

Febrero 2018



Estudio del sector español de vacas nodrizas

Datos SITRAN



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Subdirección General de Productos Ganaderos
Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios



Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actualización.

Elaboración:

Subdirección General de Productos Ganaderos.
Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.
Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE**

Edita:

© Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones
Referenciar el documento como: "Estudio del sector español de vacas nodrizas",
Subdirección General de Productos Ganaderos, Dirección General de Producciones y
Mercados Agrarios.

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

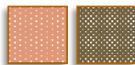
NIPO: pendiente de asignación



Estudio del sector español de vacas nodrizas

Contenido

Introducción	4
Consideraciones previas.....	5
Definiciones:.....	5
Metodología:	5
Análisis de los datos	7
Censos de vacas nodrizas	7
Censos de vacas nodrizas inscritas en Libros Genealógicos	12
Edad media de las vacas nodrizas	13
Características de las explotaciones	17
Edad al primer parto.....	21
Vacas sin partos.....	23
Evolución de nacimientos.....	26
Nº medio de terneros nacidos y registrados por vaca.....	31
Fertilidad anual media	32
Intervalo entre partos	34
Conclusiones	37
ANEXOS.....	39



Introducción

La cría de vacas nodrizas en España genera una enorme riqueza desde multitud de puntos de vista económicos, sociales y ambientales. Es un sector capaz de generar empleo en zonas desfavorecidas y con importantes condicionantes orográficos, fijando la población y permitiendo el desarrollo de las zonas rurales con menos oportunidades productivas y laborales. Además, garantiza el abastecimiento al sector del cebo de terneros, tradicionalmente dependiente de los animales importados de otros países, por lo que también ayuda a equilibrar la balanza exterior.

Por tanto, la producción de nodrizas garantiza el abastecimiento de los mercados, y por ende de la población, de una carne de vacuno de alta calidad y con todos los estándares sanitarios recogidos en la exigente legislación alimentaria de la Unión Europea.

Por otro lado, la cabaña de vacuno en España destaca por su elevada diversidad genética, con numerosas razas perfectamente adaptadas a lo largo de los siglos a las condiciones climáticas y edafológicas junto con otras que se han incorporado más recientemente a nuestro territorio y que son parte ya de nuestro patrimonio zootécnico.

El uso racional de los recursos naturales, característico de este tipo de producción, favorece la conservación del medio natural, de tal forma que actúa como un eslabón más dentro de los ecosistemas agrosilvopastorales tradicionales. Ayuda a la captación de carbono en los suelos de los pastos y pastizales así como a la limpieza y gestión de los montes y dehesas, permitiendo aprovechar de manera sostenible los recursos forrajeros y pastables.

Por último, la variedad de paisajes existentes en España están íntimamente ligados a la existencia del ganado vacuno, y la belleza de los valles, dehesas y montañas no sería la misma sin la presencia de los colores y sonidos de la vaca nodriza.

Este estudio se ha venido realizando de forma periódica por parte de la Subdirección General de Productos Ganaderos del MAPAMA, como forma de ahondar en el conocimiento disponible de este sector en los aspectos básicos productivos y reproductivos de la cabaña de nodriza española, así como su evolución a lo largo de los años. De esta manera se pueden detectar las fortalezas y debilidades y facilitar el desarrollo de las medidas y estrategias necesarias para abordar los retos a los que se enfrenta la ganadería de nodrizas.

Siguiendo el esquema de anteriores trabajos, en el estudio presentado se realiza un análisis a partir de una extracción de la base de datos SITRAN (Sistema Integral de Trazabilidad Animal) de una serie de parámetros como censo, edad, índices reproductivos, características de las explotaciones, etc. SITRAN se nutre íntegramente de los datos suministrados por las aplicaciones de las Comunidades Autónomas, que a su vez proceden de las declaraciones de los propios ganaderos u obtenidos en el ejercicio de sus competencias (inspecciones, controles, emisión de documentos de movimiento,...)

Consideraciones previas

Definiciones:

Con el fin de evaluar el alcance de los datos obtenidos de la base de datos SITRAN, es preciso aclarar determinados conceptos que se han empleado en este estudio.

- Vaca nodriza: las hembras mayores de 24 meses y menores de 14 años, pertenecientes a las razas Asturiana de los Valles y de la Montaña, Charolesa, Limusina, Retinta, Avileña-Negra Ibérica, Rubia Gallega, Morucha, Pirenaica, Rubia de Aquitania, Tudanca, Lidia, Fleckvieh, sus cruces y resto de razas excluyendo las razas de aptitud típicamente lechera (Frisona, Armoricaine, Bretonne Pie Noire, Angler, Jersey, Ayrshire y Guernsey).
- Semental: macho mayor de 24 meses no castrado.
- Conjunto mestizo: incluye a aquellos animales procedentes del cruce de varias razas distintas.
- Cornisa Cantábrica: incluye las CCAA de Galicia, Asturias y Cantabria.
- Dehesa: incluye las CCAA de Andalucía, Extremadura y Castilla y León.
- Pirineo: incluye las CCAA de Navarra, Aragón y Cataluña.

Metodología:

Para la elaboración de este estudio se ha procedido a la extracción de animales bovinos vivos y su ubicación por zonas en la base de datos SITRAN que recoge datos básicos de los animales, siendo las más relevantes: código de identificación, especie, raza, sexo, código de explotación y edad de nacimiento.

En esta extracción se obtienen datos por comunidades autónomas (CCAA) y razas, así como las medias de ciertos parámetros estudiados. No se obtienen ni se trabajan los datos individualizados, sino de las medias o de los totales, por lo que no se estudian los posibles datos aberrantes o "outliers" ni se realiza un análisis de varianza ni estadístico, más allá de un análisis descriptivo de los datos obtenidos.

En particular, se ha incluido el análisis de los siguientes parámetros con el fin de conocer las características de este sector:

- Censo: número de vacas nodrizas presentes a fecha 1 de agosto de 2017 en la extracción de animales vivos de la base de datos SITRAN.
- Edad: expresada en años y obtenida de la diferencia de días entre la fecha de nacimiento y el día de la extracción a SITRAN realizada.

Para evitar datos desvirtuados, se han eliminado del análisis las vacas por encima de los 14 años. No obstante, es necesario destacar que actualmente el censo de vacas mayores de 14 años asciende a 206.921 animales, el 9,4% del total de hembras. Este número es especialmente elevado en Castilla y León, Extremadura, Andalucía y Galicia, siendo más discreto en el resto de CCAA.

Por razas, más de la mitad de las hembras registradas en SITRAN de más de 14 años están inscritas dentro del conjunto mestizo. El resto de vacas mayores de 14 años se distribuyen de forma más homogénea entre las razas restantes.

- Explotaciones: aquellas incluidas en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) y cuya clasificación zootécnica es “reproducción para la producción de carne o mixta”. Para calcular el número medio de vacas por explotación se han tenido en cuenta las vacas nodrizas y para calcular la media de los sementales, los animales bovinos de sexo macho y más de 24 meses de edad.

Los tamaños medios de las explotaciones se han calculado sobre las explotaciones con al menos una nodriza y los rangos se refieren exclusivamente al número de nodrizas, sin tener en cuenta otros animales.

Para el análisis de los índices reproductivos es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Primer parto: es el primer parto registrado de cada vaca nodriza en SITRAN.
- Edad al primer parto: diferencia entre la fecha del primer parto registrado y la fecha de nacimiento de la vaca.
- Evolución de nacimientos: obtenida según la fecha de nacimiento de los terneros registrados en SITRAN en cada uno de los meses del año, excluyendo de forma específica los terneros nacidos de vacas de aptitud lechera.
- Nº medio de terneros nacidos y registrados por vaca: número de terneros registrados en SITRAN de cada una de las vacas presentes, en función de su rango de edad en años.
- El índice de variación estacional de los partos se obtiene calculando el porcentaje de partos de cada mes, con respecto al total de partos producidos durante el año.
- Fertilidad anual media: calculada como el número de terneros registrados en un año entre el número de vacas nodrizas presentes, y expresada en porcentaje. El periodo de referencia considerado es el periodo entre agosto de 2016 y agosto de 2017. Se tiene en cuenta una prolificidad media de un ternero por vaca y parto.
- Intervalo entre partos: días transcurridos entre la fecha de nacimiento de un ternero y la fecha de nacimiento del ternero anterior registrado para cada vaca nodriza.



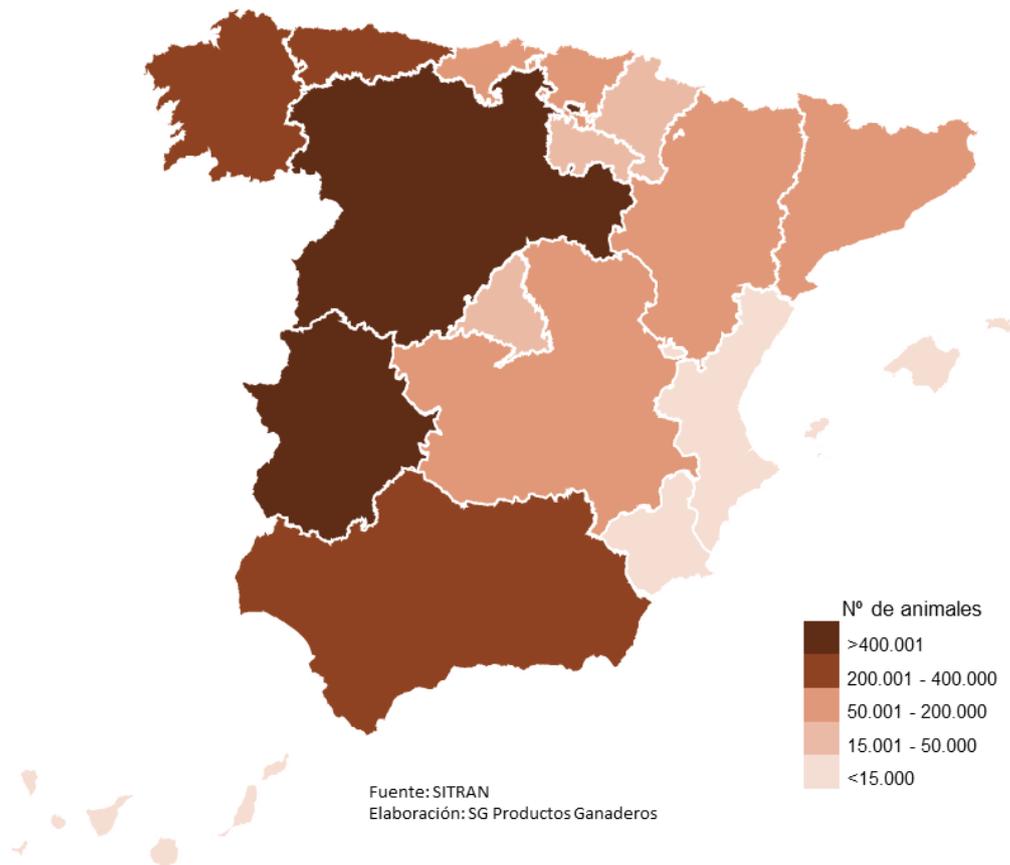
Análisis de los datos

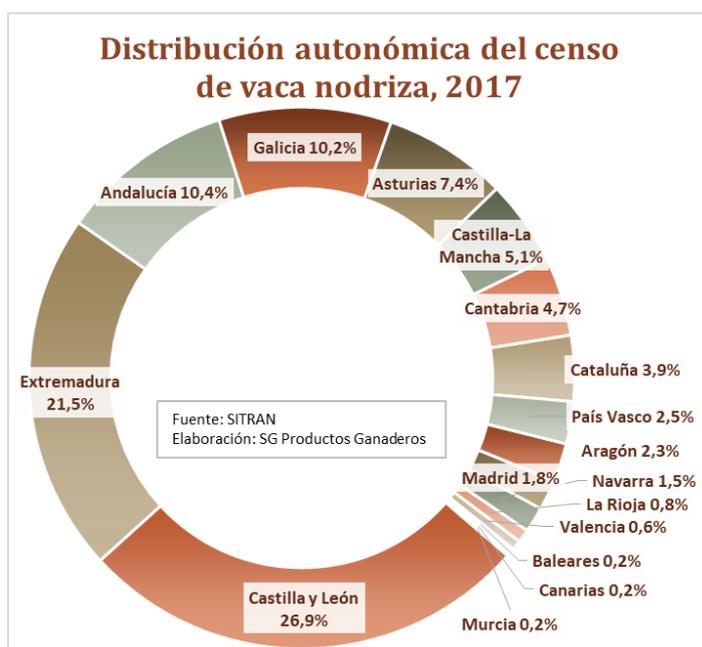
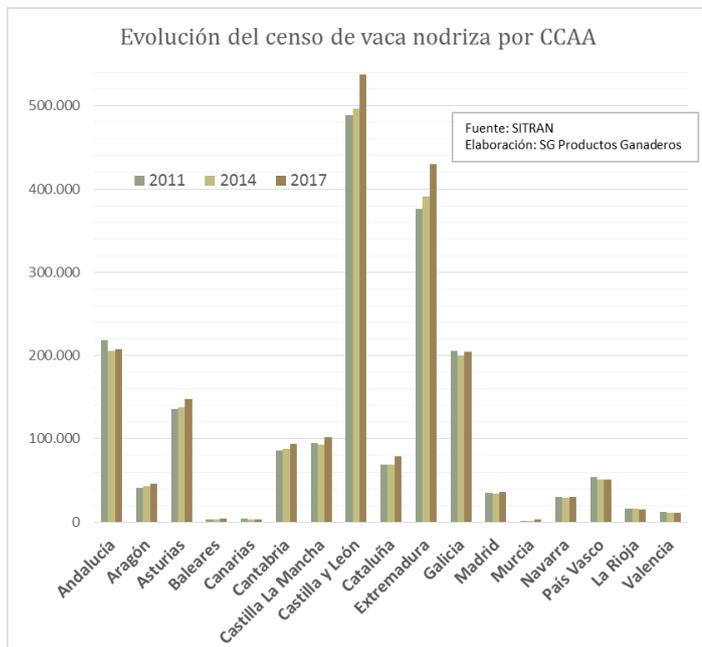
Censos de vacas nodrizas

El censo de vacas nodrizas de entre 24 meses y 14 años en agosto de 2017 ascendía a 2.001.212 animales, siendo un 6,8% superior al censo de agosto de 2014. El 76,3% de este censo se encuentra localizado solo en 5 comunidades autónomas y comprenden las zonas de dehesa del suroeste del país y la Cornisa Cantábrica.

Castilla y León, con 537.404 vacas, es la comunidad con mayor censo de nodriza representando el 26,9% del total nacional y siendo la región que mayor aumento ha tenido desde el estudio realizado en el año 2014, con un crecimiento de 40.300 vacas. Extremadura es la segunda comunidad tanto en censo como en crecimiento ya que con 430.105 nodrizas (39.462 más que en 2014), representa el 21,5% del total. A continuación se encuentran las comunidades de Andalucía (207.299 vacas), Galicia (204.562 vacas) y Asturias (147.319), con el 10,4%, 10,2% y 7,4% respectivamente, habiéndose incrementado el censo en todas ellas desde el año 2014.

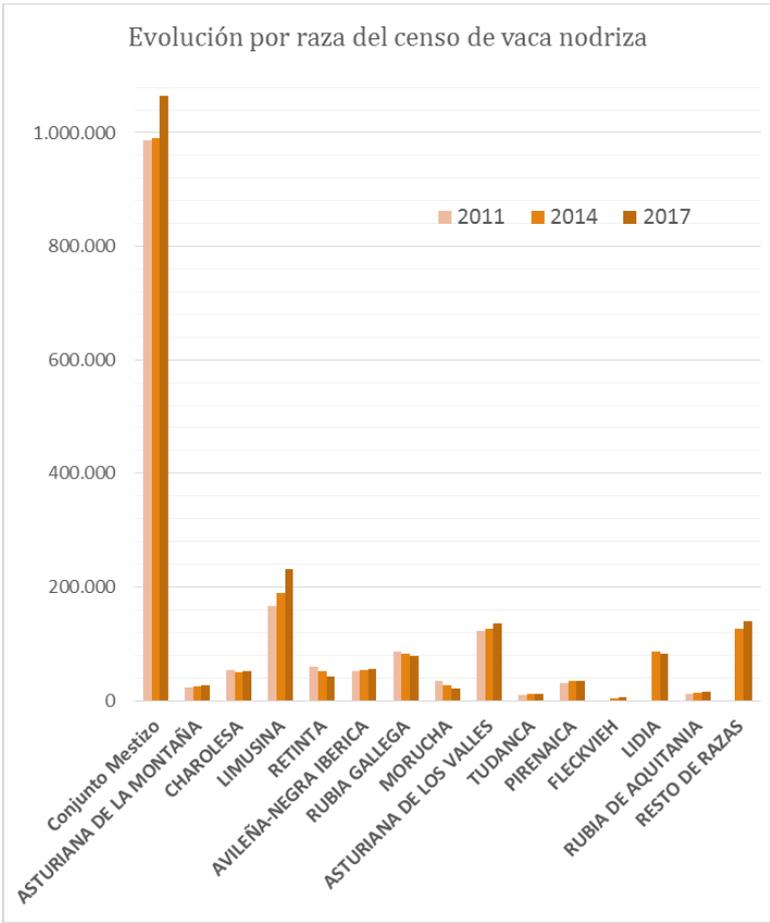
Distribución del censo de vacas nodrizas, año 2017





Atendiendo a la distribución en las distintas razas existentes en España, el conjunto mestizo ya supone el 53,2% del total, con un censo de 1.065.420 vacas, un 7,6% más que en 2014. Destaca también el crecimiento de la raza Limusina, cuyo censo en 2014 era de 189.472 vacas y en 2017 se sitúa en 230.628, suponiendo el 11,5% del censo de nodrizas a nivel nacional. La siguiente raza en importancia es la Asturiana de los Valles, que con un aumento de 10.010 vacas respecto a 2014, ha alcanzado un censo de 136.118, el 6,8% nacional. A continuación se encuentra la raza de Lidia, Rubia Gallega, Avileña-Negra Ibérica y Charolesa con el 4,2%, 4,0%, 2,8% y 2,6% sobre el censo total respectivamente.

El mayor descenso en número de efectivos lo ha protagonizado la raza Retinta, con una disminución de más de 9.500 vacas desde 2014, alcanzando en 2017 un censo de 42.062 vacas (el 2,1% del total nacional).

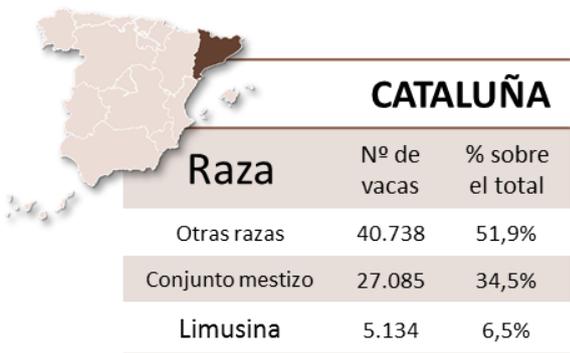
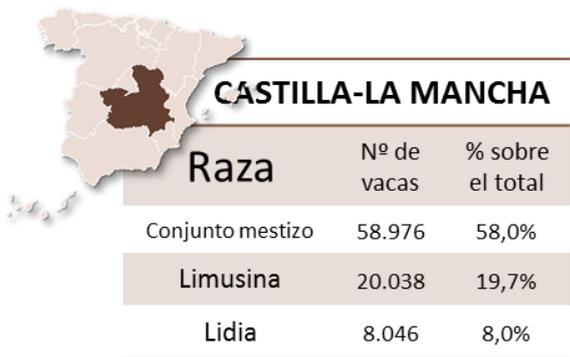
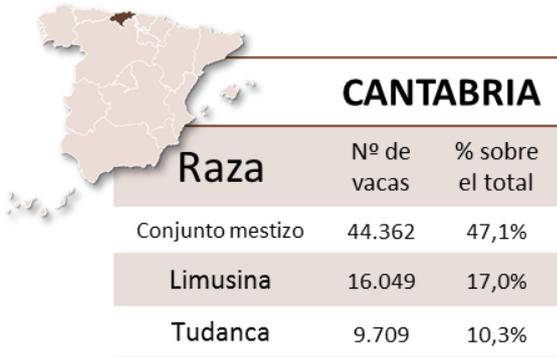
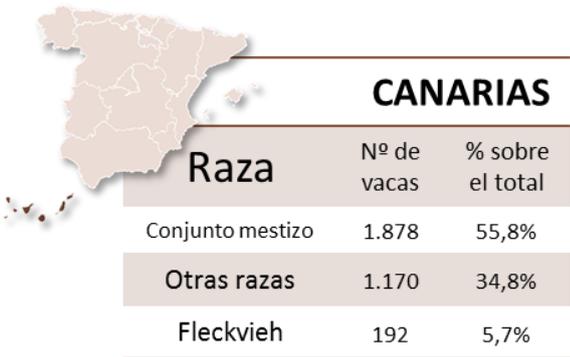
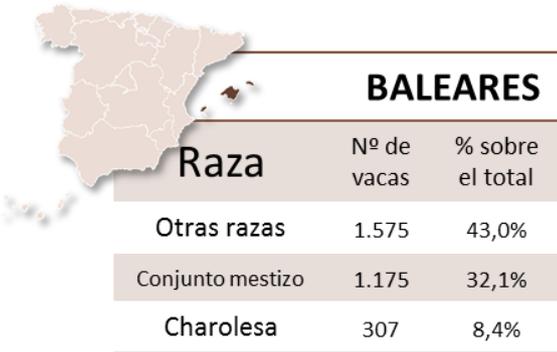
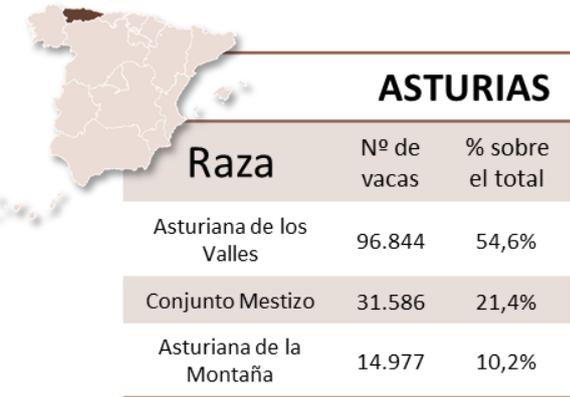


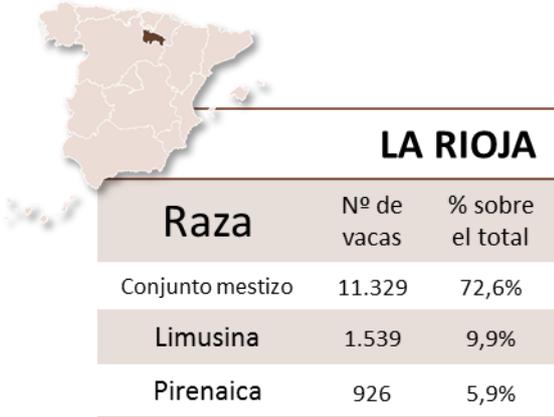
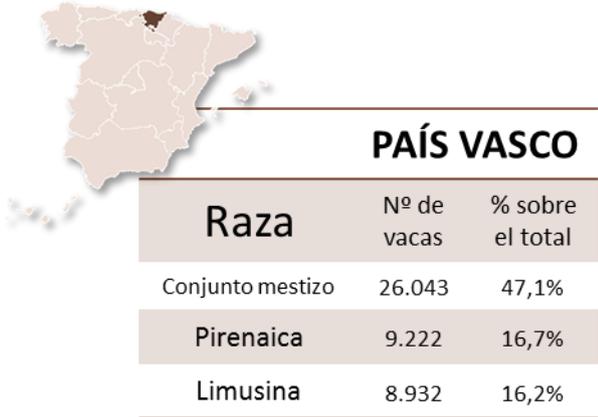
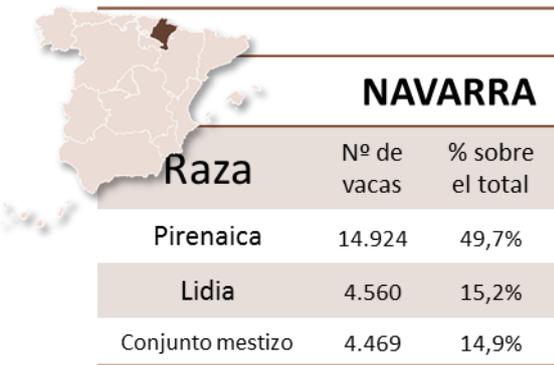
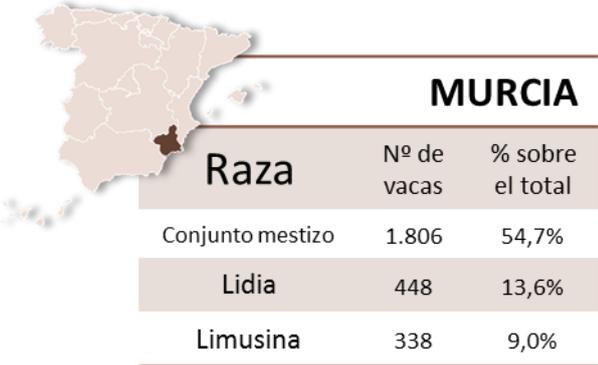
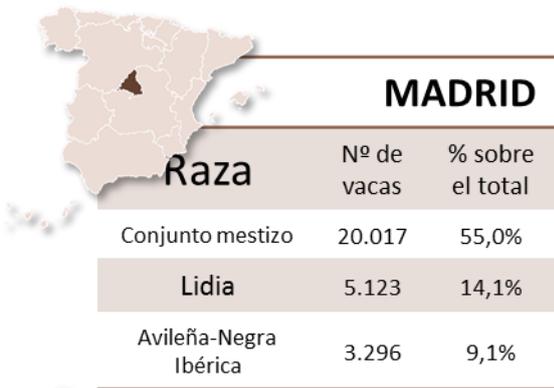
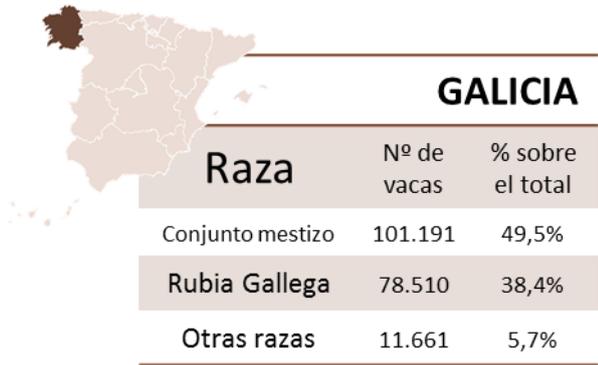
Si se analizan los censos por razas, en 11 de las 17 comunidades autónomas las hembras mestizas son las más numerosas, y pueden suponer hasta el 70% del total en algunas como La Rioja o Extremadura. Sin embargo, hay regiones en las que existe predominio de algunas razas autóctonas, situación en ocasiones favorecida por su rusticidad, su adaptación al medio y también por la existencia de denominaciones de calidad ligadas a la raza. Algunos ejemplos se pueden encontrar en Asturias, con las razas Asturiana de los Valles y Asturiana de la Montaña o en Navarra con la raza Pirenaica.





Estudio del sector español de vacas nodrizas





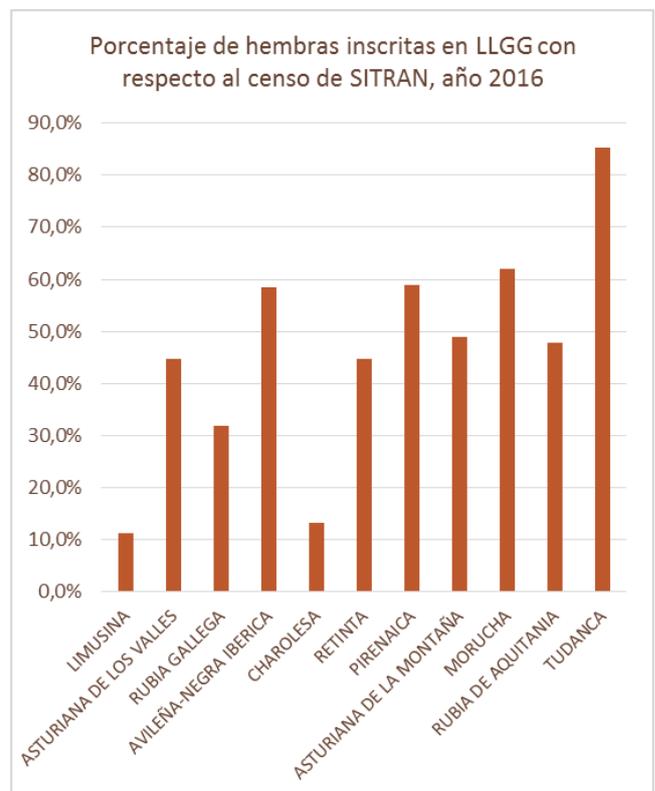
Censos de vacas nodrizas inscritas en Libros Genealógicos

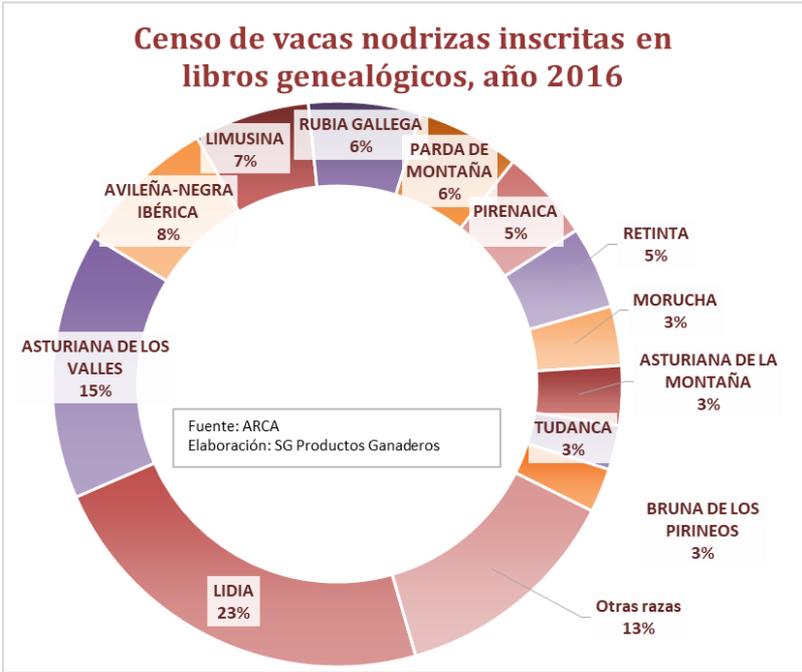
En ediciones anteriores de este estudio se ha realizado la comparación de los datos censales incluidos en SITRAN con los extraídos de la base de datos ARCA. ARCA es el Sistema Nacional de Información de Razas que se creó a través del Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.

Esta base de datos se nutre con la información que proporcionan las asociaciones de criadores oficialmente reconocidas para la gestión de los Libros Genealógicos.

Según los datos disponibles en ARCA, en el año 2016 el censo de nodrizas inscritas en libros genealógicos fue de 398.674. La raza que dispone de un mayor número de hembras inscritas en libro genealógico en el año 2016 es la raza de Lidia, con 91.280 animales, seguida por la Asturiana de los Valles con 60.823 vacas y la Avileña-Negra Ibérica con 32.299. A continuación, y con más de 20.000 hembras cada una, se encuentran razas como la Limusina, Rubia Gallega, Parda de Montaña y Pirenaica.

Si se comparan estas cifras sobre las 2.001.202 hembras registradas en SITRAN y de las que se dispone del dato de raza, se concluye que el 19,9% de las nodrizas están inscritas en libros genealógicos. La raza Tudanca es la que más proporción de hembras tiene inscritas, con el 85,3% del total seguida por la Morucha con el 61,9%, la Pirenaica con el 58,9% y la Avileña-Negra Ibérica con el 58,4%.





Edad media de las vacas nodrizas

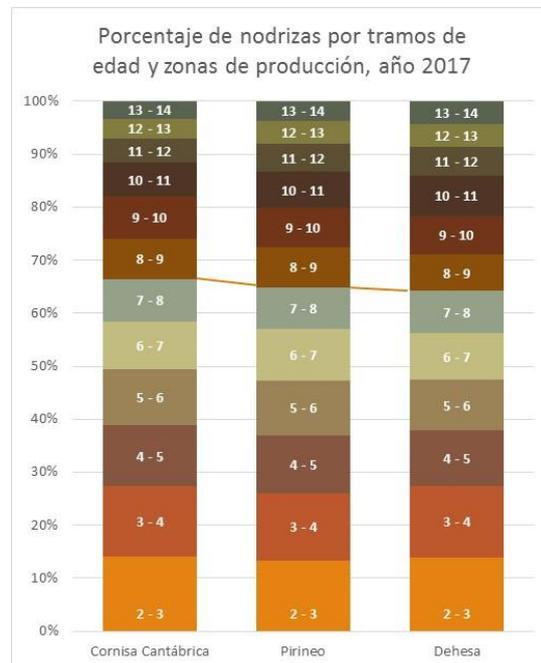
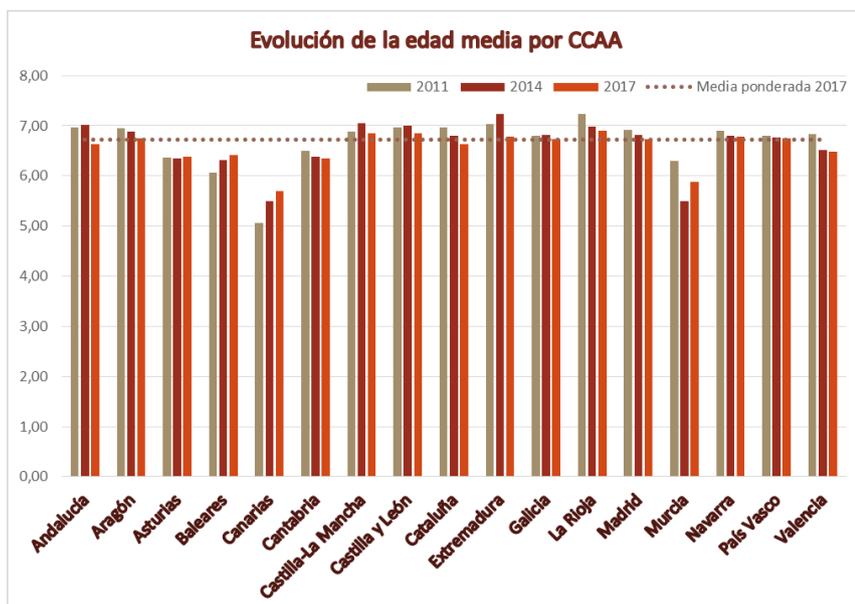
La edad media de la cabaña de vacas nodrizas en España en el año 2017 fue de 6,72 años, lo que supone un descenso de 0,2 años respecto a la media ponderada registrada en el año 2014, que se situó en 6,92 años. La Rioja ocupa en esta ocasión el puesto de animales más envejecidos con una media de 6,90 años, mientras que en el anterior estudio había sido Extremadura con 7,23 años de media. En el otro extremo se vuelve a encontrar Canarias con 5,70 años como media de edad de sus vacas nodrizas, de la misma manera que lo fue en el estudio de 2014, aunque entonces su media fue de 5,49 años. No obstante, hay que destacar que el rango para la edad media de las distintas regiones se ha reducido notablemente en los últimos años.

Si se analizan por separado las principales zonas de producción de vaca nodriza en España, no existe una gran diferencia entre ellas, aunque la cabaña de la zona Cantábrica es ligeramente más joven que en el resto del país. Mientras que en la cornisa Cantábrica el 66,5% de las nodrizas tienen menos de 8 años, este porcentaje en las zonas de Pirineo desciende al 65,1% y en la Dehesa hasta el 64,2%.



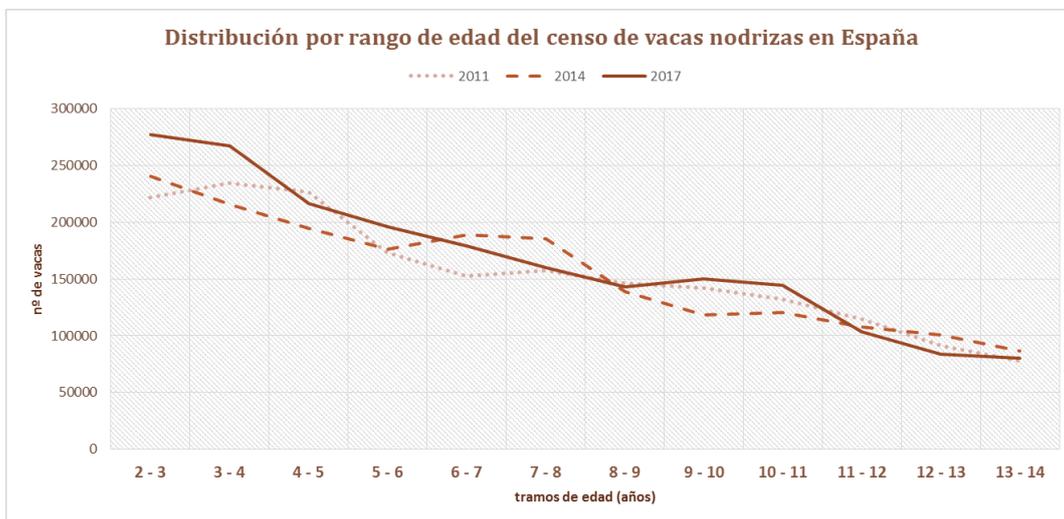
Comparativa censos y edad media de las vacas nodrizas por CCAA. Años 2011, 2014 y 2017.

CCAA	2017		2014		2011	
	nº vacas	Edad media (años)	nº vacas	Edad media (años)	nº vacas	Edad media (años)
Andalucía	207.299	6,63	205.448	7,01	218.109	6,96
Aragón	45.774	6,75	42.760	6,88	40.747	6,95
Asturias	147.319	6,39	137.493	6,34	135.566	6,37
Baleares	3.665	6,42	3.137	6,31	3.033	6,07
Canarias	3.366	5,70	3.631	5,49	4.035	5,07
Cantabria	94.242	6,35	88.199	6,38	86.139	6,50
Castilla-La Mancha	101.626	6,84	92.931	7,04	94.703	6,89
Castilla y León	537.404	6,85	497.104	7,00	488.446	6,97
Cataluña	78.547	6,63	69.471	6,81	69.285	6,97
Extremadura	430.105	6,78	390.643	7,23	376.094	7,04
Galicia	204.562	6,73	199.188	6,82	205.462	6,79
La Rioja	15.600	6,90	15.778	6,98	15.900	7,23
Madrid	36.367	6,73	33.810	6,81	35.099	6,91
Murcia	3.304	5,88	1.503	5,49	1.625	6,30
Navarra	30.042	6,78	29.530	6,81	30.297	6,90
País Vasco	50.578	6,76	50.993	6,77	53.634	6,80
Valencia	11.412	6,49	11.528	6,52	12.199	6,84
Total	2.001.212		1.873.147		1.870.373	
Media ponderada		6,72		6,92		6,88



En la siguiente gráfica se puede observar el número de vacas nodrizas de cada tramo de edad censadas en los años 2011, 2014 y 2017. En general, la cabaña de nodriza española tiene un mayor número de hembras en los tramos de edad más jóvenes y progresivamente, el número de hembras va disminuyendo conforme se van produciendo descartes por problemas de fertilidad, mortalidad por enfermedades o accidentes, descartes por desvieje u otras razones, siendo el número menor el de las hembras que se encuentran entre 13 y 14 años. No obstante se puede observar cómo en el año 2011 había un número importante de vacas con edades comprendidas entre los 3 y 5 años. Esas hembras son las que se encuentran en el año 2014 entre los 6 y 8 años, y que en el estudio de 2017

pueden observarse en el tramo de edad de los 9 a 11 años. Es destacable también el número de hembras que en la actualidad se encuentran entre los 2 y 4 años, siendo notablemente superior al de los estudios previos. Esta situación de rejuvenecimiento de la cabaña puede estar siendo condicionada tanto por la época favorable de mercado que se está dando en el sector vacuno de carne español como por los nuevos diseños de las ayudas asociadas a la vaca nodriza y al vacuno de cebo en el marco de la PAC 2015-2020.



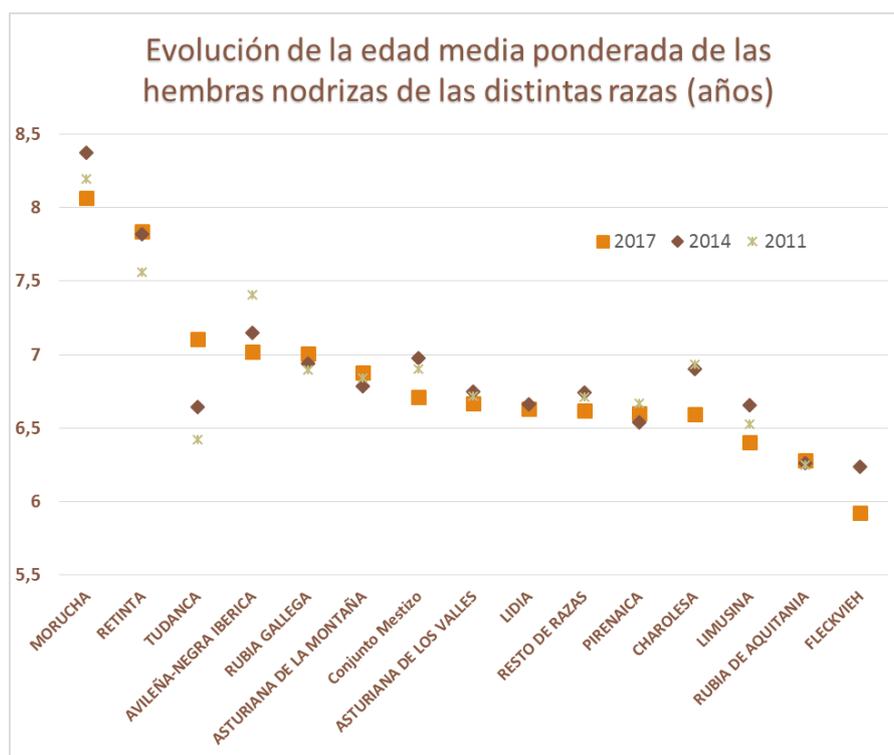
Por otro lado, también es interesante analizar la edad de las vacas en función de la raza existiendo, en este caso, una mayor variabilidad entre la edad promedio que la que se aprecia en función de la comunidad autónoma.

La raza Morucha es la que presenta la mayor edad media, con 8,07 años, no obstante este valor ha disminuido con respecto a los dos estudios previos. La raza Retinta sería siguiente con mayor edad media, con 7,84 años, muy similar al resultado del año 2014. Las cuatro razas analizadas de origen foráneo son las que tienen una menor edad media, destacándose la raza Fleckvieh con una media que se encuentra por debajo de los 6 años de edad en el año 2017.

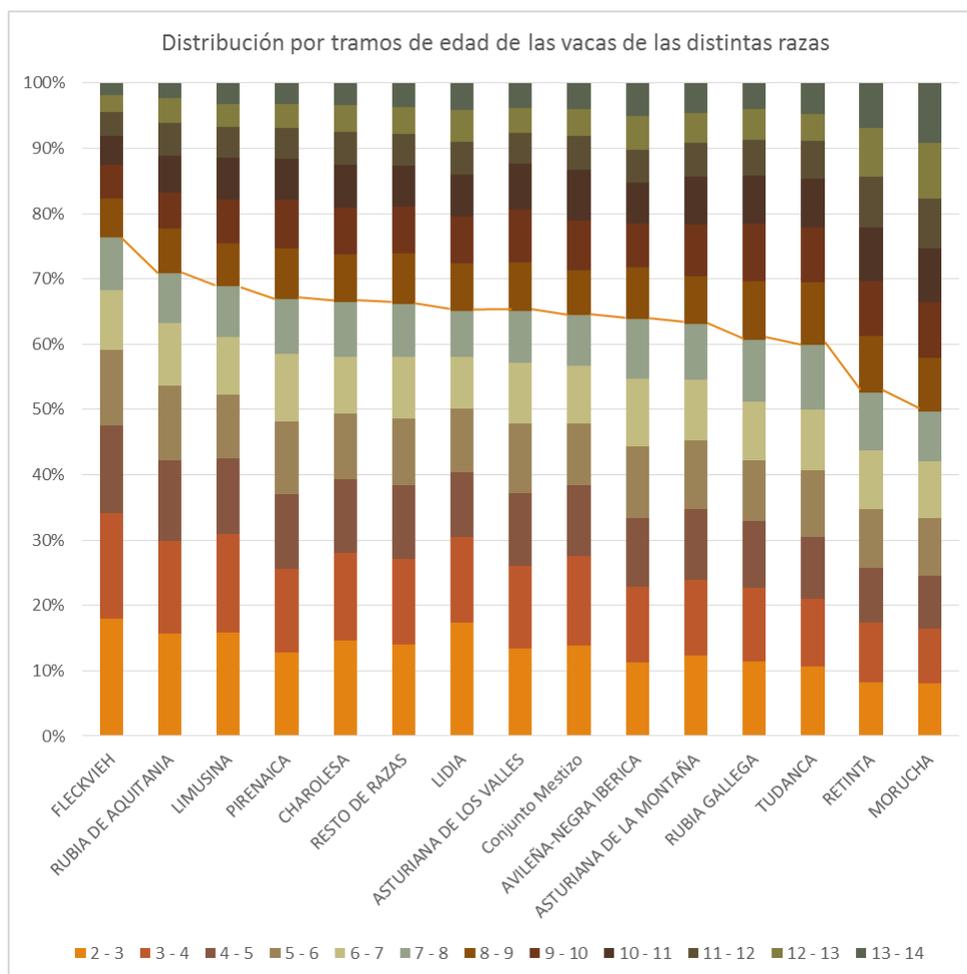


Comparativa censos y edad media ponderada de las vacas nodrizas por raza. Años 2011, 2014 y 2017.

RAZA	2017		2014		2011	
	Edad media (años)	nº vacas	Edad media (años)	nº vacas	Edad media (años)	nº vacas
Conjunto Mestizo	6,71	1.065.420	6,98	990.343	6,90	986.464
Asturiana de la Montaña	6,88	27.534	6,79	25.025	6,84	22.682
Asturiana de los Valles	6,67	136.118	6,75	126.108	6,72	122.643
Avileña-Negra Ibérica	7,02	55.325	7,15	54.283	7,41	51.439
Charolesa	6,60	51.541	6,90	50.813	6,94	53.684
Fleckvieh	5,92	5.421	6,24	3.860		
Lidia	6,63	83.130	6,66	86.054		
Limusina	6,40	230.628	6,66	189.472	6,52	165.757
Morucha	8,07	21.847	8,37	27.244	8,20	34.132
Pirenaica	6,60	35.552	6,54	33.809	6,67	31.185
Retinta	7,84	42.062	7,82	51.721	7,56	59.945
Rubia de Aquitania	6,28	15.628	6,26	13.417	6,25	11.616
Rubia Gallega	7,01	79.475	6,94	82.533	6,90	86.767
Tudanca	7,11	11.914	6,64	11.736	6,42	10.609
Resto de Razas	6,62	139.617	6,74	126.729	6,71	233.270



En la siguiente gráfica puede observarse cómo varía la estructura por edad de la cabaña de nodrizas de las distintas razas. La mayoría de razas tienen entre un 63 y 68% de hembras menores a 8 años de edad. Sin embargo este porcentaje se eleva al 76,3% en la raza Fleckvieh o al 70,9% en la Blanca de Aquitania. En el otro extremo se encuentran las razas Morucha, Retinta y Tudanca, en los que el porcentaje de vacas de menos de 8 años es del 49,6%, 52,6% y 59,8% respectivamente. (La gráfica se ha ordenado de izquierda a derecha en función del porcentaje de hembras menores a 8 años)



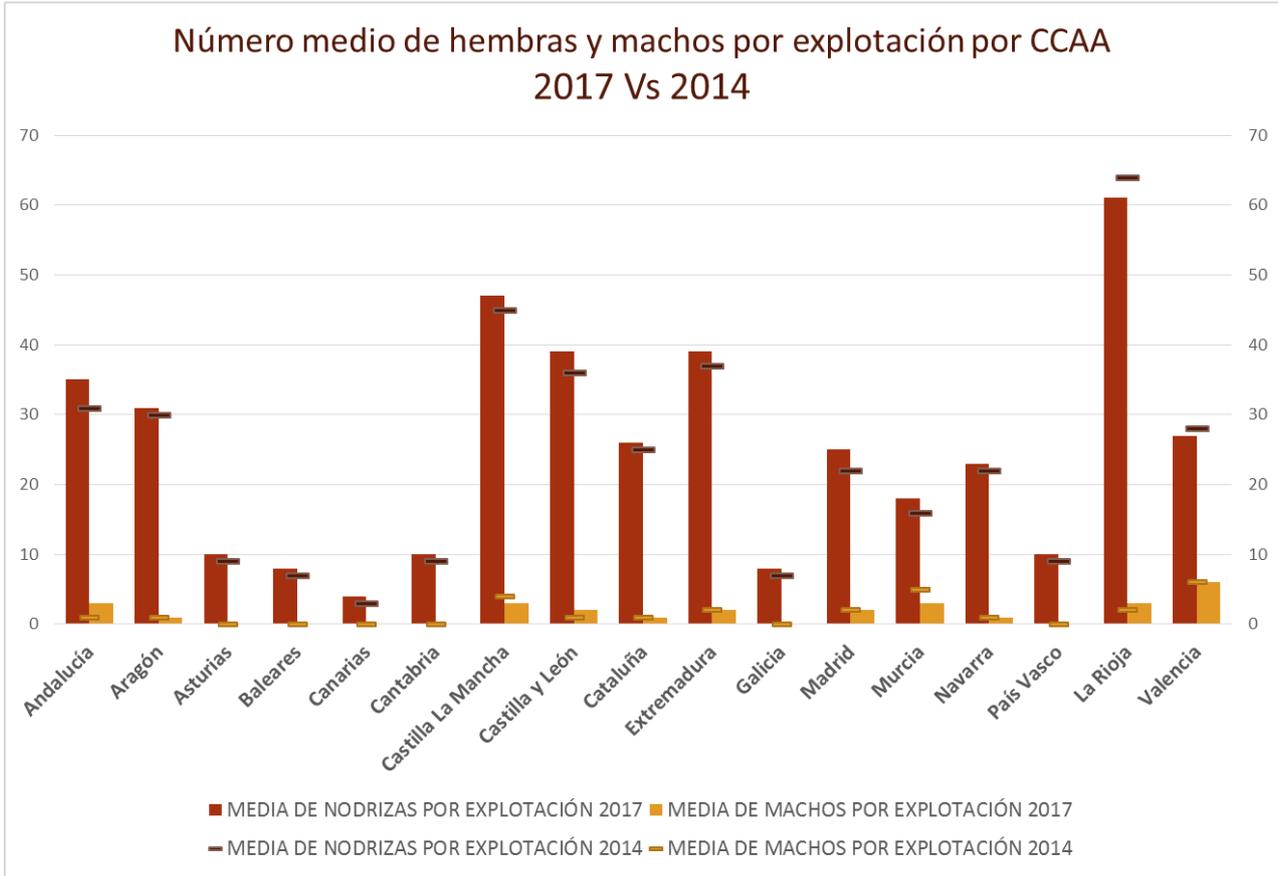
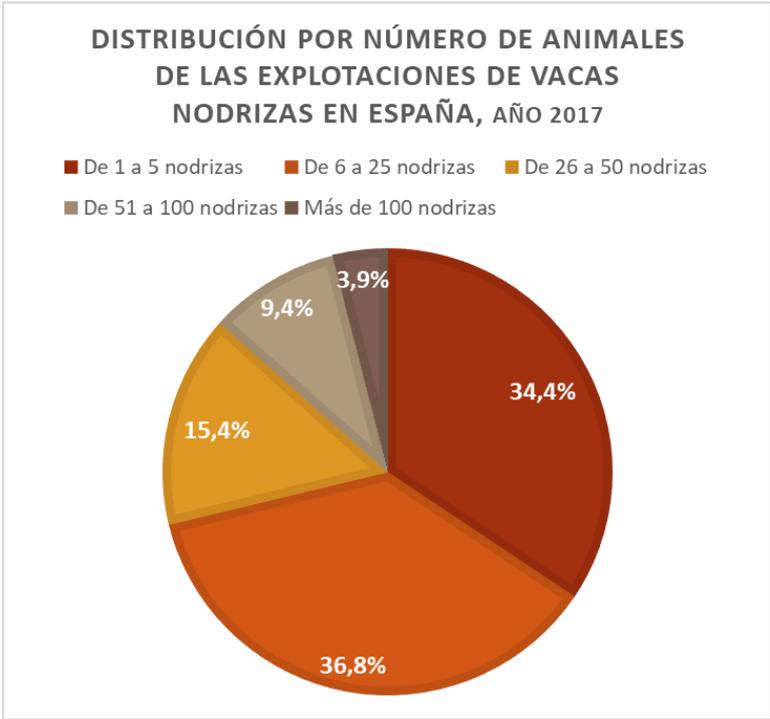
Características de las explotaciones

En agosto de 2017 el número de explotaciones registradas en la base de datos REGA como explotaciones de vacas nodrizas con clasificación zootécnica de producción de carne o producción mixta ascendía a 87.192, mientras que en el enero de 2014 ascendían a 87.168, por lo que se puede afirmar que existe una gran estabilidad en el número de explotaciones en los últimos años.

No obstante, hay que destacar que sigue habiendo un número importante de granjas que en agosto de 2017 tenían censo cero. Concretamente, el número de explotaciones con un censo de cero nodrizas el día 1 de agosto de 2017 era de 16.141, es decir, el 18,5%. Hay que tener en cuenta que estas explotaciones pueden permanecer activas en la base de datos durante un periodo de un año.

Teniendo en cuenta solo aquellas explotaciones con censo de nodrizas, el tamaño medio sigue siendo reducido. El 71,2% del total en España tienen menos de 25 vacas y solo el 3,9% supera las 100 nodrizas.

El tamaño medio ponderado de las ganaderías de nodriza españolas se sitúa en 21,7 hembras por explotación, aunque existen diferencias importantes entre las principales regiones ganaderas. Mientras la zona de la Cornisa Cantábrica se caracteriza por tener un número elevado de explotaciones pero con tamaños reducidos (8,8 nodrizas por granja como media), la zona de la Dehesa tiene tamaños medios de explotación mayores (38,2 nodrizas por granja como media) y la zona del Pirineo se mantiene en tamaños intermedios (26,0 nodrizas por granja como media).





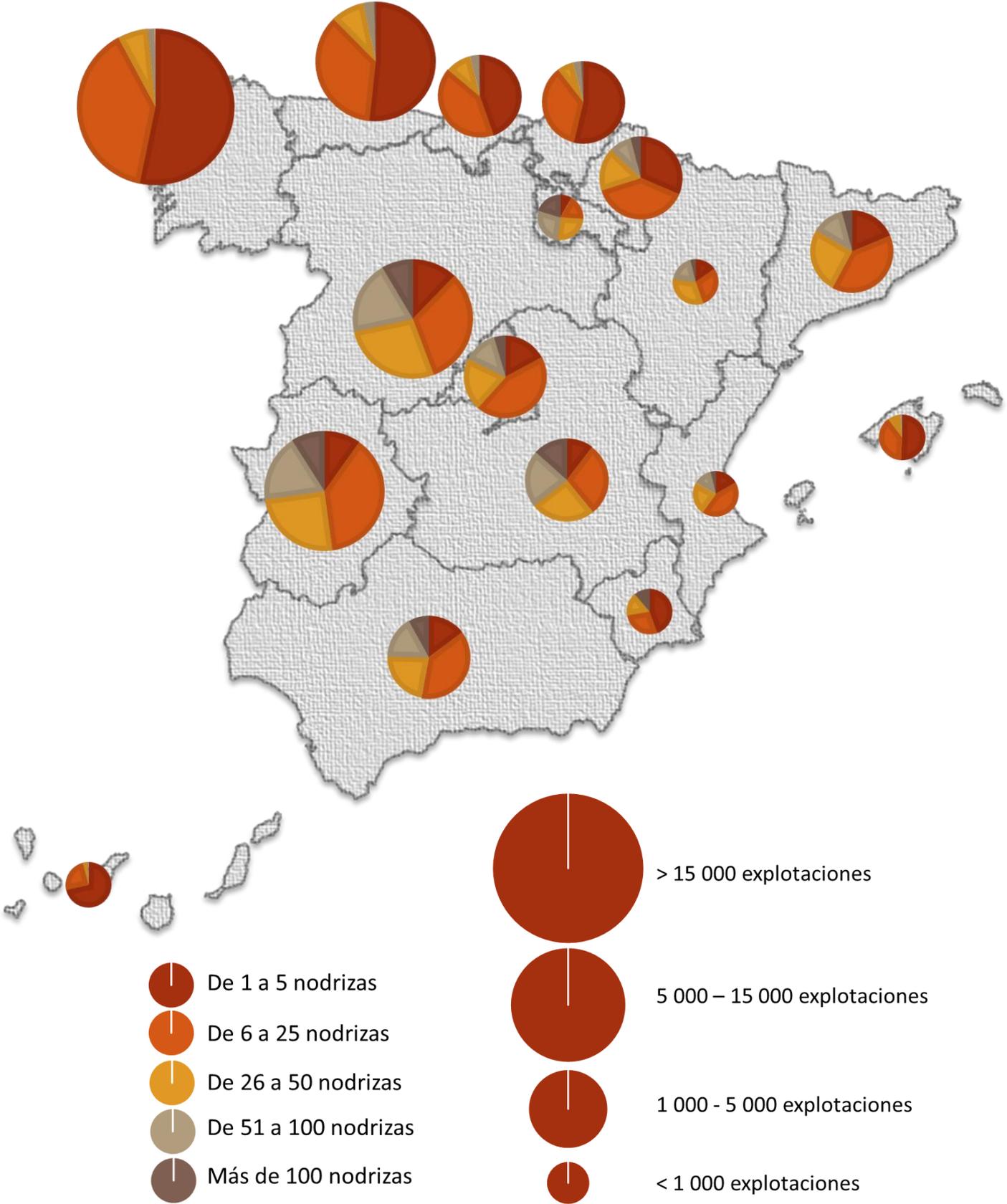
El análisis por comunidades autónomas muestra como La Rioja sigue siendo la comunidad con un tamaño medio mayor, con 61 nodrizas por explotación, seguida de Castilla-La Mancha con 47. En el otro extremo se sitúa Canarias, con una media de 4 hembras por explotación y Galicia y Baleares, con 8 nodrizas como media.

En cuanto a los machos, la media ponderada nacional es de 0,98 machos por explotación, situándose el máximo en Valencia que tiene una media de 6 machos por explotación.

En el siguiente mapa se puede observar la estructura y tamaño de las explotaciones de vaca nodriza en las distintas zonas de España. El tamaño del círculo corresponde al número de explotaciones y los distintos colores que lo componen corresponden al porcentaje de cada uno de los rangos de tamaño de explotación. De esta manera, cuanto más rojo/anaranjado es el círculo nos encontraríamos con explotaciones más pequeñas y cuanto más gris, mayor tamaño tienen las explotaciones de la zona. Obsérvese la gran atomización en las explotaciones de la zona noroeste de España.



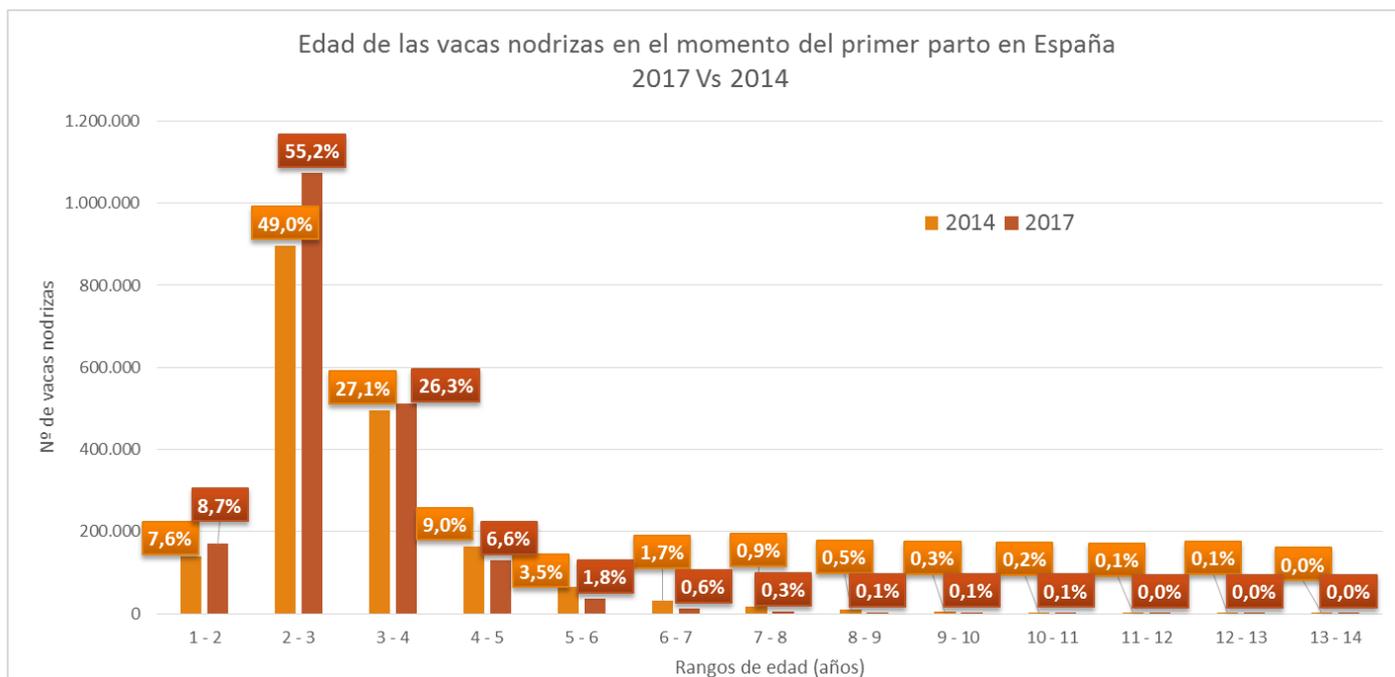
Número y tamaño de las granjas de vacas nodrizas por CCAA, año 2017



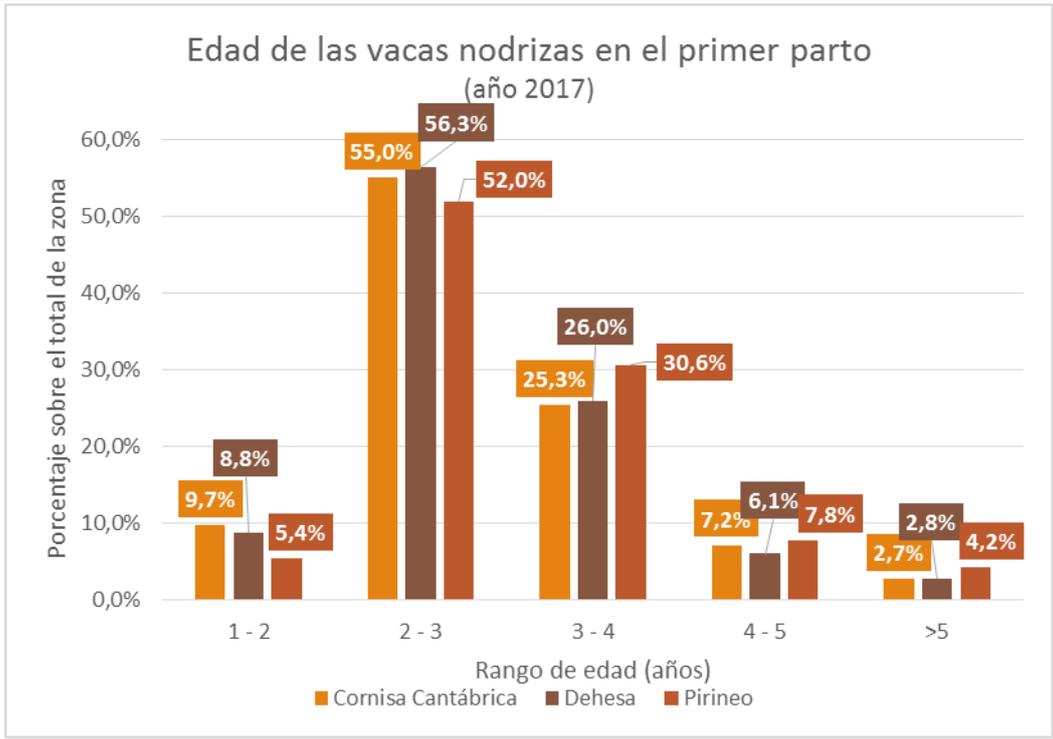
Edad al primer parto

Para determinar la edad media al primer parto se ha recurrido al número de vacas nodrizas con partos según los registros de la base de datos SITRAN.

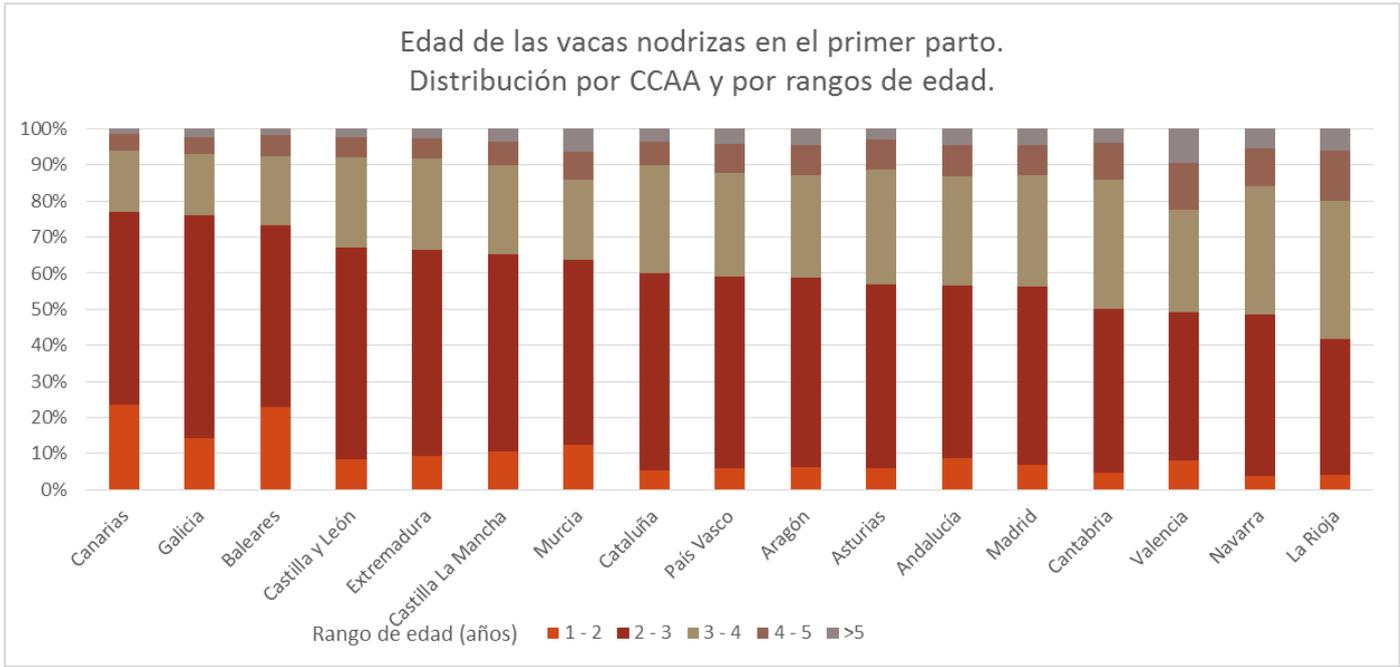
Tal y como se desprende de este análisis, la mayoría de las vacas nodrizas en España tienen su primer parto entre los 2 y los 4 años de edad. Según los datos del año 2017, el 55,2% de las nodrizas tuvieron su primer parto entre los 2 y 3 años, mientras que en el año 2014 este valor era del 49,0%. También ha aumentado el porcentaje de hembras que tienen su primer parto antes de los 2 años desde un 7,6% en 2014 al 8,7% de 2017. A su vez, se ha reducido el número de hembras con primeros partos registrados por encima de los 5 años de edad desde un 7,3% en 2014 hasta un 3,1% en el año 2017.



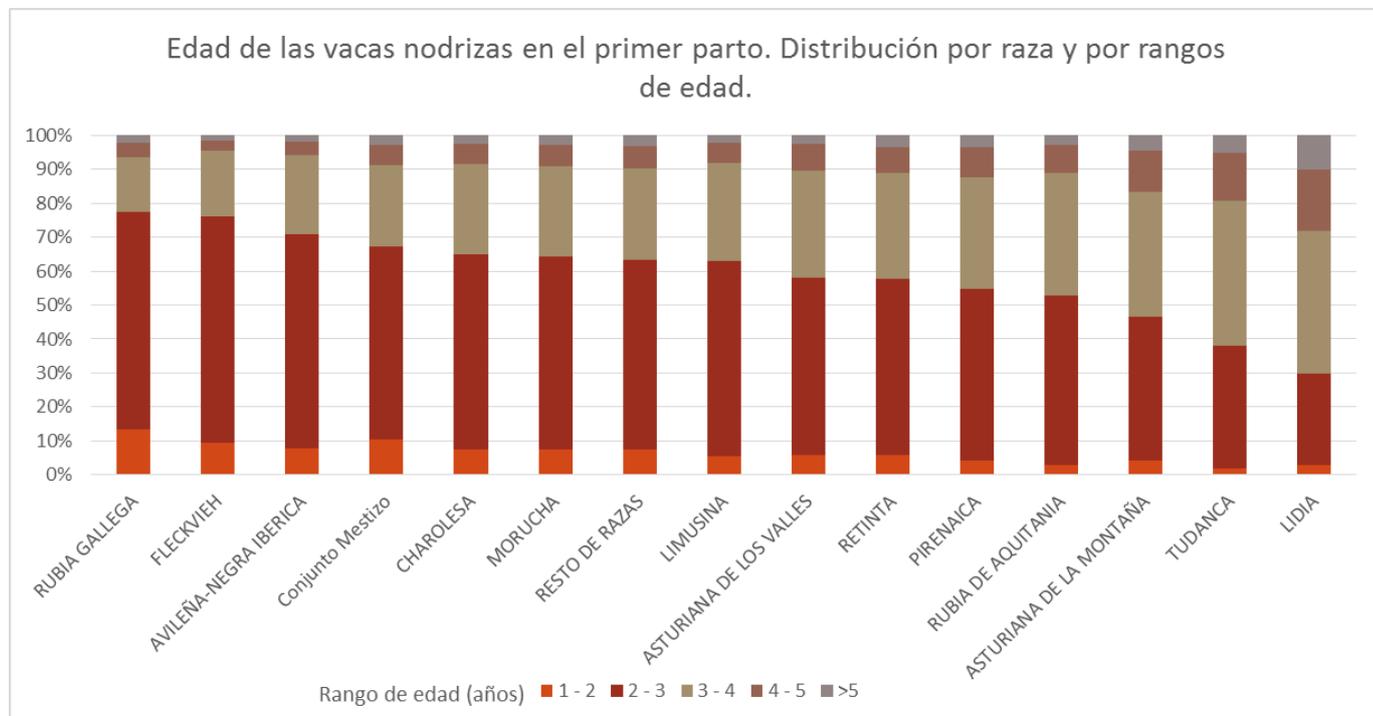
Por zonas analizadas, la Cornisa tiene el mayor porcentaje de hembras que paren por primera vez antes de los 24 meses de edad y la zona del Pirineo es la que tiene los porcentajes más altos de hembras paridas por primera vez más tarde de los 3 años. La zona de la Dehesa tiene un 65,1% de nodrizas que paren por primera vez antes de los 3 años.



En la siguiente gráfica se muestra el porcentaje de hembras que han parido por primera vez en cada rango de edad en cada una de las comunidades autónomas. Las comunidades se han ordenado según el número de nodrizas paridas antes de los 3 años de edad, de tal manera que Canarias y Galicia son las comunidades en las que en el año 2017 parieron más hembras por primera vez antes de los 3 años de edad (el 77,1% y el 76,0% respectivamente). En el otro extremo se sitúan La Rioja, Navarra y Valencia, ya que menos del 50% de las hembras parieron por primera vez con menos de 3 años.



Si se realiza el mismo análisis en función de la raza, en vez de por comunidades autónomas, se observa como la Rubia Gallega y la Fleckvieh son las razas en las que un mayor porcentaje de hembras paren por primera vez antes de los 3 años de edad (el 77,6% y el 76,2% respectivamente), mientras que en las razas Tudanca y la raza de Lidia este porcentaje no supera el 40% ni el 30% respectivamente.



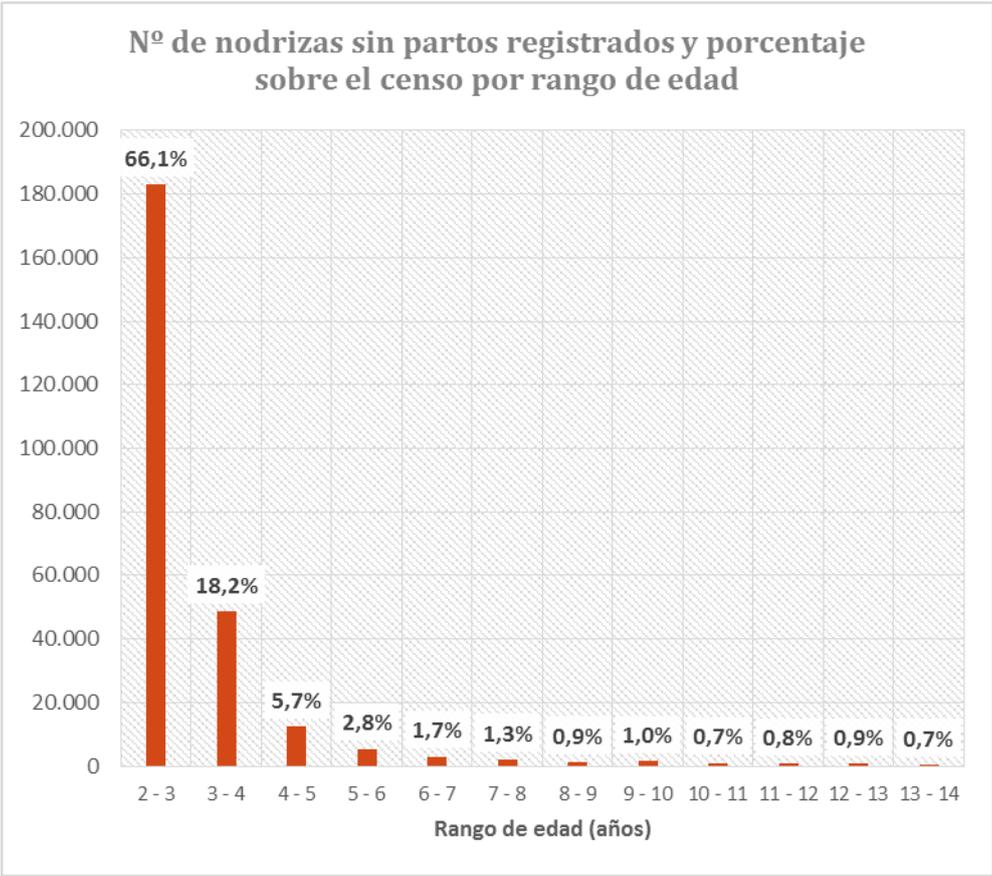
Vacas sin partos

En este estudio se ha vuelto a analizar el número de vacas de las que no existe ningún parto registrado en la base de datos SITRAN, y por tanto se pueden considerar vacas improductivas.

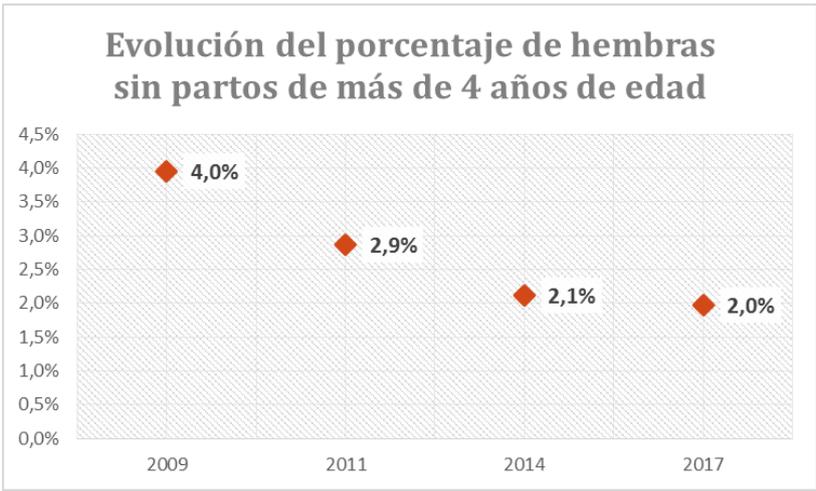
De la misma forma que en los estudios previos, se observa como es lógico, que el porcentaje de vacas sin partos es mayor en los grupos de edad de 2 a 4 años. Sin embargo, se siguen observando pequeños, aunque llamativos, porcentajes de hembras que no han parido nunca en todos los tramos de edad.

Según los datos de agosto de 2017, el porcentaje de vacas nodrizas que no han tenido ningún parto a lo largo de toda su vida asciende al 13,0% frente al 12,2% del estudio del año 2014, es decir, ha aumentado en un 0,8%.

En cualquier caso, dado que es normal que existan animales sin partos en los primeros tramos de edad, y tal y como se ha visto, la mayoría de los primeros partos se producen antes de los 4 años sería más adecuado realizar el análisis de las vacas que no han parido y que superan esta edad.



En este sentido, existe una evolución positiva del porcentaje de vacas de más de 4 años sin partos. En el año 2017 el 2,0% de las nodrizas de más de 4 años de edad no tenían partos registrados, mientras que este porcentaje fue mayor en los estudios previos. Supuso un 2,1% en 2014, un 2,9% en 2011 y un 4,0% en 2009, muestra de la profesionalización y tecnificación progresiva del sector productor de vaca nodriza.



Analizando los datos de hembras sin partos registrados en las diferentes razas de vacuno, se observan diferencias notables entre ellas. Destaca el alto porcentaje de vacas sin partos en las razas de Lidia y Fleckvieh, con el 29,1% y el 24,1% sobre el total de nodrizas de esas razas de todas las edades, respectivamente. El menor porcentaje de vacas improductivas se encuentra en la raza Morucha, con el 6,5% y en las razas Rubia Gallega y Avileña-Negra Ibérica, con el 7,7% cada una.

Si se analizan las hembras de más de 4 años, Fleckvieh y Lidia siguen siendo las razas con mayor porcentaje de hembras improproductivas y las razas Morucha y Avileña-Negra Ibérica las de menor porcentaje de hembras improproductivas.

En el caso de la raza de Lidia, por sus características, todas las hembras no están destinadas a la producción de terneros como tal. Sin embargo, en el caso de la raza Fleckvieh, no hay ninguna característica productiva que justifique un número tan elevado de hembras sin partos registrados, situación que no se había dado en ninguno de los estudios previos, por lo que los valores obtenidos en este estudio deberán ser contrastados en futuras ediciones.

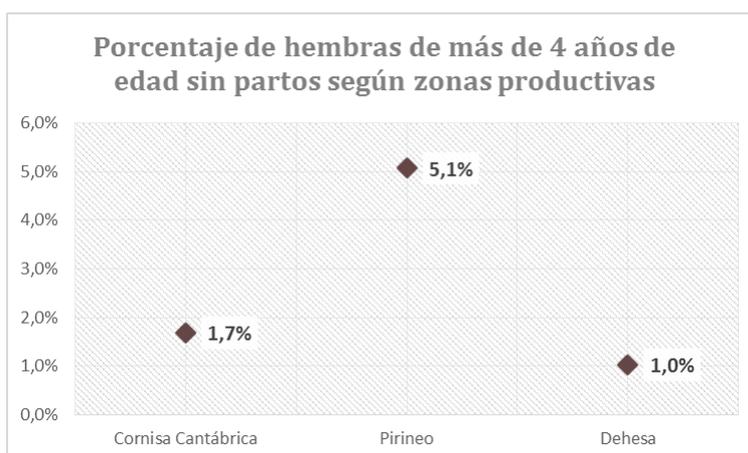
Si se eliminaran las razas Fleckvieh y Lidia de este análisis, el porcentaje de hembras de más de 4 años sin partos registrados se reduciría del 2,0% al 1,6%.

RAZA	% de hembras de cualquier edad, sin partos registrados	% de hembras mayores de 4 años sin partos registrados
Conjunto Mestizo	12,1%	1,8%
ASTURIANA DE LA MONTAÑA	14,2%	1,9%
CHAROLESA	14,1%	2,1%
LIMUSINA	14,9%	1,2%
RETINTA	8,2%	0,9%
AVILEÑA-NEGRA IBERICA	7,7%	0,4%
RUBIA GALLEGA	7,7%	0,8%
MORUCHA	6,5%	0,4%
ASTURIANA DE LOS VALLES	13,5%	1,5%
TUDANCA	12,5%	1,4%
PIRENAICA	13,5%	1,4%
FLECKVIEH	24,3%	17,7%
LIDIA	29,1%	9,5%
RUBIA DE AQUITANIA	17,6%	2,8%
RESTO DE RAZAS	13,2%	2,0%
TOTAL	13,0%	2,0%

Revisando estos mismos datos según comunidades autónomas, Murcia es la comunidad con un mayor porcentaje de hembras de más de 4 años sin partos registrados, un 64,3%. A continuación se encuentra Canarias con el 17,2%. Las comunidades con cifras más bajas de hembras improproductivas son Castilla y León, Extremadura y Galicia.

En definitiva, la zona de la Dehesa sería la que menor relación de vacas improproductivas tiene, con un 1,0% sobre el total de nodrizas de más de 4 años, este mismo porcentaje en la Cornisa Cantábrica es del 1,7%, y en la zona del Pirineo del 5,1%.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	% de hembras de cualquier edad, sin partos registrados	% de hembras mayores de 4 años sin partos registrados
Andalucía	15,3%	2,0%
Aragón	13,8%	2,5%
Asturias	16,1%	2,4%
Baleares	15,3%	4,8%
Canarias	25,5%	17,2%
Cantabria	16,3%	2,1%
Castilla La Mancha	15,5%	4,6%
Castilla y León	10,7%	0,8%
Cataluña	21,1%	7,6%
Extremadura	11,4%	0,9%
Galicia	8,8%	1,0%
Madrid	18,1%	5,4%
Murcia	70,4%	64,3%
Navarra	15,3%	2,5%
País Vasco	13,8%	3,5%
La Rioja	16,4%	2,2%
Valencia	22,4%	7,4%
TOTAL	13,0%	2,0%

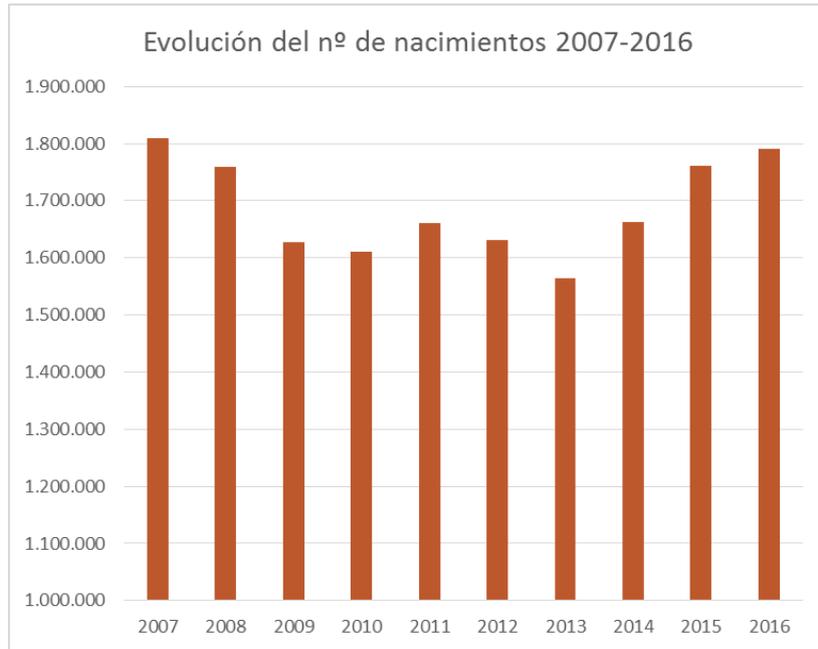


Evolución de nacimientos

Para el análisis de los nacimientos se han tenido en cuenta los animales registrados al nacer de todas aquellas vacas que no están registradas en RIIA como razas de aptitud lechera.

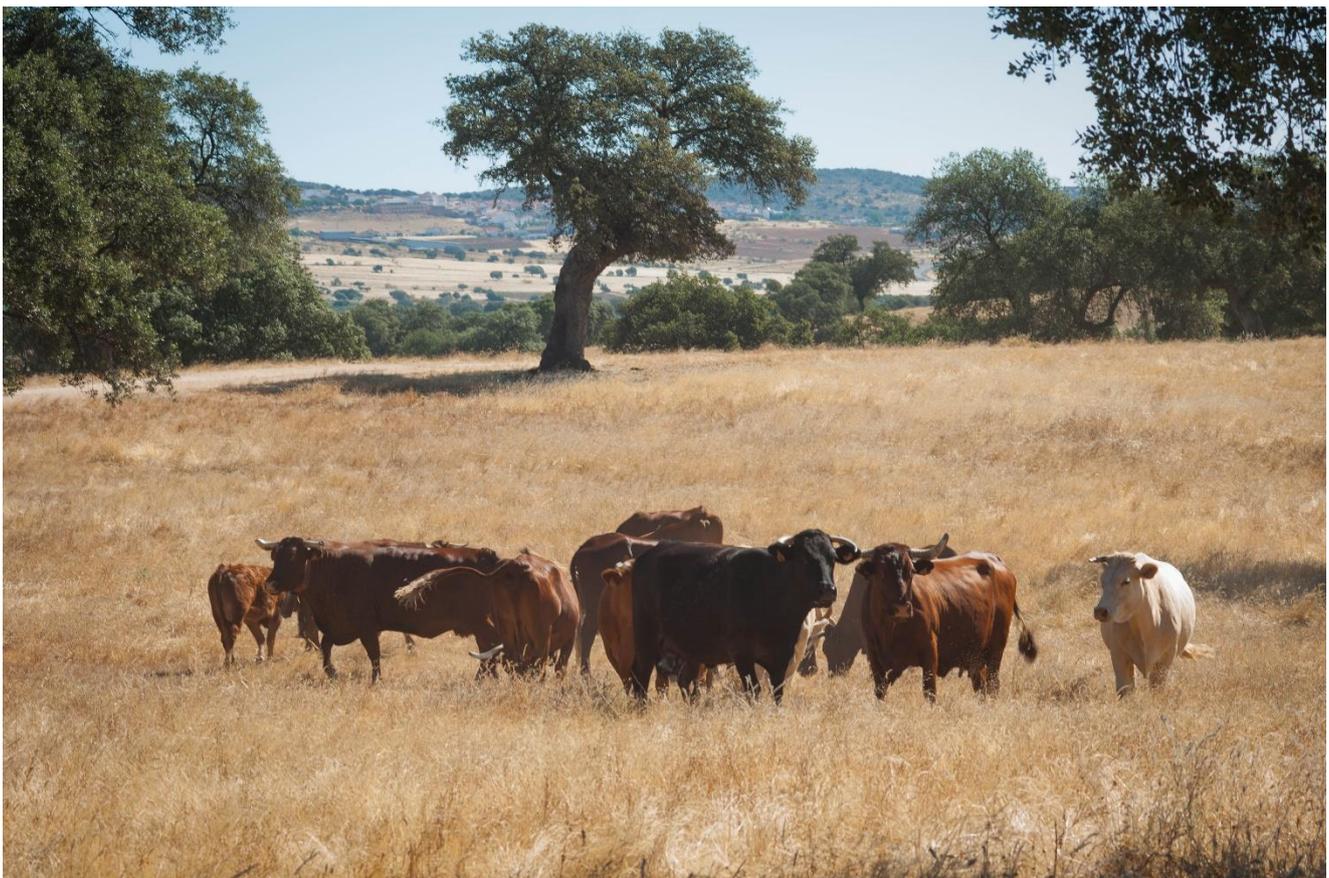
Es importante comentar que en SITRAN se pueden inscribir los animales hasta 7 días después de su nacimiento o colocación de los crotales, lo que implica que en este estudio no están recogidos aquellos animales que han muerto antes.

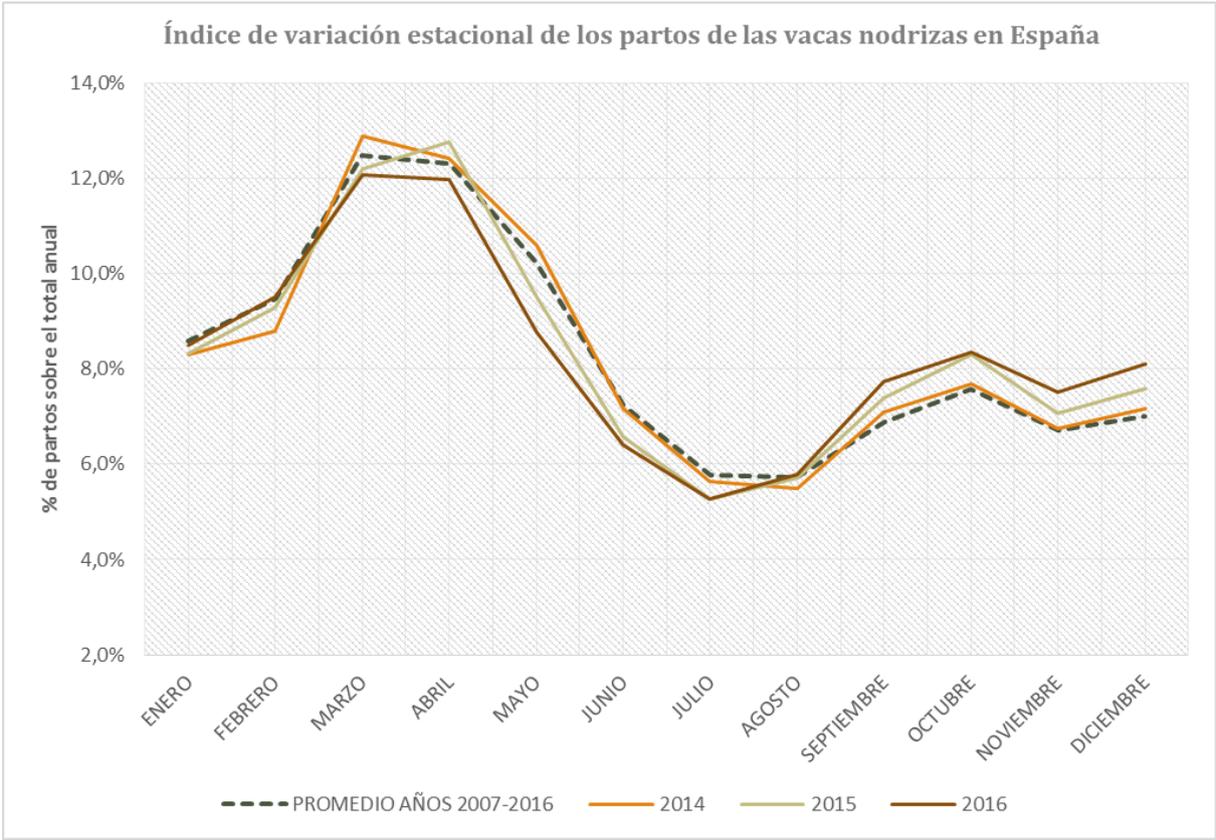
En los últimos tres años el número de nacimientos ha aumentado de forma continua tras un periodo en el que venía disminuyendo de forma importante. En el año 2016 el número de nacimientos ascendió a 1.790.609. Los datos disponibles de enero a julio de 2017 muestran una disminución con respecto al mismo periodo de 2016 del 6,2%.



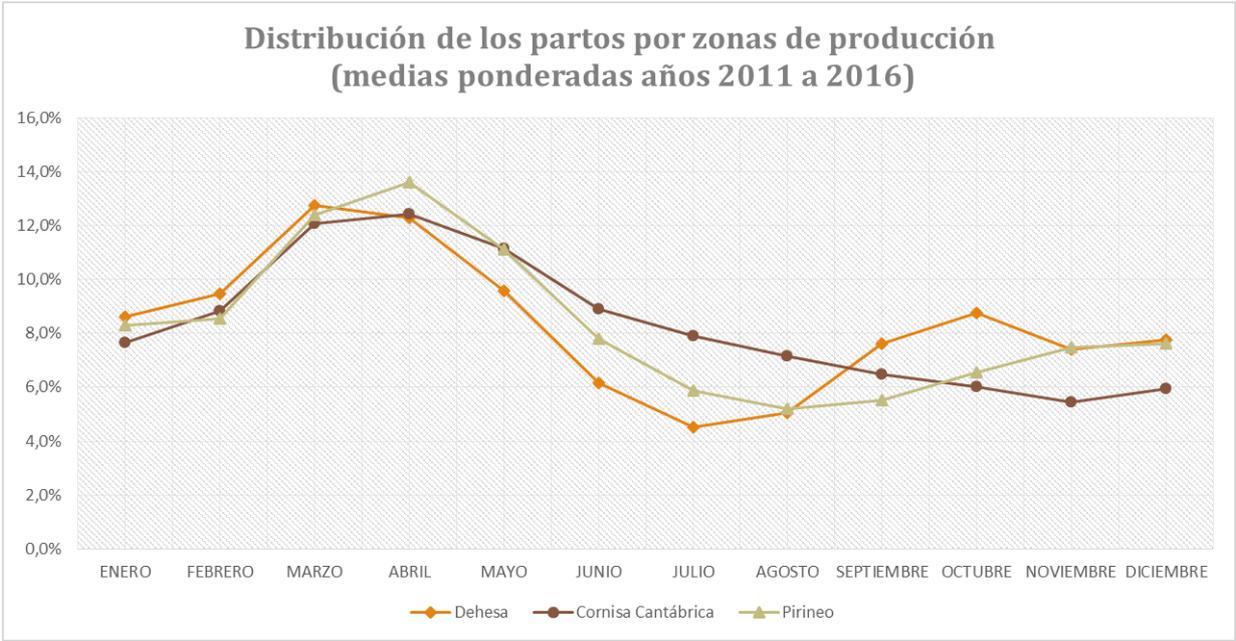
La realización de varias ediciones del presente estudio, permite obtener una visión histórica de la distribución de los partos a lo largo del año en España. En la siguiente gráfica se muestra la variación estacional de los partos de los últimos 3 años de los que se disponen datos completos, así como la media de los últimos 10 años. En el anexo se encuentran pormenorizados los porcentajes por meses de cada uno de los años.

A la vista de los resultados, se sigue manteniendo el patrón tradicional de “partos de primavera” y “partos de otoño”, produciéndose un mayor número de partos en los meses de marzo y abril, con otro repunte, aunque menos pronunciado, en los meses de septiembre y octubre. Los meses de verano, son aquellos en los que menos partos se producen. A la postre, el 60% de los nacimientos, aproximadamente, se dan en el primer semestre del año, y el 40% se dan en el segundo semestre.





El patrón de distribución de los nacimientos varía ligeramente según las zonas de producción consideradas. En la zona de la Dehesa el pico de partos de otoño es mucho más marcado que en el resto de las zonas estudiadas, mientras que en la Cornisa Cantábrica la estacionalidad es menor, ya que, si bien hay un máximo de nacimientos en primavera, el descenso en verano no es tan marcado y no existe un repunte en los meses de otoño. Por su parte, en la zona pirenaica la concentración de partos en primavera es importante, y el aumento en otoño es más moderado que en la Dehesa. (Medias por CCAA en el Anexo)



Resulta muy interesante también conocer cómo es la distribución de los nacimientos según la raza. En las tres gráficas siguientes se compara el patrón de distribución de nacimientos de cada raza con el promedio nacional de los años 2007 a 2016. Para ello, en cada gráfica se han agrupado aquellas razas con una distribución de partos similar a lo largo del año.

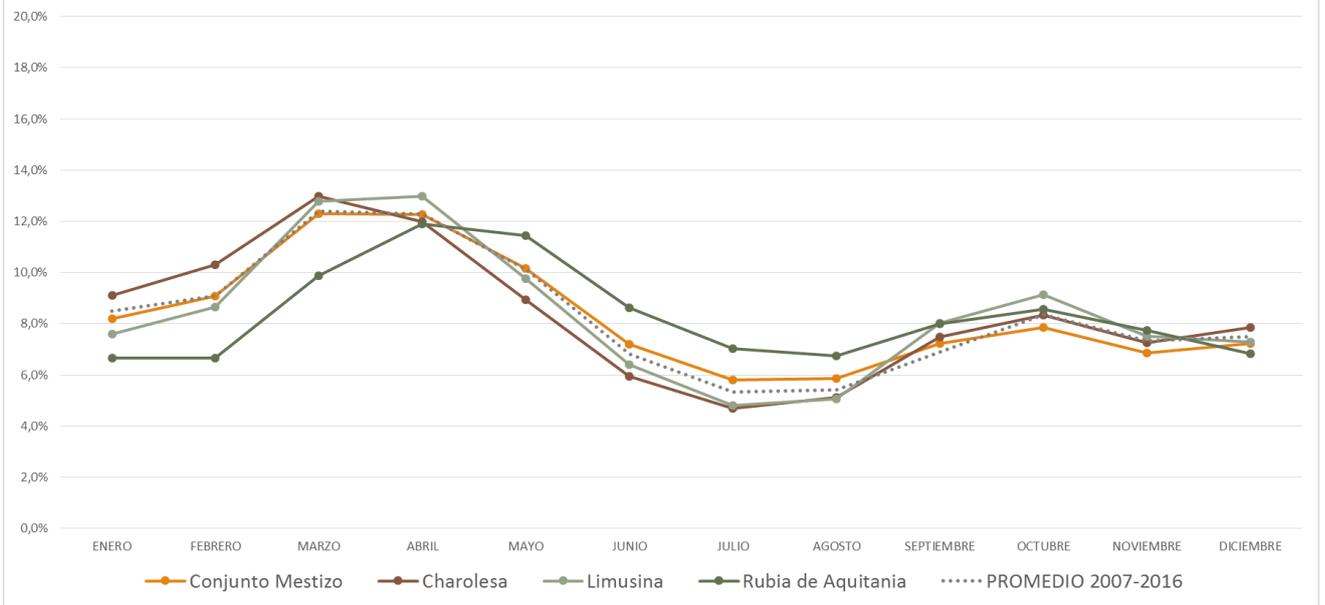
En primer lugar, Charolesa, Limusina, Rubia de Aquitana y el Conjunto Mestizo muestran una distribución muy similar a la de la media nacional ponderada, es decir, con un mayor porcentaje en primavera y en otoño. Hay que destacar, no obstante, que como es lógico esta media nacional, está fuertemente influenciada por los valores del conjunto mestizo, ya que es la agrupación racial con mayor censo.

Por otro lado, las razas Retinta, Avileña-Negra Ibérica, Morucha y Lidia, difieren con la distribución media nacional, ya que muestran mayores porcentajes de nacimientos durante los meses de otoño que durante los de primavera.

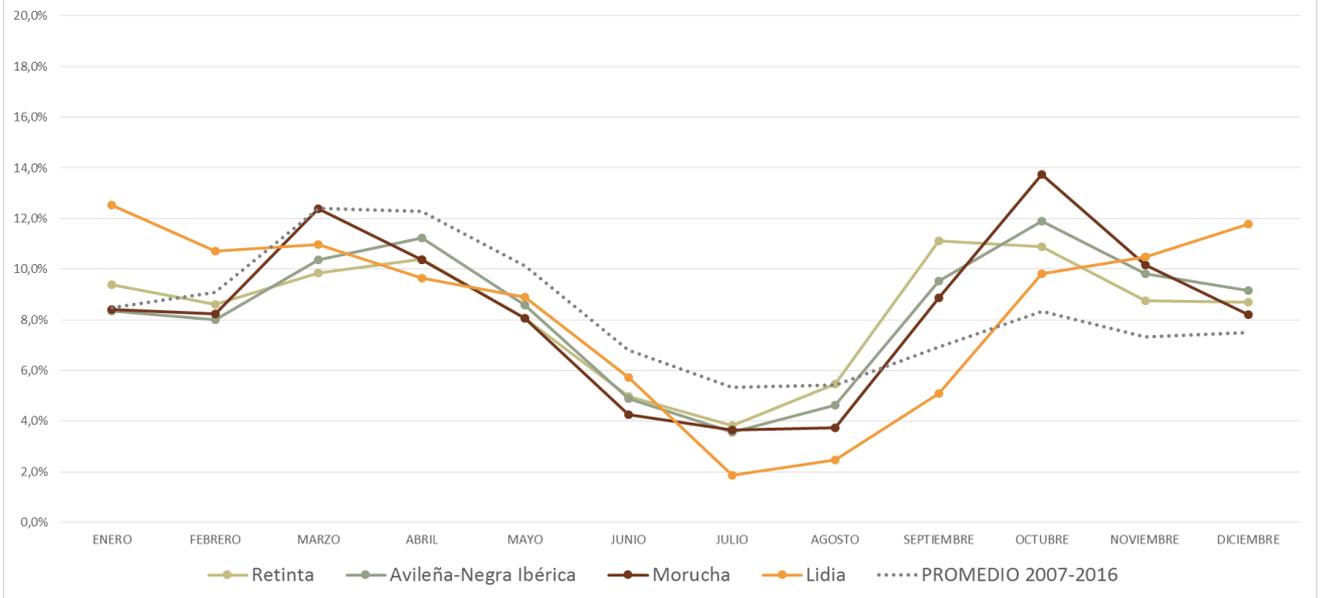
Finalmente, Asturiana de la Montaña, de los Valles, Rubia Gallega, Tudanca y Pirenaica, razas fuertemente presentes en la zona norte y noroeste del país muestran un fuerte aumento de partos durante la primavera, manteniéndose el resto del año en un nivel más homogéneo.



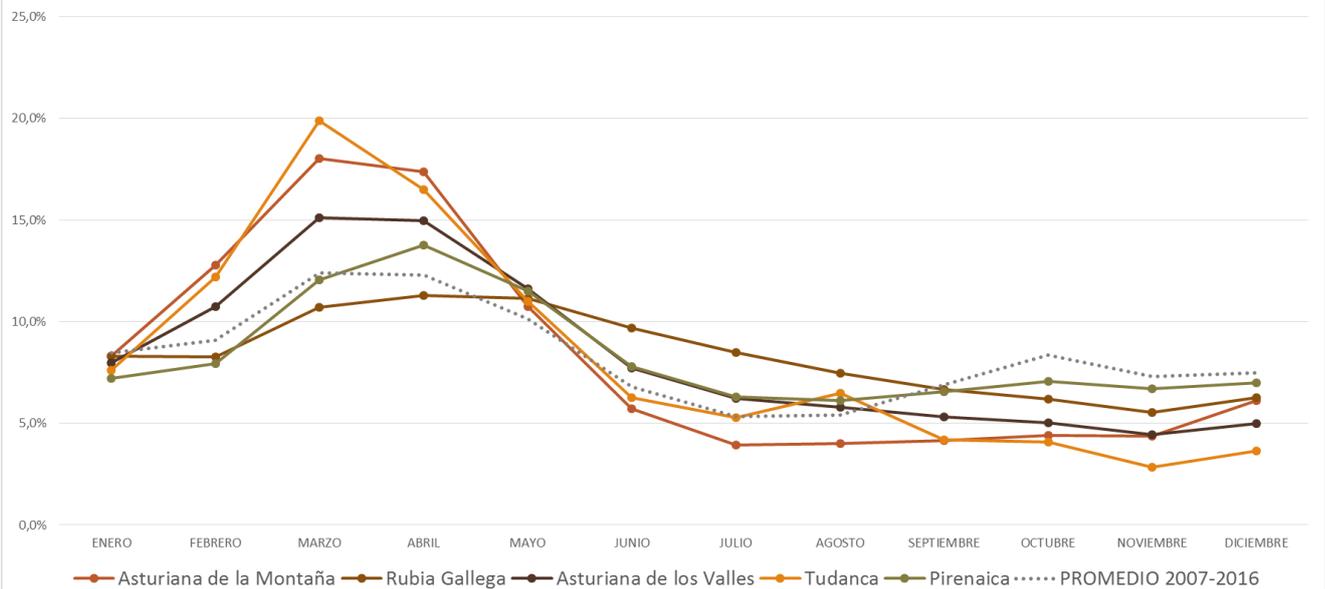
Distribución de los partos según raza, promedio años 2011-2016



Distribución de los partos según raza, promedio años 2011-2016

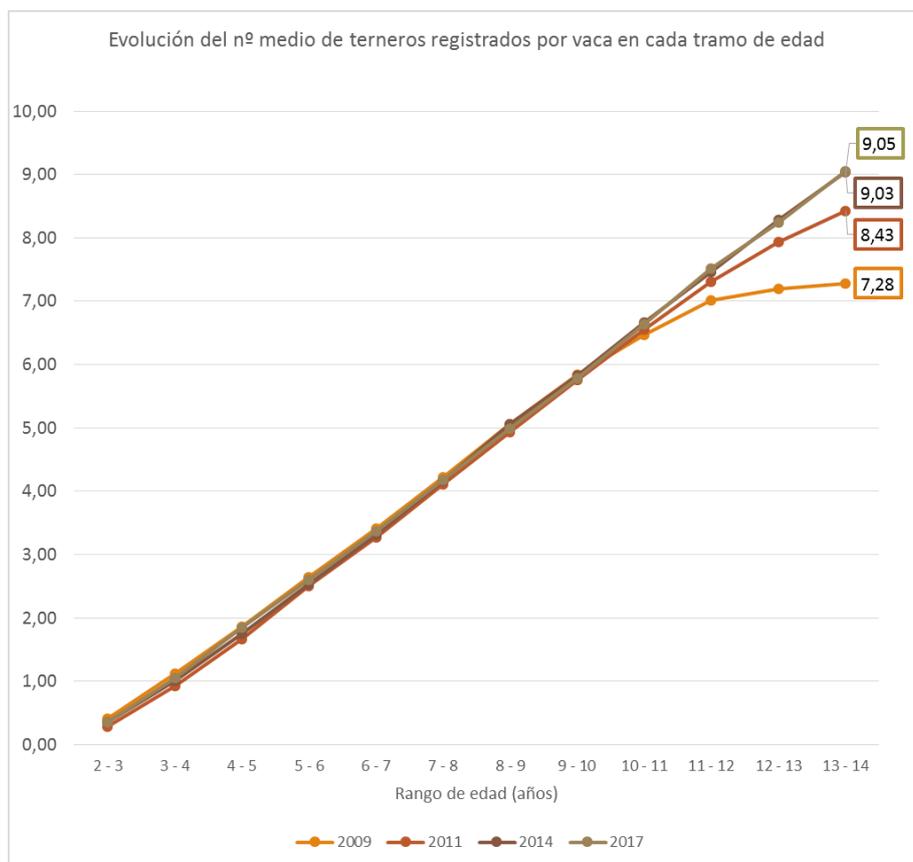


Distribución de los partos según raza, promedio años 2011-2016

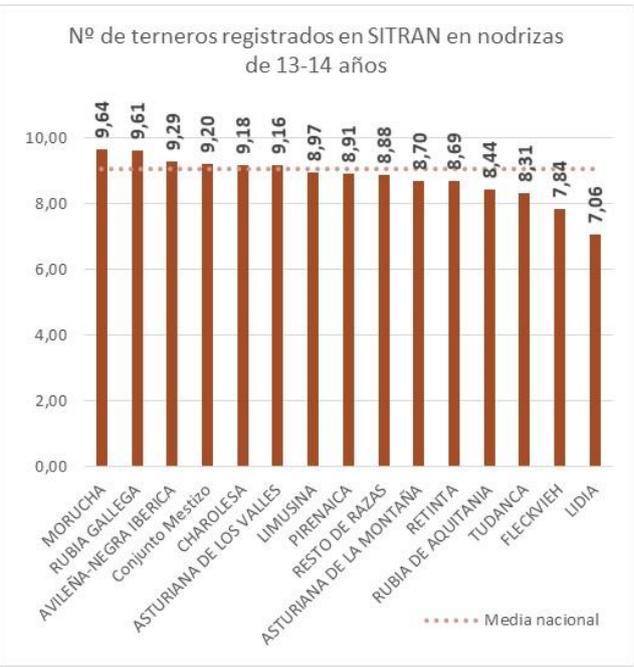


Nº medio de terneros nacidos y registrados por vaca

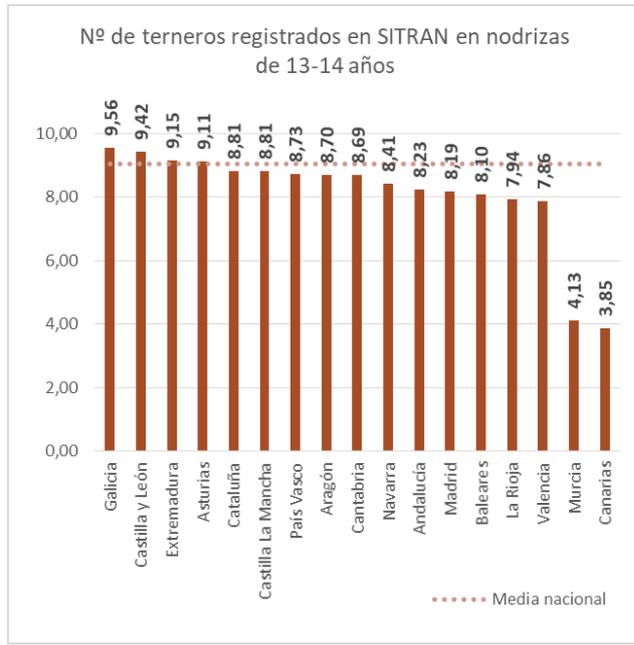
De los datos extraídos de SITRAN se puede obtener el número medio de terneros registrados que tiene como media una vaca nodriza que se encuentra en un rango de edad determinado. En agosto de 2017, las vacas de edad comprendida entre 13 y 14 años tenían una media de 9,05 terneros registrados a lo largo de su vida. Este valor es ligeramente superior al del último estudio del año 2014, que fue de 9,03 terneros/vaca y notablemente superior a los de estudios previos, en los que se apreciaba cómo el número de terneros registrados por vaca descendía en las últimas fases de la vida productiva.



Analizando estos datos en función de la raza se observa como las razas Morucha, Avileña-Negra Ibérica y Rubia Gallega son las que cuentan con un mayor número de terneros registrados tanto en el rango de edad de 13-14 años, como en el rango de edad intermedio (7-8 años). En el otro extremo se encuentran las razas de Lidia, Fleckvieh y Tudanca, con el menor número de terneros registrados tanto en el rango de edad final como en el intermedio.



Por CCAA, Galicia, Castilla y León, Extremadura y Asturias son las que presentan un mayor número de terneros registrados como media en las vacas nodrizas a lo largo de su vida productiva. Murcia, Canarias y Valencia son las que muestran un menor número de terneros registrados por vaca.

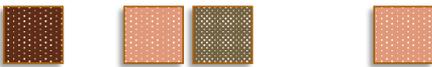
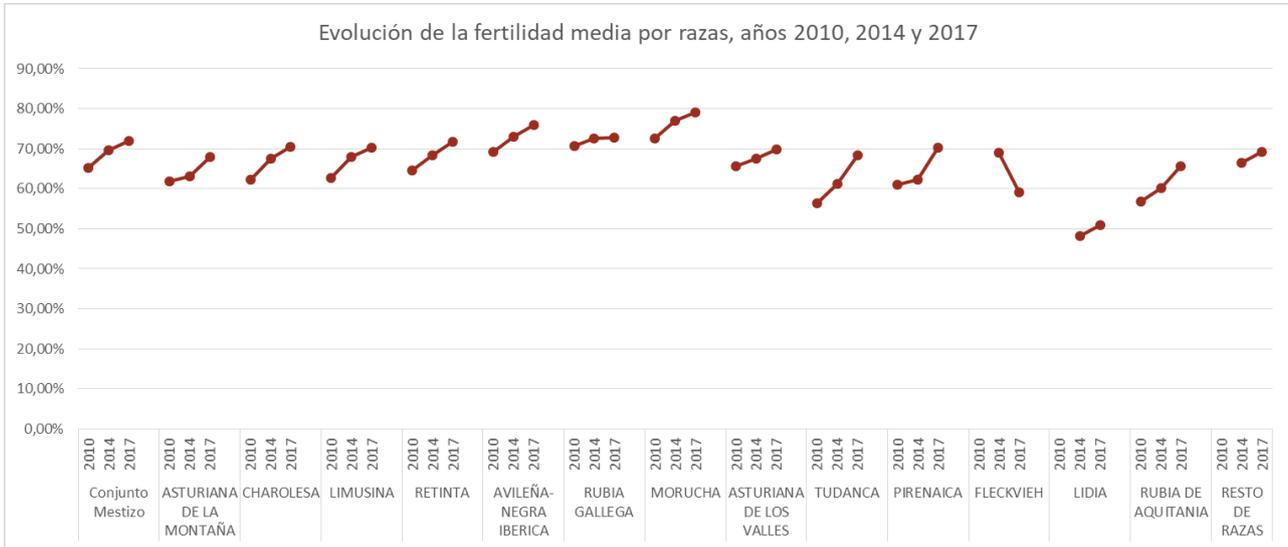
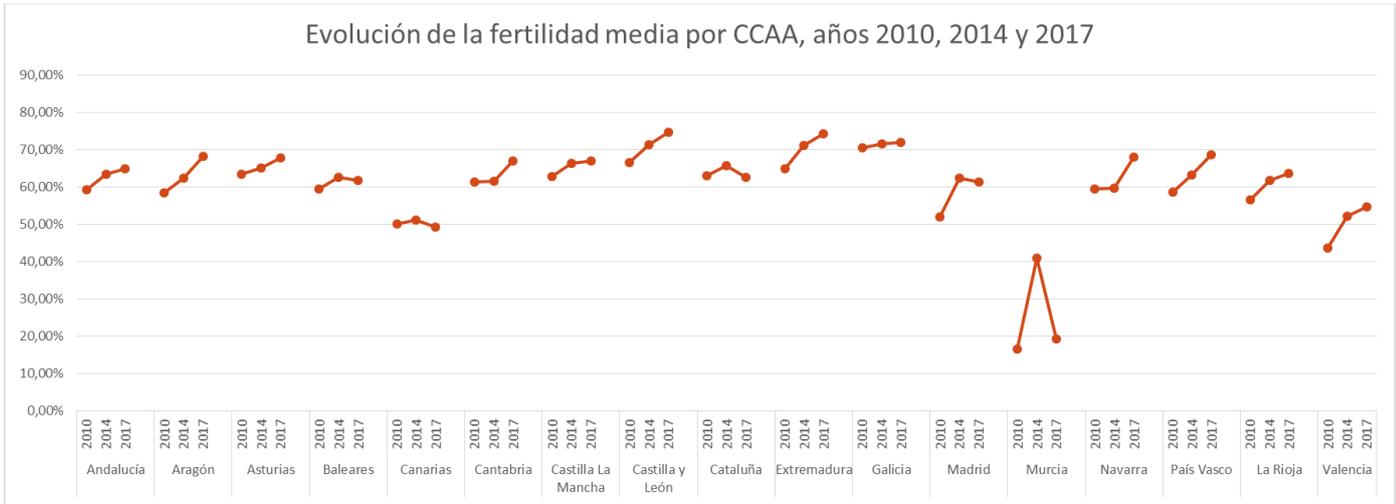


Fertilidad anual media

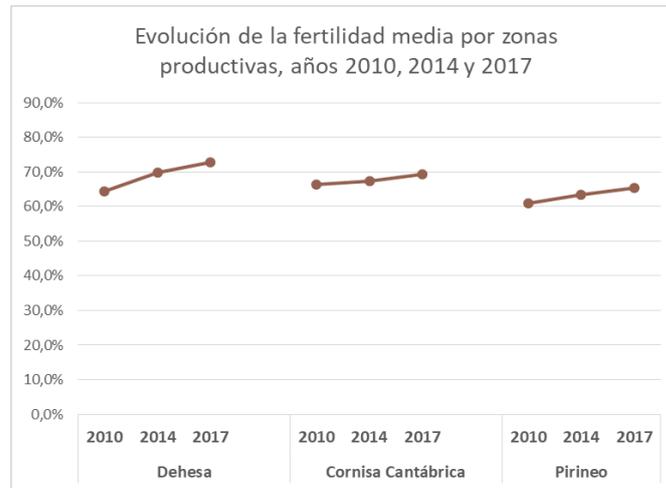
La fertilidad anual media, entendida como el porcentaje de vacas paridas en el periodo entre agosto de 2016 y agosto de 2017, asciende al 70,5% para el conjunto de España. Este porcentaje es el mayor de todos los estudiados en los últimos 10 años.



En la mayoría de CCAA y razas analizadas, la evolución de la fertilidad es positiva. Castilla y León con el 74,6% y Extremadura con el 74,2% son las dos regiones con mayor fertilidad anual. Por su parte la raza Morucha, con el 79,1% y la Avileña-Negra Ibérica con el 76,0% son las de mayor fertilidad.



Entre las distintas zonas de producción también se aprecian diferencias en la fertilidad media, siendo la zona de Dehesa la que tuvo valores mayores en el año 2017, con el 72,8%. La Cornisa tuvo una fertilidad media del 69,4% y la zona del Pirineo del 65,2%.



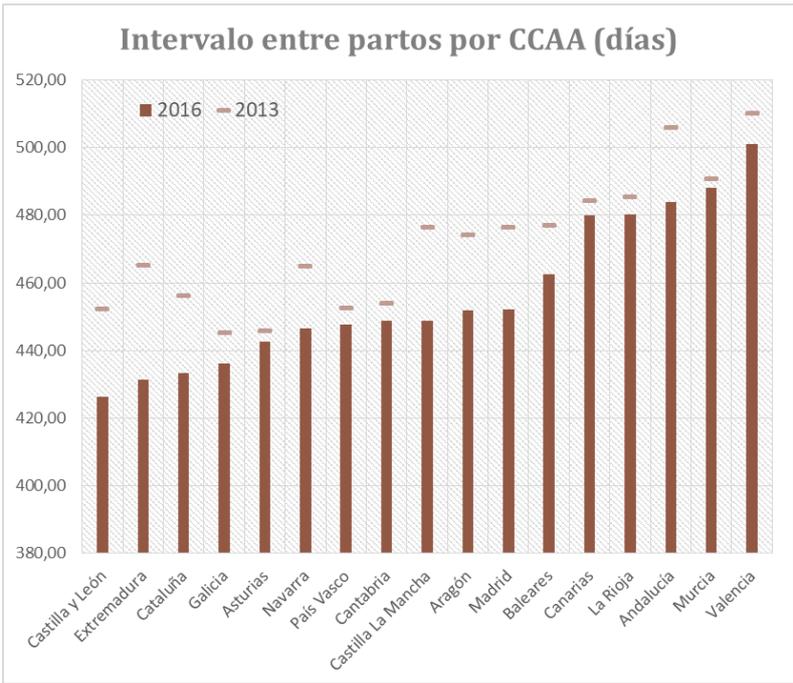
Intervalo entre partos

Para calcular el intervalo entre partos se han tenido en cuenta todas las hembras no primíparas presentes el día 1 de enero de 2017 y que hayan parido a lo largo del año 2016 y se calcula, en días, el tiempo transcurrido con el parto anterior. El número de vacas presentes que cumplían esta condición fue de 1.130.774 nodrizas.

Hay que tener en cuenta que este estudio se basa en los datos registrados en la base de datos SITRAN por lo que la fecha de parto que se tiene en cuenta es la fecha de nacimiento registrada cuando un ternero es identificado. Por lo tanto, los partos en los que los terneros hayan nacido muertos quedan fuera de este registro y esas vacas en cuestión, tendrían un intervalo entre partos más dilatado. Es necesario contemplar esta circunstancia a la hora de interpretar los valores obtenidos.

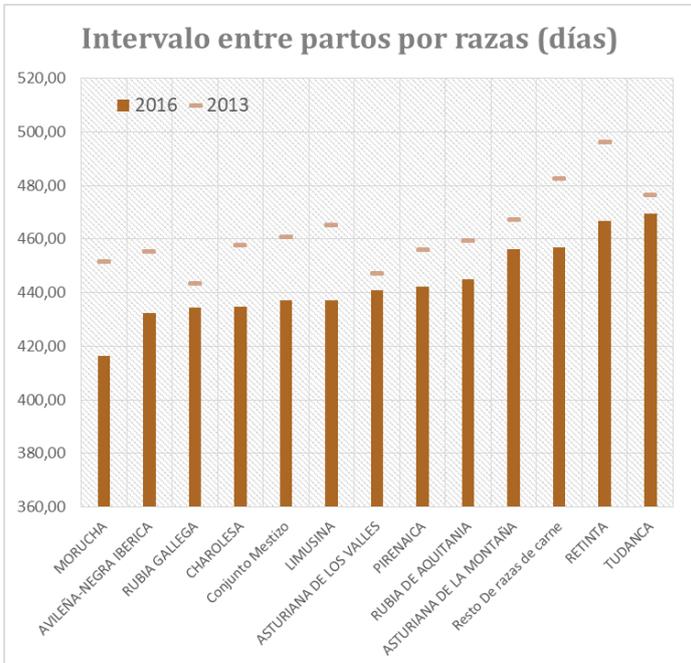
El intervalo entre partos obtenido para las hembras presentes a 1 de enero de 2017 es de 440,0 días, es decir, 22,2 días inferior al intervalo entre partos del último estudio realizado en 2014 (462,1 días).

Por CCAA, las de menor intervalo son Castilla y León, Extremadura y Cataluña con 426,4, 431,4 y 433,4 días respectivamente. En el polo opuesto se encuentran Valencia, Murcia y Andalucía con 500,9, 488,0 y 483,8 días respectivamente.

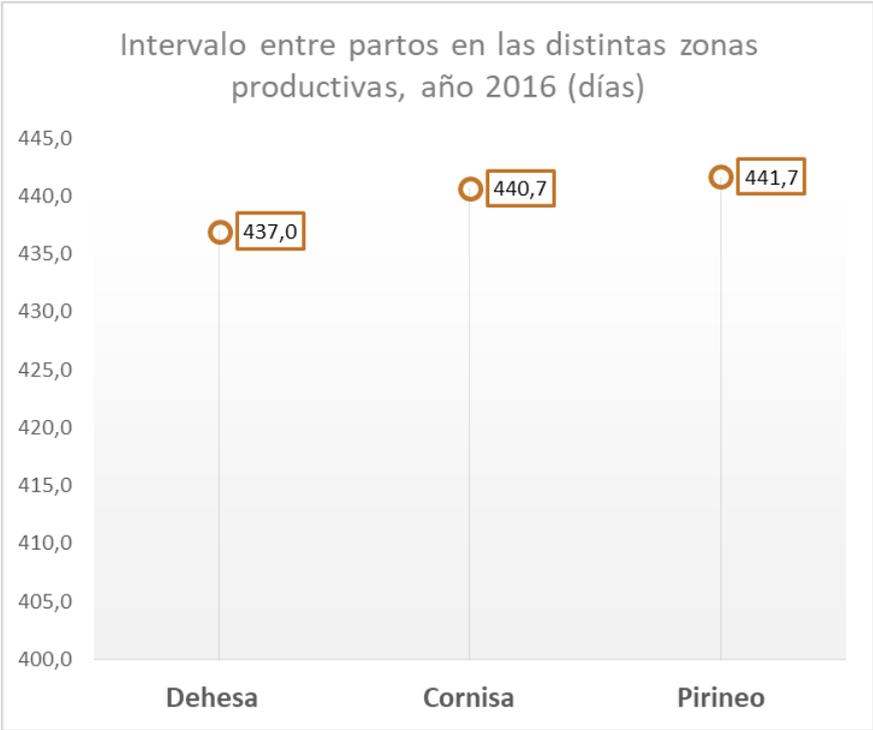


Por razas, las de menor intervalo entre partos son la Morucha, A vileña-Negra Ibérica y Rubia Gallega con 416,3, 432,2 y 434,3 días respectivamente. Al contrario, las razas Tudanca, Retinta y Rubia de Aquitania son las de mayor intervalo entre partos, con 469,6, 466,9 y 456,2 días respectivamente.

No obstante, hay que destacar que en todas ellas ha habido una notable mejoría en el parámetro del intervalo entre partos, siendo éste uno de los más relevantes en la rentabilidad del sector productor de la vaca nodriza en España.



Por zonas productivas no se detectan grandes diferencias, aunque la zona de Dehesa fue la de menor intervalo entre partos, con 437,0 días y la zona de los Pirineos la de mayor intervalo, con 441,7 días.



Conclusiones

El censo total de nodriza ha ascendido de nuevo, con respecto a los dos últimos estudios y mantiene la distribución tradicional en el noroeste y suroeste peninsular mayoritariamente. Destaca el aumento en el número de nodrizas de Castilla y León y de Extremadura.

El porcentaje de vacas mestizas sobre el total de nodrizas vuelve a aumentar, situándose en el 53,2% del total. Las razas Limusina y Asturiana de los Valles son las siguientes en importancia censal. El resto de razas cuentan con menos de 100.000 vacas cada una.

La raza que más ha aumentado su censo es la Limusina, con 41.156 vacas más, seguida de la Asturiana de los Valles con 10.010 vacas más. La mayor disminución de censo la ha protagonizado la raza Retinta, con un descenso de 9.659 animales, seguida de la Morucha con 5.397 nodrizas menos que en 2014.

Ciertas razas autóctonas siguen siendo las predominantes en algunas regiones, como sería el caso de la Asturiana de los Valles y de la Montaña en Asturias, y de la Pirenaica en Navarra. También destaca la alta presencia de Rubia Gallega en Galicia y la raza de Lidia en comunidades como Valencia, Navarra, Murcia o Madrid.

Existen razas en las que la inscripción dentro de libros genealógicos es notable, como la Tudanca (85,3% de las nodrizas inscritas), la Morucha (61,9% de inscritas) o la Pirenaica y Avileña-Negra Ibérica (más del 58% cada una).

La edad media de las nodrizas ha disminuido en 0,2 años con respecto al estudio previo hasta los 6,72 años de media en 2017. En La Rioja se encuentra la media más elevada y en Canarias la más baja. Los datos de 2017 muestran un importante rejuvenecimiento de la cabaña, con un número de hembras comprendidas entre los 2 y 4 años superior al de los dos estudios previos.

La raza en la que se presenta una mayor edad media de las vacas es la Morucha, con 8,07 años, seguida de la Retinta con 7,84 años de edad. Las razas con una menor edad media son la Fleckvieh, Rubia de Aquitania y Limusina.

El número de explotaciones se mantiene casi constante con respecto al año 2014 y sigue habiendo un número importante de granjas sin censo registrado (el 18,5% del total).

El tamaño medio sigue siendo reducido, con más del 70% de las granjas de menos de 25 vacas. Destaca la diferencia en las distintas zonas productivas. El número elevado de granjas en la zona de la Cornisa y su bajo tamaño medio (8,8 nodrizas/explotación) muestran la elevada atomización del sector en el noroeste de la península. Mientras, en la zona de la Dehesa, existe una mayor concentración de las nodrizas en explotaciones relativamente más grandes.

Según los datos de 2017, el 90,3% de las nodrizas parieron por primera vez antes de los 4 años de edad, mientras que este porcentaje era del 83,7% en el año 2014. La zona de la Cornisa es la que muestra una mayor precocidad en sus hembras, con el 9,7% de nodrizas primíparas de menos de 24 meses. Las razas Rubia Gallega, Fleckvieh y Avileña-Negra Ibérica son las de mayor precocidad.

El número de vacas improproductivas de más de 4 años ha disminuido hasta el 2%, aunque sigue habiendo un número llamativo de ellas en las razas Lidia y Fleckvieh y en las comunidades de Murcia y Canarias.

El número de nacimientos ha aumentado en los tres últimos años. Se sigue manteniendo el patrón estacional de partos, aunque hay diferencias entre razas y zonas productivas. En la zona de la Cornisa Cantábrica destacan los partos de primavera, mientras que los del resto del año se mantienen dentro de un nivel basal. Sin embargo, en la zona de la Dehesa, además de los partos de primavera hay un número importante de partos de otoño.

Hay ciertas razas en las que los partos de otoño son más numerosos que los de primavera, como la Morucha, Retinta o Avileña-Negra Ibérica. En otras razas, sin embargo, no cabe hablar de partos de otoño como en Asturiana de los Valles, Asturiana de la Montaña, Tudanca o Pirenaica.

El número de terneros por vaca nodriza a lo largo de su vida útil se mantiene en cifras muy similares a la del año 2014, aproximadamente unos 9 terneros para las vacas de edad entre 13 y 14 años.

Los datos de fertilidad obtenidos en 2017 son los mejores de la serie histórica, aunque sigue habiendo posibilidades de mejora en ciertas comunidades autónomas y razas. En todas las zonas productivas se ha producido una mejora en este índice, destacando el incremento de la zona de la Dehesa con respecto a los valores de 2010.

También ha mejorado el intervalo entre partos con respecto al último estudio, disminuyendo a 440,0 días. Castilla y León, Extremadura, Cataluña y Galicia son las comunidades con menor intervalo entre partos.

La disminución de la edad al primer parto, del número de vacas de más de 4 años sin partos registrados y del intervalo entre partos, son un signo de la profesionalización del sector y del esfuerzo por disminuir los periodos improductivos de las vacas, permitiendo una mayor rentabilidad de los recursos empleados en la producción.

Las razas Morucha, Avileña-Negra Ibérica y Rubia Gallega son las que registran un menor número de vacas sin partos, las que tienen un mayor número de terneros durante su vida útil, con los valores más elevados de fertilidad y con el mejor valor de intervalo entre partos.

En definitiva, se puede afirmar que todos los parámetros productivos y reproductivos obtenidos en el presente estudio han mejorado con respecto a la edición anterior. No obstante, se siguen detectando notables diferencias entre comunidades autónomas y razas, por lo que sigue existiendo un largo camino de mejora por delante.

ANEXOS

DISTRIBUCIÓN POR MESES DE LOS PARTOS DE LAS VACAS NODRIZAS EN ESPAÑA												
AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2007	9,0%	10,0%	12,2%	11,5%	9,8%	7,3%	5,9%	5,9%	6,6%	7,6%	7,0%	7,2%
2008	9,5%	10,5%	12,6%	11,7%	10,1%	7,1%	5,8%	5,8%	6,6%	7,1%	6,4%	6,7%
2009	9,0%	9,9%	12,8%	12,3%	10,5%	7,4%	6,1%	5,7%	6,5%	7,2%	6,2%	6,5%
2010	8,7%	9,3%	12,8%	12,9%	10,7%	7,5%	5,9%	5,9%	6,8%	7,1%	6,3%	6,2%
2011	7,9%	9,0%	13,1%	12,7%	10,9%	7,6%	6,0%	5,8%	6,6%	7,4%	6,3%	6,6%
2012	8,4%	10,1%	13,1%	12,3%	10,5%	7,5%	5,6%	5,3%	6,4%	7,4%	6,5%	6,7%
2013	8,0%	8,1%	11,1%	12,5%	11,2%	7,7%	6,1%	5,9%	7,2%	7,8%	7,1%	7,3%
2014	8,3%	8,8%	12,9%	12,4%	10,6%	7,2%	5,6%	5,5%	7,1%	7,7%	6,8%	7,2%
2015	8,3%	9,3%	12,2%	12,8%	9,5%	6,6%	5,3%	5,7%	7,4%	8,3%	7,1%	7,6%
2016	8,5%	9,5%	12,1%	12,0%	8,8%	6,4%	5,3%	5,8%	7,7%	8,3%	7,5%	8,1%
PROMEDIO 2007-2016	8,6%	9,5%	12,5%	12,3%	10,2%	7,2%	5,8%	5,7%	6,9%	7,6%	6,7%	7,0%

DISTRIBUCIÓN POR MESES DE LOS PARTOS DE LAS VACAS NODRIZAS POR CCAA, AÑOS 2011 A 2016												
CCAA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Andalucía	10,3%	10,5%	12,3%	10,8%	8,8%	5,7%	3,6%	3,9%	7,4%	9,4%	8,3%	9,2%
Aragón	8,4%	7,7%	12,2%	14,1%	11,6%	8,1%	5,6%	4,5%	5,1%	6,4%	8,4%	8,0%
Asturias	8,0%	10,5%	14,6%	14,4%	11,1%	7,7%	6,4%	6,0%	5,7%	5,3%	4,9%	5,5%
Baleares	9,9%	8,7%	7,6%	6,8%	5,9%	4,4%	4,1%	7,2%	12,4%	12,0%	10,6%	10,3%
Canarias	9,0%	7,6%	8,9%	8,4%	8,1%	6,8%	6,9%	6,8%	8,0%	9,1%	8,7%	11,8%
Cantabria	6,3%	9,4%	14,5%	14,5%	12,3%	9,1%	7,9%	6,7%	5,7%	5,2%	4,3%	4,2%
Castilla La Mancha	8,2%	9,3%	11,6%	12,4%	9,7%	6,6%	4,6%	4,7%	6,8%	9,3%	8,2%	8,5%
Castilla y León	7,4%	8,5%	13,5%	13,4%	10,2%	6,9%	5,5%	5,5%	7,0%	8,2%	7,0%	6,9%
Cataluña	8,3%	9,4%	13,4%	14,1%	11,0%	7,6%	5,7%	4,9%	5,2%	6,2%	7,0%	7,3%
Extremadura	9,4%	10,3%	12,0%	11,6%	9,1%	5,4%	3,7%	5,0%	8,5%	9,1%	7,5%	8,2%
Galicia	7,9%	7,7%	9,9%	10,7%	10,8%	9,6%	8,8%	8,0%	7,2%	6,7%	6,1%	6,8%
La Rioja	7,7%	7,0%	9,4%	12,7%	11,2%	8,4%	7,0%	6,8%	6,2%	7,4%	7,4%	8,9%
Madrid	8,2%	8,0%	12,1%	11,9%	9,0%	6,6%	5,7%	6,0%	7,8%	9,6%	7,4%	7,9%
Murcia	12,1%	8,9%	8,5%	5,9%	4,4%	4,0%	4,6%	3,6%	10,8%	13,3%	11,7%	12,2%
Navarra	8,3%	7,7%	10,3%	11,8%	10,6%	7,8%	6,6%	6,8%	6,8%	7,6%	7,5%	8,1%
País Vasco	6,6%	8,8%	13,4%	14,8%	12,2%	9,2%	7,6%	6,3%	5,7%	5,4%	5,0%	5,1%
Valencia	6,4%	7,0%	8,9%	12,3%	16,4%	12,5%	8,6%	6,2%	6,1%	5,7%	4,8%	5,1%



TABLA RESUMEN DE LOS DATOS POR RAZA

RAZA	Censo total 2-14 años	% hembras menores a 8 años	Edad media	nº de hembras sin parto > 4 años	% de hembras con primer parto antes de los 3 años	nº de terneros registrados a los 13-14 años	fertilidad media	Intervalo parto-parto
Conjunto Mestizo	1.065.420	64,5%	6,7	14.111	67,1%	9,20	71,9%	437,1
ASTURIANA DE LA MONTAÑA	27.534	63,1%	6,9	399	46,6%	8,70	68,0%	456,2
CHAROLESA	51.541	66,5%	6,6	786	64,8%	9,18	70,5%	434,7
LIMUSINA	230.628	68,8%	6,4	1.985	62,8%	8,97	70,2%	437,2
RETINTA	42.062	52,6%	7,8	313	57,9%	8,69	71,8%	466,9
AVILEÑA-NEGRA IBERICA	55.325	63,8%	7,0	163	71,0%	9,29	76,0%	432,2
RUBIA GALLEGA	79.475	60,7%	7,0	505	77,6%	9,61	72,8%	434,3
MORUCHA	21.847	49,6%	8,1	65	64,1%	9,64	79,1%	416,3
ASTURIANA DE LOS VALLES	136.118	65,1%	6,7	1.530	58,1%	9,16	69,9%	440,7
TUDANCA	11.914	59,8%	7,1	135	38,1%	8,31	68,4%	469,6
PIRENAICA	35.552	67,0%	6,6	377	54,9%	8,91	70,3%	442,3
FLECKVIEH	5.421	76,3%	5,9	633	76,2%	7,84	59,1%	445,1
LIDIA	83.130	65,1%	6,6	5.513	29,9%	7,06	51,0%	445,1
RUBIA DE AQUITANIA	15.628	70,9%	6,3	310	52,8%	8,44	65,7%	456,7
RESTO DE RAZAS	139.617	66,2%	6,6	2.021	63,4%	8,88	69,1%	456,7



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE