



# CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR ESPAÑOL DE VACUNO DE LECHE

Datos STRAN2018



DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES GANADERAS Y CINEGÉTICAS

Aviso legal: Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad, sin necesidad de autorización expresa, siempre que se cite la fuente de los documentos objeto de la reutilización.

Elaboración:

Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas.

Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones

Madrid, 2020

Referenciar el documento como: "CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR ESPAÑOL DE VACUNO DE LECHE. Datos SITRAN 2018", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<https://cpage.mpr.gob.es/>

NIPO: 003210388

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. METODOLOGÍA.....	6
3. DEFINICIONES.....	11
4. CENSO.....	13
5. EDAD MEDIA.....	18
6. TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN.....	23
7. TERNEROS POR HEMBRA REPRODUCTORA.....	28
8. PARTOS POR VACA.....	34
9. EDAD AL PRIMER PARTO.....	38
10. INTERVALO ENTRE PARTOS.....	46
11. CONSTATAACIONES.....	51

# 1. INTRODUCCIÓN.

El sector vacuno de leche es uno de los principales sectores ganaderos en la Unión Europea, con un valor económico de 52.655 millones de euros en el año 2018 (fuente EUROSTAT) y un nivel de producción de casi 156 millones de toneladas de leche.

En el caso de España, se configura como un sector estratégico, con un valor económico de 2.224 millones de euros en 2018 (datos calculados por la S.G. de Producciones Ganaderas y Cinegéticas a partir de datos de Renta Agraria de la S.G. de Análisis, Coordinación y Estadística) y un nivel de producción de 7,121 millones de toneladas (supone el 4,5% de la producción de la UE). Además, a nivel productivo, el sector lácteo nacional ocupa el octavo puesto en el ranking comunitario por detrás de Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Italia, Polonia e Irlanda.

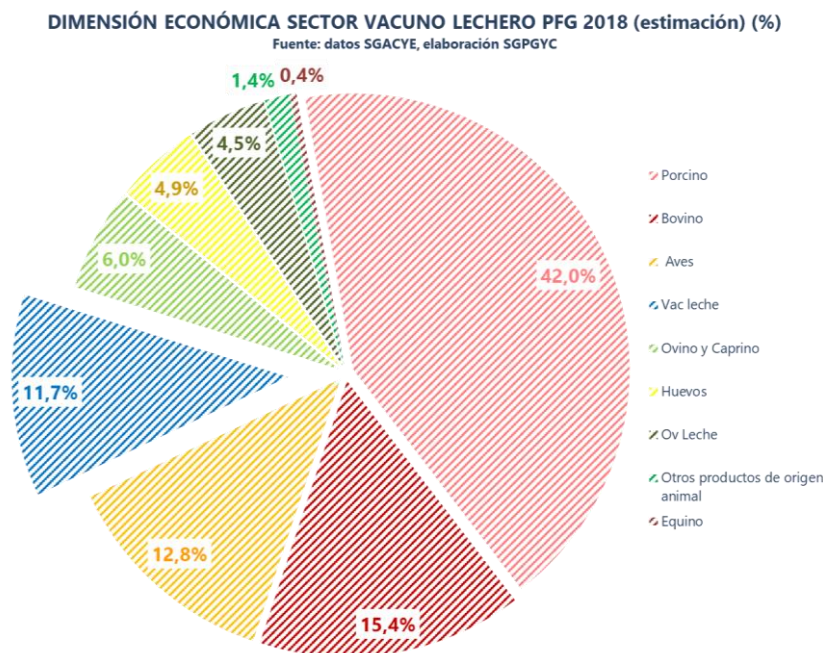


Gráfico 1.

El sector vacuno de leche representa el 4,5% de la Producción Final Agraria de España. Dentro de las producciones ganaderas, es el cuarto en importancia económica en nuestro país por detrás de los sectores porcino, avícola de carne y del vacuno de carne, representando aproximadamente el 11,7% de la Producción Final Ganadera en 2018.

El objetivo de este informe es aportar información detallada sobre las características estructurales del sector español del vacuno de leche en base a los parámetros que son objeto de análisis.

Para conocer más datos sobre la estructura del sector vacuno de leche en nuestro país y en la Unión Europea, se puede consultar el Informe "ESTRUCTURA DEL SECTOR

**VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2015-2019":**

[https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/estructurasectorvacunolechero\\_final\\_tcm30-541006.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/estructurasectorvacunolechero_final_tcm30-541006.pdf)







## 2. METODOLOGÍA.

Este estudio analiza los datos facilitados por la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, recogidos en la base de datos SITRAN (Sistema Integral de Trazabilidad Animal) a fecha de 31 de diciembre de 2018. La información obtenida de SITRAN y utilizada en el informe, es la siguiente:

- Censo y Edad media de hembras por comunidad autónoma para explotaciones de producción y reproducción para producción de leche (en adelante producción de leche).
- Censo y Edad media de hembras por comunidad autónoma para explotaciones de producción y reproducción para producción mixta (en adelante producción mixta).

Además, exclusivamente para las explotaciones de producción de leche se ha analizado la siguiente información:

- Media de hembras por explotación y comunidad autónoma.
- Número de explotaciones por tamaño y por comunidad autónoma, según los siguientes estratos:
  - ≤5 hembras.
  - 6-25.
  - 26-65.
  - 66-125.
  - 126-300.
  - 301-625.
  - >625.
- Edad al primer parto, Partos por edad y Terneros nacidos vivos por hembra reproductora y por comunidad autónoma, rango de edad y tamaño de explotación.
- Intervalo entre partos por comunidad autónoma y por tamaño de explotación.

Asimismo, se ha procedido a realizar un análisis en función de la base racial de los animales (lecheras y no lecheras) para los siguientes parámetros:

- Censo.
- Edad media.
- Terneros nacidos vivos por hembra reproductora.
- Partos por vaca.
- Edad al primer parto.
- Intervalo entre partos.

En base a esta información, los parámetros objeto de estudio son los siguientes:

1. Censo.
  - 1.1. Comunidad autónoma.
  - 1.2. Base racial.

2. Edad media.
  - 2.1. Comunidad autónoma.
  - 2.2. Base racial.
3. Tamaño de explotación.
4. Terneros por vaca.
  - 4.1. Comunidad autónoma.
  - 4.2. Tamaño explotación.
  - 4.3. Base racial.
5. Partos por vaca.
  - 5.1. Comunidad autónoma.
  - 5.2. Tamaño de explotación.
  - 5.3. Base racial.
6. Edad al primer parto.
  - 6.1. Comunidad autónoma.
  - 6.2. Tamaño de explotación.
  - 6.3. Base racial.
7. Intervalo entre partos.
  - 7.1. Comunidad autónoma.
  - 7.2. Tamaño de explotación.
  - 7.3. Base racial







La base racial empleada en la extracción es la siguiente:

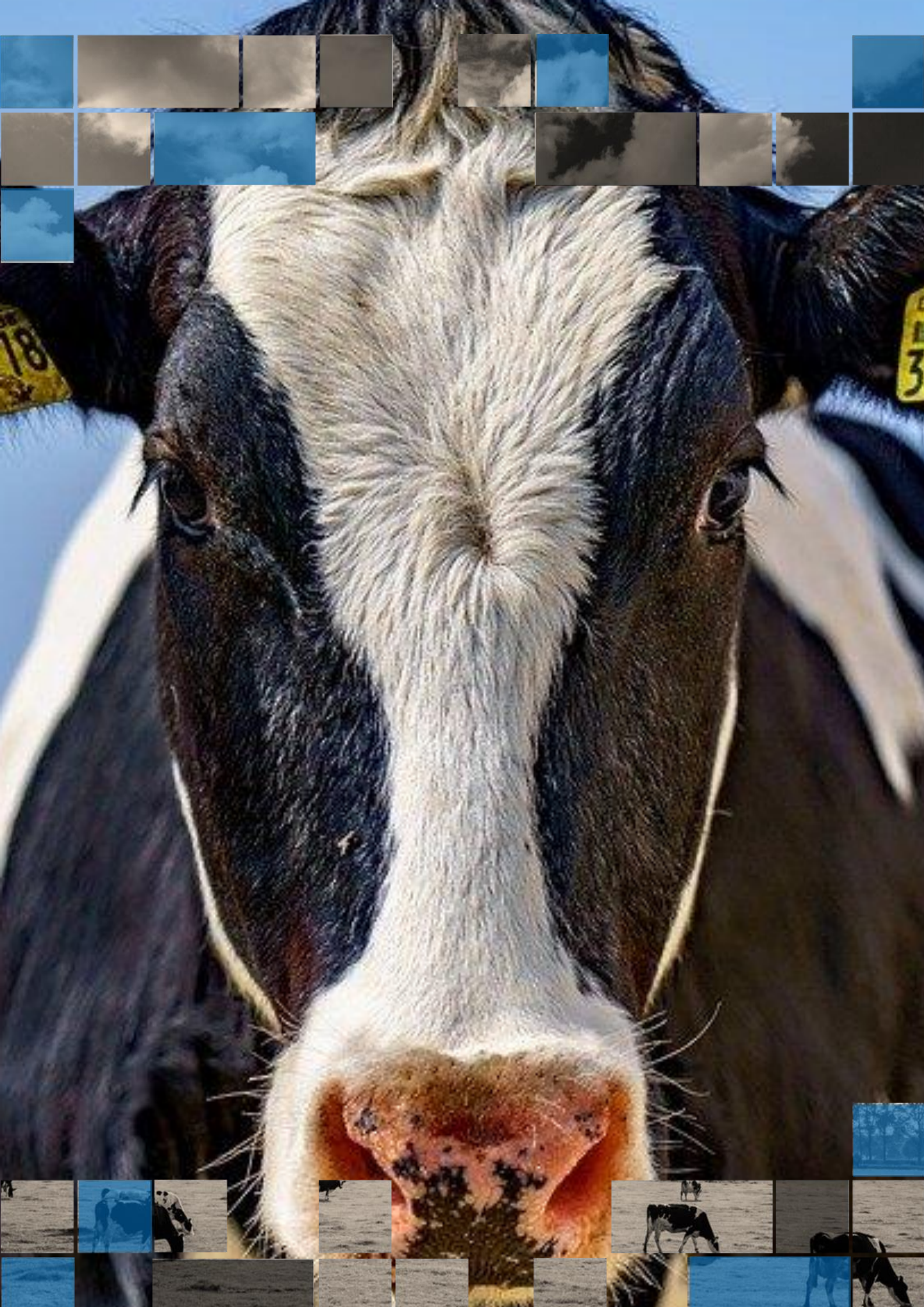
<b>BASE RACIAL ESPAÑOLA</b>
Alistana-Sanabresa
Asturiana de la Montaña
Asturiana de los Valles
Avileña-Negra Ibérica
Berrenda Colorada
Berrenda Negra
Betizu
Bruna de los Pirineos
Cachena
Caldelá
Canaria
Cárdena Andaluza
Frieiresa
Lidia.
Limiá
Mallorquina
Marismeña
Menorquina
Monchina
Morucha
Murciana-Levantina
Negra Andaluza
Pajuna
Palmera
Parda de Montaña
Pasieqa
Pirenaica
Retinta
Rubia Gallega
Serrana de Teruel
Terreña
Tudanca

Tabla 1.

<b>BASE RACIAL EXTRANJERA</b>
Alentejana
Angler
Angus
Aubrac
Baltata Romanesca
Blanca Belga
Blonda de Aquitania
Blue du Nord
Charolesa
Chianina
Dexter
Ferrandaise
Fleckvieh
Frisona
Froment du Leon
Galloway
Gasconne
Hereford
Highland
Jersey
Limusina
Maine Anjou-Rouge Des Prés
Mertolenga
Mirandaise
Montbeliard
Normanda
Parda
Partenaise
Pie Rouge Des Plaines
Roja Danesa
Rotbunte
Salers
Simmental
Wagyu
Otras

Tabla 2.







### 3. DEFINICIONES.

Con el objeto de analizar los datos obtenidos de la base de datos SITRAN, es necesario aclarar algunos de los conceptos utilizados y que son definidos en función del contexto del propio estudio:

- Explotaciones de producción y reproducción para producción de leche: aquellas que mantienen ganado bovino y que tienen por objeto la producción y, en su caso, comercialización de leche o productos lácteos, y en las que se somete a las hembras bovinas reproductoras a ordeño con tal finalidad.
- Explotaciones de producción y reproducción para producción mixta: aquellas que mantienen ganado bovino y que tienen por objeto:
  - a) la producción y, en su caso, comercialización de leche o productos lácteos, y en las que se somete a las hembras bovinas reproductoras a ordeño con tal finalidad, y
  - b) la obtención de bovinos destinados a su cría o engorde para la producción de carne, de manera que las hembras reproductoras no son sometidas al ordeño de forma regular.
- Vacas: aquellas hembras de la especie bovina cuya base racial es de aptitud lechera o aptitud cárnica.
- Vacas de aptitud lechera: aquellas hembras cuya orientación productiva es la producción de leche y cuya base racial es: frisona, jersey, roja danesa, angler, guernsey, brettonne pie noire y roja letona Incluye tanto a las hembras reproductoras >24 meses como a las hembras <24 meses.
- Hembras reproductoras: las vacas de aptitud lechera mayores de 24 meses de edad.
- Novillas: las hembras de aptitud lechera de entre 8 y 24 meses de edad.
- Partos por vaca: el número de partos por hembra reproductora y año.
- Terneros por hembra reproductora: número de terneros nacidos vivos por hembra reproductora y año.
- Intervalo entre partos: número medio de días que transcurren entre un parto y el siguiente.
- Base racial: hace referencia al dato declarado por el ganadero en el momento del registro e identificación de los animales. No se refiere a animales de raza tal como se establece en la normativa vigente y por tanto carece de valor legal.







## 4. CENSO.

Según la información extraída del Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) (Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad-Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria), a 31 de diciembre de 2018 estaban registradas un total nacional de 1.374.554 vacas distribuidas del siguiente modo: 1.217.425 vacas en explotaciones de producción de leche y 157.129 vacas en explotaciones de producción mixta (ver tablas 3 y 4).

CENSO EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	Total vacas	% sobre total vacas	Vacas leche	% sobre total vacas leche	% vaca leche sobre total vacas
Andalucía	93.190	8%	91.143	8%	98%
Aragón	26.282	2%	25.594	2%	97%
Asturias	103.628	9%	96.273	8%	93%
Baleares	12.869	1%	11.752	1%	91%
Canarias	1.501	0%	1.029	0%	69%
Cantabria	82.620	7%	77.941	7%	94%
Castilla La Mancha	43.413	4%	42.455	4%	98%
Castilla y León	130.018	11%	125.830	11%	97%
Cataluña	118.997	10%	115.522	10%	97%
Extremadura	5.073	0%	4.607	0%	91%
Galicia	496.243	41%	472.664	41%	95%
Madrid	8.813	1%	8.388	1%	95%
Murcia	11.089	1%	10.270	1%	93%
Navarra	38.627	3%	38.181	3%	99%
País Vasco	30.100	2%	28.585	2%	95%
La Rioja	3.782	0%	3.606	0%	95%
Valencia	11.180	1%	11.079	1%	99%
<b>TOTAL</b>	<b>1.217.425</b>	<b>100%</b>	<b>1.164.919</b>	<b>100%</b>	<b>96%</b>

CENSO EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN MIXTA

CCAA	Total vacas	% sobre total vacas	Vacas leche	% sobre total vacas leche	% vaca leche sobre total vacas
Andalucía	3.429	2%	2.514	3%	73%
Aragón	12.305	8%	291	0%	2%
Asturias	22.917	15%	8.224	11%	36%
Baleares	2.103	1%	1.637	2%	78%
Canarias	9.652	6%	6.111	8%	63%
Cantabria	48.386	31%	18.498	24%	38%
Castilla La Mancha	192	0%	128	0%	67%
Castilla y León	34.817	22%	25.639	33%	74%
Cataluña	1.801	1%	1.165	2%	65%
Extremadura	1.023	1%	242	0%	24%
Galicia	16.443	10%	9.620	13%	59%
Madrid	610	0%	237	0%	39%
Murcia	34	0%	0	0%	0,0%
Navarra	0	0%	0	0%	-
País Vasco	3.319	2%	2.541	3%	77%
La Rioja	84	0%	8	0%	10%
Valencia	14	0%	9	0%	64%
<b>TOTAL</b>	<b>157.031</b>	<b>100%</b>	<b>76.864</b>	<b>100%</b>	<b>49%</b>

Tabla 3.

El estudio de este parámetro se va a llevar a cabo:

- Por comunidad autónoma.
- Por base racial.

Tabla 4.

### 4.1. COMUNIDAD AUTÓNOMA.

Si se consideran de manera individualizada las explotaciones de producción de leche y las explotaciones de producción mixta, y analizando los datos por comunidades autónomas (ver tablas anteriores y gráficos de 2 a 5) se observa que:

**CENSO EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN DE LECHE**  
 Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC

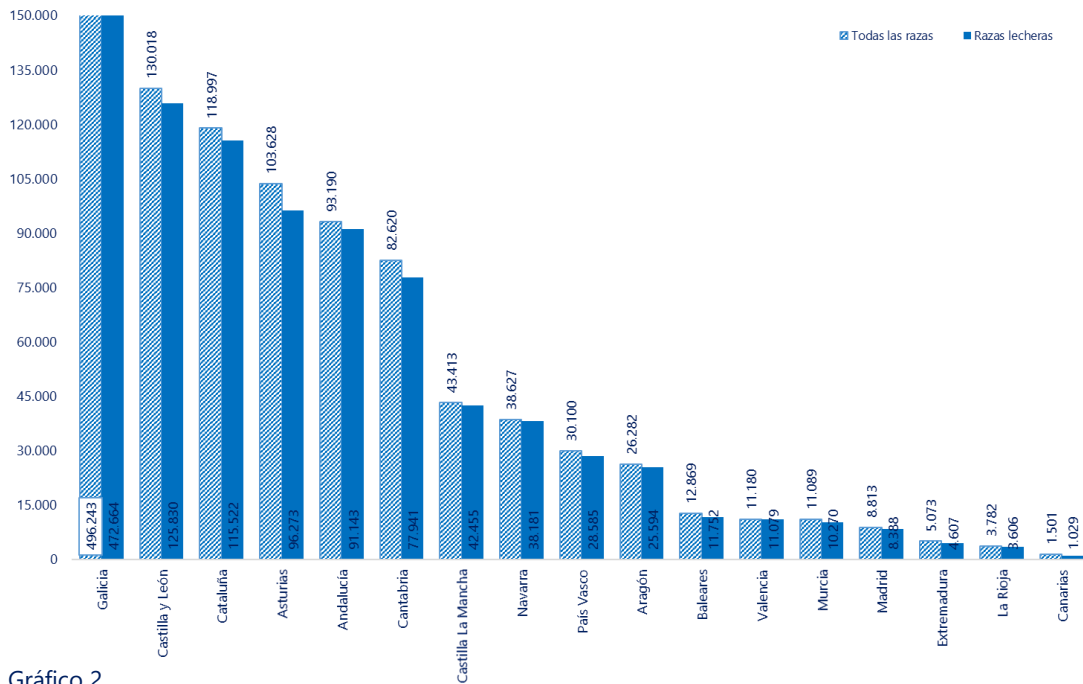


Gráfico 2.

a) Como ya se ha mencionado, el censo total vacas en explotaciones de producción de leche es de 1.217.425 animales. De éstas, 1.164.919 vacas de aptitud lechera (el 96% del total de vacas en explotaciones de producción de leche).

Al hacer el análisis por comunidades autónomas se observa lo siguiente:

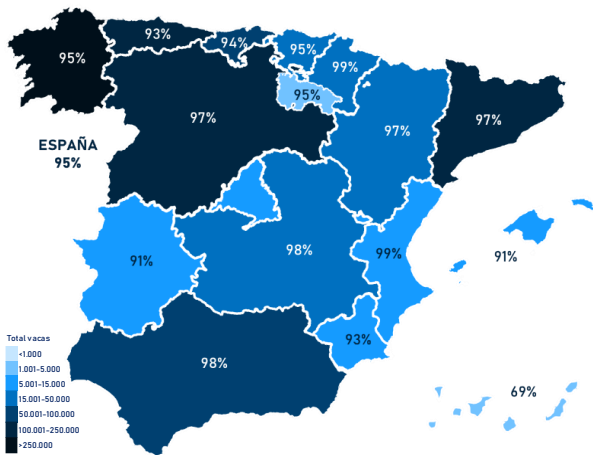


Gráfico 3.

Galicia cuenta con 496.243 vacas (41% del total nacional), Castilla y León posee 130.018 vacas (11% del total) y en Cataluña se registran 118.997 vacas (10 % de total). De las anteriores, Galicia es la que cuenta con mayor número, 472.664 vacas de aptitud lechera (95% de su censo), seguida de Castilla y León con 125.830 (97% de su censo) y Cataluña con 115.522 (97 de su censo). En el resto de las regiones el censo de vacas es inferior al 10%. La región con el censo más bajo es Canarias con 1.501 vacas (0,1% del total), de las que 1.029 son de aptitud lechera (el 69% sobre el total de vacas en dicha región).



**CENSO EXPLANTACIONES DE PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN MIXTA**

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPYCY

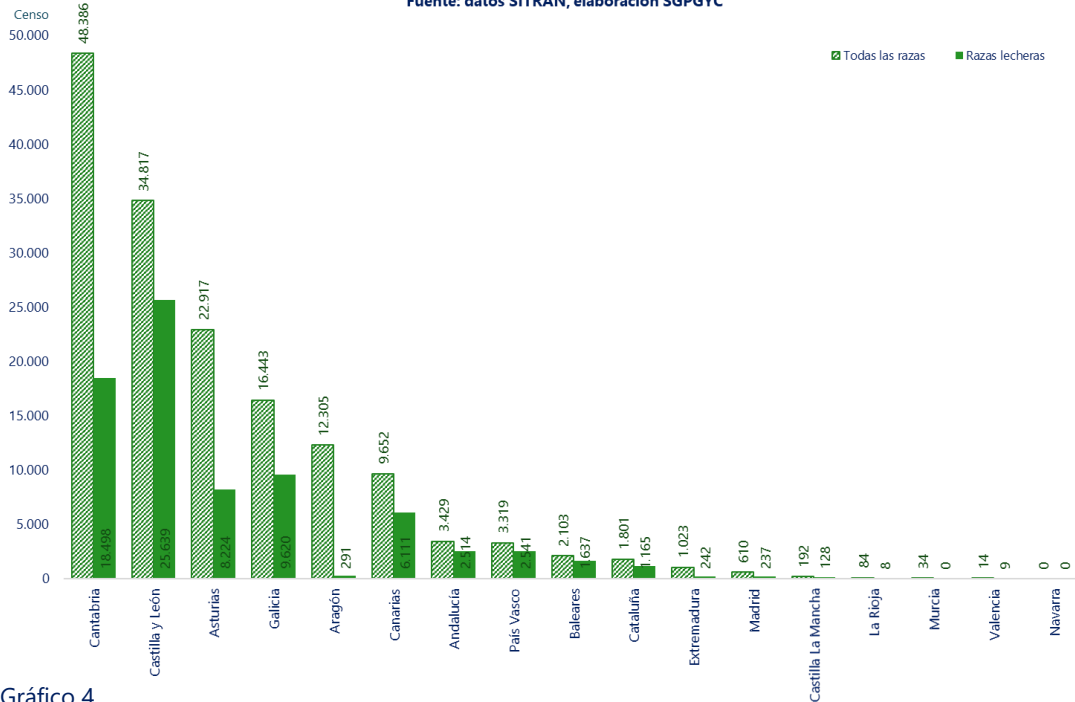


Gráfico 4.

- b) El censo total de vacas en explotaciones de producción mixta es de 157.129 animales, de las que 76.864 vacas son de aptitud lechera (el 49% del total de vacas).

Al hacer el estudio por comunidades autónomas se constata lo siguiente:

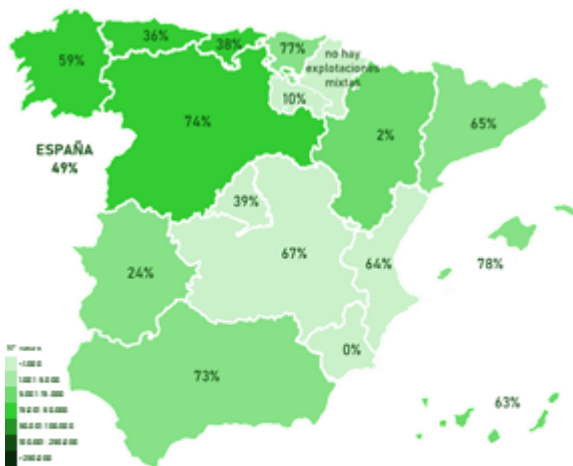


Gráfico 5.

La comunidad autónoma con un mayor número de vacas en explotaciones con esta orientación zootécnica es Cantabria con 48.386 (31% del total), le siguen Castilla y León con un censo de 34.817 vacas (22% del total), Asturias con 22.917 vacas (15% del total) y Galicia con 16.443 vacas. De éstas, 18.498, 25.639, 8.224 y 9.620, respectivamente, son vacas de aptitud láctea y se corresponden con el 38%, el 74%, el 36% y el 59% del censo de vacas en dichas comunidades. Se observa, por tanto, una gran variabilidad, que podría estar indicando una diferenciación productiva. Así, por ejemplo, en aquellas explotaciones de producción mixta en las que las vacas de aptitud lechera representan menos del 50% del censo de vacas, la orientación productiva podría estarse especializando más hacia la producción de carne. Por el contrario, en aquellas que

poseen un porcentaje superior al 50%, e incluso cercano al 75%, la especialización sería hacia una producción eminentemente lechera.

El resto de las regiones representa cada una menos del 10% del total nacional de explotaciones de producción mixta. La región con el menor censo en este tipo de explotaciones, exceptuando a Navarra que

cuenta con 0 vacas, es Valencia. Esta comunidad posee 14 vacas (0,01% del total) en este tipo de explotación de las cuales 9 son de aptitud lechera (el 64% sobre el total de vacas en esta comunidad).

## 4.2. BASE RACIAL.

En relación con la base racial, analizando por separado cada tipo de explotación (ver tablas 5 y 6 y gráficos 6 y 7), se diferencia la base racial frisona del resto. Hay que señalar lo siguiente:

CENSO EXPLORACIONES PRODUCCIÓN LECHE

Base racial	VACAS
Frisona	1.162.975
No frisona	54.450
TOTAL	1.217.425

Tabla 5.

En las explotaciones de producción de leche, del censo señalado de vacas, 1.162.975 son vacas con base racial frisona (96% del total) y únicamente 54.450 (4%) son vacas con base racial no frisona.

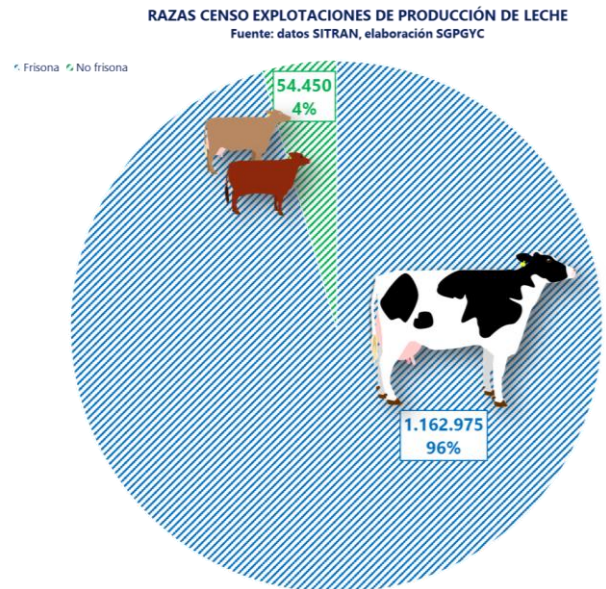


Gráfico 6.

CENSO EXPLORACIONES PRODUCCIÓN MIXTA

Base racial	VACAS
Frisona	76.577
No frisona	80.552
TOTAL	157.129

Tabla 6.

En las explotaciones de producción mixta, de las 157.129 vacas, 76.577 vacas (49%) poseen base racial frisona y 80.552 vacas (51%) no frisonas.

Esta diferencia en el reparto entre base racial frisona y no frisona en los dos tipos de orientación zootécnica confirma la diferente orientación productiva en ambos tipos de explotación.

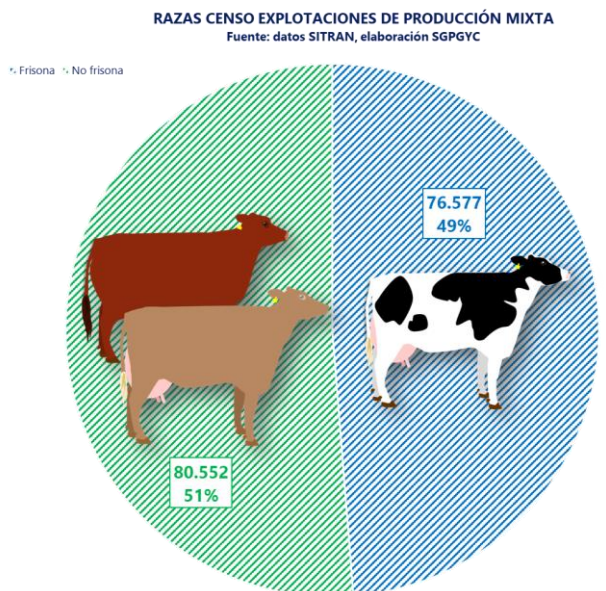


Gráfico 7.





## 5. EDAD MEDIA.

Con respecto a la edad, en las explotaciones de producción de leche, la edad media ponderada de las vacas a nivel nacional es de 3,2 años (1.184 días). Cuando se tienen en cuenta solamente las vacas de aptitud lechera, en este tipo de explotaciones la edad se incrementa ligeramente hasta los 3,3 años (1.188 días) lo que indica que prácticamente no existen diferencias (ver tablas 7 y 8, y en los gráficos 8 y 9).

EDAD MEDIA EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	Total	Aptitud lechera
Andalucía	3,1	3,1
Aragón	2,9	3,0
Asturias	3,5	3,5
Baleares	3,8	3,9
Canarias	3,5	3,5
Cantabria	3,2	3,2
Castilla La Mancha	3,1	3,1
Castilla y León	3,0	3,0
Cataluña	3,1	3,1
Extremadura	3,6	3,5
Galicia	3,4	3,4
Madrid	3,2	3,3
Murcia	3,4	3,4
Navarra	3,0	3,1
País Vasco	3,0	3,0
La Rioja	3,1	3,1
Valencia	3,2	3,2
TOTAL	3,2	3,3

Tabla 7.

En las explotaciones de producción mixta la edad media ponderada de las vacas en el conjunto del país es superior, de 3,9 años (1.438 días). Sin embargo, cuando se analizan únicamente las vacas de aptitud lechera para este tipo de explotaciones la edad media disminuye hasta los 3,4 años (1.229 días), pues en éstas últimas su vida productiva es menor.

El análisis de este parámetro se va a llevar a cabo:

- Por comunidad autónoma.
- Por su base racial.

EDAD MEDIA EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN MIXTA

CCAA	Total	Aptitud lechera
Andalucía	3,5	3,3
Aragón	5,0	3,5
Asturias	4,4	3,9
Baleares	4,0	4,1
Canarias	3,4	3,5
Cantabria	3,9	3,0
Castilla La Mancha	3,6	3,6
Castilla y León	3,4	3,1
Cataluña	3,9	3,5
Extremadura	4,0	3,5
Galicia	4,3	4,0
Madrid	4,1	2,9
Murcia	5,4	0,0
Navarra	0,0	0,0
País Vasco	3,4	3,3
La Rioja	5,2	3,0
Valencia	5,2	3,8
TOTAL	3,9	3,4

Tabla 8.

### 5.1 COMUNIDAD AUTÓNOMA.

Estudiando la situación en cada una de las comunidades autónomas y de forma separada los dos tipos de explotación, tal como figura en los gráficos 8 y 9, así como en las tablas anteriores, se puede advertir que:



**EDAD MEDIA EXPLORACIONES DE PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN DE LECHE (años)**

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC

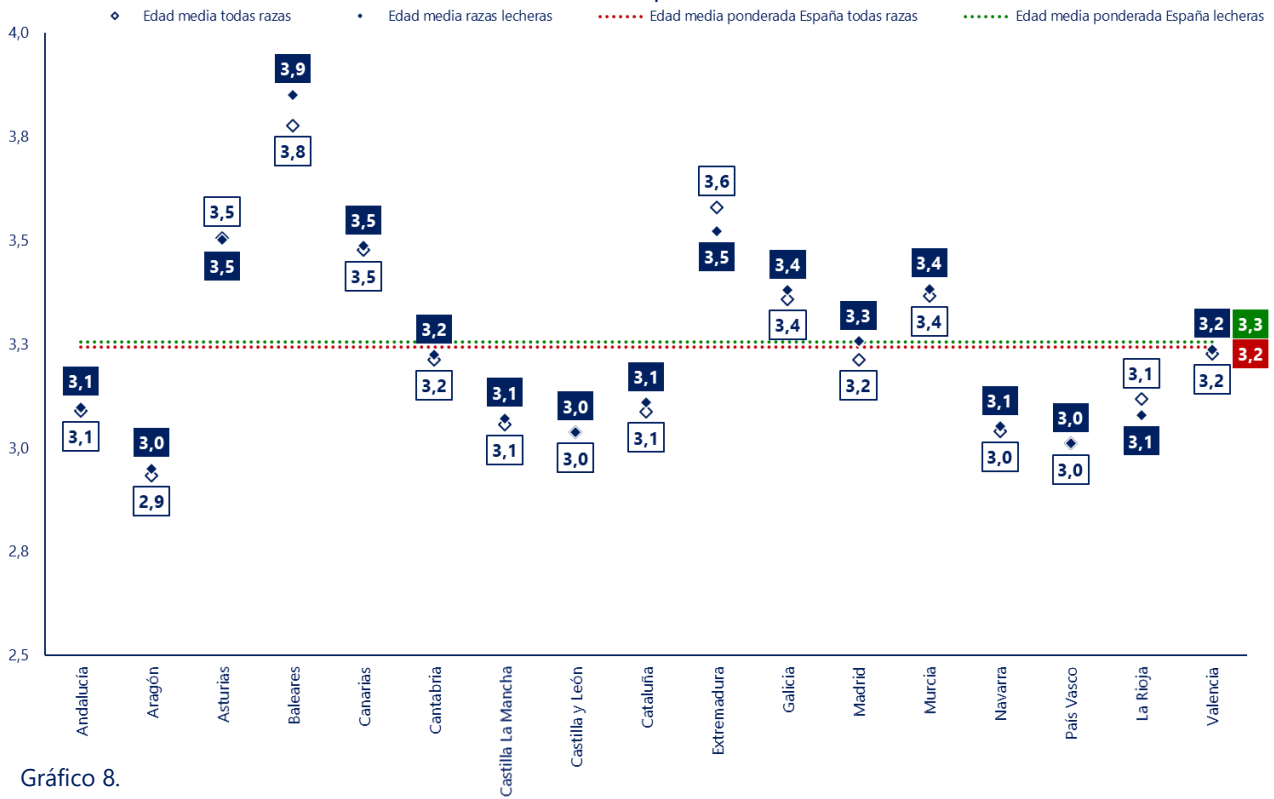


Gráfico 8.

**EDAD MEDIA EXPLORACIONES DE PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN MIXTA (años)**

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC

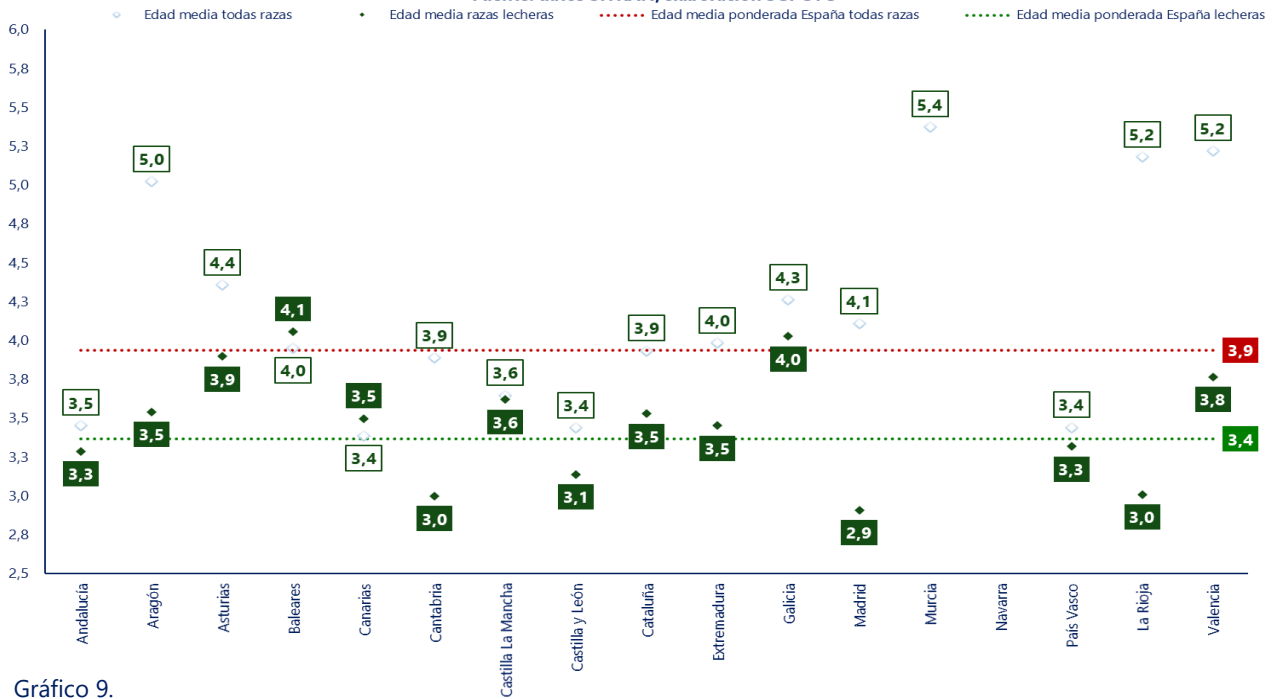


Gráfico 9.

- a) En las explotaciones de producción de leche, Baleares presenta el censo con la edad media más elevada, 3,8 años (1.379 días) que es un 18% más elevada que la edad del conjunto de España. Mientras, las vacas de Aragón son, de media, las más jóvenes con 2,9 años (1.071 días), lo que supone un 8% menos que la media nacional.

En el caso de las vacas de aptitud lechera, destaca de nuevo Baleares con la edad más elevada con 3,9 años (1.406 días), lo que supone un 18% más que la media nacional. En el otro extremo están Castilla y León, País Vasco y Aragón con 3,0 años cada una de ellas (1.109, 1.099 y 1.077 días respectivamente), lo que supone una edad un 9% inferior a la media nacional.

- b) En las explotaciones de producción mixta la región cuyo censo presenta una mayor edad es Murcia con 5,4 años (1.962 días) que es un 38% superior a la edad media del conjunto del país. Las vacas más jóvenes en este tipo de explotación se encuentran en Canarias, Castilla y León y País Vasco con 3,4 años (1.237 días, 1.255 días y 1.256 días, respectivamente), lo que supone una edad un 13% inferior a la media nacional.

Si se analizan el censo de aptitud lactea en estas explotaciones, se observa que Baleares tiene un censo de vacas de leche con 4,1 años (1.288 días) que es un 21% superior a la media del país. Por otro lado, Madrid presenta el censo de vacas de aptitud lechera más jóvenes con 2,9 años (1.062 días) que supone un 14% menos que la edad media del conjunto del país.

## 5.2. BASE RACIAL

En las explotaciones de producción de leche la edad media ponderada de las vacas a nivel nacional es de 3,2 años (1.184 días). De éstas, las de base racial frisona tienen una edad ligeramente superior, de 3,3 años (1.189 días) y para las no frisonas, ligeramente inferior de 3,0 años (1.085 días).

En las explotaciones de producción mixta la edad media ponderada de las vacas en el conjunto del país es superior, de 3,9 años (1.438 días). Atendiendo a la base racial, para las vacas frisonas la edad media es inferior, de 3,4 años (1.228 días) y la de las no frisonas es bastante superior, 4,5 años (1.637 días), ya que las vacas de aptitud cárnica tienen una vida productiva más larga.

**EDAD MEDIA PRODUCCIÓN LECHE**

Base racial	VACAS	
	DÍAS	AÑOS
Frisona	1.189	3,3
No frisona	1.085	3,0
ESPAÑA	1.184	3,2

**EDAD MEDIA PRODUCCIÓN MIXTA**

Base racial	VACAS	
	DÍAS	AÑOS
Frisona	1.228	3,36
No frisona	1.637	4,48
ESPAÑA	1.438	3,9

Tablas 9 y 10.



**EDAD MEDIA EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE Y PRODUCCIÓN MIXTA POR RAZA**

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPYC

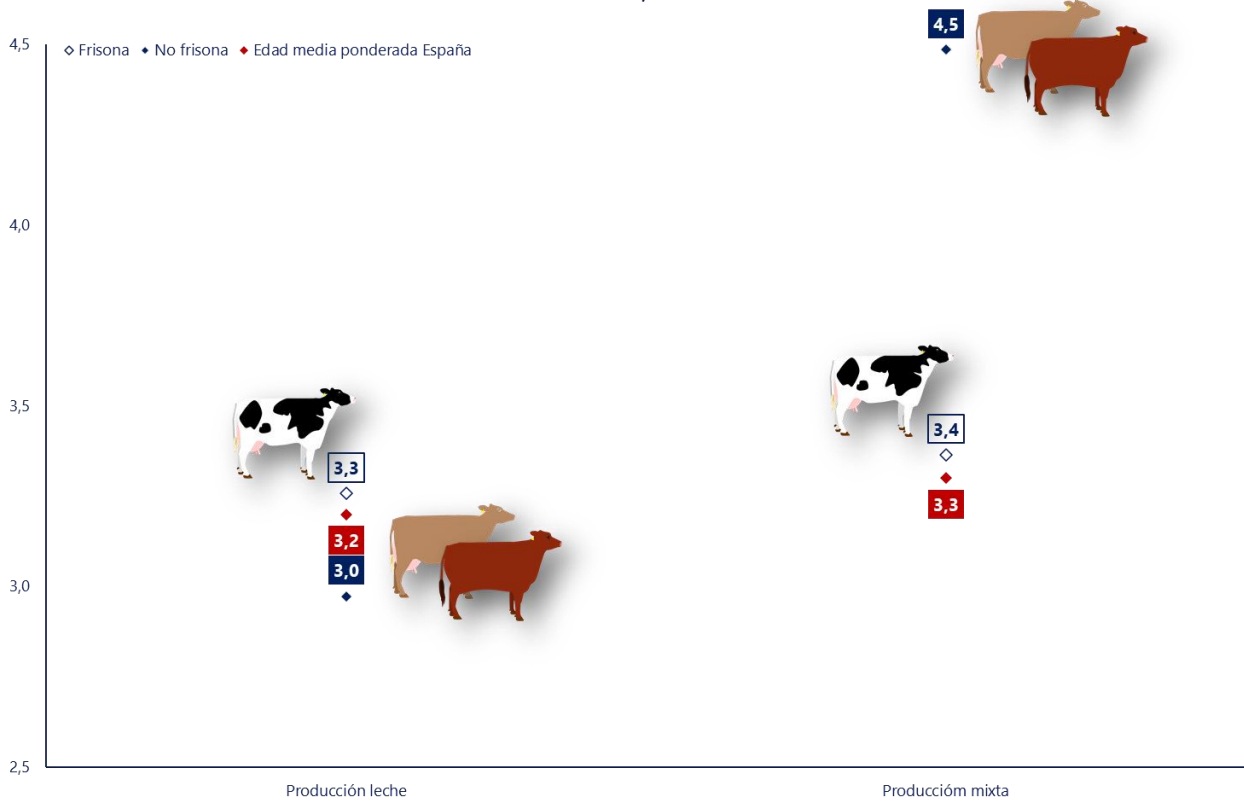


Gráfico 10.





## 6. TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN.

El tamaño de explotación está calculado como el número de vacas por explotación. En este caso se debe entender por “vaca” el conjunto de las hembras presentes en la explotación, considerando tanto las reproductoras como las novillas.

TAMAÑO EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	1-5	6-25	26-65	66-125	126-300	301-625	≥ 626	TOTAL	% sobre total
Andalucía	53	36	66	124	239	58	7	583	4%
Aragón	5	4	7	11	21	9	8	65	0,5%
Asturias	415	470	652	385	158	11	1	2.092	15%
Baleares	6	9	49	48	25	3	0	140	1,0%
Canarias	24	11	10	1	3	1	0	50	0,4%
Cantabria	58	209	450	264	136	26	2	1.145	8%
Castilla La Mancha	36	20	19	49	77	25	12	238	2%
Castilla y León	91	106	222	218	249	80	19	985	7%
Cataluña	19	29	62	122	179	71	32	514	4%
Extremadura	28	26	28	16	9	1	0	108	0,8%
Galicia	110	1.666	2.878	1.647	794	118	8	7.221	53%
Madrid	8	5	7	12	9	7	3	51	0,4%
Murcia	2	1	2	2	5	9	5	26	0,2%
Navarra	4	17	23	36	49	20	11	160	1,2%
País Vasco	6	38	81	78	66	9	3	281	2%
La Rioja	2	0	0	2	3	3	1	11	0,1%
Valencia	1	1	3	5	10	4	3	27	0,2%
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>868</b>	<b>2.648</b>	<b>4.559</b>	<b>3.020</b>	<b>2.032</b>	<b>455</b>	<b>115</b>	<b>13.697</b>	<b>100%</b>

Tabla 11.

TAMAÑO EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE (APTITUD LECHERA)

CCAA	1-5	6-25	26-65	66-125	126-300	301-625	≥ 626	TOTAL	% sobre total
Andalucía	50	28	64	125	235	58	6	566	4%
Aragón	4	3	6	13	18	9	8	61	0%
Asturias	232	408	621	356	146	10	0	1.773	13%
Baleares	2	10	48	48	20	3	0	131	1%
Canarias	13	5	4	2	3	0	0	27	0%
Cantabria	80	217	431	244	123	26	2	1.123	9%
Castilla La Mancha	29	16	16	51	74	25	12	223	2%
Castilla y León	71	106	196	216	240	78	19	926	7%
Cataluña	24	32	58	122	175	68	32	511	4%
Extremadura	27	18	27	14	9	1	0	96	1%
Galicia	253	1.832	2.697	1.534	761	116	8	7.201	55%
Madrid	10	2	9	10	9	7	3	50	0%
Murcia	2	2	2	2	3	9	5	25	0%
Navarra	5	17	24	35	49	19	11	160	1%
País Vasco	11	39	73	76	64	8	3	274	2%
La Rioja	2	0	0	2	3	3	1	11	0%
Valencia	1	2	2	6	9	4	3	27	0%
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>816</b>	<b>2.737</b>	<b>4.278</b>	<b>2.856</b>	<b>1.941</b>	<b>444</b>	<b>113</b>	<b>13.185</b>	<b>100%</b>

Tabla 12.

Para el estudio de este parámetro se tienen en cuenta 13.697 explotaciones de producción de leche, de las que 13.185 (96%) tienen exclusivamente vacas de aptitud lechera. A partir de estos datos con los censos descritos en el apartado 4 de este documento, se calcula el tamaño de las explotaciones.

La información que arroja este parámetro se observa en las tablas anteriores, en las que se han establecido, además, 7 estratos en función del tamaño de las explotaciones. Éstos abarcan desde el tamaño más pequeño (1-5 vacas) al mayor ( $\geq 626$  vacas).

De esta forma, a nivel nacional, el tamaño medio fue de 89 vacas/explotación, prácticamente idéntico al tamaño medio al considerar las explotaciones que albergan exclusivamente vacas de aptitud lechera (88 vacas/explotación). Estos resultados suponen que prácticamente no existe diferencia en el tamaño de las explotaciones al considerar la aptitud de las vacas.

Atendiendo a los datos por estratos (ver tablas 11 y 12 y gráfico 11), el grueso de las explotaciones a nivel nacional se concentra en el estrato 3 (26-65 vacas). En este estrato se contabilizan 4.559 explotaciones (el 33% del total nacional) y 4.278 que tienen exclusivamente vacas de aptitud lechera (el 32% de las mismas).

En el otro extremo, el estrato 7 es el que menos explotaciones recoge, 115 explotaciones (1% del total nacional) y 113 explotaciones exclusivamente con vacas de aptitud lechera (el 1% de las explotaciones nacionales con vacas de aptitud lechera).

### DISTRIBUCIÓN EXPLANTACIONES PRODUCCIÓN DE LECHE POR RANGOS DE TAMAÑO

(Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

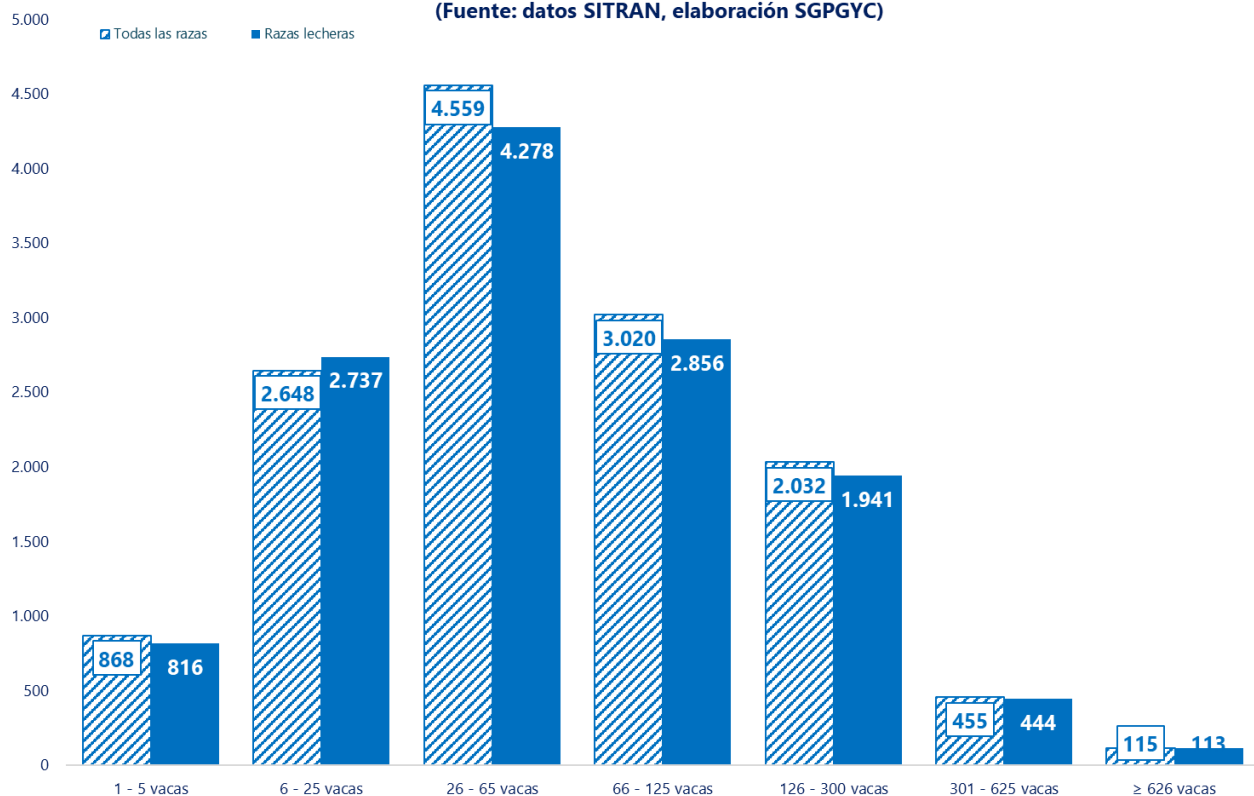


Gráfico 11.



**EXPLANTACIONES PRODUCCIÓN DE LECHE**  
 (Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

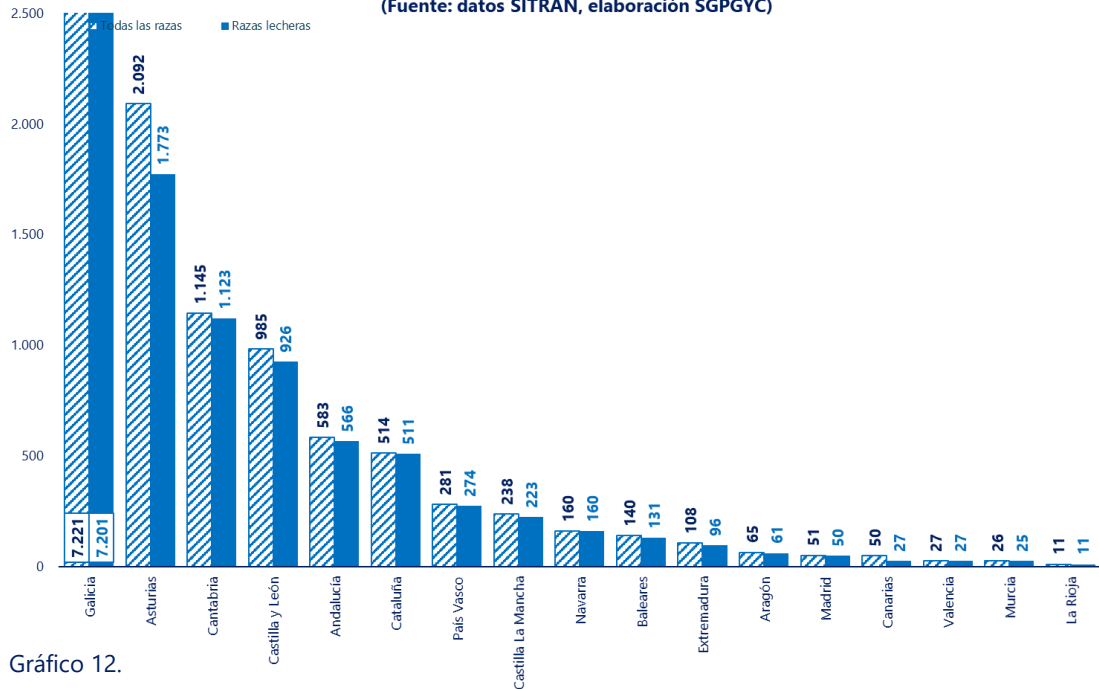


Gráfico 12.

Analizando de forma pormenorizada este dato por comunidades autónomas (ver gráficos 12 y 13), se constata que en las comunidades que forman parte de la cornisa cantábrica (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) se contabilizan 10.739 explotaciones de producción de leche (79% del total nacional) de las que 10.371 poseen exclusivamente vacas de aptitud lechera (79% de las explotaciones con vacas de aptitud lechera).

**TAMAÑO EXPLANTACIÓN PRODUCCIÓN DE LECHE POR COMUNIDAD AUTÓNOMA**

(Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

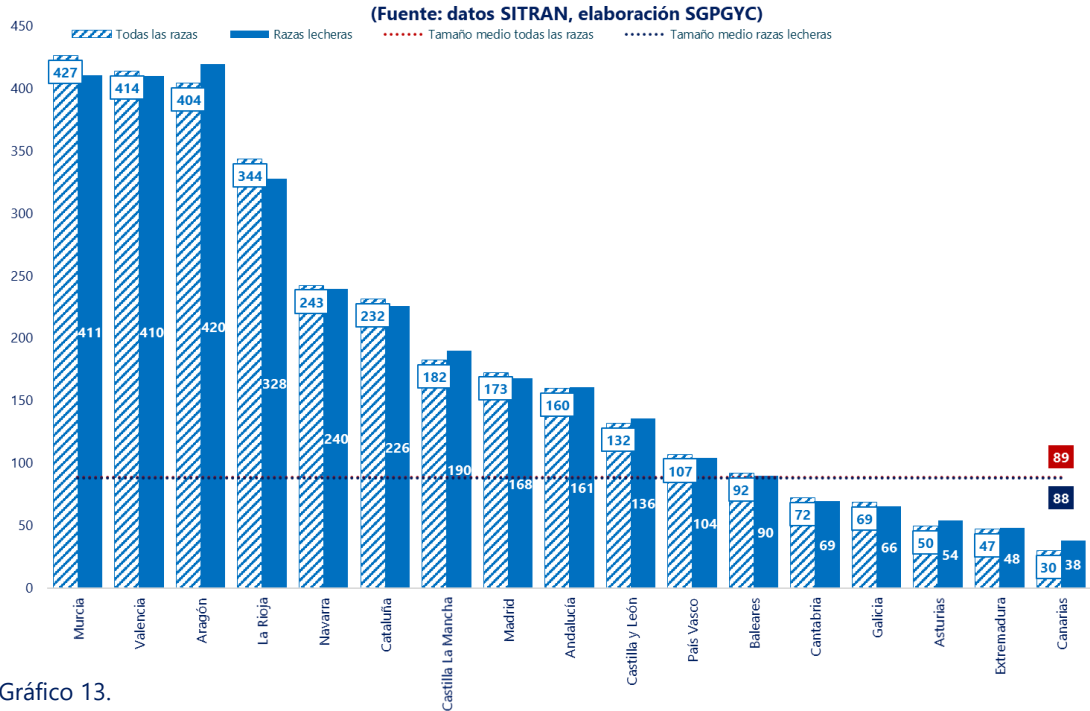


Gráfico 13.

En este sentido, solamente Galicia posee 7.221 explotaciones de producción de leche (el 53% del total nacional), de las que además 7.201 explotaciones tienen vacas de aptitud lechera (el 55% del total de explotaciones con vacas de aptitud lechera a nivel nacional). En el extremo opuesto se encuentra La Rioja, que apenas representa el 0,1% del total nacional para cada caso.

Analizando el tamaño de explotación por comunidad autónoma (ver tabla 13 y gráfico 13), se observa que el tamaño de las explotaciones se distribuye, en términos generales, de forma inversa a como lo hacen el número de explotaciones y censo:

#### TAMAÑO EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	TOTAL VACAS	LECHERAS
Andalucía	160	161
Aragón	404	420
Asturias	50	54
Baleares	92	90
Canarias	30	38
Cantabria	72	69
Castilla La Mancha	182	190
Castilla y León	132	136
Cataluña	232	226
Extremadura	47	48
Galicia	69	66
Madrid	173	168
Murcia	427	411
Navarra	241	239
País Vasco	107	104
La Rioja	344	328
Valencia	414	410
ESPAÑA	89	88

Tabla 13.

Así, Murcia cuenta con el mayor tamaño de explotación, 427 vacas/explotación y 411 vacas de aptitud lechera/explotación. El menor tamaño de explotación se encuentra en Canarias con 30 vacas/explotación; sin embargo, si solo se consideran las vacas de aptitud lechera, al reducirse el número de explotaciones, el tamaño asciende a 38 vacas por explotación.

Observando el gráfico 10 se pone de manifiesto que en aquellas comunidades autónomas que forman la cornisa cantábrica, en las que el sector vacuno lechero tiene una gran relevancia (por censo y por número de explotaciones, además del nivel productivo), el tamaño medio de explotación se encuentra por debajo de la media nacional como es el caso de Galicia, Asturias y Cantabria, o ligeramente por encima como en el País Vasco.

Por otro lado, atendiendo a la distribución de las explotaciones por estratos de tamaño, tal como se pone de manifiesto en los gráficos 11 y 12, cabe señalar que existe una gran variabilidad dependiendo de la comunidad autónoma, tanto si se tienen en cuenta todas las vacas, como si solamente se consideran las de aptitud lechera.

A este respecto, en líneas generales, cabe señalar que:

- Hay regiones donde predominan los tamaños de explotación de medios a grandes como Andalucía, Aragón, Cataluña, La Rioja, Murcia y Valencia.
- En el extremo contrario hay otras en las que los tamaños más pequeños son los dominantes, como es el caso de Canarias y Extremadura





## 7. TERNEROS POR HEMBRA REPRODUCTORA.

Es la relación entre el total de terneros nacidos vivos y el total de madres (hembras reproductoras) en el año de referencia.

El análisis de los datos extraídos de la base de datos SITRAN arroja un media a nivel nacional de 0,68 terneros/hembra reproductora en las explotaciones de producción de leche, tanto si se tienen en cuenta todas las bases raciales, como si solamente se consideran las lecheras.

Este parámetro se va a analizar desde los siguientes puntos de vista:

- Por comunidad autónoma.
- Por tamaño de explotación.
- Por su base racial

### 7.1. COMUNIDAD AUTÓNOMA.

En la tabla 14 y el gráfico 14 se observa el número de terneros por hembra reproductora en las explotaciones

TERNEROS POR HEMBRA REPRODUCTORA Y AÑO  
PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	TOTAL HIJOS	TOTAL MADRES	TERNEROS/HEMBRA
Andalucía	36.564	60.252	0,61
Aragón	11.002	16.239	0,68
Asturias	50.758	70.821	0,72
Baleares	6.096	8.905	0,68
Canarias	641	1.032	0,62
Cantabria	35.628	53.768	0,66
Castilla La Mancha	17.037	27.673	0,62
Castilla y León	54.417	81.799	0,67
Cataluña	58.027	79.094	0,73
Extremadura	1.948	3.506	0,56
Galicia	229.166	330.868	0,69
Madrid	3.658	5.845	0,63
Murcia	4.718	8.496	0,56
Navarra	19.252	25.693	0,75
País Vasco	13.009	19.399	0,67
La Rioja	1.896	2.431	0,78
Valencia	4.982	7.909	0,63
<b>TOTAL</b>	<b>548.799</b>	<b>803.730</b>	<b>0,68</b>

Tabla 14.

de producción y reproducción de leche por comunidad autónoma cuando se tienen en cuenta todas las hembras (sin tener en cuenta su aptitud) presentes en esas explotaciones analizadas en SITRAN:

- Solamente cinco comunidades autónomas presentan una media superior a la del conjunto del país y, en orden decreciente, son: La Rioja (0,78), Navarra (0,75), Cataluña (0,73), Asturias (0,72) y Galicia (0,69).

En el caso de La Rioja, que presenta el mayor porcentaje del país, el número de terneros por hembra es un 14% mayor que la media de España.

- En el resto de regiones este parámetro es inferior a la media nacional. En este caso, Murcia posee el dato más bajo del país (0,56), y supone un 19% menos que la media del conjunto de España.



**TERNEROS POR HEMBRA REPRODUCTORA PRODUCCIÓN DE LECHE**

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC

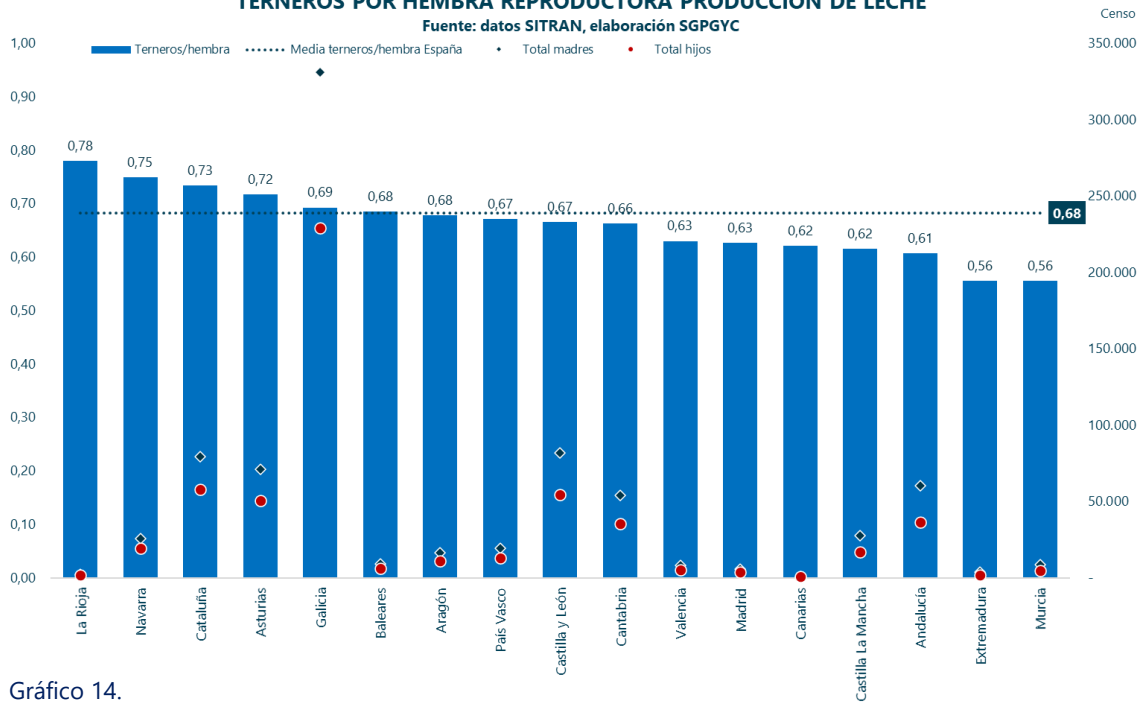


Gráfico 14.

**TERNEROS POR HEMBRA REPRODUCTORA Y AÑO PRODUCCIÓN DE LECHE APTITUD LECHERA**

CCAA	TOTAL HIJOS	TOTAL MADRES	TERNEROS/HEMBRA
Andalucía	35.863	59.137	0,61
Aragón	10.798	15.941	0,68
Asturias	47.709	66.483	0,72
Baleares	5.682	8.345	0,68
Canarias	496	783	0,63
Cantabria	34.056	51.246	0,66
Castilla La Mancha	16.794	27.207	0,62
Castilla y León	53.103	79.653	0,67
Cataluña	56.984	77.551	0,73
Extremadura	1.778	3.206	0,55
Galicia	220.848	318.896	0,69
Madrid	3.542	5.657	0,63
Murcia	4.425	7.958	0,56
Navarra	19.155	25.514	0,75
País Vasco	12.458	18.559	0,67
La Rioja	1.773	2.276	0,78
Valencia	4.967	7.874	0,63
<b>TOTAL</b>	<b>530.431</b>	<b>776.286</b>	<b>0,68</b>

Tabla 15.

Si se analizan solamente las explotaciones que poseen hembras reproductoras de aptitud lechera (ver tabla 15 y gráfico 15) la situación es prácticamente idéntica a la descrita con anterioridad debido a que el censo se compone principalmente de hembras de aptitud lechera. Por tanto, se puede observar que:

Son cinco las comunidades autónomas que presentan datos superiores a la media nacional y, en orden decreciente, son: La Rioja (0,78), Navarra (0,75) Cataluña (0,74) Asturias (0,72 y Galicia (0,69)

- En este caso, La Rioja también presenta el mayor porcentaje del país, con un número de terneros por hembra que es un 14% superior a la media de España.

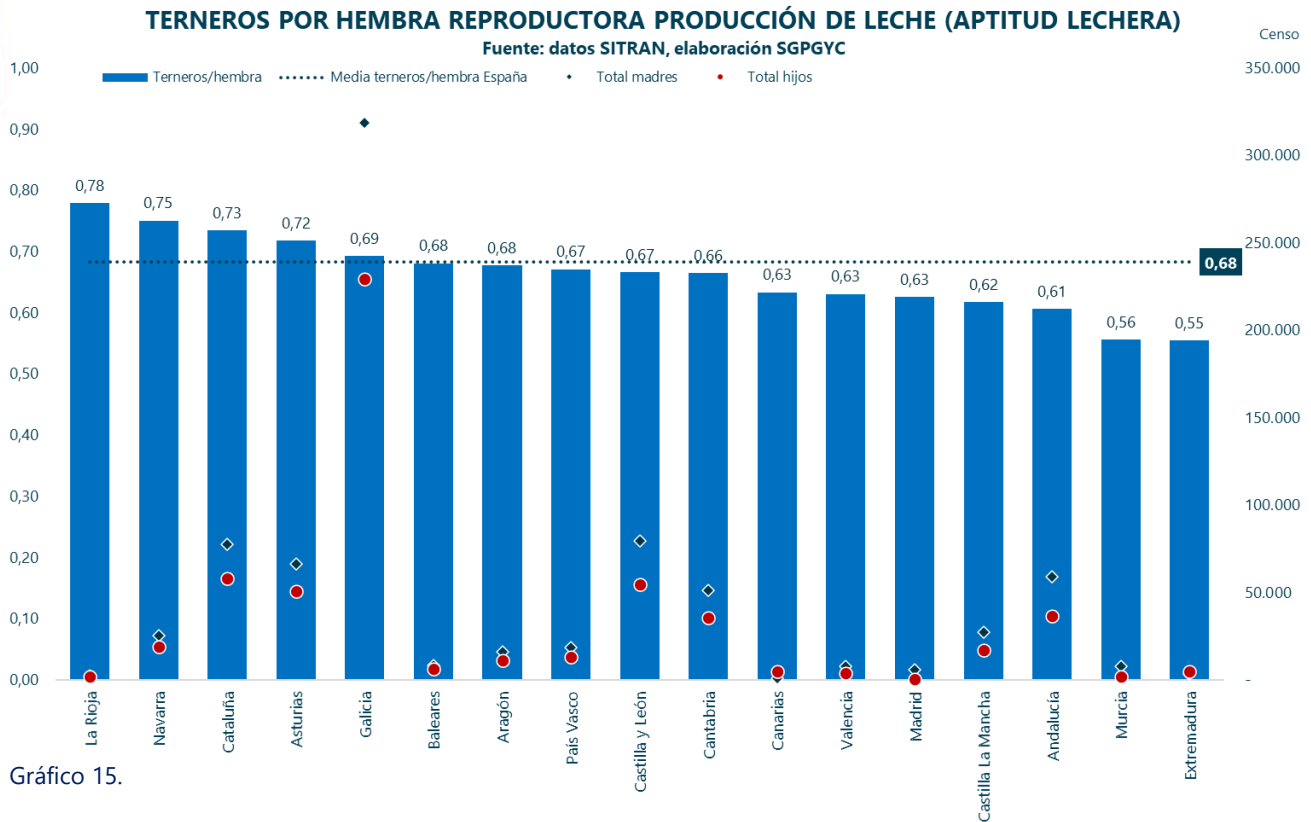


Gráfico 15.

- El resto de regiones presentan un número de terneros por hembra inferior a la media nacional. En este caso, Murcia posee el menor dato del país (0,56), y supone un 19% menos que la media del conjunto de España.

## 7.2. TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN.

Este parámetro también se puede analizar teniendo en cuenta el tamaño de explotación. Los datos, como se observa en las tablas 16 y 17 y en el gráfico 16, se han clasificado en 7 estratos que van de un tamaño de explotación de 1-5 a  $\geq 626$  hembras reproductoras/explotación.

TERNEROS/HEMBRA POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE

TAMAÑO EXPLOTACIÓN (hembras/explotación)	TOTAL HIJOS	TOTAL MADRES	FERTILIDAD MEDIA
1-5	885	1.560	0,57
6-25	21.047	31.688	0,66
26-65	93.329	139.041	0,67
66-125	121.663	182.250	0,67
126-300	162.988	241.206	0,68
301-625	82.798	119.992	0,69
$\geq 626$	66.089	87.993	0,75
<b>TOTAL</b>	<b>548.799</b>	<b>803.730</b>	<b>0,68</b>

Tabla 16.



El comportamiento de este parámetro es idéntico, independientemente de que se tengan en cuenta el total de las hembras reproductoras o solamente aquellas de aptitud lechera. Por otra parte, se observa un aumento en el número de terneros por hembra reproductora conforme va aumentando el tamaño de la explotación, señalando además que en las explotaciones de 301-625 y  $\geq 626$  hembras/explotación, con cifras de aproximadamente de 0,69 y del 0,75 respectivamente, está por encima de la media nacional, concretamente un 1% mayor en las explotaciones con 301-625 hembras y un 10% en las de  $\geq 626$  hembras.

**TERNEROS/HEMBRA POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE (APTITUD LECHERA)**

TAMAÑO EXPLOTACIÓN (hembras/explotación)	TOTAL HIJOS	TOTAL MADRES	FERTILIDAD MEDIA
1-5	948	1.671	0,57
6-25	22.426	34.028	0,66
26-65	88.642	132.187	0,67
66-125	115.914	173.595	0,67
126-300	156.845	231.535	0,68
301-625	80.998	117.153	0,69
$\geq 626$	64.658	86.117	0,75
<b>TOTAL</b>	<b>530.431</b>	<b>776.286</b>	<b>0,68</b>

Tabla 17.

En el resto de los estratos, el número de terneros/hembra reproductoras está por debajo de la media nacional, siendo menor en el estrato más pequeño (1-5 vacas), aproximadamente un 57%, y siendo un 17% inferior a la media nacional.

**TERNEROS/HEMBRA PRODUCCIÓN DE LECHE POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN**

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC

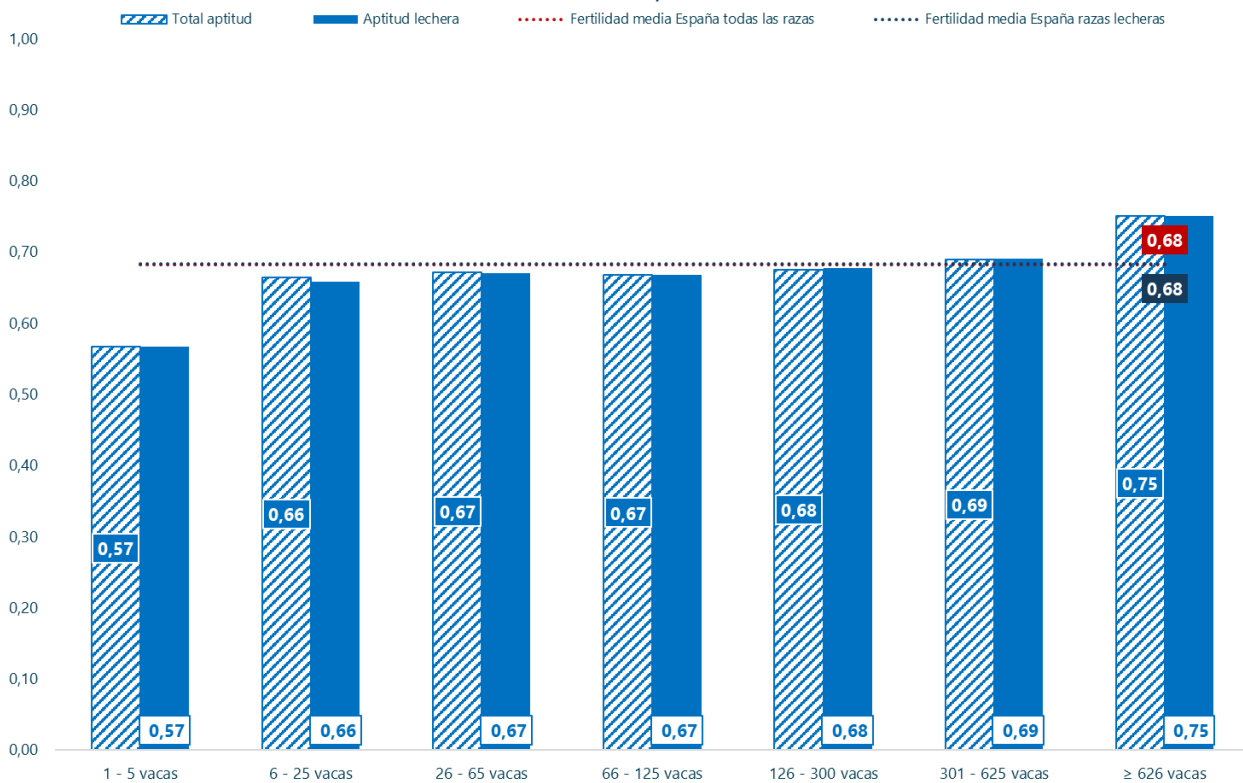


Gráfico 16.

## 7.3. BASE RACIAL.

### TERNEROS/HEMBA EXPLORACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE

RAZA	TOTAL HIJOS	TOTAL MADRES	TERNEROS/HEMBA
Frisona	529.674	775.175	0,68
No frisona	19.125	28.555	0,67
<b>TOTAL</b>	<b>548.799</b>	<b>803.730</b>	<b>0,68</b>

Tabla 18.

Atendiendo a la base racial de las hembras reproductoras, en el caso de aquéllas cuya base racial es frisona, el número de terneros por hembra reproductora es 0,68 (coincide con la media nacional debido a la elevada proporción que estas hembras tiene en el censo total utilizado en la extracción de datos de SITRAN), mientras que para aquellas no frisonas es ligeramente inferior, del 0,67 (ver tabla 18 y gráfico 17).

### TERNEROS/HEMBA REPRODUCTORA PRODUCCIÓN DE LECHE POR BASE RACIAL

Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC

Censo



Gráfico 17.







## 8. PARTOS POR VACA.

Éste es otro parámetro que influye claramente en la productividad de las hembras reproductoras y que repercute en la rentabilidad de las explotaciones.

MEDIA PARTOS POR RANGO DE EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS PRODUCCIÓN LECHE

CCAA	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	>12
Andalucía	0,60	1,21	1,83	2,51	3,11	3,68	4,24	4,81	5,30	5,40	6,33
Aragón	0,71	1,43	2,18	2,84	3,53	4,20	4,84	5,62	6,10	6,24	6,15
Asturias	0,65	1,37	2,13	2,90	3,66	4,44	5,21	5,94	6,68	7,21	8,73
Baleares	0,66	1,32	2,12	2,87	3,62	4,40	5,01	5,86	6,69	7,01	8,17
Canarias	0,86	1,37	1,87	2,58	3,28	3,97	2,54	2,44	4,16	4,33	3,50
Cantabria	0,56	1,24	1,99	2,71	3,40	4,14	4,87	5,44	6,38	6,85	7,30
Castilla La Mancha	0,65	1,28	1,90	2,53	3,11	3,69	4,30	4,79	4,93	4,77	4,60
Castilla y León	0,66	1,31	2,01	2,71	3,31	3,95	4,62	5,18	5,83	6,54	7,98
Cataluña	0,72	1,43	2,19	2,99	3,72	4,52	5,08	5,70	6,18	6,72	7,01
Extremadura	0,59	1,17	1,71	2,28	2,89	3,24	4,15	4,75	5,16	6,96	6,76
Galicia	0,65	1,35	2,11	2,87	3,61	4,33	5,06	5,78	6,57	7,23	8,50
Madrid	0,56	1,17	1,89	2,55	3,20	3,81	4,57	4,68	6,00	6,86	8,00
Murcia	0,51	1,03	1,65	2,24	3,26	3,99	4,59	5,37	5,19	6,71	6,53
Navarra	0,74	1,49	2,33	3,13	3,86	4,57	5,14	5,88	6,41	7,11	8,45
País Vasco	0,62	1,33	2,04	2,74	3,43	4,09	4,68	5,17	5,64	5,59	4,37
La Rioja	0,78	1,41	2,39	3,15	3,94	4,99	5,45	6,26	6,18	8,00	0,00
Valencia	0,62	1,14	1,80	2,85	3,62	4,15	4,90	5,57	5,16	5,28	8,00
España	0,65	1,34	2,07	2,81	3,53	4,24	4,93	5,62	6,35	6,93	8,02

Tabla 19.

MEDIA PARTOS POR RANGO DE EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS APTITUD LECHERA PRODUCCIÓN LECHE

CCAA	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	>12
Andalucía	0,60	1,21	1,83	2,50	3,11	3,68	4,25	4,81	5,28	5,38	6,21
Aragón	0,71	1,43	2,19	2,85	3,53	4,19	4,85	5,63	6,09	6,21	6,25
Asturias	0,65	1,38	2,14	2,91	3,66	4,44	5,22	5,97	6,68	7,13	8,58
Baleares	0,65	1,32	2,12	2,87	3,63	4,42	5,02	5,88	6,75	7,05	8,22
Canarias	0,85	1,38	1,76	2,56	3,24	4,35	3,64	3,00	6,60	5,71	5,50
Cantabria	0,57	1,25	2,00	2,71	3,40	4,15	4,87	5,44	6,36	6,83	7,24
Castilla La Mancha	0,66	1,29	1,90	2,55	3,12	3,72	4,31	4,79	4,97	4,54	4,43
Castilla y León	0,67	1,32	2,02	2,72	3,32	3,96	4,62	5,16	5,80	6,41	7,97
Cataluña	0,73	1,43	2,19	3,00	3,72	4,52	5,10	5,75	6,32	6,81	7,49
Extremadura	0,61	1,23	1,73	2,29	2,90	3,20	3,92	4,59	5,17	6,30	6,48
Galicia	0,65	1,36	2,11	2,87	3,61	4,32	5,04	5,75	6,51	7,10	8,28
Madrid	0,57	1,17	1,90	2,55	3,20	3,87	4,51	4,70	6,00	6,86	8,00
Murcia	0,51	1,03	1,67	2,25	3,25	3,90	4,55	5,32	5,19	6,71	6,51
Navarra	0,75	1,49	2,33	3,13	3,86	4,57	5,14	5,86	6,41	7,08	8,45
País Vasco	0,62	1,34	2,04	2,75	3,41	4,08	4,68	5,16	5,46	5,56	4,32
La Rioja	0,78	1,44	2,39	3,18	3,94	5,09	5,45	6,26	6,00	8,00	0,00
Valencia	0,62	1,14	1,80	2,85	3,62	4,15	4,92	5,53	5,14	5,24	8,00
TOTAL	0,65	1,34	2,07	2,82	3,53	4,24	4,92	5,61	6,32	6,84	7,84

Tabla 20.



La edad de las hembras reproductoras es presentada por SITRAN en 11 estratos que van desde los 2-3 años a >12 años. A partir de los 8-9 años este parámetro es ligeramente inferior en las hembras reproductoras de aptitud lechera (tabla 20) frente al total (tabla 19).

Los partos por edad se van a estudiar desde las siguientes perspectivas:

- Por comunidad autónoma.
- Por tamaño de explotación.
- Por su base racial.

## 8.1. COMUNIDAD AUTÓNOMA.

Llevando a cabo un análisis por comunidades autónomas se puede decir que, en líneas generales, presentan la misma tendencia. Debido a la complejidad de los datos, solamente se va a analizar lo que sucede en los estratos correspondientes a las hembras más jóvenes y de mayor edad, salvo algún dato destacable en otros estratos.

De esta forma, a los 2-3 años, Murcia presenta el parámetro más bajo del conjunto del país con 0,51 partos/hembra reproductora (tanto para el total de hembras como para las lecheras), mientras que Canarias tiene el mayor con 0,86 partos/hembra reproductora (0,85 partos/hembra en el caso de las lecheras).

En el rango >12 años, Canarias tiene la media de partos por hembra más baja del conjunto del país (3,50 partos/hembra reproductora. Sin embargo, por hembra de aptitud lechera la media de partos más baja corresponde a País Vasco (4,32 partos/hembra lechera). En el extremo contrario se encuentra Asturias con 8,73 partos/hembra (8,58 partos/hembra lechera). Sin embargo, se hace necesario comentar el caso de La Rioja, en la que este indicador registra su máximo a los 11-12 años con una media de 8,00 partos por hembra (independientemente de su orientación); para edades mayores el dato es 0.

Aunque se ha indicado que Canarias posee la menor media de partos por hembra a los 13-14 años, en el caso de las hembras lecheras, registra el dato de mayor dimensión con 10,00 partos/hembra.

## 8.2. TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN.

La media de partos por edad de la hembra reproductora también se analizar desde el punto de vista del tamaño de las explotaciones. Se puede señalar que así analizado sigue la misma tendencia descrita con anterioridad.

MEDIA PARTOS POR RANGO DE EDAD Y TAMAÑO EXPLOTACIÓN PRODUCCIÓN LECHE

TAMAÑO EXPLOTACIÓN (hembras/explotación)	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	>12
1-5	0,37	1,13	1,82	2,58	3,32	4,13	4,55	4,57	5,85	6,35	7,03
6-25	0,57	1,29	2,04	2,82	3,56	4,29	5,02	5,81	6,49	7,16	8,33
26-65	0,58	1,26	2,02	2,78	3,50	4,26	4,97	5,71	6,50	7,07	8,27
66-125	0,60	1,28	2,02	2,75	3,48	4,21	4,91	5,56	6,33	6,96	8,16
126-300	0,64	1,33	2,05	2,78	3,48	4,15	4,80	5,41	6,05	6,50	7,37
301-625	0,70	1,38	2,10	2,84	3,52	4,19	4,88	5,49	6,13	6,34	7,08
≥ 626	0,79	1,49	2,27	3,09	3,83	4,64	5,31	6,01	6,17	6,71	6,63
TOTAL	0,65	1,34	2,07	2,81	3,53	4,24	4,93	5,62	6,35	6,93	8,02

Tabla 21.

De forma más específica (ver tablas 21 y 22), para una edad de 2-3 años, el parámetro es mayor cuanto mayor es el tamaño de la explotación (tanto para el total de hembras como para las de aptitud lechera). Sin embargo, en el rango de edad >12 años, el parámetro adquiere mayor dimensión en explotaciones con tamaño medio de 66-125 hembras descendiendo hacia los extremos.

#### MEDIA PARTOS POR RANGO DE EDAD Y TAMAÑO EXPLOTACIÓN APTITUD LECHERA PRODUCCIÓN LECHE

TAMAÑO EXPLOTACIÓN (hembras/explotación)	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	>12
1-5	0,39	1,25	1,93	2,66	3,39	4,03	4,69	4,80	5,63	5,38	6,07
6-25	0,57	1,28	2,03	2,80	3,52	4,26	4,94	5,72	6,39	6,98	8,04
26-65	0,58	1,27	2,02	2,78	3,51	4,25	4,98	5,73	6,50	7,02	8,17
66-125	0,60	1,29	2,02	2,75	3,48	4,20	4,89	5,55	6,31	6,96	8,24
126-300	0,65	1,33	2,05	2,79	3,48	4,15	4,81	5,41	6,04	6,35	6,97
301-625	0,70	1,39	2,10	2,84	3,53	4,20	4,88	5,49	6,12	6,30	7,04
≥ 626	0,79	1,49	2,27	3,10	3,83	4,64	5,30	6,01	6,16	6,71	6,62
<b>TOTAL</b>	<b>0,65</b>	<b>1,34</b>	<b>2,07</b>	<b>2,82</b>	<b>3,53</b>	<b>4,24</b>	<b>4,92</b>	<b>5,61</b>	<b>6,32</b>	<b>6,84</b>	<b>7,84</b>

Tabla 22.

## 8.3. BASE RACIAL.

La distribución del número medio de partos por hembra reproductora para aquéllas que cuya base racial es frisona, es casi idéntica a la media nacional, debido a la proporción que ésta tiene en el censo total utilizado en la extracción de datos de SITRAN. Sin embargo, en aquéllas cuya base racial es no frisona, la dimensión es más reducida. De hecho, a partir de los 3-4 años, la media de partos por hembra reproductora de base racial frisona cuadruplica la de las no frisonas, llegando a quintuplicarse en el rango >12 años. (ver tabla 23).

#### MEDIA PARTOS POR RANGO DE EDAD EN AÑOS PRODUCCIÓN PARA LECHE

RAZA	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	>12
Frisona	0,65	1,34	2,07	2,82	3,53	4,24	4,92	5,61	6,32	6,84	7,84
No frisona	0,52	0,30	0,48	0,70	0,88	1,11	1,30	1,39	1,66	1,67	1,79
<b>España</b>	<b>0,65</b>	<b>1,34</b>	<b>2,07</b>	<b>2,81</b>	<b>3,53</b>	<b>4,24</b>	<b>4,93</b>	<b>5,62</b>	<b>6,35</b>	<b>6,93</b>	<b>8,02</b>







## 9. EDAD AL PRIMER PARTO.

La edad al primer parto se define como el tiempo que tarda un animal en alcanzar su madurez sexual y en reproducirse por primera vez. Por ello, en las explotaciones de producción de leche se configura como un parámetro decisivo en la rentabilidad de éstas, ya que determina el momento en que una vaca entra en su vida productiva.

EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS AL PRIMER PARTO EN EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	>7	TOTAL
Andalucía	9.903	31.145	6.349	1.303	308	100	37	49.145
Aragón	5.115	7.414	1.053	214	54	17	7	13.874
Asturias	11.943	42.878	6.511	998	153	16	6	62.505
Baleares	1.692	5.124	970	156	32	4	0	7.978
Canarias	190	641	60	14	2	1	1	909
Cantabria	6.443	31.276	5.721	1.075	204	33	14	44.766
Castilla La Mancha	6.066	13.683	2.735	615	161	38	15	23.313
Castilla y León	13.678	48.165	6.771	1.230	245	52	13	70.154
Cataluña	18.958	43.731	6.106	971	158	34	25	69.983
Extremadura	515	1.804	420	114	35	8	6	2.902
Galicia	60.761	193.128	29.563	4.601	771	143	28	288.995
Madrid	764	3.135	614	153	43	6	3	4.718
Murcia	1.165	3.939	887	220	43	8	0	6.262
Navarra	8.009	12.804	1.608	245	36	7	3	22.712
País Vasco	3.021	11.144	1.664	288	45	12	5	16.179
La Rioja	776	1.225	181	24	3	1	0	2.210
Valencia	2.378	2.938	860	167	13	5	1	6.362
ESPAÑA	151.377	454.174	72.073	12.388	2.306	485	164	692.967

Tabla 24.

La edad para el primer parto debería ser, en líneas generales, los 24 meses como máximo. Por tanto, un retraso en la entrada en la fase productiva de la vaca tendría un impacto económico negativo para la explotación, tanto por la cantidad de leche que pudiera producir esa vaca en su vida, como por la disponibilidad de posibles descendientes para la cría, entre otros.

Para estudiar la edad de las hembras reproductoras al primer parto, los datos extraídos de SITRAN se presentan por estratos de edad de dichas hembras, que van desde un primer estrato que incluye aquéllas cuya edad al primer parto es de 1-2 años, a un decimotercer estrato para las que paren por primera vez a los 13-14 años de edad. Debido a la escasa entidad de la información presentada en los estratos medios y mayores, se ha procedido a reducir a 7 los estratos, tal como se observa en las tablas 24 y 25. De forma que los estratos por edad van desde 1-2 años del primer estrato a >7años en el último.

El censo tenido en cuenta para realizar este análisis son 692.967 hembras reproductoras, de las que 670.319 (97%) son de aptitud lechera.



EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS (APTITUD LECHERA) AL PRIMER PARTO EN EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE

CCAA	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	>7	TOTAL
Andalucía	9.793	30.511	6.236	1.279	307	97	36	48.259
Aragón	5.063	7.247	1.026	205	53	17	7	13.618
Asturias	11.468	40.482	5.862	868	124	15	3	58.822
Baleares	1.589	4.856	845	139	29	3	0	7.461
Canarias	133	520	53	6	0	1	1	714
Cantabria	6.269	30.050	5.319	981	181	29	14	42.843
Castilla La Mancha	6.042	13.500	2.648	602	155	38	15	23.000
Castilla y León	13.538	46.935	6.454	1.177	231	49	12	68.396
Cataluña	18.588	43.002	5.955	943	142	31	8	68.669
Extremadura	496	1.717	334	92	26	7	6	2.678
Galicia	59.154	186.135	28.368	4.368	732	136	27	278.920
Madrid	749	3.048	587	145	40	4	2	4.575
Murcia	1.086	3.667	841	208	40	8	0	5.850
Navarra	8.001	12.724	1.579	244	36	7	3	22.594
País Vasco	2.971	10.645	1.566	272	38	11	1	15.504
La Rioja	754	1.127	173	19	3	1	0	2.077
Valencia	2.375	2.921	857	167	13	5	1	6.339
ESPAÑA	148.069	439.087	68.703	11.715	2.150	459	136	670.319

Tabla 25.

EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS EN EL PRIMER PARTO EN EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE  
(Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

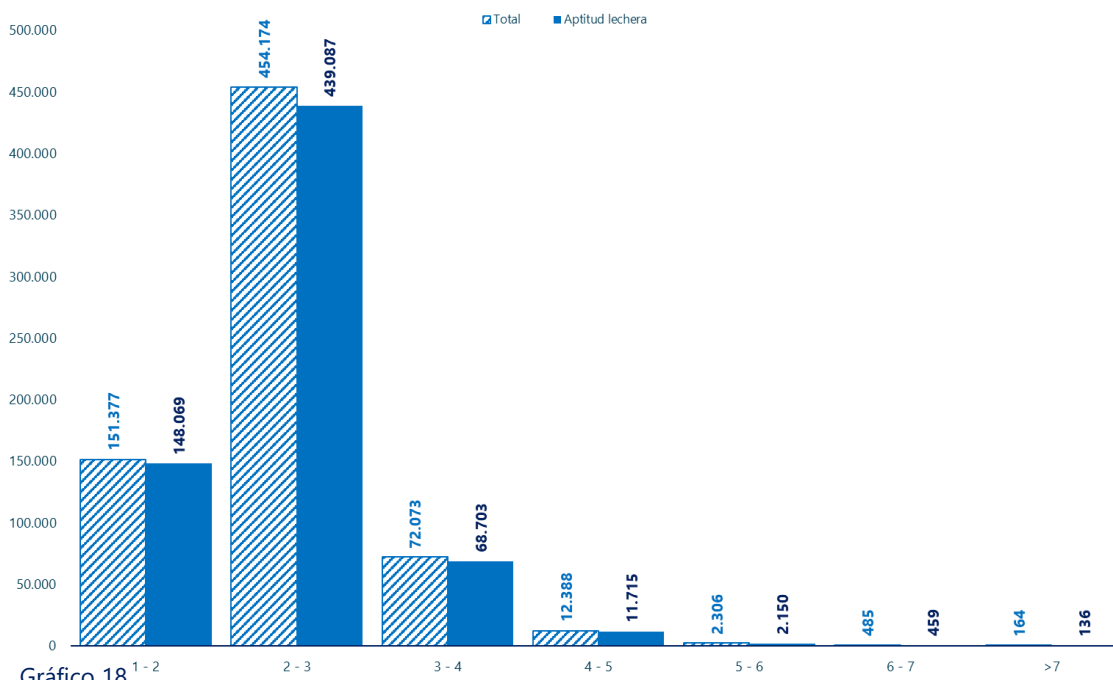


Gráfico 18.

En España el 66% del censo de hembras reproductoras (454.174 hembras, de las cuales 439.087 son de aptitud lechera) tienen su primer parto entre los 2-3 años. Le sigue un 22% del censo (151.377 y 148.069 hembras reproductoras, respectivamente) que paren por primera vez entre los 1-2 años de edad. Asimismo, las vacas que paren por primera vez entre los 3-4 años de edad suponen un 10% del censo (72.073 y 68.703 hembras, respectivamente). De forma que el 98% de las hembras reproductoras tiene su primer parto en los primeros 4 años de vida (ver gráfico 18).

Este parámetro se va a analizar del siguiente modo:

- Por comunidad autónoma.
- Por tamaño de explotación.
- Por la base racial de las hembras reproductoras.

## 9.1. COMUNIDAD AUTÓNOMA.

Atendiendo al estudio de la edad de las hembras reproductoras al primer parto por comunidades autónomas (ver tablas 24 y 25 y 19 y 20), hay que señalar que este parámetro reproduce, con pequeñas variaciones, en cada una de las regiones, la tendencia descrita en el caso de España.

**EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS EN EL PRIMER PARTO EN EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE**  
(Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

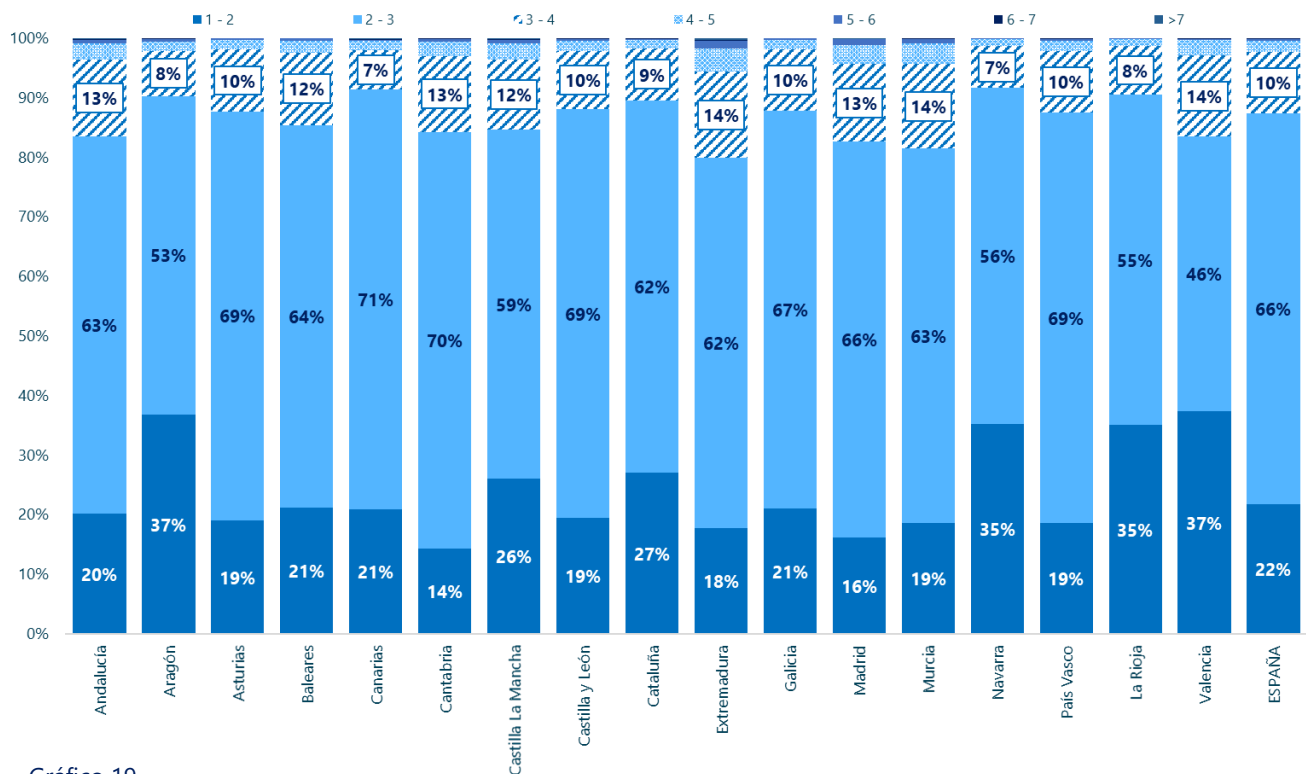


Gráfico 19.



Como ya se ha mencionado, el 66% de las hembras reproductoras (tanto las totales como las de aptitud lechera) tienen su primer parto a los 2-3 años. En todas las regiones la mayoría de hembras reproductoras paren por primera vez a esa edad. Sin embargo, hay comunidades en las que ese número está proporcionalmente por encima de la media nacional; tal es el caso de Canarias (71%) y Cantabria (70%). En el otro extremo, existen comunidades en las que el censo que pare por primera vez a los 2-3 años de edad se encuentra proporcionalmente por debajo de la media nacional, destacando en este caso Aragón (53%) y Valencia (46%).

**EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS (APTITUD LECHERA) EN EL PRIMER PARTO EN EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE**

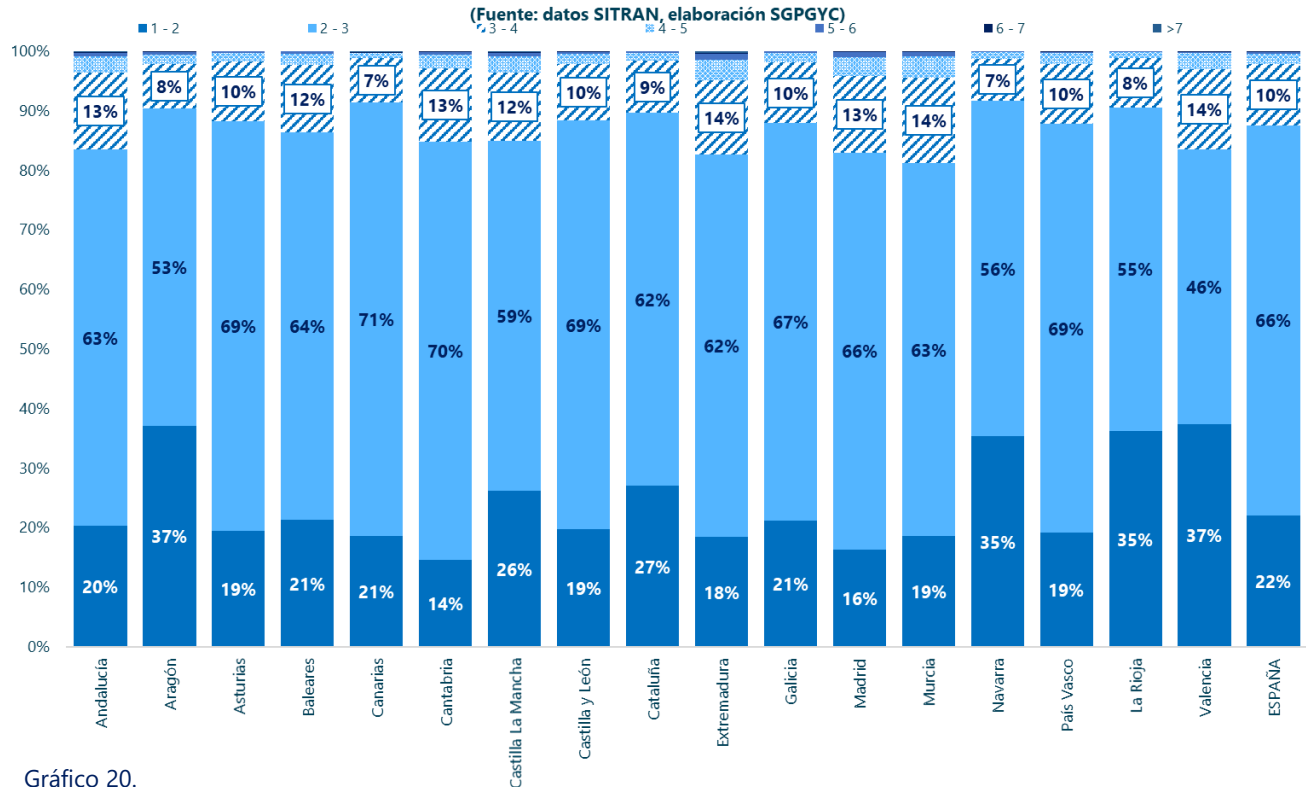


Gráfico 20.

A nivel nacional, el 22% del censo de reproductoras paren por primera vez a los 1-2 años. Aunque en las comunidades autónomas se cumple esta tendencia, hay regiones que proporcionalmente se encuentran por encima de esta media nacional, como Aragón (37%) y Valencia (37%), y otras que se encuentran por debajo, como el caso de Madrid (16%) y Cantabria (14%).

Si en España el 10% de las hembras reproductoras tenían su primer parto a los 3-4 años, a nivel regional este estrato de edad también se encuentra en el tercer lugar de grupos de edad al primer parto. No obstante, y al igual que en los grupos anteriores, hay comunidades como Extremadura, Murcia y Valencia en las que el censo de reproductoras que paren a esta edad está proporcionalmente por encima de la media nacional (14% para las tres), y en otras, se encuentra por debajo, como en Canarias y Navarra (7% en ambos casos).

## 9.2. TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN.

Teniendo en cuenta la edad al primer parto, descrita con anterioridad, se puede realizar un análisis más exhaustivo por el tamaño de explotación. En las tablas 26 y 27 y en los gráficos 21 y 22, se puede observar como la distribución de la edad al primer parto de las hembras es similar para cualquier tamaño de explotación, reproduciéndose exactamente la tendencia descrita a nivel nacional, independientemente de la orientación productiva de los animales.

El estrato 126-300 hembras/explotación es el tamaño predominante. En más detalle, se observa que el 30% de las hembras reproductoras que tienen su primer parto a los 2-3 años de edad (independientemente de su aptitud) se encuentran en una explotación de este tamaño. Asimismo, también se localizan en estas explotaciones el 28% de las hembras que paren por primera vez a los 1-2 años (con indiferencia de su aptitud) y el 30% de las hembras reproductoras (el 29% si son de aptitud lechera) que tienen el primer parto a los 3-4 años de edad

EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS (APTITUD LECHERA) EN EL PRIMER PARTO POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE

TAMAÑO EXPLOTACIÓN (hembras/explotación)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	>7	TOTAL
1-5	298	908	153	41	7	4	2	1.413
6-25	5.536	20.566	3.521	687	131	28	12	30.481
26-65	17.969	80.615	13.562	2.419	412	99	24	115.100
66-125	24.638	102.719	16.518	2.719	488	100	35	147.217
126-300	40.721	132.538	20.050	3.400	664	138	37	197.548
301-625	27.412	62.993	9.085	1.611	319	62	16	101.498
≥ 626	31.495	38.748	5.814	838	129	28	10	77.062
<b>TOTAL</b>	<b>148.069</b>	<b>439.087</b>	<b>68.703</b>	<b>11.715</b>	<b>2.150</b>	<b>459</b>	<b>136</b>	<b>670.319</b>

Tabla 27.

EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS EN EL PRIMER PARTO POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE

TAMAÑO EXPLOTACIÓN (hembras/explotación)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	>7	TOTAL
1-5	233	791	171	39	10	2	2	1.248
6-25	5.188	19.146	3.249	626	114	23	14	28.360
26-65	18.732	84.373	14.565	2.638	468	115	25	120.916
66-125	25.627	107.676	17.527	2.948	548	106	53	154.485
126-300	41.644	137.840	21.276	3.619	706	146	43	205.274
301-625	27.910	64.598	9.345	1.656	329	65	17	103.920
≥ 626	32.043	39.750	5.940	862	131	28	10	78.764
<b>TOTAL</b>	<b>151.377</b>	<b>454.174</b>	<b>72.073</b>	<b>12.388</b>	<b>2.306</b>	<b>485</b>	<b>164</b>	<b>692.967</b>

Tabla 26.



**EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS EN EL PRIMER PARTO POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE**  
 (Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

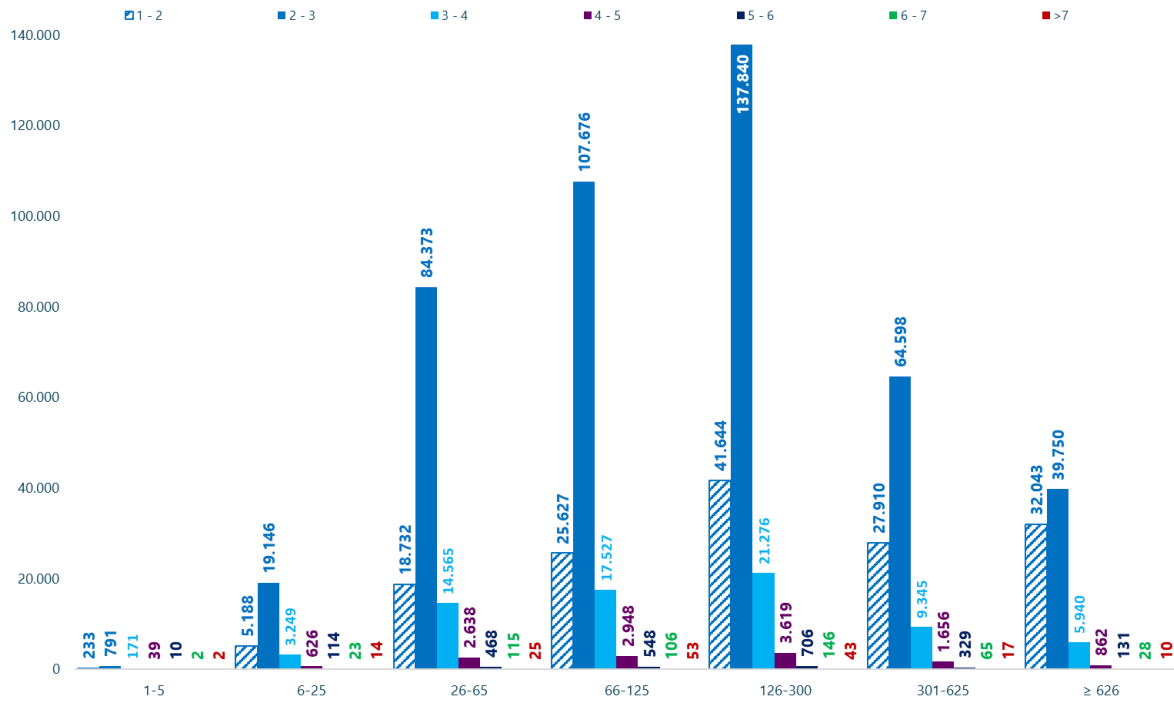


Gráfico 21.

**EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS (APTITUD LECHERA) EN EL PRIMER PARTO POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE**  
 (Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

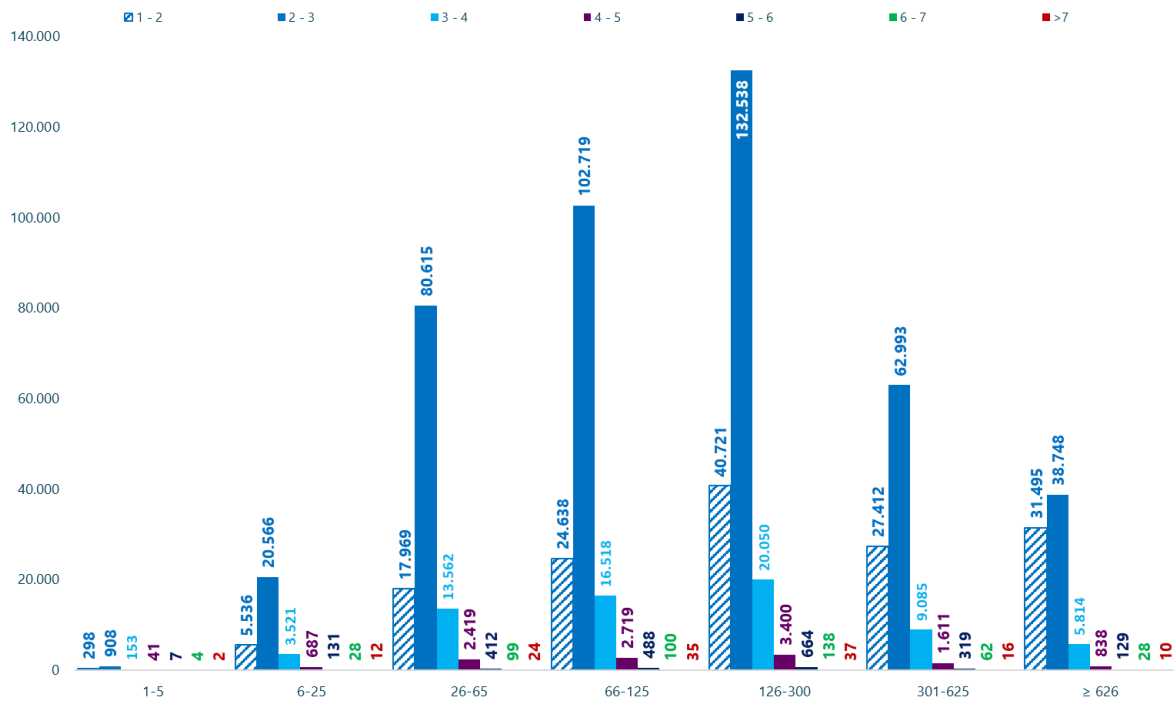


Gráfico 22.

### 9.3. BASE RACIAL.

EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS (BASE RACIAL) EN EL PRIMER PARTO EXPLANTACIONES DE PRODUCCIÓN DE LECHE

BASE RACIAL	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	>7	TOTAL
Frisona	147.772	438.532	68.624	11.708	2.147	459	135	669.377
No frisona	3.605	15.642	3.449	680	159	26	29	23.590
España	2	454.174	72.073	12.388	2.306	485	164	541.592

Tabla 28.

Cuando se estudia este parámetro en función de la base racial de las hembras reproductoras, frisona o no frisona, se observa que el parámetro se comporta de la misma forma (ver tabla 28 y gráfico 23).

Más concretamente, si se tienen en cuenta las hembras reproductoras de base racial frisona, se constata que el 66% de las mismas (438.532 hembras) tienen su primer parto a los 2-3 años, el 22% (147.772 hembras) lo tiene a los 1-2 años y el 10% (68.624 hembras) a los 3-4 años. En este caso, también el 98% tienen su primer parto en los primeros 4 años de vida.

EDAD HEMBRAS REPRODUCTORAS (BASE RACIAL) EN EL PRIMER PARTO EXPLANTACIONES PRODUCCIÓN DE LECHE (Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPYGC)

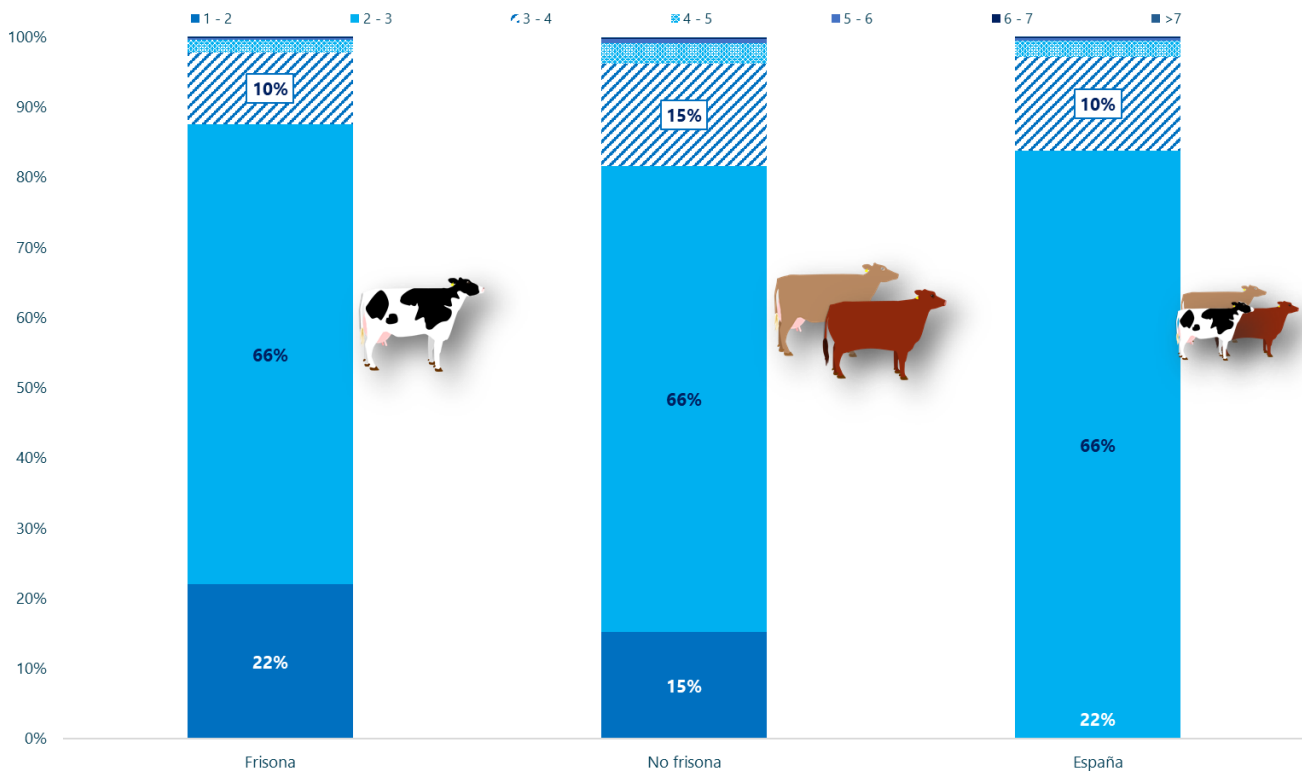


Gráfico 23

Cuando se estudian las hembras de base racial no frisona, se observa un reparto muy similar, ya que 66% (15.642 hembras) paren por primera vez a los 2-3 años, el 15% (3.605 hembras) tienen su primer parto a los 1-2 años y el 15% (3.449 hembras) a los 3-4 años: Así, el 96% de éstas paren por primera vez en sus primeros 4 años de vida.





## 10. INTERVALO ENTRE PARTOS.

El intervalo entre partos es también un parámetro de suma importancia para la rentabilidad de las explotaciones ya que incide transversalmente en la eficiencia reproductiva de las vacas y en su vida productiva. Así, intervalos entre partos elevados estarían relacionados con un descenso en la eficiencia productiva de las vacas, influyendo de forma negativa en la rentabilidad de la explotación.

El intervalo entre partos se va analizar:

- Por comunidad autónoma.
- Por tamaño de explotación.
- Por la base racial.

### 10.1. COMUNIDAD AUTÓNOMA.

En la tabla 29 y en el gráfico 24 se puede observar que el intervalo entre partos medio a nivel nacional es de 458 días en explotaciones de producción de leche, tanto si se tienen en cuenta todas las hembras reproductoras como si solamente se tienen en cuenta aquéllas de aptitud lechera. Las cifras son prácticamente idénticas porque el censo de hembras reproductoras lecheras supone la mayor parte del censo de hembras reproductoras.

Este indicador se puede estudiar en cada una de las comunidades autónomas. De esta forma, se encuentran regiones cuyo intervalo entre partos se sitúa por encima de la media nacional: Andalucía (503 días entre partos tanto para el total de vacas como para las vacas lecheras), Extremadura (495 y 500 días, respectivamente), Madrid (477 y 478 días, respectivamente) y Castilla y León (472 y 471 días, respectivamente), por mencionar algunas.

En el otro extremo se encuentran Cataluña (446 días en ambos casos), Aragón (442 y 441 días, respectivamente), Navarra (433 días en ambos casos) y La Rioja (429 y 430 días, respectivamente).

INTERVALO MEDIO ENTRE PARTOS EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN LECHE ÚLTIMO PARTO ENERO 2019

CCAA	TOTAL HEMBRAS	HEMBRAS APTITUD LECHERA
Andalucía	503	503
Extremadura	495	500
Madrid	477	478
Castilla y León	472	471
Murcia	471	469
Canarias	469	464
Castilla La Mancha	467	467
Baleares	465	468
Valencia	460	460
Cantabria	456	457
Galicia	455	456
Asturias	451	451
País Vasco	449	449
Cataluña	446	446
Aragón	442	441
Navarra	433	433
La Rioja	429	430
<b>TOTAL</b>	<b>458</b>	<b>458</b>

Tabla 29.



### INTERVALO ENTRE PARTOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA PRODUCCIÓN LECHE

(Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

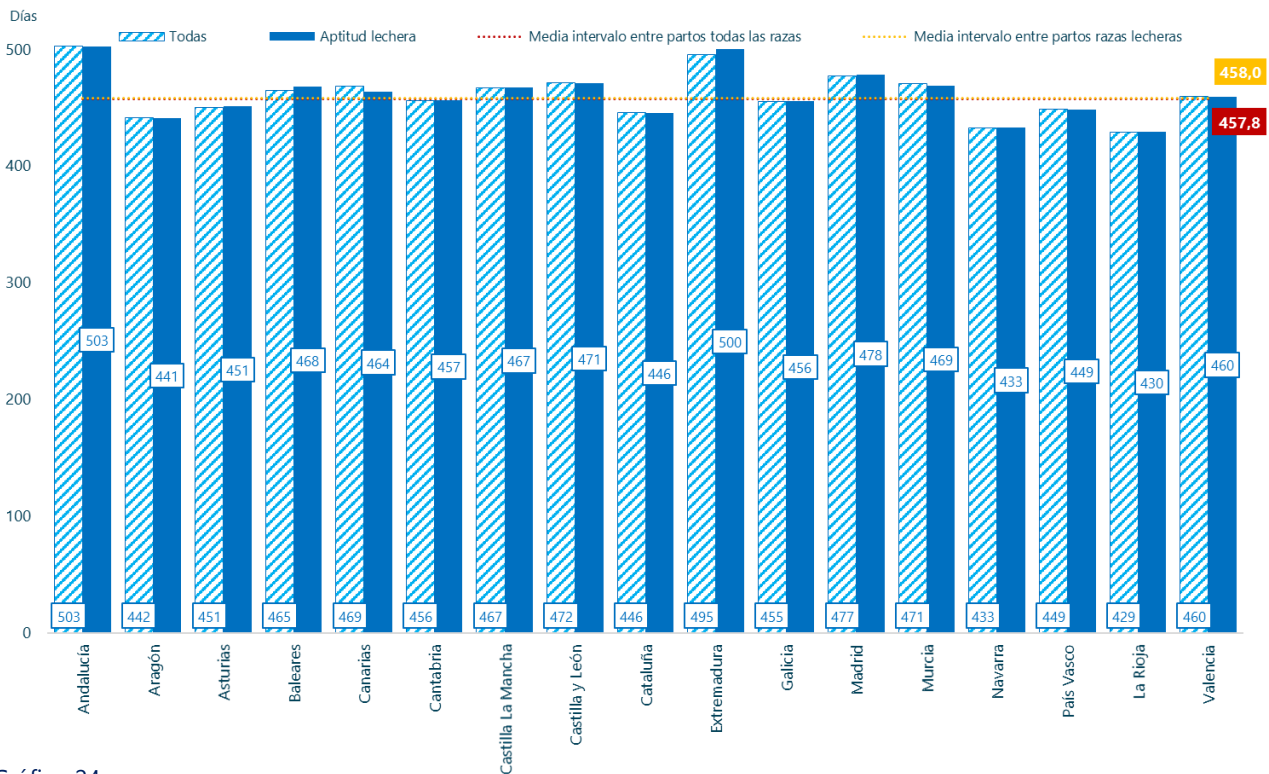


Gráfico 24.

## 10.2. TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN.

Además, este parámetro también se puede evaluar por tamaño de explotación (ver tabla 30 y gráfico 25). En líneas generales, se observa que el intervalo entre partos disminuye al aumentar el tamaño de la explotación, tanto si se tienen en cuenta el total de vacas como si solamente se tienen en cuenta las vacas de aptitud lechera. En los dos estratos más grandes (301-625 y  $\geq 626$  vacas) el intervalo entre partos es inferior a la media nacional.

INTERVALO MEDIO ENTRE PARTOS EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN LECHE ÚLTIMO PARTO ENERO 2019 POR TAMAÑO EXPLOTACIÓN

TAMAÑO EXPLOTACIÓN	TOTAL HEMBRAS	HEMBRAS APTITUD LECHERA
1-5	476	491
6-25	474	479
26-65	467	467
66-125	460	460
126-300	459	459
301-625	454	453
$\geq 626$	434	434
<b>TOTAL</b>	<b>458</b>	<b>458</b>

Tabla 30.

**INTERVALO ENTRE PARTOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA PRODUCCIÓN LECHE POR TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN**  
(Fuente: datos SITRAN, elaboración SGPGYC)

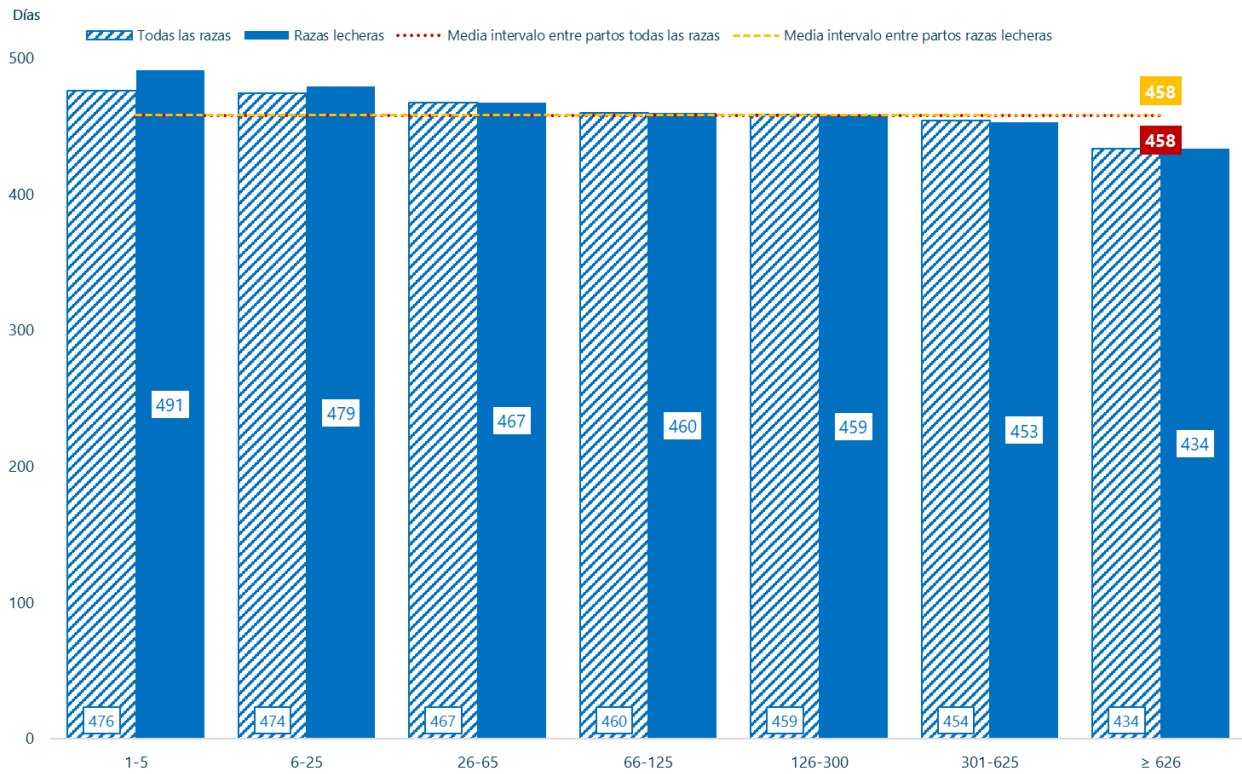


Gráfico 25.

### 10.3. BASE RACIAL

INTERVALO ENTRE PARTOS  
EXPLOTACIONES PRODUCCIÓN LECHE

BASE RACIAL	INTERVALO ENTRE PARTOS (días)
Frisona	458
No frisona	451
España	458

Tabla 31.

En el caso de las hembras reproductoras de base racial frisona, este intervalo también es de 458 días, mientras que en el caso de las de no frisonas es de 451 días.



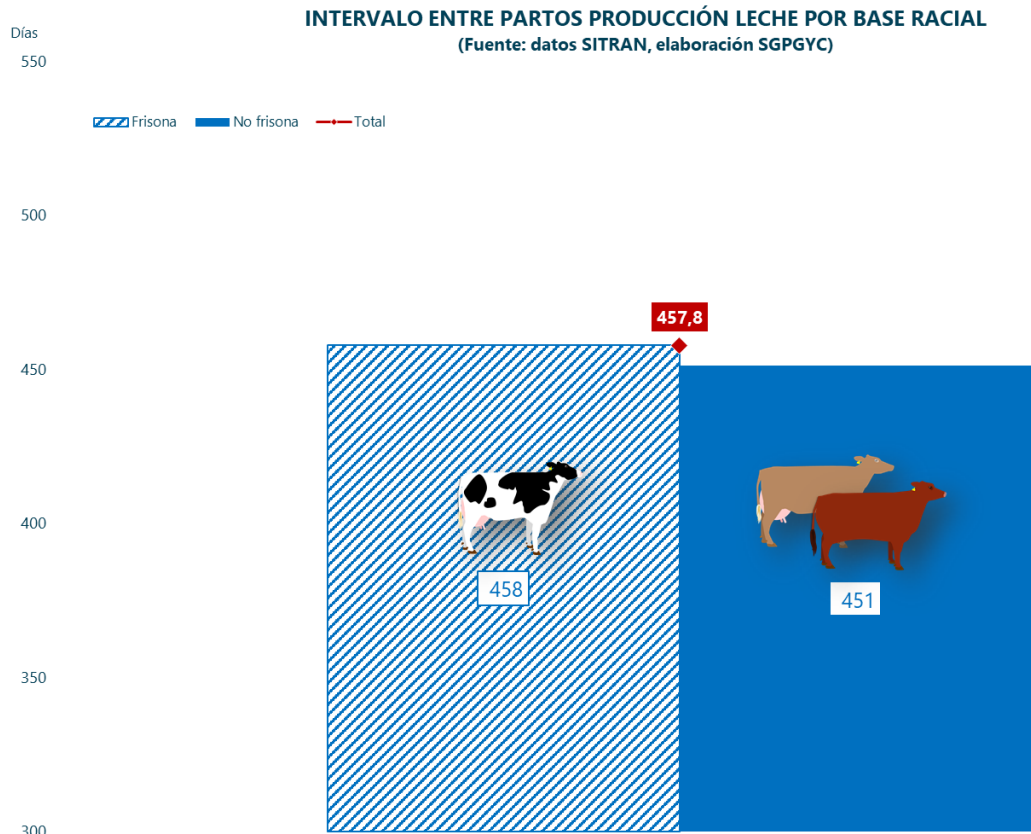


Gráfico 26.





## 11. CONSTATAACIONES.

A modo de resumen se extraen las siguientes constataciones del análisis de los datos extraídos de SITRAN a diciembre de 2018:

- El 89% del censo total de vacas en explotaciones de producción de leche se localiza en explotaciones clasificadas como explotaciones de reproducción para producción de leche, y se concentra principalmente en Galicia (41%), Castilla y León (11%), Cataluña (10%) y Asturias (8%). Además, de este censo, el 96% de las vacas se corresponde con vacas de aptitud lechera.

El 11% del censo total en las explotaciones objeto del estudio se encuentra en explotaciones de reproducción para producción mixta y se encuentra principalmente en Castilla y León (33%), Cantabria (24%), Galicia (13%) y Asturias (11%). En este caso, un 49% del mismo se corresponde con vacas de aptitud lechera.

En relación con la base racial de las vacas, en las explotaciones de producción de leche un 96% de las vacas son frisonas, mientras que en las de producción mixta las frisonas representan únicamente el 49%.


- La edad media de las vacas en las explotaciones de producción de leche es de 3,2 años. En Baleares están las vacas con la edad media más alta (3,8 años) y en Aragón las más jóvenes (2,9 años). Atendiendo a la aptitud lechera, la mayor edad media está en Baleares (3,9 años) y la menor en Castilla y León, País Vasco y Aragón (3,0 años).

La edad media de las vacas en las explotaciones de producción mixta es de 3,9 años y algo inferior para las vacas lecheras en estas explotaciones (3,4 años). Esto es así ya que las vacas de aptitud cárnica (o mixta) tienen, generalmente, una vida productiva más larga.

- El tamaño medio de explotación de producción de leche es de 89 vacas/explotación y en aquellas que tienen exclusivamente vacas de aptitud lechera es de 88 vacas/explotación. Para ello, se han analizado 13.697 explotaciones de producción de leche de las que 13.185 tienen vacas de aptitud lechera (deberían ser todas las explotaciones). Además, Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco concentran el 79% del total de explotaciones de producción de leche y el 79% de las que tiene exclusivamente vacas de aptitud lechera.
- El número medio de terneros por hembra reproductora a nivel nacional en explotaciones de producción de leche es de 0,68, también al analizar las que exclusivamente tienen hembras de aptitud lechera. La Rioja tiene, en ambos casos, el mayor dato (0,78). En el extremo opuesto está Murcia con la menor (0,56 y 0,55, respectivamente).
- La media de partos por edad de las hembras reproductoras en explotaciones de producción de leche es un parámetro que, lógicamente, aumenta con la edad. Al comparar este parámetro en el total de hembras y aquellas de aptitud lechera se observa que, desde los 2-3 años hasta los 6-7 años, este parámetro es mayor en las hembras lecheras, mientras que a partir de los 7-8 años es menor.

- En España, la edad media al primer parto es de 2-3 años para el 66% de las hembras reproductoras, 1-2 años para el 22% y 3-4 años para el 10% de las hembras. De forma, que el 98% de las hembras reproductoras en explotaciones de producción de leche tiene su primer parto en los primeros 4 años de vida. La tendencia por comunidades autónomas es muy similar a la descrita para España.
- El intervalo medio entre partos en las explotaciones de producción de leche es de 458 días, tanto si se tienen en cuenta el total de hembras, como sólo las de aptitud lechera. Por regiones, el mayor intervalo entre partos lo tiene Andalucía (503 días en cada caso) y el menor lo tiene La Rioja (429 y 430 días, respectivamente).





# CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR ESPAÑOL DE VACUNO DE LECHE

Datos SITRAN 2018