. GD REAGENTS & REFERENCE SERA FOR VETERINARY IMMUNOASSAYS.

Otras actividades

Optimización de la extracción de ADN de *Mycoplasma agalactiae* y *Mycoplasma mycoides* a partir de medios sólido y líquido. Ensayos de PCR realizados con el kit *Mycoplasma mycoides & agalactiae* de Genekam Biotechnology AG

2.4. Laboratorio Nacional de Referencia de rabia animal rabia

Diagnóstico serológico

- Serodiagnóstico de Rabia: 769

Contrastación de biológicos

- Lotes de vacunas anti-rábicas: 16

Participación en ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de Laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas

FAVN Rabies ensayo de aptitud con el Laboratoire de la faune sauvage de Nancy (ANSES NANCY-FRANCIA)

Otras actividades

Estudio Histopatológico en ratones tras la inoculación con vacuna antirrábica

2.5. Laboratorio Nacional de Referencia de otras zoonosis y antibiorresistencias

Aislamiento y/o identificación por microbiología y /o biología molecular

Staphylococcus spp: 60 (28 cepas MRSA metilcilín resistentes)

Técnicas microbiológicas y de biología molecular

- Identificación de cepas de campo MRSA por PCR-Hibridación. Total **28** cepas.
- MRSA positivo: **28** cepas.
- PVL negativo: **28** cepas.
- Detección de ADN de *Coxiella burnetii* en muestras clínicas por PCR convencional. Total **38** muestras.
- Detección de ADN de *Trypanosoma evansi* en muestras clínicas por PCR convencional. Total **18** muestras.

Diagnóstico serológico

- Serodiagnóstico zoonosis parasitarias: 92
- Fiebre Q: 297

Muestras clínicas para diagnóstico de referencia: 429

- Carbunco: Detección de ADN de Bacillus anthracis en muestras clínicas por PCR a tiempo real. Total 1 muestra.
- Yersiniosis: Identificación de Yersinia enterocolitica por PCR convencional. Total 81 muestras

Participación en ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de Laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas

- External quality assurance system (EQAS) on susceptibility testing of staphylococci strains. European Union Reference Laboratory. Antibiotic Resistance. National Food Institute. Copenhagen, Dinamarca

2.6. Laboratorio Nacional de Referencia de residuos de medicamentos veterinarios

Análisis realizados

- Análisis dirimentes, de validación de métodos analíticos y de control de calidad, 25.575 sobre 2.760 muestras.
- Distribución a laboratorios de control oficial de las CCAA

Participación en ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de Laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas

- Ensayo de intercomparación de Tireostáticos en orina organizado por FAPAS.
- Ensayo de intercomparación de Antihelmínticos en músculo porcino organizado por Rikilt-Wagenigen.
- Ensayo de intercomparación de Avermectinas en carne organizado por FAPAS
- Ensayo de intercomparación de Coccidiostáticos en huevo organizado por FAPAS.
- Ensayo colaborativo para validación del Método de AINES en leche propuesto por el EU-RL de Berlín.
- Ensayo de intercomparación de AINES en leche bovina organizado por FAPAS en curso

Ensayos colaborativos y de aptitud en España organizados por este Laboratorio Nacional de Referencia con los Laboratorios de las C.C.A.A. en todo el territorio nacional

- Ensayo de Intercomparación Determinación de Residuos de Antihelmínticos en leche (Gipuzkoa) (2011-2012),

Estudio Colaborativo

- Estudio colaborativo con el Laboratorio de Salud Pública del Instituto de Salud Pública del Navarra, en materia de Residuos del Grupo B2b (COCCIDIOSTATICOS en huevo) (2011-2012).
- Preparación de muestras dopadas en Hígado con Avermectinas para un ensayo de aptitud solicitado por el Laboratorio Regional de Salud Pública de Murcia. En curso.
- Ensayo de Intercomparación Determinación de Residuos de Tireostáticos en orina (2012-2013)

Reuniones y Jornadas Técnicas Internacionales

- Reunión Anual de los Laboratorios Nacionales de Referencia de Residuos (Organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia de Residuos. Berlín. Abril 2012)

Reuniones y Jornadas Técnicas Nacionales

- Reuniones de la Comisión Nacional del Plan de Investigación de Residuos. Madrid. Julio y Diciembre 2012
- Jornadas de la Red de laboratorios de Seguridad Alimentaria (RELSA). Majadahonda
- Visita y Curso de Formación impartido por expertos del Laboratorio de Referencia de la U.E. (LR-UE) de Residuos de Medicamentos Veterinarios (BVL, Berlín)
La visita se realizó los días 22 al 24 de octubre de 2012. Los expertos que se desplazaron desde Berlín fueron el Dr. Joachim Polzer (Director Adjunto del LR-UE) y Dr Wolfgang Radeck (Jefe de Área).

Otras actividades

La contrastación previa a su autorización de los reactivos de diagnóstico y de todos los lotes empleados en las campañas de Saneamiento Ganadero. Lotes de Kits y reactivos de diagnóstico comerciales analizados: 52

Inoculaciones en animales de experimentación

- Prueba de seguridad de productos biológicos por inoculación en ovinos.
- Pruebas de seguridad y respuesta inmune de vacunas de rabia y otras en ratones.
- Pruebas de toxicidad de vacunas y lotes de tuberculina bovina y aviar en cobayas.
- Pruebas de ausencia de poder sensibilizante de tuberculinas en cobayas.
- Prueba de actividad biológica de tuberculinas en cobayas.

Otras actividades

- Tesis doctorales en curso de interés al servicio de las funciones del laboratorio
- Asistencia a reuniones científicas nacionales e internacionales y de la O.I.E.
- Asistencia a Laboratorios Europeos de Referencia:
- Asistencia a reuniones convocadas con la Subdirección General de Sanidad Animal del MAGRAMA

Asesoramiento técnico

Una de las principales funciones del Laboratorio es ofrecer asesoramiento continuo en todos sus ámbitos de actividad:

- Sus Centros Rectores.
- Servicios de Sanidad Animal de las CC.AA.
- Laboratorios de Oficiales de Control de las CC.AA.
- Comisión Europea.

En este ámbito, el Laboratorio ha participado en las siguientes reuniones y jornadas técnicas:

- Seminario de control actividades programadas y gestión de trabajos no conforme

- Reuniones de Servicio en la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad

Participación en cursos teórico-prácticos- seminarios para la formación del personal

El personal del Laboratorio recibe la formación que se considera oportuna de acuerdo con el perfil de su puesto de trabajo. Las actividades de formación que se han realizado en 2012 son:

- Implantación de la norma UNE EN ISO/IEC 17.025 en el Laboratorio, requisitos de gestión y técnicos
- Curso teórico-práctico organizado por el Laboratorio Europeo de Referencia de Brucelosis sobre Bacteriología de Brucelosis
- Implantación de gestión de calidad en Laboratorios de Sanidad Animal por la Norma UNE EN ISO/IEC 17.025
- Curso sobre Bioseguridad y sistemas de Bidescontaminación
- Jornadas de Referencia sobre Análisis de Alimentos. Organizadas por el Centro Nacional de Alimentación. Majadahonda, 11 de junio de 2012. "Aspectos prácticos de la validación de métodos de determinación de residuos de AINES por LC-MS/MS".

Participación en actividades propias del Centro con otras instituciones

- Convenio del MAGRAMA con la Universidad de Granada
- Participación en proyecto de investigación con la Universidad Complutense de Madrid: evaluación de nuevas estrategias de vacunación de brucelosis en ovino.