

I) GANADERÍA

1. SECTORES GANADEROS

1.1. Sector porcino

1.1.1. El sector en España

Censo y producción

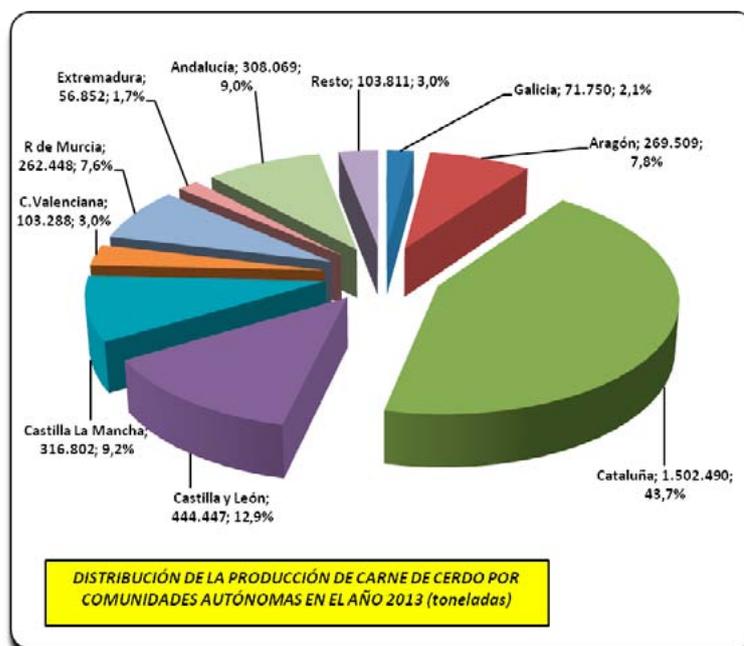
Entre la encuesta del mes de noviembre de 2012 y la correspondiente de 2013 (provisional) se observa un incremento del 1,6% en el número total de animales, mientras que los efectivos de cerdas reproductoras disminuyen un 1,5% respecto al año anterior.

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

Miles de cabezas	noviembre 2012	noviembre 2013	13/12 (%)
Total de animales	25.250	25.654	+ 1,6
Lechones (< 50 kg peso vivo)	12.820	12.775	- 0,4
Cebo (> 50 kg peso vivo)	10.142	10.628	+ 4,8
Verracos	38	35	- 7,9
Cerdas reproductoras	2.250	2.216	- 1,5

Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA).

El número de animales sacrificados en 2013 se calcula en 41.439.217 cabezas con una producción de 3.439.466 toneladas, lo que supone un descenso del 0,8% respecto a la producción del año 2012.



Precios

El precio medio del lechón en el año 2013 en el mercado español ha sido de 44,35 €/unidad, superior casi en un 2% al de 2012. A su vez, dicho precio fue inferior en un 7,8% a la media comunitaria.

Tras la crisis del año 2011 y la consiguiente reducción estructural de la oferta, el precio del lechón experimentó una importante recuperación en el 2012. Durante los meses de enero y febrero de 2013 las cotizaciones mantienen su ascenso estacional para estabilizarse durante las semanas 10-15 en los valores máximos del año. Se inicia entonces un descenso que se prolonga sólo hasta mediados de junio en un mercado que sigue acusando la cortedad de la oferta junto con el problema de las inversiones necesarias para acometer las reformas del bienestar animal. De todo ello deriva inevitablemente una escasez de lechones en cuanto la demanda presiona un poco y la consiguiente fortaleza de las cotizaciones. Así, a partir de la segunda quincena de junio comienza un cambio de tendencia manteniéndose estable el precio hasta finales de julio. Tras una leve rectificación a la baja, vuelve a remontar durante los meses de agosto y septiembre en vísperas del teórico ascenso estacional. Pero, lejos de producirse éste, el precio se estabiliza de nuevo durante varias semanas y no es sino hasta finales de noviembre cuando las cotizaciones inician su recuperación estacional para finalizar el año con un precio ligeramente superior al de 2012 (+1,6%). La evolución del precio del cebado junto con la excesiva lentitud en la generación de plazas vacías, provocaron ese estancamiento otoñal en el precio del lechón.



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA).

El precio medio de la canal Clase E para el año 2013 en el mercado español ha sido de 1,936 €/Kg, superior en un 11,4% al de 2012, alcanzando un máximo histórico en la semana 35 (última del mes de agosto) con un valor de 2,171€/Kg canal. A su vez, dicho precio fue superior en un 11,3% al del mercado alemán y un 10,3% respecto a la media comunitaria. Efectivamente, durante todo el año 2013 las cotizaciones españolas se mantuvieron, con diferencia, en lo más alto del ranking respecto a sus principales competidores.

Durante el primer trimestre de 2013 el precio siguió una trayectoria muy similar, en líneas generales, a la de los dos años precedentes aunque a un nivel bastante superior a los mismos. Tras el retroceso de

la última semana de marzo y la recuperación de la primera de abril, la cotización experimenta un descenso sostenido hasta mediados del mes de mayo. Se inicia a partir de entonces una importante escalada que toca techo a finales de agosto según se ha dicho anteriormente. Con ello, al igual que sucediera en 2012, el máximo anual se desplazó, desde el punto de vista estacional, hacia el final del verano. En el transcurso del último trimestre tiene lugar un descenso continuado del precio para, tras algún repunte alcista, terminar el año en niveles próximos a los de 2012.



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
2012	181.589	503	1.057.538	350.291
2013	216.049	376	1.074.350	281.697
13/12 (%)	+ 19,0	- 25,2	+ 1,6	- 19,6

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisionales.

Fuente: DataComex (AEAT).

Según estos datos, durante el año 2013 las importaciones procedentes de la Unión Europea se incrementaron un 19,0% mientras que las extracomunitarias (de escasa entidad) se redujeron en un 25,2%. Las ventas a otros Estados miembros aumentaron ligeramente (+1,6%) y las exportaciones a Países Terceros disminuyeron un 19,6%, ralentizándose aún más el ritmo ascendente que vienen manteniendo desde hace ya tiempo. Se confirma, de todas formas, 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 desta-

can China, Rusia, Hong-Kong, Japón, Filipinas y Corea del Sur, 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 2013 se estima en 2.278.000 t, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 151,0%. El consumo aparente por habitante y año se sitúa en los 48,3 kg, algo superior al de 2012 (+ 2,8%).

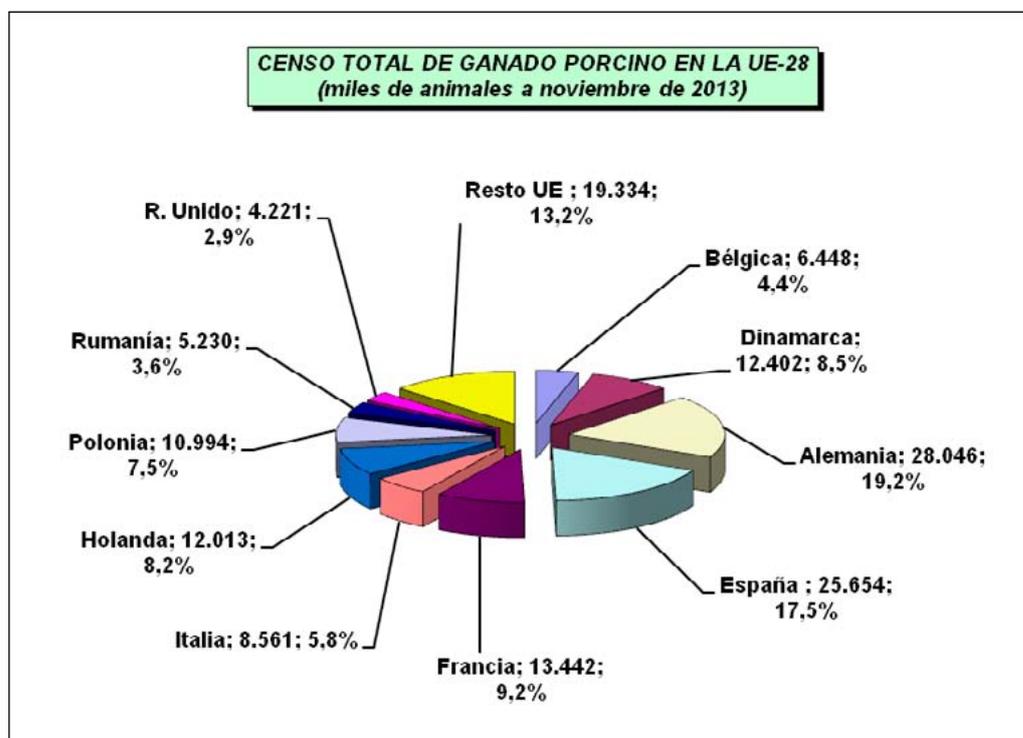
1.1.2. El sector en la UE

Censos y producciones

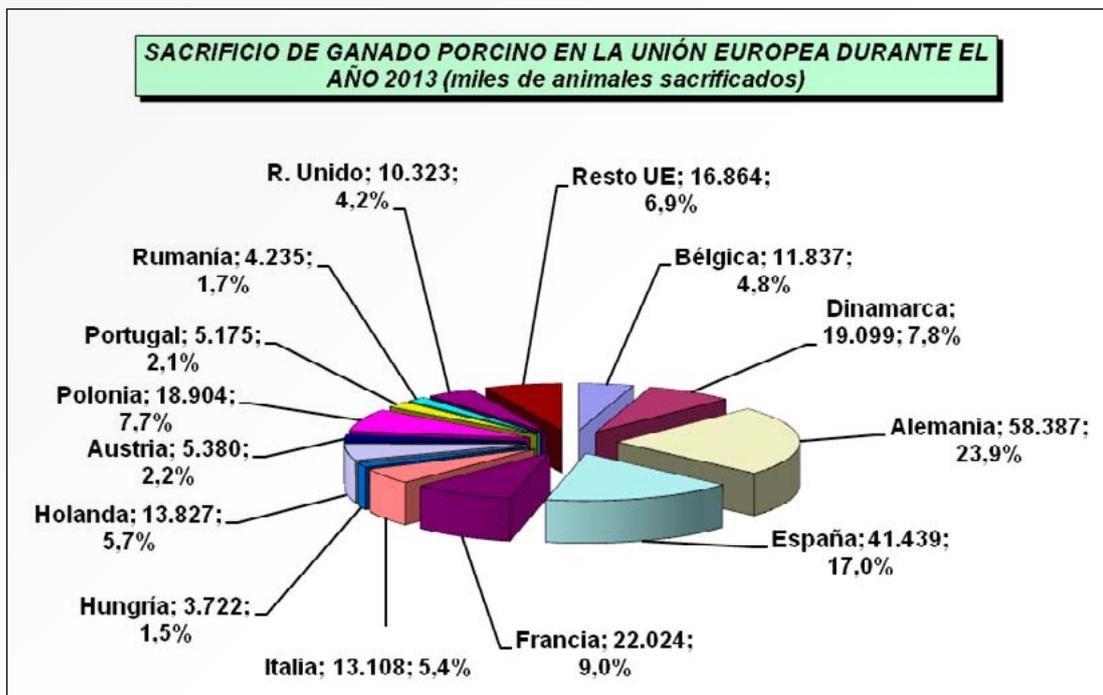
EFFECTIVOS DE GANADO PORCINO EN LA UNIÓN EUROPEA REFERIDOS AL MES DE NOVIEMBRE DE CADA AÑO (MILES DE CABEZAS)

	2012	2013	13/12 (%)
Total de animales	145.829	146.345	+ 0,4
Lechones (< 50 kg peso vivo)	73.752	73.809	+ 0,1
Cebo (> 50 kg peso vivo)	59.137	59.792	+ 1,1
Verracos	228	221	- 3,1
Cerdas reproductoras	12.712	12.523	- 1,5

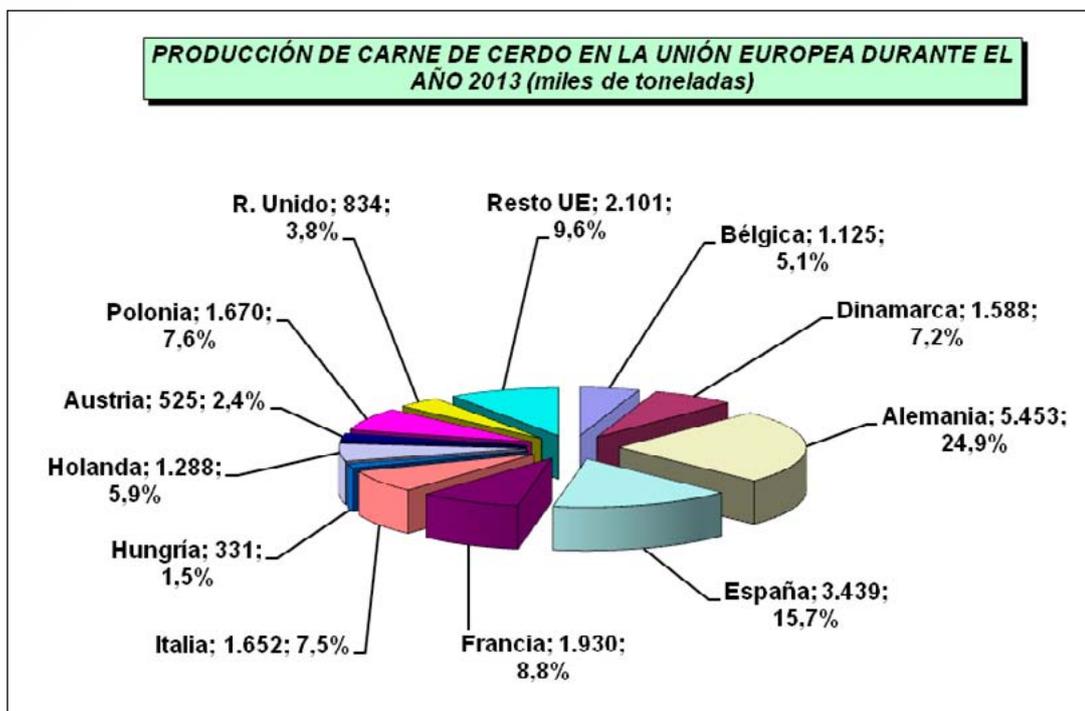
Fuente: Eurostat (datos provisionales).



El número de animales sacrificados en 2013 se estima en 244.324.000 cabezas con un peso canal total de 21.936.000 toneladas, lo que supone un descenso del 0,3% respecto a la producción del año 2012. La distribución porcentual de ambas magnitudes según los principales Estados miembros figura en los dos gráficos siguientes.



Fuentes: EUROSTAT y estadísticas del MAGRAMA.



Fuentes: EUROSTAT y estadísticas del MAGRAMA.

Precios

El precio medio comunitario de los lechones en 2013 fue de 48,13 €/unidad, lo que representa un incremento del 1,8% respecto del precio medio del año 2012. Como ya se ha comentado en su momento, el precio del mercado español fue inferior al comunitario en un 7,8%.

Respecto a la carne de cerdo, el precio medio en el mercado comunitario para el año 2013 de la canal clase E fue superior en un 2,9% al del año anterior. A su vez, el precio medio español se situó un 10,3% por encima de la media europea.

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013
€/Lechón	36,97	43,18	40,11	38,04	47,28	48,13
€/100 kg	153,24	142,22	140,24	153,19	170,52	175,48

Fuente: Comisión de la Unión Europea.

Comercio exterior

Las importaciones comunitarias de carne porcina durante el año 2013 ascendieron a 33.292 toneladas, lo que supone un descenso del 8,7% respecto del 2012.

Las exportaciones durante el año 2013 fueron del orden de 3.094.115 toneladas, superiores a las de 2012 en un 0,8%. Como principales Estados miembros exportadores destacan Alemania con el 23,8% de las ventas y Dinamarca con el 19,1%. Les siguen Polonia (11,2%), España (9,1%), Holanda (8,1%) y Francia (7,7%). Entre los principales destinatarios de las exportaciones comunitarias figuran Rusia (24,1%), China (21,5%), Hong Kong (12,5%), Japón (7,5%), Ucrania (4,0%), Corea del Sur (3,3%), Filipinas (3,3%) y Bielorrusia (2,8%).

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) de carne de cerdo en la Unión Europea se estima para el año 2013 en unas 19.790.030 toneladas, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 110,6%. El consumo aparente por habitante y año es de 39,3 kg.

1.2. Sector de la avicultura de carne

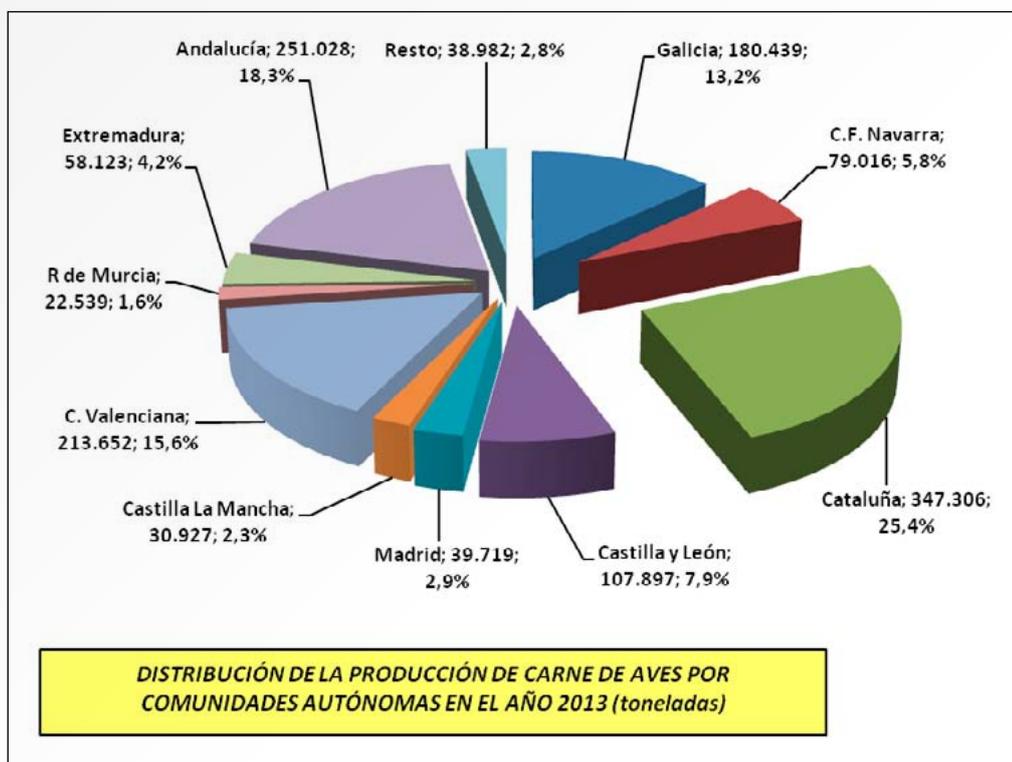
1.2.1. El sector en España

Censo y producción

El censo medio de reproductoras de carne (madres de los broilers) en 2013 se estima en 4.068.000 aves, lo que supone un descenso del 3,8% respecto al del año anterior.

Por su parte, la producción de carne de broilers alcanzó 1.123.095 toneladas, lo que representa un descenso del 1,2% respecto a la del año 2012.

En el siguiente gráfico aparece la distribución de la producción total de carne de aves por Comunidades Autónomas en el año 2013 (cifras provisionales).

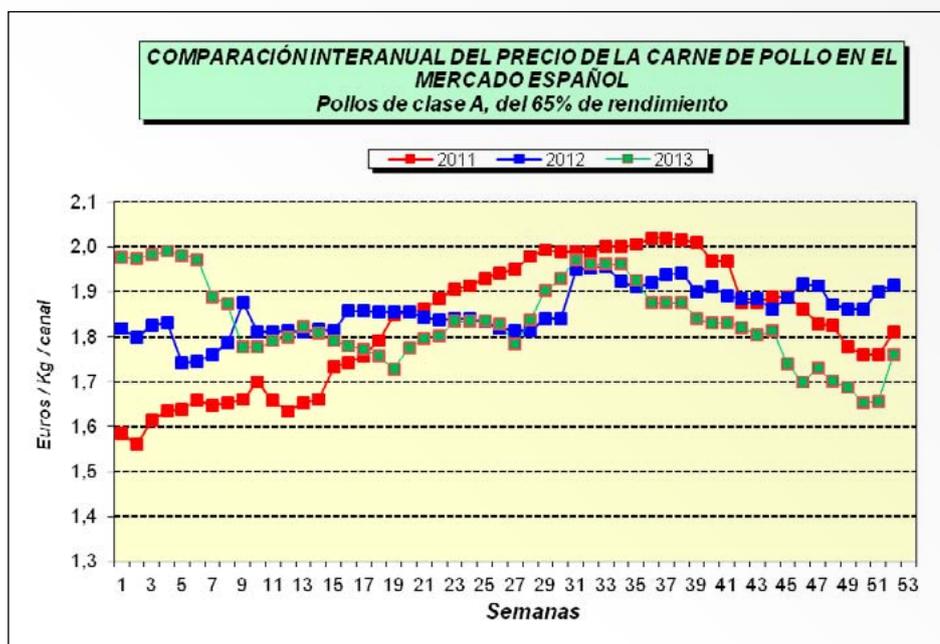


Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA).

Precios

El precio medio de la carne de pollo (canal 65%) en 2013 en el mercado español ha sido de 1,83 €/Kg, inferior en un 1,6% al de 2012 e igual al del 2011. A su vez, dicho precio resultó ser inferior en un 6,2% a la media comunitaria.

Tras permanecer estabilizado durante las seis primeras semanas en niveles bastante superiores a los de los dos años precedentes, el precio desciende hasta un 9,6% en las tres siguientes (finales de febrero) cayendo por debajo de los valores registrados en 2012. Después de recuperarse durante el mes de marzo, reinicia un descenso que se prolonga hasta la segunda semana de mayo, alejándose de los niveles de los años 2011 y 2012. Nueva reacción alcista para estabilizarse durante el mes de junio y tras una rectificación a la baja en la primera semana de julio, el precio del pollo inicia la previsible remontada estacional del centro del verano que se prolonga hasta la segunda quincena de agosto. A partir de esta fecha comienza una caída sensiblemente más pronunciada que las registradas en los dos años precedentes y salvo alguna repetición o repunte alcista finaliza el año con un precio inferior en un 8,3% al de 2012 y un 2,8% por debajo del de 2011.



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
2012	153.920	43.446	97.978	57.681
2013	156.866	43.067	108.730	58.947
13/12 (%)	+ 1,9	- 0,9	+ 11,0	+ 2,2

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisionales.

Fuente: DataComex (AEAT).

Estas cifras reflejan una recuperación de las exportaciones españolas durante el año 2013 en este sector ganadero.

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) de carne de aves para el año 2013 se estima en 1.386.200 toneladas, lo que implica un autoabastecimiento del 98,8%. El consumo aparente por habitante y año sería de 29,4 kg, algo inferior al de 2012 (- 2,0%).

1.2.2. El sector en la UE

Censos y producciones

En el año 2013 el censo medio de reproductoras de carne en la UE se cifra en unas 38.579.000 aves, según datos facilitados por la industria. Los principales Estados miembros en cuanto al volumen de di-

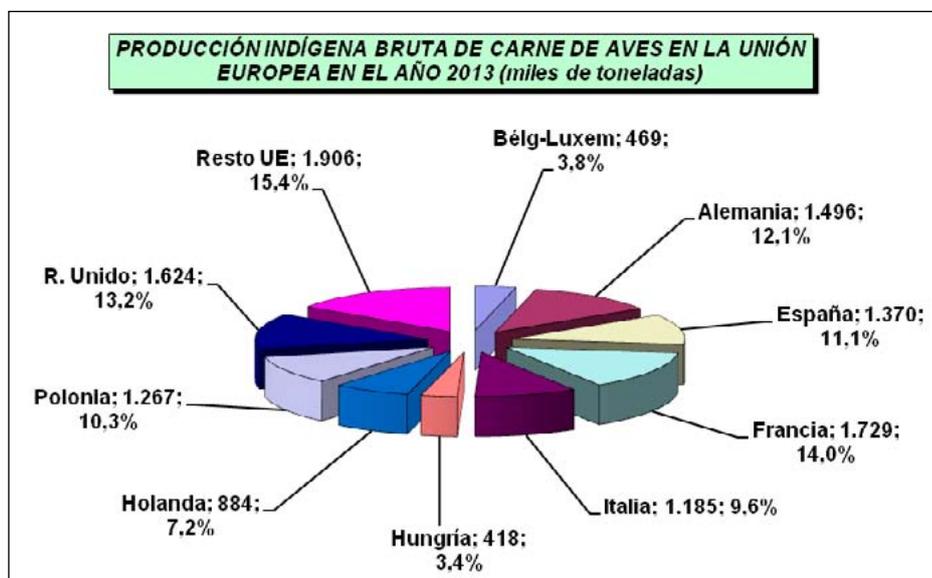
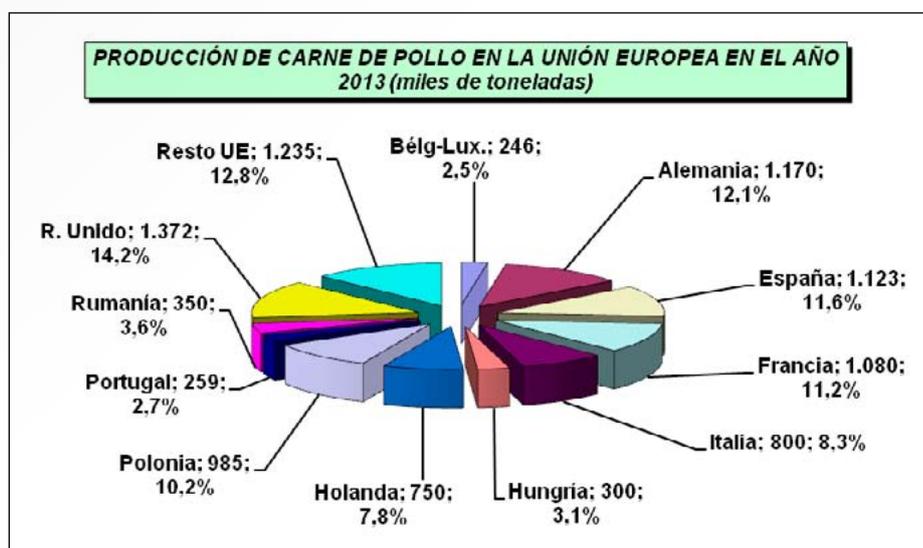
cho censo son Polonia (15,2%), Francia (14,6%), Reino Unido (13,5%), Holanda (11,3%), España (10,5%), Italia (7,6%) y Alemania (6,5%).

La producción de carne de pollo en el año 2013 se estima en 9.670.000 toneladas, según datos facilitados por los servicios de la Comisión Europea. Los principales productores son Reino Unido, Alemania, España, Francia, Polonia, Italia y Holanda.

La producción comunitaria de carne de pavo fue de 1.909.000 toneladas. El principal país productor es Francia, seguido por Alemania, Italia, Polonia, Reino Unido y España.

Por otra parte, la producción indígena bruta de carne de aves en la Unión Europea para el año 2013 se estima en 12.348.000 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.



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

Precios

El precio medio comunitario de la carne de pollo en 2013 fue de 1,95 €/Kg canal 65%, superior al de 2012 en un 1,6%. Como ya se comentó anteriormente, el precio español resultó ser inferior en un 6,2% a la media comunitaria.

Comercio exterior

Las importaciones comunitarias de carne de ave en el año 2013 fueron del orden de las 769.554 toneladas, inferiores en un 8,1% a las del año anterior. Como principales países importadores destacan Holanda con el 42,4% de las compras, Reino Unido (28,4%) y Alemania (14,9%). El principal país tercero suministrador de carne de aves a la UE sigue siendo Brasil, con un 59,5% de las importaciones totales, seguido de Tailandia con el 31,6%.

Las exportaciones alcanzaron las 1.341.862 toneladas, ligeramente inferiores a las de 2012 (-0,2%). El principal país exportador es Francia con el 26,3% de los envíos totales, seguido de Holanda (19,7%), Alemania (8,7%), Polonia (8,7%) y Bélgica (7,7%). En cuanto a los países terceros destinatarios hay que destacar en primer lugar a Arabia Saudita con el 11,6% de las compras, seguido de Sudáfrica (11,3%), Benin (10,2%) y Hong Kong (8,7%).

Consumo y abastecimiento

La utilización interior total (consumo humano) de carne de aves en la Unión Europea se estima para el año 2013 en 12.099.000 toneladas, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 104,4%. El consumo aparente por habitante y año es de 24,2 kg.

1.3. Sector avicultura de puesta

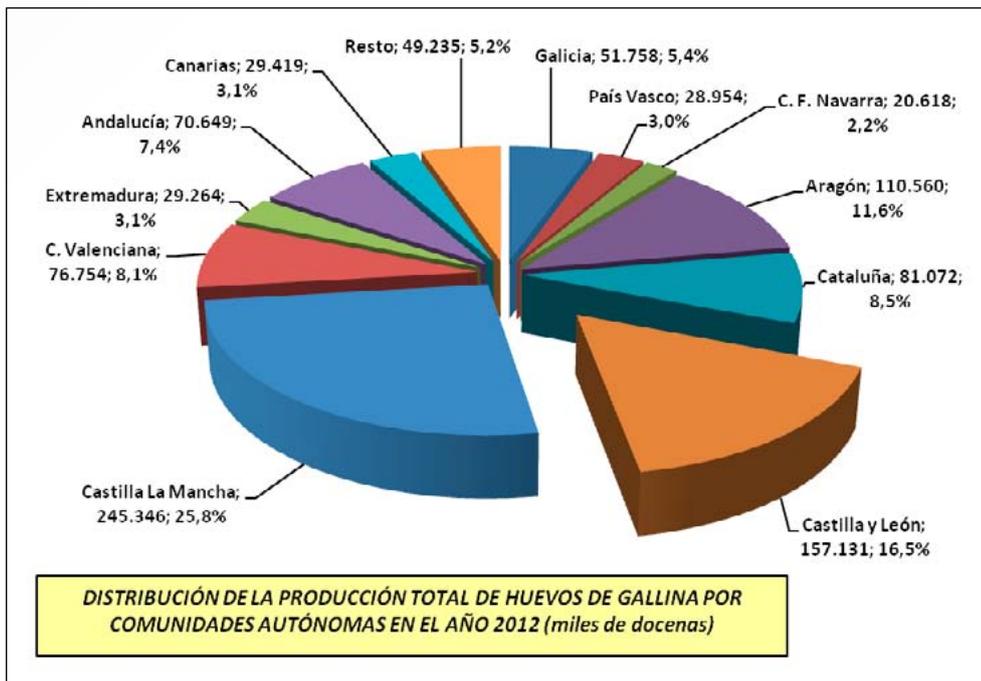
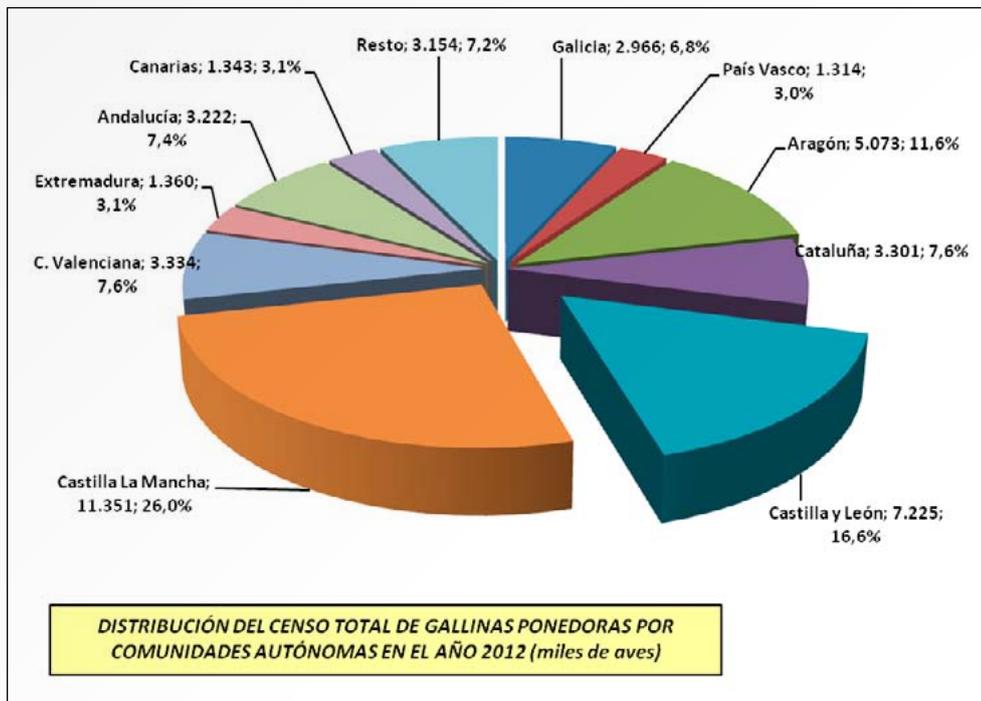
1.3.1. *El sector en España*

Censo y producción

El censo medio de gallinas ponedoras en 2013 se estima en 42,2 millones de aves, lo que supone una disminución del 3,2% respecto del censo medio de 2012. Fue en este último año cuando se produjo una importante reducción del censo (casi un 12% respecto al de 2011) como consecuencia de la adaptación del sector a la normativa de bienestar de las gallinas ponedoras. En estas cifras están incluidas tanto las estirpes selectas como las aves cuya producción se destina al autoconsumo en la explotación agraria (camperas y otras).

Según estas estimaciones, la producción total de huevos sería de unos 918,1 millones de docenas, es decir, inferior en un 3,4% a la de 2012.

En los gráficos siguientes aparece la distribución por Comunidades Autónomas del censo y producción de huevos del año 2012.

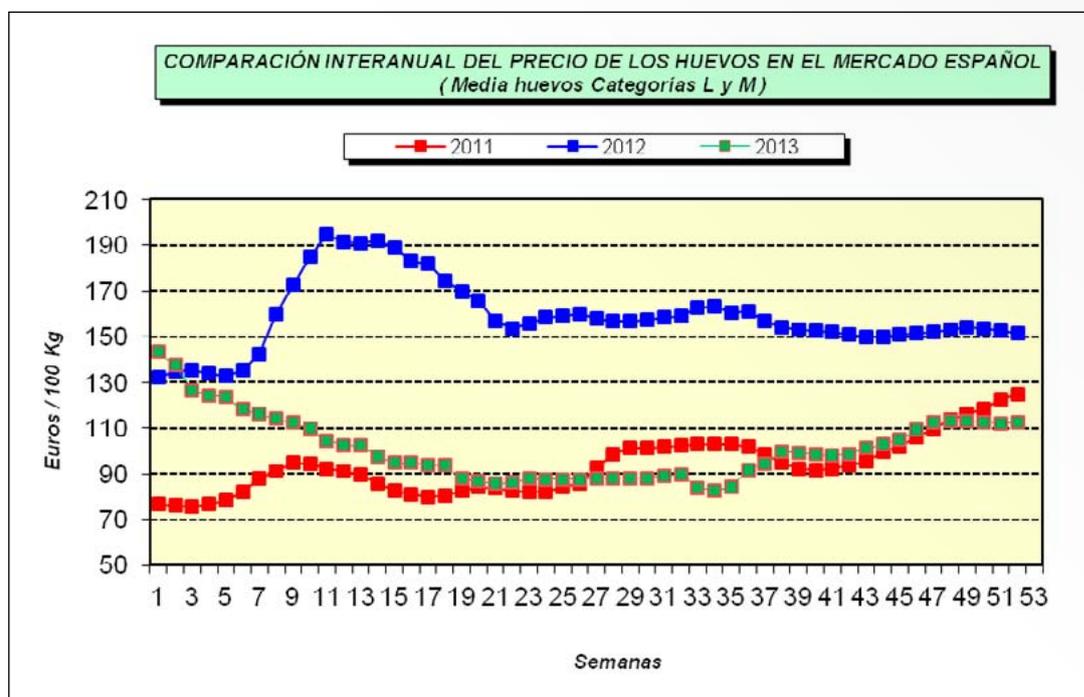


Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA).

Precios

El precio medio de los huevos en el año 2013 ha sido de 101,19 €/100 Kg para la media de las categorías L y M. Este valor representa un descenso del 36,4% respecto al de 2012 y un incremento del 8,2% en relación al de 2011. A su vez, dicho precio fue inferior en un 21,6% a la media comunitaria.

Tras el fuerte incremento de los precios registrado durante el año 2012, más acentuado en el primer semestre, debido a la importante reducción de la oferta como consecuencia de la adaptación del sector a la normativa de bienestar de las gallinas ponedoras, las cotizaciones experimentan un descenso continuado en los cinco primeros meses del año 2013 estabilizándose en los de junio y julio. Durante este último mes y hasta mediados de septiembre las cotizaciones caen incluso por debajo de los niveles del año 2011 para seguidamente iniciarse una recuperación que se prolonga hasta finales del mes de noviembre. A partir de esta fecha el precio vuelve a caer de forma sostenida para terminar el año con un valor inferior en un 10% al de 2011 y un 25,8% por debajo del registrado en la última semana de 2012.



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
2012	41.516	1.468	111.622	5.162
2013	40.131	775	130.935	12.527
13/12 (%)	- 3,3	- 47,2	+ 17,3	+ 142,7

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisionales.

Fuente: DataComex (AEAT).

Según estos datos, en el año 2013 aumenta de nuevo el saldo claramente exportador de este sector ganadero tras el significativo descenso registrado en 2012.

Consumo y abastecimiento

El consumo humano global de huevos se estima para el año 2013 en 623.600 toneladas, lo que se traduce en un autoabastecimiento del 115,7%. El consumo aparente por habitante se situó en 13,2 kg, inferior en un 6,4% al del año 2012.

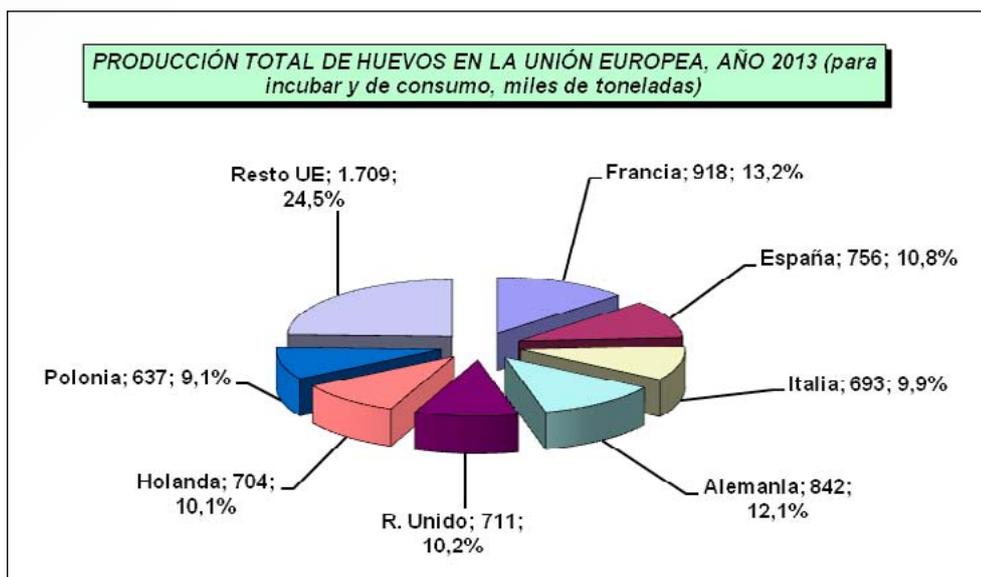
1.3.2. El sector en la UE

Censos y producciones

El censo medio de ponedoras de la Unión Europea en 2013 se estima en 326,4 millones de aves, lo que supone un incremento del 2,4% respecto al del 2012, año en el que, a su vez, se produjo una importante corrección a la baja sobre las estimaciones iniciales suministradas por los grupos de expertos de los comités consultivos de la UE.

Destacan por el volumen de su parque Francia (15,6%), Alemania (13,1%), Italia (13,0%), España (12,3%), Holanda (11,6%), Reino Unido (10,3%) y Polonia (10,2%) que en conjunto representan el 86,1% del censo total comunitario.

La producción de huevos de consumo se estima en 7.552,3 millones de docenas, lo que representa un aumento del 2,9% respecto a la del año 2012. 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 2013.



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

Precios

El precio medio comunitario de los huevos para el año 2013 fue de 129,05 €/100 Kg (media de las categorías L y M), inferior en un 20,5% al de 2012.

Comercio exterior

Las importaciones comunitarias en el año 2013 fueron del orden de las 29.202 toneladas, inferiores en un 48,2% a las de 2012. Como principales países importadores figuran Dinamarca (31,3%), Suecia (21,6%), Austria (18,0%) y Alemania (12,8%).

Las exportaciones, alcanzaron las 299.024 toneladas, superiores en un 11,7% a las del año anterior. Entre los países que contribuyen a este saldo claramente exportador destacan Holanda (36,8%), Italia (24,8%), Francia (12,5%) y Alemania (6,9%). Como principales países terceros destinatarios de dichas exportaciones figuran Japón (35,1%) y Suiza (16,7%), seguidos de un gran número de destinos con cantidades muy variables pero sensiblemente inferiores.

Consumo y abastecimiento

Según las últimas estadísticas de la Comisión, el consumo humano global en la Unión Europea se estima para el año 2013 en 6.153.00 toneladas y el consumo aparente por habitante y año estaría en unos 12,3 kg, con un grado de abastecimiento del 102,8%.

1.4. Sector de leche y productos lácteos

1.4.1. Sector productivo

Gestión de cuotas

La cantidad global garantizada para España fue 6.492.629 t para la campaña **2012/2013 (1 abril 2012/31 marzo 2013)**, de las que 6.426.902 t corresponden a cantidades de referencia (cuotas) asignadas para la venta a industria y 65.727 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 2012/2013 (nº expedientes)	
Transferencias de cuota con explotación	617
Cesiones Temporales	7.473
Renuncias CTRN Cesión uso gratuita RN	60
Trasvases de cuota láctea	262
Actualizaciones generales	77.914
Recursos estimados	331
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, entre otras cuestiones, es la norma por la que se rigen las cesiones temporales de cuota láctea entre productores. El artículo 46.1 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 2012/2013, se publicó la Orden (AAA/379/2012, de 22 de febrero, por la que se establece un plazo de presentación de solicitudes de autorización de cesiones temporales de cuota láctea para el periodo 2012/2013) que estableció el plazo de presentación de solicitud entre el 1 de abril de 2012 y el 28 de febrero de 2013

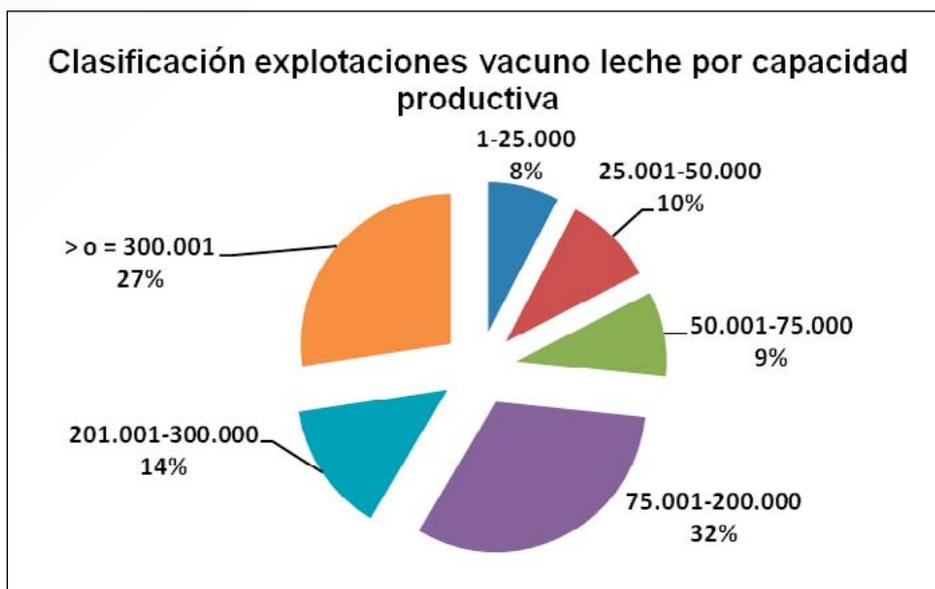
Censos

El censo de vacas lecheras en España descendió en 2013. En enero del mismo año, el censo total de vacas lecheras en España fue de 851.321 hembras frisonas de más de 24 meses para ordeño frente a los 863.640 animales del mismo mes del año anterior (datos SITRAN), lo que representa un 1.4 % menos.

Estructuras

El número de explotaciones lecheras con cuota asignada, a 1 de abril de 2013 era de 22.314 en total, lo que supone un descenso de 490 explotaciones respecto al número de explotaciones del año anterior, que era de 22.804.

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



Fuente: SIGLAC (Sistema de Gestión de Cuotas Lácteas).

En el periodo 2012/2013 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 infrautilización, por lo cual en este periodo no ha habido sobrepasamiento ni multa.

Precios

El precio medio ponderado percibido por los ganaderos en 2013 ha sido de 34,31 €/100kg, precio muy superior al precio medio de 30,89 €/100kg y 31,30 €/100 kg percibidos por los productores a lo largo de los periodos 2012 y 2011 respectivamente.

Tras los bajos precios alcanzados durante la mayoría de los meses de 2012, a partir del mes de septiembre de 2012, se inició un cambio de tendencia que se mantuvo de manera continuada hasta finales de 2013. Esto hace que los precios se fueran alejando cada vez más de los registrados el año pasado. En el mes de **diciembre de 2013** el precio fue de **38,25 euros/100 kg**, un **19%** superior al registrado en el mismo mes del año pasado. Desde inicio de la campaña (mes de abril) los precios se han incrementado un **17%**.

1.4.2. Sector transformador de productos lácteos

Producción

Las principales producciones de derivados lácteos durante los años 2012 y 2013 respectivamente, se resumen en el siguiente cuadro.

PRINCIPALES PRODUCCIONES SECTOR LÁCTEO

Producto	Miles de t. 2012	Miles de t. 2013
Leche de consumo	3.613,2	3.594,1
Nata	176,3	132,1
Leche concentrada	56,2	73,4
Leche polvo desnatada	22,9	14,8
Otras leches en polvo	1,9	6,3
Mantequilla	37,4	40,1
Queso de vaca	140,9	144,9
L. acidificada (yogures)	790,3	781,7

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 2013, sin que hubiera ofertas de entrada en intervención de ninguno de los productos.

El uso del almacenamiento privado de mantequilla, a nivel comunitario, fue un 33% inferior en 2013 respecto a 2012 (89.391 t frente 133.305 t). En España sin embargo se destinaron al almacenamiento privado 2506 t en 2013, cantidad superior en 63% superior a la almacenada en 2012 (1.536 t).

Como se aprecia en el cuadro siguiente, la mayor parte de los productos lácteos experimentaron un incremento en el precio en 2013 con respecto al año anterior. El incremento mayor se produjo en la mantequilla con un 32%.

PRECIOS DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS (€/100 KG)

Producto	Año 2012	Año 2013
Leche condensada	260	267
Mantequilla	272	365
Queso Emmental	877	949
Queso Manchego	1.093	1.122
Queso Bola	699	728

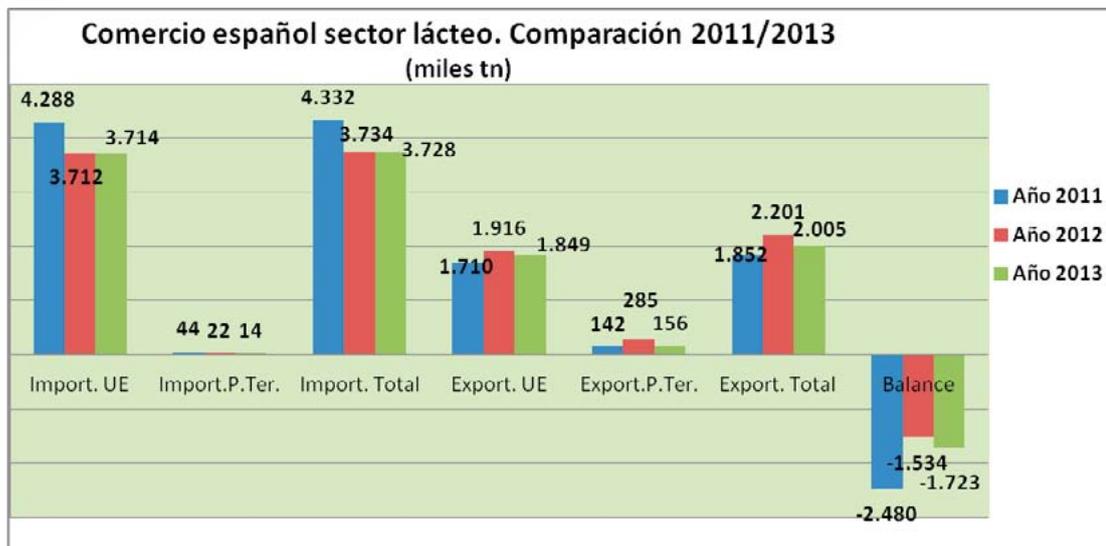
Fuente: Secretaría General Técnica.

Comercio exterior

En 2013 en España, según la información facilitada por la AEAT el balance comercial en volumen (t) en 2013 ha sido ligeramente más negativo que en 2012, manteniéndose las importaciones (UE y Países Terceros) y disminuyendo las exportaciones en un 9%. Por productos, disminuyeron las salidas de leche líquida y nata a la UE, aumentando la salida de mantequilla y quesos. Para este último producto se registró un aumento de entradas en España.

Respecto a las importaciones, los quesos y las leches fueron los productos con mayor volumen de importación. Cerca del 99% de estas importaciones se hacen de la Unión Europea, principalmente de Francia, Portugal y Alemania. Las exportaciones, al igual que en el caso de las importaciones, se hacen principalmente con destino a Europa.

En valor económico (millones euros), se incrementó el porcentaje en un 4.5% en relación al 2012, tanto en las importaciones como las exportaciones (UE y Países Terceros)





Fuente: AEAT.

1.5. Sector de vacuno de carne

1.5.1. Sector productivo

El sector vacuno representa en nuestro país el 5,7% 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 2013 aproximadamente el 15,7% 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 entrada en vigor de la nueva política agraria común.

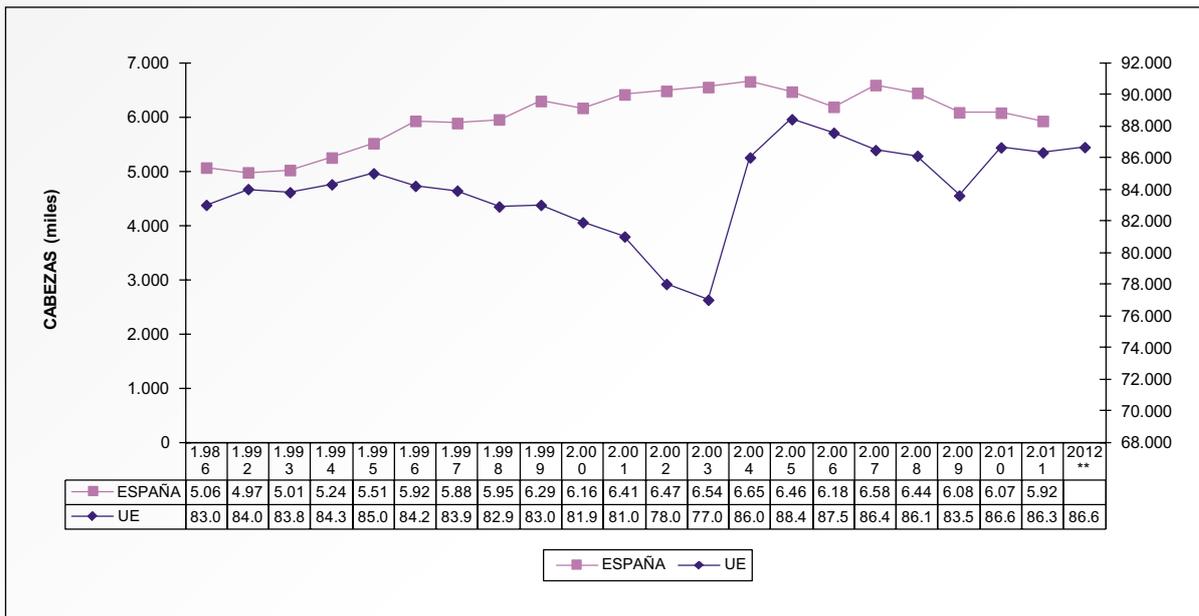
Censos

Los censos de vacuno experimentaron un crecimiento hasta el año 2004, a partir del cual se han venido produciendo ligeros ajustes. En los últimos años se ha producido un descenso ligero pero continuo de los censos.

Según los datos SITRAN de enero de 2014¹, el censo actual se sitúa en 5.848.377 cabezas, lo que supone un ligero aumento del 0,4% respecto al año anterior.

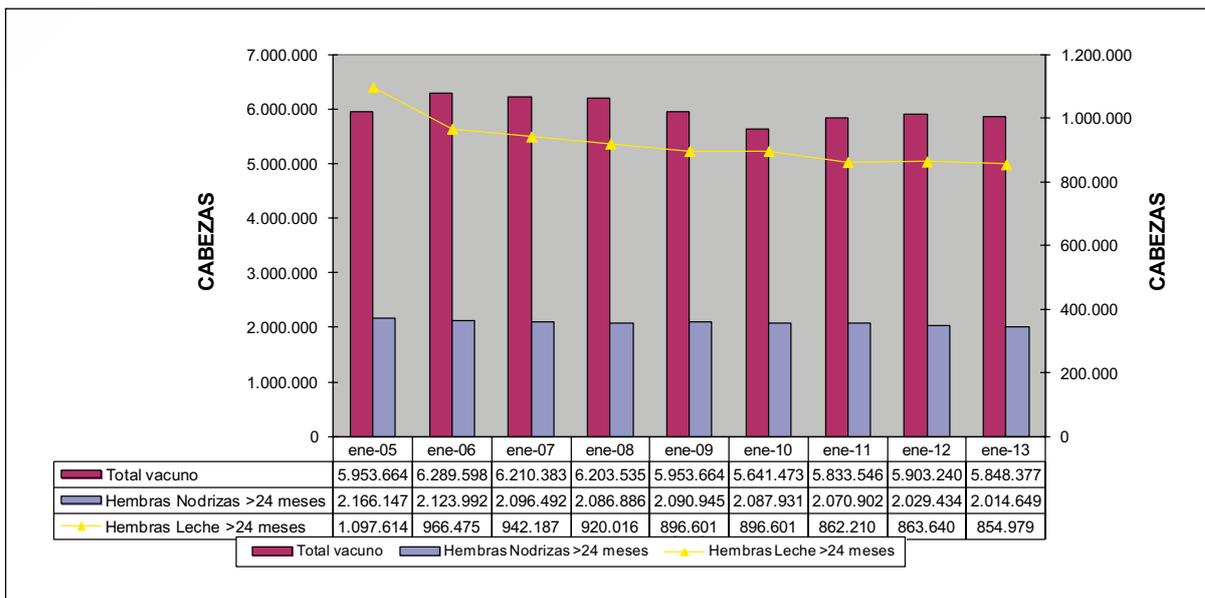
¹ Los datos para Cataluña son estimados en base a los de enero de 2013, por problemas técnicos, por lo que los totales son estimados.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL CENSO TOTAL UE/ESPAÑA 1986-2013*



* Datos provisionales: El dato de España no está disponible y en el de la UE en 2013 se incorpora Croacia.
Elaboración: SG Productos Ganaderos.
Fuente: SG. Estadísticas y Eurostat.

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DEL CENSO VACUNO (ENERO 2005 - ENERO 2014)

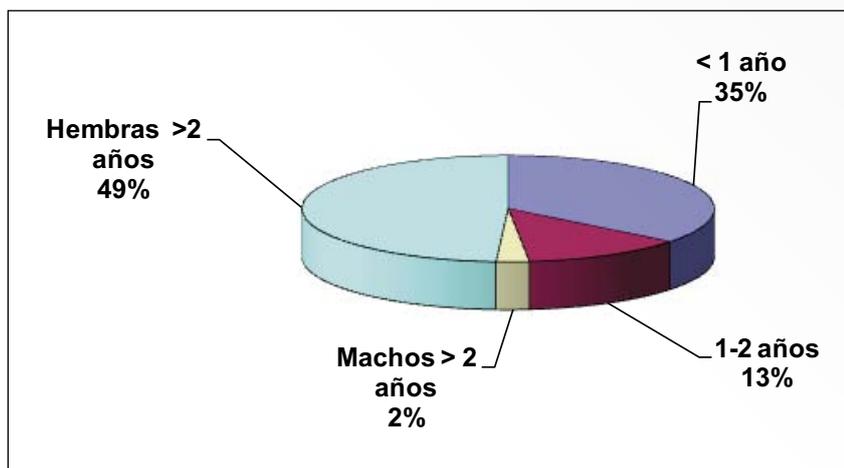


Elaboración: SG Productos Ganaderos.
Fuente: SITRAN (el dato de Cataluña es estimado en base al censo enero 2013 por problemas técnicos, por lo que el total es estimado también).

A lo largo del año 2013, 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 (20,75%), seguido de Galicia (16,11%), Extremadura (12,86%), Cataluña (10%) y Andalucía (8,73%).

GRÁFICO 3
DISTRIBUCIÓN DEL CENSO DE VACUNO POR EDADES (ENERO 2014)



Elaboración: SG Productos Ganaderos.

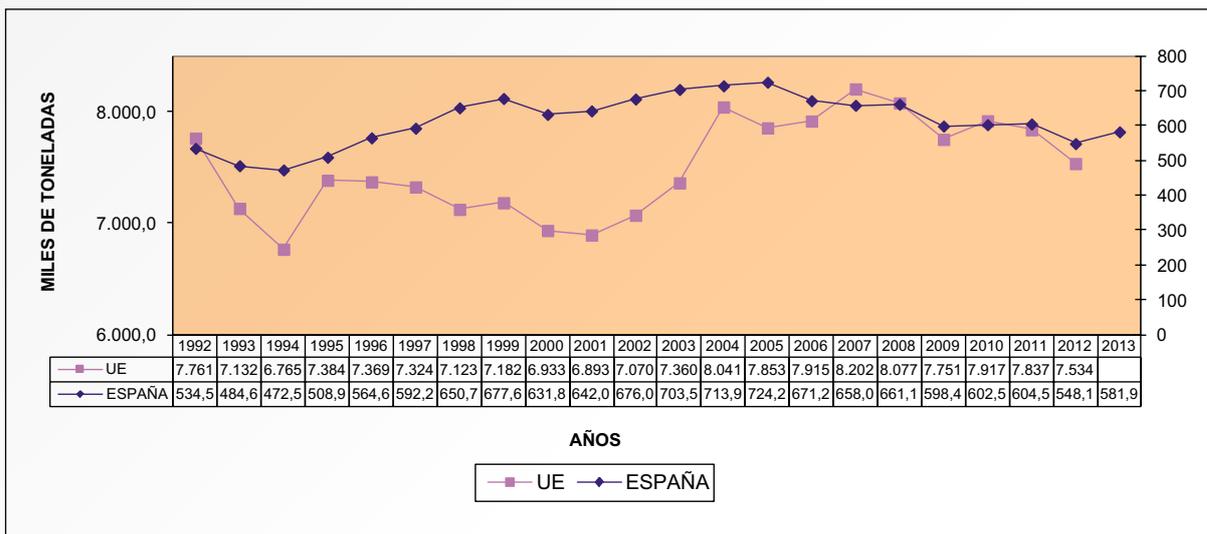
Fuente: SITRAN.

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 2.014.649 animales, lo que supone un ligero descenso respecto al año anterior.

Producción

En 2013 en España la producción de carne de vacuno ha bajado bastante en comparación con la estabilidad que se veía observando en los últimos años. Así, el último dato disponible, de diciembre de 2013, indica que el número de animales sacrificados en 2013 alcanzó 2.219.731 cabezas, lo que supone un descenso del 3,87% respecto al año anterior. Este descenso se traduce igualmente en una bajada del número de t producidas, que asciende a 581.857, un 2,51% inferior a las registradas en el año 2012. Además, la relación peso/canal ha caído ligeramente (-1,39%) respecto a 2011.

GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE VACUNO UE/ESPAÑA 1992-2013



* Datos provisionales (España a noviembre 2012). Los datos de la UE no están disponibles.
Elaboración: S.G de Productos Ganaderos.
Fuente: Eurostat y SGT MARM.

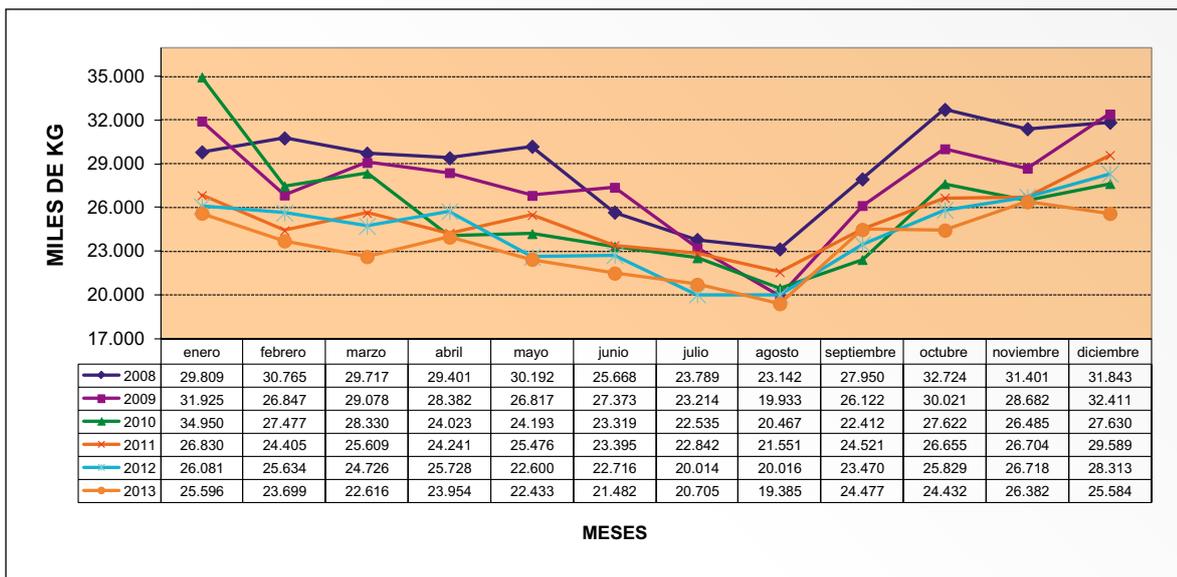
De forma tradicional en España el número de animales sacrificados de edad inferior a 8 meses es menor al del resto de países comunitarios, ya que apenas existe demanda de consumo de terneros de carne blanca. Asimismo en nuestro país el número de animales sacrificados en edades avanzadas o castrados es 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 2013 el consumo alimentario en hogares de carne de vacuno fresca ha sido un 3,8% inferior a la registrada en 2012, consumiéndose en torno a 280.745 toneladas.

GRÁFICO 5
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO ALIMENTARIO DE CARNE DE VACUNO EN HOGARES. ESPAÑA



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.

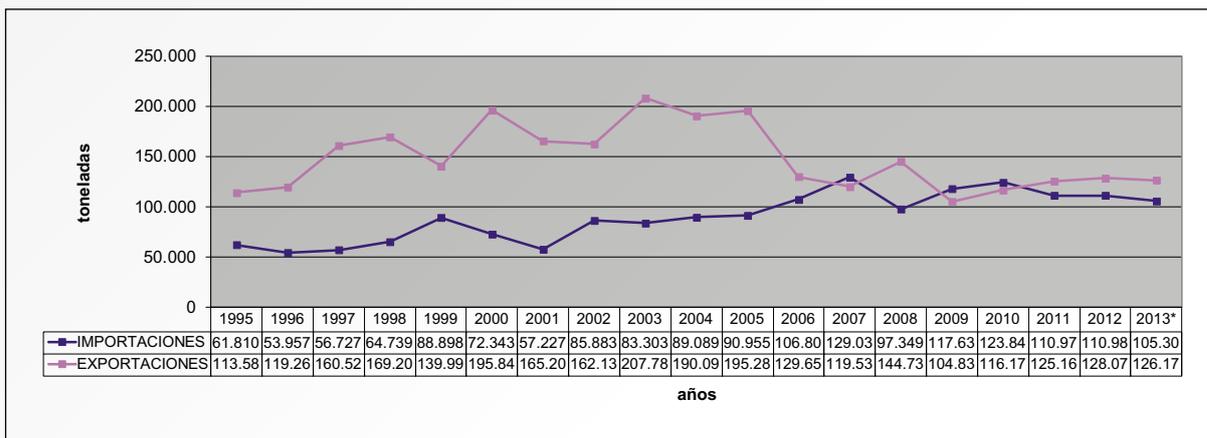
Debido a este estancamiento en el consumo, resulta indispensable profundizar en el análisis de las pautas de compra de los consumidores, que permitan ofrecer las presentaciones y formatos que se adaptan a sus demandas. Asimismo son importantes las campañas de promoción, información nutricional, y la 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 21,6% 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:

GRÁFICO 6
EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE CARNE DE VACUNO



* 2013 Datos provisionales.

Elaboración: SG Productos Ganaderos.

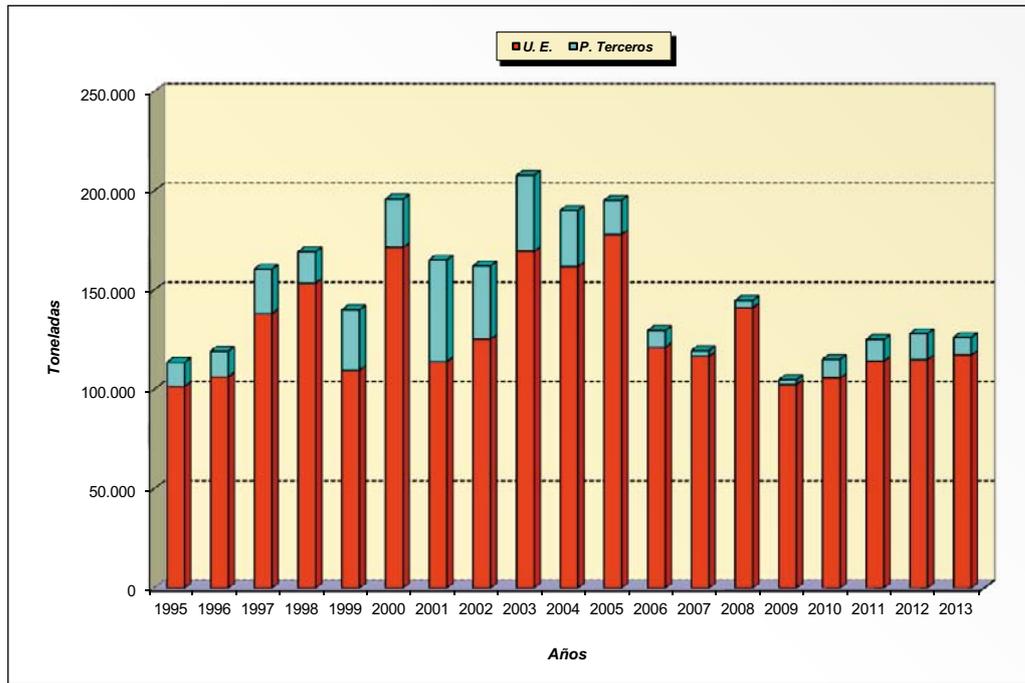
Fuente: Datacomex

Exportaciones de carne de vacuno

En el año 2013 el total de las exportaciones españolas de carne de vacuno ascendieron a 126.173 t (carne fresca, refrigerada y congelada), repartidas de la siguiente forma:

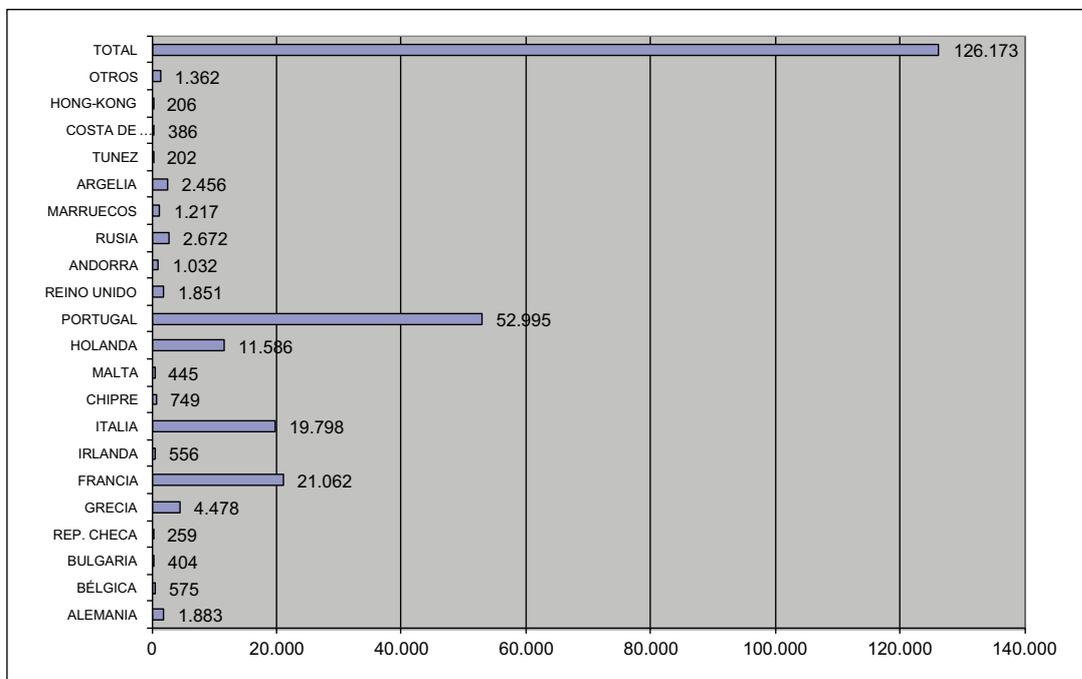
- El 92,97% se destinaron a la UE: fundamentalmente Portugal (42%), seguido de Francia (16,69%) e Italia (15,69%).
- El 7,02% restante fueron a terceros países. En 2013 han descendido un 30% las exportaciones de carne a terceros países, principalmente por el descenso de exportaciones a Rusia debido a las limitaciones que estableció este país para la entrada de carne de determinados establecimientos. En cualquier caso los destinos mayoritarios son Rusia (que supone el 2,12% del total de las exportaciones y el 30% de las exportaciones a terceros países), seguido de Argelia (27% de las exportaciones a terceros países) y Marruecos o Costa de Marfil, con cantidades muy inferiores.

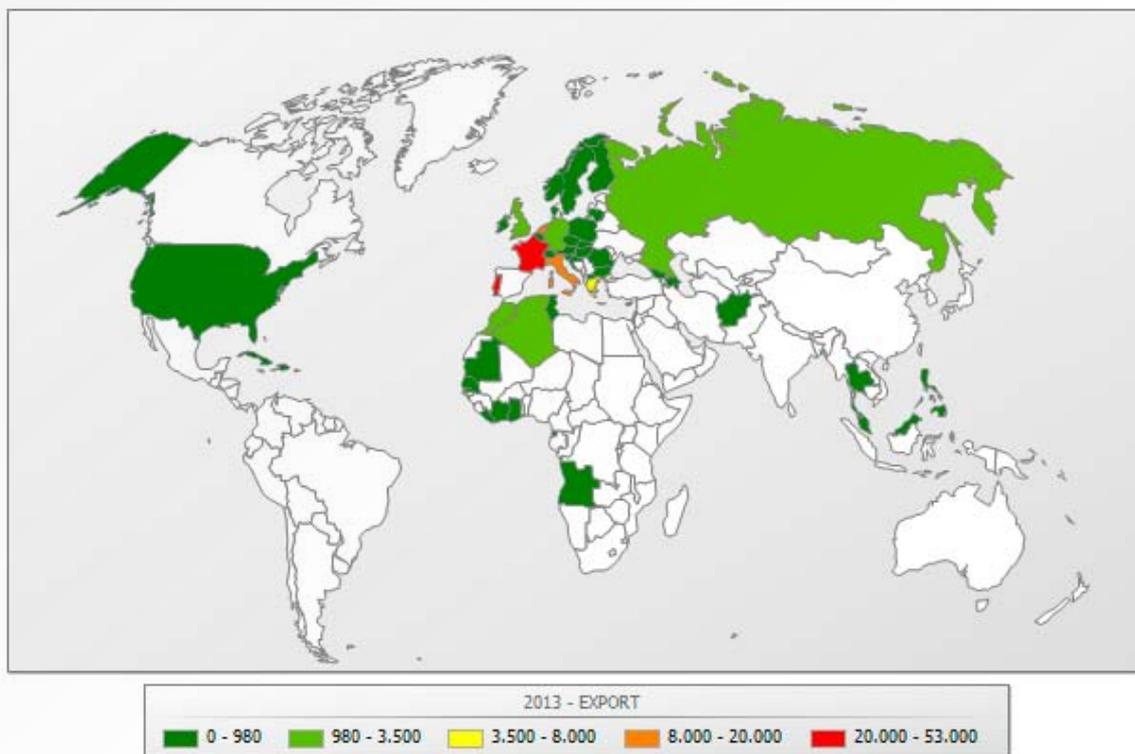
GRÁFICO 7
EVOLUCIÓN EXPORTACIONES TOTALES CARNE VACUNO



Elaboración: SG de Productos Ganaderos.
Fuente: DATACOMEX.

GRÁFICO 8
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE CARNE DE VACUNO. AÑO 2013





Elaboración: SG de Productos Ganaderos.

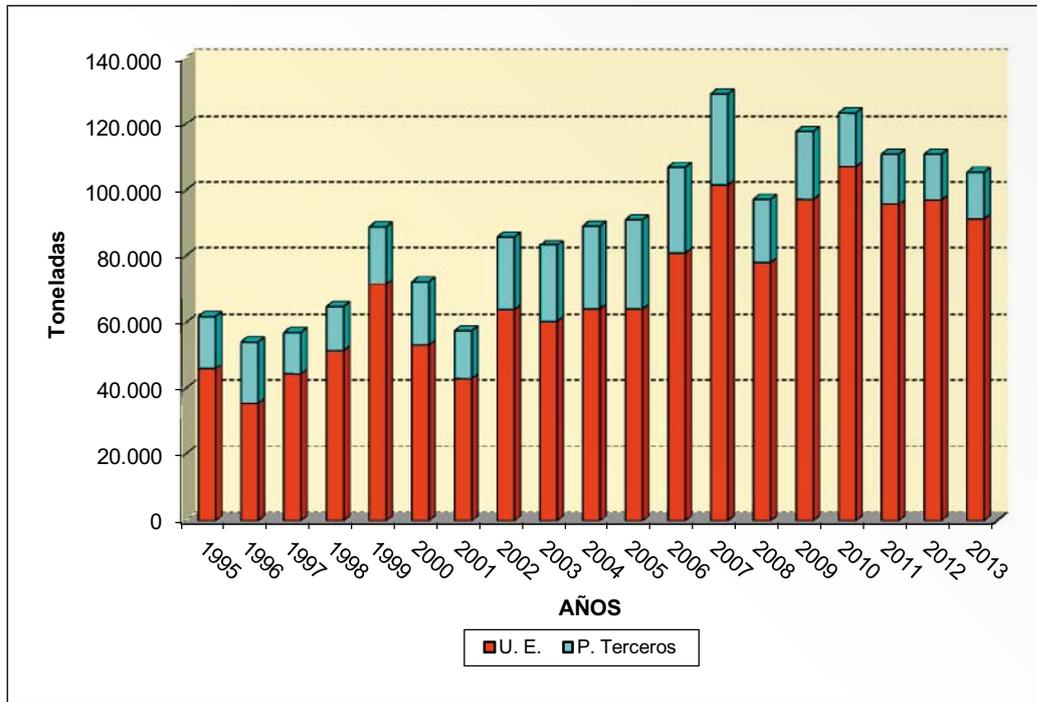
Fuente: DATACOMEX.

Importaciones de carne de vacuno

En el año 2013, el total de las importaciones de otros EEMM y de terceros países, alcanzó 105.300 toneladas, lo que supone un descenso del 5,12% respecto al año 2012 (debido al descenso de las importaciones comunitarias).

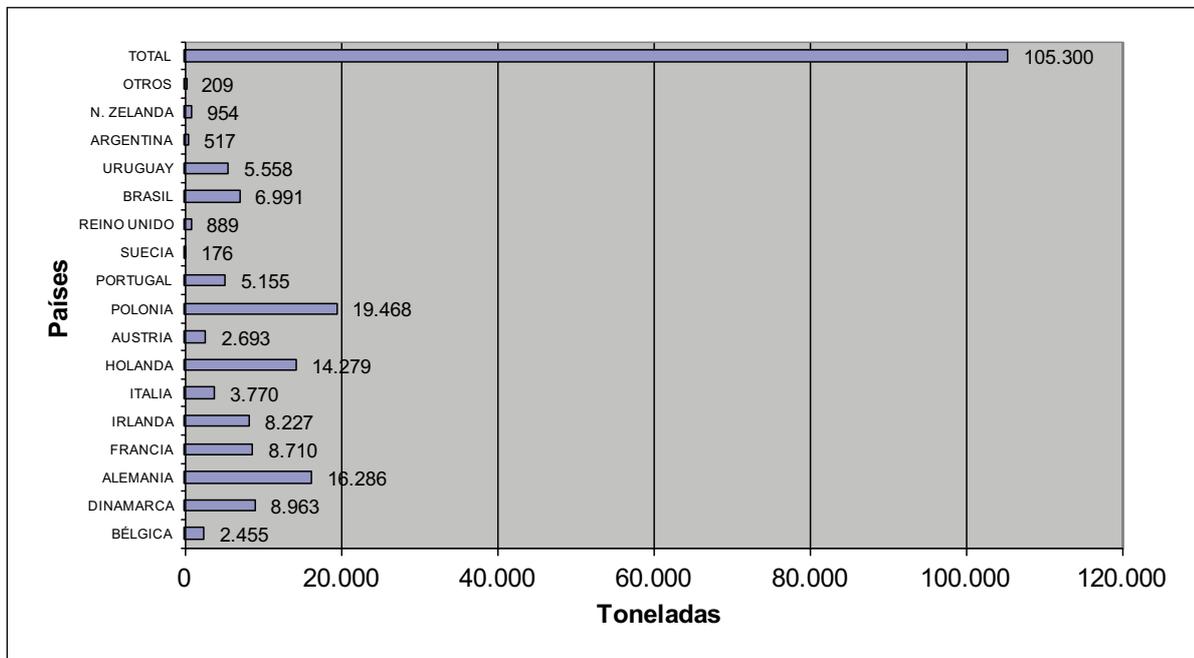
- El 86,63% de lo que importamos procedió de la UE, lo que supone un descenso del 6,09% en comparación con el año anterior. Así, a lo largo del año 2013 se han importado un total de 91.229 t procedentes de otros países comunitarios, frente a las 97.148 contabilizadas en el año 2012.
- Los principales suministradores comunitarios de carne de vacuno a España son Polonia (21%), Alemania (17%) y Países Bajos (15%)
- El 13,36% restante de terceros países, lo que supone un pequeño aumento respecto al año pasado (+1,7%). Así, en 2013 estas importaciones alcanzaron 14.071 t, frente a las 13.835 t del 2012, las 15.310 t de 2011, las 16.558 t del 2010 y las 20.281 registradas en el año 2009.

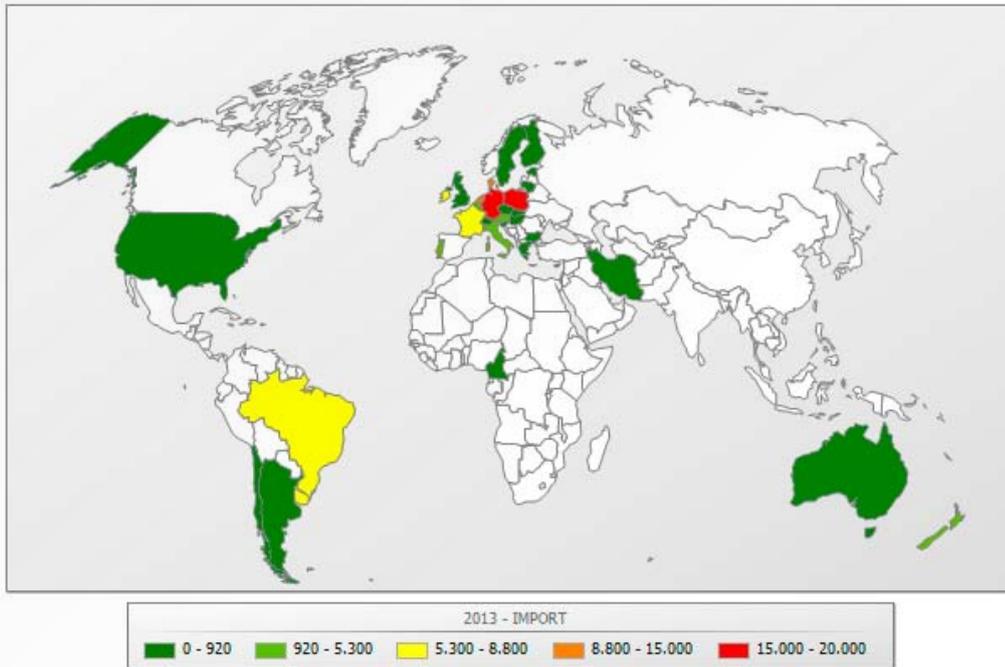
GRÁFICO 9
EVOLUCIÓN IMPORTACIONES TOTALES DE CARNE DE VACUNO



Elaboración: SG DE PRODUCTOS GANADEROS.
Fuente: DATACOMEX.

GRÁFICO 10
ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE CARNE DE VACUNO. AÑO 2013



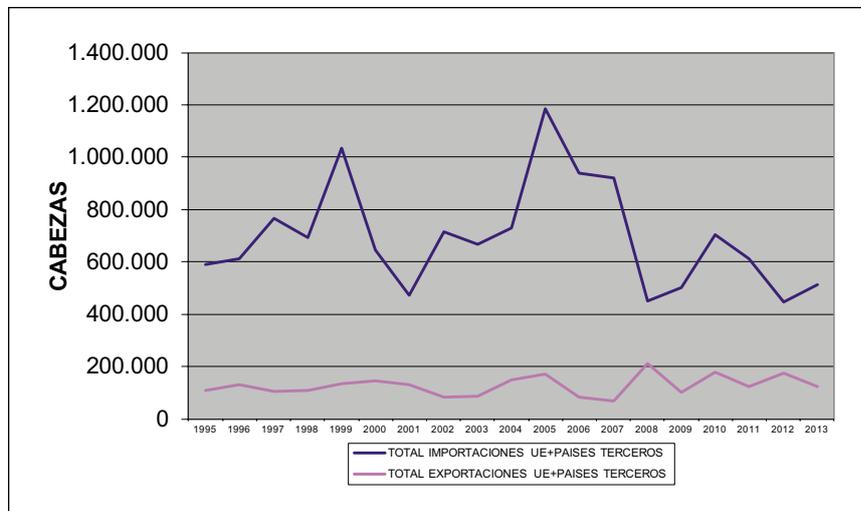


Elaboración: SG Productos Ganaderos.
Fuente: DATACOMEX.

Intercambios de animales vivos

Durante el último año se ha producido un incremento significativo de las importaciones (aumento del 14,22% respecto a 2012), y a diferencia del año anterior, se ha producido un descenso muy llamativo de las exportaciones (descenso del 30,14% respecto al año anterior).

GRÁFICO 11
EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ANIMALES VIVOS



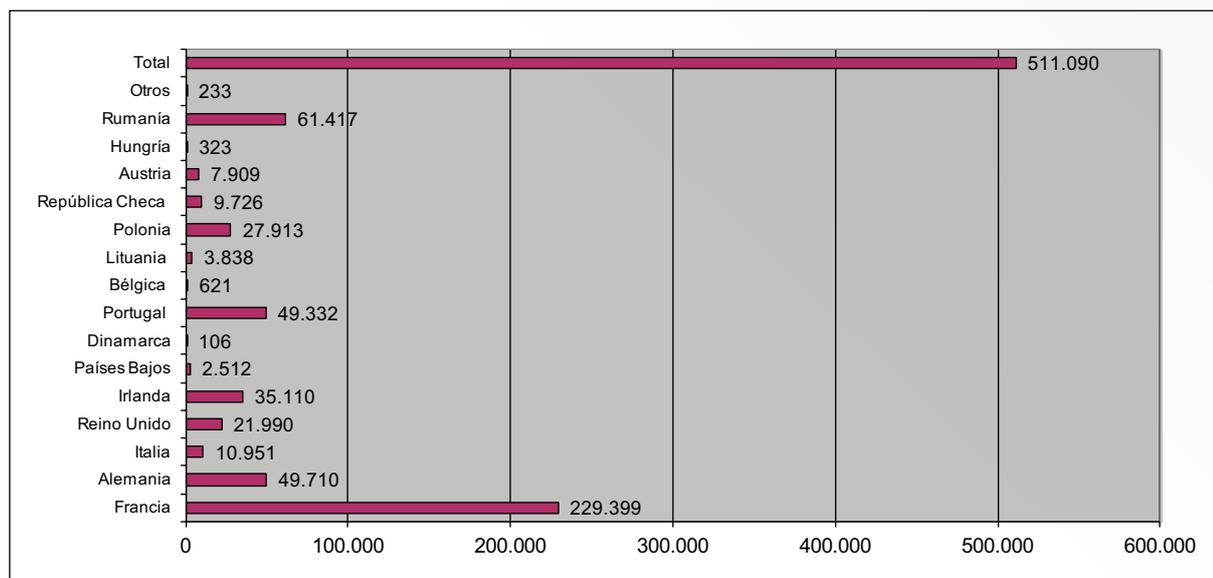
Elaboración: SG Productos Ganaderos.
Fuente: Datacomex.

Importaciones de animales vivos

En el año 2013 se importaron un total de 511.090 cabezas.

Las importaciones de animales vivos tienen su origen exclusivamente en la UE. La mayoría de dichos animales se han importado de Francia (44,88) y en mucha menor medida de Rumania (12,01%) y Portugal (9,65%)

**GRÁFICO 12
ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS EN 2013**

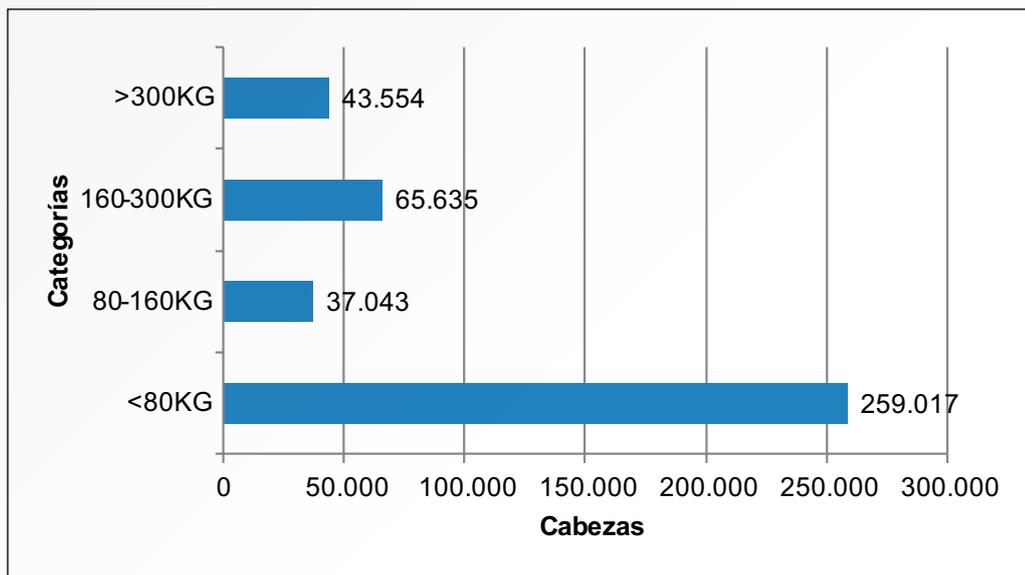


Elaboración: SG Productos Ganaderos.

Fuente: Datacomex.

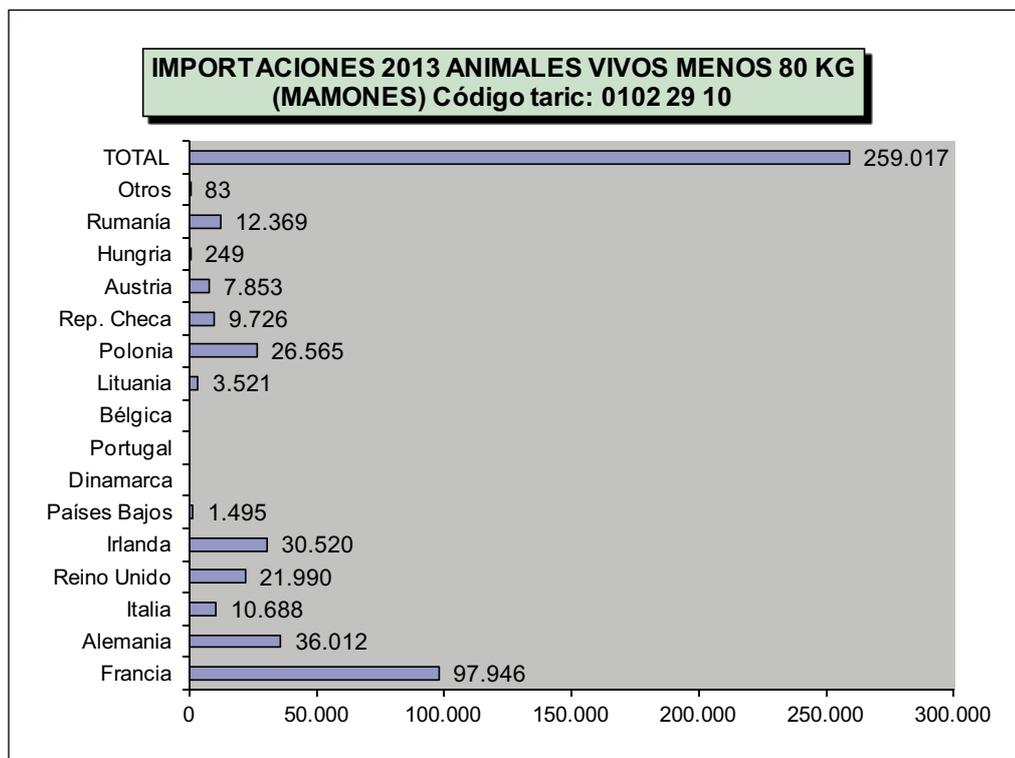
En el caso concreto de los animales de engorde, los animales que más se han importado por categorías han sido los terneros menores de 80 Kg, seguidos de los animales entre 160 y 300 Kg.

GRÁFICO 13
IMPORTACIÓN DE TERNEROS POR CATEGORÍAS EN 2013

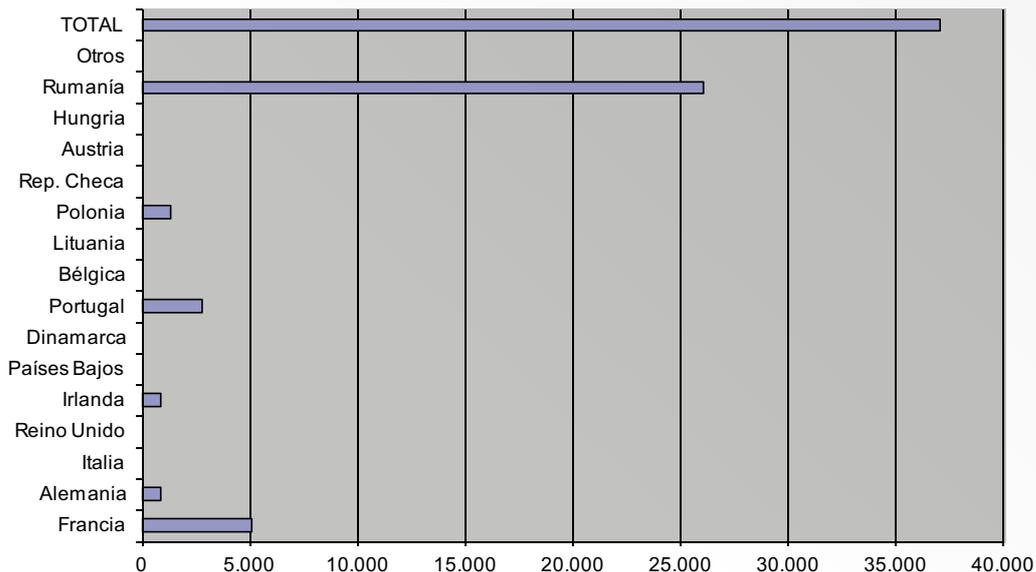


* No incluye reproductores (105.821 cabezas).
 Elaboración: SG Productos Ganaderos.
 Fuente: Datacomex.

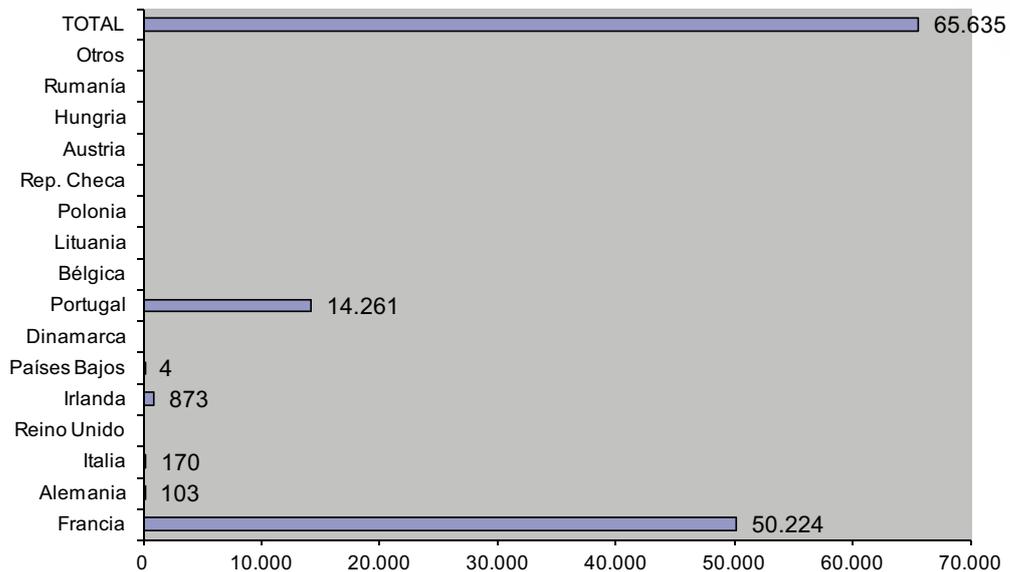
GRÁFICO 14, 15, 16, 17
ORIGEN DE LOS TERNEROS IMPORTADOS POR CATEGORÍAS EN 2013

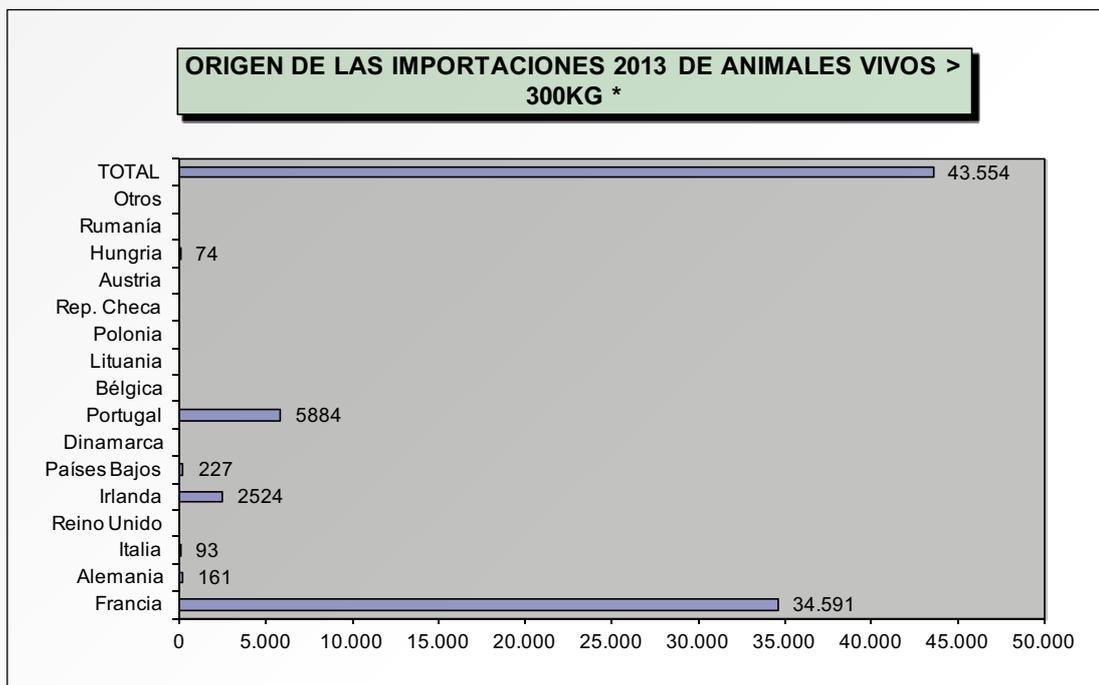


IMPORTACIONES 2013 ANIMALES VIVOS 80-160 KG (PASTEROS) Código Taric 0102 29 21/29



IMPORTACIONES 2013 DE ANIMALES VIVOS DE 160-300KG Código taric: 0102 29 49/41





* Códigos TARIC 0102 29 51/59/61/69/91/99.

Elaboración: S.G. Productos Ganaderos.

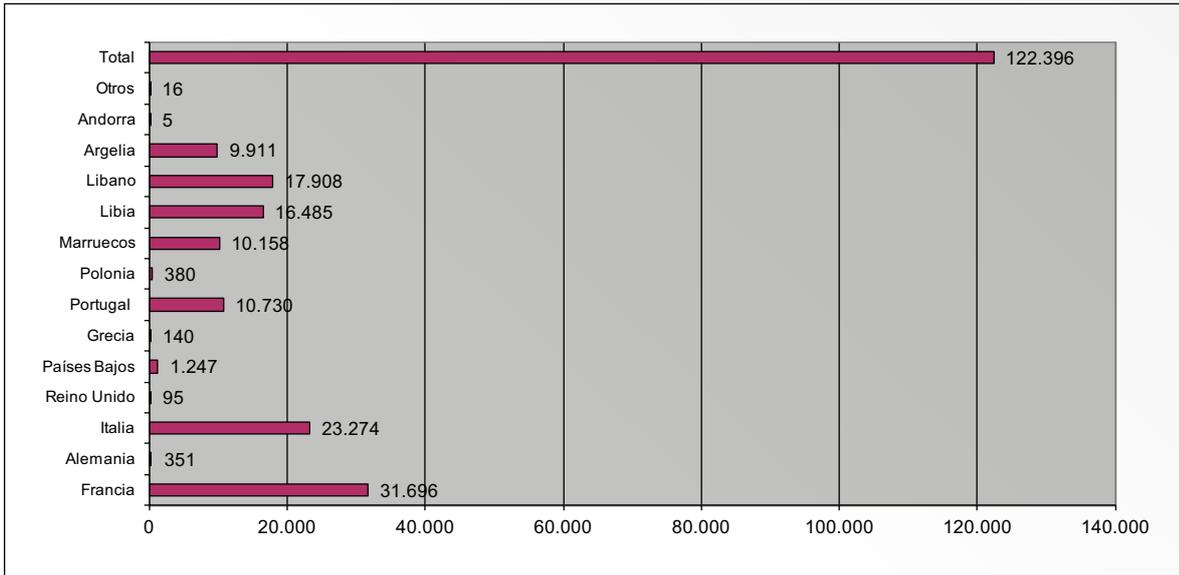
Fuentes: DATACOMEX.

Exportaciones de animales vivos

Las exportaciones de animales vivos han alcanzado en 2013 las 122.383 cabezas, lo que supone un descenso de las mismas en comparación al año anterior. El descenso se ha producido tanto en las exportaciones comunitarias como a terceros países, pero el de terceros países es más llamativo puesto que el último año se habían incrementado de manera muy importante. Se observa un descenso importante en las exportaciones al Líbano.

Aún así la salida de animales vivos sigue siendo un factor importante que está contribuyendo a paliar los efectos de la crisis sobre el sector, manteniendo de este modo unos precios elevados.

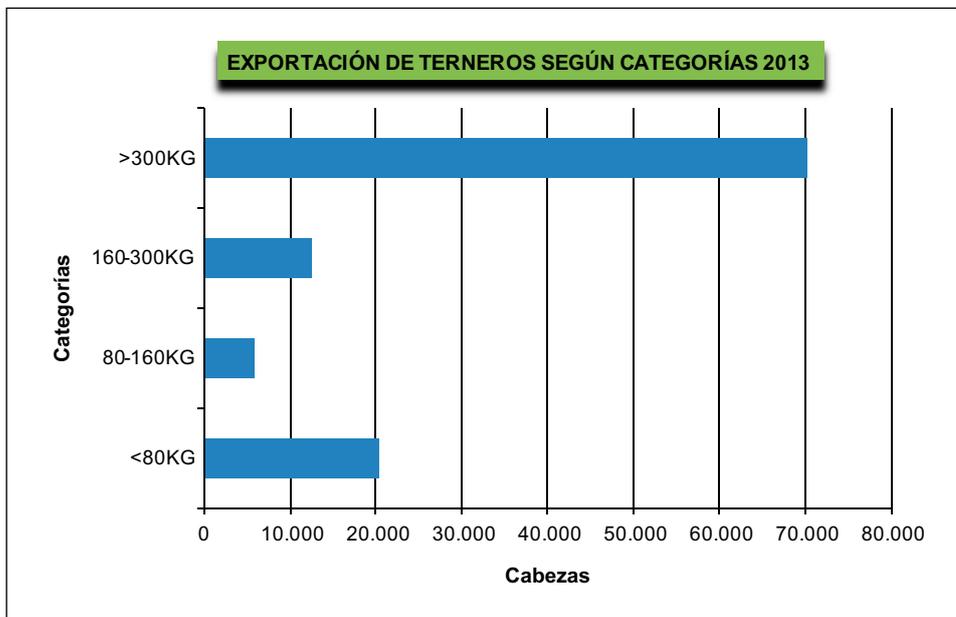
GRÁFICO 18
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS EN 2013



Elaboración: SG Productos Ganaderos.
 Fuente: Datacomex.

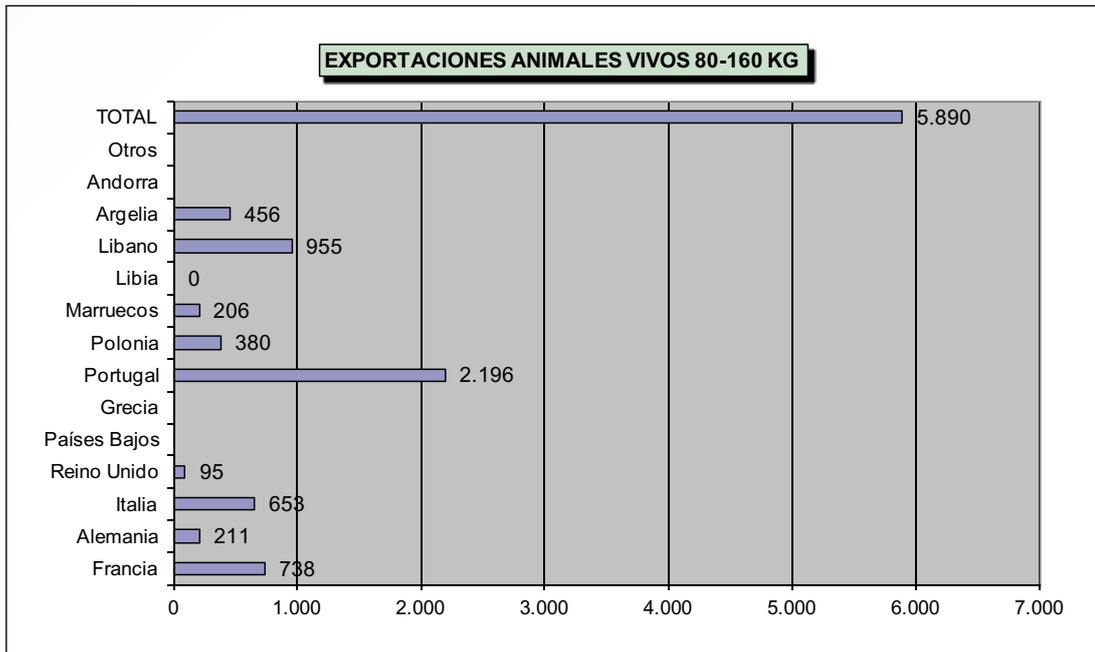
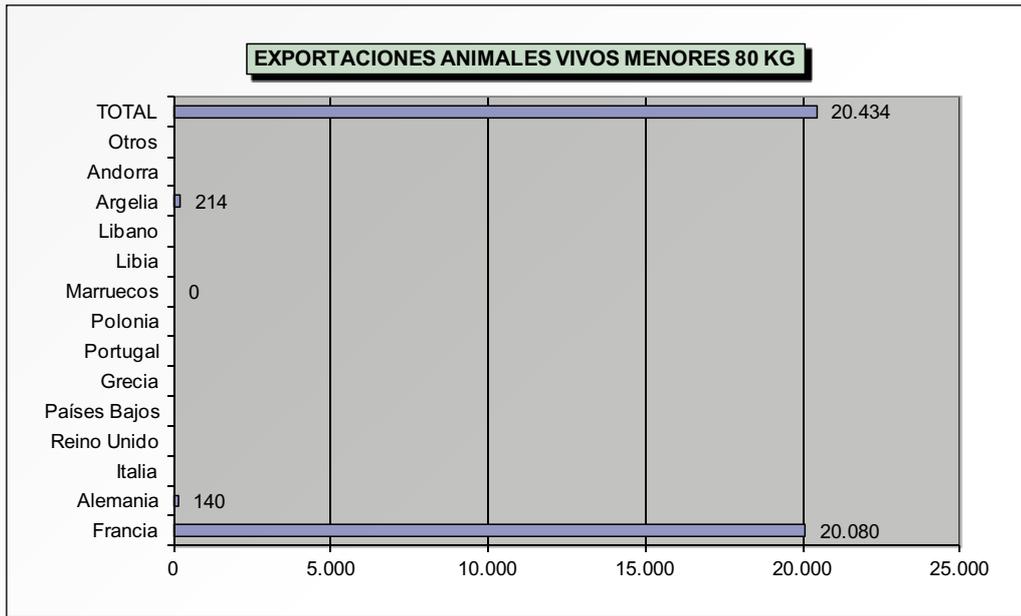
Por categorías los animales de engorde que más se exportan son los mayores de 300 Kg.

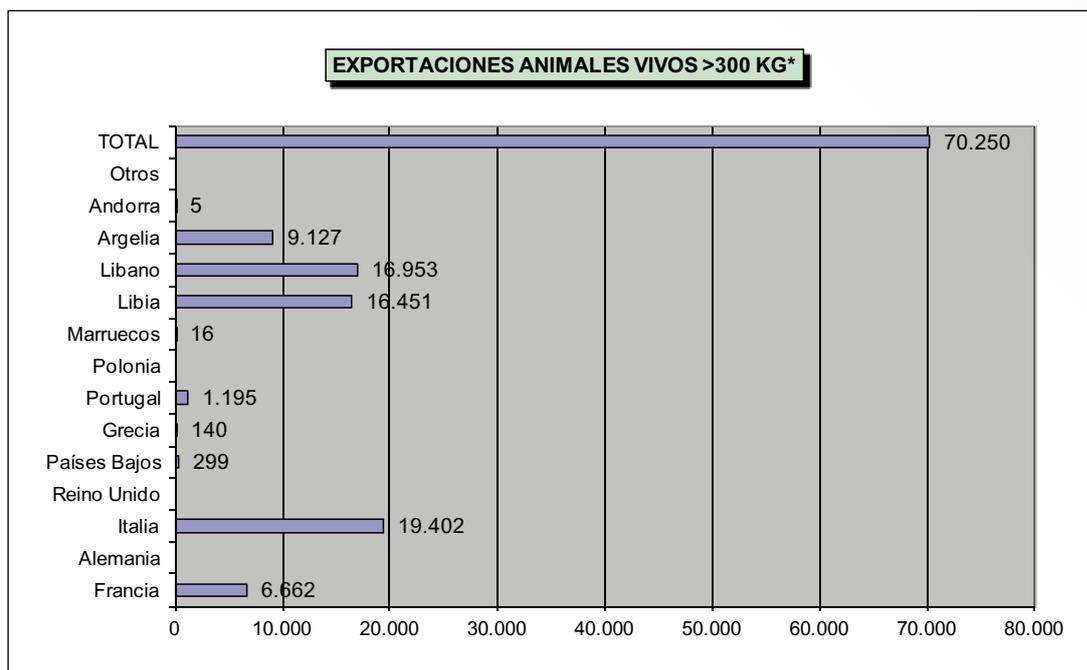
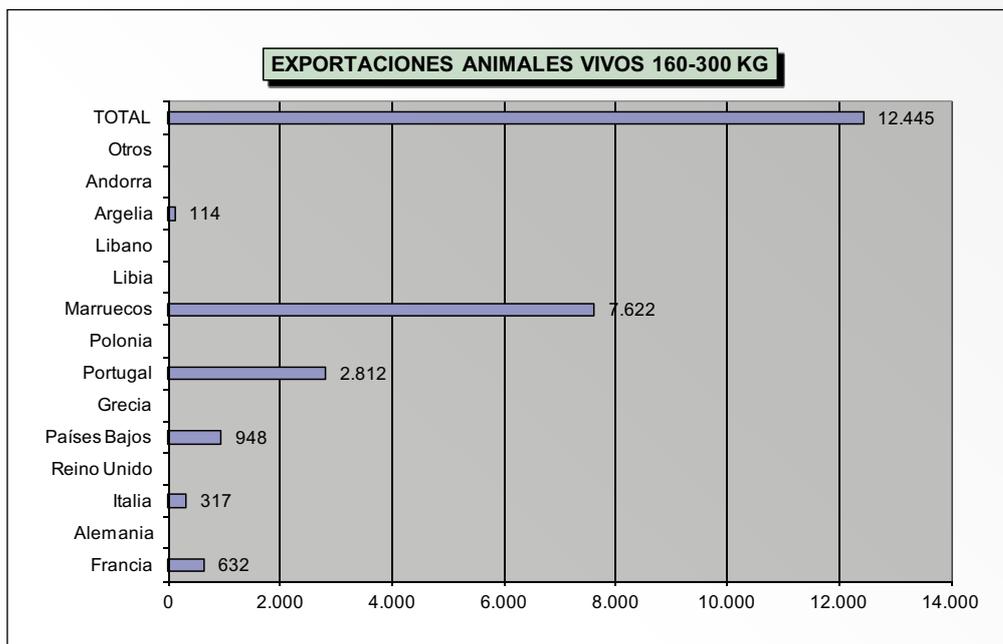
GRÁFICO 19
EXPORTACIÓN DE TERNEROS POR CATEGORÍAS EN 2013



* No incluye reproductores (13.377 cabezas).
 Elaboración: SG Productos Ganaderos.
 Fuente: Datacomex.

GRÁFICO 20, 21, 22, 23
DESTINO DE LOS TERNEROS EXPORTADOS POR CATEGORÍAS EN 2013





* Códigos TARIC 0102 29 51/59/61/69/91/99.

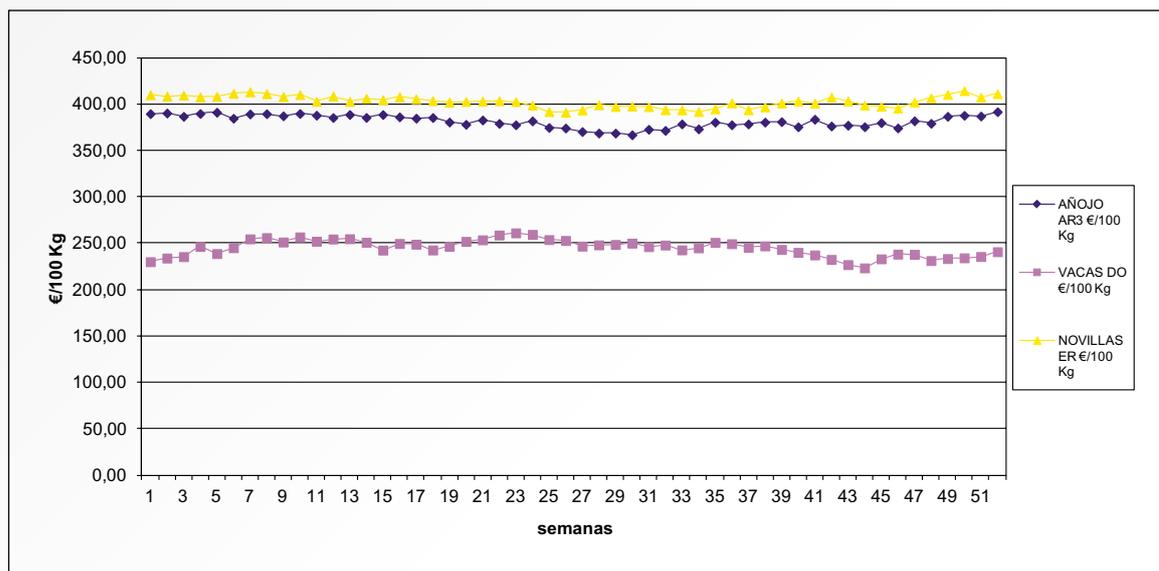
Elaboración: SG Productos Ganaderos.

Fuente: Datacomex.

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.

GRÁFICO 24
EVOLUCIÓN PRECIOS AL SACRIFICIO. AÑO 2013



Elaboración: SG de Productos Ganaderos.

Fuente: SG de Estadísticas del MARM.

El año 2013 se ha caracterizado por unos precios muy elevados y muy parecidos a los del año 2012. Sin embargo, durante 2013 hay que destacar que la estabilidad de los precios ha sido mayor que en el año anterior sin encontrar subidas o bajadas especialmente significativas. Por lo demás, la evolución de las cotizaciones a lo largo del año ha seguido la misma tendencia que otros años, con ligeras bajadas en la época estival y subida de los precios a final de año (aunque menos marcada que otros años precisamente porque los precios han estado mucho más estables).

Estos precios elevados, unido a la estabilidad de los mismos a lo largo del año han servido para paliar la crisis que afecta al sector, con un consumo cada vez menor y un incremento continuo de los costes. En cualquier caso este año es importante destacar que el precio de las materias primas para alimentación animal ha invertido la tendencia del año anterior bajando significativamente. Por todo ello las perspectivas para el sector son relativamente optimistas a pesar de mantener la preocupación derivada de la escasa demanda.

Para la categoría AR3 se ha cerrado el año con un precio medio de 381,312 euros/100 Kg., lo que supone un 0,33% más que el año 2012. El máximo anual se ha registrado en la semana 52 con 391,61 €/100kg, debido al incremento de la demanda asociado a las fiestas navideñas, pero que es algo inferior al de la misma semana del año anterior.

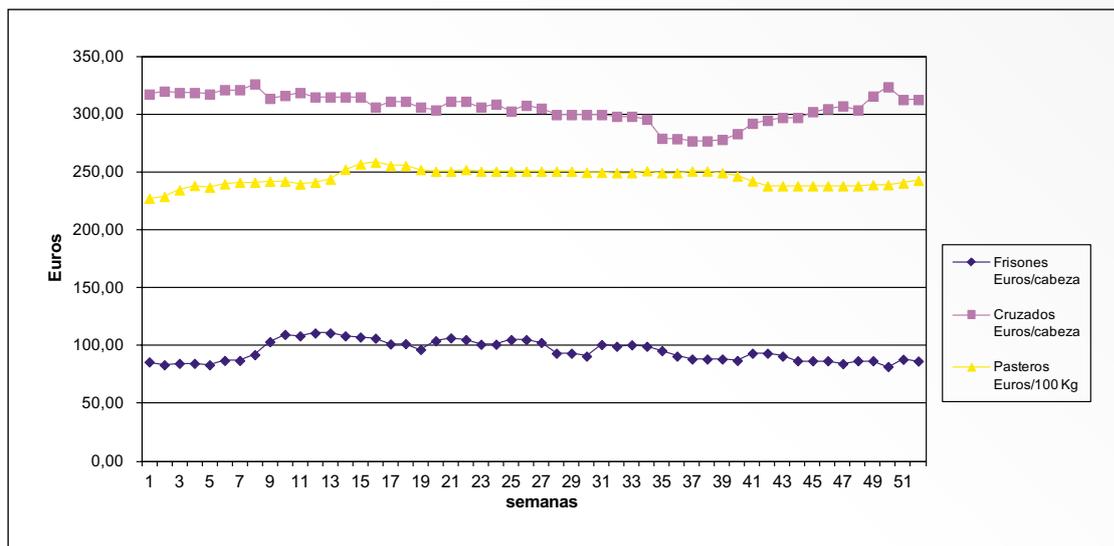
En el caso de las vacas DO los precios registrados también han sido claramente superiores al año 2012, alcanzando un precio medio de 244,91€/100 Kg, un 2,46% superior al año anterior.

En el caso de las novillas, durante el año 2013 los precios se han mantenido a niveles superiores en todas las semanas a los registrados el año anterior. La estabilidad en los precios de las novillas ha sido muy marcada a lo largo de todo el año.

El precio medio registrado durante 2013 ha sido de 402,72€/100 Kg., lo que supone un 3,76% más que en 2012.

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.

GRÁFICO 25
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE ANIMALES PARA CEBO. AÑO 2013



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 €/100Kg, considerando un peso medio a los 6 meses de 250 Kg.

Fuente: S.G. de Estadística del MARM.

Durante el año 2013 los precios de los animales para cebo han tenido evoluciones diferentes en función de la categoría. En el caso de los pasteros los precios se han mantenido muy elevados y relativamente estables la mayor parte del año. Sin embargo, en el caso de los frisones la tendencia de los precios durante la mayor parte del año ha sido de caída continua, situándose muy por debajo de los del año anterior.

En cuanto al precio de los pasteros, el precio medio registrado ha sido de 245,13€/100 kg (un 6,45% superior a 2012), alcanzando su máximo en la semana 16 (258,27€/100 kg), a partir de la cual el precio fue bajando.

En el caso de los terneros frisones, el año 2013 ha cerrado con un precio medio anual de 95,13€/cabeza. Este precio es muy inferior al precio medio alcanzado el año anterior (-23,09%). A ello seguramente haya contribuido el descenso importante de la demanda y la competencia externa, sobre todo por importación de frisones desde Inglaterra.

El precio medio de los terneros cruzados se ha situado en los 305,86€/cabeza, lo que supone un 6,41 % menos que en 2012.

La siguiente tabla recoge las cotizaciones registradas para las principales categorías de canales y animales vivos y su variación respecto al año 2012.

TABLA 1
PRECIOS MEDIOS

PRECIO MEDIO CATEGORÍA (€/100Kg)	2012	2013	% DIF. 13/12
AR3	380,07	381,31	0,32
DO	239,02	244,90	2,46
ER	388,12	402,72	3,76
PRECIO MEDIO TERNEROS (€/cabeza)			
FRISONES menores 1 MES	123,63	95,13	-23,05
CRUZADOS menores 1 MES	326,82	305,35	-6,56
PASTEROS 6-12 MESES	230,28	245,11	6,46

Fuente: SG de Estadísticas Agroalimentarias (MARM).

1.5.2. 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.

1.5.3. 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 2013 se recoge en la siguiente tabla.

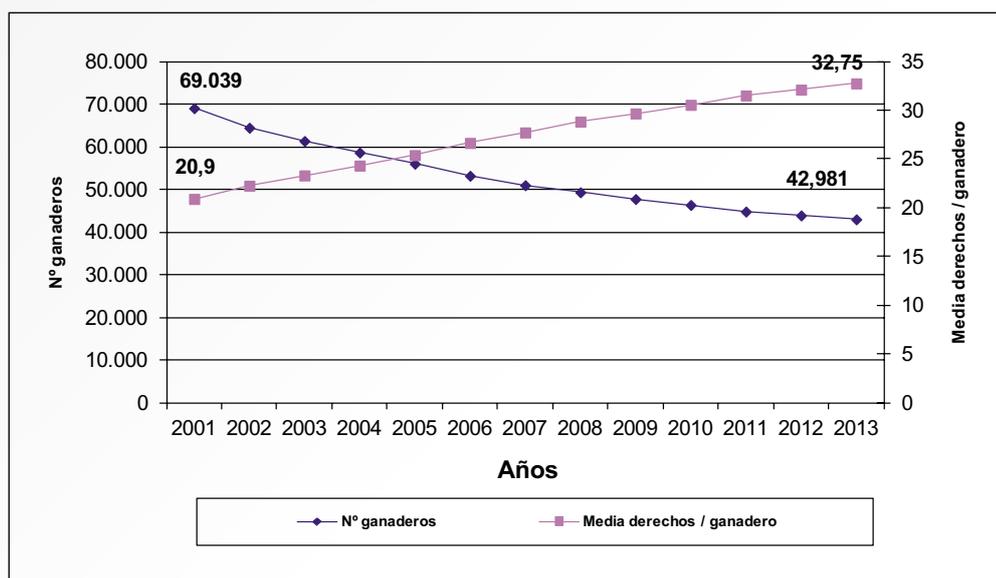
TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DERECHOS DE VACA NODRIZA POR CCAA. AÑO 2013

Comunidades Autónomas	Vaca nodriza		
	Ganaderos	Derechos	Dcho/Ganad
Andalucía	2.962	177.280,6	59,85
Aragón	780	35.519,5	45,54
Asturias (Principado de)	5.359	75.756,5	14,14
Balears (Illes)	46	794,8	17,28
Canarias	0	0	0
Cantabria	1.738	49.427,4	28,44
Castilla-La Mancha	1.156	74.203,3	64,19
Castilla y León	8.628	404.540,6	46,89
Cataluña	1.264	50.572,2	40,01
Comunidad Valenciana	239	8.407,6	35,18
Extremadura	5.681	321.376,5	56,57
Galicia	10.357	107.211,6	10,35
Madrid (Comunidad de)	740	27.537,9	37,21
Murcia (Región de)	3	329,8	109,93
Navarra (Comunidad Foral de)	908	24.771,8	27,28
País Vasco	2.932	36.861,2	12,57
Rioja (La)	188	13.232,0	70,38
ESPAÑA	42.981	1.407.823,3	32,75

Fuente: Bases de derechos SIDEGAN.

En el año 2013 el total de derechos disponibles ascendió a 1.407.823,3 para distribuir entre 42.981 ganaderos, alcanzándose una media de 32,75 derechos por solicitante, que supone un ligero incremento frente a la media del año anterior.

GRÁFICO 26
EVOLUCIÓN DE GANADEROS CON DERECHOS A PRIMA DE VACA NODRIZA Y MEDIAS DE DERECHOS POR GANADERO



Fuente: Bases de derechos SIDEKAN.

La siguiente tabla recoge el número de transferencias registradas en el año 2013 (incluyendo tanto transferencias como cesiones) según su distribución por CCAA.

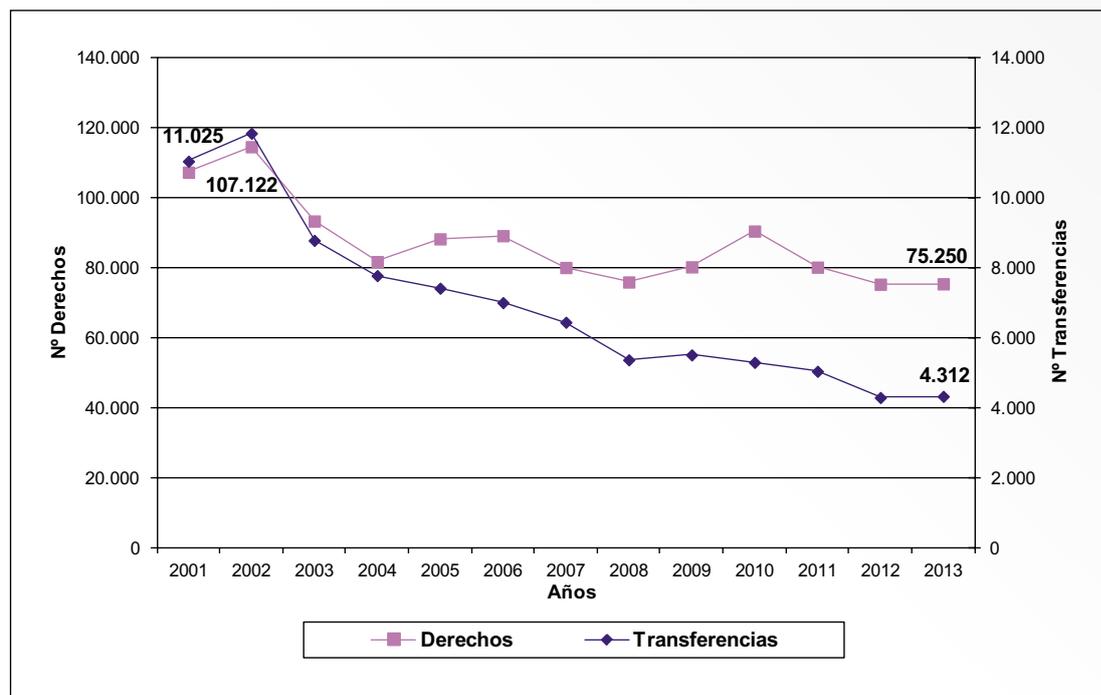
TABLA 3
TRANSFERENCIAS Y DERECHOS TRANSFERIDOS POR CCAA. AÑO 2013

COMUNIDAD AUTÓNOMA	Nº Transferencias	Derechos
ANDALUCÍA	329	10.605,6
ARAGÓN	61	1.131,4
ASTURIAS (Principado de)	369	2.717,9
BALEARS (Illes)	1	11,0
CANTABRIA	143	2.525,8
CASTILLA-LA MANCHA	136	3.532,5
CASTILLA Y LEÓN	825	19.393,4
CATALUÑA	124	3.417,2
C.A. VALENCIA	33	378,8
EXTREMADURA	585	19.350,7
GALICIA	1.170	7.020,3
MADRID (Comunidad de)	82	1.572,6
NAVARRA (Comunidad Foral de)	93	896,4
P. VASCO	348	2.195,7
RIOJA (La)	13	500,7
TOTAL	4.312	75.250,0

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.

GRÁFICO 27
EVOLUCIÓN N° DE TRANSFERENCIAS Y DERECHOS A PRIMA DE VACA NODRIZA



Fuente: Bases de derechos SIDEGAN.

1.5.4. **Reforma de la PAC**

El proceso de negociación de la reforma de la PAC ya ha concluido y muchos de los acuerdos alcanzados han sido favorables a los intereses del sector, como son:

- Posibilidad de limitar la superficie potencialmente elegible, para evitar que el importe unitario por hectárea se vea muy reducido.
- Convergencia por aproximación sin necesidad de llegar a una tasa plana, para evitar grandes trasvases entre regiones y sectores.
- Flexibilización de las medidas del greening.
- Ayuda asociada dotada con fondos suficientes y que permita atender a ganaderos que no disponen de superficie o a los que poseen derechos especiales.
- Opción de vincular la admisibilidad de los pastos con la carga ganadera con el fin de reforzar esta vinculación del pasto a la actividad ganadera. Y la revisión de la definición de actividad agraria y su íntima relación con la elegibilidad de las superficies.
- Diseñar de un modelo específico de regionalización para las superficies declaradas como pastos.

Una vez publicados los Reglamentos comunitarios correspondientes y concluidos los grupos de trabajo dispuestos para estudiar las distintas medidas a adoptar en España, se ha llegado a un acuerdo en conferencia sectorial con las CCAA:

- Se han establecido los requisitos concretos de agricultor activo y actividad agraria determinado la representatividad de los ingresos agrarios y las ayudas sobre el total de ingresos y vinculando la admisibilidad de pastos a disponer de una carga ganadera de 0,2 UGMs.
- Se han determinado los sectores e importes de los pagos acoplados.

En el caso de la vaca nodriza, a partir de 2015 los actuales derechos de prima a la vaca nodriza como se conocen hasta ahora desaparecerán.

Una parte de los importes de la prima a la vaca nodriza (cercana al 50%) se van a incorporar en el pago básico, manteniéndose además un pago acoplado a la vaca nodriza de 187 M€.

La incorporación de la prima por vaca nodriza al pago básico mantendrá la neutralidad sectorial de la aplicación de la reforma y a la vez logrará una importante simplificación del modelo de pagos y las cargas administrativas al producirse un «desacoplamiento» de facto de la mayor parte de los importes para el sector.

Por otro lado se ha decidido mantener una ayuda acoplada para la vaca nodriza a fin de garantizar el mantenimiento de la actividad.

En el caso del vacuno de cebo, también se ha decidido establecer un pago acoplado importante (de 40 mill. €) por la importancia de la actividad, su vinculación con el subsector de las nodrizas y los altos costes de producción a los que se enfrentan limitando su rentabilidad y propiciando el abandono de la actividad.

1.6. Sector ovino y caprino

El Ministerio prosigue su apuesta por la mejora de la rentabilidad y 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 supondrá también una oportunidad para avanzar en la ordenación del sector a través de los nuevos regímenes de ayudas dirigidas a la mejora de la comercialización y a su redimensionamiento.

Este conjunto de medidas están destinadas al mantenimiento de los efectos positivos generados por las explotaciones de ovino y caprino y su compatibilidad 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.

1.6.1. Sector productivo

El valor estimado de la producción cárnica supuso en 2013 un total 789,9 mill. € (datos de Renta Agraria, dato estimado para 2013). 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 1,9% en 2012 hasta el 1,7% en 2013. En el conjunto de las producciones ganaderas se reduce también su participación, del 5,5% en 2012 hasta el 4,9% en 2013.

APORTACIÓN A LA PRODUCCIÓN FINAL GANADERA Y AGRARIA 2012/2013, CARNE DE OVINO Y CAPRINO (En Millones de Euros)

	2012	2013
Producción final carne de ovino-caprino(PFP), en M€	882,8	789,9 (*)
% PFP/ PF Ganadera	5,5%	4,9%
% PFP/PF agraria	1,9%	1,7%

(*) Dato estimado provisional.

Por otro lado, los últimos datos disponibles (dato 2013 no disponible) de la producción de leche de oveja y cabra representa según datos estimados para 2012, 13% de la producción del conjunto del sector lechero en España. El valor económico de la leche de oveja y cabra ascendió a 715 mill. € para 2012, lo que supone un 25,5% del valor económico 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 2013 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 21% del censo, a continuación de Grecia (34%) según datos provisionales de Eurostat de 2013.

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

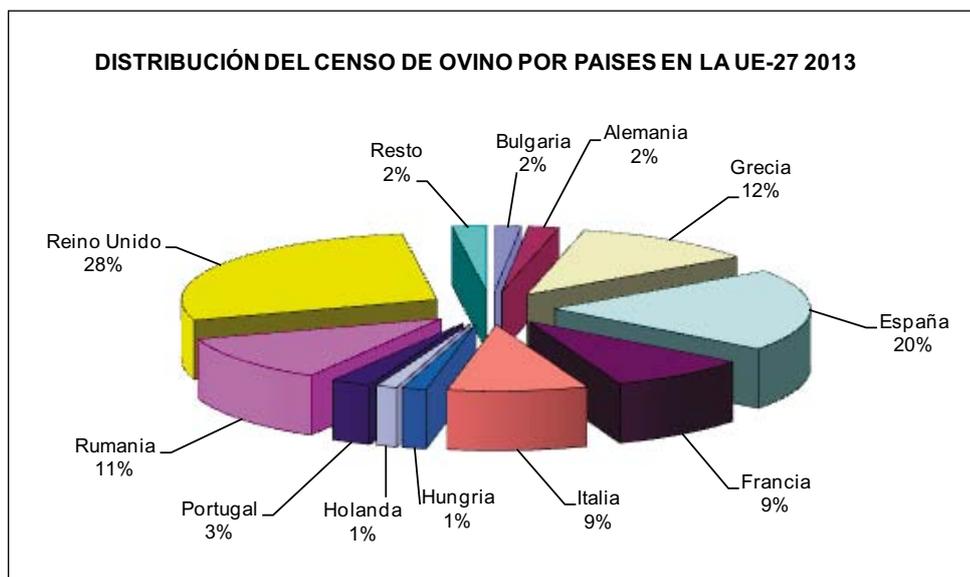
**EVOLUCIÓN DEL CENSO COMUNITARIO DE OVEJAS Y CABRAS
(miles de animales)**

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	86.575	12.549	99.124
2012*	82.315	12.249	94.564
2013*	81.180	12.208	93.388

(*) Datos provisionales.

Fuente: Eurostat.

Sector ovino



Fuente: EUROSTAT. Elaboración SGPG.

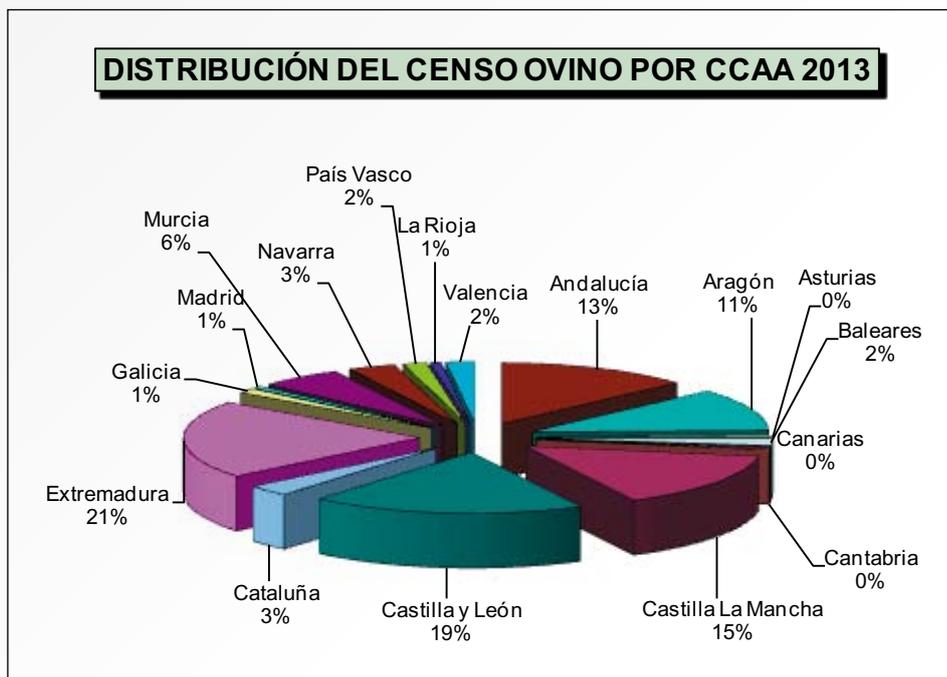
La evolución del censo de ovino en España, permaneció prácticamente estable desde 1992 hasta el año 2000, invirtiendo su tendencia a partir de la Reforma de la PAC de ese año, momento desde el que muestra un declive progresivo. No obstante, el declive que se contuvo a lo largo de 2010, muestra una nueva 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 2014 representa 16.573.748 cabezas, con una disminución del 0,2% respecto al 1 de enero de 2013. 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 2012/2013 (MILES DE CABEZAS)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	CENSO (en miles de cabezas)		% sobre total nacional
	2012	2013	
Galicia	227	242	1,2
Asturias	62	63	0,4
Cantabria	57	50	0,3
País Vasco	303	264	1,6
Navarra	549	542	3,3
La Rioja	113	115	0,7
Aragón	1.906	1.877	11,3
Cataluña	524	487	2,9
Baleares	320	316	1,9
Castilla y León	3.241	3.108	18,8
Madrid	101	101	0,6
Castilla-La Mancha	2.499	2.447	14,8
Comunidad Valenciana	326	326	2
Murcia	897	937	5,7
Extremadura	3.380	3.458	20,9
Andalucía	2.007	2.203	13,3
Canarias	80	67	0,4
TOTAL	16.609	16.573	100

Fuente: SITRAN.

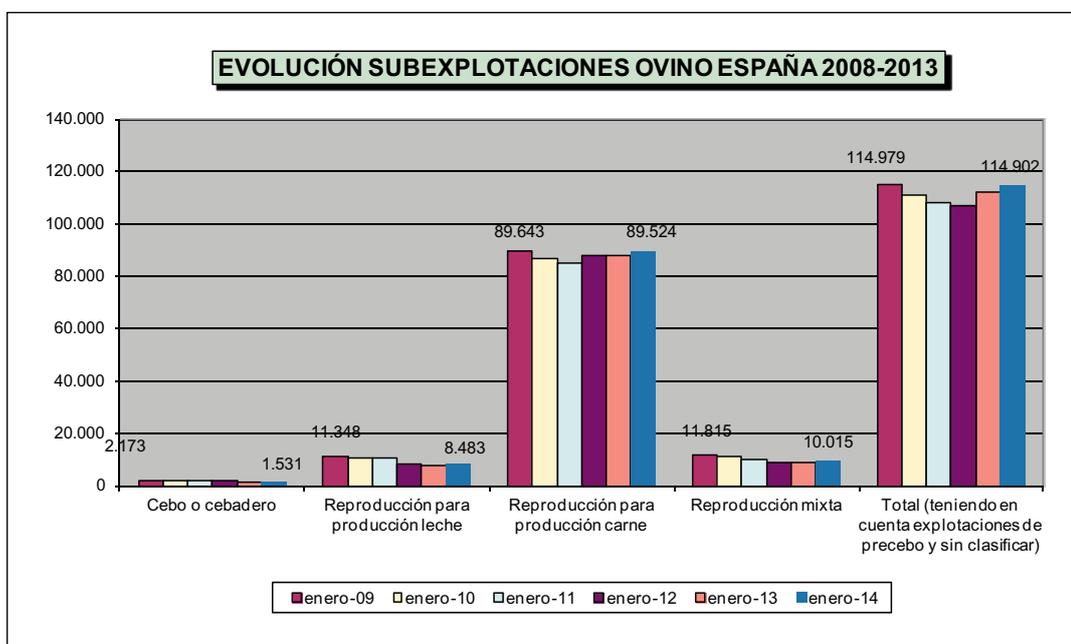


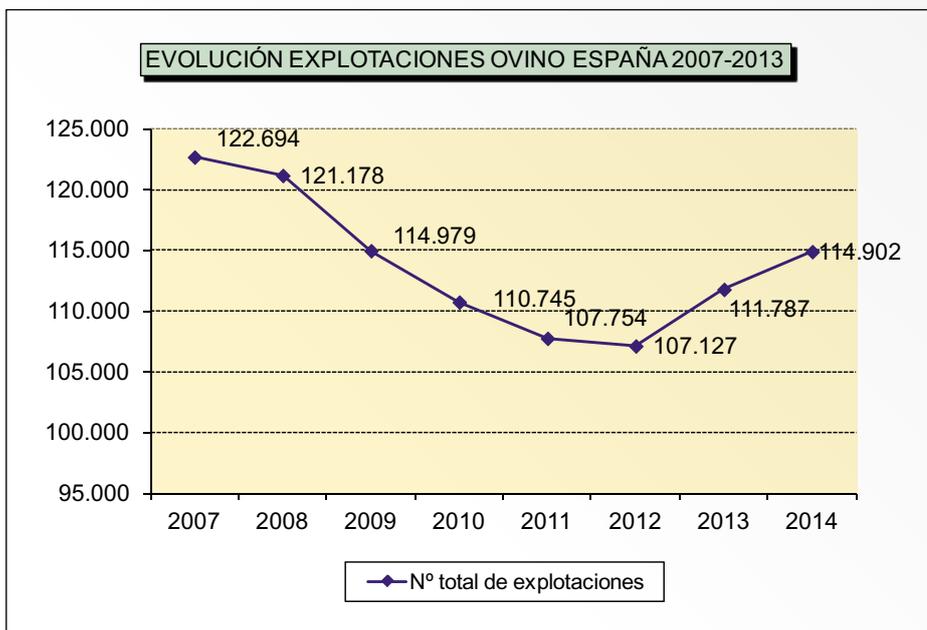
Fuente: SITRAN. Elaboración: SG Productos Ganaderos.

Distribución de las explotaciones

La cifra provisional de explotaciones de ovino a 1 enero de 2014 (Datos SITRAN) es de 114.902.

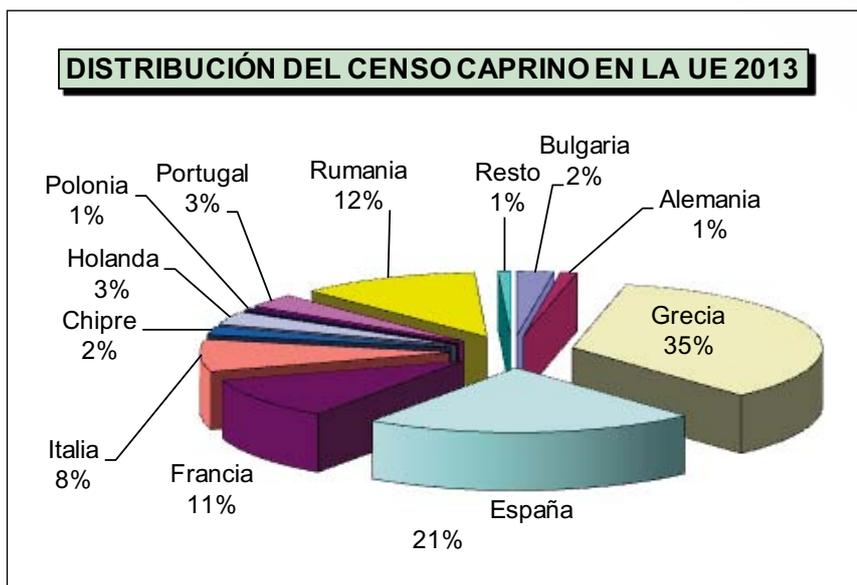
Al contrario que la cabaña de ovino, el número total de explotaciones ha aumentado un 0,38% desde enero de 2013, que rompe con la tendencia de reducción de los últimos años y tras el aumento del año pasado, en este nuevo ejercicio se mantiene estable. Las explotaciones de orientación mixta muestran el mayor aumento con un 3,6% más.





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

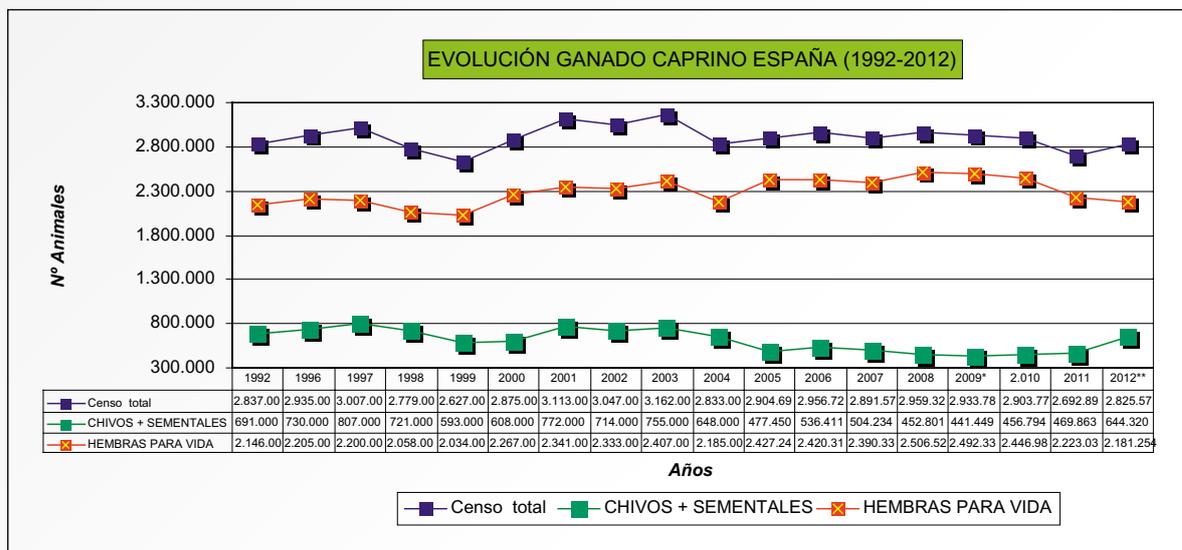
Sector caprino



Fuente: EUROSTAT. Elaboración SGPG.

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.



Fuente: SG Estadísticas MAGRAMA.

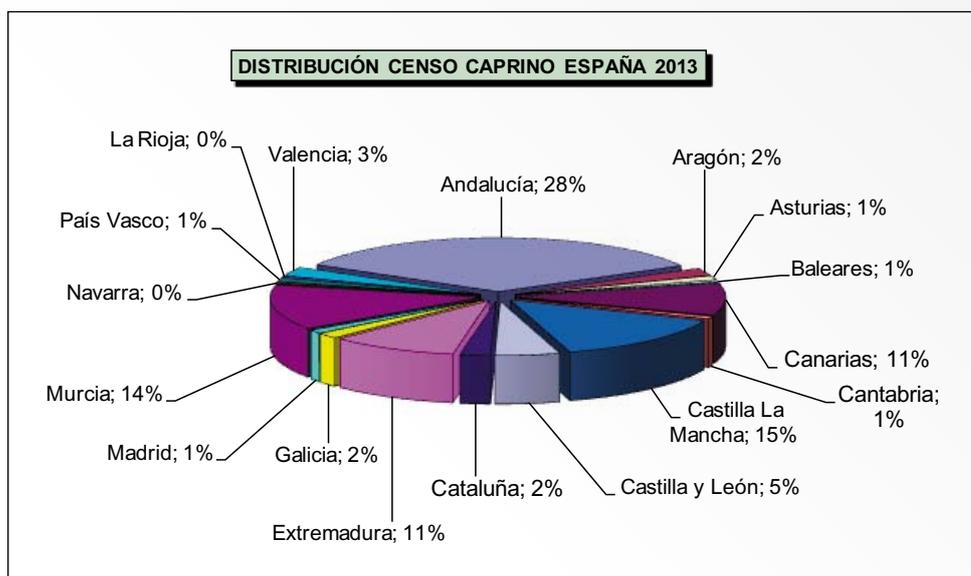
En 2012 la cabaña, contaba en noviembre con 2.825.557 cabezas, lo que supone un aumento del 4,9% respecto a 2011. (2013 Dato no disponible).

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 2012/2013 (MILES DE CABEZAS)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	CENSO (en miles de cabezas)		% sobre total nacional
	2012	2013	
Galicia	48	45	1,6
Asturias	32	34	1,2
Cantabria	18	19	0,7
País Vasco	31	30	1,1
Navarra	12	12	0,5
La Rioja	11	13	0,5
Aragón	61	61	2,2
Cataluña	63	64	2,3
Baleares	15	14	0,5
Castilla-León	138	137	5,0
Madrid	27	28	1
Castilla-La Mancha	392	391	14,2
Comunidad Valenciana	72	73	2,7
Murcia	349	367	13,3
Extremadura	280	271	9,8
Andalucía	719	929	33,7
Canarias	294	262	9,5
TOTAL	2.570	2.759	100,00

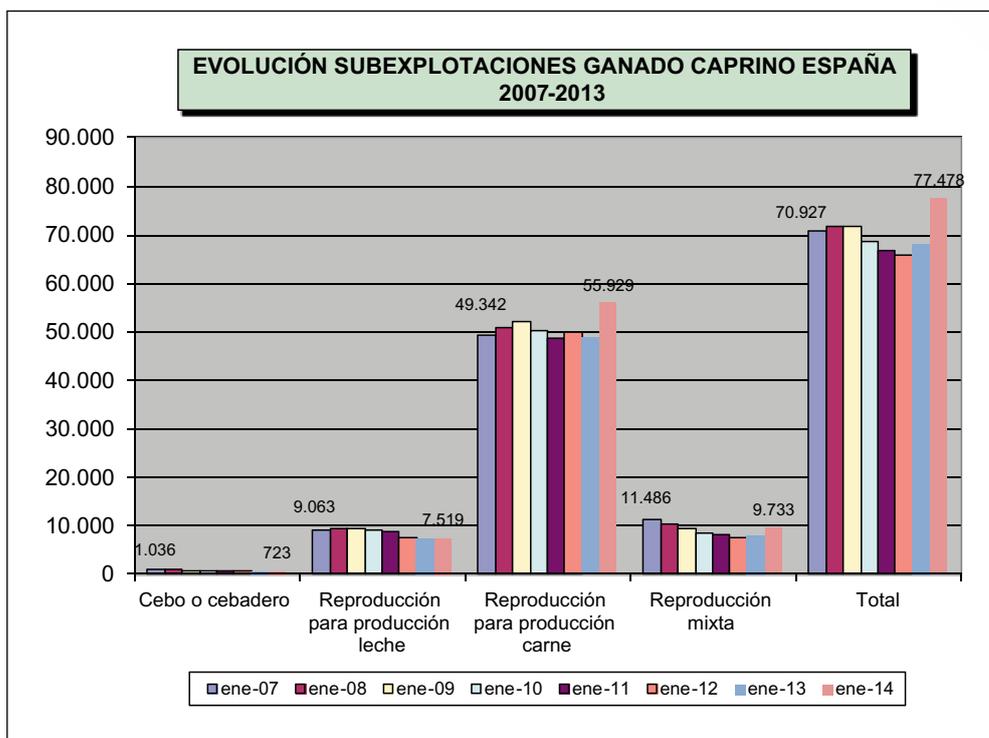
Fuente: SITRAN.



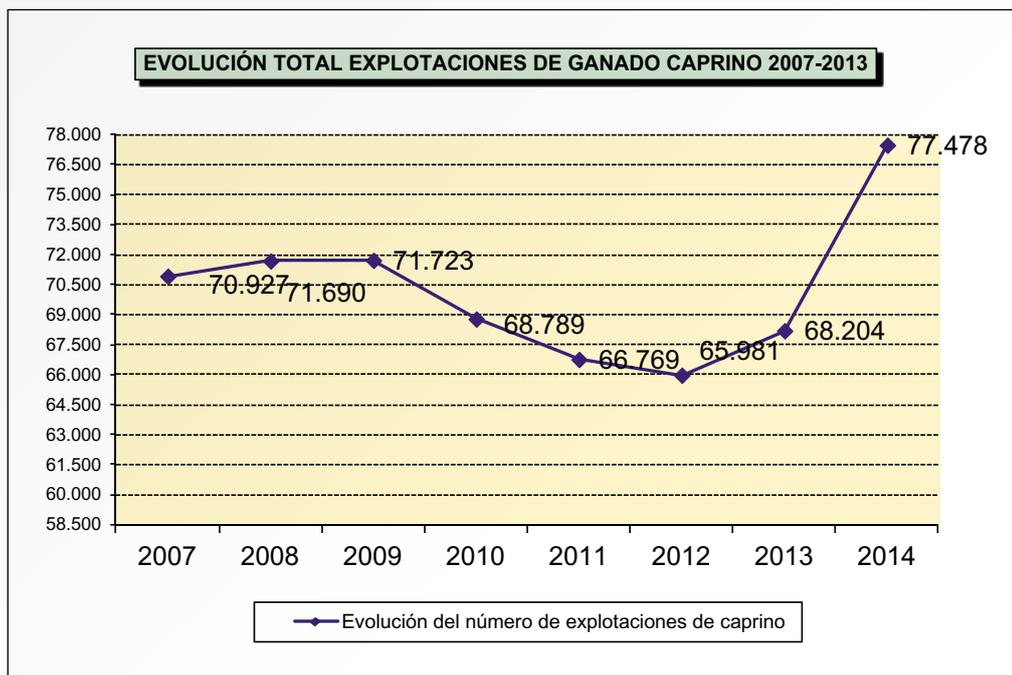
Elaboración: SG Productos Ganaderos.
Fuente: SITRAN.

Distribución de las explotaciones

La cifra provisional de explotaciones de caprino a 1 enero de 2014 (Datos SITRAN) era de 77.478. Este número total de explotaciones acusa un aumento de 0,87% desde enero de 2013. Las explotaciones de orientación mixta son las que sufren un mayor aumento que llega al 5,2%.



Elaboración: SG Productos Ganaderos.
Fuente: SG Estadísticas.



Elaboración: SG Productos Ganaderos.

Fuente: SG Estadísticas.

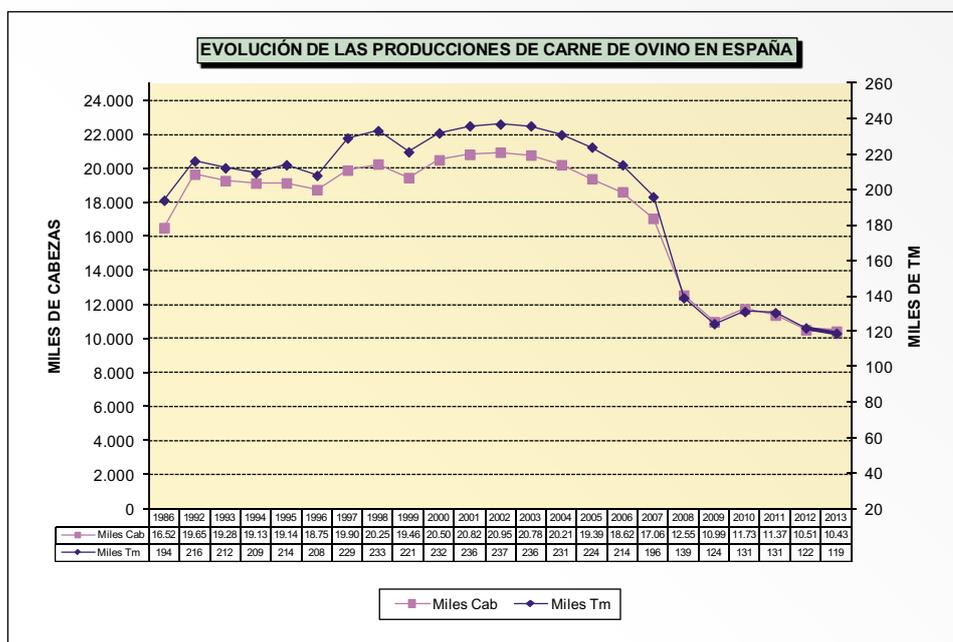
Producción

Sector carne de ovino

En cuanto a la producción en el conjunto de la Unión Europea, España se sitúa en segundo lugar en 2013 (UE-28), por detrás del Reino Unido, cuya producción representa el 37,5%. La producción final conjunta de carne de ovino en 600.000 t (dato provisional).

En 2013 en nuestro país se ha producido un nuevo descenso en el ritmo de sacrificios, aunque más suave que el experimentado durante 2012. El volumen de sacrificios se situó en cerca de 10.433.993 cabezas y 119.156 t, con un descenso del 0,80% en número de cabezas y un descenso del peso de 2,3% 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.

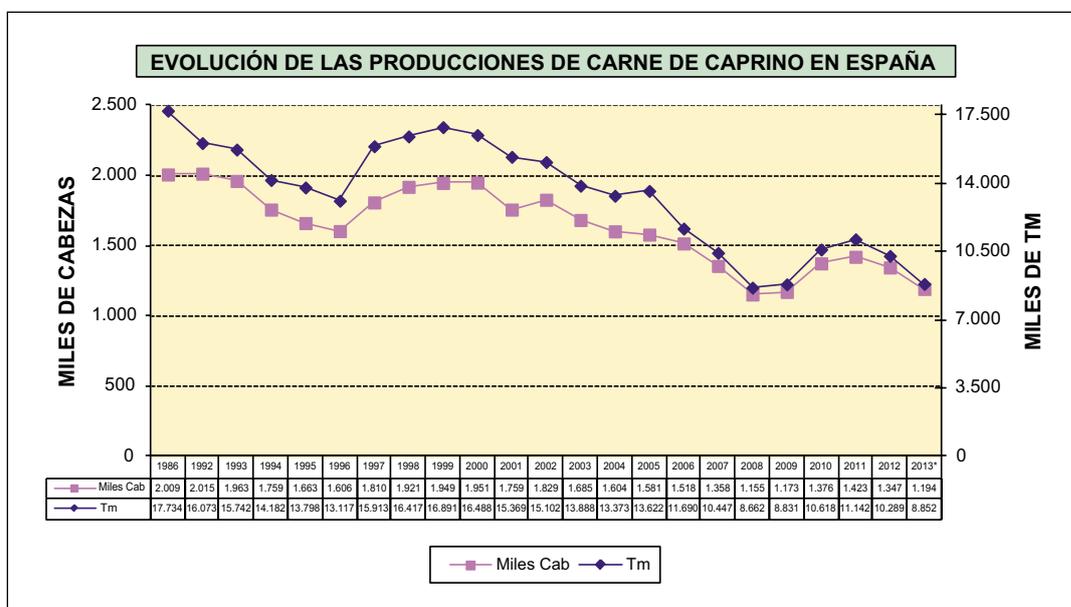


Fuente: S.G. de Estadísticas (MAGRAMA). Elaboración SGPG.

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. La producción en 2013 ascendió a cerca de 47.000 t (Dato provisional).

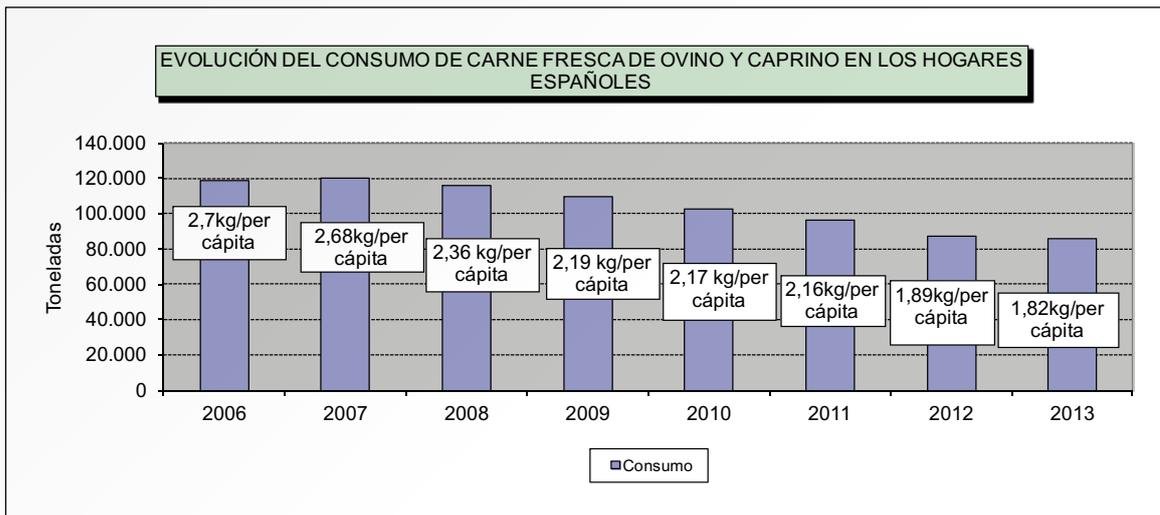
En España, en 2013, ha disminuido el número de sacrificios tanto en número de cabezas como en peso total en canales respecto a 2011. En total se han sacrificado alrededor de 1.194.500 cabezas y 8.852 t, un 8,7% menos de cabezas y un 8,6% menos en peso, respecto a la cifra del año anterior.



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

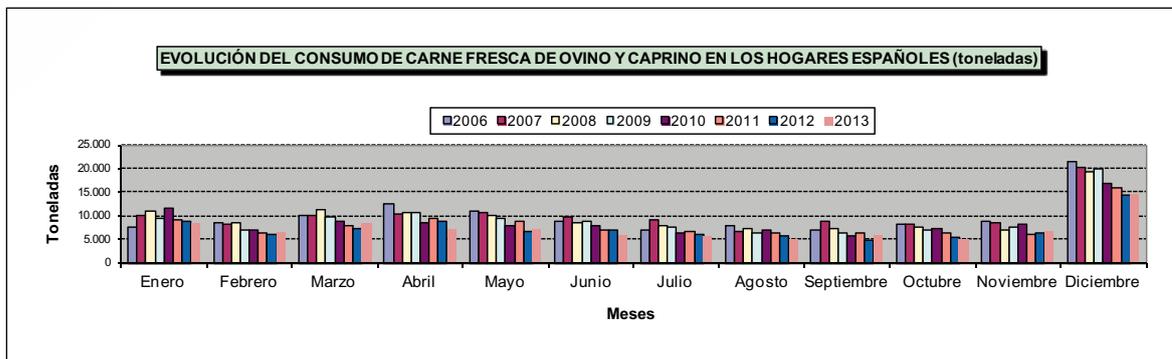
Consumo

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 1,82 kg per cápita estimados para 2013.



Fuente: S.G. de Estadísticas (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.



Fuente: S.G. de Estadísticas (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 2013 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

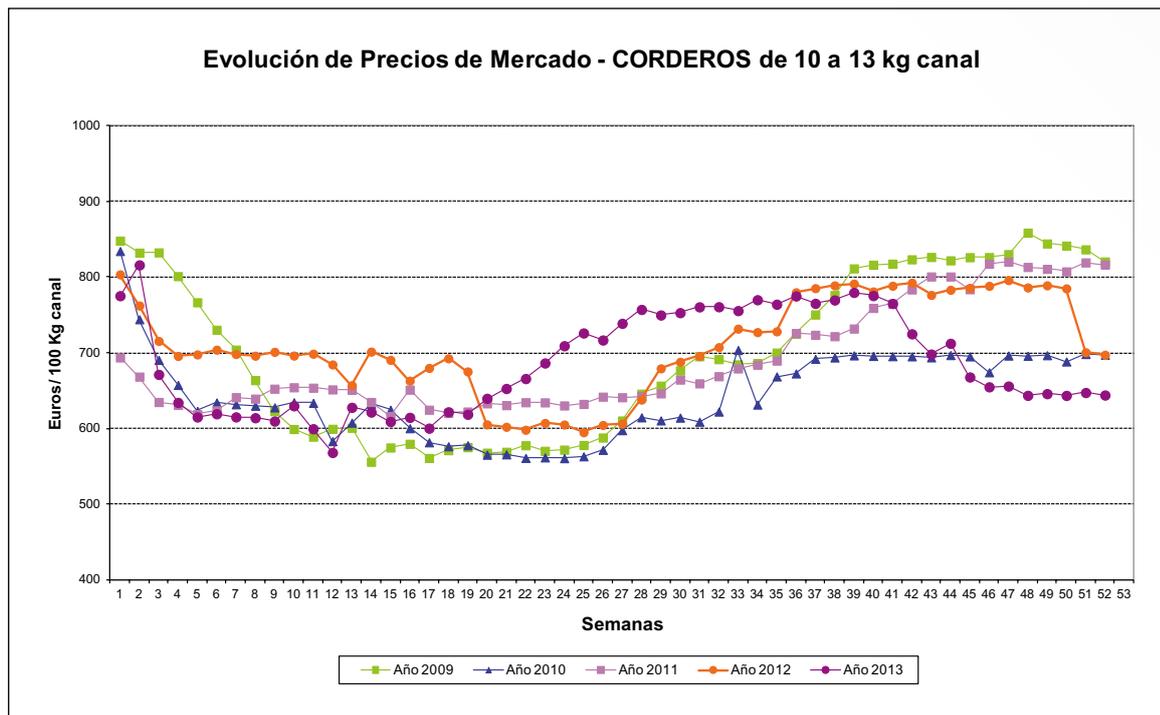
Carne de ovino

El ejercicio 2013 cerró con unas cotizaciones medias en general para todas las categorías más bajas a las del año precedente, excepto para el caso de los corderos recentales, que consiguieron cerrar el ejercicio con precios superiores al 2012. La cotización de la piel de calidad cerró a precios medios más elevados incluso que los del año anterior (16,25 €/ cabeza) lo que ayuda a la mejora de la rentabilidad en las explotaciones.

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	COTIZACION 2012	COTIZACIÓN 2013	Dif. %
Cordero lechal < 7 kg canal	876,52	835,62	-4,7%
Recental ligero 7-10 kg canal	749,27	707,78	+5,5 %
Recentales de 10-13 kg canal	710,22	685,78	-3,44%
Pascuales hasta 16 kg canal	561,27	503,87	-10,2 %



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

Comercio exterior

En lo que se refiere a la evolución de los intercambios en el año 2013, el balance final de exportaciones/importaciones es positivo para nuestro sector, tanto en términos de cantidades como en valor económico.

co. 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 los últimos años, 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 2013 supera al del conjunto de nuestras importaciones totales de carne, incluidas las carnes procedentes de países terceros tales como Nueva Zelanda o Uruguay. El balance neto de nuestras exportaciones de carne de ovino durante 2013 (dato provisional), ascendió a 147,4 mill. €, frente al valor económico de las importaciones, que sumaron el año pasado un total de 41,2 mill. €.

COMERCIO EXTERIOR DE CARNE DE OVINO Y CAPRINO (TONELADAS)

	IMPORTACIONES			EXPORTACIONES		
	2012	2013	Variación 2013/2012	2012	2013	Variación 2013/2012
TOTAL U. E.	4.264	7.839	+83%	27.881	35.944	+28,9%
TOTAL 3º P	3.877	3.820	+1,4%	3.676	21.276	+478%
TOTAL	8.141	11.659	+43,2%	31.558	57.220	+81%

(*) Dato 2013 provisional.

Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG.

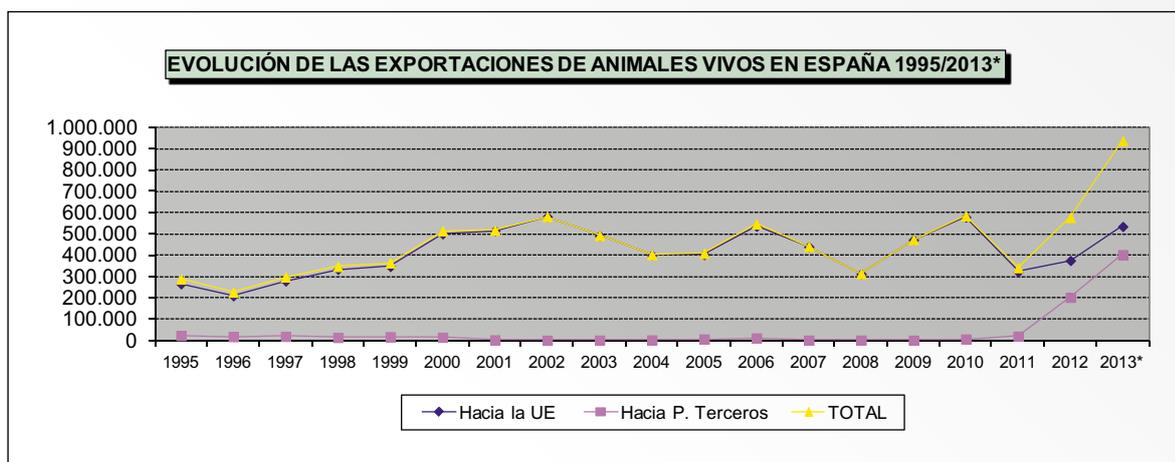
En cuanto a la evolución de los intercambios totales de **animales vivos** en 2013, éstas muestran un importante aumento de las exportaciones totales, que llegan hasta 62% en el debido al notable aumento de los animales exportados a terceros países. Por otro lado, las importaciones totales aumentan también un 26%. El volumen principal de movimientos se produce con países de la Unión Europea:

COMERCIO EXTERIOR ANIMALES OVINO Y CAPRINO (CABEZAS)

	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES			
	2011	2012	2013	Var. 13/12	2011	2012	2013	Var. 13/12
U. E.	352.347	424.296	536.546	+26,3%	346.719	374.512	534.270	+42,6%
P. Terceros	251	0	0	0%	19.059	201.700	401.801	+99%
TOTAL	352.598	424.296	536.546	+26,3%	365.778	576.212	936.071	+62%

(*) Dato 2013 provisional.

Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG.



(*) Dato 2013 provisional.

Fuente: Datacomex. Elaboración SGPG.

Los principales orígenes de importación de carne de ovino y caprino en España son Nueva Zelanda (68%), Italia (27%), Uruguay (23%), Países Bajos (17%), Francia (13%), Reino Unido (11%), Grecia (7%) y Argentina (3,6%).

Los principales destinos de exportación de animales vivos ovinos y caprinos son Francia (37%), Portugal, (47%), Libia (20%), Italia (13%) y Líbano (3%).

Sector ovino-caprino de leche

La producción de leche de oveja y cabra representa según datos estimados para 2012, un 25% del valor de la producción láctea nacional lo que supone un total de 715 mill. €.

APORTACIÓN A LA PRODUCCIÓN FINAL GANADERA Y AGRARIA 2012/2011, LECHE DE OVEJA Y CABRA (En Millones de Euros)

	2011	2012
Producción final leche de oveja cabra (PFP) en M€	644	715
% PFP/ PF Ganadera	4,4 %	4,8%
% PFP/PF agraria	1,5 %	1 ,6%

Dato 2013 no disponible.

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. No obstante, se observa un gran repunte tanto en la producción como en los precios de la misma desde mediados del 2013, que responde a una situación de escasez de leche en mercados de otros países comunitarios como Francia y Países Bajos, que están realizando compras por volúmenes importantes y generando la escasez de la oferta también en el mercado nacional. El sector parece estar respondiendo aumentando su dimensión, lo que puede volver a desencadenar el mismo problema acontecido en 2009, de tal manera que si la demanda externa disminuye, podría producirse un exceso de oferta difícil de gestionar, que generaría la bajada de los precios.

La producción de leche de oveja y cabra supone en el conjunto nacional un volumen de 995 millones de litros, lo que implica un ligero descenso en la producción de leche de oveja.

TIPO	2011	2012	Dif %
Leche de oveja	503	552	+9,7 %
Leche de cabra	466	443	-4,9 %

Dato 2013 no disponible.

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		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
GALICIA	-	-	-	-	-	-
P. DE ASTURIAS	60	65	70	2.000	2000	1.900
CANTABRIA	-	-	-	-	-	-
PAÍS VASCO	8.551	7.922	7.398	422	438	429
NAVARRA	8.820	7.534	10.365	407	411	399
LA RIOJA	485	451	689	870	889	1.089
ARAGÓN	3.418	3.211	4.533	1.276	1.694	3.098
CATALUÑA	513	1.321	1.208	7.180	7.775	6.151
BALEARES	82	70	356	140	110	480
CASTILLA-LEÓN	386.135	352.501	366.537	36.435	33.693	30.076
MADRID	9.012	8.064	8.002	4.358	5.557	5.178
CASTILLA-LA MANCHA	130.648	104.579	137.683	72.904	58.392	58.766
C. VALENCIANA	1.474	1.403	1.678	12.661	12.081	13.386
MURCIA	-	-	-	39.860	30.486	35.317
EXTREMADURA	5.977	5.795	5.101	24.302	23.015	20.352
ANDALUCÍA	6.860	6.979	5.573	218.150	202.523	183.381
CANARIAS	3.914	3.671	3.326	85.695	87.637	83.224
TOTAL NACIONAL	565.949	503.566	552.517	506.660	466.702	443.625

Miles de litros

Fuente: S.G.T. MAGRAMA-ANUARIO DE ESTADÍSTICA.

La mejora de producción de los últimos años se ha debido principalmente a 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 2013 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€/Hgdo. La leche de oveja con D.O. quedó en 8,92 €/Hgdo y la leche de oveja sin D.O. en 7,38 €/Hgdo.

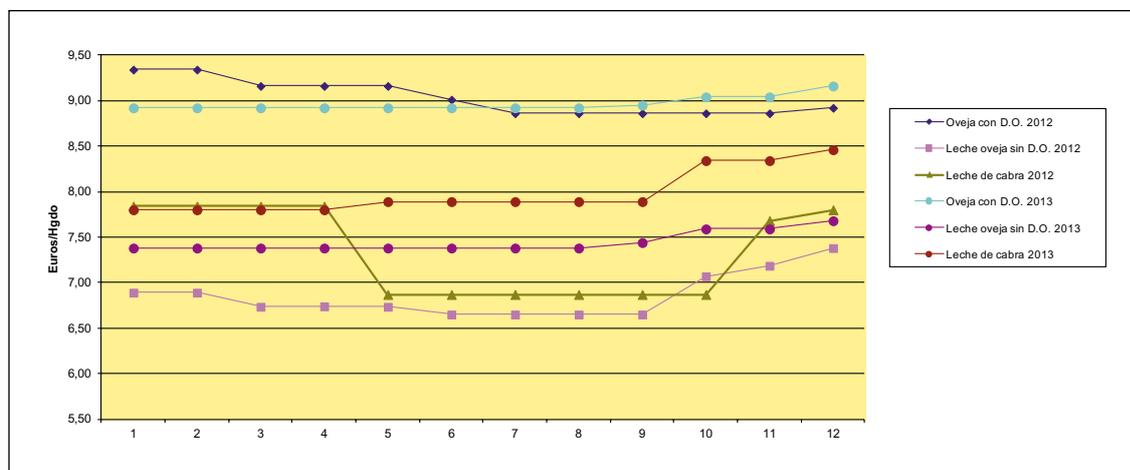
COTIZACIÓN MEDIA DE LA LECHE DE OVEJA Y CABRA, POR TIPOS (€/HGDO)

TIPO DE LECHE	COTIZACIÓN 2012	COTIZACIÓN 2013	DIF. %
Oveja con D.O (*)	9,03	8,96	- 0,7
Oveja sin D.O	6,85	7,45	+8,7
Cabra	7,34	7,98	+8,7

(*) Denominación de Origen.

Cotizaciones

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS COTIZACIONES MEDIAS DE LA LECHE DE OVEJA Y DE CABRA EN 2012/2013
Cotizaciones en Euros/Hgdo. por % de extracto seco (grasa más proteína)



Fuente: Lonja Agropecuaria de la Mancha. Elaboración propia SGPG.

1.6.2. 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 2013 (datos estimados).

La evolución del censo y la producción en 2008-2013, 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, junto con el cambio socio-cultural que genera nuevos estilos de vida con distintos patrones de alimentación.

En conjunto, el año 2013 ha venido marcado por unas primeras semanas con buenos precios, aunque seguido por una gran caída de las cotizaciones de todas las categorías que no consiguió remontar hasta la semana 20. El verano alivió la presión que se venía acumulando sobre los productores, hasta el mes de octubre, cuando los precios bajaron a niveles poco usuales para las fechas, con muchas festividades y preludeo de las Navidades. No obstante, la bajada de los precios para la alimentación de los animales a la salida del verano, ayudó en parte a compensar la bajada de los precios. Los márgenes de beneficio en el sector también pudieron mantenerse gracias al buen comportamiento de la piel, que durante 2013 alcanzó niveles récord de hasta 17,25 euros/unidad.

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 (M€) 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 (M€) 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 (M€)	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 mill.

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.
- Orden PRE/917/2013, de 20 de mayo, por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas a agrupaciones de productores para la realización de proyectos de investigación aplicada e innovación en los sectores vacuno, porcino, ovino, caprino, avícola y cunícola, y por la que se convocan las correspondientes al año 2013. Este año fue el primero de aplicación, y obtuvo una gran acogida entre el sector ovino y caprino en especial, para el que se presentaron numerosos proyectos que contaron con financiación. La nueva convocatoria será publicada en breve para la concesión de las ayudas para 2014.
- Desarrollo del proyecto RENGRATI-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 de ovino y caprino de carne: mediante el futuro desarrollo de la normativa nacional de autorización de las OPs, puesto que el sector se ha mostrado interesado en su aplicación. Esta futura normativa regulará las funciones de las organizaciones de productores, y fijará las condiciones que deberán cumplir para asegurar un correcto dimensionamiento y mejora del sector productor. Hay que destacar que el sector lácteo cuenta ya con normativa específica y una OP de leche de ovino

1.6.3. *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 comercialización. Los censos mínimos de reproductoras agrupadas es de 5.000 cabezas. A esta línea se destinan 28,2 mill. € y 26,5 mill. € 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 mill. € para 2012 y 4,4 mill. € 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.

1.6.4. **Reforma de la PAC**

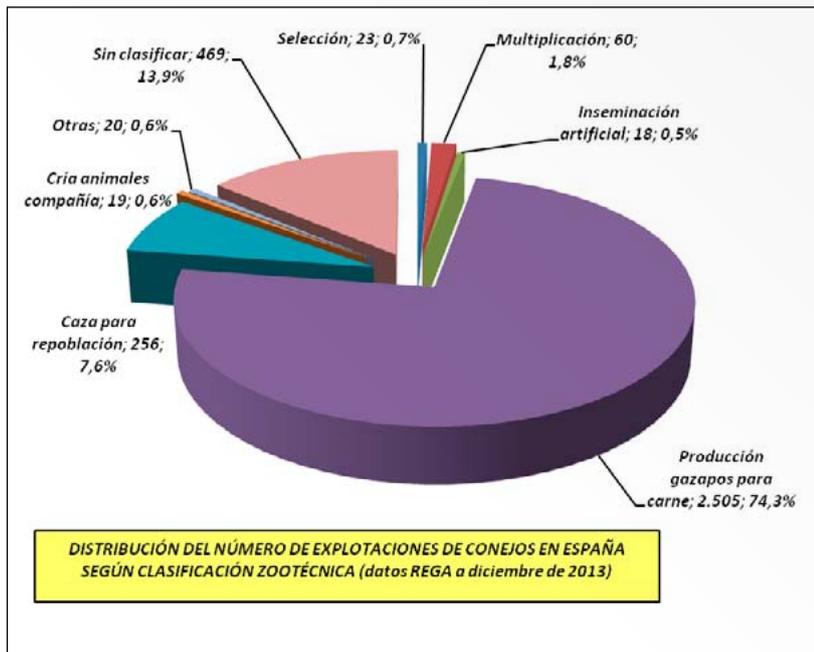
El proceso de negociación de la reforma de la PAC concluyó oficialmente en las instituciones comunitarias tras el verano de 2013, y a nivel nacional, tras el acuerdo en Conferencia Sectorial alcanzado con las CCAA el 20 y 21 de enero, se ha decidido:

- Definición de agricultor activo: tener actividad agraria significativa que implica contar con ingresos agrarios distintos de las ayudas directas, no pudiendo estas suponer ms del 80% de los ingresos. No se aplica a los importes inferiores a 1.250 euros.
- No ampliación de la lista negativa.
- Actividad agraria acreditada mediante cría o producción, con declaración de los pastos asociados y un código de alta en REGA válido, que corresponda con especies de destinos y carga ganadera adecuadas (0,20 UGMs/ha).
- Modelo de regionalización con entre 22 y 24 regiones para favorecer la minimización de la convergencia y la facilitación de las cesiones y transferencias de derechos.
- Limitar la superficie potencialmente elegible en 2015 a las hectáreas subvencionables declaradas en 2013 según el método recogido en el artículo 24.4 del Reglamento (UE) 1307/2013 de pagos directos.
- Asignar al sector ovino y caprino unos montantes destinados a la ayuda asociada de 154,8 y 13,6 millones de euros respectivamente para ayudar a compensar la vulnerabilidad de las producciones, el mal comportamiento en el modelo y casos específicos como los derechos especiales, con posibilidad de revisar estos importes en 2016.

1.7. **Sector cunícola**

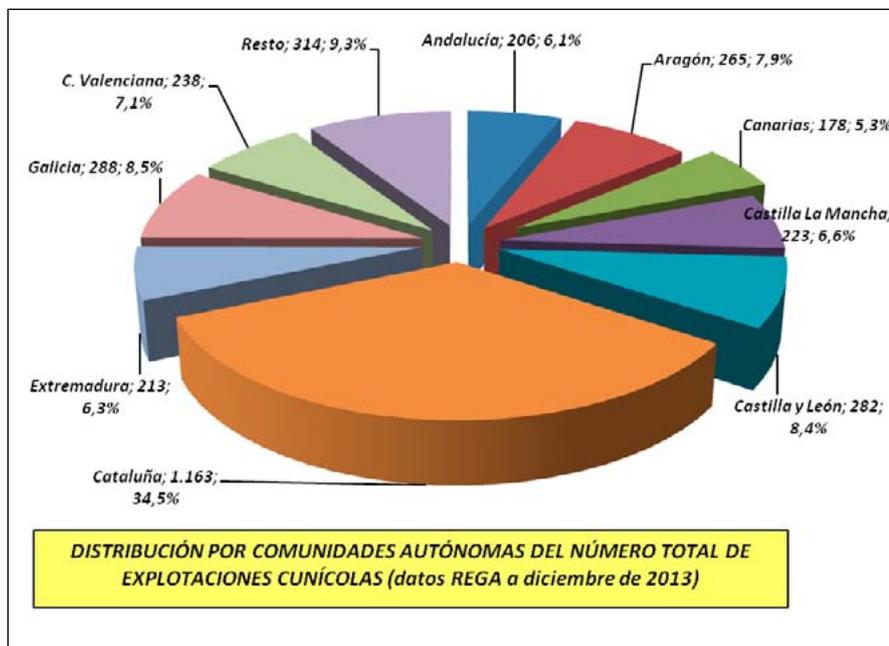
España es uno de los principales productores mundiales de carne de conejo. Nuestra producción es la tercera de la Unión Europea, tras Italia y Francia.

Explotaciones cunícolas, censos y producción de carne

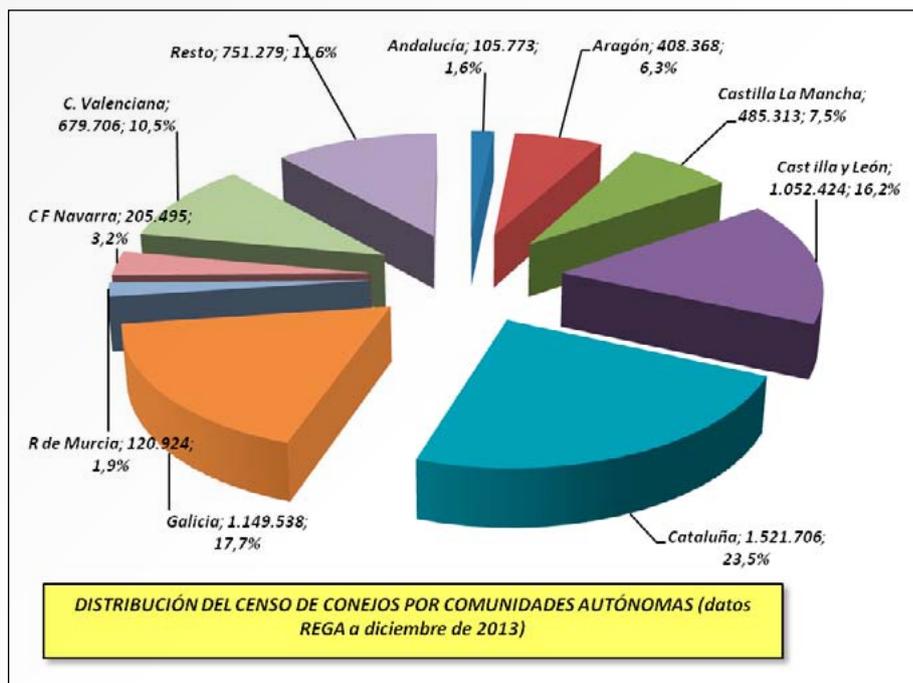


Del gráfico anterior se deduce que el número total de explotaciones de conejos en España (según datos REGA) a diciembre de 2013 era de 3.370, lo que supone una reducción del 5,4% respecto a las registradas en enero del mismo año.

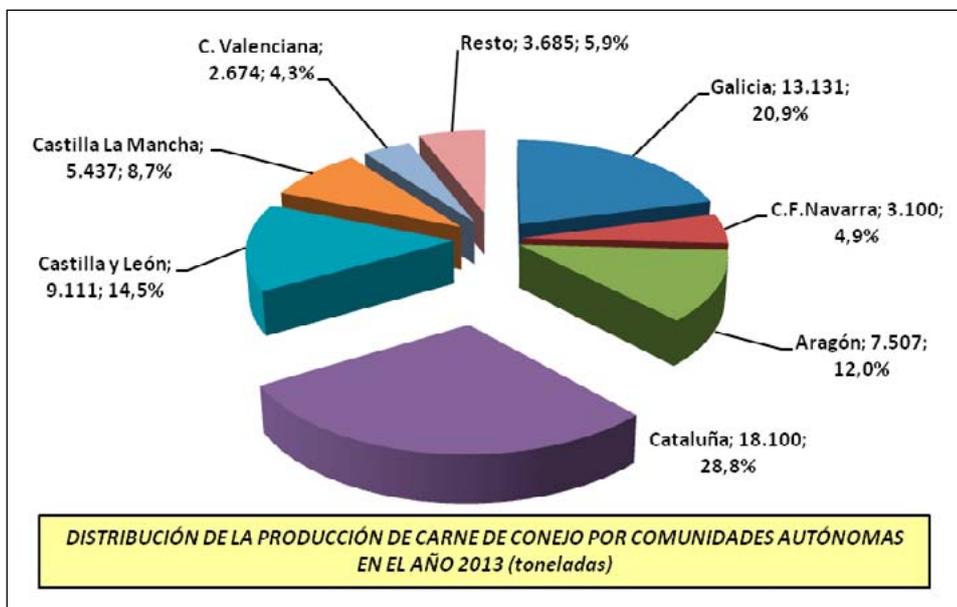
En el gráfico que figura a continuación puede observarse la distribución por Comunidades Autónomas del número de explotaciones a diciembre de 2013.



Por otra parte, el censo de conejos referido al mes de diciembre de 2013 era de 6.480.526 animales, ligeramente superior al de diciembre de 2012 (+ 0,3%). Su distribución por Comunidades Autónomas es la siguiente:



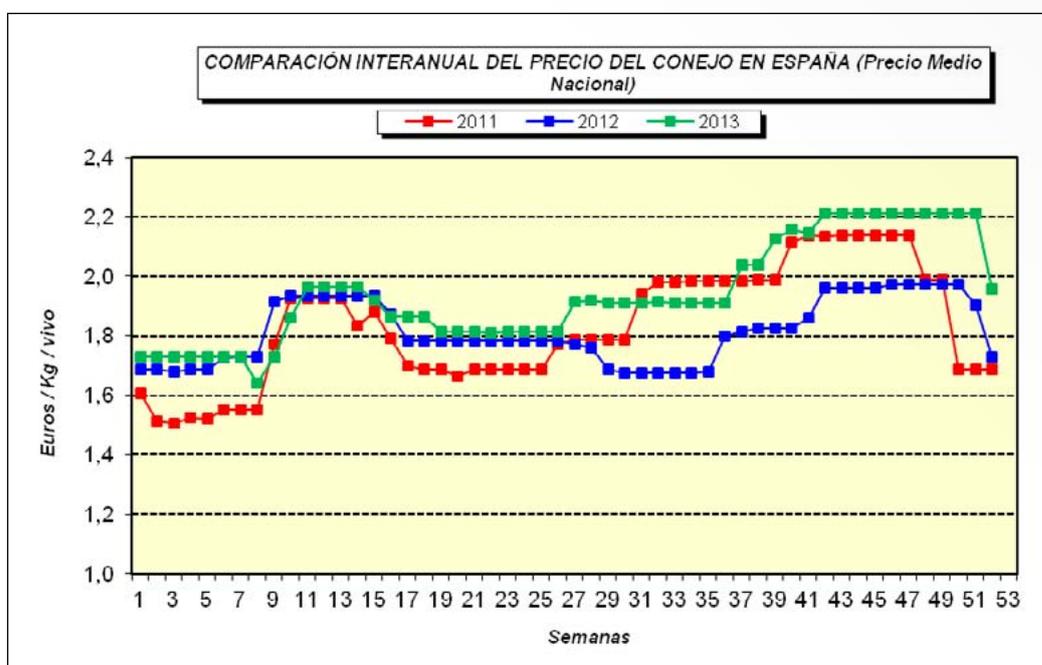
Según la Subdirección General de Estadística del MAGRAMA el número total de animales sacrificados en mataderos durante el año 2013 fue de 52.025.000 cabezas, inferior en un 2,6% a la del año anterior. La producción se estima en 62.745 toneladas, inferior en un 2,8% a la de 2012. En el gráfico figura la distribución de la producción de carne de conejo por Comunidades Autónomas referida al año 2013.



Fuente: S.G. Estadística (MAGRAMA).

Precios

El precio medio nacional del conejo en el año 2013 ha sido de 1,940 €/Kg vivo. Este valor supone un incremento del 6,8% respecto al precio registrado en 2012 y un 5,8% respecto al de 2011. Durante las siete primeras semanas de 2013 el precio permaneció estabilizado en un nivel muy similar al de 2012. Tras un descenso del 5,3% en la penúltima semana de febrero, se inicia una importante recuperación camino del primer máximo estacional que se alcanza en la segunda semana de marzo y se mantiene hasta la primera de abril. Se produce a continuación un descenso escalonado del precio que vuelve a estabilizarse durante los meses de mayo y junio en un comportamiento del mercado muy similar al de los dos años anteriores si bien con un nivel superior en las cotizaciones. Tras el repunte de la primera semana de julio (+ 5,5%), nueva estabilización coincidiendo con la campaña estival (julio-agosto), favorable al consumo de este tipo de carne. A partir de la segunda semana de septiembre se inicia una recuperación escalonada del precio, camino esta vez del máximo otoñal y del año, que se alcanza en la semana 42 (tercera de octubre) y que se mantiene hasta la penúltima del año. Éste finaliza con un descenso del 11,4% pero con un precio sensiblemente superior al de los dos años precedentes.



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
2012	370	72	5.160	220
2013	467	31	5.456	153
13/11 (%)	+ 26,2	- 56,9	+ 5,7	- 30,5

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisional.

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 incrementó algo más en el año 2013.

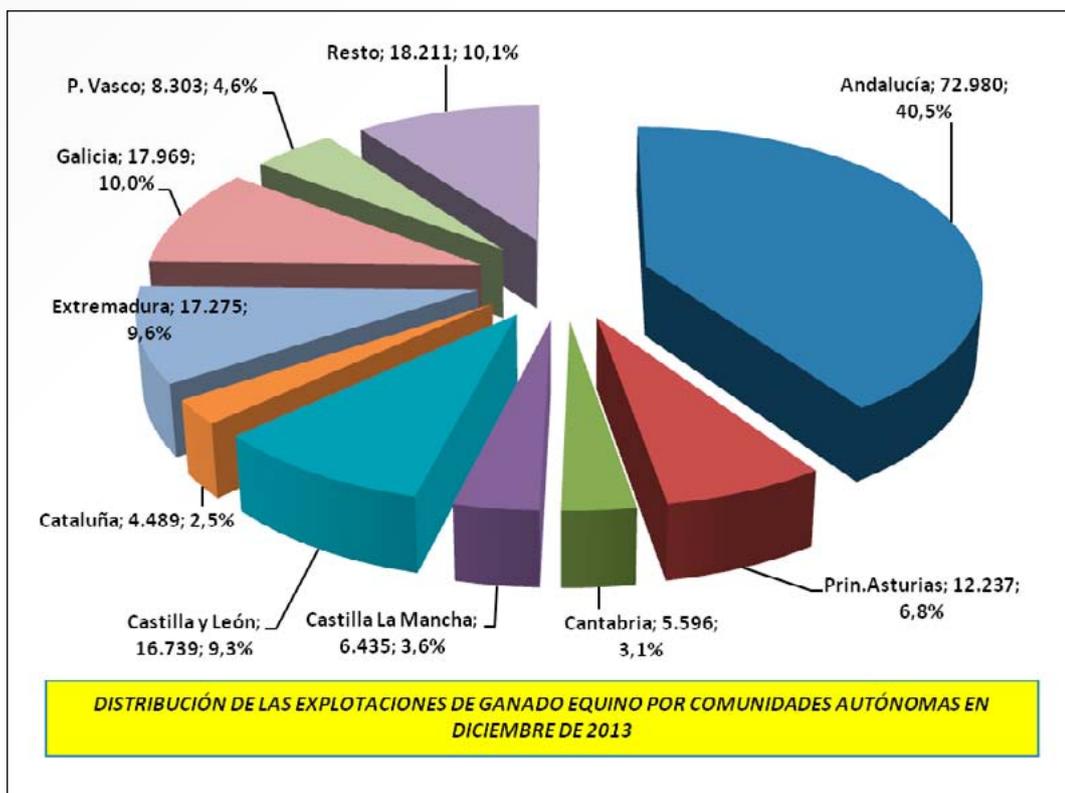
Consumo y abastecimiento

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 2013 fue del 108,9%, superior en un 0,6% al de 2012.

1.8. Sector equino

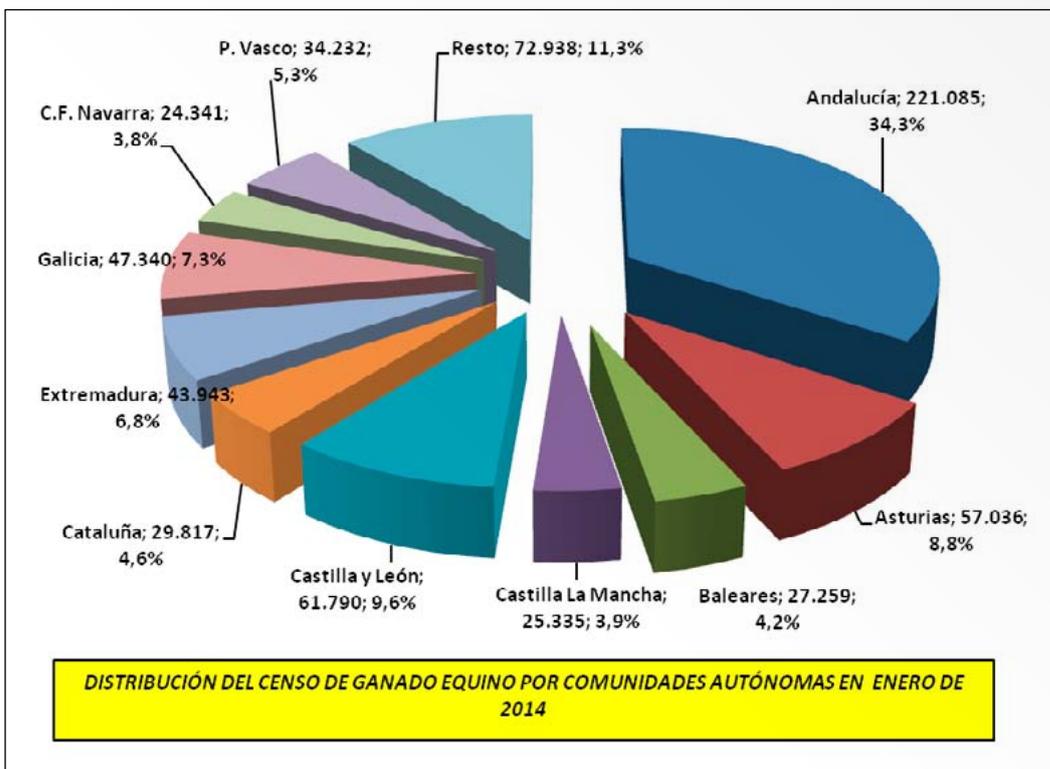
Explotaciones, censo y producción

Según el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) el número total de explotaciones de ganado equino en España a diciembre de 2013 (en estado de alta) era de 180.234, lo que supone un incremento del 2,8% respecto a las registradas en el mes de enero del mismo año.

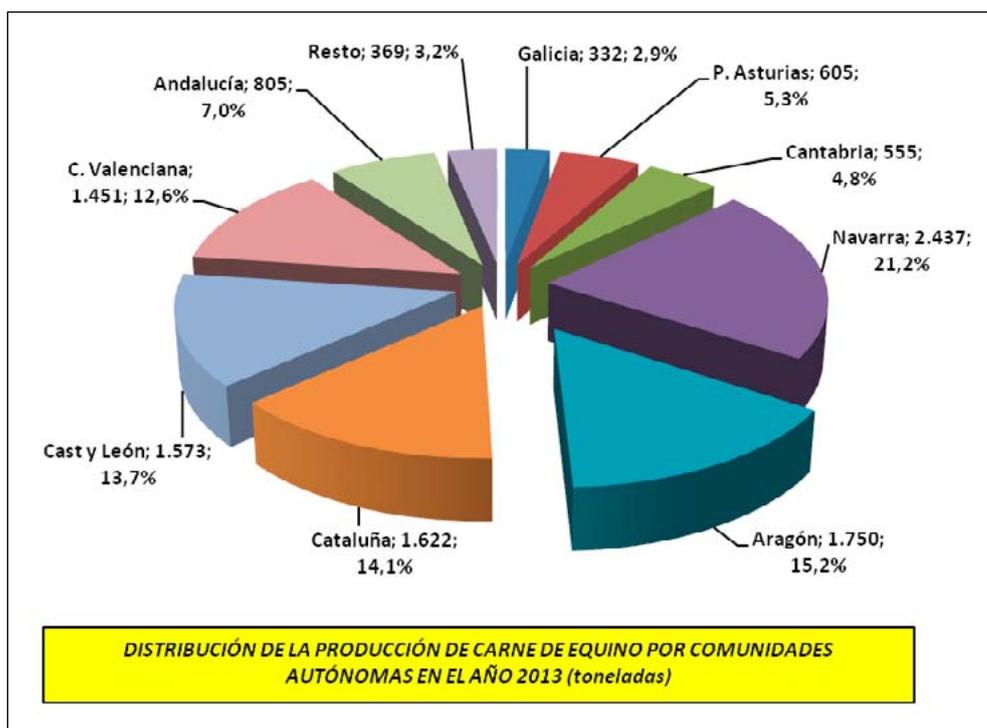


Fuente: REGA.

El censo total de ganado equino en España a enero de 2014 era de 645.116 animales, superior en un 1,0% al del mismo mes de 2013. Destaca por su censo la Comunidad Autónoma de Andalucía con un 34,3% del número total de animales.



La producción de carne de equino en el año 2013 fue de 11.499 t, correspondientes al sacrificio de 50.281 cabezas, lo que representa un descenso del 26,3% respecto a la cantidad producida en 2012.



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
2012	9.717	171	9.888	5.951	368	6.319
2013	7.973	184	8.157	4.391	485	4.876

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisional.

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 17,5% y las exportaciones un 22,8% respecto a las del año 2012.

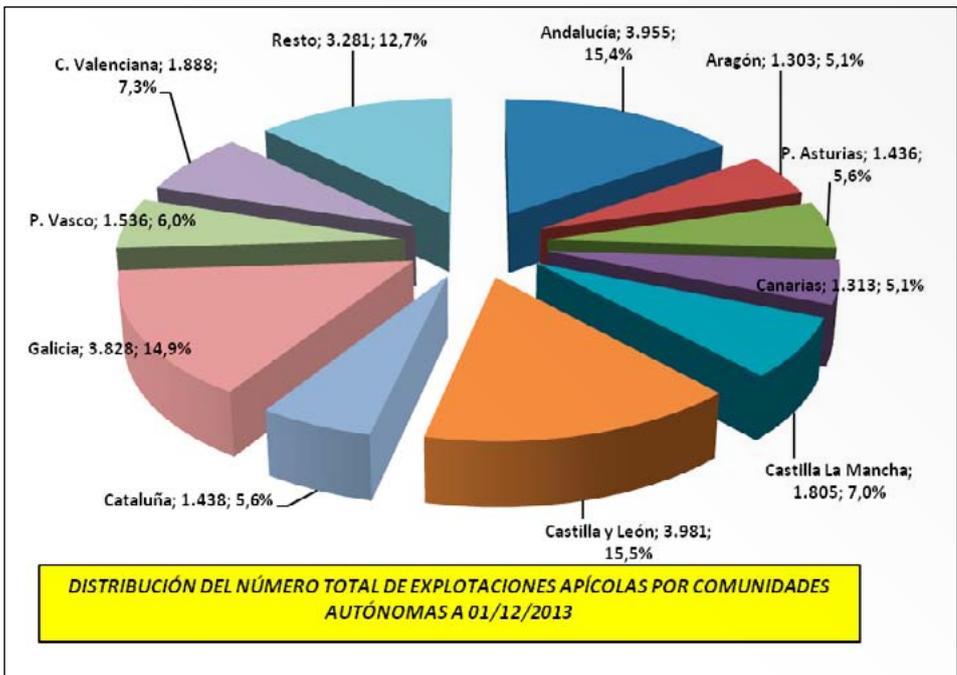
1.9. Sector apícola**El sector en España****Explotaciones y producción**

Según el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) el número total de explotaciones apícolas en España a 1 de diciembre de 2013 (en estado de alta) era de 25.764, es decir, se habría incrementado un 4,1% respecto a las registradas el 1 de enero del mismo año 2013.

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

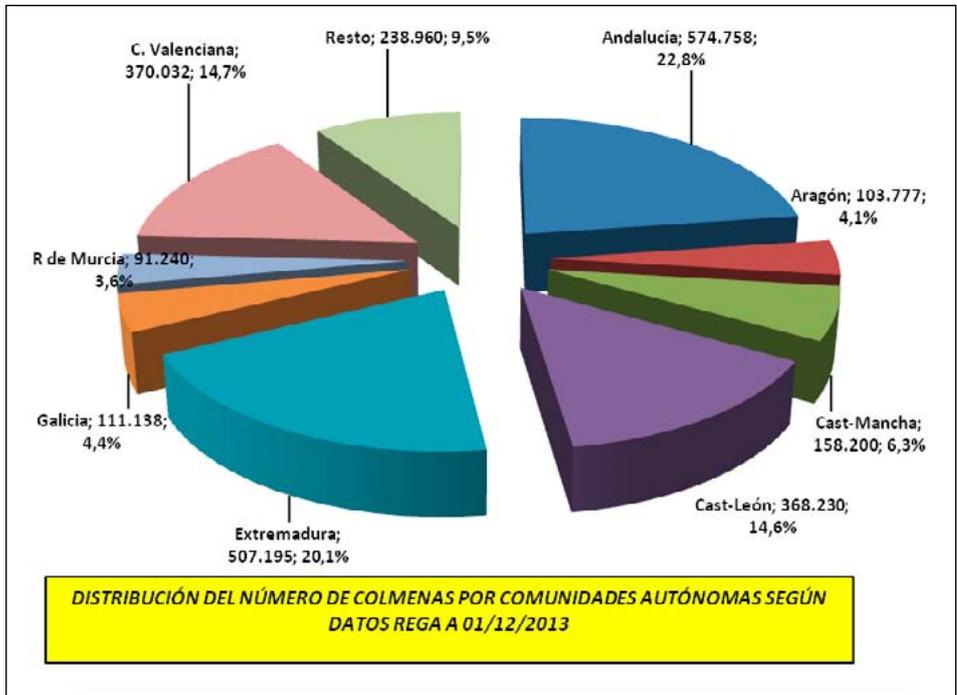
Comunidad Autónoma	Estante	Trashumante	Total
Andalucía	433	2.610	3.955
Aragón	273	1.023	1.303
P Asturias	1.393	41	1.436
Illes Balears	473	36	512
Canarias	947	362	1.313
Cantabria	204	43	248
Castilla-La Mancha	1.017	745	1.805
Castilla y León	3.326	637	3.981
Cataluña	1.215	223	1.438
Extremadura	98	987	1.085
Galicia	3.680	40	3.828
Madrid	157	66	231
R de Murcia	65	422	487
C F Navarra	423	1	448
País Vasco	1.414	121	1.536
La Rioja	200	70	270
C Valenciana	133	1.755	1.888
ESPAÑA	15.451	9.182	25.764

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



Fuente: REGA.

A su vez, el censo de colmenas en España a 1 de diciembre de 2013 era de 2.523.530 según datos del REGA. Esta cifra supone un incremento del 2,5% respecto al número de colmenas registradas el 1 de enero del mismo año 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
2012	5.316	15.844	16.729	3.162
2013	5.070	17.026	18.304	2.980
13/12 (%)	- 4,6	+ 7,5	+ 9,4	- 5,8

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisional.

Fuente: DataComex (AEAT).

En el cuadro anterior puede observarse la evolución del comercio exterior en este sector durante los dos últimos años. Las importaciones de países terceros proceden en un 86,6% de China. Los principales países destinatarios de los envíos a la Unión Europea son Francia (33,3%), Alemania (23,7%), Portugal (12,0%), Italia (9,4%) y Reino Unido (7,3%).

1.10. Sector helicícola

Explotaciones

En el cuadro siguiente se refleja la evolución registrada en el número de explotaciones incluidas en el REGA durante el año 2013.

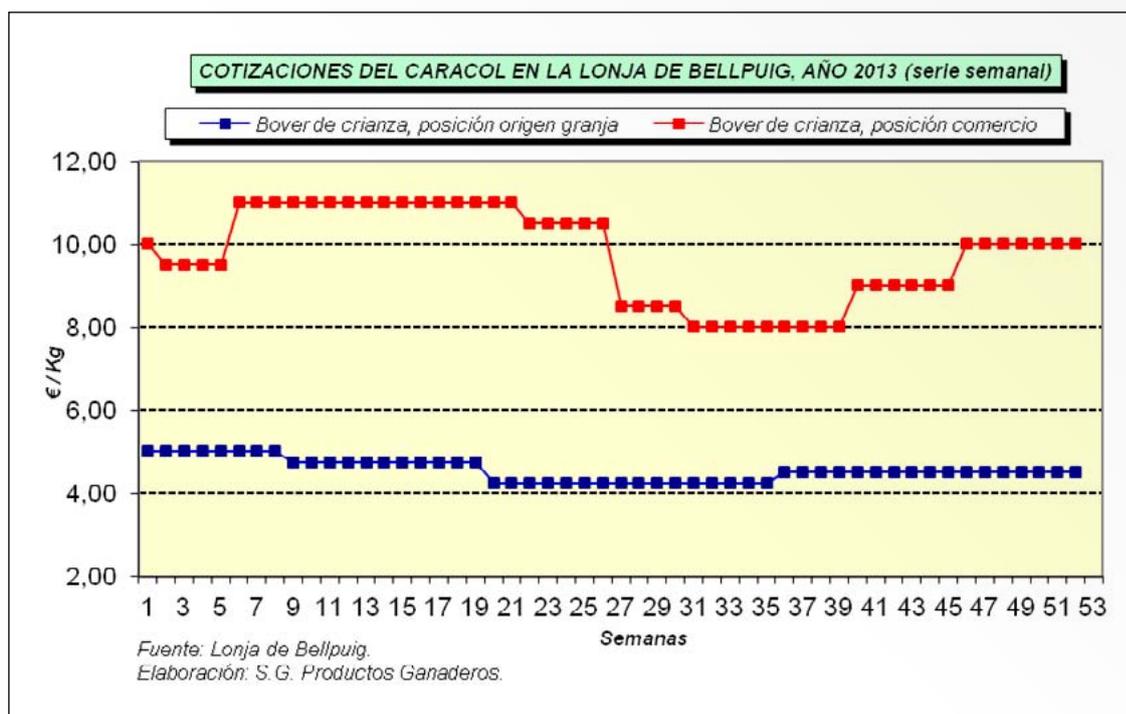
EXPLORACIONES HELICÍCOLAS

CC.AA.	01/01/2013	01/12/2013
Andalucía	0	41
Aragón	19	38
P. Asturias	4	4
Illes Balears	11	15
Canarias	0	1
Cantabria	2	3
Castilla-La Mancha	4	7
Castilla y León	8	16
Cataluña	45	46
Extremadura	1	1
Galicia	11	12
Madrid	3	2
Murcia	0	1
C. Foral Navarra	2	4
País Vasco	7	9
La Rioja	0	0
C. Valenciana	2	3
Ceuta	0	0
Melilla	0	0
TOTAL	119	203

Fuente: Registro General de Explotaciones Ganaderas.

Precios

En el siguiente gráfico se recoge la evolución del precio de los caracoles en la Lonja de Bellpuig durante el año 2013.



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
2012	418	10.454	9	4
2013	317	12.410	11	9
13/12 (%)	- 24,2	+ 18,7	+ 22,2	+ 125,0

Año 2012, datos revisados. Año 2013, provisional.
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 99,6% de las ventas en el año 2013.

2. MEDIOS DE PRODUCCIÓN GANADEROS

2.1. Zootecnia

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

Durante 2013 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, se ha completado la actualización de la reglamentación de los libros genealógicos, programas de mejora y programas de difusión de la mejora y se ha continuado con el desarrollo de la aplicación informática en la 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, censos y programas de mejora y de difusión de la mejora. Además, se recoge información relativa a la asociación/es que las gestionan y otra serie de datos relativos al sector de la zootecnia en nuestro país, como pueden ser el registro de establecimientos que operan en el comercio nacional de material reproductivo o el de centros oficiales de genética animal. Toda esta información se encuentra disponible en el siguiente enlace:<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/>

En 2013 se ha continuado con el desarrollo de esta aplicación informática, introduciéndose nuevas aplicaciones, como un Sistema de Seguimiento y Alerta que permite identificar aquellas razas que se encuentren en una situación más vulnerable o un apartado para la carga del listado de ganaderías colaboradoras del programa de mejora que da una mayor visibilidad a los ganaderos que más comprometidos se encuentran con las actividades de conservación y selección de las razas.

Igualmente se ha procedido a migrar la información estática de Sistema Nacional de Información al gestor de contenidos web del Ministerio (TRIDION).

Además, se han habilitado nuevas herramientas que permiten la carga de datos en la aplicación de una forma más sencilla mediante formularios en formato Excel. Finalmente, se han desarrollado sistemas de explotación de datos, para que cualquier información contenida en ARCA pueda ser fácilmente consultada, tanto por las administraciones, entidades del sector o por cualquier ciudadano interesado.

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 2013 se han celebrado dos reuniones de la Comisión Nacional en las que se ha analizado la situación zootécnica de las razas y sus asociaciones, con informe favorable para el reconocimiento del Caballo de las Retuertas y las razas de la especie canina Podenco Paternino y Podenco Valenciano.

RAZAS Y VARIEDADES INCLUIDAS EN EL CATÁLOGO OFICIAL DE RAZAS DE GANADO DE ESPAÑA A DICIEMBRE DE 2013

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	15	6	19		129
Integradas en España									22
U.E.									2
Terceros Países									1
Sintéticas españolas									1
Otros équidos registrados									1
Total	45	52	22	18	21	6	20	1	185

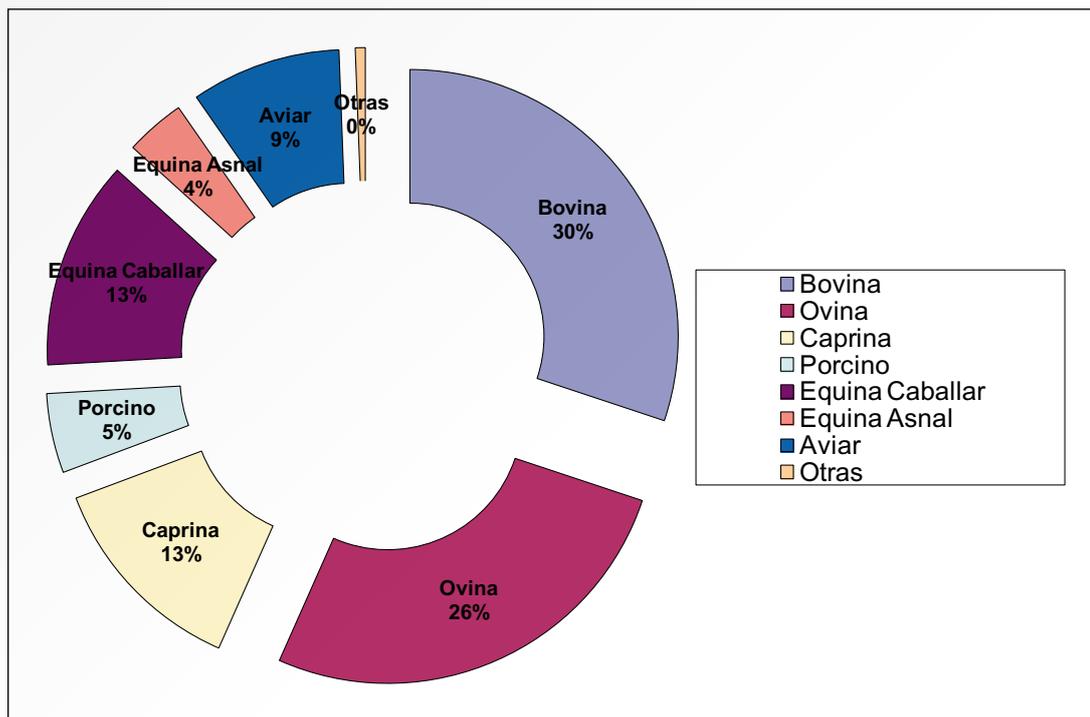
Asociaciones reconocidas oficialmente

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 169 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 (31/12/2013)

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	15	1	110
TOTAL	50	44	21	8	21	6	15	1	169

ASOCIACIONES INCLUIDAS EN EL REGISTRO OFICIAL (31 DE DICIEMBRE DE 2013)



Libros genealógicos

En el proceso de adecuación a la nueva normativa, se ha publicado una orden ministerial para aprobar las reglamentaciones específicas de los libros genealógicos de las razas bovinas Parda de Montaña, Limusina, Berrenda en Colorado, Berrenda en Negro y Lidia; razas ovinas Merina, Segureña y Rasa Aragonesa; razas caprinas Blanca Celtibérica, Malagueña y Murciano-Granadina, y razas porcinas Landrace Belga, Pietrain, Duroc, Hampshire, Large White y Landrace. 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 2013)**

BOVINO	MACHOS	HEMBRAS	TOTALES
Asturiana de la Montaña	740	13.578	14.318
Asturiana de los Valles	3.796	61.428	65.224
Avileña Negra-Ibérica	567	34.134	34.701
Avileña Negra-Ibérica (variedad bociblanca)	8	425	433
Berrenda en Colorado	551	2.990	3.541
Berrenda en Negro	213	1.903	2.116
Blonda de Aquitania	293	7.092	7.385
Cárdena Andaluza	10	973	983
Charolesa	453	6.186	6.639
Fleckvieh	38	426	464
Frisona	2.547	598.254	600.801
Lidia	4.410	85.802	90.212
Limusina	1.420	19.848	21.268
Morucha	92	11.441	11.533
Morucha variedad Negra	49	2.741	2.790
Parda	3	5.654	5.657
Parda de Montaña	6.876	36.668	43.544
Pirenaica	994	19.942	20.936
Retinta	485	20.355	20.840
Rubia Gallega	721	29.721	30.442
Tudanca	153	8.039	8.192
TOTAL	24.419	967.600	992.019

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos (MAGRAMA).

**CENSO DE REPRODUCTORES OVINOS INSCRITOS EN LIBROS GENEALÓGICOS
(31 de diciembre 2013)**

OVINO	MACHOS	HEMBRAS	TOTALES
Assaf	13.021	172.406	185.427
Carranzana	113	474	587
Castellana	639	18.661	19.300
Castellana (variedad negra)	398	10.356	10.754
Churra	2.514	160.016	162.530
Lacaune	1.131	81.628	82.759
Latxa	2.769	44.376	47.145
Manchega	2.650	194.167	196.817
Manchega (variedad Negra)	40	4.352	4.392
Merina	8.817	134.371	143.188
Merino (variedad Negra)	212	2.763	2.975
Merino Precoz			4.000
Navarra	3.339	107.865	111.204
Ojinegra de Teruel	543	28.183	28.726
Rasa Aragonesa	13.601	462.613	476.214
Segureña	6.563	165.808	172.371
TOTAL	56.984	1.591.405	1.648.389

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos (MAGRAMA).

**CENSO DE REPRODUCTORES CAPRINOS INSCRITOS EN LIBROS GENEALÓGICOS
(31 de diciembre 2013)**

CAPRINO	HEMBRAS	MACHOS	TOTAL
Blanca Celtibérica	361	7.222	7.583
Florida	648	19.729	20.377
Malagueña	874	35.031	35.905
Murciano-Granadina	1.629	42.453	44.082
TOTAL	3.512	104.435	107.947

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos (MAGRAMA).

**CENSO DE REPRODUCTORES PORCINOS INSCRITOS EN LIBROS GENEALÓGICOS
(31 de diciembre 2013)**

PORCINO	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL
Ibérico	3.781	101.729	105.510
Selecto	4.260	17.419	21.679
TOTAL	8.041	119.148	127.189

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos (MAGRAMA).

**CENSO DE REPRODUCTORES EQUINOS INSCRITOS EN LIBROS GENEALÓGICOS
(31 de diciembre 2013)**

GANADO EQUINO	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL
Anglo-árabe			5.704
Arabe			12.044
Caballo de Deporte Español			14.066
Pura Raza Española			87.669
Mallorquina			302
Menorquina			1424
Hispano-árabe			3.499
Pura Sangre Inglés			8.631
Trotador Español			8.494
TOTAL	55.790	86.043	141.833

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. Durante el año 2013, ha continuado la aplicación de dichos programas por las Asociaciones de Criadores, quedando reflejada esta actividad en el apartado correspondiente del sistema informático ARCA, en el que se puede consultar los resultados de las pruebas de control de rendimiento y los resultados de las valoraciones genéticas efectuadas.

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 2013.

LACTACIONES POR ESPECIES Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

ESPECIE BOVINA

	BOVINO 2007	BOVINO 2008	BOVINO 2009	BOVINO 2010	BOVINO 2011	BOVINO 2012	BOVINO 2013
ANDALUCÍA*	16.576	17.269	16.870	15.484	14.862	15.600	0
ARAGÓN	5.989	6.140	6.140	5.113	4.283	4.883	4.212
ASTURIAS	40.214	41.039	39.684	34.468	34.710	35.886	34.790
BALEARES	11.345	9.747	9.124	8.970	7.854	7.559	7.168
CANARIAS	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	29.027	31.204	31.897	33.579	26.798	32.205	28.240
CASTILLA-M	8.808	10.317	10.250	9.237	8.793	8.617	7.116
CASTILLA-L	32.433	33.598	31.460	29.179	30.315	31.972	27.616
CATALUÑA	29.659	30.122	37.434	28.095	28.893	30.834	30.434
EXTREMADURA	65	58	61	0	0	0	0
GALICIA	125.095	133.121	135.434	117.242	123.125	128.763	128.253
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	3.750	3.284	3.207	3.261	3.215	3.129	2.848
MURCIA	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	13.050	15.671	15.382	14.873	13.886	14.145	14.000
PAÍS VASCO	17.221	16.545	16.130	15.601	14.937	13.350	16.675
VALENCIA	2.642	2.804	2.957	2.922	3.331	2.793	2.893
TOTAL	347.876	350.919	356.030	318.024	315.002	329.736	304.245

*Andalucía: Datos provisionales.

Fuente: SG de Medios de Producción Ganaderos.

ESPECIE OVINA

	OVINO 2007	OVINO 2008	OVINO 2009	OVINO 2010	OVINO 2011	OVINO 2012	OVINO 2013
ANDALUCÍA*	899	1075	1717	2.612	3.126	1.385	401
ARAGÓN	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	0	0	219	341	311	131	0
CANARIAS	1.007	1.083	1.525	1.387	910	368	238
CANTABRIA	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA-M	60.361	63.451	75.741	91.662	75.113	52.954	56.706

	OVINO 2007	OVINO 2008	OVINO 2009	OVINO 2010	OVINO 2011	OVINO 2012	OVINO 2013
CASTILLA-L	82.216	92.015	72.609	89.776	98.732	106.911	86.587
CATALUÑA	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	0	0	211	980	3.115	2.562	1.590
GALICIA	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	4.049	4.142	5.028	4.484	3.973	4.904	4.632
MURCIA	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	13266	13424	13917	17.691	17.996	15.071	15.000
PAÍS VASCO	29146	27594	27468	29.115	16.481	27.466	25.823
VALENCIA	0	0	0	2.431	2.694	2.200	0
TOTAL	148.532	202.784	198.435	240.479	222.451	213.952	190.977

*Andalucía: Datos provisionales.

Fuente: SG de Medios de Producción Ganaderos.

ESPECIE CAPRINA

	CAPRINO 2007	CAPRINO 2008	CAPRINO 2009	CAPRINO 2010	CAPRINO 2011	CAPRINO 2012	CAPRINO 2013
ANDALUCÍA*	29.138	31.199	33.458	33.666	21.875	21.825	0
ARAGÓN	0	0	0	170	187	152	147
ASTURIAS	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	355	624	279	303	105	85	0
CANARIAS	2.885	3.625	4.388	3.726	2.911	1.816	1.206
CANTABRIA	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA-M	4.906	6.626	6.826	6.279	3.671	4.177	2.378
CASTILLA-L	2.383	3.806	4.458	5.721	4.527	3.802	3.928
CATALUÑA	1.419	1.189	1.620	633	212	501	676
EXTREMADURA	0	3	2.767	4.158	3.015	2.826	3.355
GALICIA	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	3.957	3.702	2.924	2.433	2.761	2.513	2.258
MURCIA	18.500	12.081	14.484	17.906	12.094	11.123	9.793
NAVARRA	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	6.929	7.985	8.430	8.504	8.686	8.292	5.979
TOTAL	70.472	70.840	79.634	83.499	60.044	57.112	29.720

*Andalucía: Datos provisionales.

Fuente: SG de Medios de Producción Ganaderos.



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 22 de octubre de 2013. 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 2013, 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 2013 se ha desarrollado por decimo 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 2013 las asociaciones responsables de la gestión de los libros genealógicos de las razas Árabe (AECCA), Pura Raza Español (ANCCE), Hispano-árabe (UEGHAA), Anglo-árabe (AECCAa) y Caballo de Deporte Español (ANCADES) 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, ASTROT del trote, AECCA del raid y UEGHa de la doma vaquera.

PRUEBAS REALIZADAS EN LAS DIFERENTES DISCIPLINAS

	Clasificatorias	Final	Total
Doma Clásica	20	1	21
Salto	7	1	8
Concurso Completo de Equitación	4	1	5
Raid	3	1	5
Trote	28	1	29
Doma vaquera	4	1	5
			73

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos.

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

El 7 de Febrero de 2013 se publicó en el BOE el Real Decreto 21/2013, de 18 de enero, por el que se establece el programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles en el ovino, que derogó el anterior Real Decreto 1312/2005, que regulaba dicho programa. Como principal novedad, el nuevo reglamento establece la voluntariedad a la hora de participar en el programa, habiendo dejado de participar en el mismo las asociaciones que gestionan los libros genealógicos de las razas Canaria, Colmenareña, Gallega, Palmera, Rubia del Molar, Sasi Ardi y Xalda.

A lo largo de 2013 ha continuado el desarrollo por parte del MAGRAMA, en colaboración con las CCAA y las asociaciones de criadores que voluntariamente han continuado en el Programa las actividades de selección encaminadas a incrementar la resistencia frente a las encefalopatías espongiformes transmisibles en ovino. Así, se han realizado un total de 77.593 análisis de genotipado durante el año 2013, correspondiendo 1.875 determinaciones al laboratorio del CENSYRA de León y el resto al LCV de Algete. El número total de muestras analizadas desde que este programa comenzó a andar se sitúa en los 3.627.537. 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.

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

Durante el año 2013, las asociaciones de criadores de ganado de raza pura han continuado desarrollando sus programas de difusión de la mejora, aprobados oficialmente. 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.

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 2013, 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:

COMPARATIVO ANIMALES SUBASTADOS

ESPECIE	MACHOS		HEMBRAS		TOTAL		MACHOS ADJUDICADOS		HEMBRAS ADJUDICADAS		TOTAL ADJUDICADOS	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
BOVINO	421	434	683	515	1.104	949	282	323	505	428	787	751
OVINO	1.584	1.189	1.334	1.249	2.918	2.438	1.335	771	1.332	1.208	2.667	1.979
EQUINO	23	15	26	15	49	15	13	2	12	5	25	7
PORCINO	0	55	0	70	0	125	0	24	0	66	0	90
CAPRINO	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2
TOTALES	2.028	1.695	2.043	1.849	4.071	4.071	1.630	1.122	1.849	1.707	3.479	2.829

Fuente: FEAGAS.

Reproducción animal y Banco de Germoplasma Animal

Protocolo de control de la calidad seminal de las dosis espermáticas importadas de terceros países

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 animal de Colmenar Viejo (Madrid). Durante el año 2013 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. El número final de dosis seminales muestreadas durante el año 2013 fue de 16.

Registro nacional de centros y equipos autorizados según el Real Decreto 841/2011 de 17 de junio

El número de autorizaciones a centros de recogida y almacenamiento de semen, equipos de recogida y producción de embriones y distribuidores para realizar intercambios a nivel nacional de material reproductivo, recogidas en los registros del MAGRAMA asciende a 269, clasificadas por actividad y especie según la siguiente tabla:

ACTIVIDAD	ESPECIE	NÚMERO DE CENTROS AUTORIZADOS
RECOGIDA DE SEMEN	Bovina	16
	Equina	42
	Porcina	69
	Ovina-caprina	23
ALMACENAMIENTO DE SEMEN	Bovina	32
	Equina	4
	Ovina-caprina	2
EQUIPO DE RECOGIDA O PRODUCCIÓN DE EMBRIONES	Bovina	24
	Equina	7
	Ovina-caprina	6
	Porcino	2
DISTRIBUIDORES	Bovino	36
	Porcino	6

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos.

Durante el pasado año se concedieron 74 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	3
	Equina	9
	Porcina	9
	Ovina-caprina	4
ALMACENAMIENTO DE SEMEN	Bovina	7
	Equina	1
	Ovina-caprina	1
EQUIPO DE RECOGIDA O PRODUCCIÓN DE EMBRIONES	Bovina	3
	Equina	3
	Ovina-caprina	1
	Porcino	2
DISTRIBUIDORES	Bovino	30
	Porcino	1

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos.

Finalmente, se notificó la baja en la actividad de 5 autorizaciones previamente concedidas.

Con el objeto de garantizar una interpretación homogénea a nivel nacional del citado Real Decreto 841/2011, se ha continuado recopilando dudas sobre su aplicación, cuyas respuestas se han añadido a la Guía de Preguntas-Respuestas sobre la aplicación del Real Decreto 841/2011. Dicho documento ha sido elaborado en el seno de un grupo de trabajo en el que participan el MAGRAMA y representantes de las CCAA.

Banco de Germoplasma Animal

El Banco de Germoplasma Animal (BGA), tiene como objeto constituir una colección permanente y cerrada de material reproductivo de todas nuestras razas autóctonas, que permita actuar como elemento de seguridad ante una pérdida de variabilidad genética de las mismas, e incluso en caso de su extinción. Actúa, por tanto, como un elemento estratégico dentro del Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas y de las actuaciones de preservación de nuestro amplio patrimonio ganadero, que hace que nuestro país sea una de las principales reservas de recursos zoogenéticos a nivel europeo y mundial.

A través del depósito en el BGA se establece una «*copia de seguridad del material reproductivo*» que se encuentra en los centros en los que se localizan los bancos de germoplasma de trabajo o abiertos de nuestras razas. Esta dualidad, garantiza que se pueda recuperar completamente cualquiera de las razas, incluso en el caso hipotético de que su banco de germoplasma de origen desapareciera. En ese sentido, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente da respuesta a las recientes recomendaciones que desde organismos internacionales, como la FAO, se realizan de cara a fortalecer la conservación de los recursos zoogenéticos en materia de conservación ex-situ, y por tanto se afianzan los compromisos adquiridos por nuestro país, dentro del marco del Convenio para la Diversidad Biológica y la Declaración de Interlaken.

El BGA se localiza en el CENSYRA de Colmenar Viejo, instalación del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA), dependiente de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de esta CC.AA.

A la hora de regular el depósito, custodia y devolución, en su caso, del material reproductivo se ha elegido la modalidad de convenio de colaboración entre las asociaciones de criadores oficialmente reconocidas y el MAGRAMA. Así, durante el año 2013 se han firmado un total de 19 convenios de colaboración con las siguientes asociaciones de criadores:

- Asociación de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Manchega.
- Asociación Española de Criadores de Ganado Selecto de Raza Alistana-Sanabresa.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Churra.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha.
- Federación Española de Criadores de Caprino, Raza Murciano-Granadina.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Selecto de Raza Retinta.
- Asociación de Ganaderos de Ovino de Raza Ojinegra de Teruel.
- Asociación de Criadores de Raza Bovina Parda de Montaña.
- Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Avileña–Negra Ibérica.
- Asociación Española de Criadores de la Cabra Malagueña.
- Asociación de Ganaderías de Lidia.

- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino.
- Unión de Productores de Rasa Aragonesa.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de la Raza Florida.
- Asociación de Criadores y Seleccionadores de Ovino de Raza Navarra.
- Asociación Nacional de Criadores de Ovino Selecto Raso Aragónés.
- Confederación de Asociaciones de Criadores de Ganado Ovino Latxo y Carranzano.
- Asociación Española de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Castellana.
- Asociación Española de Criadores de Cerdo Ibérico.

Una vez firmado el convenio, 16 de las asociaciones listadas anteriormente, procedieron al depósito del material recopilado en la siguiente tabla:

ESPECIE	RAZA	DONANTES	DOSIS SEMINALES
BOVINA	ALISTANO SANABRESA	22	2.640
BOVINA	AVILEÑA NEGRA-IBÉRICA	4	480
BOVINA	AVILEÑA NEGRA-IBÉRICA (Var. Bociblanca)	2	240
BOVINA	LIDIA	1	100
BOVINA	MORUCHA	2	200
BOVINA	MORUCHA (Var. Negra)	1	100
BOVINA	PARDA DE MONTAÑA	8	800
BOVINA	RETINTA	20	965
TOTAL BOVINO		60	5.525
CAPRINA	FLORIDA	4	308
CAPRINA	MURCIANO-GRANADINA	44	1.490
TOTAL CAPRINO		48	1.798
OVINA	CASTELLANA	12	1.200
OVINA	CASTELLANA (Var. Negra)	2	200
OVINA	CHURRA	24	2.880
OVINA	LACHA	12	540
OVINA	CARRANZANA	4	180
OVINA	MANCHEGA	24	919
OVINA	MANCHEGA (Var. Negra)	17	867
OVINA	NAVARRA	4	50
OVINA	RASA ARAGONESA	12	274
OVINA	MERINA	6	255
OVINA	MERINA (Var. Negra)	15	660
TOTAL OVINO		132	8.025
TOTAL 2013		240	15.348

Estas dosis seminales se suman a las ya existentes con anterioridad en el BGA, correspondientes a la especie bovina (11.599 dosis de las razas de Lidia, Pajuna y Cárdena Andaluza), equina (365 dosis de las razas Anglo-Árabe y Pottoka) y porcina (481 de la raza ibérica); por lo que las existencias totales de dosis seminales almacenadas en el BGA ascienden 27.793, donadas por 370 machos de 27 razas o variedades distintas. A lo anterior hay que sumar 199 embriones de la raza bovina de lidia.

2.1.3. *Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos*

Logotipo «raza autóctona» en los productos de origen animal

El 24 de julio de 2013 se publicó en el BOE el Real Decreto 505/2013, de 28 de junio por el que se regula el uso del logotipo «raza autóctona» en los productos de origen animal

El logotipo «raza autóctona» se establece para cualquier producto derivado de razas autóctonas en pureza, sin ningún tipo de cruce y es compatible con otros sistemas de calidad que ya existen en el mercado, como las Denominaciones de calidad tradicionales de la UE (Denominaciones de Origen Protegidas, Indicaciones Geográficas Protegidas y producciones ecológicas), el etiquetado facultativo de la carne de vacuno y otras normas nacionales, como la de los productos ibéricos.

Esta iniciativa se engloba dentro del Plan Nacional de desarrollo del Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, donde se definían las prioridades estratégicas de trabajo, con programas y actividades específicas. Así, la prioridad estratégica nº 6 (utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos), es la que da cabida a este etiquetado identificativo de los productos de los animales de raza, además de las campañas de promoción y concienciación de la sociedad, previstos en la prioridad estratégica nº 5, como gestión y difusión de la información de razas y sus productos.

El logotipo consta de dos formatos; uno genérico en negro con la imagen de varias especies que se utilizará para campañas de promoción y otro específico para cada especie que acompañara a los productos y que puede imprimirse también en color. El formato por especies siempre irá acompañado al pie del mismo por el nombre de la raza correspondiente tal como figura en el Catalogo oficial de razas de ganado de España.



Durante el año 2013 han presentado solicitudes para la utilización del logotipo en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

- Asociación Nacional de Criadores de ganado vacuno selecto de raza Retinta. (Aprobado su uso en esta raza).

- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino.
- Asociación Española de Criadores de Ganado vacuno selecto de raza Avileña-negra ibérica.
- Agrupación Nacional de Asociaciones de Criadores de Ganado Vacuno de la raza Berrenda en colorado y de la raza Berrenda en negro.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino selecto de raza Churra.
- Asociación Española de Criadores de Ganado vacuno selecto de raza Asturiana de los Valles.
- Asociación de Criadores de ganado vacuno de raza Morucha selecta.
- Asociación Nacional de ganaderos de ovino de raza Ojinegra de Teruel.

2.1.4. *Subvenciones públicas*

Subvenciones gestionadas por el MAGRAMA

El MAGRAMA financia directamente a las asociaciones de criadores de carácter nacional para que puedan desarrollar las actividades de gestión de las razas ganaderas, como apuesta fundamental para conservar y mejorar nuestros recursos genéticos y favorecer sus producciones.

Desde el año 2008 y hasta el 2012, las subvenciones a las asociaciones de carácter nacional se han regulado mediante la Orden APA/3181/2007, lo que ha permitido conceder ayudas centralizadas para la gestión de los libros genealógicos y el desarrollo de los programas de mejora, con un total concedido en ese período de 53 millones de euros.

En el año 2013, se ha modificado el sistema de concesión y primera vez estas ayudas se articulan a través de un Convenio entre la Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto (FEAGAS) y el MAGRAMA, con una dotación de 3.841.700 euros para el año 2013, lo que ha representado un cambio importante en el sistema de gestión, de tal manera que esta entidad que integra a la mayoría de asociaciones, ha sido la encargada de distribuir dicha cuantía a todas las razas que disponen de asociación de carácter nacional reconocida oficialmente y que cumpla una serie de requisitos.

Así, sin modificar los aspectos necesarios para el control de las asociaciones, se ha facilitado la aplicación de las ayudas, dando un mayor protagonismo al sector, que mantiene la obligación de gestionar las razas y justificar las subvenciones, cargando los datos técnicos e indicadores de actividad en el S^a Nacional de Información de Razas (ARCA).

Las principales novedades de este Convenio son:

- La distribución de los fondos se ha realizado, según unos indicadores de actividad de cada raza y de acuerdo a las previsiones presupuestarias de cada asociación gestora, para apoyar más a las asociaciones que más activamente se impliquen en actividades de mejora, fundamentalmente de las razas autóctonas, tanto de fomento como en peligro de extinción.
- Por lo que se refiere a los criterios de reparto de la subvención, se establece que toda asociación puede recibir una cuantía básica, variable según categoría del catálogo en la que se encuentre la raza y una cuantía suplementaria, en función de su nivel de actividad y con un máximo por asociación. De esta manera se ha primado a aquellas que han incrementado los animales inscritos en el Libro Genealógico, los controles de filiación, los animales valorados genéticamente, el número de ganaderías, las actividades de difusión de la mejora o la constitución de Bancos de material genético.

CLASIFICACIÓN EN EL CATÁLOGO	CUANTÍA BÁSICA	CUANTÍA COMPLEMENTARIA	MÁXIMO
Autóctonas en peligro	40.000	20.000	60.000
Autóctonas de fomento	30.000	120.000	150.000
Resto de razas	20.000	50.000	70.000

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. Son ayudas destinadas a asociaciones de criadores de razas autóctonas. En 2013 se han territorializado por esta línea un total de 1.482.420 €.

La 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 financiados son: creación o mantenimiento de libros genealógicos y 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 2013 un total de 1.517.580€, 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 2013 se han territorializado 3.800.000 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.

TERRITORIALIZACIÓN DE LAS DIVERSAS LÍNEAS DE AYUDAS ZOOTÉCNICAS A TRAVÉS DE CONFERENCIA SECTORIAL EN 2013 (EUROS)

Comunidades Autónomas	Razas autóctonas	Control de rendimiento lechero	Sistemas de producción de razas autóctonas en extensivo	TOTAL
Andalucía	229.366	104.901	409.244	743.511
Aragón	172.041	500	409.775	582.316
Asturias	95.578	129.189	262.660	487.427
Baleares	201.932	27.666	69.134	298.732
Canarias	156.875	4.586	3.709	165.170
Cantabria	57.347	115.938	98.469	271.754
Castilla-La Mancha	38.231	150.996	439.549	628.776
Castilla y León	105.578	347.596	830.546	1.283.720
Cataluña	172.041	111.150	182.097	465.288
Extremadura	25.198	11.314	616.437	652.949
Galicia	191.156	463.546	253.465	908.167
La Rioja	19.116	0	27.976	47.092
Madrid	5.026	26.840	0	31.866
Murcia	12.935	23.358	94.529	130.822
Valencia	0	0	102.410	102.410
TOTAL	1.482.420	1.517.580	3.800.000	6.800.000

Fuente: SG Medios de Producción Ganaderos.

2.2. Alimentación animal

2.2.1. Situación del sector de la alimentación animal

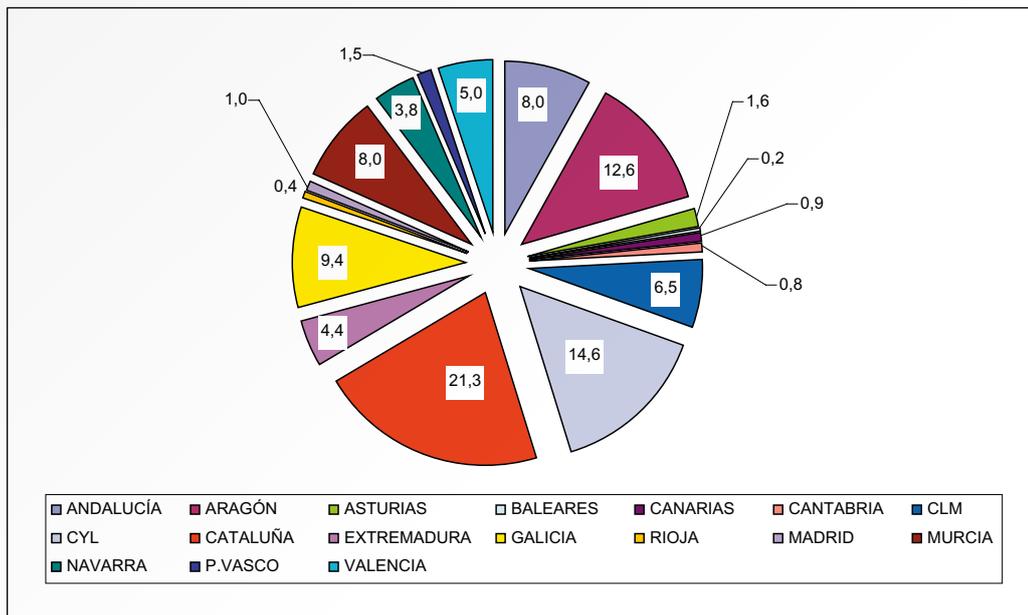
En el momento de cierre de esta Memoria, no se dispone de los datos finales de producción correspondientes al año 2013.

La **producción total de piensos en España** alcanzó, durante 2012, los **29.191.381 t**, lo que supone un **descenso del 4,93%**, con respecto al año 2011.

La **producción de piensos destinados a animales de abasto**, alcanzó los **28.363.988 t**, lo que supone **1.327.064 t** menos que en el año 2011, es decir, se ha **reducido** en torno al **4,7%**, aproximadamente, similar a la reducción observada en el dato total de fabricación de piensos.

En el siguiente gráfico se observa que las producciones de Cataluña, Castilla y León, Aragón, Galicia, Andalucía y Murcia representan el 74% de la producción total nacional de piensos.

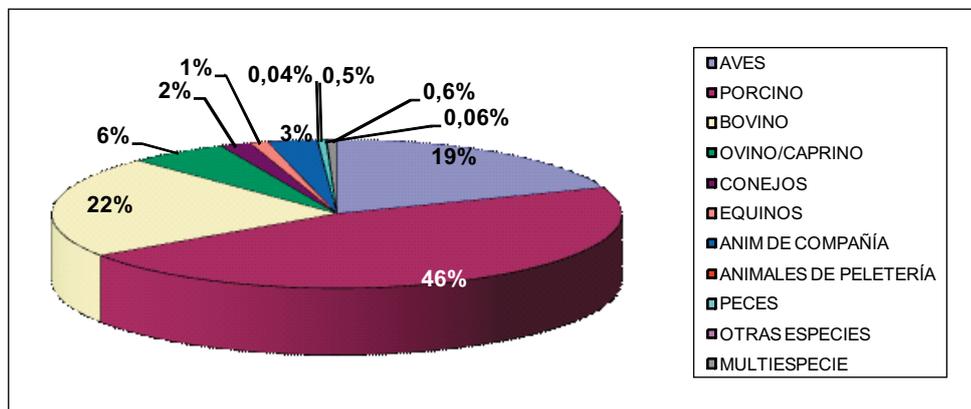
2012. PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIENSOS. PORCENTAJE POR C.A.



Fuente: MAGRAMA. Informe producción piensos 2012.

Respecto al reparto de pienso producido por especie de destino, el 46% de la producción de piensos compuestos se destinó al ganado porcino, en torno al 22% a ganado bovino y el 19% a avicultura. Estos porcentajes sobre el total de pienso producido, son similares a los de 2011, si bien, en todos los casos, la producción en toneladas de pienso ha disminuido. Sólo se ha incrementado esta producción en el caso de ganado ovino y ganado equino que, a su vez, representan un porcentaje algo superior, sobre el total, al alcanzado en 2011.

2012. ESPAÑA. FABRICACIÓN PIENSO POR ESPECIE



Fuente: MAGRAMA. Informe producción piensos 2012.

En cuanto a la evolución del **precio de las materias primas**, durante el año 2013, los precios de los principales cereales empleados en alimentación animal se han reducido notablemente mientras que el

precio de la harina de soja ha seguido siendo poco estable e irregular a lo largo del año. Esta situación ha provocado una disminución del precio de los piensos, de modo que el precio de la última semana del año ha oscilado entre el 11 y el 32% por debajo del precio de la primera semana del año.

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 2013 fue el tercer 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 2013 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 programa de control. A continuación se muestran las previsiones aprobadas para el pasado año:



En el momento de cierre de esta Memoria no se tienen datos completos sobre los resultados de los controles efectuados por las CCAA en 2013, ya que los planes de controles se cierran entre los meses de abril y 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

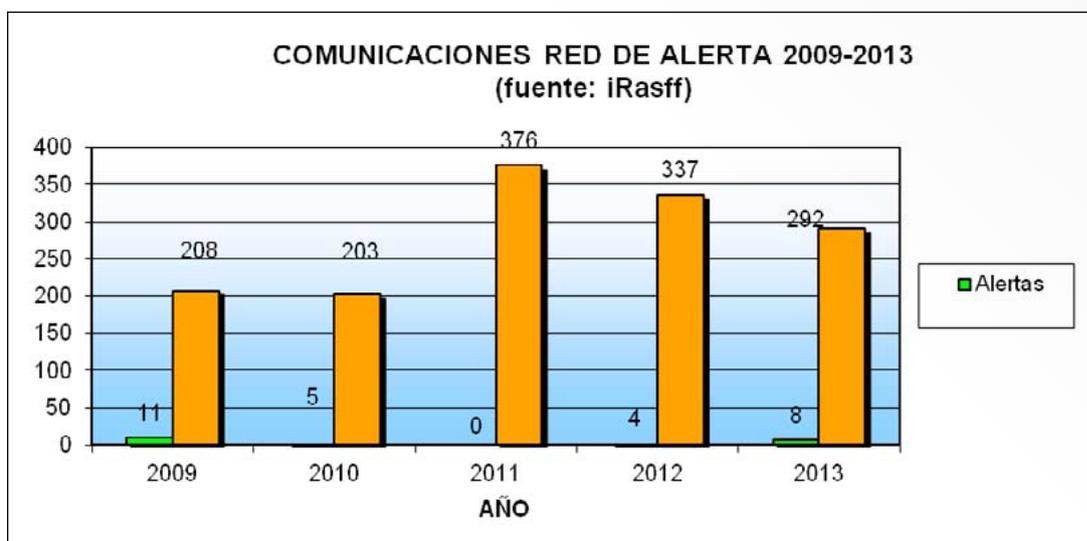
Actuaciones del sistema de red de alerta nacional para los piensos 2013

En el año 2013 se continuó gestionando la red de alerta nacional en piensos de manera que las notificaciones RASFF generadas por cualquier Estado Miembro en las que no estuviera implicado nuestro país, se transmitieron a las autoridades competentes en forma de resúmenes mensuales a través de correo electrónico. Por otro lado, como novedad, las notificaciones RASFF generadas por cualquier Estado Miembro en las que nuestro país estuvo afectado y las notificaciones generadas por las autoridades

competentes nacionales (CCAA y PIF-PE) se gestionaron a través de la aplicación nacional Silum hasta el día 9 de diciembre y a partir de ese día, a través una nueva aplicación informática, la i-RASFF.

El total de notificaciones relativas a piensos publicadas en la RASFF europea en 2013 son 273. De ellas, 34 se clasificaron como tipo alertas, 165 como tipo información de mercado intracomunitario, 73 como rechazos en frontera y una como tipo news. De estas 273 notificaciones, España actuó como país notificante en 17 de ellas (5 fueron generadas por CCAA y 12 por PIF-PE).

A través de las aplicaciones SILUM e i-RASFF se gestionaron a nivel nacional un total de 63 notificaciones que afectaron a España, de las cuales 8 se clasificaron como de tipo alerta, 54 como tipo información y solamente una tipo news. De las 63 notificaciones en total gestionadas a nivel nacional, 36 de ellas estaban comunicadas a través de la RASFF europea (y por tanto, incluidas dentro del total de 273 notificaciones de piensos en la UE), y 27 se gestionaron únicamente a nivel nacional (no fueron enviadas a la RASFF europea).

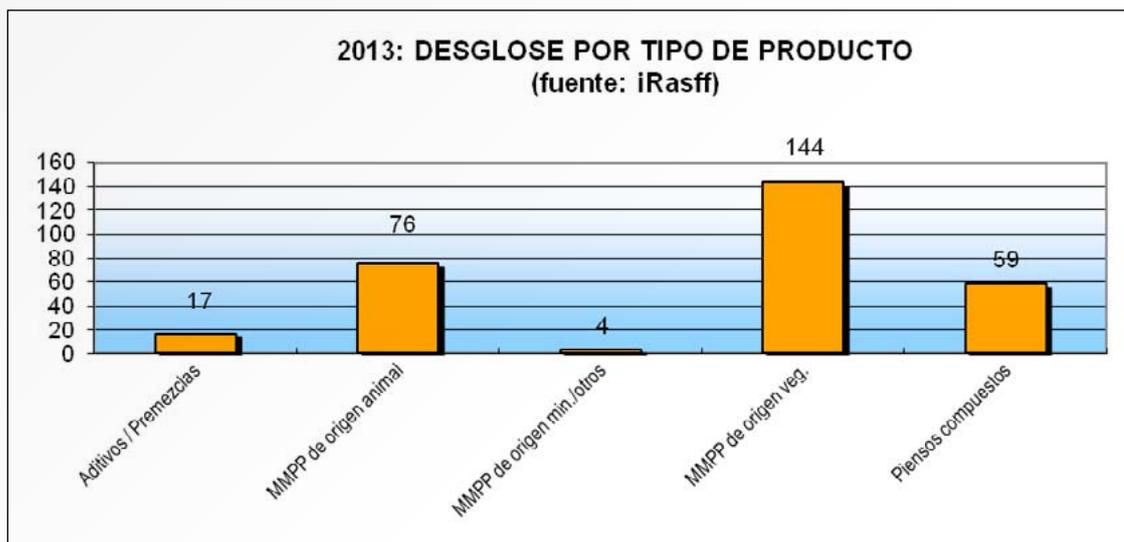


Tal y como muestra el gráfico, desde 2011 el número total de notificaciones RASFF de piensos a nivel europeo ha ido decreciendo, tendencia que se ha mantenido también en 2013. Por ello se constata la creciente importancia de la red de alerta para piensos como un efectivo y ágil sistema de comunicación de riesgos asociados a los piensos.

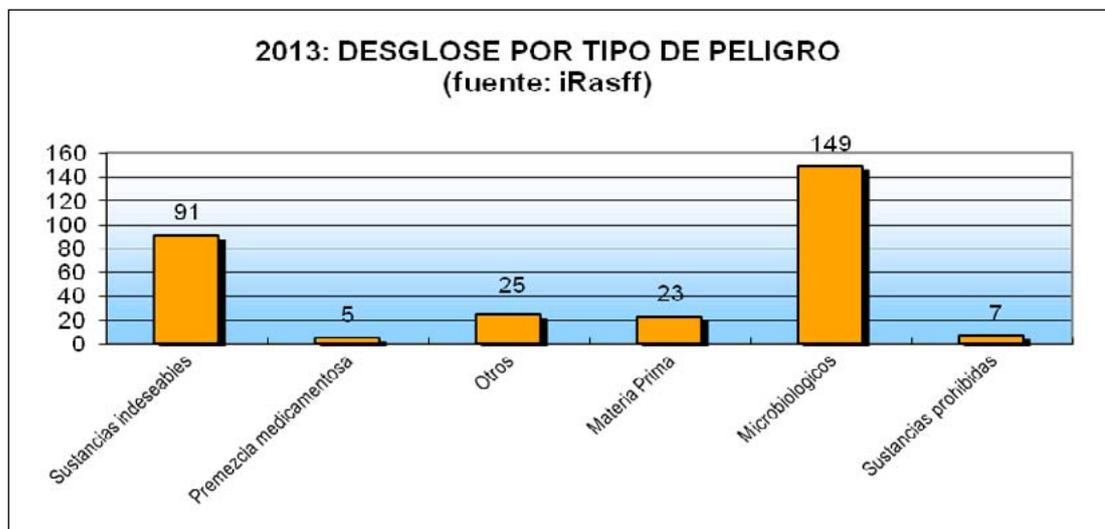
En relación a las alertas, de las 34 alertas en piensos notificadas en 2013 a nivel europeo, en 4 de ellas España figura como país de origen del producto implicado y en 2 de ellas España figura como país afectado por la distribución del producto (en el resto de alertas europeas España no figura ni por origen, ni por distribución, ni por intermediarios implicados). De estas 34 alertas europeas sólo 2 se clasificaron también como alertas a nivel nacional y el resto se tramitaron únicamente como tipo información. Además, en España se gestionó como alerta una notificación más que no fue comunicada a nivel europeo.

Analizando los productos implicados en todas las notificaciones (europeas y nacionales) relativas a piensos en 2013, se aprecia que destacan sobretodo 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 siguiente gráfico). De todas ellas, sólo 33 notificaciones se refieren a piensos fabricados en España (26 de materias primas, 5 de piensos compuestos y 2 de aditivos). Si nos centramos en los productos afectados por notificaciones de rechazos en frontera, observamos que tanto los PIF-PE europeos como los PIF-PE nacionales han comunicado principalmente rechazos de materias primas: los eu-

ropeos sobretodo en aquellas de origen vegetal (38 notificaciones) y los PIF-PE españoles en todo tipo de materias primas (5 notificaciones en materias primas de origen animal, 4 en materias primas de origen vegetal y 2 en piensos para mascotas).



Por otro lado, si consideramos los tipos de peligros que dieron origen a las notificaciones de 2013, se puede comprobar que el 30,34 % de las notificaciones iniciales corresponden a la detección de sustancias indeseables y el 49,07% 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 sobre todo a la detección de aflatoxina B1 en materias primas de origen vegetal y en 2º lugar 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 aun no se han establecido criterios microbiológicos.



Desarrollo y adaptación a la normativa comunitaria

En el año 2013 se ha elaborado el «Documento de la CNCAA de preguntas y respuestas sobre la aplicación del Reglamento (UE) nº 225/2012 sobre el control reforzado de dioxinas y PCBs en el ámbito de los piensos».

Durante el año 2013 se comenzó a elaborar y tramitar el proyecto de Real Decreto por el que se dictan disposiciones para la aplicación en España de la normativa de la Unión Europea relativa a la alimentación de animales de producción con determinados piensos de origen animal, que pretende adaptar la normativa nacional al Reglamento 56/2013, que modifica los anexos I y IV del Reglamento 999/2001, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.

Además, desde la Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos, se ha participado activamente en los debates que han tenido lugar, en el seno del MAGRAMA, en relación con la modificación del Reglamento 882/2004, sobre controles oficiales.

Otras actividades en el año 2013

Dentro de las actividades formativas, se han impartido a los inspectores de PIF-PE varias charlas sobre la aplicación de la legislación animal, en las dos ediciones del curso Legislación, control e inspección veterinaria celebrados en el mes de noviembre. En este curso se dio formación a los asistentes para comenzar con el uso de la nueva aplicación de red de alerta i-RASFF a partir del 9 de diciembre de 2013.

Elaboración de informes mensuales de los precios de los piensos en el año 2013 y elaboración del informe histórico de la evolución de los precios de los piensos durante el periodo 2010-2012.

A finales de 2013 tuvo lugar una auditoría de la Oficina Veterinaria Alimentaria (FVO en sus siglas inglesas) relacionada con los controles en alimentación animal, en la que se visitaron cuatro Comunidades Autónomas.

Gestión del Registro de empresas importadoras de piensos desde terceros países.

Artículos publicados: «La prohibición de alimentar animales de abasto con productos de origen animal» Revista Veterinarios – Mayo 2013, «Influencia de la alimentación animal en la presencia de tiouracilos de origen natural en animales productores de alimentos destinados al consumo humano y sus consecuencias para el ganadero». Revista ANEMBE – Abril 2013.

Se han resuelto consultas y dudas planteadas por ciudadanos o empresas y otras unidades administrativas relativas al sector de la alimentación animal.

Se ha revisado la aplicación informática SILUM para hacerla más accesible a sus diferentes tipos de usuarios.

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 ganadería 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 nitroso) 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 complementa 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 1990-2013, 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 Mercados y Producciones agrarias 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.

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 en 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 2013 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 2013 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, está 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, está 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.

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 (EECCCL) 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 mill. t de CO₂ eq./año. Para ello está prevista una asignación de 40 mill. € por parte del MAGRAMA en el periodo 2008/2012. Así mismo, estaba prevista una aportación complementaria por parte de las CCAA de 80 mil. €.

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 t por año y ello equivale a una reducción de 160.000 t 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 mecanización de los purines.

3. COMERCIO EXTERIOR

3.1. Comercio Exterior: hechos relevantes

- Las actuaciones desarrolladas durante el 2013 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 2013 se han emitido un total de 57.523 certificados sanitarios (54.924 en 2012) que corresponden a un volumen global de exportaciones correspondiente a 1.817.709 toneladas (1.246.734 en 2012); esto supone que manteniéndose casi igual el número de operaciones realizadas, ha aumentado en un 45,8% el volumen exportado.
- El capítulo más importante de las exportaciones de productos ganaderos lo constituyen los productos para la alimentación animal (55% en volumen y 10,3% en número de certificados) y la carne y productos cárnicos (26% en volumen y 48,43 en número de certificados).
- A lo largo de 2013, 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 activos disponibles en el sistema de ventanilla única es de 611 (105 más que en 2012).

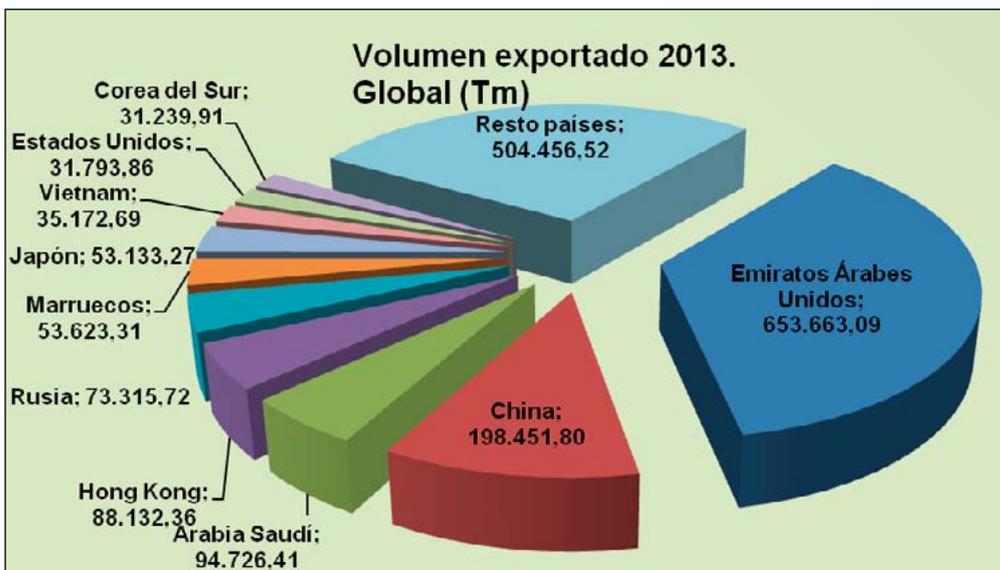
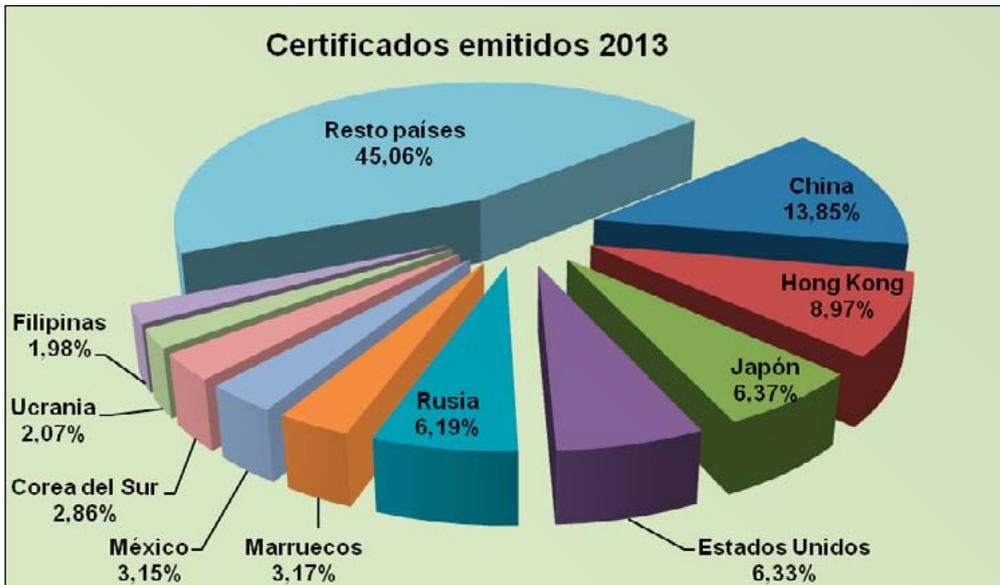
3.2. Exportaciones

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

Durante el año 2013 España ha seguido exportando animales o productos de origen animal o relacionados con la ganadería a gran número de países extracomunitarios.

Si en 2012 los diez primeros países por número de certificados emitidos fueron el destino del 63% de todos los emitidos en el año, en 2013 fueron el destino de sólo el 55 % de los certificados emitidos, lo que indica una mayor diversificación de destinos.

Los principales destinatarios de las exportaciones españolas por cantidad en 2012 fueron, por orden, Emiratos Árabes Unidos (que importó por sí solo el 35% del total, consistente en productos para alimentación animal), China y Arabia Saudí, que concentraron el 50% de las mismas. En cuanto a número de certificados expedidos, China, Hong Kong, Japón, Estados Unidos, Federación Rusa, Marruecos, México y Corea del Sur fueron los destinos para el 50% de certificados.

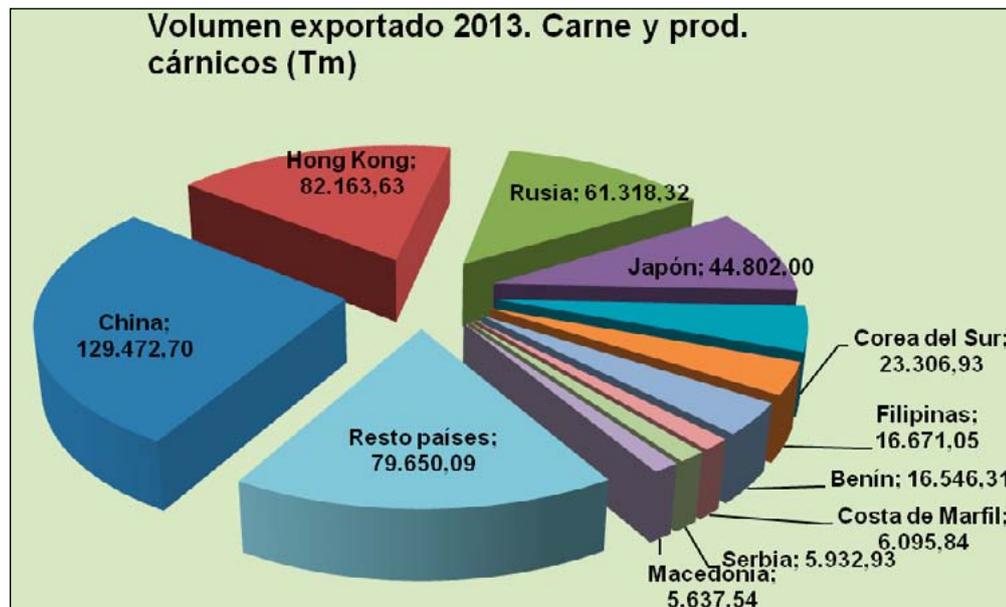
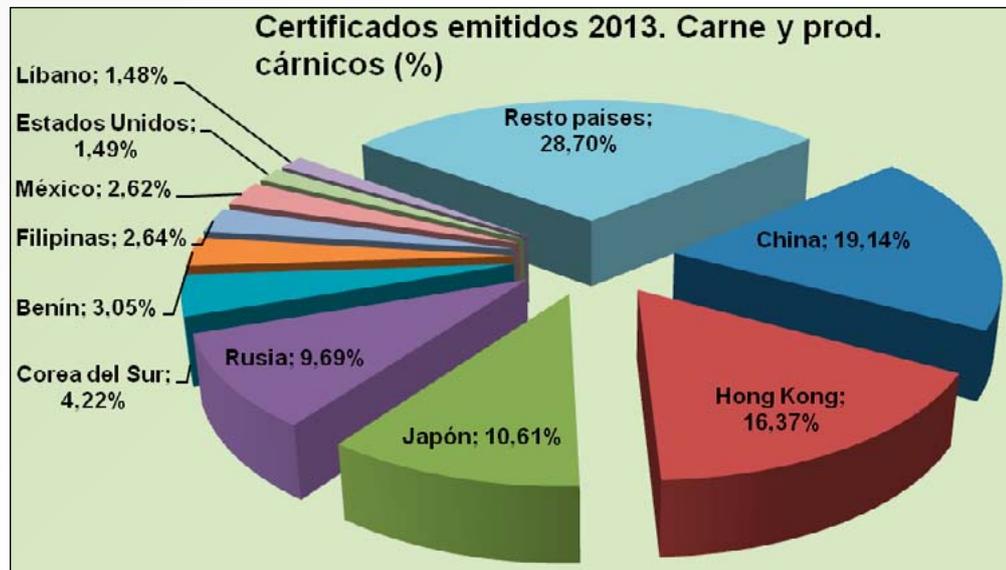


Fuente: SG de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Aplicación de CEXGAN.

Carne y productos cárnicos

En las exportaciones de la carne y productos cárnicos (producto ganadero español con más repercusión internacional) los principales destinos son China, Hong Kong, Federación Rusa, Japón y Corea del Sur.

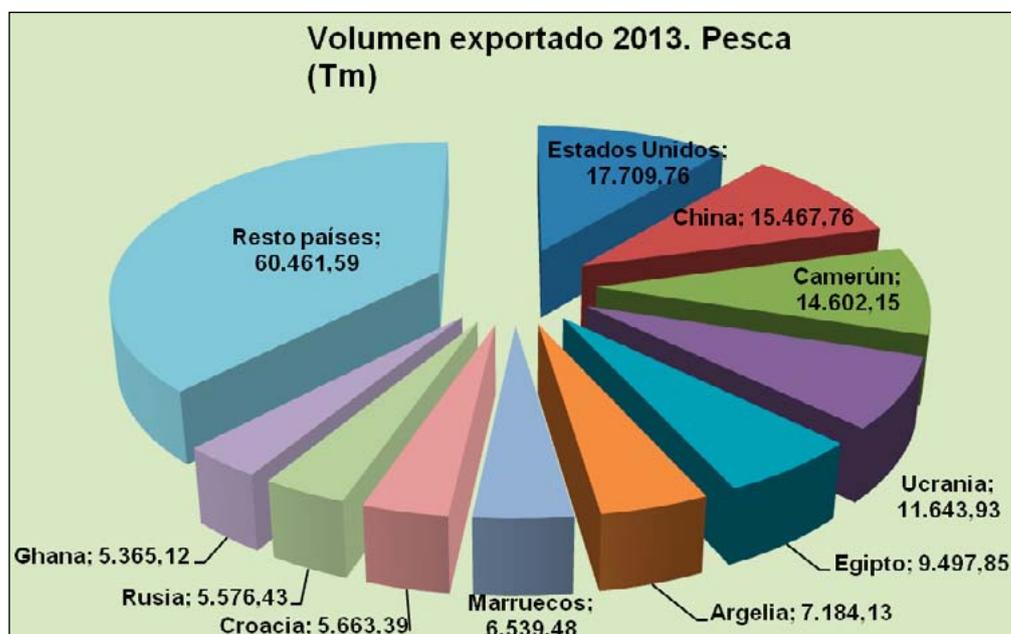
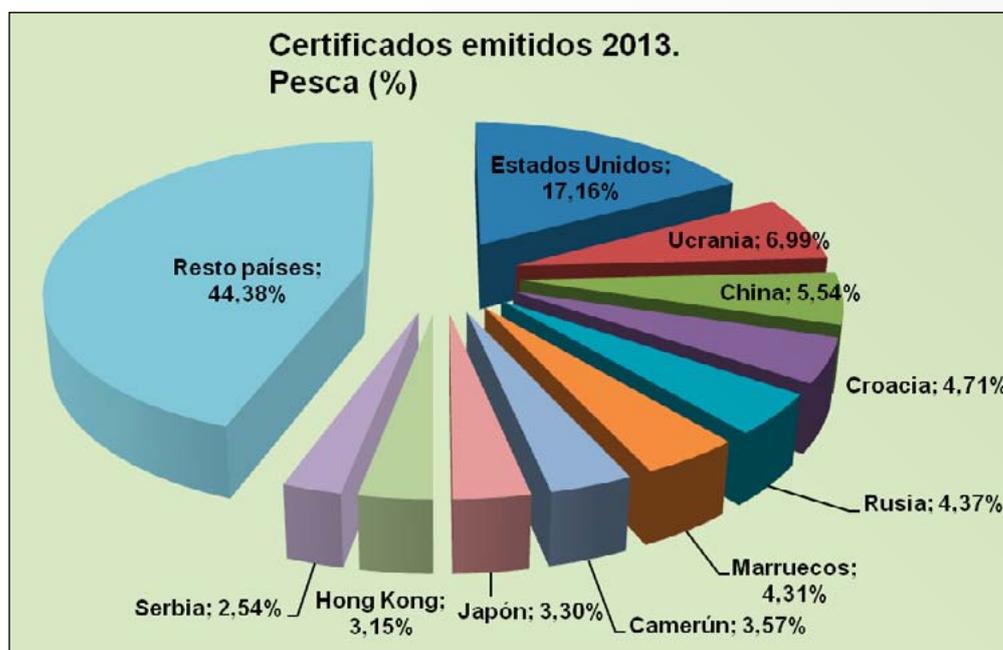
Las exportaciones a la Federación Rusa se vieron afectadas por el bloqueo casi total impuesto a todos los productos españoles a partir de abril de 2013, con una disminución del 60% en el volumen exportado a este destino). Sin embargo, considerando la cantidad global de carne y productos cárnicos exportados en 2013, la caída respecto a 2012 es del 13% (542.811 Tm exportadas en 2012 y 471.597 en 2013), lo que sugiere que otros mercados han absorbido la mayor parte del producto que antes se destinaba a Rusia.



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

Pescado y productos de la pesca

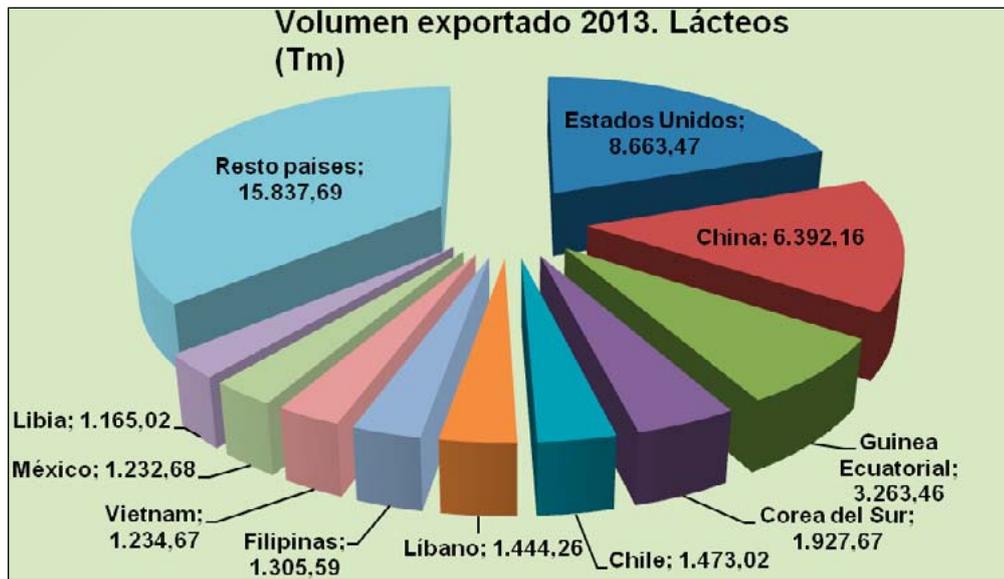
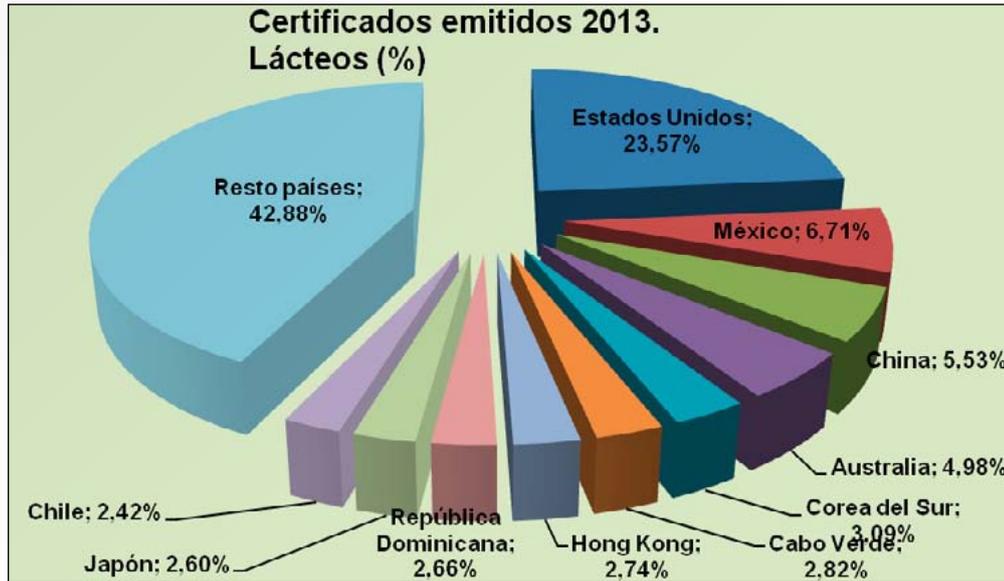
En 2013 se emitieron 7.638 certificados de exportación (frente a 7.966 en 2012), para un volumen de más de 159.000 Tm (148.000 en 2012). Los principales destinos en volumen han sido Estados Unidos, China, Camerún, Ucrania y Egipto. Las exportaciones a la Federación de Rusia, primer destino en 2012, pasan a ocupar el noveno lugar (por el bloqueo aplicado desde abril). Por número de certificados emitidos, los destinos principales fueron Estados Unidos, Ucrania, China y Croacia, como muestran los gráficos adjuntos.



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

Productos lácteos

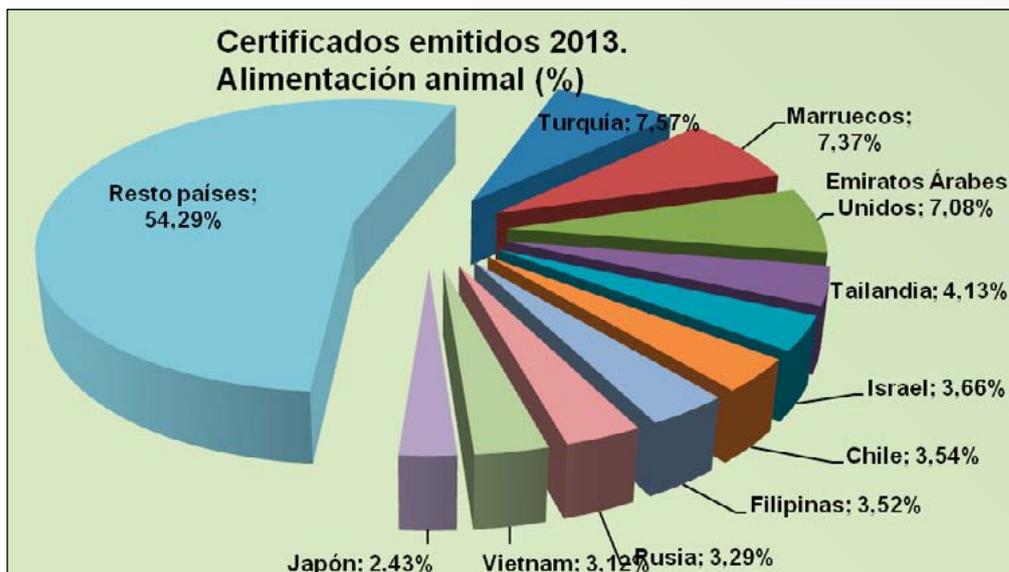
Las exportaciones de productos lácteos españoles descienden ligeramente con respecto al ejercicio 2012 (44.000 Tm. en 2013 frente a las 48.000 en 2012). Aunque esta cifra es reducida en comparación con otros sectores, se exportan productos con un importante valor añadido. Los destinos principales en 2013 fueron Estados Unidos, China y Guinea Ecuatorial (por volumen).



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

Alimentación animal

El sector de los productos para la alimentación animal es uno de los más relevantes en cuanto a volúmenes exportados. 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. Emiratos Árabes Unidos fue el destino del 65% de las exportaciones de productos para alimentación animal en 2013 (lo que supone el 36% del total en Tm. en el año)



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

Animales vivos

La exportación de bovinos y ovinos vivos sigue su tendencia de los últimos años; se han exportado más de 170.000 rumiantes (entre ellos más de 100.000 cabezas de ovino y más de 64.000 de bovino) destinados principalmente a los países de la ribera sur del Mediterráneo. Esta cantidad dobla las cifras globales de 2012

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

Durante 2013 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 2013 se han llevado las siguientes acciones:

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

PAÍS	MERCANCÍA
UNIÓN ADUANERA	Plan de acción ante bloqueo aplicado desde abril Todos los sectores
CHINA	Productos cárnicos de ave
HONG KONG	carne y productos cárnicos de porcino
MALASIA	carne y productos cárnicos de porcino
TAIWÁN	carne y productos cárnicos de porcino
COREA	C. Porcino. Autorización empresas Quesos
CUBA	Laboratorios de sanidad animal
PERÚ	Productos cárnicos

Fuente: SG de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera.

Además se han elaborado seis cuestionarios en el marco de las negociaciones para la apertura de otros tantos mercados. La negociación con la Unión Aduanera ha supuesto además un considerable esfuerzo en la preparación de la extensa documentación solicitada y su traducción al ruso.

3.3. Importaciones de animales y productos de origen animal

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

TABLA X
PARTIDAS DE ANIMALES VIVOS IMPORTADAS DURANTE EL AÑO 2013

	Nº expedientes en total	Nº expedientes de PIF españoles	Nº animales
0101 (Équidos)	238	91	238
0103 (Porcina: Sus escrofa)	11	0	133
01061410 (lagomorfos)	1	1	1
0106 19 (Mamíferos: Carnívora, felina, insctívora)	434	155	230.718
0106 20 (Reptiles: Sauria, Crocodylia, serpentes, testudinata)	73	37	112.386
0106 31 (Rapaces: Falconiforme)	2	2	13
0106 32 (Psitácidas)	2	1	2
0106 39 10 (Aves: Columbiforme)	2	2	77
0106 39 80 (Otras aves: Piciforme, Pelecaniforme)	4	4	114
0106 41 (Abejas:)	0	0	0
0106 49 (Los demás insectos: arácnidos; hymenoptera, apis mellifera exc)	24	23	110.563
0106 90 (Resto animales vivos: anfibia, anélido,..)	836	100	587.433
0301 11 00 (Peces ornamentales de agua dulce)	947	410	125.625
0301 19 00 (Peces ornamentales de mar)	240	67	109.476
0301 93 00 (Carasiuss)	1	1	13.900
0301 99 18 (otros)	2	0	600
0301 99 85 (Peces vivos de mar)	5	5	7.50
0306 (Crustáceos) 0306 21 90 (Palinurus)	1	0	276
0306 24 80 (Cangrejos para acuario)	8	8	41.856
0306 27 99 (Otros crustáceos vivos)	66	7	441.592
0306 29 10 (Cangrejos de río)	4	1	20.851
0306 29 90 (Otros crustáceos no congelados, harina)	744	150	639.482
0307 51 00 (Moluscos)	1	0	48
0307 60 90 (Caracoles)	25	12	16.190
0307 91 00 (Otros moluscos vivos, frescos o refrigerados)	223	46	119.858
0308 (Invertebrados acuáticos)	329	166	100.504
0511 90 90	1	1	499
TOTAL	4.224	1.290	2.672.492

Fuente: Base de datos de TRACES NACIONAL.

TABLA X
IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL DURANTE EL AÑO 2013

MERCANCÍA	N° partidas	P. NETO (KG)
Carne bovino refrigerad (0201 30)	3	36.685
Carne bovino congelada (0202 30)	9	118.629
Crustáceos (0306)	55	796.131,4
Moluscos (0307)	29	699.094
Huevos para laboratorios (0407)	78	135.707
Leche (0401 00 00)	1	5575
Cerdas (050210)	5	33.998
Piel de Aves y Plumas (0505)	3	254
Concha, cuernos, astas, cascos (0507 90)	412	24.102
Coral (0508)	2	3.597
Semen Bovino (0511 10 00)	131	400.918
Desperdicios de pescado (0511 91)	12	107.826
Los demás subproductos (0511 91 90)	1	8.850
Los demás productos de origen animal (0511 99)	85	3.445.626,26
Tendones (0511 99 10)	1	22.200
Esponjas naturales de origen animal en bruto (0511 99 39)	1	512
Semen distinto de bovino, embriones y óvulos (0511 99 85)	21	1.070
Grasas y aceites de pescado y sus fracciones, excepto los aceites de hígado (1504 20)	95	3.055.706
Grasas y aceites animales y vegetales (1518 00 91)	5	308.380
Mezclas y preparaciones no alimenticias de grasas y aceites animales y vegetales (1518 00 95)	372	26.145.290
Grasas distintas de 15180010; 15180031; 15180091; 15180095 (1518 00 99)	3	94.620
Cera de abejas refinadas o coloreadas (1521 90 99)	21	388.384
Harina de Pescado (2301 20)	139	27.133.072
Alimentos para perros o gatos (2309 10)	207	3.501.707
Preparaciones para alimentación animal excepto 230910 (2309 90)	25	55.697
Glándulas y Órganos (3001)	6	82.874
Extractos de glándulas u otros órganos (3001 20)	1	58
Heparina y sus sales (3001 90)	147	1.996.899,77
Sangre (3002)	23	655
Antisueros (3002 10 10)	3	14
Vacuna veterinaria (3002 30 00)	1	537
Demás fracciones de la sangre y productos inmunológicos modificados (3002 10 99)	0	0
Sangre de animales preparada para usos terapéuticos (3002 90 30)	91	26.434

MERCANCÍA	Nº partidas	P. NETO (KG)
Abonos (3101)	1	10.000
Albuminatos y otros derivados de las albúminas (3502 90 90)	0	0
Peptonas (3504)	86	182.080
Reactivos de diagnostico (3822 00 00)	2	40
Cueros y Pieles (4101)	0	0
Cueros y pieles de bovino frescos (4101 50 10)	15	387.761
Cueros y pieles de bovino salados verdes (4101 50 30)	5	113.449
Pieles de Ovino (4102)	0	0
Cueros y pieles en bruto de cordero con lana (4102 10 10)	18	291.053
Cueros y pieles en bruto de otros ovinos excepto 41021010 (41021090)	20	657.718
Demás Cueros, de reptil (4103)	0	0
Cueros y pieles en bruto de reptil (4103 20)	9	10.095
Cueros y pieles en bruto de otras especies que 4101, 4102, 4103 (4103 90 00)	5	69.665
Cueros y pieles en bruto de caprino (4103 90 10)	0	0
Masticables para perros(4205 00 90)	1	13.370
Peletería en Bruto (4301)	13	141.719
Lana sin cardar (5101)	18	338.639
Desperdicios de lana (5103)	1	25.377
TOTAL	2.182	70.872.068

Fuente: Base de datos de TRACES NACIONAL.

3.4. Actuaciones en los PIF

Se han efectuado las siguientes actividades:

Auditorías 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. Se han visitado las siguientes instalaciones:

PIF - P.E AUDITADOS

- Valencia puerto.
- Valencia aeropuerto.
- Tarragona puerto.
- Barcelona puerto.
- Barcelona aeropuerto.
- Madrid aeropuerto.
- Sevilla puerto.

- Bilbao puerto.
- Cádiz.
- Cartagena.
- Gran Canaria aeropuerto.
- Las Palmas de Gran Canaria puerto.

Supervisiones de los procedimientos

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

- Algeciras.
- Barcelona.
- Madrid.
- Valencia.

Las supervisiones de Valencia, Barcelona y Madrid se han realizado a distancia, realizando una selección de expedientes que nos enviaron a la SGASCF.

Inspecciones de la FVO (Oficina Alimentaria y Veterinaria)

En el programa del 2011, se han incluido las siguientes visitas en España en relación con los PIFs y Puntos de Entrada.

Nº de inspección	Asunto	Período
2013-6037	Perfil país España	01-05 julio 2013

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 (noviembre)

Reuniones de Comité/Grupo de trabajo de la Comisión Europea celebradas en Bruselas

- 3 reuniones de Controles veterinarios en frontera.
- 3 reuniones de TRACES.

Actividades formativas

- Un curso celebrado en noviembre (del 5 al 8) sobre «Control sanitario en frontera e inspección de Sanidad Animal» dirigido a inspectores de Sanidad Animal.

3.5. Procedimientos documentados

- Se han adecuado los Manuales y las ITOs a la normativa vigente y las instrucciones elaboradas de esta Subdirección.
- Se han sustituido los certificados de importación (IMP) de animales no armonizados desde instituciones zoológicas por permisos de importación.
- Se ha elaborado 40 certificados definitivos y provisionales aproximadamente para la exportación de animales vivos exóticos y de compañía.
- Se ha realizado el correspondiente manual del plan de control de muestreo anual para POANCH y PONA.
- Se han realizado 267 autorizaciones de Material Biológico de Importación.

3.6. 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>

Se han realizado 430 legalizaciones de los certificados sanitarios de exportación de animales de compañía bien mediante la apostilla de La Haya o bien mediante reconocimiento consular

En colaboración con los Colegios Veterinarios, se ha intensificado la formación sobre los requisitos necesarios para el movimiento internacional de mascotas.

Se han realizado varias visitas a Tarifa y Algeciras como consecuencia de un BTSF en el que se está colaborando desde la SGASCF. Asimismo se ha trabajado conjuntamente con los Coordinadores/Jefes de Dependencia en Protocolos de Actuación.

Se han comprado lectores de microchip para distribuir entre los diferentes Servicios de Aduanas, con fin de realizar los controles veterinarios en los puntos de entrada de viajeros que son realizados por ellos a través del Resguardo Fiscal de la Guardia Civil.

3.7. 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:

TABLA X
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	43	27.687.194
AEROP. DE BILBAO	0	
AEROP. DE CIUDAD REAL	0	
AEROP. DE GERONA	0	
A. LAS PALMAS DE G. CANARIA	2	
AEROP. DE MADRID	13	2.147
AEROP. DE MÁLAGA	0	
AEROP. DE P. DE MALLORCA	0	
AEROP. DE SAN SEBASTIÁN	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	
AEROP. DE ZARAGOZA	0	
PUERTO DE A CORUÑA-LAXE	228	1.213.425.136
PUERTO DE ALGECIRAS	26	1.889.255
PUERTO DE ALICANTE	0	
PUERTO DE ALMERÍA	0	
PUERTO DE AVILÉS	0	
PUERTO DE BARCELONA	1.158	325.470.502
PUERTO DE BILBAO	16	31.190.740
PUERTO DE CÁDIZ	73	405.086.566
PUERTO DE CARTAGENA	104	1.111.852.133
PUERTO DE CASTELLÓN	7	24.511.486
PUERTO DE GIJÓN	11	20.455.313

Puntos de entrada	Inspecciones realizadas	Cantidades (Kg)
PUERTO DE HUELVA	65	479.932.512
PUERTO P. DE GRAN CANARIA	3	92.000
PUERTO DE MÁLAGA	48	41.229.583
PUERTO DE MARÍN	50	477.952.142
PUERTO DE PASAJES	1	6.000
PUERTO DE P. DE MALLORCA	0	
PUERTO DE RIBADEO	0	
PUERTO DE FERROL	2	2.501.970
PUERTO DE S.C DE TENERIFE	13	351.900
PUERTO DE SANTANDER	18	91.416.356
PUERTO DE SEVILLA	13	22.945.720
PUERTO DE TARRAGONA	313	2.163.566.939
PUERTO DE VALENCIA	402	194.291.922
PUERTO DE VIGO	9	7.381.449
PUERTO DE VILLAGARCÍA	5	39.234.950
TOTAL	2.625	6.682.473.915

Fuente: base de datos de SILUM.

3.8. Productos sometidos a condiciones especiales de importación

- No se ha recibido partidas afectados por el anexo I del Reglamento (CE) 669/2009 que han entrado por los Puntos de Entrada Designados (PDE) autorizados.
- Se han analizado 29 partidas para la determinación de dioxinas.

3.9. Régimen de infracciones y sanciones

Durante el 2013 se han tramitado 8 expedientes sancionadores (5 por falta leve y 3 por falta grave) 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	7
Incumplimiento de notificación de llegada de la partida	1
Total	8

4. BIENESTAR ANIMAL

En materia de bienestar animal, a lo largo de 2013 se destacan las siguientes actividades:

4.1. Cuestiones horizontales

En el ámbito de las organizaciones e instituciones internacionales destaca la participación en los más relevantes foros de discusión y desarrollo en el ámbito de protección de los animales. En este sentido se ha participado en las reuniones y conferencias organizadas en el marco de la UE para desarrollar los compromisos de la Estrategia de Bienestar Animal 2012-2015, en diversas reuniones de coordinación y plataformas de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y en el grupo de trabajo de AENOR en el Comité Técnico de Normalización de halal.

4.2. Avicultura de puesta

El sector de puesta ya se había adaptado a la prohibición de cría de las gallinas ponedoras en jaulas no acondicionadas que había entrado en vigor en enero de 2012, pero su impacto sobre los sistemas productivos ha requerido un estricto seguimiento a lo largo de todo 2013. Con este fin se elaboró y desarrolló un plan de controles específico para garantizar la correcta implementación de la normativa.

4.3. Sector porcino

La exigencia a partir del 1 de enero de los nuevos requisitos aplicables a la producción porcina, especialmente de la prohibición de la cría de cerdas en jaulas individuales y la adaptación de los espacios y suelos, ha supuesto un reto para el sector porcino nacional y un reto de coordinación y realización de controles para todas las administraciones públicas implicadas. La labor de previsión desarrollada a lo largo de este y los anteriores años han dado como fruto la consecución en plazo de los objetivos de adaptación a la Directiva 2008/120/UE.

Ello no obsta para que a lo largo de todo el año se haya seguido manteniendo una estrecha relación con los productores y autoridades competentes para hacer un seguimiento de la implementación de la normativa y de sus impactos sobre el sector.

A nivel comunitario es de destacar la activa participación en las diferentes actividades promovidas especialmente por la Comisión europea para facilitar la implementación de la norma y el desarrollo de directrices para la correcta aplicación de la Directiva 2008/120/UE.

4.4. Bienestar en el transporte

El transporte es en sí una actividad transfronteriza que requiere una constante labor de coordinación entre las distintas administraciones. Así, por ejemplo, en 2013 a instancias de la Comisión Europea, se han analizado especialmente dos cuestiones: el transporte de vacuno y porcino entre España e Italia y el transporte de rehalas en algunas CCAA. La labor de coordinación, en este caso internacional, es la que ha inspirado también la participación de dos delegaciones españolas en sendas visitas de estudio organizadas por la Oficina Alimentaria y Veterinaria de la Comisión Europea a Dinamarca y Alemania para conocer la implementación práctica en estos dos países de las normas de protección en el transporte.

El objetivo de simplificación administrativa y de reducción de cargas para los ciudadanos y las administraciones son los objetivos principales que han motivado la elaboración de documentos técnicos con vistas a la elaboración de un proyecto de real decreto de protección de los animales en el transporte.

El incremento de las exportaciones de vacuno y ovino con destino a varios países de Oriente Próximo y del norte de África, ha exigido una especial dedicación para mejorar y adaptar los protocolos y controles de bienestar animal para este tipo de transporte en buques de ganado. A nivel nacional hay que destacar, aparte de las reuniones periódicas de coordinación con las CCAA, las reuniones con representantes del Ministerio de Fomento, al objeto de analizar temáticas en común.

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

4.5. Animales de experimentación

En 2013 se han publicado las dos normas básicas para transponer al ordenamiento jurídico español la Directiva 2010/63/UE de protección de los animales utilizados para fines científicos. En primer lugar, el Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, se establecieron las normas básicas que han de regir a nivel nacional cuando se utilizan animales con fines de experimentación y otros fines científicos o de docencia. En segundo lugar, mediante la Ley 6/2013, de 11 de junio, se realizaron las modificaciones de la Ley 32/2007 que exigía la citada Directiva de la Unión Europea.

A lo largo de todo el año se celebraron numerosas reuniones y grupos de trabajo, tanto nacionales como de la Unión Europea, para coordinar la implementación de la nueva normativa.

En el ámbito nacional hay que destacar que en junio se reunió por primera vez el recientemente creado Comité Español para la protección de los animales utilizados con fines científicos. Así mismo es de destacar la activa participación de la Subdirección General de Productos Ganaderos en el Grupo de redacción de la norma reguladora de la formación a la que se refiere la Disposición transitoria tercera del Real Decreto 53/2013.

La actividad desarrollada en éste y en los años anteriores ha permitido alcanzar los objetivos marcados, es decir, la correcta transposición de la Directiva comunitaria y el establecimiento de un régimen competitivo de investigación con las máximas garantías del nivel adecuado de protección de los animales utilizados con fines científicos. En este sentido es importante resaltar la importancia que el nuevo marco regulador concede al principio de las «3 Erres», es decir de reemplazo, reducción y refinamiento de los procedimientos.

4.6. 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. En 2013 los cursos se han dirigido con especial dedicación a la explicación y difusión de las normas aplicables al sector porcino y avícola y a la matanza para el control de enfermedades, por ser estos ámbitos en los que se han producido más novedades en la normativa aplicable.

5. SANIDAD Y TRAZABILIDAD

5.1. Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad 2013

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 2013 se envió a la Comisión Europea el expediente para la declaración como oficialmente indemne de brucelosis ovina y caprina de las comunidad autónoma de Navarra, que se añadirá a las CCAA de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia y País Vasco, Canarias y Baleares.

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 espongiformes 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. Finalmente, se lleva a cabo el Programa de Vigilancia activa de Fiebre del Valle del Rift, enfermedad incluida dentro del Real Decreto 650/1994.

Descripción de la situación epidemiológica hasta el año 2013

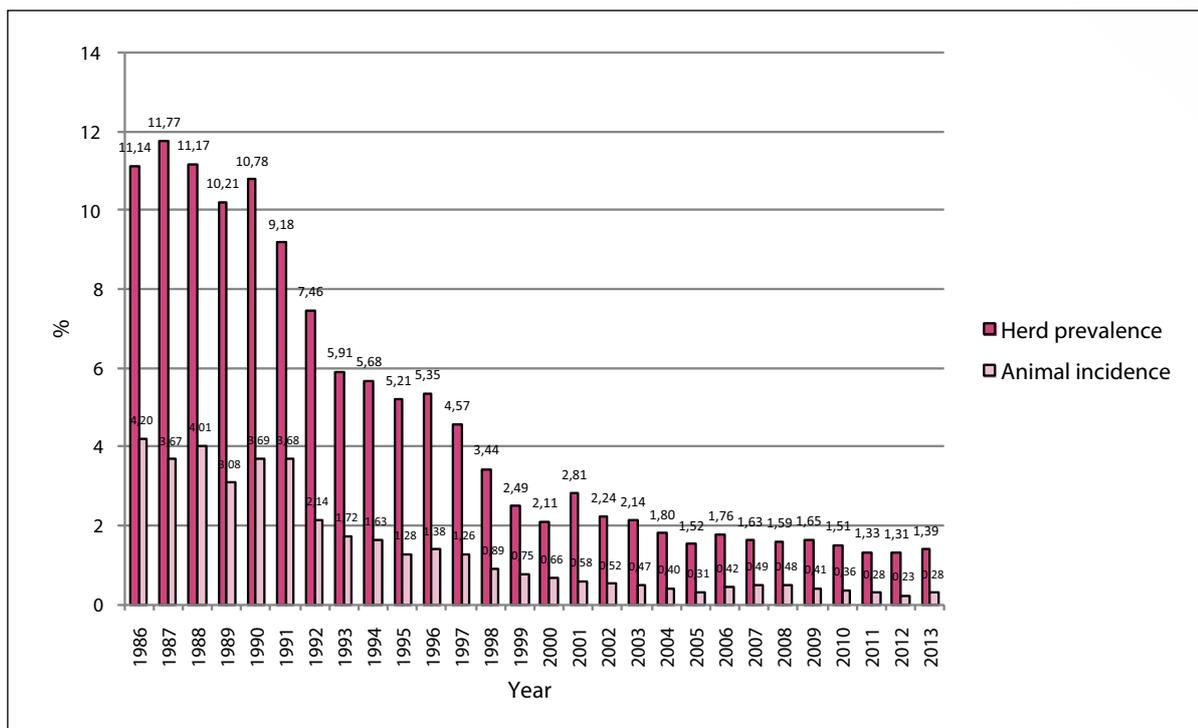
Tuberculosis bovina

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 2013 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.

Así mismo han continuado durante 2013 los cursos teórico-prácticos de los veterinarios de campo y de los veterinarios oficiales que participan en la ejecución del programa nacional (11 cursos).

Los resultados provisionales disponibles indican que en 2013 se producirá un moderado ascenso en los indicadores epidemiológicos respecto a la prevalencia de rebaño, que fue en el 2013 del 1,39% (1,31% en 2012) y la incidencia de animales en el año 2013 del 0,28% (0,24% en 2012).

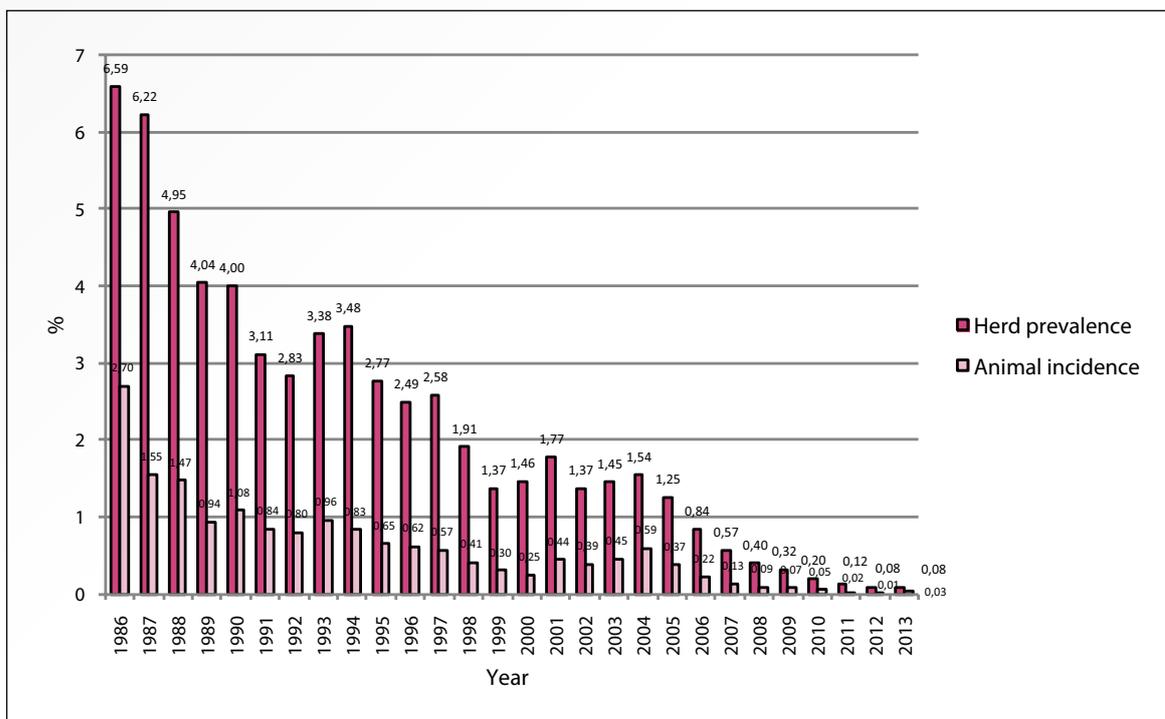


Brucelosis bovina

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 2013, 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.

La prevalencia de rebaño se situó en el 0,08% en 2013 (0,08% en 2012) y la incidencia de animales en el año 2013 del 0,03% (0,01% en 2012).



Leucosis enzoótica bovina y Perineumonía contagiosa bovina

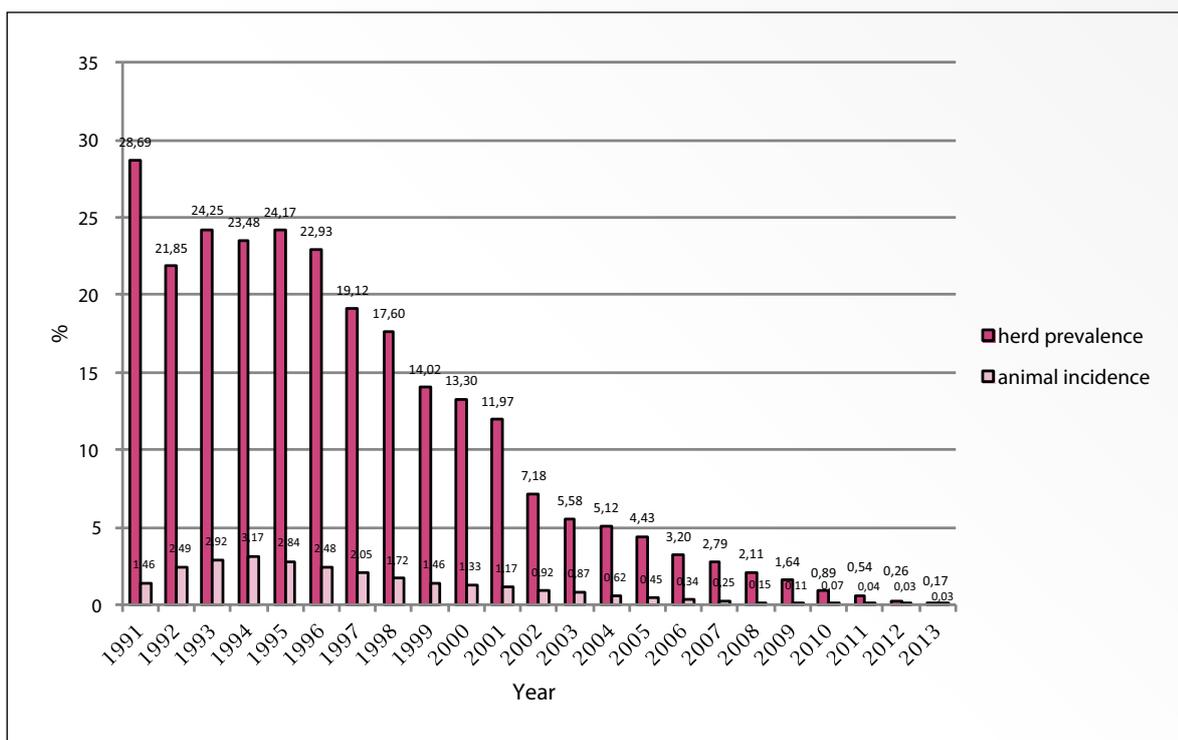
La condición de España como país oficialmente indemne de Leucosis Enzoótica Bovina por la Comisión Europea (Decisión 1999/465/CE) se mantiene, y con un descenso en el número de rebaños positivos. En 2012 se continuó la aplicación del Programa Nacional de Vigilancia de la Leucosis Bovina Enzoótica 2007-2013, 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 2013 son similares a las del año anterior.

Los resultados provisionales de 2013 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.

La prevalencia de rebños a nivel nacional continuará por cuarto año consecutivo por debajo del 1%, situándose en el año 2013 en el 0,17% (0,26% en 2012). La incidencia de animales durante el año 2013 fue del 0,03% (0,03% en 2012).



Encefalopatía espongiforme bovina (EEB)

Desde que esta enfermedad fue detectada en diciembre de 2000 se han adoptado 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 2013, no se ha detectado ningún animal positivo a EEB.

Durante el año 2013 se ha producido un importante cambio normativo tanto a nivel comunitario como nacional. El Reglamento 630/2013 modifica los Anexos I,III,IV,VII,VIII.IX y X de Reglamento 999/2001.

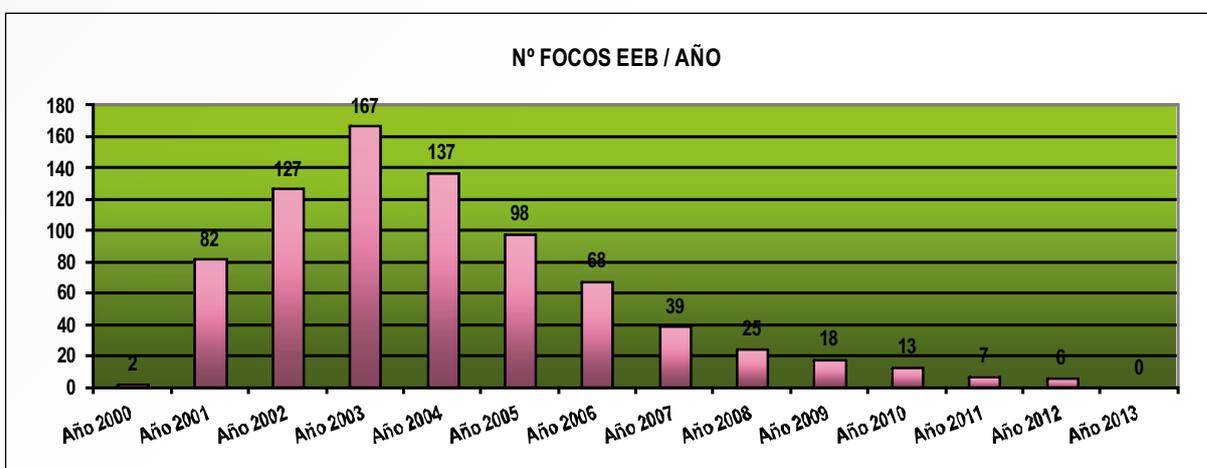
Además el Reglamento 56/2013 permite la utilización de Proteínas Animales Transformadas de no rumiante en acuicultura.

En materia específica de EEB, además de lo anteriormente citado, las dos principales modificaciones son:

- El cese del muestreo de los animales sanos destinados a consumo humano (Orden PRE 1550/2013).
- La posibilidad de autorizar el uso de los bovinos de una explotación con un foco de EEB hasta el final de su vida productiva (Decisión 137/2013/UE).

Durante 2013 han analizado 191.307 animales, siendo la subpoblación con mayor peso en relación al número de análisis, la correspondiente a los animales sanos sacrificados para consumo humano (133.239 animales analizados), que ha representado el 69,7 % del total de análisis realizados.

La evolución de los focos de EEB, desde el año 2000 hasta el año 2013 se esquematiza en la siguiente tabla, en la que se puede observar la disminución del número de focos anuales.



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.

Durante el año 2013 se ha producido un importante cambio normativo tanto a nivel comunitario como nacional. El Reglamento 630/2013 modifica los Anexos I,III,IV,VII,VIII.IX y X del Reglamento 999/2001.

Además el Reglamento 56/2013 Permite la utilización de Proteínas Animales Transformadas de no rumiante en acuicultura

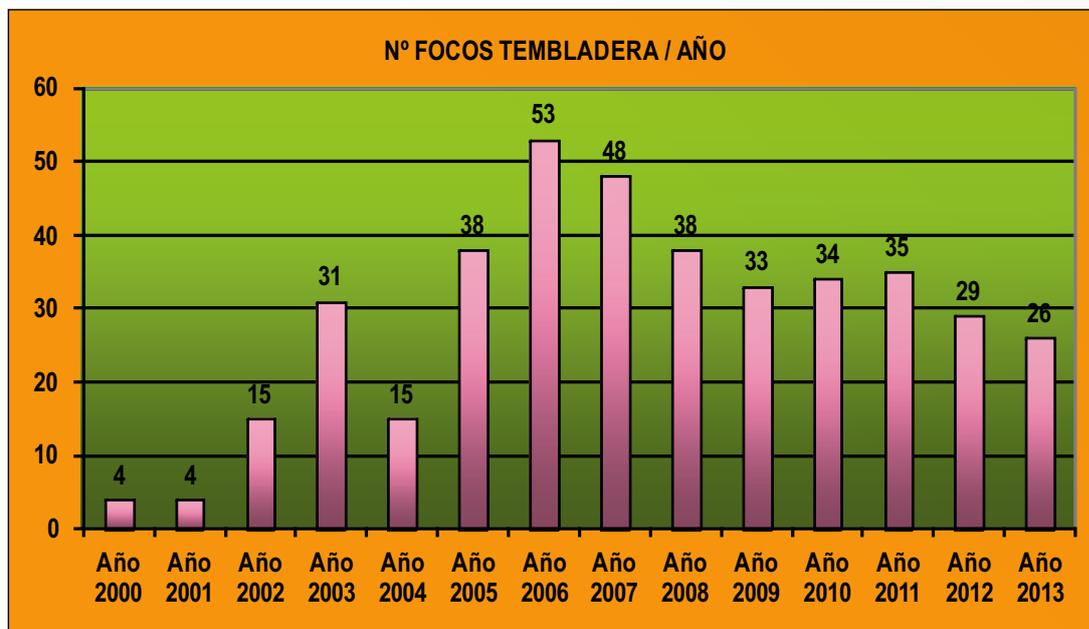
Además de lo anteriormente citado, los principales cambios que afectan exclusivamente a esta enfermedad e introducidos por el Reglamento 630/2013 son:

- Modificación de las condiciones de Erradicación incluyendo la posibilidad de enviar a consumo humano a los ovinos y caprinos procedentes una explotación con foco de scrapie, previo resultado negativo a pruebas de EETs y cumpliendo las condiciones recogidas en la Orden PRE 1642/2013.
- Modificación de las condiciones para el comercio intracomunitario incluyendo diferentes calificaciones frente al scrapie clásico.

En el año 2013 se han realizado 22.548 pruebas rápidas en ovino y 14.658 en caprino, entre las distintas subpoblaciones susceptibles.

El número de focos de scrapie declarados en España en 2013 fue de 26. 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 2013 se representa en la siguiente tabla.



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

AÑO	OVINO		CAPRINO		TOTAL
	CLÁSICA	ATÍPICA	CLÁSICA	ATÍPICA	
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
2013	3	17	2	4	26

Lengua azul

- España se declara libre del serotipo 8 en enero de 2013.
- Existe un cambio en la situación epidemiológica del serotipo 4, con un notable incremento del número de focos y con aparición de sintomatología clínica en ovino, pero se mantiene localizado en la zona de restricción frente a dicho serotipo.
- Se mantiene la vacunación obligatoria frente al serotipo 1 en la misma zona que en el año anterior.
- Se establece la vacunación obligatoria frente al serotipo 4 en la zona de restricción y se establece la vacunación voluntaria en la zona de distribución histórica de dicho serotipo.

En enero de 2013 la totalidad del territorio peninsular se declara libre del serotipo 8 tras dos años de ausencia de focos. De esta forma, la zonificación queda de la siguiente manera:

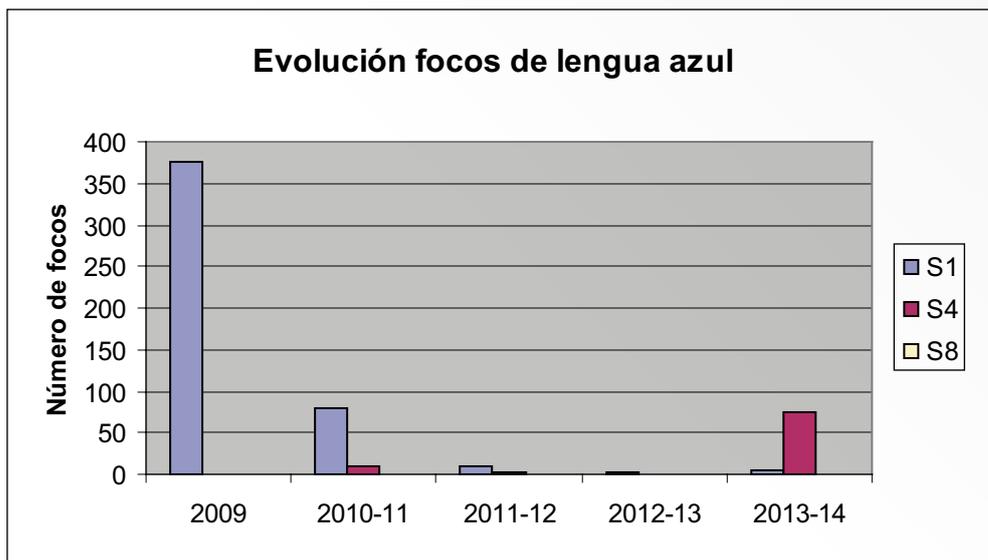


- Zona libre: Islas Canarias e Islas Baleares.
- Zona de restricción para los serotipos 1-4:
 - Provincia de Huelva.
 - Provincia de Cádiz: resto de comarcas no incluidas en la zona de restricción 1-4-8.
 - Provincia de Málaga.
 - Provincia de Sevilla: comarcas de Utrera (Bajo Guadalquivir), Osuna (Campiña/Sierra 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.

Durante el año 2013 la situación epidemiológica del **serotipo 1** permaneció estable, con 5 focos localizados en la misma zona donde se ha mantenido la circulación viral en estos últimos años, entre las provincias de Toledo, Cáceres y Salamanca. No obstante, en lo referente al **serotipo 4**, desde el mes de octubre y hasta el final del año 2013 se produjo un cambio importante en la situación epidemiológica,

puesto que se incrementó notablemente el número de focos detectados en la zona de restricción 1-4 hasta un total de 75 focos notificados en 2013, confirmándose la presencia de dicho serotipo asociado a sintomatología clínica en ovino.

COMPARATIVA FOCOS DE LENGUA AZUL SEROTIPOS 1, 4 Y 8 (A FECHA MARZO 2014)



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS FOCOS DE LENGUA AZUL DECLARADOS DURANTE EL 2013



DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE FOCOS DE LENGUA AZUL POR SEROTIPO Y POR CCAA DURANTE 2013

	BTV-1	BTV-4	BTV-8
ANDALUCÍA	0	75	0
EXTREMADURA	3	0	0
CASTILLA-LA MANCHA	1	0	0
CASTILLA Y LEÓN	1	0	0
TOTAL	5	75	0

Además, durante el año 2013 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:

– Programa de vacunación:

- Zona de vacunación obligatoria frente al serotipo 1. Se mantiene la obligatoriedad de vacunación frente al serotipo 1 para todos los animales bovinos y ovinos mayores de 3 meses situados en la zona de vacunación. En el resto del territorio peninsular está permitida la vacunación frente a dicho serotipo.
- Zona de vacunación obligatoria frente al serotipo 4. Teniendo en cuenta que la vacunación frente al serotipo 4 había dejado de ser obligatoria en 2011, con lo que el nivel de protección inmunitaria en la cabaña de la zona debía ser muy reducida, en 2013 se decide establecer de nuevo la obligatoriedad de vacunación frente a dicho serotipo para todos los animales bovinos y ovinos mayores de 3 meses situados en la zona restringida, permitiendo la vacunación voluntaria frente a dicho serotipo en aquellas provincias y comarcas que, no perteneciendo a la actual zona de restricción, tienen riesgo de reintroducción del mismo en base a los datos históricos de su distribución en el pasado.

– Programa de vigilancia serológica: Se mantiene 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.

En el año 2012 se habían definido las frecuencias de muestreo en base al riesgo. A partir de noviembre de 2013 se decide ampliar la zona denominada de alto riesgo en la que se llevarán a cabo 8 muestreos anuales debido al riesgo de incursión del serotipo 4 en esta zona. El resto del territorio peninsular sigue considerado como zona de bajo riesgo por lo que se llevarán a cabo 2 muestreos anuales. Cada muestreo se basa en el análisis serológico de al menos 149 animales centinelas por provincia, en la mayor parte de los casos bovinos.

– 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, validar los modelos predictivos de presencia/ausencia del mismo, así como establecer su época de actividad.

Finalmente, 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).

Fiebre del Valle de Rift

Esta es una enfermedad de carácter zoonótico que afecta principalmente a rumiantes de diferentes especies y que está producida por un virus de la Familia *Bunyaviridae* que se transmite principalmente a través de la picadura de mosquitos de diferentes géneros y especies algunas de las cuales son comunes en la península ibérica además de por contacto directo con fluidos corporales de animales infectados por lo que se la considera una enfermedad profesional asociada a personas con íntimo contacto con los animales enfermos o sus canales como pueden ser veterinarios, personal de mataderos, etc.

El riesgo radica en la posibilidad de que los mosquitos puedan volar a largas distancias arrastrados por las corrientes de aire hasta la península donde el virus podría adaptarse a alguna de las especies de mosquito presentes en nuestro territorio, con lo que la enfermedad podría hacerse endémica.

Teniendo en cuenta lo anterior, la vigilancia consiste en un componente de vigilancia pasiva y otro activo basado en la recogida de muestras de suero de rumiantes seronegativos en las zonas de mayor riesgo de entrada que son las Islas Canarias (Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife) y varias provincias de Andalucía (Málaga, Cádiz, Huelva y Sevilla).

A continuación se muestran los muestreos realizados en el marco del programa de vigilancia en el año 2013:

Región	Animales	Total
Andalucía (Cádiz, Huelva, Málaga, Sevilla)	236 (4x59)	236 (1 vez)
Islas Canarias (Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife)	118 (2x59)	236 (2 veces)
Total	354	472

Todos los resultados obtenidos de las muestras analizadas en el año 2013 han sido negativos con lo que se confirma que la enfermedad no ha penetrado en nuestro territorio.

5.1.3. Actuaciones sanitarias en la especie porcina

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

Durante el año 2013 se ha continuado con la aplicación del Real Decreto 599/2011, de 29 de abril, que establece los requisitos del 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 a través de un Programa Nacional de Vigilancia. <http://rasve.magrama.es/>

El programa tiene por objeto demostrar la ausencia de las tres enfermedades mediante su vigilancia, enfermedades que son de declaración obligatoria tanto en la Unión Europea como en la OIE y que en caso de entrar en un territorio llevan consigo asociadas importantes pérdidas económicas tanto directas, debidas a la propia enfermedad, como indirectas debidas a las restricciones comerciales.

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

Durante el año 2013 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 materia de bioseguridad integral, sin olvidar la aplicación Web RASVE de la sección de ganadería de la página oficial del MAGRAMA, como 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 objeto de vigilancia.

Las muestras analizadas durante el año 2013 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 según los estándares de la OIE.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los controles realizados desde el año 2003 al 2013:

**RESUMEN DE LOS CONTROLES EFECTUADOS DURANTE EL PERIODO 2003-2013,
DENTRO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA SEROLÓGICA DEL GANADO PORCINO**

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
2013	2.150	45.300	1.285	42.699	1.978	40.105

Fuente: Datos aportados por las CCAA.

Cabe mencionar por último que, a finales de 2013 la situación de la PPA en los países del este de Europa ha empeorado extendiéndose a Bielorrusia donde a finales de 2013 la enfermedad fue declarada, poco después a principios de 2014 se han declarado focos en 4 jabalíes ya dentro de los territorios comunitarios, concretamente dos en Polonia y dos en Lituania (todos en las proximidades de la frontera con Bielorrusia) que han hecho cambiar la percepción del riesgo de entrada de esta enfermedad en nuestro país, ante lo cual el MAGRAMA ha respondido con una propuesta de modificación del programa

de vigilancia regulado por el RD 599/2011, intensificando de forma significativa la vigilancia de la PPA para el año 2014.

Enfermedad de Aujeszky

Durante el año 2013 se ha continuado con la aplicación del Real Decreto 360/2009, de 23 de marzo de 2009, que 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 nuestra cabaña porcina a través de la aplicación de las siguientes medidas:

- Vigilancia serológica en las explotaciones porcinas tanto de reproducción como de cebo.
- Declaración anual de prevalencias en granjas con reproductores.
- Clasificación de las comarcas en comarcas de alta y baja prevalencia.
- Calificación de explotaciones en función de su estatus sanitario 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 el año 2013, los resultados han vuelto a ser muy favorables en cuanto a los datos de prevalencia de la enfermedad, de tal manera que para todas las comarcas la prevalencia ha sido de 0 o muy cercana a este valor. La cobertura o alcance del programa ha seguido mejorando durante estos últimos años y la situación se va estabilizando en las zonas que aún conservan positividad, positividad que sigue asociada a explotaciones reducidas en régimen extensivo, atomizadas y sin interés comercial.

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

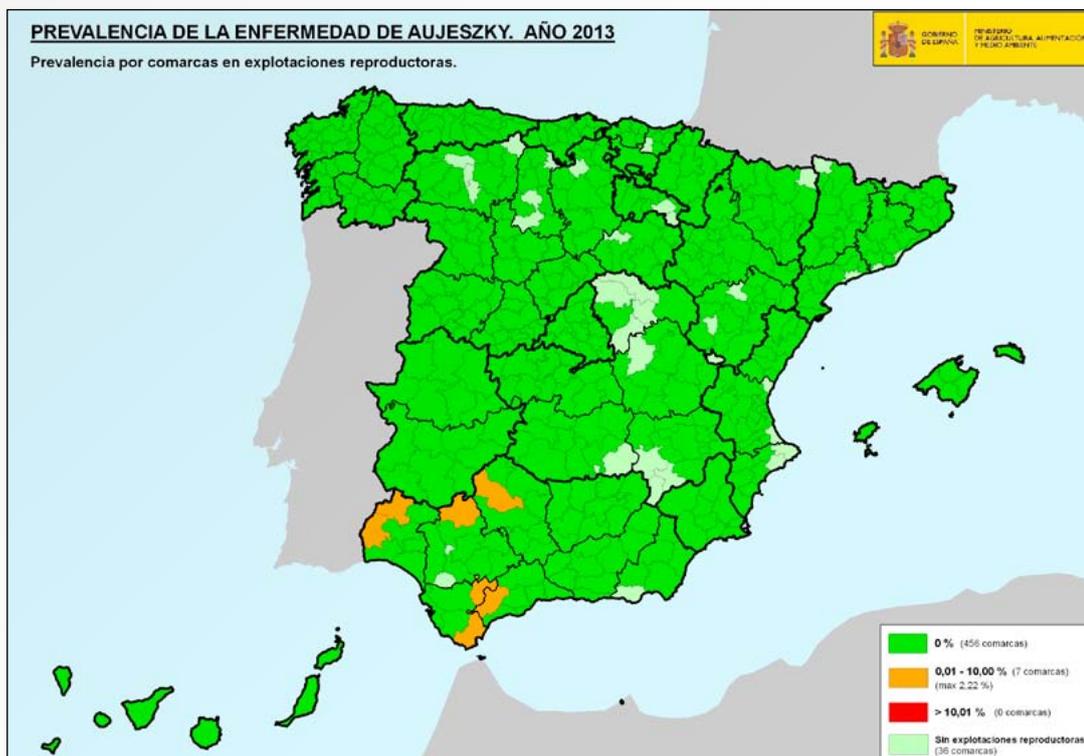
Nivel Prevalencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0%	292	348	418	445	455	490	488	491
0,01% – 10%	134	103	43	17	8	6	8	7
> 10%	44	16	6	0	0	0	0	0

Así, al cierre del año 2013, de un total de 498 comarcas ganaderas, con censo de animales reproductores porcos, sólo en 7 de ellas se han declarado explotaciones positivas, siendo en todos los casos la tasa de prevalencia inferior al 2,22%. El número total de explotaciones positivas ha sido de 10; en todos los casos estas explotaciones están bajo control estrecho por parte de la Autoridad Competente y sometidas a programas específicos para lograr negativizarlas lo antes posible.

En la página Web RASVE del MAGRAMA:

(<http://rasve.magrama.es/Publica/Programas/Prevalencias/prevalencias.asp>, se ha publicado el mapa nacional de prevalencias comarcales a cierre del año 2013, 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.



Por otro lado, en agosto de 2010, la totalidad del territorio español fue incluido en el anexo II de la Decisión 2008/185/CE, España pasó a ser de esta forma considerada como territorio con programa aprobado dentro de la UE, reconociéndose su estatus sanitario a nivel europeo lo que permitirá cuando así se estime adecuado proponer a nuestro país como candidato a incorporarse al Anexo I de la citada Decisión donde se incluyen los países libres de la enfermedad sin vacunación.

Para abordar el proceso de cese de la vacunación se ha establecido un grupo de trabajo en el que participa personal de la SGSHAT y representantes las CCAA, así como expertos nacionales que el MAGRAMA tiene contratados como coordinadores del programa a nivel nacional. La primera reunión tuvo lugar en junio del 2013, reuniones que continuarán en el año 2014. Las principales conclusiones fueron las siguientes:

- La decisión de cese de la vacunación, en caso de llevarse a cabo, debería tomarse de forma coordinada, en conjunto, y siguiendo una sistemática y calendario prefijado, por lo tanto se considera muy conveniente que se siga trabajando para establecer el marco y desarrollar las herramientas que hacen falta.
- Hay que continuar con los estudios que tratan de dilucidar el papel del jabalí en la dinámica de la infección así como aumentar los conocimientos en cuanto a censos, distribución y dinámica de poblaciones de las poblaciones de jabalíes.
- Se preparará y circulará un modelo de ficha-encuesta de bioseguridad para evaluar la bioseguridad y otros factores de riesgo ligados a cada explotación y al territorio. Esta encuesta deberá servir como soporte para la toma de decisiones de cara al cese de vacunación así como para ajustar en el futuro la intensidad del programa de vigilancia de cada explotación.
- Se hará una propuesta de vigilancia adaptada al nuevo escenario sin vacunación en caso de llevarse a cabo.
- Se hará una propuesta de plan de contingencia que estipule las actuaciones en caso de sospecha y confirmación de focos de enfermedad.

Por otro lado, se llevará a cabo un estudio de coste beneficios de la decisión de cese de la vacunación y la entrada de nuestro país en el Anexo I de la Decisión 200/185/CE; el resultado de este estudio junto al resto de factores deberán ser evaluados minuciosamente por el grupo de trabajo de cara a tomar una decisión en este sentido.

Vigilancia de la PPC, PPA, EVP y EA en jabalíes

El objetivo del programa de vigilancia de PPC en jabalíes ha sido siempre demostrar la ausencia de esta enfermedad de las poblaciones de jabalíes de nuestro país a través de un programa de vigilancia activa en el que los muestreos se reparten entre las CCAA en función de las densidades estimadas de jabalíes que se asigna a cada una de ellas que se hace a su vez en función de bolsas de caza, disponibilidad de recursos (nicho ecológico) así como a través de censado mediante conteos, marcas y rastros. El 100% de los animales muestreados fueron abatidos a través de actividades cinegéticas momento aprovechado para la realización de la toma de muestras para su posterior envío al laboratorio.

En el año 2013 se ha incorporado al programa oficial la vigilancia de otras tres enfermedades de interés en el porcino, que son la PPA, EVP y la EA; mientras que en las dos primeras el objetivo es el de demostrar estatus de país libre como en el caso de la PPC, en la EA por su parte, el objetivo es hacer un seguimiento de la evolución de las tasas de prevalencia en estas poblaciones silvestres.

5.1.4. 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.

En 2013 se detectó un foco de influenza aviar de baja patogenicidad (H7N1) en una explotación de gallinas reproductoras en la provincia de Lleida. Tras la confirmación se tomaron las medidas contempladas en la legislación, incluyendo una zona de protección y una zona de vigilancia en la que se llevó a cabo una vigilancia clínica y laboratorial para prevenir la difusión de la enfermedad, así como el sacrificio de todas las aves presentes en la explotación. No fueron detectados focos secundarios quedando de manifiesto la eficacia de las medidas tomadas para el control de este foco.

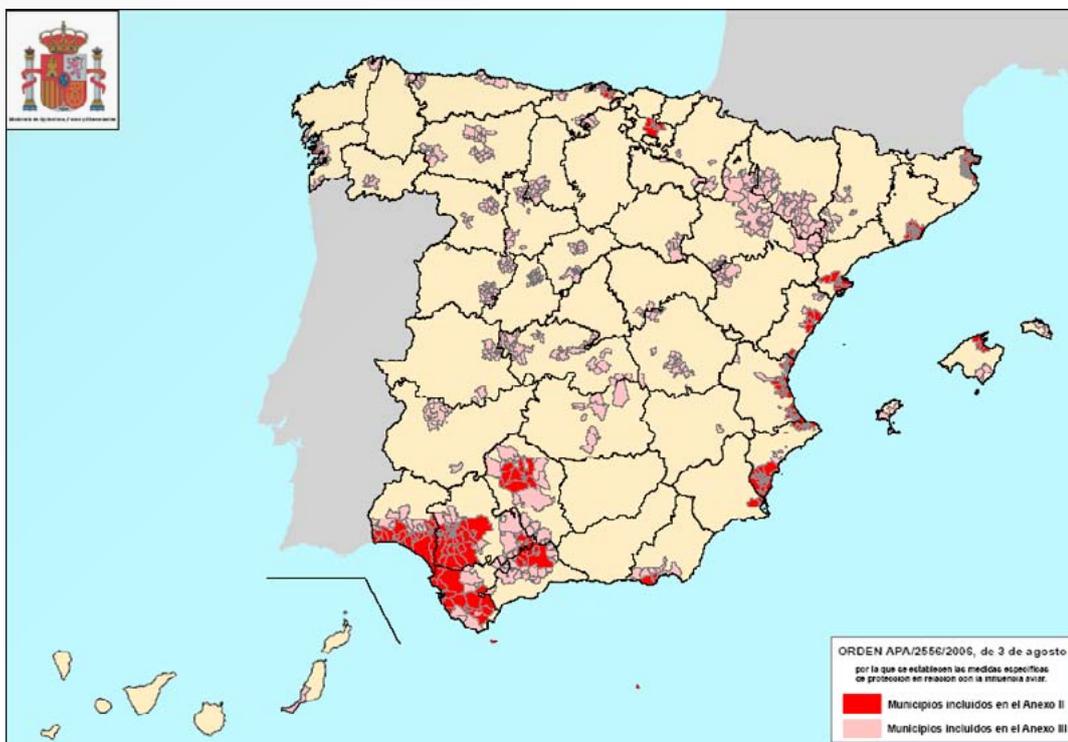
Este episodio ha demostrado una vez más el excelente funcionamiento del sistema de detección precoz establecido en nuestro país, lo que facilitó la inmediata adopción de las medidas oportunas de aislamiento de ambos focos que evitasen su diseminación, salvaguardando de este modo la sanidad de la cabaña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

En cuanto a la situación epidemiológica de los países de nuestro entorno, el año 2013 ha sido especialmente activo 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. Italia notificó 2 focos de influenza aviar de alta patogenicidad y 8 de baja patogenicidad, Alemania declaró 9 focos de baja patogenicidad, Dinamarca uno, al igual que Portugal y Holanda 6.

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 2013 en Nepal, Vietnam, China, India, Hong Kong, Corea, China, Camboya, Bután y Bangladesh. En el Taipei Chino fue aislado el serotipo de alta patogenicidad H5N2. México ha tenido focos de alta patogenicidad causados por los serotipos H7N3 y Australia ha aislado los serotipos H7N7 y H7N2.

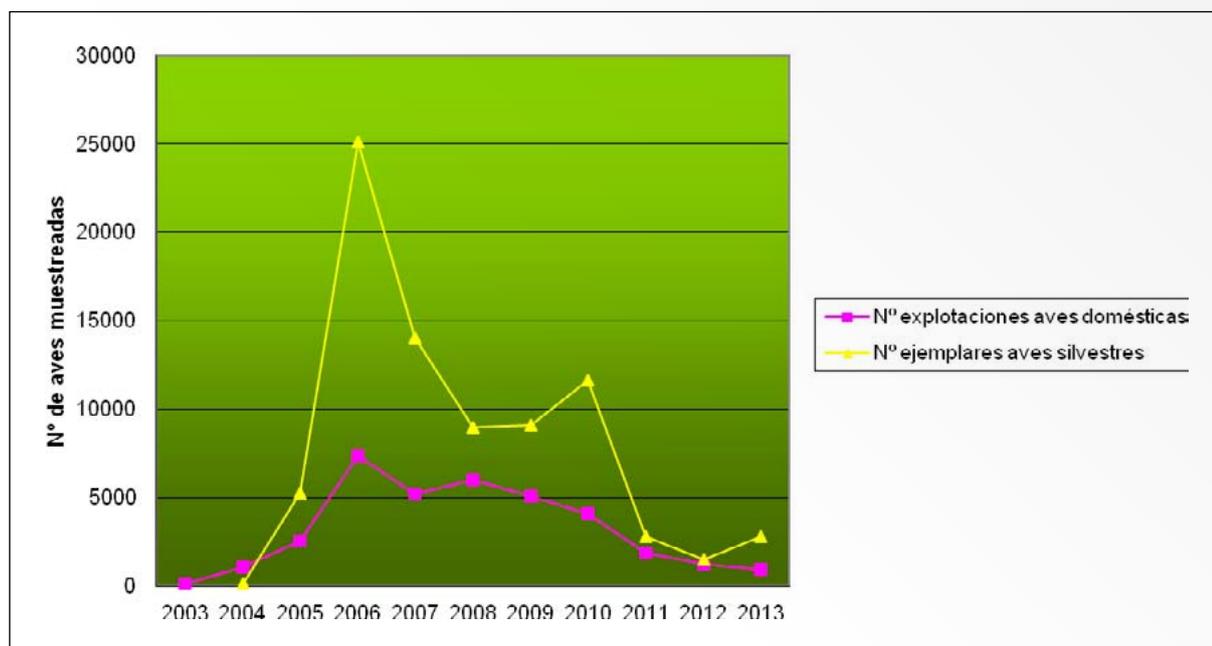
En España, las medidas de bioseguridad se establecen de acuerdo con el riesgo previsto. Por ello, se definen unas «zonas de riesgo», basándose en la abundancia de aves silvestres o de pasos migratorios, densidad de explotaciones de aves domésticas, dificultades para lograr el correcto aislamiento entre 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 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 explotaciones analizadas en aves domésticas y el número de ejemplares de aves silvestres muestreadas durante los últimos años.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Doméstico	2.559	7.390	5.221	6.032	5.094	4.093	1.875	1.256	965
Silvestre	5.304	25.121	14.039	9.007	9.115	11.668	2.829	1.490	2.772



En el caso de las aves domésticas durante el año 2013 se han muestreado un total de 965 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:

- 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 2013 según las directrices de la Comisión se ha centrado en la vigilancia pasiva fundamentalmente. Se han muestreado un total de 2.772 ejemplares con los siguientes resultados:

Positivos	Patogenicidad	Subtipo H	Subtipo N	CCAA
4	Baja patogenicidad	H5	No determinado	País Vasco
1	Baja patogenicidad	Ni H5 ni H7	No determinado	Galicia
1	Baja patogenicidad	Ni H5 ni H7	No determinado	Andalucía

Salmonelosis

Durante el año 2013 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), el MAGRAMA tiene puesta en marcha una aplicación informática al efecto, y 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/>

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

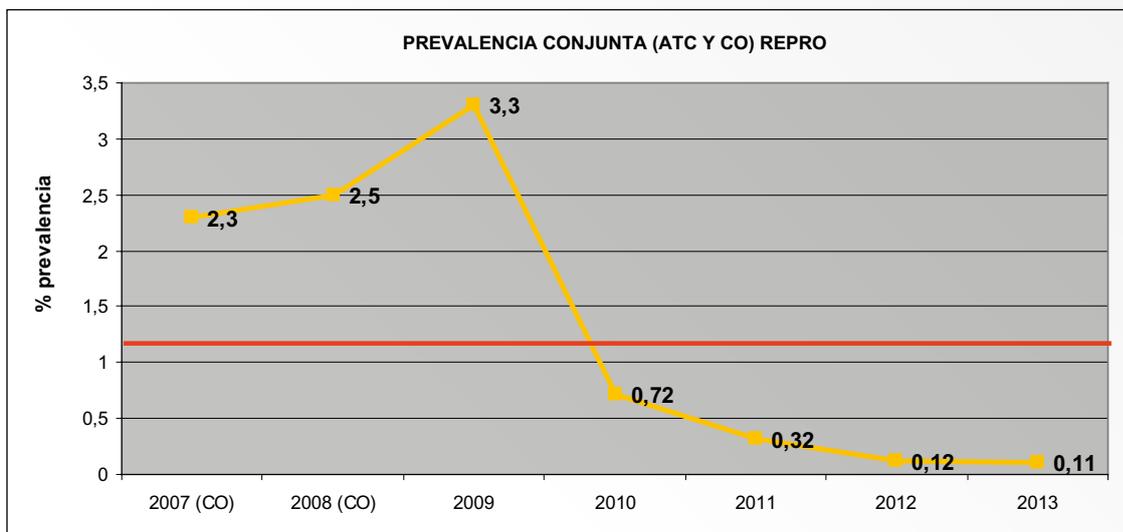
Gallinas reproductoras (línea pesada de producción de carne y ligera de producción de huevos)

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:

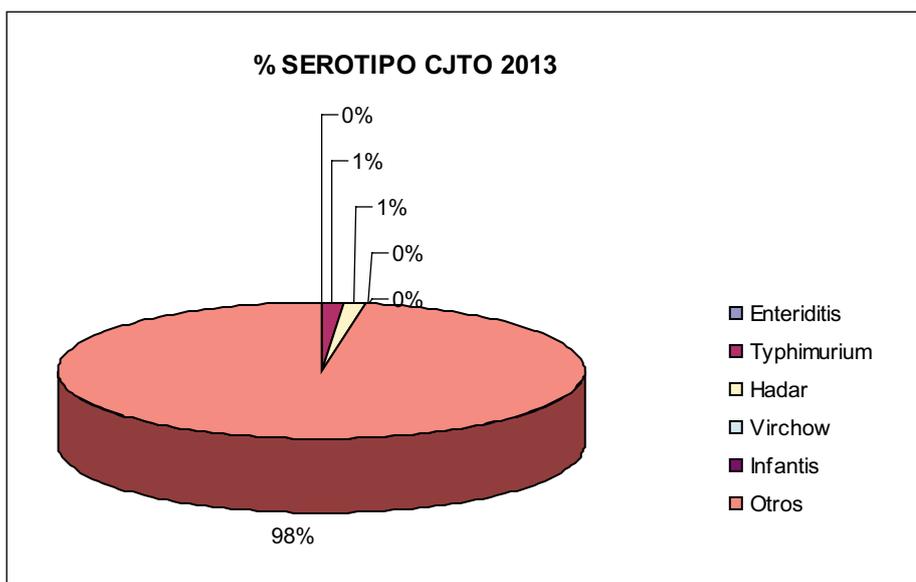
EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE SALMONELLA POR MANADA EN GALLINAS REPRODUCTORAS (DATOS CONJUNTOS DE CONTROL OFICIAL (CO) Y AUTOCONTROL (ATC))

AÑO	PREVALENCIA (%)
2007 (Control Oficial)	2,3
2008 (CO)	2,5
2009	3,3
2010	0,72
2011	0,32
2012	0,12
2013	0,11



Como se observa en la tabla, la prevalencia de Salmonella para los cinco serotipos objeto de control (SE, ST, incluida la variante monofásica, SH, SV y SI) para el año 2013 es 0.11%, 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 2013 (DATO CONJUNTO CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)



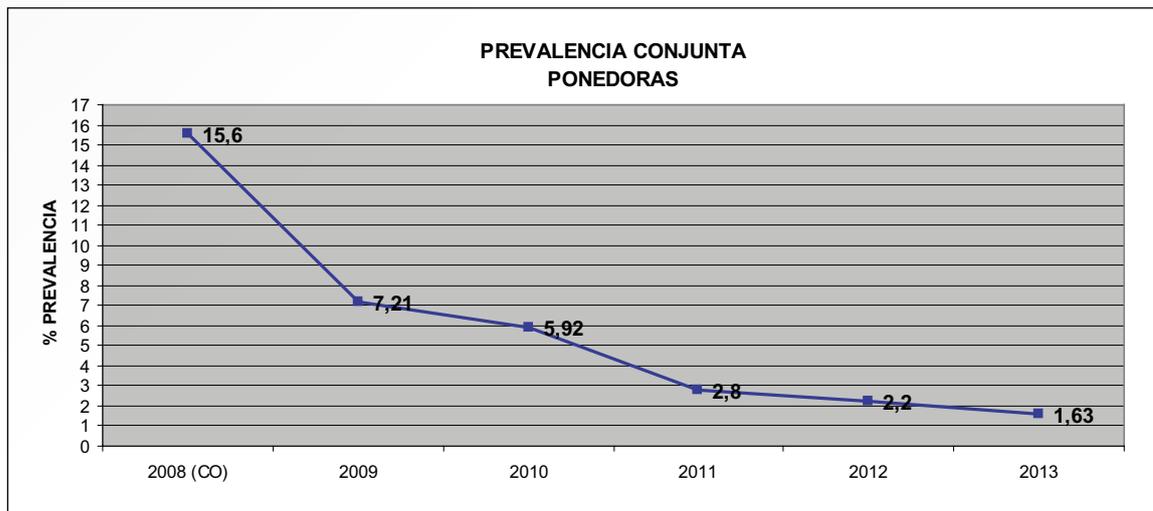
Gallinas ponedoras

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 1.000 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.

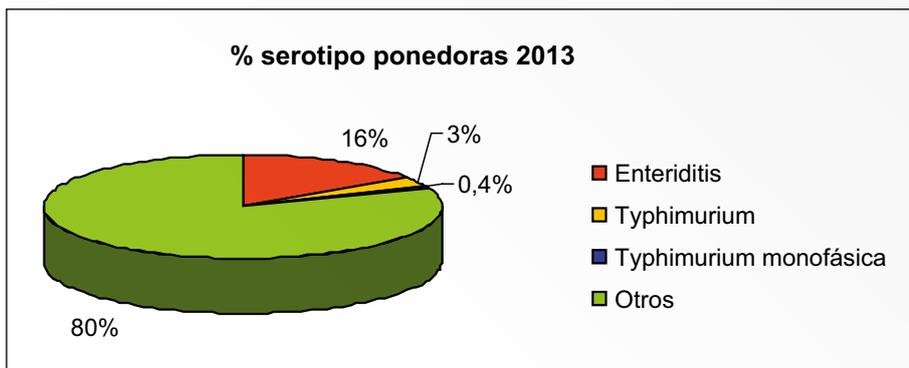
En la tabla siguiente se muestran los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de gallinas ponedoras:

AÑO	PREVALENCIA (%)
2008 (Control Oficial)	15,6
2009	7,21
2010	5,92
2011	2,8
2012	2,20
2013	1,63



Según el objetivo de reducción de prevalencia marcado en el Reglamento (CE) n° 517/2011, si el año anterior la prevalencia fue del 2,2%, el porcentaje de reducción a aplicar para el año 2013 es del 10%. Por lo tanto, la prevalencia máxima que deberíamos alcanzar es de 1,98 % y como podemos observar en la Tabla anterior, se ha alcanzado dicho objetivo.

PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LOS PRINCIPALES SEROTIPOS IDENTIFICADOS EN MANADAS DE GALLINAS PONEDORAS EN EL AÑO 2013 (DATO CONJUNTO CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)

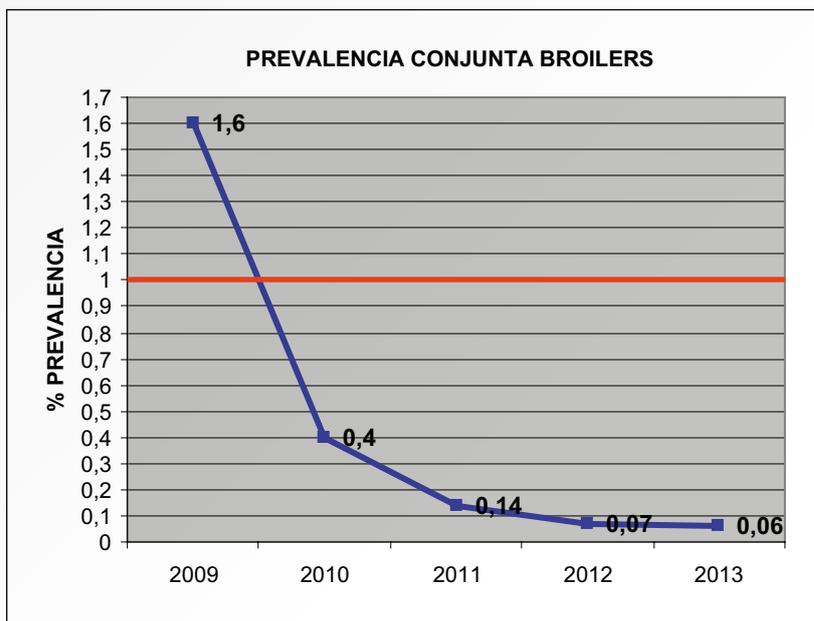


Pollos de engorde

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».

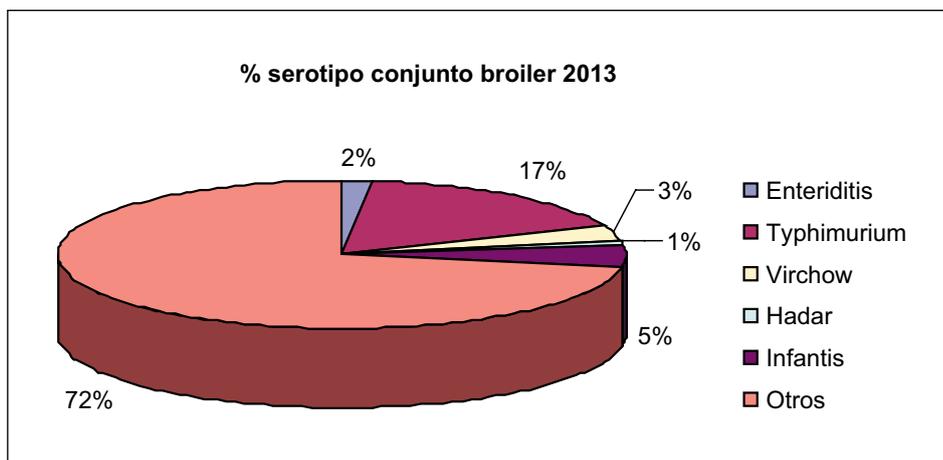
En la tabla siguiente se muestran los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de pollos de engorde:

AÑO	PREVALENCIA (%)
2009	1,6
2010	0,4
2011	0,14
2012	0,07
2013	0,06



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 2013 es 0,06%, 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 2013 (DATO CONJUNTO CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)



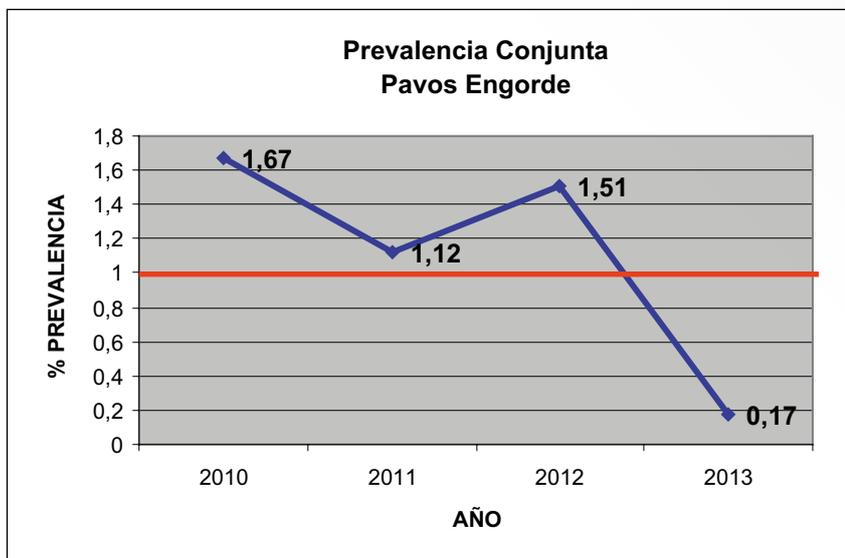
Pavos de engorde

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».

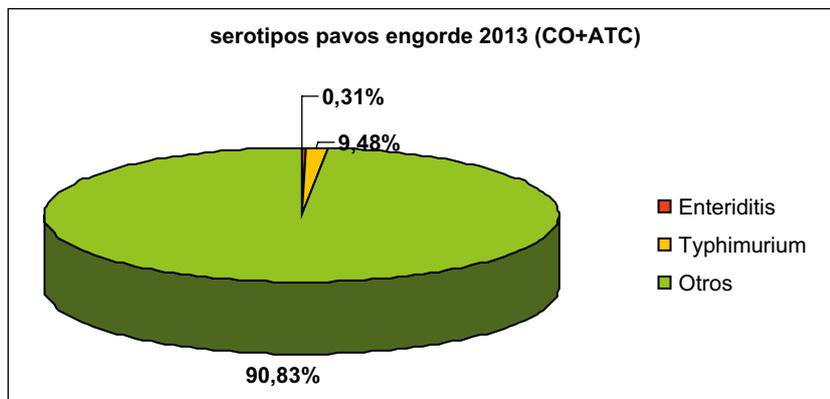
En la tabla siguiente se muestran los datos de la evolución de la prevalencia de *Salmonella* para las manadas de pavos de engorde:

AÑO	PREVALENCIA (%)
2010	1,67
2011	1,12
2012	1,51
2013	0,17

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 2013 es 0,17%, 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 PAVOS DE ENGORDE EN EL AÑO 2013 (DATOS CONJUNTOS CO Y ATC)



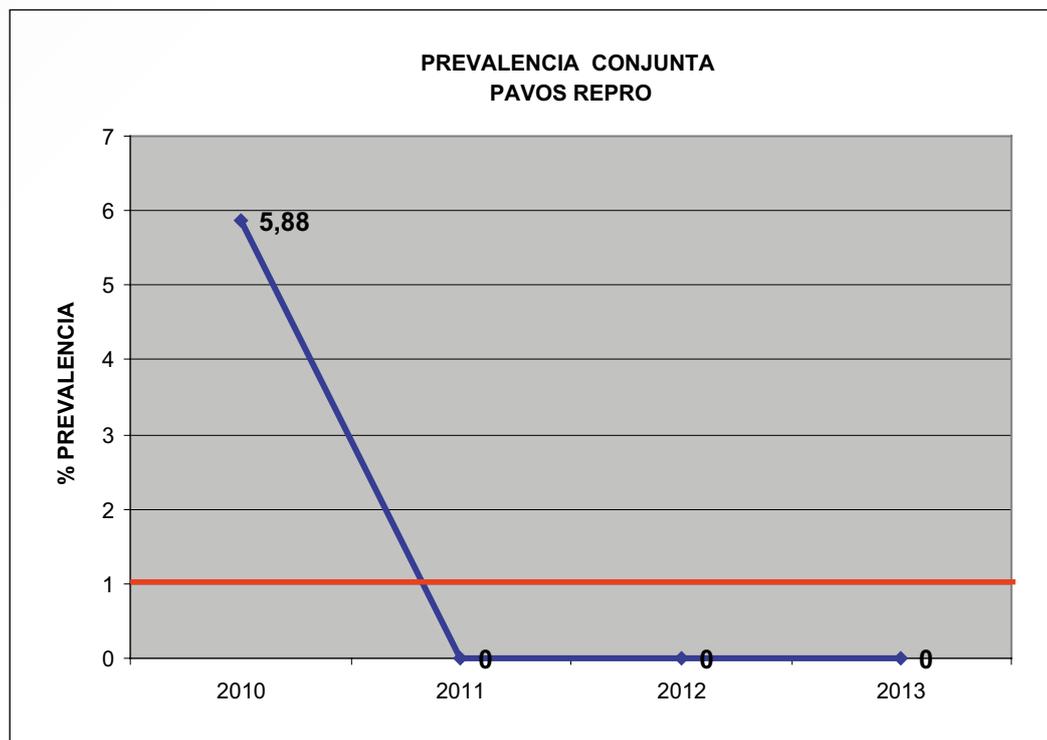
En cuanto a los serotipos, S Typhimurium es el más frecuentemente aislado, de los serotipos objeto de control en manadas de pavos de engorde en el año 2013.

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
2013	0



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 2013 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.

5.1.5. Otras enfermedades relevantes

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.

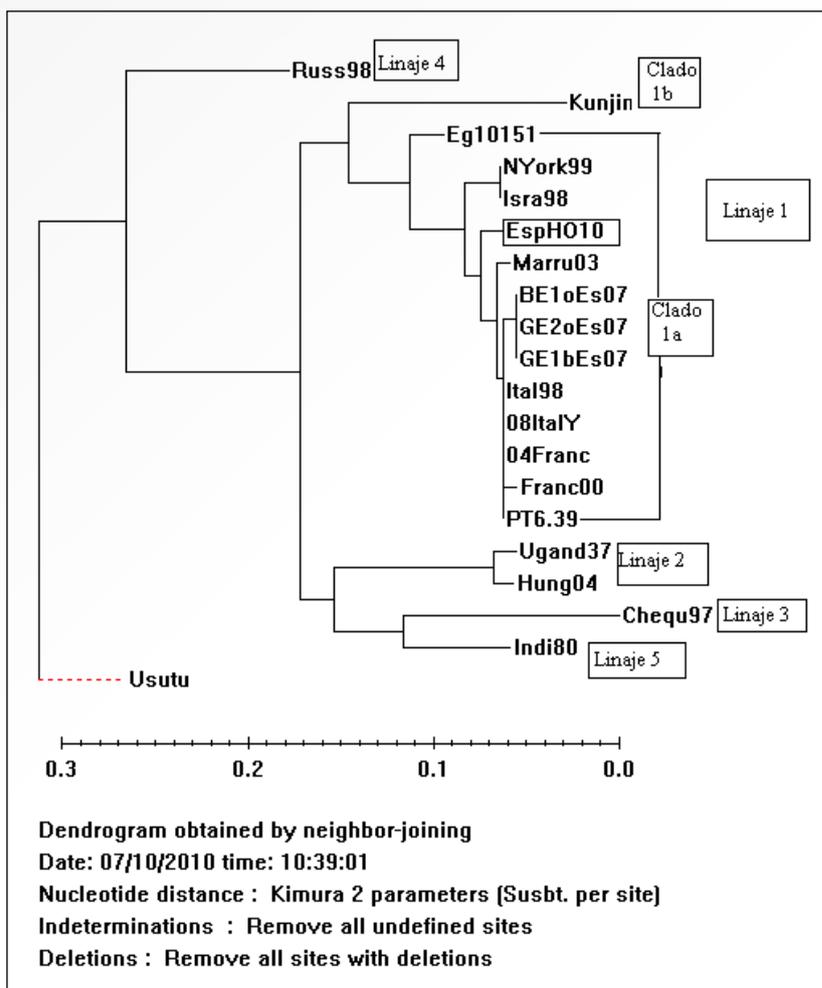
Durante el mes de agosto de 2010 la OIE comunicó la existencia de varios focos de WN en équidos en Marruecos, y debido probablemente a la relación de este virus con aves migratorias procedentes del norte de África se detectó pocas semanas más tarde esta enfermedad en équidos en Andalucía, notificándose 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.

En el año 2013 se han notificado 35 focos, 7 en la provincia de Huelva en las comarcas ganaderas de Valverde del Camino, Cartaya y La Palma del Condado y el resto en Sevilla en las comarcas de Cantillana, Carmona, Cazalla de la Sierra, Écija, Marchena, San Lucar la Mayor y Utrera. Los focos se produjeron entre los meses de agosto y noviembre y, en total 5 caballos murieron a consecuencia del proceso y 2 fueron sacrificados por razones de bienestar animal.

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, Rumanía y Rusia), que se encuentran clasificados dentro del linaje 2.

IMAGEN 1
ÁRBOL FILOGENÉTICO VNO



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 2013, se han obtenido los siguientes resultados:

CCAA	Aves silvestres	Aves centinelas	Positivos aves	Équidos muestreados	Équidos centinelas	Positivos équidos	Capturas mosquitos
Galicia	121	14	1 SN	0	0	0	109
Cataluña	122	0	17 ELISA (3 SN 0 PCR)	68	0	5 IgG 0 IgM 2 SN	
Baleares	0	0	0	1	0	0	0
Castilla y León	557	0	0	140	0	0	0
Valencia	0	0	0	0	0	0	1 trampa: 52 semanas
Madrid	0	0	0	0	0	0	0
Andalucía	373	48	3 PCR 2 SN	89	124	37 IgM (4 id virus)	0
TOTAL	1.173	62	3 PCR	298	124	37	109

Peste equina

Los últimos episodios de PEA en España se produjeron entre los años 1987 y 1990, como consecuencia de la importación de cebras de Namibia, que resultaron ser portadoras asintomáticas del virus de la Peste Equina. Durante estos años se constató circulación del virus en las provincias de Madrid, Ávila Toledo, Badajoz, Cádiz, Huelva, Sevilla y Málaga. El último foco en España se produjo en Málaga el 29 de octubre de 1990. La vacunación se inició en 1989 y se terminó el 1 de diciembre de 1992. España se declaró libre de PEA el 1 de diciembre de 1993.

En mayo de 2012, la infección por el virus de la peste equina se añadió a la lista de enfermedades para las que la OIE había puesto en marcha un procedimiento de reconocimiento oficial del estatus sanitario. En base a este procedimiento, en noviembre de 2012 España adquirió el estatus de país oficialmente libre de peste equina para la OIE.

El Plan de Vigilancia de la Peste Equina en España tiene dos componentes, una vigilancia pasiva que se lleva a cabo de manera continua a lo largo de todo el año y una vigilancia activa que se realiza en la franja litoral de Andalucía y en Canarias, dada su situación geográfica de proximidad a otros lugares de riesgo, durante los meses de marzo y abril.

Los resultados del Plan de Vigilancia de la Peste Equina en el año 2013 son los siguientes:

- Vigilancia pasiva: no se ha detectado ninguna sospecha clínica.
- Vigilancia activa: en Canarias se han muestreado 8 explotaciones y un total de 28 animales con resultado negativo en todas ellas. En Andalucía se han analizado 71 muestras pertenecientes a 44 explotaciones con resultado negativo, según la distribución siguiente:
 - Cádiz: 14 muestras, 9 explotaciones
 - Granada: 14 muestras, 7 explotaciones
 - Huelva: 16 muestras, 7 explotaciones
 - Málaga: 13 muestras, 11 explotaciones
 - Sevilla: 14 muestras, 10 explotaciones.

5.1.6. *Situación sanitaria de la fauna silvestre en el 2013*

Durante el año 2013 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, africana y enfermedad vesicular porcina. La información relativa a estas enfermedades está disponible en los apartados correspondientes de este documento.

5.1.7. *Actuaciones sanitarias en los animales de la acuicultura*

Situación epidemiológica en los 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 2013 se ha realizado un programa de muestreo en moluscos en 46 puntos de muestreo distribuidos entre las Comunidades Autónomas de Asturias, Islas Baleares, Comunidad Valenciana, Andalucía y Galicia en el cual se ha detectado el parásito en 14 puntos de muestreo. Las especies muestreadas han sido Además, el parásito también ha sido muestreado en *O. edulis* y *M. Galloprovincialis*.

Enfermedad causada por *Bonamia ostreae*

Durante el año 2013 se han llevado a cabo programas de monitoreo para la detección de dicho patógeno en ostras, *Ostrea edulis*, cultivadas en Galicia y Asturias. Se ha detectado la presencia de dicho patógeno en ambas Comunidades Autónomas

Enfermedad causada por *Perkinsus olseni*

Durante el año 2013 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.

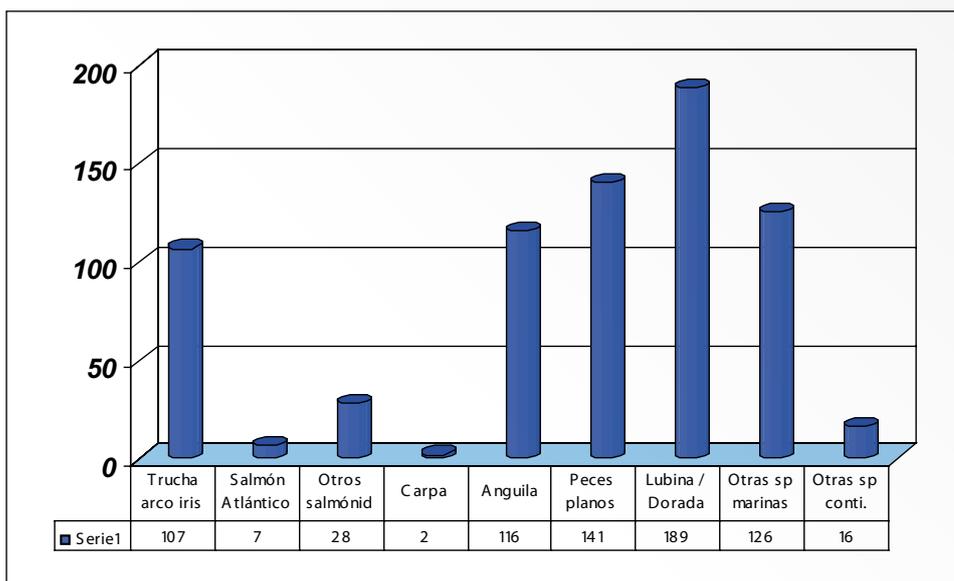
Enfermedad causada por herpes virus-1

En el mes de mayo se produjo una mortalidad anormal en una explotación con un censo de 50.000 unidades de *Crassostrea Gigas* situada en la ría de Arousa (Pontevedra). El laboratorio nacional de referencia confirmó la presencia de herpesvirus de ostra del biotipo microvar y como consecuencia se tomaron todas las medidas previstas en el RD1614/2008 para la actuación ante enfermedades exóticas, incluyendo una zona de restricción en el que se llevó a cabo vigilancia en todas las explotaciones con especies sensibles a dicho patógeno.

Situación epidemiológica en los peces

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. (Gráfico 1)

GRÁFICO 1
Nº DE EXPLOTACIONES DE PECES POR ESPECIES EN EL TERRITORIO NACIONAL 2011



Fuente: 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 de acuerdo con la lista de especies susceptibles establecida en el Anexo II de dicha Directiva.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPLOTACIONES CON ESPECIES SENSIBLES A NHI Y SHV POR CATEGORÍA SANITARIA

	VHS	IHN	ISA	KHV
Categoría I Libres de enfermedad	161	161	181	0
Categoría II Bajo programa de vigilancia	0	0	0	0
Categoría III Sin infección conocida pero no sometidas a programa de vigilancia	20	18	0	5
Categoría IV Infectadas y sometidas a programas de erradicación	0	0	0	0
Categoría V Infectadas. Sujetas a medidas mínimas de control	0	0	0	0

En relación con los controles oficiales que se han llevado a cabo durante 2013 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 todas las explotaciones con especies susceptibles. Todos los análisis resultaron negativos para dichas enfermedades. De estos datos se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- VHS: de un total de 181 explotaciones con especies sensibles (según Anexo IV de la Directiva 2006/88/CE) que existen en todo el territorio, 161 están calificadas «libres de SHV», y en 20 el estado de infección es desconocido. (Tabla 1).
- NHI: de un total de 179 explotaciones con especies sensibles (según Anexo IV de la Directiva 2006/88/CE) que existen en todo el territorio, 161 están calificadas «libres de IHN» y 18 no están sujetas a este programa de vigilancia. (Tabla 1).

Para llevar a cabo este programa se han analizado un total de 809 muestras (pools de 10 peces máximo) por métodos de cultivo celular y 8 por métodos directos sin cultivo celular.

MAPA
DISTRIBUCIÓN DE EXPLOTACIONES DE ESPECIES SENSIBLES A SHV Y NHI POR COMUNIDAD AUTÓNOMA Y POR CATEGORÍA SANITARIA



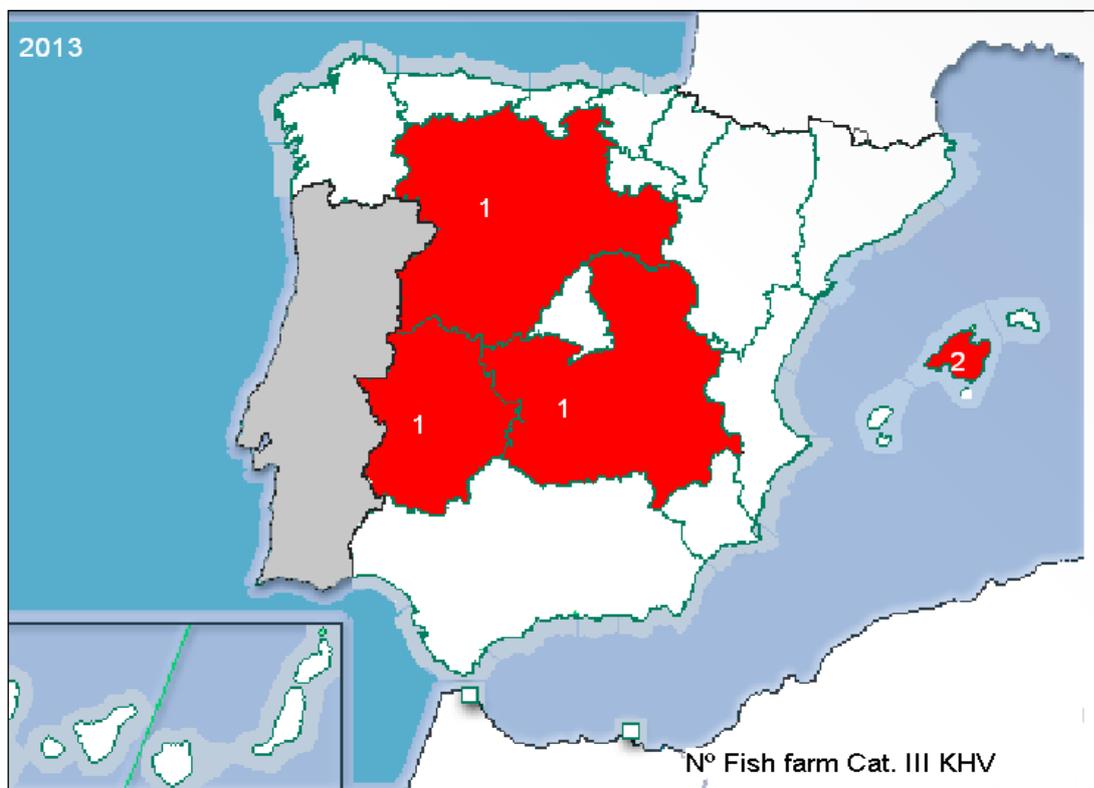
Anemia Infecciosa del Salmón (AIS)

Con respecto a esta enfermedad todas las explotaciones del territorio nacional tienen 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 2 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»

MAPA
**DISTRIBUCIÓN DE EXPLOTACIONES DE ESPECIES SENSIBLES A KHV POR COMUNIDAD AUTÓNOMA
 Y POR CATEGORÍA SANITARIA**



Otras enfermedades en animales acuáticos (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.

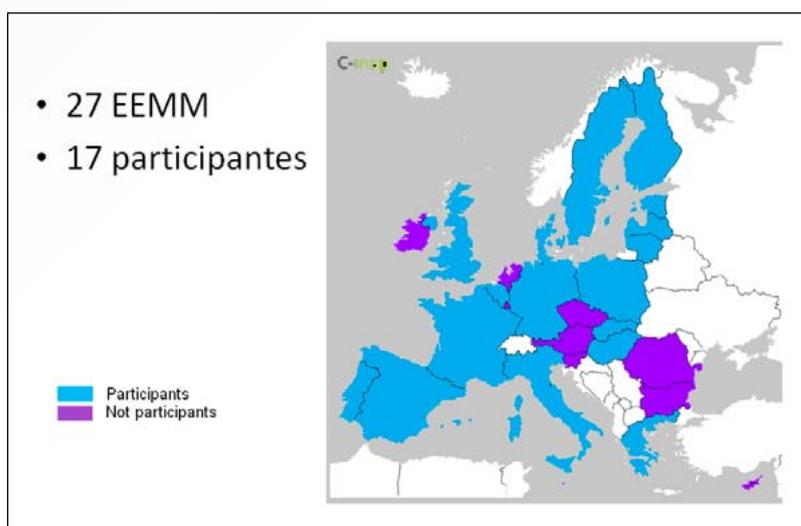
Entre las enfermedades víricas podemos destacar que para Necrosis Pancreática Infecciosa (NPI) resultaron positivas 18 muestras (pooles de órganos de peces) positivas examinadas por cultivo celular.

También se han llevado a cabo monitoreo para Enfermedad del sueño (SDV) habiendo resultado un total de 4 muestras positivas.

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 para este periodo 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 decidió ampliar su programa con la realización de un estudio caso control para evaluar la posible influencia de varios neonicotinoides sistémicos (clotianidina, tiame toxam, 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 seleccionaron 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 recibieron un curso de formación a tal efecto. Durante todas las visitas en un formulario de inspección se recogió 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.

TABLA 1
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%

Número de apiarios inspeccionados en el programa 2012-2013 han sido:

- Visita 1ª (A12) : 204
- Visita 2ª (SP13): 193
- Visita 3ª (SU13): 189

Para este programa se ha cumplido con el 96,05% del muestreo programado. A lo largo del programa 9 apicultores se dieron de baja, 3 vendieron el total de sus colmenas y a 4 apicultores se le murieron el total de las colonias seleccionadas del apiario.

El resumen técnico de las tres visitas queda reflejado en la siguiente tabla:

Nº de colonias seleccionadas al azar objeto de estudio	– A12: 2321 – SP13: 2247 – SU13: 2002
Número de extracolonia inspeccionadas	– A12: 0 – SP13: 35 – SU13: 18
Número de muestras sistemáticas analizadas (1ª visita):	
– Recuento de tasas de infestación de varroa	– 2296
– ABPV (virus de la parálisis aguda)	– 2316
– DWV (virus de las alas deformadas)	– 2317
Número de muestras y apiarios con síntomas	– A12: 28 (14 apiarios) – SP13: 111 (30 apiarios) – SU13: 15 (11 apiarios)

Los resultados del programa están siendo analizados se ha observado que los países mediterráneos son los que menores tasas de mortalidad han presentado a nivel europeo estimándose para España una mortalidad invernal del 9,01% y una mortalidad primaveral del 7,71%.

El número de muestras con síntomas recibidas en el LCV de Veterinaria de Algete ha sido del 2,34% tasa menor a lo esperado e inferior a la media europea.

No se han detectado parásitos exóticos.

El 17 de octubre de 2013 se aprobó una ayuda financiera de la Unión a determinados Estados miembros para subvencionar estudios voluntarios de vigilancia de las desapariciones de colonias de abejas para la temporada 2013-2014 dotándose a España de una cofinanciación máxima del 70% con un importe de 148.047 € para este periodo.

En otoño de 2013 dio comienzo la primera visita del programa en la que se han muestreado 195 explotaciones de las cuales 67 fueron muestreadas la campaña anterior. En total se han inspeccionado 2.049 colonias de abejas.

5.1.9. **Programa nacional de control oficial de higiene y sanidad de la producción primaria ganadera 2013**

El objetivo de este programa de control 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.

Se hace notar que aunque se indica «explotaciones» en realidad al pedir los datos por especie, se refiere a subexplotaciones.

ESPECIE	EXPLOTACIONES TOTALES (UNIVERSO)* DATOS REGA DE LA C.A. a	EXPLOTACIONES OBJETO DE CONTROL* b	EXPLOTACIONES PROGRAMADAS* c	EXPLOTACIONES CONTROLADAS d	TOTAL DE CONTROLES REALIZADOS* e	PORCENTAJE DE EXPLOTACIONES CONTROLADAS RESPECTO DE LAS PROGRAMADAS (f=d x100/ c)
BOVINO	154.121	74.068	3.034	3.614	3.630	119,12%
OVINO/CAPRINO	125.180	58.394	2.432	2.516	2.524	103,45%
PORCINO	84.076	36.132	1.571	1.660	1.666	105,69%
EQUINO	159.594	15.087	567	510	510	89,91%
AVES	36.286	12.552	456	545	545	119,49%
CONEJOS	4.744	2.848	108	114	114	105,95%
CAZA DE CRÍA	2.486	2.116	19	17	17	87,36%
APICULTURA	22.100	11.586	443	342	342	77,25%
ACUICULTURA	910	242	31	28	28	90,79%
TOTAL	589.497	213.025	8.661	9.346	9.376	107,91%

Se han controlado 9.346 explotaciones de todas las especies ganaderas y se han realizado 9.376 controles. Esto supone una frecuencia de control del 4,39% nacional, aunque en bastantes Comunidades autónomas no han llegado al 3% del censo por especies.

En la mayoría de las especies se ha superado el 100% de la previsión de controles programados. No se ha cumplido el plan previsto en apicultura, caza de cría y equino y acuicultura.

Sigue habiendo falta de representatividad en los controles en algunas especies, como caza de cría, acuicultura y apicultura, pero salvo 3 Comunidades Autónomas, el resto han distribuido estos controles por la mayoría de las especies ganaderas productoras de alimentos.

ESPECIE	Nº DE INCUMPLIMIENTOS g	%INCUMPLIMIENTOS EN LOS CONTROLES REALIZADOS (h=g x100/e)	Nº de incumplimientos que generan inicio de expediente sancionador i
BOVINO	721	19,86%	20
OVINO/CAPRINO	1152	45,64%	60
PORCINO	431	25,87%	27
EQUINO	113	22,16%	12
AVES	122	22,39%	26
CONEJOS	25	21,93%	3
CAZA DE CRÍA	0	0,00%	0
APICULTURA	52	15,20%	2
ACUICULTURA	2	7,14%	0
TOTAL	2618	27,92%	150

Durante el año 2013 se han producido 2.618 incumplimientos en el programa, lo que supone casi un 28% de incumplimientos en relación a los controles realizados..

De estos incumplimientos 150 han generado inicio de expediente sancionador (1,6% de los incumplimientos).

Por especies, el ovino-caprino, el porcino y el equino tienen un porcentaje elevado de incumplimientos en relación al número de controles.

Esto significa un aumento respecto del año 2012 (1.941 incumplimientos y 134 expedientes). Aunque la causa no está clara, entendemos que ha mejorado la calidad de los controles oficiales, lo que ha

generado mayor detección de incumplimientos, ya que el número de controles no ha aumentado más bien al contrario, ha disminuido ligeramente.

En general creemos que el programa está implantado totalmente en la mayor parte de las Comunidades Autónomas aunque el avance no ha sido especialmente importante.

5.1.10. *Programa nacional de control oficial del uso racional de los medicamentos veterinarios y de sus residuos en los alimentos de origen animal*

Durante el año 2013 la Subdirección General ha coordinado el Programa Nacional de Control Oficial del uso racional de los medicamentos veterinarios y de sus residuos en los alimentos de origen animal, en el ámbito de la producción primaria.

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 (PNIR). Para ello se realizan controles documentales y físicos.

Parte 1 del programa: uso racional de medicamentos veterinarios

El ámbito de aplicación de este programa de control es:

- Establecimientos de distribución al por mayor de medicamentos veterinarios
- Establecimientos de venta al menor
- Veterinarios privados
- Explotaciones ganaderas.

CONTROLES POR OBJETIVOS	UNIVERSO TOTAL a	UNIVERSO OBJETO DE CONTROL b	CONTROLES PROGRAMADOS c	TOTAL DE CONTROLES REALIZADOS d	PORCENTAJE DE CONTROLES REALIZADOS RESPECTO DE LOS PROGRAMADOS (e = $d \times 100 / c$)
1. DISTRIBUCION AL MAYOR	77	51	49	46	93,88%
2. DISTRIBUCION AL MENOR	1.549	1.143	665	800	120,30%
3. EQUIPOS VETERINARIOS	2.732	1.640	184	205	111,41%
4. EXPLOTACIONES	414.246	294.288	7.665	8.561	111,69%

En relación al cumplimiento de objetivos, el programa de control indica que han de hacerse controles del 100% de los establecimientos mayoristas, el 15% de los minoristas, un número concreto de equipos veterinarios especificados en el programa para cada CA (103 nacionales) y un 3% de explotaciones según lo establecido en el programa de higiene de la producción primaria.

En el año 2013 el grado de cumplimiento del objetivo de control ha sido el siguiente:

- Distribución mayorista, solo se han controlado un 59% del total de establecimientos comunicados (no todas las Comunidades Autónomas comunican controles)

- Distribución minorista: se ha controlado un 51% del total de establecimientos nacionales. Muy superior a lo acordado.
- Equipos veterinarios: se han controlado un total de 205 equipos veterinarios. El aumento con respecto al año pasado (29) ha sido extraordinario. En parte se debe a que 2 Comunidades Autónomas han realizado controles a la mayoría de sus equipos veterinarios, pese a que en la distribución nacional le tocaran muchos menos.
- Las explotaciones ganaderas han sido inspeccionadas en un 2.9% del universo de control objeto de control comunicado.

En relación con los incumplimientos del programa:

CONTROLES POR OBJETIVOS	Nº DE INCUMPLIMIENTOS f	%INCUMPLIMIENTOS EN LOS CONTROLES REALIZADOS (g=f x100/d)	Nº de incumplimientos que generan inicio de expediente sancionador h
1. DISTRIBUCION AL MAYOR	25	54,35%	0
2.DISTRIBUCION AL MENOR	126	15,75%	17
3.EQUIPOS VETERINARIOS	41	20,00%	14
4.EXPLOTACIONES	603	7,04%	53
TOTAL	795	8,27%	84

Del total de los casi 800 incumplimientos en el programa de control, un 10% han generado inicio de expediente sancionador, en tan solo 10 de las 17 Comunidades Autónomas. La mayoría de estos expedientes están centrados en los controles en explotación (53).

El numero de incumplimientos supone un 8,27% de los controles realizados, teniendo en cuenta cierto error, puesto que es posible que en alguno de los controles se encuentre más de un incumplimiento.

Parte 2 del programa: plan nacional de investigación de residuos (PNIR) en producción primaria 2013

Durante el año 2013 el muestreo general (explotación ganadera y establecimiento alimentario) del PNIR se resume en la tabla siguiente:

MUESTREO PNIR 2013				
ESPECIE/ PRODUCTOS	MÍNIMO DIRECTIVA	PLAN 2013	REALIZADO	% CUMPLIMIENTO DEL PLAN
Bovino	9.525	9.843	9.766	99,22%
Bovino A explotación	2.977	3.012	2.980	98,94%
Porcino	20.336	20.432	18.655	91,30%
Ovino-caprino	4.257	4.774	4.771	99,93%
Équidos	0	344	328	95,35%
Avícola	6.724	7.124	6.985	98,05%
Avícola grupo A explotación	673	892	788	88,34%
Acuicultura	471	483	532	110,14%
Leche (bovino, caprino, ovino)	467	932	953	102,20%
Huevos	826	852	839	98,47%
Conejos	303	1.031	1.078	104,56%
Caza de granja	100	39	35	89,74%
Caza silvestre	100	216	208	96,30%
Miel	202	667	621	93,10%
Total	46.961	50.641	48.539	95,80%

El muestreo mínimo que exige la Directiva 96/23 se ha cumplido en todas las especies menos en porcino. Sin embargo el plan 2013 no se ha cumplido en la mayoría de las especies menos en acuicultura y en leche.

Tan solo en bovino y en avícola podemos analizar el cumplimiento del muestreo mínimo exigido por la directiva para explotación, y aunque éste ha sido superado, no se han cumplido con lo planeado previamente.

Del total de muestras planificadas se ha llegado a realizar un 95.80% aunque se ha cumplido con lo dispuesto en la Directiva.

De las 48.539 muestras solo 72 han sido NO CONFORMES a alguna sustancia analizada en el muestreo dirigido, y 9 en el muestreo realizado por sospecha. Por tanto, el porcentaje de positividad en el muestreo dirigido ha bajado al 0,14% en relación al 0,20% del año 2012.

De los 72 resultados no conformes, tan solo 2 son del grupo A (sustancias prohibidas), 1 tiouracilo en bovino y 1 boldenona en porcino.

De los 81 resultados no conformes, solo han tenido su origen en Explotación ganadera los siguientes resultados en el muestreo dirigido:

- 2 arsénicos en piscifactoría
- 1 mercurio en piscifactoría
- 1 verde brillante en piscifactoría

- 2 doxiciclina en leche de bovino
- 1 doxiciclina en leche de ovino
- 1 sulfatiazol en miel

En el muestreo sospechoso solo ha habido 1 resultado no conforme a Aflatoxina M1 en leche de bovino.

Por otro lado esta unidad ha realizado un importante esfuerzo en la mejora de la aplicación informática PNIR especialmente en lo que se refiere al modulo de configuración de laboratorios.

Con motivo de la misión de la FVO de enero de 2013, se detecto un fallo en la evaluación de los laboratorios que realizaban análisis de muestras pnir por parte de los Laboratorios Nacionales de Referencia. Con ellos se ha estado trabajando buena parte del año para elaborar *el Procedimiento para la revisión de la configuración de los laboratorios implicados en el PNIR*, actualmente disponible en la aplicación en el modulo privado.

Ello ha conllevado un importante trabajo de adaptación de la aplicación para hacer posible la evaluación de los cambios que los laboratorios realizan cada año y los que graban como consecuencia de las evaluaciones de los LNR. Mediante un código de colores pueden detectarse estos cambios y esto facilita el trabajo de los laboratorios nacionales de referencia.

Por otra parte, y como en años anteriores, se ha actualizado la aplicación para mejorar sus consultas y aplicaciones según se ha necesitado, o los usuarios han ido solicitando.

5.1.11. Autorización y registro de productos zoonos sanitarios 2013

Registro de productos zoonos sanitarios

Los productos zoonos sanitarios 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 zoonos sanitario, 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 2.510, en permanente actualización a través de las renovaciones quinquenales de la autorización, modificaciones y transmisiones de titularidad.

En el año 2013 se han registrado 434 nuevos productos autorizados.

BIOCIDAS	45
HIGIENE	313
REACTIVOS DIAGNÓSTICO	57
MATERIAL UTILLAJE ZOOS.	19

Se han realizado más de 1.500 procedimientos de renovación, modificación y cambio de titularidad.

Se han firmado 272 Certificados de libre venta para la exportación a terceros países.

Los certificados de importación se han totalizado en 46, distribuidos por productos:

En cuanto a la atención telefónica a las diferentes consultas, se estima en más de 4.500 y más de 3.600 correos electrónicos.

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).

Previo 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 499 y en vigor 373, de las cuales en este año se han registrado 39 nuevas entidades.

Encomienda de gestión: nueva aplicación de la Base de Datos ZOOSAN

Actualmente se está trabajando en una nueva aplicación de la Base de Datos ZOOSAN. Este trabajo supone la «renovación» de la actual aplicación del Registro de Productos Zoonosanitarios, lo que implica adaptarla a la nueva normativa y solventar las deficiencias encontradas hasta ahora en el proceso de gestión del actual sistema.

Dicha aplicación facilitará prácticamente el 100% de la gestión de los procedimientos del Registro. Existe una gran variedad informes que se generarán en la tramitación de un expediente a partir de plantillas ya existentes en formato Word. Asimismo este módulo será un módulo de consulta pública integrado en la web del ministerio cuyo objetivo final es la localización de productos y entidades autorizadas, y la presentación de los datos al usuario público.

Igualmente existirá un registro disponible en formato electrónico para los solicitantes que quieren tramitar cualquier procedimiento administrativo relacionado con el registro de productos zoonosanitarios.

Propuesta de norma de regulación del Registro de productos zoonosanitarios

Por otra parte, se ha comenzado a trabajar en una propuesta de norma o desarrollo del RD 488/2010 por el que se regula el Registro de productos zoonosanitarios con objeto de adaptar la regulación del Registro de acuerdo a los avances en la práctica veterinaria y al resto de la normativa actual.

5.1.12. Ordenación de explotaciones y sistemas de trazabilidad 2013

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), está integrado por 3 registros, REGA (Registro General de Explotaciones Ganaderas), RIIA (Registro de identificación individual de animales de la especie: bovina, ovina, caprina y equina) y REMO (Registro de movimientos animales: individuales (bovino) o por lotes (porcino, ovino, caprino y aves de corral).

Durante el año 2013 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 2013 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 , también se han utilizado para hacer estimaciones de regionalización en la aplicación de la nueva PAC.

En relación con las CCAA señalar que en 2013 se han 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 2013 se han celebrado 2 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	100.975	8.768	109.743
Aragón	13.467	3.390	16.857
Asturias	30.598	1.216	31.814
Baleares	7.144	1.352	8.496
Canarias	5.635	1.049	6.684
Cantabria	12.240	2.308	14.548
C. Mancha	14.103	5.514	19.617
C. y León	52.351	14.936	67.287
Cataluña	20.728	2.769	23.497
Extremadura	37.165	4.354	41.519
Galicia	86.832	6.914	93.746
Madrid	3.057	1.471	4.528
Murcia	5.883	1.877	7.760
Navarra	5.941	744	6.685
País Vasco	17.322	846	18.168
La Rioja	1.366	660	2.026
Valencia	5.557	3.397	8.954
Ceuta	3	3	6
Melilla	0	7	7
Total	420.367	61.575	481.942

SITRAN: Datos clave de explotaciones en enero 2014.

SUBEXPLANTACIONES POR APTITUD Y COMUNIDAD AUTÓNOMA

CCAA	Vacuno				Porcino				Ovino				Caprino				Équidos (*)		Abejas										
	carne	leche	mixta	Otras	total	prod.	reprod.	Otras	total	carne	leche	mixta	Otras	total	carne	leche	mixta	Otras	total	carne	leche	mixta	Otras	total	carne	leche	mixta	Otras	total
Andalucía	7.532	963	718	1.141	10.354	12.003	156	135	12.294	13.606	1.449	3.113	613	18.781	7.848	3.462	3.680	341	15.331	0	73.247	0	73.247	73.247	0	73.247	73.247	73.247	3.968
Aragón	2.853	93	284	702	3.932	3.578	137	169	3.884	4.311	24	4	984	5.323	3.675	42	19	927	4.663	97	1.695	97	1.695	1.792	1.695	1.792	1.792	1.311	
Asturias	15.645	2.903	555	450	19.553	1.530	1	61	1.592	5.183	7	1.508	171	6.869	1.549	22	597	168	2.336	8.138	4.149	12.287	4.149	12.287	1.439	1.439	1.439	1.439	
Baleares	622	262	13	68	965	1.358	4	1.268	2.630	4.189	9	76	89	4.363	1.408	16	43	73	1.540	2	3.474	2	3.474	3.476	3.474	3.476	502		
Canarias	399	111	859	14	1.383	622	5	124	751	649	182	974	19	1.824	101	900	1.541	16	2.558	0	1.747	0	1.747	1.747	1.747	1.747	1.323		
Cantabria	4.060	2.918	2.390	1.419	10.787	657	2	25	684	2.526	26	923	518	3.993	1.544	18	146	434	2.142	2.691	3.807	3.807	3.807	6.498	6.498	248			
C.Mancha	3.158	349	7	1.025	4.539	1.337	42	236	1.615	2.786	1.726	1.630	647	6.789	1.100	686	1.667	363	3.816	8	6.372	8	6.372	6.380	6.380	1.800			
C.y León	15.544	1.621	902	5.990	24.057	5.394	78	5.287	10.759	6.807	2.585	610	923	10.925	1.609	270	328	371	2.578	683	16.254	16.937	16.937	16.937	4.001				
Cataluña	4.472	778	40	1.329	6.619	5.679	206	182	6.067	2.994	15	24	513	3.546	2.463	86	93	333	2.975	702	4.099	4.801	4.801	4.801	1.456				
Extremadura	13.360	349	42	76	13.827	12.505	23	878	13.406	14.378	233	307	60	14.978	5.931	519	1.061	57	7.568	30	17.365	17.395	17.395	1.093					
Galicia	32.264	11.764	1.635	785	46.448	26.892	31	254	27.177	23.408	12	16	183	23.619	23.407	12	16	183	23.618	1.357	16.828	18.185	18.185	3.818					
Madrid	1.554	84	30	166	1.834	84	4	63	151	600	181	34	64	879	189	143	28	55	415	79	1.923	2.002	2.002	235					
Murcia	397	42	6	105	550	1.497	17	24	1.538	1.810	5	21	32	1.868	1.803	573	35	32	2.443	0	2.321	2.321	2.321	487					
Navarra	1.559	221	0	411	2.191	1.095	18	290	1.403	2.005	327	1	300	2.633	695	6	2	29	732	1.234	1.455	2.689	2.689	447					
País Vasco	5.941	351	508	215	7.015	235	2	191	428	4.195	1.684	766	73	6.718	2.222	588	448	52	3.310	807	7.572	8.379	8.379	1.532					
La Rioja	331	15	0	93	439	182	0	36	218	364	7	7	29	407	239	20	21	20	300	184	812	996	996	270					
Valencia	557	33	4	413	1.007	889	15	51	955	1.240	11	1	125	1.377	865	156	8	118	1.147	52	3.154	3.206	3.206	1.896					
Ceuta	3	0	0	1	4	0	0	1	1	4	0	0	1	5	4	0	0	1	5	0	0	0	0	0					
Melilla	0	0	0	6	6	0	0	1	1	0	0	0	5	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0					
Total	110.251	22.857	7.993	14.409	155.510	75.537	741	9.276	85.554	91.055	8.483	10.015	5.349	114.902	56.652	7.519	9.733	3.574	77.478	16.064	166.274	182.338	25.826						

CENSO POR CATEGORÍA Y POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

CCAA	Vacuno		Porcino		Ovino		Caprino		Équidos		Abejas	
	Total	Vacas	Total	Cerdas	Total	Rep. hembras	Total	Rep. hembras	Total	Rep. hembras	Total	Total
Andalucía	542.347	300.448	2.137.579	702.914	2.059.515	1.696.956	737.880	590.083	231.425	553.220		
Aragón	294.433	58.512	5.852.067	951.843	2.018.135	1.552.037	63.651	50.475	12.789	112.661		
Asturias	374.725	225.491	5.317	1.192	104.795	90.744	32.714	25.940	51.202	29.982		
Baleares	32.003	15.360	59.797	16.073	337.844	240.593	15.530	10.501	24.698	10.010		
Canarias	19.143	8.821	63.258	19.274	83.871	63.064	293.157	230.766	5.248	32.428		
Cantabria	261.607	163.614	3.823	1.663	62.745	48.472	24.865	18.943	32.661	9.823		
C.Mancha	379.228	126.400	3.141.838	1.069.728	2.581.238	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	3.383.431	2.913.621	146.848	122.481	66.729	396.189		
Cataluña	588.672	158.348	6.186.402	1.720.222	596.099	407.050	77.666	61.693	29.611	103.757		
Extremadura	732.059	432.555	1.252.823	254.537	3.589.295	2.729.692	291.554	234.879	50.946	455.391		
Galicia	936.861	557.618	1.060.019	216.160	293.779	198.260	60.996	42.357	60.466	96.138		
Madrid	96.092	45.654	19.358	5.978	103.728	75.416	27.901	21.886	16.054	8.960		
Murcia	62.743	8.428	1.577.511	224.955	881.269	385.194	328.414	154.646	7.470	91.071		
Navarra	110.823	56.900	724.123	254.767	560.718	479.606	12.006	9.536	23.652	12.139		
País Vasco	148.459	83.104	105.496	6.735	314.240	262.678	29.552	25.677	35.936	26.509		
La Rioja	38.937	18.410	105.107	6.335	126.583	100.836	11.215	8.766	5.820	18.081		
Valencia	49.855	19.071	1.227.178	246.592	339.671	277.823	74.244	60.560	12.588	402.084		
Ceuta y Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	5.903.240	2.893.074	27.240.864	6.776.196	17.436.956	13.593.246	2.638.872	2.006.799	693.484	2.524.661		

MOVIMIENTOS DE LAS DISTINTAS ESPECIES GANADERAS EN 2013				
NÚMERO MOVIMIENTOS BOVINO		Nº ANIMALES EN MOVIMIENTO		
1.574.623		6.812.860		
	DENTRO DE CCAA	ENTRE CCAA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
Porcino	316.612	170.640	5.800	224
Ovino Caprino	423.903	112.214	1.221	467
Aves de corral	73.814	46.264	403	458
Resto Especies	27.545	17.253	265	39

Fuente: SITRAN.

Identificación electrónica animal

Durante el año 2013 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.

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) n.º 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.

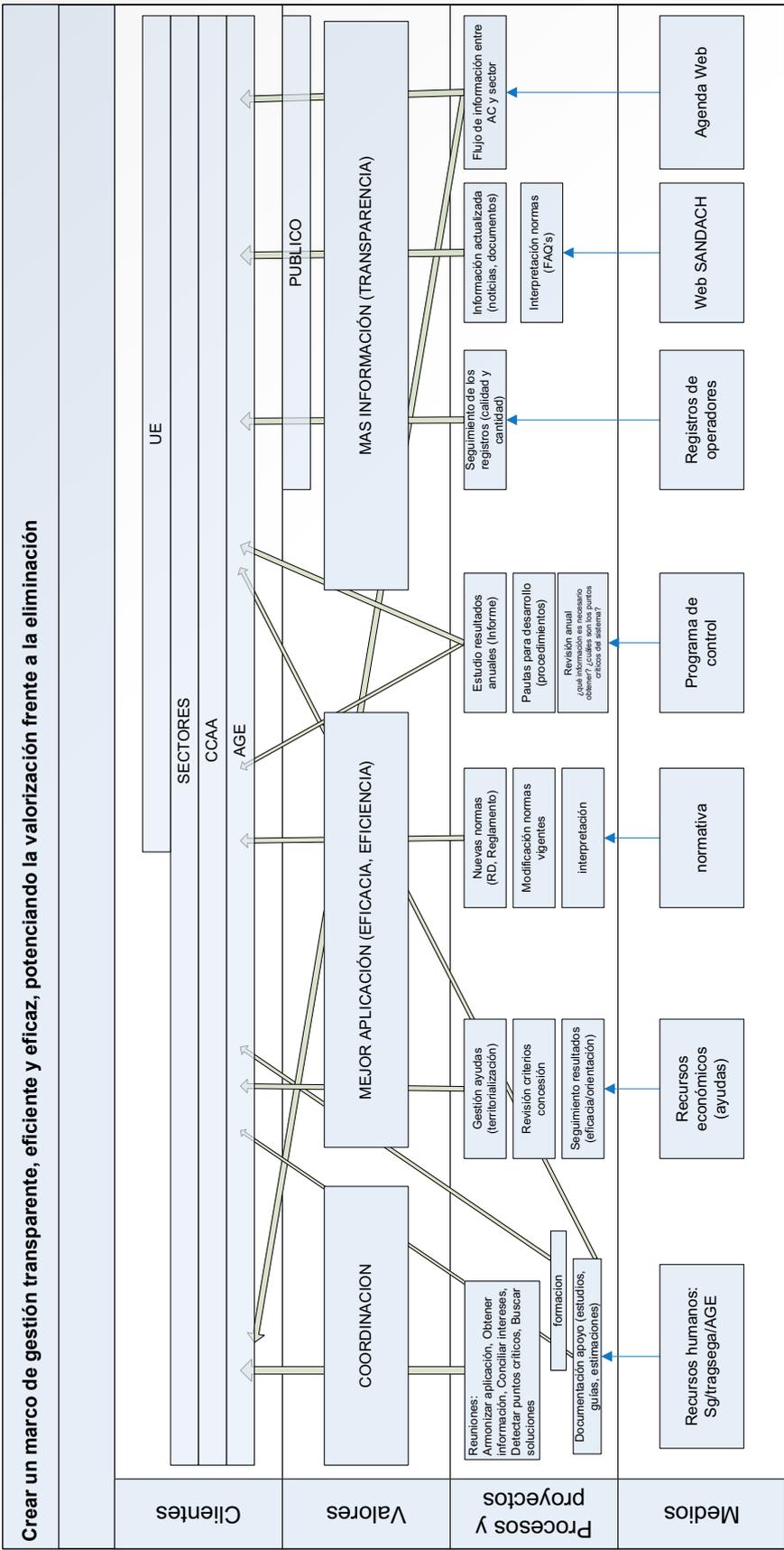
Con respecto al sector equino, se ha asistido a los grupos de trabajo en el seno de la comisión Comisión para la modificación del Reglamento (CE) n.º 504/2008 relativo a la identificación y registro de équidos.

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 2013 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 2013 se recogen a continuación:

Actividades informativas

(Línea 1 del Plan Nacional Integral: Medidas para mejorar la información disponible a operadores y AACCC)

Relación con el Sector	<p>Nº de organizaciones profesionales con las que se relaciona la SCNSANDACH: 65</p> <p>Reuniones bilaterales y sectoriales mantenidas en 2013:</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
Reuniones con CCAA	<ul style="list-style-type: none">- PLENO CN- GRUPO DE TRABAJO (ANÁLISIS PROYECTO RD TRAZABILIDAD DE LOS SANDACH)
Reuniones a nivel de AGE	<ul style="list-style-type: none">- DG calidad y evaluación ambiental- ENESA
EU/FVO	<p>Reuniones Grupo de Trabajo SANDACH (SCOFCAH):</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 presenciales- 5 audioconferencias
Documentos publicados en WEB	<ul style="list-style-type: none">- 16 noticias- 8 documentos legislación- 4 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 POR TIPO Y CATEGORÍA (12/3/2014)

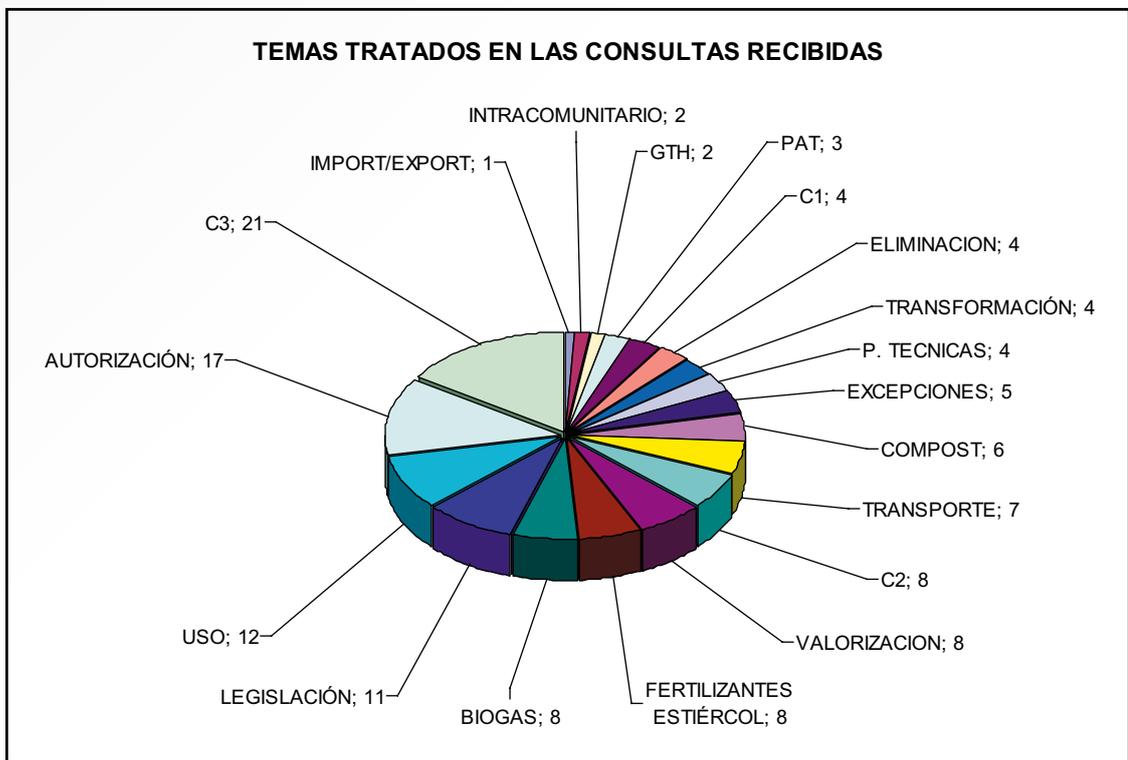
Nº DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS POR TIPO Y CCAA (12/3/2014)	Sección I: Plantas Intermedias											Total general
	Sección II: Almacenes	Sección III: Plantas incineradora/co-incineradoras	Sección IV: Plantas transformación	Sección IX: Plantas técnicas	Sección V: Plantas oleoquímicas	Sección VI: Plantas de biogás	Sección VII: Plantas de compostaje	Sección VIII: Fábricas de alimentos para animales de compañía	Sección X: Usuarios específicos	Sección XI: Centros de recogida		
ANDALUCÍA	27	13	14	2			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	8	
CANARIAS	4									1	5	
CANTABRIA	2	2	3								8	
CASTILLA LA MANCHA	10	6	8	55			2	5	187		278	
CASTILLA Y LEÓN	25	5	21	36		1	6	2	75	1	178	
CATALUÑA	33	6	22	33	3		15	6	19	1	139	
EXTREMADURA	13	2	3	1			1		64		87	
GALICIA	16	5	11	34	2		2	2	24	1	102	
LA RIOJA	1	3	1	4			1		4		14	
MADRID	10	1	6	18				1	4		40	
MURCIA	1	3	8	11			1				25	
NAVARRA	7	1	3	27		1	1	1	14		61	
PAÍS VASCO	14	1	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	1.296
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	SubSección	Total
	Otras	17
	Planta de cosméticos	2
	Planta de estiercol 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
Sección IX: Plantas técnicas	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
	Otros usos	135
	Para animales de peletería	22
	Para animales de zoo y de circo	1
	Para animales salvajes	12
Sección X: Usuarios específicos	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

Normativa de desarrollo

(Líneas del Plan Nacional Integral N° 1: Medidas para mejorar la información disponible a operadores y AACCC; n° 3.A: Revisión de Orden APA 1556/2002; y n° 7 Medidas legales).

INTERPRETACIÓN	<p>Aclaración aplicación normativa: 60 consultas recibidas en 2013</p> <p>Según Origen: 3,3% AGE; 33,3% CCAA; 58,4% Sectores; 5% Otros</p> <p>Guías elaboradas para armonizar aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intercambios intracomunitarios - Autorización de abonos orgánicos - Legislación SANDACH
-----------------------	---



PROPUESTAS DESARROLLO	<p>Propuestas de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EL QUE SE REGULA EL MOVIMIENTO DE SUBPRODUCTOS ANIMALES NO DESTINADOS A CONSUMO HUMANO (SANDACH), DESDE SU ORIGEN HASTA LOS LUGARES EN LOS QUE SE PRODUCE SU USO FINAL O ELIMINACIÓN. <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 – Recopilación de resultados del ejercicio 2012
--	---

CONTROLES EN EXPLOTACIONES	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	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	6%
– Deficiente identificación de los productos transformados	
– Fallos en trazabilidad	

5.1.13. Letra Q calidad y trazabilidad de la leche cruda de vaca, oveja y cabra 2013

En 2013 se ha puesto en producción la nueva aplicación informática denominada Letra Q Multiespecie en la que por primera vez confluyen desarrollos realizados en los anteriores módulos de Letra Q Calidad y Letra Q Trazabilidad de la leche cruda.

A lo largo de 2013 se comunicaron a Letra Q, módulo de Calidad 2.498.998 muestras leche de vaca tomadas a nivel de explotación (residuos de antibióticos, colonias de gérmenes a 30 °C y células somáticas).

Además, se registraron 203.113 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 47.000 y del recuento de células somáticas por mililitro de 260.000.

A nivel de explotación de ganado vacuno lechero, se han realizado un total de 11.044 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 173 actas de higiene de la explotación.

En el caso de la leche de oveja y cabra se comunicaron a Letra Q 435.442 muestras de leche tomadas a nivel de explotación con todos sus resultados (residuos de antibióticos y colonias de gérmenes a 30 °C). Además se registraron 34.534 medias obligatorias mensuales del recuento de colonias de gérmenes a 30 °C de explotaciones de ganado ovino y caprino de leche.

A nivel de explotación de ganado ovino y caprino lechero, se han realizado un total de 1.218 controles oficiales, gestionados a través de Letra Q, para residuos de antibióticos y recuento de colonias de gérmenes a 30 °C.

Aplicación informática Letra Q

En julio de 2013 se puso en marcha la primera fase de la nueva aplicación informática Letra Q Multiespecie destinada al registro de identificación de agentes, contenedores y establecimientos que intervienen en el sector lácteo.

Con el fin de dar a conocer a los usuarios de las Comunidades Autónomas el funcionamiento de la nueva aplicación informática, se han impartido jornadas de divulgación y formación. A lo largo de 2013 se han realizado tres ediciones con el título «Módulo de Identificación y Registro», durante los días 16 y 29 de octubre y 19 de noviembre de 2013 en Madrid.

Asimismo, se ha procedido a la actualización de la documentación existente en la base de datos en la opción de menú Utilidades/Descargas/Pestaña - Documentación:

- Acta de reunión de CCAA de 14 de diciembre de 2012.
- Acta de reunión de CCAA de 17 de abril de 2013.
- Publicación del Programa Nacional de Control Oficial de las condiciones higiénico-sanitarias de la producción y de la trazabilidad de leche cruda 2013.
- Actualización del documento: Responsables de Comunidad Autónoma de atención a usuarios de Letra Q.
- Actualización de los siguientes procedimientos normalizados de trabajo: PNT COFIC O.01.03.CG - PNT COFIC O.01.04.RA y PNT COFIC VO.02.06.TM.

Durante 2013 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)
5.646.740.547	835.976.012	49.965.209	5.919.400.361	4.152.037.271	6.388.398	72.327.555	5.223.893	304.854.911

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 2013:

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)
1.354	437	788	294	390	979	302	79	40	10

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 Operador de Ovino/ Caprino exclusivo	Asociados a Operadores mixtos (V+O/C)
32.834	8.587	7.988	1.139	3.940	1.058	64	997

En enlace a letra Q es el siguiente: Letra Q - Trazabilidad animal - Ganadería - magrama.es

5.1.14. *Iniciativa «Better training for safer food»*

La iniciativa sobre formación para aumentar la seguridad alimentaria surgió a raíz de la publicación del Reglamento (CE) nº 882/2004 del Parlamento y del Consejo sobre controles oficiales para garantizar y verificar el cumplimiento de la legislación comunitaria en materia de piensos y alimentos y normativa sobre salud animal y bienestar de los animales, publicado el 29 de abril de 2004 y aplicado en su totalidad a partir del 1 de enero de 2006

El objetivo es la formación de todas aquellas personas relacionadas con los controles oficiales relacionados con la seguridad alimentaria de los EEMM y países terceros exportadores a la UE (incluye temas veterinarios y fitosanitarios). Durante los años de funcionamiento la oferta de cursos de formación ha pasado de siete programas a más de 28 en las diferentes áreas relacionadas con la legislación comunitaria sobre la materia.

Esta iniciativa es coordinada por puntos focales (PCN) cuyas tareas principales son canalizar la información relacionada con los cursos entre la Comisión y los contratistas externos responsables de la organización de los mismos y seleccionar participantes en las distintas ofertas de formación.

Evolución programas de formación durante el año 2013

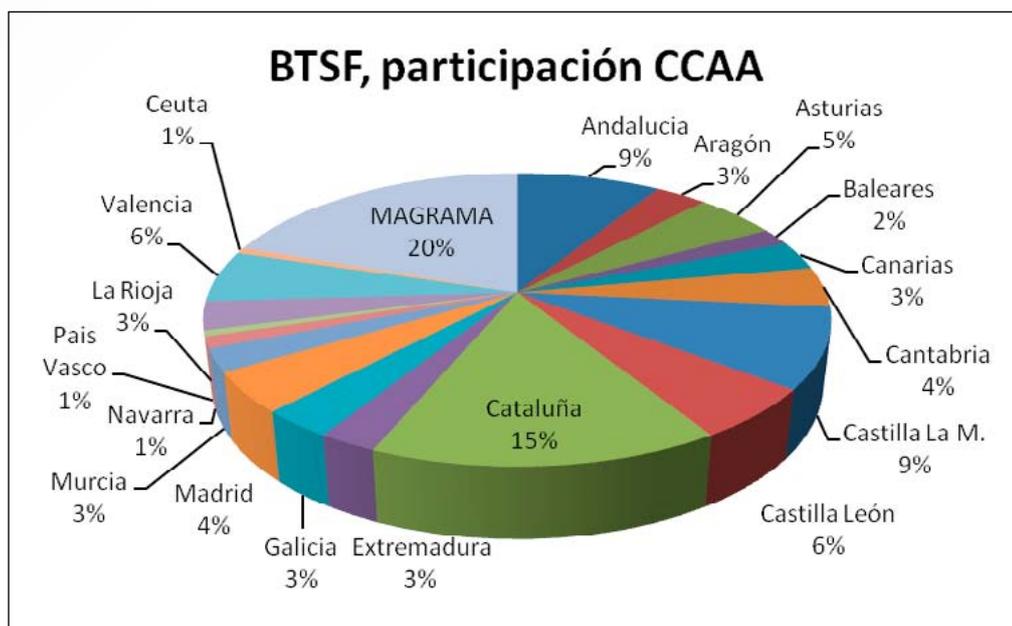
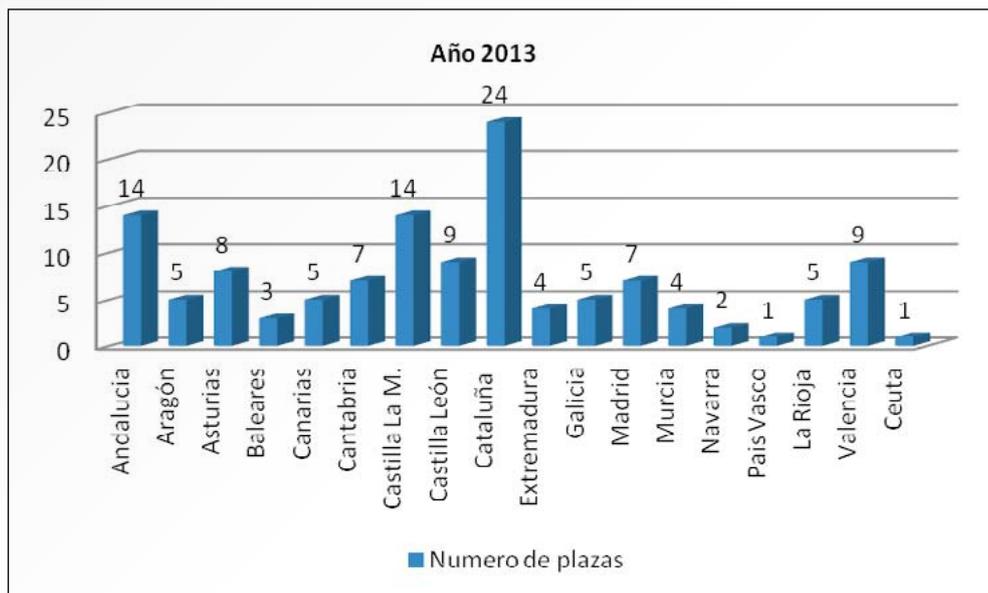
A nivel de la UE se han desarrollado cerca de 180 cursos en las diferentes áreas (unas 30) participando en ellos alrededor de 6.500 personas y con un presupuesto de casi 15 millones de euros.

Recientemente se ha iniciado una nueva experiencia basada en la formación «e-learning» a distancia que pretende cubrir las necesidades para este tipo de enseñanza de más de 5000 participantes al año.

Con este nuevo sistema los estudiantes dispondrán también de una guía así como la posibilidad de consultar a un tutor con respuesta en 24 horas máximo y también habrá un foro de comunicación para estos temas.

Participación Española en los programas BTSF durante 2013

En los gráficos siguientes se puede ver la participación de las diferentes administraciones en los cursos organizados durante el año 2013 en España por CCAA y áreas de formación correspondiente al MAGRAMA.



AÑO 2013			
DISTRIBUCIÓN DE PLAZAS POR CCAA			
Formaciones BTSF	Total CCAA	MAGRAMA	
HACCP, Análisis de riesgo y control en puntos críticos	4		4
Controles en Sanidad Vegetal	14	5	19
Protección de plantas, fitosanitarios	5	8	13
ABP (SANDACH) subproductos animales	5	5	10
AHC Sanidad animales de Acuicultura	9		9
Control e higiene de los alimentos Carne	0		0
Pescado	4		4
Leche	3		3
BIP Controles de seguridad veterinaria y de alimentos en la frontera	8		8
FEED LAW Leyes en alimentación animal	19		19
FNAO control alimentos de origen no animal	4		4
Salud animal en abejas y animales exóticos en zoos	10	1	11
TSE, prevencin control y erradicación de transmison encefalopatía espongiforme	0		0
Sistemas de calidad: Agricultura ecológica	6		6
Indicaciones geográficas protegidas			0
Sistemas de auditoría	3	2	5
Bienestar animal	3		3
TRACES	3	1	4
Planes de contingencia y control enfermedad animal	6		6
PNIR medicamentos veterinarios	7		7
Enfermedades animales emergentes	5	2	7
Valoración del riesgo	0	3	3
Composición e información alimentos, etiquetado	4		4
WP3 control contaminantes en piensos y alimentos	5	2	7
Movimiento de perros y gatos	3	2	5
	0		0
TOTAL	127	31	158

5.1.15. *Convenios de colaboración en materia de sanidad animal*

Contrato de servicios 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 2013 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. En este sentido los temas que han sido motivo de preocupación para nuestro país durante este año 2013 y que han sido objeto de labores de asesoramiento han sido el riesgo relacionado con la situación de la PPA en el este de Europa, de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo en Europa y de la lengua azul en nuestro entorno geográfico.

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 cursos. En el año 2013 se ha impartido un curso sobre «Bioseguridad integral en las explotaciones ganaderas», al que han asistido tanto personal del MAGRAMA como personal de las CCAA.

Encomienda de gestión con el CISA-INIA para actividades de I+D en sanidad animal

Durante el año 2013, uno de los objetivos de esta Encomienda de Gestión ha sido, la cooperación y asistencia mutua entre los Laboratorios Nacionales de Referencia dependientes de la DGSPA, los laboratorios de las CCAA y el Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA) del INIA para actividades tales como el desarrollo científico y tecnológico de nuevas técnicas de diagnóstico de enfermedades animales emergentes y reemergentes tales como la Peste Porcina Africana y la Peste de los Pequeños Rumiantes, o la participación en ensayos inter-laboratoriales con los laboratorios de las CCAA en el caso de la Peste Porcina Clásica.

Por otro lado, se han llevado a cabo actividades 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. En este sentido por ejemplo se han llevado a cabo estudios de interacción entre fauna silvestre y doméstica en relación a la enfermedad de Aujeszky.

Así mismo, otra labor crucial que se desarrolla en el marco de esta encomienda es la de producción y suministro de reactivos de PPA y EVC a CCAA para llevar a cabo el programa de vigilancia sanitaria serológica del ganado porcino, y el suministro de reactivos comerciales y asesoramiento técnico en el 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.

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. LABORATORIOS DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

Desde la Coordinación General de Laboratorios se gestionan los laboratorios adscritos a la SGSHAT:

- Laboratorio Central de Veterinaria, sito en Algete (Madrid), que 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 Fe (Granada).

6.1. Laboratorio Central de Veterinaria (LCV). Servicio de garantía de calidad

Durante el año 2013 el LCV ha consolidado su Sistema Integrado de Gestión que incluye la gestión de calidad, la gestión ambiental y la gestión en PRL.

El Laboratorio Central de Veterinaria está Acreditado en base a la Norma UNE/EN-ISO 17.025 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, desde enero de 2009. En enero de 2013 se recibió la última Auditoría de ENAC, de reevaluación, en la que se siguió ampliando el alcance de acreditación.

Asimismo el Laboratorio Central de Veterinaria tiene implantado un sistema de gestión medioambiental desde el año 2002 en base a la Norma ISO 14.001 Sistemas de Gestión Ambiental. En el año 2013 el LCV superó la Auditoría de seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental realizada por AENOR.

Desde el Servicio de Garantía de Calidad se elaboran y revisan directamente tanto el Manual del Sistema Integrado de Gestión (MSIG), con 18 capítulos; como los Procedimientos Generales del Sistema Integrado de Gestión (PGSIG), que son 26; instrucciones de carácter general (ISIG) de las que en 2013 había en vigor 66; y Procedimientos de Mantenimiento/Verificación/Calibración (PCSIG), de los que hay 8. Asimismo se revisan los procedimientos normalizados de trabajo de los departamentos del LCV implicados en procesos de gestión de calidad, actualmente 13 departamentos con un total de 84 Procedimientos de Ensayo y equivalentes (PESIG) así como las instrucciones y formatos específicos relacionados.

6.1.1. 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 Enfermedades de los Crustáceos.
- 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.

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.
- 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, Suiza, Turquía, Marruecos, Túnez, Méjico y Singapur.

Además se han enviado sueros de referencia y virus inactivados de PEA a los siguientes laboratorios:

Tipo de reactivo	Suministrada a:
Colección de virus de referencia inactivados (9 serotipos)	Bernd Hoffmann Friedrich-Loeffler-Institut Federal Research Institute for Animal Health Süedufer 10 17493 Greifswald-Insel Riems Alemania
Panel de serología del ensayo de intercomparación del 2009	Angelika Loitsch Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES) Institute for Veterinary Disease Control Robert Kochgasse 17 A-2340 Moedling Austria
Suero de referencia RS13	Dr Alison Lubisi Onderstepoort Veterinary Institute Diagnostic Registration 100 Old Soutpan Road Onderstepoort, 0110 South Africa
AHSV-4 inactivado	MVZ Juventino Saldivar Montalvo Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria Carretera México-Toluca, Col. Palo Alto, Delegación Cuajimalpa, México, D.F. C.P. 05110
Colección de virus de referencia (9 serotipos)	Angelika Loitsch Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES) Institute for Veterinary Disease Control Robert Kochgasse 17 A-2340 Moedling Austria
Colección de sueros frente al VPEA producidos en oveja (9 serotipos)	Angelika Loitsch Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES) Institute for Veterinary Disease Control Robert Kochgasse 17 A-2340 Moedling Austria
Colección de virus de referencia (9 serotipos)	M Gek Yee Lim Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore Animal & Plant Health Laboratories Animal & Plant Centre Virology Section 6 Perahu Road Singapore
Suero de referencia RS13	Doru Hristescu Institute for Diagnosis and Animal Health National Reference Laboratory for Arboviral Diseases 63 Dr. Staicovici str., sector 5 050557 Bucharest Rumanía

– Organización de un ensayo de intercomparación 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 2013», con la participación de 23 Laboratorios Nacionales de Referencia.

rencia de la Unión Europea y los Laboratorios de Referencia de Suiza, Turquía, Marruecos (Casablanca y Rabat), Reino Unido (Weybridge), Túnez, Méjico y Singapur.

- El Laboratorio Central de Veterinaria (LCV) ha organizado, como Laboratorio de Referencia Europeo para la Peste Equina Africana la reunión anual de laboratorios nacionales de referencia para la Peste Equina, que tuvo lugar en Bruselas el día 2 de Diciembre de 2013.

Se contó con la asistencia de participantes pertenecientes a todos los países miembros de la Unión Europea, más representantes de Suiza, Marruecos, Túnez y los representantes de la Comisión Europea para la Peste Equina.

- Continuando con el trabajo iniciado en el año 2012, durante el año 2013 se obtuvieron secuencias más largas de los segmentos VP2 y VP7, lo que permitió dar un paso más en el estudio filogenético del brote de peste equina africana en España.
- En este año se han diseñado RT-PCR específicas para la amplificación casi completa de los segmentos 8 (NS1), 9 (VP6) y 10 (NS3) a través de las secuencias de dichos segmentos publicadas en GenBank.
- Durante el 2013 se procedió a la titulación de los sueros hiperinmunes frente al VPEA mediante el kit de ELISA comercial, Ingezim Compac Plus® kit (Ingenasa), recibidos de los laboratorios de Pirbright (Reino Unido) y Teramo (Italia) para ser usados algunos de ellos en el panel de serología del ensayo de intercomparación del 2013.

Departamento de patología de mamíferos y control de biológicos

Actividades de diagnóstico

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Arteritis Viral Equina (detección de antígeno)	5
Influenza Equina (determinación de anticuerpos)	7
Leucosis Enzoótica Bovina (determinación de anticuerpos)	49
Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (determinación de anticuerpos)	51
Diarrea Vírica Bovina (detección de antígeno)	57
Rinoneumonitis Viral Equina (determinación de anticuerpos)	91
Control de Calidad final	116
Primer control de calidad	157
Enfermedad de la Frontera (Border)	239
Peste Equina Africana (determinación de anticuerpos)	336
Durina (determinación de anticuerpos)	350
Muermo (determinación de anticuerpos)	363
Enfermedad de Aujeszky (determinación de anticuerpos)	423
Piroplasmosis - Babesia Equi (determinación de anticuerpos)	617
Piroplasmosis - Babesia Caballi (determinación de anticuerpos)	628
Arteritis Viral Equina (determinación de anticuerpos)	923
Anemia Infecciosa Equina (determinación de anticuerpos)	1.051
TOTAL	5.480

Controles de kits diagnóstico realizados

- Primer control de calidad: 144
- Control final de lote: 137

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia**Participación en ensayos intercomparación**

- Ensayo Intercomparación 2013 para Peste Equina Africana, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia (Laboratorio Central de Veterinaria).
- Ensayo Intercomparación 2013 para Arteritis viral equina, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia. Anses Laboratory for Equine Diseases.
- Ensayo Intercomparación 2013 para la Enfermedad de Aujeszky organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia. Anses Ploufragan-Plouzané France.

Organización de ensayos intercomparación

- Ensayo Intercomparación para la Enfermedad de Aujeszky 2013 como Centro Nacional de Referencia con las distintas CCAA.

Asistencia a reuniones

- Asistencia al 5º Workshop de Arteritis viral equina 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. Paris 10 de Octubre de 2013.
- Training «Diagnóstico de durina mediante fijación de complemento» impartido en el Laboratorio para Enfermedades Equinas de Dozulé Normadía (ANSES, Francia). 20 y 21 de noviembre del 2013.

Otras actividades del Departamento

- Elaboración y contrastación de subpatrones secundarios de la Enfermedad de Aujeszky, de Leucosis Enzootica Bovina y de Arteritis viral equina para su distribución a las distintas Comunidades Autónomas.
- En el año 2013, acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) de la técnicas de Fijación de Complemento para el diagnóstico de Muermo y de Durina (PESIC-MCB-06) y seguimiento de las ya acreditadas

Otras actividades*Asistencia a cursos/congresos por parte de personal del Departamento:*

- Curso «Manipulación, Trasvase, Etiquetado y Almacenamiento de Productos Químicos».
- XVIII Simposio Anual AVEDILA, celebrado en Madrid, los días 14 y 15 de noviembre del 2013.

Presentaciones realizadas por parte de personal del Departamento:

- Póster: Registro y Contrastación de Kits de Diagnóstico de Enfermedades Animales noviembre 2013.
- Seminario sobre: Registro de Kits de diagnóstico para enfermedades animales.

Departamento patología de aves y conejos**Actividades de diagnóstico**

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Bronquitis Infecciosa Aviar (determinación de anticuerpos)	24
Clamidiasis (<i>Chlamydia psittaci</i>)	8
Enfermedad de Newcastle	957
Enfermedad de Newcastle (determinación de anticuerpos)	277
Enfermedad Vírica Hemorrágica de los Conejos	242
Fiebre Hemorrágica Crimea-Congo (determinación de anticuerpos)	10
Influenza Aviar	893
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente a los antígenos H5 y H7)	502
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente al subtipo H5)	222
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente al subtipo H7)	222
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos frente al virus Influenza tipo A)	926
Influenza Aviar (determinación de anticuerpos)	136
Influenza Porcina tipo A	58
Micoplasmosis (<i>M. gallisepticum</i>)	882
Micoplasmosis (<i>M. sinoviae</i>)	878
Psitacosis (determinación de anticuerpos)	15
TOTAL	6.252

Actividades como 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) Julio 2013.

Organización de ensayos intercomparación

– VII Ensayo intercomparación de Influenza Aviar (detección serológica por ELISA) para los laboratorios de sanidad animal de las CCAA. Octubre 2013.

– IV Ensayo intercomparación Enfermedad de Newcastle (detección serológica por ELISA) para los laboratorios de sanidad animal de las CCAA. Octubre 2013.

– Colaboración con el Dpto. de PCR en la preparación de muestras de virus para el ensayo de intercomparación PCR de Influenza Aviar y Enfermedad de Newcastle 2013.

Envío de sueros de referencia a laboratorios de las CCAA

– C. Valenciana, Galicia y Madrid.

Mantenimiento continuo de la colección de cepas y aislados**Preparación de antígenos de referencia para la IA y la EN**

- 2 lotes de antígeno de IA

Preparación de sueros de referencia para la IA y la EN

- 3 lotes de suero positivo NDV (L. 2/13, L. 3/13 y L.7/13)
- 2 lotes de suero positivo AIV (L. 5/13 y L.6/13)
- 2 lotes de suero negativo (L. 1/13 y L.4/13)

Asistencia a reuniones

- Asistencia al 19ª reunión anual de los laboratorios nacionales de referencia para la EN e IA en Helsinki (Finlandia). Organizado por la UE y el Laboratorio Europeo de Referencia (AHVLA). 24-26 de septiembre de 2013.
- Reunión de AVEZOCA (Asociación de Veterinarios de la Zona Centro Avícola) en la Facultad de Veterinaria de Madrid. Los días 7/03/13, 18/06/2013 y 28/11/13.

Organización de reuniones

- Reunión con los Laboratorios de sanidad animal de las CCAA, como Laboratorio Nacional de Referencia para la IA y EN para evaluar los resultados de los ensayos interlaboratoriales de IA y EN 2012 e informar sobre la Reunión anual de los laboratorios de los Centros Nacionales de Referencia con el Centro Europeo de Referencia en Trim (Irlanda) 2012. En Madrid 10-04-2013.

Otras actividades**Publicaciones, posters y presentaciones**

- F. XAVIER ABAD, NÚRIA BUSQUETS, AZUCENA SÁNCHEZ, PETER G. RYAN, NATALIA MAJO and JACOB GONZÁLEZ-SOLÍS «Serological and virological surveys of the influenza A viruses in Antarctic and sub-Antarctic penguins». *Antarctic Science* 25(2), 339–344 (2013) & *Antarctic Science Ltd* 2013
- Presentación de «Brote de Influenza Aviar de baja patogenicidad H7N1 en mayo en España» en la reunión de los laboratorios de referencia de Influenza Aviar y Enfermedad de Newcastle. Organizada por la UE y el Centro de Referencia Europeo en el laboratorio EVIRA de Helsinki (Finlandia). 25 de septiembre de 2013.
- Presentación en el XVIII Simposio de AVEDILA un Póster sobre «Detección de un virus de Influenza Aviar (H7N1) de baja patogenicidad en una explotación de gallinas reproductoras en Lleida. Mayo 2013». Azucena Sánchez¹, M^a Carmen Martínez¹, M^a Teresa Barrio^{2s}, Raquel Arce², M^a José Ruano¹, Dolores Buitrago², Montserrat Agüero¹ en Madrid. 14-15 de noviembre de 2013. 1. Laboratorio Central de Veterinaria, Algete.2. TRAGSATEC Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.
- Participación en el poster «Diseño y optimización de una RT-PCR en tiempo real para el diagnóstico de la Nueva Variante del virus de la Enfermedad Hemorrágica del Conejo» A. Rocha²; I. Chico²; M.J. Ruano¹; A. Sánchez¹ y M. Agüero¹ 1. Laboratorio Central de Veterinaria, Algete.2. TRAGSATEC Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A. Presentado en el XVIII Simposio de AVEDILA los días 14 -5 de noviembre de 2013.

Asistencia a cursos por parte de personal del departamento

- Curso teórico práctico de «Manejo y Mantenimiento del ABI PRISM® 3130x1 GENETIC ANALYZER DE APPLIED BIOSYSTEMS® ». En el LCV.2 horas. El 24 de enero de 2013 ASS y el 14 de febrero de 2013 RAP
- Bioportal Training Workshop en el laboratorio de EVIRA Helsinki (Finlandia). 24 de septiembre de 2013. 3 horas. ASS

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)	2
Peste Porcina Clásica (detección de antígeno)	24
Fiebre Aftosa	26
Enfermedad de la Frontera (Border)	77
Diarrea Vírica Bovina (determinación de anticuerpos)	77
Peste Porcina Clásica (determinación de anticuerpos)	104
Peste Porcina Africana	317
Estomatitis Vesicular	408
Virus Schmallerberg	480
Enfermedad del Oeste del Nilo (Detección de Anticuerpos)	678
Lengua Azul (determinación de anticuerpos)	2.775
Enfermedad Vesicular porcina	7.470
TOTAL	12.438

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia**Participación en ensayos intercomparación**

- Ensayo Intercomparación 2013 para la Enfermedad vesicular porcina y la Fiebre aftosa, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, IAH Pirbright (Reino Unido).
- Ensayo Intercomparación 2013 para la Enfermedad de la Lengua azul, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, IAH Pirbright (Reino Unido).
- Ensayo Intercomparación 2013 para Peste Porcina Clásica, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, Institute for Virology Hannover (Alemania).
- Ensayo Intercomparación 2013 para la Peste Porcina Africana, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, CISA-INIA Madrid (España).

- Ensayo Intercomparación 2013 para la Encefalitis del oeste del Nilo, organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia, ANSES Maisons-Alfort, París (Francia).

Organización de ensayos intercomparación

- Ensayo Intercomparación de Lengua azul 2013, organizado por el Laboratorio Central de Veterinaria, con la participación de los Laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA.
- Ensayo Intercomparación de Peste porcina clásica 2013, 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-124).

Asistencia a reuniones

- Asistencia a las reuniones de Laboratorios Nacionales de Referencia de la UE para las siguientes enfermedades:
 - Peste porcina clásica (Bruselas, Bélgica, 4 Junio 2013)
 - Peste porcina africana (Bruselas, Bélgica, 3 Junio 2013)
 - Enfermedad vesicular porcina y Fiebre aftosa (Gorse Hill, Surrey, Reino Unido, 21- 22 Mayo 2013)
 - Encefalitis del oeste del Nilo y encefalitis víricas (Maisons-Alfort, París, Francia, 9 Octubre 2013)

Organización de reuniones

- Organización de la reunión para los Laboratorios de sanidad animal de las CC.AA como Laboratorio Nacional de Referencia para la Lengua azul, Enfermedad vesicular porcina, Peste porcina clásica y Peste porcina africana (Madrid, 9 Abril 2013)

Envío de material de referencia a los laboratorios de las CCAA

- Preparación y envío de sueros de referencia a varios laboratorios de sanidad animal de CCAA.

Otras actividades

Asistencia a congresos por parte del personal del departamento

- XVIII Simposio Anual AVEDILA, Madrid 14 y 15 de Noviembre de 2013. Presentación del póster «*Actividades de diagnóstico realizadas en el LCV sobre las muestras de los brotes de Fiebre del Nilo occidental desde el año 2010*», en colaboración con el Dpto. de PCR y la Dirección del LCV. Premio al mejor Poster

Departamento de ictiopatología y abejas

Actividades de diagnóstico

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
DIAGNÓSTICO VIROLÓGICO DE PECES	
Encefalopatía y Retinopatía Viral (Nodavirus)	2
Herpesvirus de Ciprínidos	6
Necrosis Hematopoyética Epizoótica (NHE)	16
Necrosis Hematopoyética Infecciosa (NHI)	165
Necrosis Pancreática Infecciosa (NPI)	118
Septicemia Hemorrágica Viral (SHV)	168
Viremia Primavera de la Carpa (SVC)	37
TOTAL	512
DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO DE PECES	
Parasitológico	1
Visualización de aletas	6
Visualización de branquias	6
Visualización de gónadas	6
Visualización de hígado	6
Visualización de raspados intestinales	6
Visualización del músculo	6
TOTAL	37
DIAGNÓSTICO ENFERMEDADES DE ABEJAS	
Acarapis woodi	58
Aethina tumida (pequeño escarabajo de la colmena)	47
Ascosporesis	13
Bettsiosis (Moho del polen)	1
Detección de Nosemosis	2.855
Detección de Varroosis	141
Loque Americana	6
Loque Europea	2
Observación macroscópica directa	4
Tropilaelaps spp	81
Vespa velutina	1
Galleria Mellonella	1
SIN ANALIZAR	1
TOTAL	3.209
TOTAL ANÁLISIS	3.758

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en ensayos intercomparación

- Participación en «Inter-laboratory Proficiency Test for National Reference Laboratories for Fish Diseases 2013; PT1 y PT2», organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para las Enfermedades de los Peces, National Veterinary Institute, Technical University of Denmark.

Organización de ensayos intercomparación

- Organización del 7º Ensayo de Intercomparación de virus de peces 2013, 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

- 17th Annual Meeting of the National Reference Laboratories for Fish Diseases, celebrado en Copenhague (Dinamarca) el 29 y 30 de mayo de 2013, organizado por el laboratorio Comunitario de Referencia para Enfermedades de los Peces, National Veterinary Institute, Technical University of Denmark.
- 2nd Workshop on the epidemiological survey of hooneybee colony losses (Epilobee) organizado por the European Union Reference Laboratory for honeybee health , celebrado en Maisons-Alfort (France) on the 20th June 2013.
- Annual Meeting of the EU Reference Laboratory for Honeybee Health, celebrado en Maisons-Alfort (France) on the 21th June 2013.

Actividades de formación

- Formación durante 714 horas de Cristina Mota, estudiante del centro docente: IES Juan de Mairena dentro del ciclo formativo: técnico de grado superior en anatomía patológica y citología.
- Formación de dos personas (Mr. BOUTAIB Rachid y Melle OTHMANI Kaoutar) durante dos semanas en Técnicas de diagnóstico virológico, dentro del proyecto de cooperación marroquí-español de construcción y equipación del Centre Spécialisé de Pathologie des Animaux Aquatiques de Tanger.

Otras actividades del departamento

- Envío y recopilación de datos de la Encuestas Epidemiológica año 2012 de las enfermedades de peces en las diferentes Comunidades Autónomas y su envío al EURL para Enfermedades de Peces.
- Coordinación del Programa de Vigilancia Piloto de las enfermedades de abejas 2012-2013, así como la puesta en marcha y coordinación del Programa de Vigilancia Piloto de las enfermedades de abejas 2013-2014
- Participación en XVIII Simposio Anual AVEDILA, celebrado en Madrid, los días 14 y 15 de noviembre de 2013 con el siguiente trabajo: Fernández-Somalo P., San Miguel E., Frías N., Cobo I.P., Vigo M., López I., Rodríguez A. y Agüero M. Actividades de diagnóstico realizadas en el LCV en el ámbito del Programa de Vigilancia de las Enfermedades de las Abejas 2012-2013.
- Implementación de técnicas de diagnóstico para determinadas enfermedades de abejas
- Preparación y envío de material (materiales de referencia, células y antisueros) a laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla-LaMancha, Castilla-León, Galicia, Madrid, Navarra y Extremadura

Otras actividades**Cursos por parte de personal del departamento**

- «Better Training For Saber Food. Animal Health of Bees», organizado por BTSF, Directorate-General for Health & Consumers en Praga del 16 al 19 de Septiembre del 2013

Departamento de bacteriología**Actividades de Diagnóstico**

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Bacteriológicos (general)	1.849
Botulismo	139
Botulismo (Cultivo)	41
Campilobacteriosis Genital Bovina	274
Campylobacter spp	60
Campylobacteriosis	88
Coliformes	2
Klebsiella pneumoniae	2
Leptospirosis	24
Leptospirosis (11 serovariedades)	14
Leptospirosis (5 serovariedades) vacuno	280
Leptospirosis (8 serovariedades)	553
Loque Americana	22
Loque Europea	12
Metritis Contagiosa Equina (cultivo)	5.054
Pseudomona aeruginosa	2
Streptococcus equi	2
Tularemia	407
TOTAL	8.825

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia**Participación en ensayos intercomparación**

- PROFICIENCY TEST NUMBER 11: Detection and enumeration of *Campylobacter* spp. in chicken breast muscle. Organizado por el EURL para *Campylobacter* de Uppsala.
- PROFICIENCY TEST NUMBER 12: Detection and Species Identification of *Campylobacter* in sock samples. Organizado por el EURL para *Campylobacter* de Uppsala.
- Quinto ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de *Campylobacter* (11015/BA PT0165: *Campylobacter* species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assessment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).

- Sexto ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de *Campylobacter* (11251/BA PTO165: *Campylobacter* species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- 10th inter-laboratory study on the identification and typing, including PFGE, of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC), conducted jointly with the ECDC FWD Network (PT10). Organizado por el Centro Europeo de Referencia de *Escherichia coli* verotoxigénicos (Roma-Italia).
- 11th inter-laboratory study (PT11) on the identification and typing, including molecular typing by PFGE, of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) and other pathogenic *E. coli* strains. Organizado por el Centro Europeo de Referencia de *Escherichia coli* verotoxigénicos (Roma-Italia).
- 12th inter-laboratory study on the detection of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) and other pathogenic *E. coli* in sprouts (PT12). Organizado por el Centro Europeo de Referencia de *Escherichia coli* verotoxigénicos (Roma-Italia).

Participación en ensayos de validación

- EN ISO 16140 validation study of the RAPID'Campylobacter method for thermotolerant *Campylobacter* enumeration. Organizado por ADRIA Developpment para BIO-RAD (Francia).
- Standard operation procedure (SOP). Validation of the ISO 10272-1 (draft version Rev05062013) for detection of *Campylobacter* in food en animal feed. Interlaboratory Study. Organizado por NVWA Wageningen (Holanda)

Asistencia a reuniones

- Asistencia al «Annual Workshop of the National Reference Laboratories for *Campylobacter* in the EU» celebrado en Aberdeen el 19 y 20 de septiembre de 2013.
- Asistencia al «8th Annual Workshop of the National Reference Laboratories for *E. coli* in the EU» celebrado en Roma en octubre de 2013

Asistencia a cursos de formación y congresos

- Asistencia al curso organizado por el MAGRAMA sobre «Formación en bioestadística aplicada a laboratorio» celebrado en Madrid del 23-25 de septiembre de 2013.
- Asistencia al curso organizado por el MAGRAMA sobre «Bioseguridad integral» celebrado en Madrid del 26-28 de noviembre de 2013.
- Asistencia a las XV Jornadas de porcino organizadas por la UAB y AVPC celebradas en Barcelona del 30 de enero al 1 de febrero de 2013.
- Asistencia al «IV Curso de Sanidad Avícola: herramientas de diagnóstico y prevención» organizado por la Facultad de Veterinaria CEU Herrera Oria y el CECAV celebradas en Moncada (Valencia) el 23 y 24 de mayo de 2013.
- Asistencia al 50 Congreso Científico de Avicultura Simposio WAPSA-AECA celebrado en Lérida del 2 al 4 de octubre de 2013.

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 *Tylorella equigenitalis*.

Departamento de salmonelosis**Actividades de diagnóstico**

Tipo Análisis	Total de Análisis Realizados
Salmonelosis	382
Tipificación de posible Salmonella	1.439
Salmonelosis (S. gallinarum, S. pullorum)	33
Salmonelosis (S. abortusequi)	5
Diferenciación de cepa vacunal	11
Caracterización por PFGE (Salmonella)	11
Sensibilidad Antibiótica	672
Tipificación de posible Yersinia enterocolítica	85
Listeriosis	10
Control de Calidad	2
TOTAL	2.650

- 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, exportación y otros.
- 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 y de colaboraciones con otros laboratorios.
- Diagnóstico serológico de salmonelosis para exportación.
- Diagnóstico de Yersiniosis, biotipado y serotipado de Y. enterocolitica 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 aviares (Interlaboratory Comparison study Primary Production XVI on detection of Salmonella from boot socks with Chicken faeces). Organizado por el CRL-Salmonella (Bilthoven-Holanda). Marzo 2013.
- Ensayo Interlaboratorial de Serotipado y PFGE de Salmonella (Interlaboratory Comparison Study Salmonella serotyping and PFGE typing of Salmonella strains XVIII). Organizado por el CRL-Salmonella (Bilthoven, Holanda). Noviembre 2013.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de Listeria (11107/BA PT0171 y 11336/BA PT0171): Listeria species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assesment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).

Organización de ensayos intercomparación

- Sexto 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. Octubre 2013.

- Quinto Ensayo Interlaboratorial de detección de Salmonella en heces aviares para Laboratorios Autorizados para la realización de autocontroles. Abril 2013.
- Décimo Ensayo Interlaboratorial de detección de Salmonella en heces aviares y pienso para Laboratorios Oficiales. Diciembre 2013.

Asistencia a reuniones y congresos

- Asistencia de C. de Frutos al Workshop anual organizado por el EURL (RIVM-Bilthoven The Netherlands) en Saint Malo- Francia. Mayo 2013.

Organización de reuniones

- Reunión anual de laboratorios oficiales participantes en los Programas Nacionales de control de Salmonella. Abril 2013.

Otras actividades del departamento

- Actividades de formación en la técnica de Aislamiento, Identificación y Serotipado de *Salmonella* spp para personal de Laboratorios Oficiales y Laboratorios Autorizados para autocontroles en Programas Nacionales de Control de Salmonella.
 - Laboratorio de Talavera de la Reina (Castilla-La Mancha). Junio 2013
 - Laboratorio DAGU (Castilla-La Mancha). Julio 2013.
- Participación en el proyecto «Control de la salmonelosis porcina en cebadero: papel de los lechones como transmisores de infección y eficacia de la adición de algunos extractos naturales de plantas al pienso» con el Centro de Investigación y Tecnología Agraria de Aragón. Financiado por INIA.
- Colaboración con la Universidad Pública de Navarra-CSIC en trabajos relacionados con la salmonelosis porcina (serotipado de cepas de *Salmonella* spp).
- Colaboración con el Departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria de Murcia en el «Estudio in vitro de la actividad antimicrobiana de la pasta de ajo frente a *Salmonella enterica* spp y *Campylobacter* spp».
- Participación en el ensayo interlaboratorial para la validación, acorde a ISO 16140, del método de detección de *Salmonella* Q-Fast de la empresa iMicroQ. Septiembre 2013.

Asistencia a congresos, jornadas y cursos por parte del personal del departamento

- Asistencia de C. de Frutos a las Jornadas de Referencia sobre Análisis de Alimentos. CNA -Madrid Junio 2013.
- C. de Frutos. Curso: Bioestadística aplicada a laboratorios, organizado por el MAGRAMA (23-25 septiembre 2013) 15 h lectivas.

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: 105

- Salmonella Broilers: 29
- Salmonella Pavos: 169
- Campylobacter aves: 86
- Campylobacter bovino: 75
- Campylobacter porcino: 73
- Determinación de β -lactamasas por métodos fenotípicos (E-test y difusión con discos) sobre cepas de Salmonella procedentes de los PNCS.

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en ensayos intercomparación

- The 14th EU Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance. External Quality Assurance System (EQAS) 2013 on susceptibility testing of E. coli and Enterococci strains. Junio 2013.
- The 15th EU Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance. External Quality Assurance System (EQAS) 2013 on susceptibility testing of Salmonella and Campylobacter strains. Octubre 2013.

Asistencia a reuniones

- Asistencia de C. de Frutos al Workshop anual organizado por el CRL- Antimicrobial Resistance, DTU Food, en Lyngby-Dinamarca. Abril 2013.

Asistencia a cursos de formación

- Asistencia de C. de Frutos al curso organizado por el EURL de Resistencias a Antimicrobianos «New legislation on antimicrobial resistance (AMR) monitoring and preparedness for future genomic techniques». Lyngby – Dinamarca. Noviembre 2013.

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	Análisis realizados
Adenovirus	1
Anemia Infecciosa del Salmón	27
Aphanomyces invadans	5
Arcobacter	28
Arteritis viral equina	170
Bronquitis infecciosa aviar	1
Campylobacteriosis genital bovina	393
Campylobacter termotolerantes	360
Circovirus porcino	14
Clostridium perfringens	52
Clostridium botulinum	151
Ectima contagioso	17
Enfermedad de Aujeszky	16
Enfermedad de Marek	1
Enfermedad de Newcastle	2.849
Enfermedad del Oeste del Nilo e identificación de linaje	1.853
Enfermedad del sueño	38
Enfermedad Hemorrágica Epizoótica	206
Enfermedad Vesicular Porcina	208
Enfermedad vírica hemorrágica de los conejo	144
Escherchia coli y toxinotipia	80
Fiebre aftosa	42
Fiebre catarral maligna	53
Flavivirus	128
Herpesvirus	42
Herpesvirus de Koi	91
Herpesvirus de ciprínidos	33
Influenza virus y tipado	5.449
Lengua Azul y tipado	2.004
Leptospira	52
Leucosis enzoótica bovina	5
Loque americana	39
Loque europea	27
Mixomatosis	3
Metritis contagiosa equina	195
Mycoplasma	45
Nosema apis	1.485

Enfermedad	Análisis realizados
Nosema ceranae	1.485
Necrosis hematopoyética infecciosa	85
Necrosis Pancreática Infecciosa	159
Peste equina africana	5
Peste de los pequeños rumiantes	11
Peste porcina africana	58
Peste porcina clásica	31
Pestivirus	609
Psitacosis	148
Ranavirus	10
Renibacterium salmoninarum	2
Rinoneumonitis viral equina	16
Rinotraqueitis infecciosa bovina	184
Septicemia hemorrágica viral	127
Síndrome respiratorio y reproductivo porcina	6
Salmonella	13
Serotipado de Salmonella	192
Salmonella thyphimurium monofásica (confirmación)	213
Vibrio	4
Viremia primaveral de la carpa	65
Virus Bagaza	379
Virus de las alas deformadas de las abejas	711
Virus de la parálisis aguda de las abejas	742
Virus de la parálisis crónica de las abejas	233
Virus Schmallenberg	774

Secuenciación parcial de genomas de virus, bacterias u hongos de 377 muestras

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia

Participación en ensayos intercomparación

- 18º Ensayo interlaboratorial (2013) para el serotipado de cepas de Salmonella. Organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE para Salmonella. Laboratory for Zoonoses and Environmental Microbiology, Bilthoven, Holanda.
- Ensayo interlaboratorial (2013) para el aislamiento y la identificación de Listeria. Organizado por VETQAS (VLA, Reino Unido).
- Ensayo interlaboratorial de aptitud para el aislamiento e identificación de especies de Campylobacter (8456/BA PT0165: Campylobacter species - Isolation and Identification). Organizado por Quality Assessment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).

- 10th Ensayo interlaboratorios Estudio y detección de Escherichia coli verotoxigénicos (2013). Organizado por el Centro Europeo de Referencia de Escherichia coli verotoxigénicos (Roma-Italia).
- 11º Ensayo interlaboratorios Identificación y tipado, incluyendo tipado por PFGE, de Escherichia coli verotoxigénicos y otros E. coli patogénicos (2013). Organizado por el Centro Europeo de Referencia de Escherichia coli verotoxigénicos (Roma-Italia).
- 12º Ensayo interlaboratorios Estudio y detección de Escherichia coli verotoxigénicos y otros E. coli patogénicos en brotes (2013). Organizado por el Centro Europeo de Referencia de Escherichia coli verotoxigénicos (Roma-Italia).
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2013 para el aislamiento e identificación de virus de peces: VHSV, IHNV, EHN, 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) 2013. Organizado por VETQAS Quality Assessment Laboratory del Veterinary Laboratories Agency (Reino Unido).
- Ensayo interlaboratorial de aptitud virus de la Lengua Azul 2013. Organizado por el Institute of Animal Health, Pirbright Laboratory, UK.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2013 para el diagnóstico de la Influenza Aviar y de la Enfermedad de Newcastle. Organizado por el Laboratorio de Referencia de la Unión Europea, VLA, Weybridge, UK.
- Ensayo interlaboratorial 2013 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 (2013). Organizado por el Laboratorio de Referencia de la Unión Europea para la Peste Porcina Africana, CISA-INIA, Valdeolmos, Madrid.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2013 para la Enfermedad vesicular porcina y la Fiebre aftosa. Organizado por el Institute of Animal Health, Pirbright Laboratory, UK.
- Ensayo interlaboratorial 2013 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 de aptitud 2013 para la detección por RT-PCR del virus de la Arteritis viral equina. Organizado por el laboratorio europeo de referencia para las enfermedades equinas, excepto Peste equina africana, ANSES, Dozulé, Francia.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2013 para la detección por RT-PCR del virus de la Enfermedad del Oeste del Nilo. Organizado por el laboratorio europeo de referencia para la Enfermedad del Oeste del Nilo en equinos, ANSES, Maisons-Alfort, Francia.
- Ensayo interlaboratorial de aptitud 2013 para la detección por RT-PCR del virus Schmallenberg. Organizado por the Friedrich-Loeffler-Institut, Federal Research Institute for Animal Health. Alemania.

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 2013. En el ensayo han participado 20 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 2013. 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 2013. En el ensayo han participado 13 laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas, además del LCV.

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. Abril 2013.
- Reunión de laboratorios de Sanidad Animal de las CCAA para Influenza Aviar y la Enfermedad de Newcastle. Abril 2013.

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 Schmallenberg, Rinotraqueitis infecciosa bovina, Escherichia coli, Psitacosis, Salmonella, Campylobacter, Micoplasma, Enfermedad vírica hemorrágica de los conejos, Arteritis viral equina.

Asesoramiento a laboratorios de las CC.AA.

Respuesta a consultas sobre técnicas de PCR (extracción de ácidos nucleicos, PCR en tiempo real y convencional) por teléfono o por correo electrónico; envío de procedimientos de análisis.

Otras actividades**Asistencia a cursos por parte de personal del departamento**

- Curso «Teórico-práctico de manejo y mantenimiento del ABI PRISM 3130 Genetic Analyzer de Applied Biosystems» organizado por el Laboratorio Central de Veterinaria (LCV), MAGRAMA el 7 de febrero, 2 horas.
- Curso «Bioestadística aplicada a laboratorios» organizado por el MAGRAMA, impartido por TCM (Técnicas de Control Metrológico, Zaragoza) del 23 al 25 de septiembre, 15 horas.

Publicaciones y congresos

- Sánchez, A., Ruano, M.J., Buitrago, D., Agüero, M. Detección de un virus Influenza aviar (H7N1) de baja patogenicidad en una explotación de gallinas reproductoras en Lleida, mayo 2013 (póster). XVIII Simposio Anual AVEDILA, 14-15 de noviembre.
- Villalba, R., San Miguel, E., Fernández, I., Sánchez, A., Varo, J.I., Vigo, M. y Agüero, M. Actividades de diagnóstico serológico y de detección del agente realizadas en el LCV sobre las muestras de brotes de Fiebre del Nilo Occidental (FNO) desde el año 2010 (póster) XVIII Simposio Anual AVEDILA, 14-15 de noviembre.
- Rocha, A., Chico, I., Ruano, J.J., Sánchez, A y Agüero, M. Diseño y optimización de una RT-PCR en tiempo real para el diagnóstico de la nueva variante del virus de la Enfermedad hemorrágica del conejo (póster). XVIII Simposio Anual AVEDILA, 14-15 de noviembre.
- Fernández-Somalo, P., San Miguel, E., Frías, N., Cobo, I.P., Vigo, M., López, I., Rodríguez, A. y Agüero. Actividades de diagnóstico realizadas en el ámbito del Programa nacional de vigilancia de las enfermedades de las abejas 2012-2013 (póster). XVIII Simposio Anual AVEDILA, 14-15 de noviembre.

Asistencia a reuniones y congresos

- XVIII Simposio Anual AVEDILA, 14-15 de noviembre.

Asesoramiento y envío de materiales de referencia a laboratorios de otros países

- Envío a Cuba de material de referencia (extracto de ácidos nucleicos de distintos patógenos) y transferencia del procedimiento de análisis por PCR del virus de la Peste Equina Africana.

Departamento de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EETS)

Durante el año 2013 se han desarrollado las siguientes actividades en el 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 Capitulo 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 PrP^{Sc} 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.

Registros, informes y muestras en 2013

Para el periodo comprendido en el año 2013 el Dpto. de EETS ha registrado 163 informes para un número total de muestras de 805. Para ese número de muestras se realizaron un total de 1.016 análisis informados en Gestilab.

Tipo de análisis	Nº análisis realizados
Confirmación Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB)	43
Confirmación Scrapie	72
Diagnóstico de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB)	45
Diagnóstico de Scrapie	30
Discriminación cepas EEB	13
Discriminación cepas Scrapie	89
Genotipado del gen PrP	724
TOTAL	1.016

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 EQA.
- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para los ensayos de 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 EQA.
- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL para los ensayos de 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.

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.

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 2013.

Procedimiento	Técnica	Número de análisis realizados
PESIG/EET-01	WB Prionics	80
PESIG/EET-03	ELISA TeSeE	112
PESIG/EET-04	ELISA Idexx	280
PESIG/EET-05	Discriminación VLA	534
PESIG/EET-10	WB de confirmación TeSeE	476
PESIG/EET-11	Discriminación CEA	94
PESIG/EET-12	Discriminación EEB (varios Abs.)	104
PESIG/EET-13	Discriminación EEB digestión diferencial	76

Asistencia a reuniones

- Asistencia a la 12th TSE EURL workshop de los laboratorios nacionales de referencia para EETs celebrado en Londres los días 19 y 20 de junio.
- Asistencia al XVIII Simposio Anual AVEDILA de la Asociación de Veterinarios Especialistas en Diagnóstico de Laboratorio celebrado en Madrid los días 14 y 15 de noviembre.
- Asistencia del II Congress on Prions celebrado en Faro (Portugal) los días 2 y 3 de diciembre.

Otras actividades del departamento

- 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 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.

Otras actividades**Asistencia a cursos por parte de personal del departamento**

- Jornada de cualificación de Expertos Técnicos de Laboratorios (UNE EN ISO/IEC 17025). Convocado por la Entidad Nacional de Acreditación. 5 horas. Celebrado el 28 de Mayo. Asistencia de Beatriz Parra Arrondo.
- Curso de Bioestadística aplicada a laboratorios. Convocado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 15 horas. Del 23 al 25 de Septiembre. Asistencia de Beatriz Parra Arrondo.

Ponencias, publicaciones y pósters

- Póster en la Reunión Anual de Laboratorios Nacionales de Referencia (12th TSE EURL workshop) celebrada en Londres, Reino Unido, June 19-20, 2013. Development of a transgenic mouse model for the study of TSE in necrophagous birds.
- Póster en el XVIII Simposio de AVEDILA celebrado en Madrid, 14-15 de noviembre 2013. Ratones Transgénicos como Modelo de Diagnóstico de EETs en Aves Necrófagas.
- Póster en el XVIII Simposio de AVEDILA celebrado en Madrid, 14-15 de noviembre 2013. Evolución de la Encefalopatía Espongiforme Bovina en España (2000-2013).
- Póster en el XVIII Simposio de AVEDILA celebrado en Madrid, 14-15 de noviembre 2013. Identificación de Polimorfismos del Gen Prnp Ovino y Caprino en España. Estudio Comparativo con Otros Países Europeos.
- Póster en el II congreso ibérico de priones (Second Iberian Congress on Prions) celebrado en Faro, Portugal, 2-3 de diciembre, 2013. Spanish Atypical BSE Cases: Histology and Immunohistochemical Analysis.
- Póster en el II congreso ibérico de priones (Second Iberian Congress on Prions) celebrado en Faro, Portugal, 2-3 de diciembre, 2013. Study of Prnp Gene Polymorphisms Leu-154 and Lys-172 in Spanish Ovine Pure Breeds.

Departamento de 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.
- Durante el 2013, a través de Gestilab se han recibido un total de 50 registros correspondientes a 84 muestras.
- El número total de análisis realizados se detalla a continuación.

Análisis Realizados	Histológicos	Inmunohistoquímicos
EETs	142	316
Controles de calidad de EETs	3	11
Ensayo de Intercomparación EETs	0	8
Otros Departamentos	43	0
Análisis Totales	188	335
TOTAL	523	

Actividades como Laboratorio Nacional de Referencia**Participación en ensayos intercomparación**

- Ensayo interlaboratorial de Evaluación de Calidad realizado por el CRL-AHVLA para la interpretación de las lesiones a nivel histológico y de la presencia de PrP^d 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-AHVLA para el diagnóstico de la EEB y de Scrapie clásico y atípico.

Asistencia a reuniones

- 5ª Reunión Anual de los Laboratorios Nacionales de Referencia para las enfermedades de los crustáceos. Tampere (Finlandia). 31 de agosto al 1 de septiembre 2013.
- Reunión anual de Laboratorios de diagnóstico de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles de CCAA. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 9 de abril 2013.

Otras actividades

- Proceso de acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y mediante auditoría interna de GSC 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 del Scrapie.
- Elaboración de procedimientos para el sistema de aseguramiento de la calidad según norma ISO 17025 para el diagnóstico de las enfermedades que afectan a los crustáceos según la directiva 2006/88.

Asistencia a congresos

- 2nd Iberian Congress on Prions. (Faro. Portugal. 2-3 Diciembre de 2013). Póster: «Spanish atypical BSE cases: Histology and immunohistochemical analysis» Gonzalo I., Huélamo T., Parra B., Nevado M. J., Mayoral T., Vigo M., Agüero M.
- XVIII Simposio Anual Avedila. (Madrid. 14 y 15 de Noviembre 2013). Pòster 1: «Enfermedades de los crustáceos. Diagnóstico de Laboratorio.» Gonzalo I., Rocha A., Chico I., Fernández-Somalo P., Vigo M., Agüero M. Pòster 2: «Evolución de la Encefalopatía Espongiforme Bovina en España (200-2013).» Huélamo T, Parra B, Gonzalo I, Mayoral T, Nevado MJ, Vigo M, Gómez-Tejedor C, Sánchez MC, Agüero M.

Asistencia a cursos

- «Training on Animal Health Prevention and Control of Aquaculture Animals». Programa de la Comisión Europea: Better Training for Safety Food. 22 – 25 de octubre de 2013. Vigo.
- «Bioestadística Aplicada a Laboratorios». Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). 23 – 25 de septiembre de 2013. (15h).
- «Presentaciones en Inglés». Instituto Nacional de Administraciones Públicas INAP. 17 al 21 de junio de 2013. (20h).
- «Teórico Práctico de Manejo y mantenimiento del ABI PRISMR 3130xl genetic analyzer de Applied Biosystems» Laboratorio Central de Veterinaria. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (MAGRAMA). 31 de enero de 2013. (2h).

Departamento de desarrollo

Análisis de muestras y Secuenciación de fragmentos de ADN de genes de proteínas víricas ó bacterianas para su caracterización molecular. Dentro de esta sección se han realizado las siguientes actividades:

- Análisis para la detección de genes de resistencia bacterianos (gen Beta- lactamasas en bacterias Gram. negativas).
- 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 muestras del departamento de Ictiopatología para la identificación de Nodavirus (VER) por PCR tiempo real.
- Análisis de muestras del departamento de Bacteriología para la identificación de la toxina NET B de *Clostridium*.

- Análisis de muestras del departamento de PCR para la identificación del Virus de la Enfermedad Hemorrágica del Conejo (RHDV) y secuenciación de la proteína VP40.
- Secuenciación completa del segmento 4 (Hemaglutinina) y secuenciación parcial del segmento 5 (Neuroaminidasa) del genoma del virus de Influenza Aviar.
- Secuenciación completa del segmento 7 (VP7) y secuenciación parcial del segmento 2 (VP2), del genoma del virus de la Peste Equina Africana (AHSV).
- Análisis de muestras para tipar aislados de SIV (H1 y H3 / N1/N2) modificación de la química de amplificación en el mismo análisis.

Participación en ensayos de intercomparación, en colaboración con otros departamentos del LCV:

- Participación en «Inter-laboratory Proficiency Test for National Reference Laboratories for Fish Diseases 2013; PT1 y PT2», organizado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para las Enfermedades de los Peces, National Veterinary Institute, Technical University of Denmark. En colaboración con 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). Elaboración del informe de resultados del ensayo.
- Participación en European Union Reference Laboratory White Spot Syndrome Virus (WSSV) Ring Trial 2013.
- Participación en la realización de la parte molecular del 14th EU Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance. External Quality Assurance System (EQAS) 2013 on susceptibility testing of E. coli and Enterococci strains, en colaboración con el departamento de Resistencias antimicrobianas.
- Participación en la realización de la parte molecular del 15th EU Community Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance. External Quality Assurance System (EQAS) 2013 on susceptibility testing of Salmonella and Campylobacter strains. Octubre 2013, en colaboración con el departamento de Resistencias antimicrobianas.

Depósito de secuencias nucleotídicas en GenBank del aislado del virus de influenza aviar: A/chicken/Spain/1664/2013(H7N1)

- Segment 4 hemagglutinin (HA) gene, partial cds GenBank: KF267237.1 (1586 pb)
- Segment 4 hemagglutinin (HA) gene, partial cds GenBank: KF208538.1 (716 pb).

Análisis filogenético de diferentes agentes infecciosos

- Árboles Filogenéticos de aislados españoles del virus de Influenza Aviar subtipo H7, obtenidos a partir de las secuencias completas del segmento 4 (Hemaglutinina) del genoma viral.
- Árboles Filogenéticos de diferentes aislados del Virus de la Peste Equina Africana obtenidos a partir de las secuencias completas de los segmentos 8 y 10 del genoma del virus.
- Análisis filogenético de cepas españolas de la nueva variante del virus de la enfermedad hemorrágica del conejo (RDHV), obtenido a partir de secuencias parciales del gen de la VP60.

Diseño y/o puesta a punto de técnicas moleculares para el diagnóstico de diferentes enfermedades animales

- Puesta a punto RT-PCR convencional para la detección de Virus Influenza en diferentes especies «Matrix Gene» Influenza Tipo A Protocolo Journal of Clinical Microbiology, Nov. 2000, p. 4096-4101 (Fouchier et al.).

- Puesta a punto PCR convencional para la detección de genes de resistencia bacterianos (gen Beta-lactamasas en bacterias Gram. negativas (gen bla ACC-1) (gen bla DHA-1).
- Puesta a punto PCR convencional del gen de resistencia AmpC β -lactamasas (gen blaCMY-Grupo1).
- Puesta a punto RT-PCR convencional para la detección del gen HA «Proteína completa» del Virus Influenza A H1N1p segment 4 hemagglutinin (HA) según Protocolo CDC USA.
- Puesta a punto de la identificación de *Aphanomyces astaci* para el departamento de Crustáceos.
- Diseño y puesta a punto RT-PCR convencional para la secuenciación completa de los segmentos 10, 9, 8, 5 y 4 del genoma del virus de la Peste Equina Africana. (AHSV).
- Diseño y puesta a punto de una RT-PCR tiempo real específica para la detección de la nueva variante del virus de la Enfermedad Hemorrágica del conejo.
- Diseño y puesta a punto PCR convencional para la secuenciación completa del gen B646L del genoma del virus de la Peste Porcina Africana. (ASFV).

Publicaciones

Maia Elizalde, Montserrat Agüero, Dolores Buitrago, María Yuste, María Luisa Arias, María Jesús Muñoz, Davide Lelli, Elisa Pérez-Ramírez, Ana María Moreno-Martin, Jovita Fernández-Pinero «Rapid molecular haemagglutinin subtyping of avian influenza isolates by specific real-time RT-PCR tests». *Journal of Virological Methods*, Volume 196, February 2014, Pages 71–81

Asistencia a congresos:

- Asistencia al XVIII Simposio Anual de AVEDILA. 14 y 15 de noviembre. Madrid.
 - Póster 1: «Identificación y Prevalencia de Betalactamasas Productoras de Resistencias a Cefalosporinas de Tercera Generación en Cepas de Salmonella de Procedencia Animal Aisladas en España de 2007 A 2012». de Frutos, ; Buitrago, MD (2); Serrano, T; de Caso, M; Chico, I; Sánchez, M; Jiménez, C
 - Póster 2: «Detección de un virus de influenza aviar (H7n1) de baja patogenicidad en una explotación de Gallinas Reproductoras en Lleida. Mayo 2013» Azucena Sánchez, M^a José Ruano, Dolores Buitrago, Montserrat Agüero
 - Póster 3: «Diseño y optimización de una RT-PCR en tiempo real para el diagnóstico de la nueva variante del virus de la enfermedad hemorrágica del conejo» A. Rocha; I. Chico; M.J. Ruano; A. Sánchezy M. Agüero
 - Póster 4: «Enfermedades de los crustáceos: diagnóstico de laboratorio» Gonzalo I., Rocha A., Chico I., Fernández P., Vigo M., Agüero M.

Departamento de animalario

El Departamento de Animalario del Laboratorio Central de Veterinaria es un servicio horizontal para todo el LCV para lo que cuenta con distintos boxes en:

- 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 el año 2013 se han producido 5185 huevos libres de patógenos específicos, se ha extraído sangre de pollo tres veces a la semana para su uso en diagnóstico del Departamento de aves. Se han mantenido una media de 500 ratones que se han utilizado fundamentalmente en estudios de toxina botulínica y en pruebas experimentales de EETs:

- 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 priónica de esta especie de ave.

Asistencia a congresos

- Curso «Bioseguridad Integral». Organizado por el MAGRAMA los días 26 al 28 de noviembre de 2013. Duración 24 horas lectivas
- Asistencia al XVIII Simposio Anual AVEDILA celebrado en Madrid, los días 14 y 15 de noviembre de 2013
- Curso: «Genética y Gestión de colonias. Animales de Experimentación» Organizado por el CNB del 23 al 26 de septiembre del 2013. Duración 32 horas. Máster en ciencia y bienestar del animal de laboratorio. Módulo VI «Modelos experimentales y genética de los animales de laboratorio». Organizado por la Facultad de Veterinaria de la UAB.
- Curso «Básico de Vigilancia Epidemiológica Veterinaria», organizado por la Universidad de Zaragoza del 13 al 30/03/2013. Duración: 20 horas

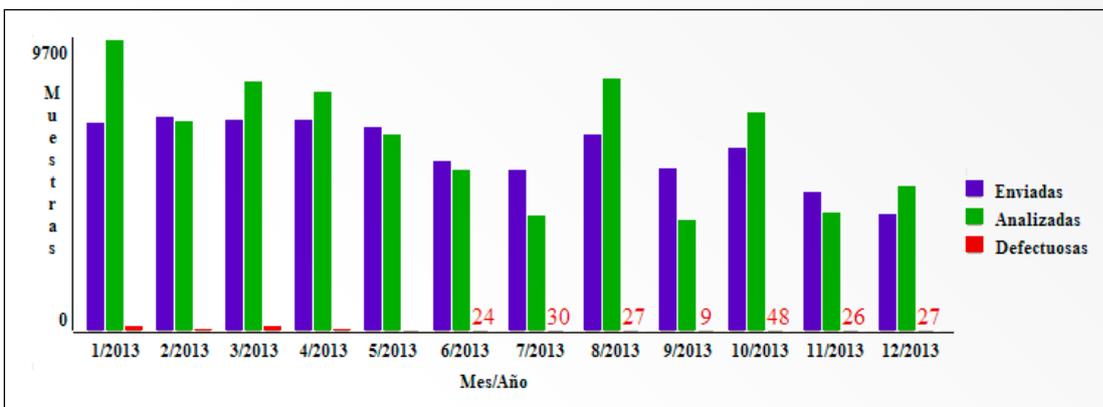
6.1.2. Laboratorio de Genética Molecular

Departamento de Genotipado

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, según lo establecido por el Real decreto 21/2013 de 18 de enero.

Muestras procedentes del Programa de Mejora Genética

Durante el año 2013 se recibieron en el Departamento de Genotipado un total de 72.075 muestras y se emitieron 76.324 resultados.



Datos BD ARIES.

Muestras procedentes de animales de focos de Scrapie

Se han analizado 3.175 muestras pertenecientes a 47 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
ARR/ARR	701
ARR/AHQ	50
AHQ/AHQ	1
ARR/ARQ	1.151
ARR/ARH	81
ARQ/AHQ	69
AHQ/ARH	4
ARH/ARH	14
ARQ/ARH	131
ARQ/ARQ	641
ARR/VRQ	43
AHQ/VRQ	7
ARQ/VRQ	102
ARH/VRQ	13
VRQ/VRQ	5

Participación en ensayos de intercomparación

Participación en el ensayo de intercomparación del año 2013 organizado por el Laboratorio Referencia de la UE de EETs (Animal Health and Veterinary Laboratories Agency - AHVLA). Asimismo, se participó como laboratorio en el ensayo interlaboratorial nacional organizado por el LCV.

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).

Departamento de Identificación Genética

El departamento de Identificación Genética, realiza 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 2.013 se han recibido y analizado 1.790 muestras procedentes de las Asociaciones de criadores de caballos de razas puras.

Asociación	Nº muestras
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE CABALLOS ÁRABES	517
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE CABALLOS ANGLO-ÁRABES	256
UNIÓN ESPAÑOLA DE GANADEROS DE CABALLOS DE RAZA HISPANO-ÁRABE	345
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS DE CABALLOS DE RAZA MALLORQUINA	6
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS DE CABALLOS DE RAZA MENORQUINA	151
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS DE CABALLOS TROTADORES	309
ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE PURA SANGRE INGLÉS EN ESPAÑA	206
TOTAL	1.790

Los análisis que se realizan a todas las muestras que llegan al Departamento de Identificación Genética del Laboratorio de Genética Molecular, consiste en la amplificación de 20 marcadores, panel denominado Equino19Splex, integrado por 19 secuencias microsatélite y la secuencia AME. Dos de esos marcadores, LEX27 y LEX3, están ligados al cromosoma X. y la secuencia AME, amplifica de forma diferente en machos y en hembras indicando la presencia de cromosoma Y.

Ovino

Durante el año 2013 se han recibido en el laboratorio 18.562 muestras de las distintas Asociaciones de Ganaderos:

ASOCIACIÓN	Nº MUESTRAS
AGRAMA	9.208
ANCHE	311
ANCOS	2.986
LACAUNE	6.057
TOTAL	18.562

El total de muestras analizadas, mediante la amplificación de 20 marcadores, panel denominado Ovi-no20Splex integrado por 19 secuencias microsatélite y la secuencia AME, ha sido de 17.565.

ASOCIACIÓN	Nº ANÁLISIS
AGRAMA	9.230
ANCHE	319
ANCOS	2.729
LACAUNE	5.287
TOTALES	17.565

Análisis por microarrays

Ovino

Se han analizado 168 muestras para genotipado con microarrays, genotipado 50K con chips de *Illumina*

Ensayos de intercomparación

Participación en el ensayo de intercomparación del año 2013-2014 organizado por el Sociedad Internacional de Genética Animal (ISAG) para las siguientes especies.

- Equino
- Ovino
- Bovino
- Porcino
- Canino

Organización a nivel nacional del ensayo de intercomparación del año 2013-2014 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).

Departamento de Gestión de Recursos Zoogenéticos

Durante el año 2013 se han informado resultados de análisis para asociaciones de criadores de animales de razas puras, de las especies equina, ovina, caprina y bovina. Los tipos de análisis gestionados son los siguientes:

- Genotipado de microsatélites
- Control de identidad
- Exclusión de paternidad

Equino

Las solicitudes que se han recibido durante el 2013 de las asociaciones de razas equinas, procesadas a través de la aplicación de filiación equina, *Filus*, aparecen en la siguiente tabla, detalladas por asociación y tipo de análisis realizado:

ASOCIACIÓN	Nº SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS			TOTAL SOLICITUDES
	FILIACIÓN	GENOTIPADO	IDENTIFICACIÓN	
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA de CRIADORES DE CABALLOS ÁRABES	495	37	14	546
UNIÓN ESPAÑOLA de GANADEROS de CABALLOS de RAZA HISPANO-ÁRABE	343	11	7	361
ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE PURA SANGRE INGLÉS EN ESPAÑA	188	152	30	370
ASOCIACIÓN DE CRIADORES y PROPIETARIOS de CABALLOS TROTADORES	246	82	43	371
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE CABALLOS ANGLO-ÁRABES	246	7	14	267
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS de CABALLOS DE RAZA MENORQUINA	137	2	14	153
ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS de CABALLOS DE RAZA MALLORQUINA	15		2	17
TOTALES	1.670	291	124	2.085

Ovino

Las solicitudes de esta especie, se gestionan a través de la aplicación de *Filiación animal, Filovi*. Las que se han estudiado durante el año 2013 se detallan 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 (AGRAMA)	6.645	9.488	47	16.180
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINO DE RAZA LACAUNE (AESLA)	2.864	5.230	2	8.096
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CRIADORES DE OVINO SEGUREÑO (ANCOS)	266	3.360		3.626
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA CHURRA (ANCHE)	352	402	5	759
TOTALES	10.127	18.480	54	28.661

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 2013 se han informado los siguientes resultados:

ASOCIACIÓN	N° SOLICITUDES POR TIPO DE ANÁLISIS		TOTAL SOLICITUDES
	FILIACIÓN	GENOTIPADO	
ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO CAPRINO DE RAZA DE GUADARRAMA	854	3.945	4.799

Bovino

– 1.242 solicitudes de control de identidad

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 2013, se han analizado 519 muestras para la Oficina Española de Variedades Vegetales, según de desglosa a continuación.

TIPO DE SEMILLA	N° MUESTRAS
Maiz	484
Soja	3
Algodón	19
Colza	13

Igualmente, se han analizado 180 muestras para la S.G. de Acuerdos Sanitarios y Control en Fronteras, según se describe a continuación:

MATERIAL	N° MUESTRAS
Maíz	48
Soja / Derivados de soja	69
Arroz	7
Trigo	19
Harinas vegetales (colza, palma, girasol)	15
Semillas (negrillo, cáñamo, papaya)	9
Alpiste	2
Mijo	7
Gluten de Maíz	4

Participación en ensayos de intercomparación

Participación en el ensayo de intercomparación IPSA – FGIS, del Departamento de Agricultura de los EEUU (USDA) en abril 2013 y diciembre 2013 para todos los eventos acreditados en maíz y soja.

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 organismos modificados genéticamente

Identificación de ADN equino en carnes.

En el LCV se ha puesto a punto un método propio y el método de referencia del laboratorio Europeo de referencia para la identificación y semicuantificación de ADN equino en muestras de carne.

Se han analizado 52 muestras de productos cárnicos con ambos protocolos.

6.2. Laboratorio Central de Sanidad Animal (LCSA) (Santa Fe, Granada)

Centros de referencia en sanidad animal incluidos en el 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 anti-tiroideos 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 Mediterráneo (O.M. S. / P.C.Z.M.)

6.2.1. Área de 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).

Nuevos alcances auditados en el año 2013

- Área de Residuos de Medicamentos Veterinarios
 - Determinación de residuos de AINEs en músculos por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC- MSMS).
 - Determinación de residuos de tranquilizantes en riñón por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MSMS)
 - Determinación de residuos de coccidiostáticos en músculo por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MSMS)
 - Determinación de piretroides en leche por cromatografía de gases (GS-MSMS)
- Área de Inmunología
 - Detección de anticuerpos de Leishmania por ELISA
 - Detección de anticuerpos de Trypanosoma evansi por aglutinación en tarjeta
- Área de Biología Molecular
 - Identificación de Staphylococcus aureus, MRSA, metilciclín resistente (de la Comunidad y Nosocomial) por PCR
 - Identificación del B anthracis por PCR
 - Identificación de Trypanosomas spp. por PCR:
 - Diferenciación por PCR de biotipos de Brucella suis
 - Detección de Coxiella Burnetti por PCR en muestra clínica
 - Detección directa de complejo Mycobacterium Tuberculosis por PCR convencional y PCR en Tiempo Real
- Área de Anatomía Patológica
 - Tuberculosis: Diagnóstico histopatológico y Técnica Inmunohistoquímica de ABC

6.2.2. *Ensayos de aptitud en la Red Europea (U.E.) de laboratorios organizados por los Laboratorios Europeos de Referencia u otras entidades europeas, en los que ha participado el ICSA*

Brucelosis

- EU Bovine Brucellosis Serum Proficiency Test, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Brucelosis.
- EU Porcine Brucellosis standard serum validation ring trial, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Brucelosis.
- Bovine Brucellosis i-ELISA Milk testing, 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. No se ha emitido informe final. Se mostraron los resultados en el Workshop de Zagreb.

Brucella Ovis

- EU B. Ovis standard serum validation ring trial, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Brucelosis.

Fiebre Q

- Inter-Laboratory Proficiency Test for Q fever Serological ELISA , organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Fiebre Q.

Tuberculosis

- Aislamiento e identificación de Micobacterias, organizado pro el Laboratorio de Referencia de la UE de Tuberculosis.
- Comparative test for the evaluation of the analytical sensitivity of PCR assays for the detection of members of the mycobacterium tuberculosis complex.
- EURL Comparative test for evaluate Spoligotyping membranes (2012/000065). Organizado por el EURL de Tuberculosis bovina.
- Comparative test for bacteriological culture and direct diagnosis of tuberculosis (by PCR) from clinical tissue samples, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Tuberculosis.
- 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. En curso.

Rabia

- FAVN Rabies ensayo de aptitud con el Laboratoire de la faune sauvage de Nancy (ANSES NANCY-FRANCIA).

Estafilococos coagulasa positivos

- Susceptibilidad antimicrobiana de estafilococos e identificación de cepas MRSA ensayo de aptitud organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE –DTU de Dinamarca.
- EURL-AR External Quality Assurance System (EQAS) on identification and typing of Methicilin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA).

Residuos de medicamentos veterinarios

- Thiouracil in bovine urine, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Residuos. Rikilt.
- Anthelmintics in bovine milk, organizado por Food Analysis Performance Assessment Scheme (FAPAS).
- Proficiency test for antibiotics and coccidiostats in bovine muscle, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Residuos. Rikilt.
- Pesticides residues in milk powder, organizado por Food Analysis Performance Assessment Scheme (FAPAS).
- Fenilbutazona en músculo equino, organizado por Food Analysis Performance Assessment Scheme (FAPAS).
- Anticoccidials in liver, muscle (turkey) and egg (hen) organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Residuos. Berlín.
- Tranquilizers in porcine kidney, organizado por el Laboratorio de Referencia de la UE de Residuos. Rikilt.
- NSAIDs in Equine Kidney, organizado por Food Analysis Performance Assessment Scheme (FAPAS).

6.2.3. *Ensayos colaborativos y de aptitud en España organizados por este Laboratorio Nacional de Referencia con los Laboratorios de las CC.AA. en todo el territorio nacional*

Brucelosis

- Ensayo de Intercomparación de Técnicas para el Serodiagnóstico de Brucelosis. Rosa de Bengala, Reacción de Fijación del complemento. Elisa indirecto en suero y Elisa indirecto en leche.

Tuberculosis

- Ensayo de intercomparación para el diagnóstico microbiológico de Tuberculosis. Técnica de aislamiento de Mycobacterium spp.
- Ensayo colaborativo para Inmunodiagnóstico de Tuberculosis por la Técnica del Interferón- γ .
- Ensayo intercomparativo de diagnóstico histopatológico de tuberculosis.

Carbunco

- Ensayo intercomparativo para identificación y confirmación de virulencia de Bacillus anthracis por métodos moleculares.

Fiebre Q

- Ensayo intercomparativo para la detección molecular de Coxiella burnetii en muestras de ganado caprino y ovino.

Zoonosis parasitarias

- Ensayo intercomparativo para detección de anticuerpos de Leishmania por ELISA
- Ensayo intercomparativo para detección de anticuerpos de Tripanosoma evansi por aglutinación en tarjeta.

Residuos de medicamentos veterinarios

- Tireostáticos en orina porcina.
- Intercambio de muestras con el Laboratorio de Salud Pública de Murcia en materia de residuos del grupo B2a AVERMECTINAS en hígado
- Antihelmínticos en hígado
- Avermectinas en leche.
- AINEs en leche bovina y plasma porcino.
- Tranquilizantes en riñón porcino.
- Determinación de AINEs en plasma bovino

6.2.4. *Evaluación y asesoramiento científico*

Una de las principales funciones del Laboratorio es ofrecer asesoramiento continuo en todos sus ámbitos de actividad:

- Sus Centros Rectores (Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, etc).
- 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 tenido su representación en las siguientes reuniones y jornadas técnicas:

- Reuniones y Jornadas Técnicas Internacionales.
 - Workshop de Brucelosis. de los Laboratorios Nacionales de Referencia, organizado por el Laboratorio Europeo de Referencia ANSES en Nancy (Francia), en Zagreb, Croacia. 26 y 27 de septiembre
 - Workshop Tuberculosis de los de los Laboratorios Nacionales de Referencia organizado por Laboratorio Europeo de Referencia, VISAVET (Madrid), 21 y 22 de noviembre
 - Workshop de Serología de Rabia de los Laboratorios Nacionales de Referencia organizado por Laboratorio Europeo de Referencia ANSES en Nancy (Francia) el 1 y 2 de octubre.
- Reuniones y Jornadas Técnicas Nacionales.
 - Reuniones del Grupo de Asesoramiento para el Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina. Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad.
 - Reuniones del Grupo de Asesoramiento para el Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis Bovina. Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad.
 - Reuniones de la Comisión Nacional del Plan de Investigación de Residuos.
 - Reunión de Laboratorios Nacionales de Referencia en ENAC
 - Reuniones de Servicio en la Subdirección General de Sanidad de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad.

6.2.5. Formación

Las actividades de formación que se han realizado en 2013 son:

- EU Brucella CFT Training Session. EU Reference Laboratory for Brucellosis. Maisons-Alfort (France). 14 y 15 de noviembre.
- Symposium. Tuberculosis. World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (Berlín). 5-8 de junio.
- Estancia de formación en el EURL de Tuberculosis Animal (VISAVET) para la optimización de la técnica DVR-Spoligotiping, 19 y 20 de junio
- Bioestadística aplicada al Laboratorio. Algete. Madrid. (España). 23, 24 y 25 de septiembre.

Reactivos distribuidos a las CC.AA.

	Antígeno de Rosa de Bengala	Antígeno de Fijación del Complemento (Brucelosis)	Antígeno de Brucella ovis	Antígeno de Campbell y Turner
Andalucía	166.650	680.000	6.600	76.800
Aragón		40.000		44.800
Asturias	331.650	40.000	400	19.200
Baleares	57.750	40.000	200	3.200
C. Valenciana	165.000	40.000	400	22.400
Canarias	49.500	20.000		6.400
Cantabria	565.950	20.000	600	44.800
Cataluña	907.500	300.000		25.600
C-La Mancha	1.493.250	40.000	1.000	41.600
C-León	660.000	480.000	1.800	57.600
Extremadura	3.366.000	120.000	4.200	102.400
Galicia	660.000	40.000		179.200
La Rioja		20.000		12.800
Madrid	148.500	40.000	1.000	12.800
Murcia	330.000	40.000		6.400
Navarra	158.400	40.000	3.000	64.000
País Vasco	247.500	80.000		76.800
Varios		40.000		
Total	9.307.650	2.120.000	19.200	796.800

Inoculaciones en animales de experimentación

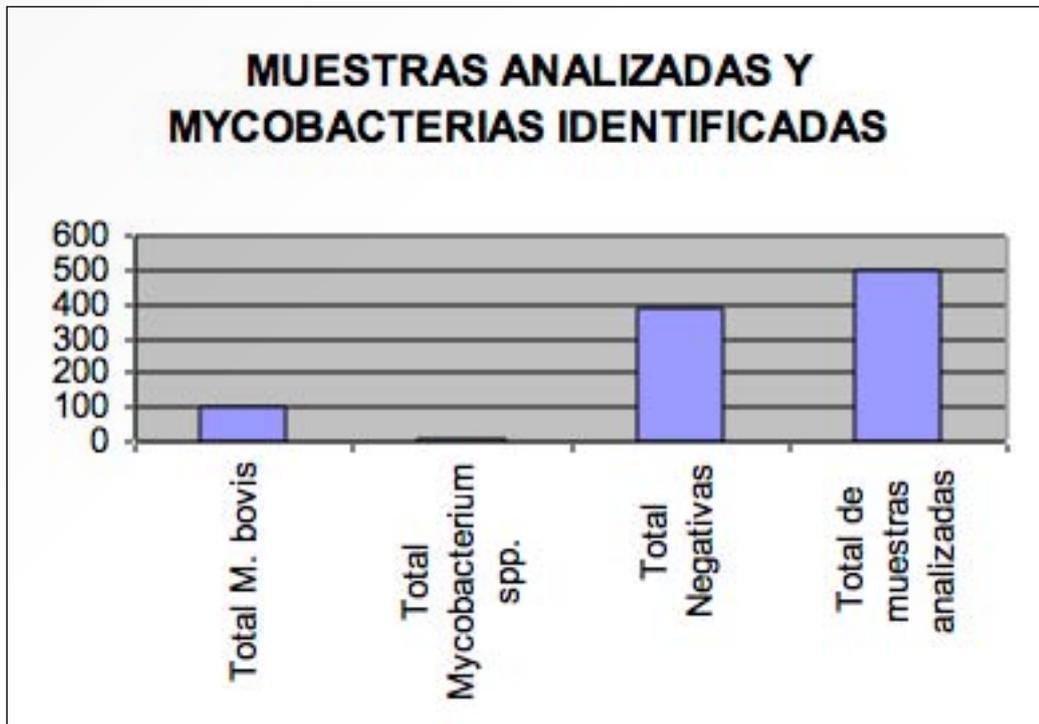
- Prueba de seguridad de productos biológicos por inoculación en ovinos.

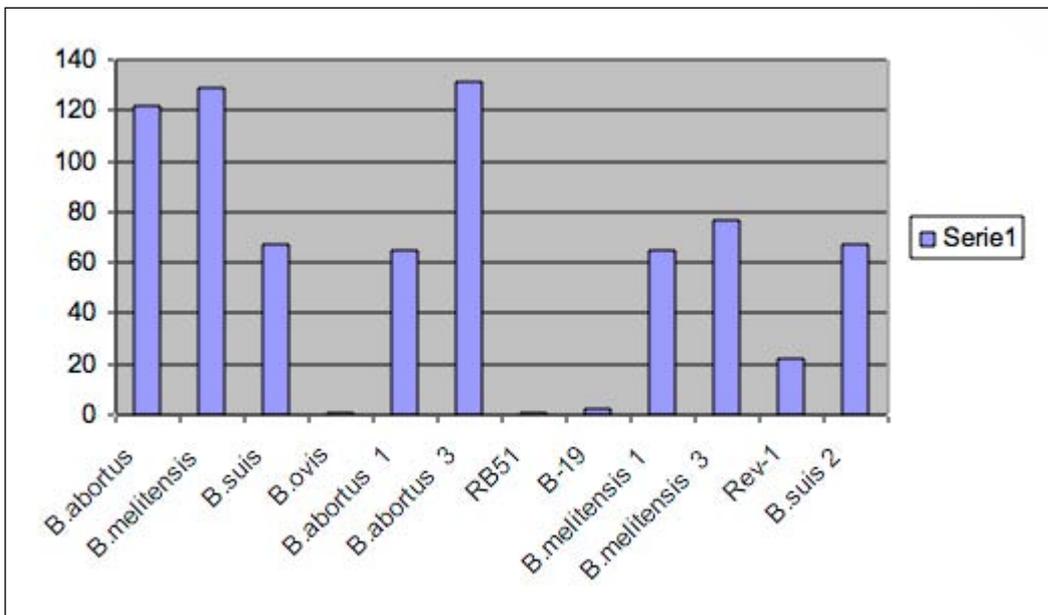
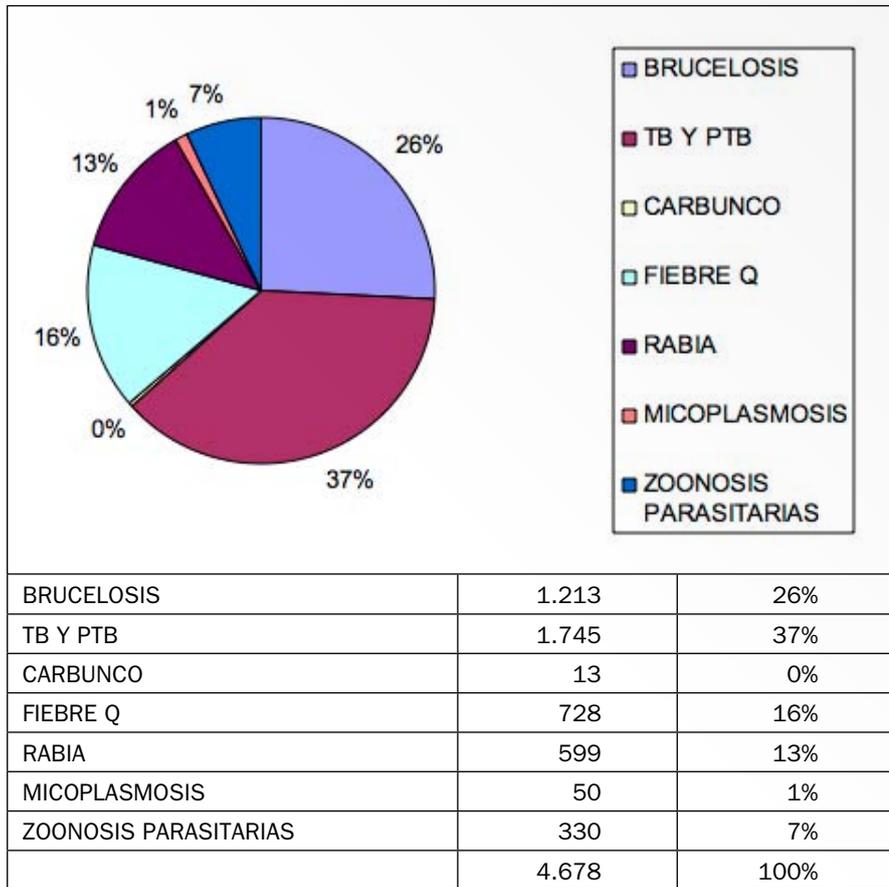
- Pruebas de seguridad y respuesta inmune de vacunas de rabia y otras en ratones.
- Pruebas de toxicidad de vacunas y lotes de tuberculina bovina y aviar en cobayas.
- Pruebas de ausencia de poder sensibilizante de tuberculinas en cobayas.
- Prueba de actividad biológica de tuberculinas en cobayas.

Controles de kits realizados: 21

Control de medicamentos veterinarios: 50

Análisis realizados





IDENTIFICACIÓN MYCOPLASMAS

