



Confederación de Asociaciones  
de Frisona Española

# CONAFE



# Informe Anual 2018

## PREAMBULO

En lo que al sector se refiere, recordaremos quizás el año 2018 por aquél en el que finalmente se aprobó la normativa del etiquetado de la leche y productos lácteos, con el fin de informar al consumidor de forma fehaciente del origen de la leche que consume y de la cual se elaboran los productos lácteos que adquiere. Fue una normativa que generó bastante discusión, que se solventó con la adhesión voluntaria de la industria a la misma y que trajo cierta esperanza de que nuestros compatriotas aprecien más lo productos provenientes de los ganaderos de nuestro país.

Echando una ojeada a la base de datos de consumo en hogares del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para leche y derivados lácteos se observa un descenso del consumo (teniendo en cuenta series anuales que van de julio de un año a junio del siguiente) de 5.074.495,48 Tm en 2014 a 5.019.328,48 Tm en 2018, para leche y derivados; en consumo per cápita, se reduce de 112,58 kg a 109,87 kg. En porcentajes supone un descenso en el consumo global de 1,09 % y del consumo individual del 2,41%. Puede parecer un descenso no muy acusado, pero viene siendo un descenso continuado de un 6% en el consumo total desde 2010.

También han sido sonadas las polémicas surgidas en torno a la legislación de la comercialización de leche cruda directamente al consumidor, producto que, por otra parte, sí que ha tenido un descenso importante en el consumo en la serie de años que estamos manejando.

En ambas vemos como, pasados unos meses, todas estas novedades y polémicas quedan en el olvido tras haberse considerado, durante el tiempo que estuvieron en discusión, sumamente difíciles de implementar o de unas consecuencias difíciles de asumir. Sin embargo, toda herramienta que pueda revertir esta tendencia de reducción del consumo debe considerarse bienvenida.

Este año 2018, a efectos del Libro Genealógico, ha supuesto un mantenimiento en el número de reproductoras, con 482.092 a finales de año, y un descenso en el número de ganaderías, hasta las 5.587, lo que resulta en un incremento del tamaño de las mismas hasta las 86 reproductoras.

El servicio de evaluación genómica ha crecido hasta genotipar 15.269 hembras, 4.960 más que en 2017. Para aprovechar esta herramienta se han realizado mejoras en el programa de acoplamiento, CONAFEMAT, en el sistema de información, SINBAD, y en el gestor de la base de datos, GESLIB, y se han organizado un buen número de jornadas de formación para el aprovechamiento de la Genómica, tecnología desarrollada por los ganaderos para los ganaderos.

Continuamos también con el proyecto ISA, incrementando el número de ganaderías participantes. Estamos convencidos de que, a través de la Mejora Genética, podemos contribuir a usar de forma prudente los antibióticos y volviendo al tema con que iniciaba esta página, a ser capaces de producir leche saludable, para ofrecer a los consumidores un alimento que cada vez sea más demandado por éstos.

## I. LIBRO GENEALOGICO

Recientemente se ha publicado el *Real Decreto 45/2019, de 8 de febrero, por el que se establecen las normas zootécnicas aplicables a los animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, se actualiza el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas y se modifican los Reales Decretos 558/2001, de 25 de mayo; 1316/1992, de 30 de octubre; 1438/1992, de 27 de noviembre; y 1625/2011, de 14 de noviembre, que transpone la directiva europea 1012/2016, de 8 de junio de 2016 relativo a las condiciones zootécnicas y genealógicas para la cría, el comercio y la entrada en la Unión de animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n 652/2014 y las Directivas 89/608/CEE y 90/425/CEE del Consejo y se derogan determinados actos en el ámbito de la cría animal («Reglamento sobre cría animal»)*, que entró en vigor el 1 de noviembre de 2018. Para cumplir con la misma se ha adecuado el Programa de Mejora de la raza bovina frisona y el Reglamento del Libro Genealógico como capítulos del Programa de Cría.

Prácticamente no se ha modificado la reglamentación del Libro Genealógico aprobada por Resolución de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos el 27 de junio de 2011.

Estas reglamentaciones, se complementan con las normas y directrices que emanan de los órganos de gobierno de CONAFE, autorizada legalmente para la gestión y desarrollo del Reglamento del Libro Genealógico de la Raza.

El Libro Genealógico es pilar básico e imprescindible para desarrollar cualquier programa de mejora y de selección de la raza, y en él se inscribe y se mantiene toda la información relacionada con genealogías, calificaciones morfológicas, producciones, índices de mejora, filiaciones genéticas, consanguinidad, premios, méritos y otros, con el fin de que toda esta información esté integrada en una base de datos única, lo que constituye la referencia integradora más amplia de cualquier proceso informático para el desarrollo de la raza frisona

La información de las genealogías se viene informatizando desde el año 1979 a la base de datos del Libro Genealógico. Desde el año citado, también se vienen incorporando a esta misma base de datos la calificación morfológica, las producciones y otros datos relativos a la actividad productiva individual de los animales de raza frisona de las explotaciones incluidas en el Libro Genealógico. La información del Libro Genealógico, anterior a esa fecha, se encuentra en poder de CONAFE, en los documentos que en cada provincia se habilitaron para la llevanza del Libro Genealógico.

## 1. REGISTROS GENEALOGICOS

El Registro de Animales es una de las actividades de la gestión del Libro Genealógico, cuyo servicio se presta a los ganaderos, bien directamente por CONAFE, o bien a través de las Asociaciones/Federaciones integradas en la Confederación tales como: AFA (Andalucía); AFB (Baleares); AFCA (Cantabria); AFNA (Navarra); AFRICAMA (Castilla-La Mancha); ASCOLAF (Asturias); EFRIFE (País Vasco); FEFRIC (Cataluña), FEFRICALE (Castilla y León) y FEFRIGA (Galicia).

El registro de animales con su identificación genealógica es el primer paso para todo programa de selección ganadera. En su desarrollo son necesarios datos sobre: calificación morfológica, control lechero, evaluaciones, etc

Los registros en el Libro Genealógico de la Raza Frisona Española se dividen en dos secciones:

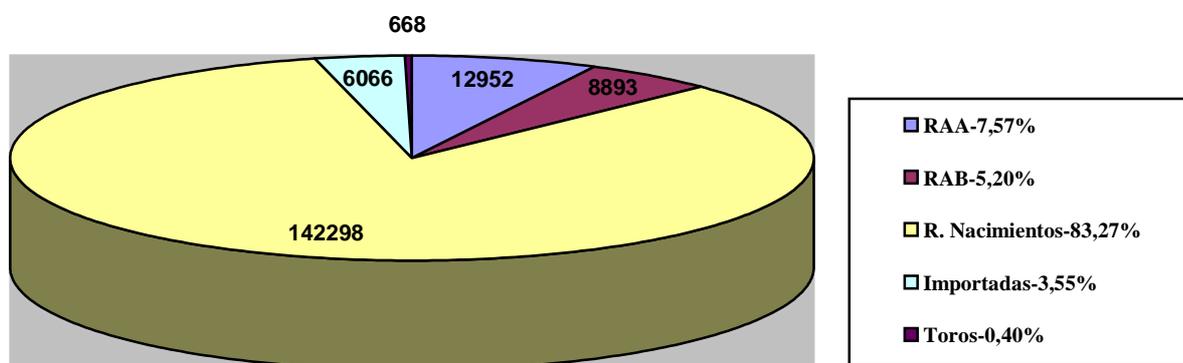
- Auxiliar (RA)
- Principal (RP)

### 1.1. Registros en el año 2018

La inscripción en el año 2018 ha sido de un total de 170.877 animales, lo que indica un ascenso respecto al año anterior, de 5.248 animales, es decir, un 3,1 % más.

Por registros, aumento en 1.861 animales el Registro Auxiliar "A", también aumentó en 535 el Registro Auxiliar B y en 932 el Registro de Importadas. Disminuye en 163 la inscripción en el Registro de Machos y aumenta en 2.083 animales en el Registro Principal de Hembras

#### Representación porcentual de los diferentes registros en el año



a) **SECCION AUXILIAR**

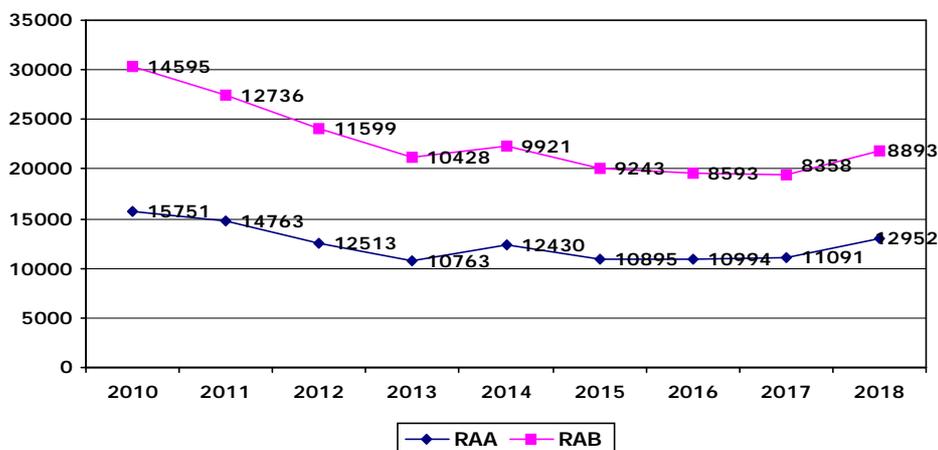
En el Registro Auxiliar se inscriben las hembras que, poseyendo las características étnicas de la raza, carecen total o parcialmente de documentación genealógica que acredite su ascendencia o incumplen la normativa de la gestión del Libro.

El Registro Auxiliar se clasifica en: Registro Auxiliar A y Registro Auxiliar B.

1. **Registro Auxiliar A.** En el año 2018 se han registrado 12.952 animales.
2. **Registro Auxiliar B.** Durante el presente año se han registrado 8.893 animales.

El número total de animales registrados en el Registro Auxiliar a final del año ha sido de 21.845 animales, de los que el 59% son de Registro Auxiliar "A" y el 41% de Registro Auxiliar "B". Ambos representan el 12,80% de todos los animales registrados en el año 2018 en el Libro Genealógico.

Con respecto al año anterior se han registrado 2.396 animales más en el Registro Auxiliar, lo que representa un aumento del 11%.



## b) SECCION PRINCIPAL

La sección Principal del Libro Genealógico se subdivide en varios registros: Principal, Importadas, Toros y Méritos.

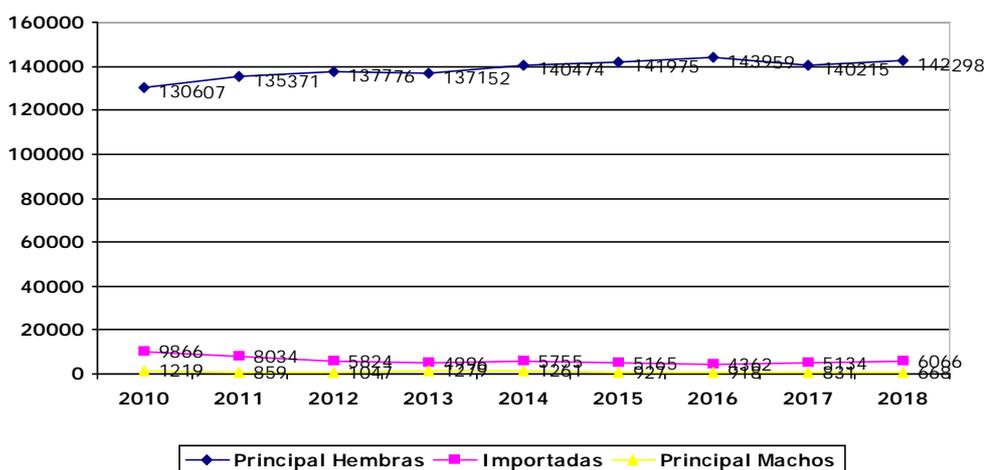
1. **Registro Principal.** En él se inscriben las hembras que provienen de padres y abuelos inscritos en el mismo registro. El registro ha sido ligeramente superior al del año anterior.

En el ejercicio de 2018 se han registrado 142.298 hembras. Ha sido la C.A. de Galicia la que, con 58.008 animales (el 40,76%), más registro ha tenido. Siguen a ésta en orden creciente de animales de registro principal registrados en 2018 Cataluña con 15.315, Castilla y León con 14.267, Cantabria con 12.686 y Asturias con 12.101.

2. **Importadas.** Se registran las hembras procedentes de la UE y terceros países. En 2018 se ha producido un aumento en la inscripción de 932 animales frente a 2017.

3. **Toros.** Se inscriben en este registro los toros que provienen de otros Libros Genealógicos y los nacidos de padres y madres del Registro Principal.

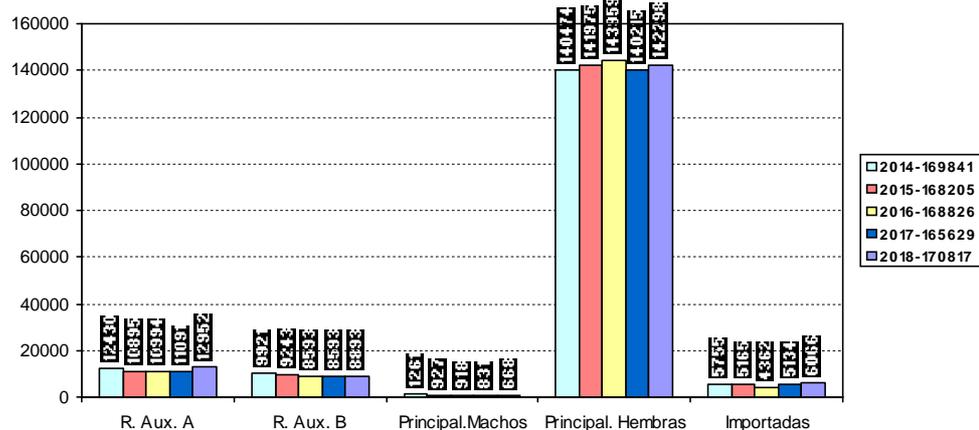
En el 2018 se han registrado 668 machos, lo que representa un descenso sobre el año anterior de 163 toros.



## RESUMEN DE REGISTROS EN 2018 Registros del año por CC.AA.

|                  | REG.AUXILIAR  |              | REGISTRO PRINCIPAL |              |            | TOTAL          |
|------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|------------|----------------|
|                  | RG"A"         | RG"B"        | NACIM              | IMPORT       | RGM        |                |
| ANDALUCIA        | 810           | 643          | 8.586              | 653          | 42         | 10.734         |
| ISLAS BALEARES   | 98            | 61           | 1.613              | 20           | 32         | 1.824          |
| CATALUÑA         | 2.567         | 1.675        | 15.305             | 607          | 148        | 20.302         |
| CDAD. VALENCIANA | -             | 1            | 768                | 2            | -          | 771            |
| EXTREMADURA      | -             | 1            | 128                | -            | 1          | 130            |
| CDAD. DE MADRID  | 108           | 84           | 1.065              | 17           | 3          | 1.277          |
| GALICIA          | 4.197         | 2.921        | 58.008             | 2.766        | 207        | 68.099         |
| CANARIAS         | 119           | -            | -                  | -            | -          | 119            |
| CANTABRIA        | 1.421         | 939          | 12.686             | 265          | 92         | 15.403         |
| CAST. Y LEON     | 1.378         | 1.052        | 14.267             | 191          | 19         | 16.907         |
| CAST- LA MANCHA  | 499           | 381          | 3.812              | 86           | 8          | 4.786          |
| NAVARRA          | 209           | 326          | 5.397              | 569          | 9          | 6.510          |
| ARAGON           | 130           | 67           | 2.599              | 222          | 1          | 3.019          |
| PPDO. ASTURIAS   | 1.036         | 563          | 12.101             | 500          | 77         | 14.277         |
| PAIS VASCO       | 355           | 163          | 5.623              | 162          | 20         | 6.323          |
| VARIOS           | 25            | 16           | 340                | 6            | 9          | 396            |
| <b>TOTALES</b>   | <b>12.952</b> | <b>8.893</b> | <b>142.298</b>     | <b>6.066</b> | <b>668</b> | <b>170.877</b> |
| <b>AÑO 2017</b>  | <b>11.091</b> | <b>8.358</b> | <b>140.215</b>     | <b>5.134</b> | <b>831</b> | <b>165.629</b> |

Evolución de los registros en los últimos 5 años



## 2. CENSOS AL 31.12.2018

### 2.1. Animales inscritos y vivos al 31.12.18

| AUTONOMIAS            | Nº DE GANAD. | HEMBRAS               |               |               |                       |               |               |                    |                |                |                | MACHOS       |            |              | TOTAL          |
|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|------------|--------------|----------------|
|                       |              | REGISTRO AUXILIAR "A" |               |               | REGISTRO AUXILIAR "B" |               |               | REGISTRO PRINCIPAL |                |                | TOTAL          | SIN CALI.    | CON CALIF. | TOTAL        |                |
|                       |              | CRIAS                 | REPROD        | TOTAL         | CRIAS                 | REPROD        | TOTAL         | CRIAS              | REPROD         | TOTAL          |                |              |            |              |                |
| Andalucía             | 154          | 200                   | 1.842         | 2.042         | 678                   | 1.701         | 2.379         | 11.465             | 22.297         | 33.762         | 38.183         | 129          | 56         | 185          | 38.368         |
| Islas Baleares        | 141          | 37                    | 598           | 635           | 73                    | 447           | 520           | 2.384              | 9.098          | 11.482         | 12.637         | 107          | 16         | 123          | 12.760         |
| Cataluña              | 265          | 656                   | 5.163         | 5.819         | 2.337                 | 3.722         | 6.059         | 24.455             | 42.215         | 66.670         | 78.548         | 283          | 25         | 308          | 78.856         |
| Cdad. Valenciana      | 3            | 0                     | 10            | 10            | 1                     | 25            | 26            | 1.043              | 2.081          | 3.124          | 3.160          | 0            | 0          | 0            | 3.160          |
| Extremadura           | 4            | 0                     | 2             | 2             | 2                     | 4             | 6             | 161                | 331            | 492            | 500            | 1            | 0          | 1            | 501            |
| Cdad. de Madrid       | 20           | 81                    | 568           | 649           | 136                   | 316           | 452           | 1.670              | 3.557          | 5.227          | 6.328          | 5            | 1          | 6            | 6.334          |
| Galicia               | 2.605        | 1.831                 | 10.499        | 12.330        | 4.755                 | 10.582        | 15.337        | 100.252            | 168.781        | 269.033        | 296.700        | 616          | 139        | 755          | 297.455        |
| Cantabria             | 728          | 407                   | 4.718         | 5.125         | 1.568                 | 3.613         | 5.181         | 21.139             | 37.015         | 58.154         | 68.460         | 269          | 29         | 298          | 68.758         |
| Castilla y León       | 288          | 535                   | 3.671         | 4.206         | 1.725                 | 2.182         | 3.907         | 24.327             | 38.918         | 63.245         | 71.358         | 42           | 13         | 55           | 71.413         |
| Cast.-La Mancha       | 77           | 237                   | 1.585         | 1.822         | 601                   | 1.208         | 1.809         | 6.164              | 10.502         | 16.666         | 20.297         | 46           | 20         | 66           | 20.363         |
| Navarra               | 109          | 217                   | 1.145         | 1.362         | 539                   | 899           | 1.438         | 9.089              | 15.884         | 24.973         | 27.773         | 43           | 9          | 52           | 27.825         |
| Aragón                | 11           | 172                   | 256           | 428           | 103                   | 277           | 380           | 4.522              | 7.638          | 12.160         | 12.968         | 5            | 3          | 8            | 12.976         |
| Ppdo. de Asturias     | 845          | 291                   | 3.227         | 3.518         | 955                   | 2.727         | 3.682         | 20.420             | 43.756         | 64.176         | 71.376         | 267          | 85         | 352          | 71.728         |
| País Vasco            | 244          | 277                   | 989           | 1.266         | 296                   | 571           | 867           | 9.773              | 16.889         | 26.662         | 28.795         | 64           | 9          | 73           | 28.868         |
| Varios                | 93           | 27                    | 43            | 70            | 48                    | 35            | 83            | 812                | 505            | 1.317          | 1.470          | 462          | 7          | 469          | 1.939          |
| <b>Total Nacional</b> | <b>5.587</b> | <b>4.968</b>          | <b>34.316</b> | <b>39.284</b> | <b>13.817</b>         | <b>28.309</b> | <b>42.126</b> | <b>237.676</b>     | <b>419.467</b> | <b>657.143</b> | <b>738.553</b> | <b>2.339</b> | <b>412</b> | <b>2.751</b> | <b>741.304</b> |
| <b>Total 2017</b>     | <b>5.794</b> | <b>4.618</b>          | <b>33.956</b> | <b>38.574</b> | <b>13.640</b>         | <b>30.265</b> | <b>43.905</b> | <b>235.538</b>     | <b>414.944</b> | <b>650.482</b> | <b>732.961</b> | <b>2.342</b> | <b>452</b> | <b>2.794</b> | <b>735.755</b> |

## 2.2. Estructura de las Explotaciones

### Estructura de las explotaciones por reproductoras vivas

| AUTONOMIA           | Nº DE EXPLOT. | Nº DE REPROD.  | NUMERO DE REPRODUCTORAS POR EXPLOTACIONES |              |              |            |            |           |
|---------------------|---------------|----------------|---|--------------|--------------|------------|------------|-----------|
|                     |               |                | HASTA 20                                  | 21 A 50      | 51 A 100     | 101 A 200  | 201 A 500  | + DE 500  |
| ANDALUCIA           | 154           | 25.840         | 1   | 5            | 35           | 74         | 33         | 3         |
| ISLAS BALEARES      | 141           | 10.143         | 6   | 44           | 64           | 21         | 4          | 0         |
| CATALUÑA            | 265           | 51.100         | 2   | 13           | 77           | 93         | 62         | 18        |
| CDAD. VALENC.       | 3             | 2.116          | 0   | 1            | 0            | 1          | 0          | 1         |
| EXTREMADURA         | 4             | 337            | 1   | 1            | 1            | 0          | 1          | 0         |
| CDAD. MADRID        | 20            | 4.441          | 0   | 2            | 4            | 6          | 5          | 3         |
| GALICIA             | 2.605         | 189.862        | 120                                       | 1.003        | 965          | 412        | 101        | 1         |
| CANTABRIA           | 728           | 45.346         | 60  | 320          | 258          | 68         | 22         | 0         |
| C.-LEON             | 288           | 44.771         | 4   | 30           | 97           | 97         | 51         | 9         |
| C.-LA MANCHA        | 77            | 13.295         | 1   | 4            | 23           | 29         | 18         | 2         |
| NAVARRA             | 109           | 17.928         | 1   | 16           | 30           | 38         | 19         | 5         |
| ARAGON              | 11            | 8.171          | 0   | 1            | 1            | 4          | 1          | 4         |
| PPDO. ASTURIAS      | 845           | 49.710         | 88  | 355          | 293          | 93         | 12         | 0         |
| PAIS VASCO          | 244           | 18.449         | 32  | 76           | 77           | 43         | 12         | 1         |
| VARIOS              | 93            | 583            | 76  | 4            | 0            | 0          | 0          | 0         |
| <b>TOTALES</b>      | <b>5.587</b>  | <b>482.092</b> | <b>392</b>                                | <b>1.875</b> | <b>1.925</b> | <b>979</b> | <b>341</b> | <b>47</b> |
| <b>TOTALES 2017</b> | <b>5.794</b>  | <b>479.165</b> | <b>438</b>                                | <b>2.043</b> | <b>1.993</b> | <b>942</b> | <b>337</b> | <b>41</b> |

### 3. OTRA INFORMACION

#### 3.1. Toros-Padres de las hembras registradas en 2018 (No se incluyen RAA e Importadas)

Se desglosa en este cuadro la cantidad de toros-padres de las hembras registradas en 2018 por CC.AA., desglosados a su vez en toros nacionales y extranjeros.

Se consideran toros extranjeros **CON PRUEBA** aquellos toros con prueba de progenie obtenida en la evaluación de CONAFE o con prueba MACE de Interbull, tomando como año de referencia el año de las inscripciones de sus hijas.

Los toros extranjeros de la columna **FIAB.<80 + SIN PRUEBA** son todos los toros genómicos evaluados a través del intercambio de EuroGenomics, de terceros países con prueba GMACE y aquellos que no han sido evaluados en el GMACE.

| AUTONOMIAS          | TOROS NACIONALES |              |               |              |              |             |              |              |              | TOROS EXTRANJEROS |                      |               |              |              |                              |  |
|---------------------|------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------|--|
|                     | AÑO 2018         |              |               |              |              |             | AÑO 2017     |              |              | AÑO 2018          |                      |               |              | AÑO 2017     |                              |  |
|                     | CON PRUEBA       |              |               |              | SIN PRUEBA   |             | % CON PRUEBA |              |              | % SIN PRUEBA      | CON PRUEBA FIAB ≥ 80 |               | SIN PRUEBA   |              | % CON PRUEBA<br>% SIN PRUEBA |  |
|                     | FIAB. ≥ 80       |              | FIAB. < 80    |              |              |             | FIAB. ≥ 80   | FIAB. < 80   | HIJAS        |                   | %                    | HIJAS         | %            |              |                              |  |
|                     | HIJAS            | %            | HIJAS         | %            | HIJAS        | %           | FIAB. ≥ 80   | FIAB. < 80   | % SIN PRUEBA | HIJAS             | %                    | HIJAS         | %            | % CON PRUEBA | % SIN PRUEBA                 |  |
| ANDALUCIA           | 907              | 9,83         | 1.145         | 12,41        | 809          | 8,77        | 9,11         | 17,73        | 7,77         | 4.717             | 51,11                | 1.651         | 17,89        | 50,76        | 14,63                        |  |
| ISLAS BALEARES      | 168              | 10,04        | 251           | 14,99        | 299          | 17,86       | 10,81        | 15,16        | 20,12        | 875               | 52,27                | 81            | 4,84         | 51,64        | 2,27                         |  |
| CATALUÑA            | 1.169            | 6,88         | 1.589         | 9,36         | 813          | 4,79        | 8,49         | 7,67         | 5,55         | 6.548             | 38,56                | 6.861         | 40,41        | 49,48        | 28,81                        |  |
| CDAD VALENCIANA     | 0                | 0,00         | 0             | 0,00         | 0            | 0,00        | 0,61         | 0,00         | 0,00         | 497               | 64,63                | 272           | 35,37        | 78,65        | 20,74                        |  |
| EXTREMADURA         | 1                | 0,78         | 0             | 0,00         | 0            | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 76                | 58,91                | 52            | 40,31        | 70,18        | 29,82                        |  |
| CDAD DE MADRID      | 91               | 7,92         | 226           | 19,67        | 95           | 8,27        | 7,22         | 15,42        | 5,90         | 519               | 45,17                | 218           | 18,97        | 54,80        | 16,65                        |  |
| GALICIA             | 11.445           | 18,78        | 21.131        | 34,68        | 1.774        | 2,91        | 19,84        | 35,07        | 3,42         | 18.106            | 29,72                | 8.473         | 13,91        | 33,67        | 8,00                         |  |
| CANTABRIA           | 2.145            | 15,74        | 1.928         | 14,15        | 1.411        | 10,36       | 15,88        | 12,94        | 11,53        | 5.924             | 43,48                | 2.217         | 16,27        | 50,53        | 9,12                         |  |
| CAST.-LEON          | 800              | 5,22         | 1.157         | 7,55         | 181          | 1,18        | 5,13         | 9,22         | 1,50         | 7.873             | 51,39                | 5.308         | 34,65        | 60,30        | 23,83                        |  |
| C.-LA MANCHA        | 82               | 1,96         | 309           | 7,37         | 242          | 5,77        | 2,07         | 10,42        | 8,47         | 2.011             | 47,96                | 1.549         | 36,94        | 57,00        | 22,05                        |  |
| NAVARRA             | 858              | 14,99        | 666           | 11,64        | 124          | 2,17        | 21,45        | 8,33         | 2,46         | 2.274             | 39,73                | 1.801         | 31,47        | 47,78        | 19,97                        |  |
| ARAGON              | 208              | 7,80         | 136           | 5,10         | 28           | 1,05        | 15,37        | 2,04         | 1,12         | 1.118             | 41,94                | 1.176         | 44,11        | 50,55        | 30,91                        |  |
| PPDO. ASTURIAS      | 2.026            | 16,00        | 3.634         | 28,70        | 752          | 5,94        | 11,77        | 33,95        | 6,80         | 4.190             | 33,09                | 2.062         | 16,28        | 36,55        | 10,93                        |  |
| PAIS VASCO          | 1.492            | 25,79        | 1.071         | 18,51        | 102          | 1,76        | 30,33        | 18,66        | 2,64         | 1.531             | 26,46                | 1.590         | 27,48        | 35,96        | 12,41                        |  |
| VARIOS              | 73               | 20,51        | 38            | 10,67        | 43           | 12,08       | 16,51        | 17,92        | 11,32        | 149               | 41,85                | 53            | 14,89        | 44,10        | 10,14                        |  |
| <b>TOTALES</b>      | <b>21.465</b>    | <b>14,20</b> | <b>33.281</b> | <b>22,01</b> | <b>6.673</b> | <b>4,41</b> | <b>15,15</b> | <b>22,86</b> | <b>4,97</b>  | <b>56.408</b>     | <b>37,31</b>         | <b>33.364</b> | <b>22,07</b> | <b>42,90</b> | <b>14,12</b>                 |  |
| TOTAL HIJAS 2017(1) | <b>151.859</b>   |              |               |              |              |             |              |              |              |                   |                      |               |              |              |                              |  |
| TOTAL HIJAS 2016(1) | <b>149.404</b>   |              |               |              |              |             |              |              |              |                   |                      |               |              |              |                              |  |

NOTA: Los porcentajes se calculan sobre el total de hijas en su Autonomía

(1) El total del registro en el año excluyendo las de RAA e Importadas

#### 4. EVOLUCION DEL L. G. EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS

Esta evolución refleja los datos de Registro y los de Calificación Morfológica. Observar el incremento de media de reproductoras por ganadería.

##### ESTADO (CONAFE)

|                            | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 6.813   | 6.500   | 6.086   | 5.794   | 5.587   |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 500.500 | 494.900 | 480.118 | 479.165 | 482.092 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 73      | 76      | 79      | 83      | 86      |

|                           |         |         |         |         |         |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>REGISTRO</b>           | 169.841 | 168.205 | 168.826 | 165.629 | 170.877 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 12.430  | 10.895  | 10.994  | 11.091  | 12.952  |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 9.921   | 9.243   | 8.593   | 8.358   | 8.893   |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 1.261   | 927     | 918     | 831     | 668     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 140.474 | 141.975 | 143.959 | 140.215 | 142.298 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 5.755   | 5.165   | 4.362   | 5.134   | 6.066   |

|                             |         |         |         |         |         |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 6.917   | 7.077   | 6.457   | 5.871   | 5.564   |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 127.477 | 132.340 | 127.951 | 132.726 | 130.945 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 235     | 248     | 289     | 339     | 434     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 5.988   | 6.127   | 7.000   | 8.318   | 7.964   |

##### ANDALUCIA (AFA)

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 163    | 163    | 161    | 161    | 154    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 25.417 | 25.738 | 25.311 | 26.175 | 25.840 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 156    | 158    | 157    | 163    | 168    |

|                           |       |        |       |       |        |
|---------------------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| <b>REGISTRO</b>           | 9.204 | 10.158 | 8.917 | 7.979 | 10.734 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 876   | 1.213  | 568   | 824   | 810    |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 498   | 523    | 430   | 539   | 643    |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 110   | 73     | 77    | 70    | 42     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 7.037 | 7.726  | 7.135 | 5.720 | 8.586  |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 683   | 623    | 707   | 826   | 653    |

|                             |        |       |       |       |       |
|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 331    | 163   | 162   | 160   | 151   |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 12.294 | 7.043 | 6.896 | 7.808 | 7.871 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 33     | 12    | 30    | 34    | 46    |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 869    | 421   | 493   | 553   | 643   |

##### ISLAS BALEARES (AFB)

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017  | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 170    | 163    | 159    | 147   | 141    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 11.505 | 10.987 | 10.717 | 9.718 | 10.143 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 68     | 67     | 67     | 66    | 72     |

|                           |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>REGISTRO</b>           | 2.724 | 3.009 | 2.662 | 1.777 | 1.824 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 170   | 105   | 76    | 79    | 98    |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 116   | 113   | 80    | 33    | 61    |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 56    | 64    | 46    | 25    | 32    |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 2.357 | 2.727 | 2.440 | 1.615 | 1.613 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 25    | --    | 20    | 25    | 20    |

|                             |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 150   | 139   | 137   | 142   | 124   |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 2.289 | 2.103 | 2.021 | 2.570 | 1.830 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 8     | 14    | 16    | 18    | 18    |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 260   | 177   | 239   | 328   | 263   |

### CATALUÑA (FEFRIC)

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 302    | 288    | 285    | 274    | 265    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 51.005 | 49.688 | 49.697 | 49.359 | 51.100 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 169    | 173    | 173    | 180    | 193    |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>REGISTRO</b>           | 18.452 | 17.259 | 18.656 | 18.997 | 20.302 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 1.336  | 878    | 1.767  | 1.459  | 2.567  |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 1.374  | 1.201  | 1.207  | 1.430  | 1.675  |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 169    | 135    | 168    | 160    | 148    |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 14.808 | 14.492 | 15.115 | 15.129 | 15.305 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 765    | 553    | 399    | 819    | 607    |

|                             |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 342    | 327    | 322    | 307    | 325    |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 12.639 | 12.263 | 12.458 | 14.342 | 14.438 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 23     | 23     | 31     | 34     | 54     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 517    | 405    | 599    | 733    | 719    |

### COMUNIDAD VALENCIANA (AFRIVAL)

|                            | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 4     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 2.122 | 1.749 | 1.958 | 1.979 | 2.116 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 531   | 583   | 653   | 660   | 708   |

|                           |     |       |     |     |     |
|---------------------------|-----|-------|-----|-----|-----|
| <b>REGISTRO</b>           | 879 | 1.078 | 771 | 668 | 771 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 3   | 6     | 1   | -   | -   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 13  | 7     | 6   | 1   | 1   |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | -   | -     | -   | -   | -   |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 776 | 801   | 601 | 650 | 768 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 87  | 264   | 163 | 17  | 2   |

|                             |       |     |     |     |     |
|-----------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 14    | 4   | 3   | 4   | 4   |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 1.547 | 610 | 489 | 598 | 713 |
| <b>EXCELENTES</b>           | -     | -   | -   | 1   | 1   |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 51    | 4   | 7   | 20  | 50  |

### EXTREMADURA (AFEX)

|                            | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 3    | 3    | 3    | 2    | 4    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 252  | 214  | 220  | 229  | 337  |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 84   | 71   | 73   | 116  | 84   |

|                           |    |    |    |    |     |
|---------------------------|----|----|----|----|-----|
| <b>REGISTRO</b>           | 69 | 68 | 92 | 57 | 130 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 1  | -  | -  | -  | -   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | -  | 1  | -  | -  | 1   |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | -  | -  | -  | -  | 1   |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 68 | 67 | 92 | 57 | 128 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | -  | -  | -  | -  | -   |

|                             |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 7  | 2  | 2  | 2  | 2  |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 90 | 43 | 72 | 53 | 64 |
| <b>EXCELENTES</b>           | -  | -  | -  | -  | -  |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 6  | 2  | 2  | 3  | 1  |

### CDAD. DE MADRID (AFRIDEMA)

|                            | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 28    | 26    | 23    | 21    | 20    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 4.915 | 4.808 | 4.320 | 4.500 | 4.451 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 176   | 185   | 188   | 214   | 223   |

|                           |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>REGISTRO</b>           | 1.398 | 1.641 | 1.469 | 1.427 | 1.277 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 158   | 288   | 227   | 244   | 108   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 99    | 129   | 66    | 100   | 84    |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 2     | 6     | 3     | -     | 3     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 1.086 | 1.045 | 1.055 | 1.034 | 1.065 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 53    | 173   | 118   | -     | 17    |

|                             |       |       |       |     |     |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 25    | 24    | 21    | 21  | 17  |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 1.057 | 1.171 | 1.042 | 976 | 948 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 5     | 2     | 1     | -   | 1   |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 39    | 37    | 57    | 32  | 48  |

### GALICIA (FEFRIGA)

|                            | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 3.231   | 3.058   | 2.834   | 2.693   | 2.605   |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 197.161 | 196.293 | 188.048 | 188.883 | 189.862 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 61      | 64      | 64      | 70      | 73      |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>REGISTRO</b>           | 67.336 | 64.090 | 63.386 | 65.539 | 68.099 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 3.613  | 3.150  | 3.011  | 3.156  | 4.197  |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 3.812  | 3.336  | 2.951  | 2.640  | 2.921  |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 447    | 298    | 272    | 271    | 207    |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 57.095 | 55.755 | 56.091 | 57.704 | 58.008 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 2.369  | 1.551  | 1.061  | 1.768  | 2.766  |

|                             |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 3.220  | 3.815  | 3.385  | 2.860  | 2.676  |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 46.339 | 58.751 | 55.322 | 53.028 | 51.640 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 49     | 63     | 74     | 89     | 93     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 1.632  | 2.246  | 2.686  | 2.935  | 2.482  |

### CANTABRIA (AFCA)

|                            | 2014   | 2015   | 2014   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 844    | 813    | 781    | 759    | 728    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 47.819 | 46.765 | 46.860 | 45.853 | 45.346 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 57     | 58     | 60     | 60     | 62     |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>REGISTRO</b>           | 16.519 | 16.974 | 16.384 | 16.264 | 15.403 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 1.753  | 1.852  | 1.726  | 1.673  | 1.421  |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 1.376  | 1.305  | 1.087  | 1.058  | 939    |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 322    | 133    | 156    | 141    | 92     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 12.879 | 13.496 | 13.098 | 13.008 | 12.686 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 189    | 188    | 317    | 384    | 265    |

|                             |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 789    | 786    | 729    | 738    | 690    |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 10.505 | 11.943 | 11.065 | 12.958 | 13.007 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 28     | 33     | 30     | 47     | 52     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 591    | 619    | 580    | 750    | 921    |

### CASTILLA Y LEON (FEFRICALE)

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 358    | 345    | 322    | 307    | 288    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 43.184 | 43.441 | 43.289 | 45.074 | 44.771 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 121    | 126    | 134    | 147    | 156    |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>REGISTRO</b>           | 14.893 | 16.568 | 18.038 | 16.042 | 16.907 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 819    | 1.115  | 1.478  | 1.075  | 1.378  |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 694    | 714    | 844    | 928    | 1.052  |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 38     | 23     | 28     | 11     | 19     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 13.041 | 14.129 | 15.096 | 13.874 | 14.267 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 301    | 587    | 592    | 154    | 191    |

|                             |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 442    | 346    | 320    | 300    | 303    |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 12.586 | 10.964 | 11.562 | 11.475 | 11.894 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 17     | 22     | 18     | 23     | 17     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 481    | 558    | 522    | 734    | 514    |

### CASTILLA-LA MANCHA (AFRICAMA)

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 90     | 85     | 83     | 80     | 77     |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 13.277 | 13.318 | 13.461 | 13.490 | 13.295 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 147    | 157    | 162    | 173    | 173    |

|                           |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>REGISTRO</b>           | 5.302 | 4.417 | 4.915 | 5.012 | 4.786 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 1.381 | 447   | 246   | 684   | 499   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 323   | 397   | 468   | 368   | 381   |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 20    | 6     | 17    | 7     | 8     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 3.422 | 3.383 | 4.051 | 3.733 | 3.812 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 156   | 184   | 133   | 220   | 86    |

|                             |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 210   | 96    | 80    | 96    | 84    |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 5.728 | 3.504 | 3.415 | 3.676 | 3.658 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 4     | 22    | -     | 2     | 5     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 148   | 553   | 89    | 105   | 187   |

### NAVARRA (AFNA)

|                            | 2014   | 2015   | 2015   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 141    | 136    | 121    | 110    | 109    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 19.409 | 19.496 | 17.994 | 17.626 | 17.928 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 138    | 143    | 149    | 160    | 165    |

|                           |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>REGISTRO</b>           | 6.062 | 7.005 | 7.476 | 6.388 | 6.510 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 487   | 427   | 430   | 339   | 209   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 290   | 327   | 394   | 321   | 326   |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 21    | 14    | 11    | 8     | 9     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 5.182 | 6.065 | 6.469 | 5.588 | 5.397 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 82    | 172   | 172   | 132   | 569   |

|                             |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 153   | 147   | 140   | 134   | 119   |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 4.275 | 4.346 | 4.319 | 4.682 | 4.688 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 17    | 7     | 17    | 20    | 14    |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 256   | 196   | 278   | 283   | 268   |

**ARAGON (AFRIARA)**

|                            | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 19    | 17    | 15    | 12    | 11    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 7.574 | 7.798 | 6.948 | 7.206 | 8.171 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 399   | 459   | 463   | 601   | 745   |

|                           |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>REGISTRO</b>           | 2.654 | 2.812 | 3.253 | 3.074 | 3.019 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 69    | 91    | 102   | 74    | 130   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 71    | 54    | 84    | 57    | 67    |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 1     | 1     | 2     | -     | 1     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 2.513 | 2.595 | 2.993 | 2.877 | 2.599 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | -     | 71    | 72    | 66    | 222   |

|                             |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 24    | 25    | 20    | 16    | 15    |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 1.634 | 1.826 | 1.974 | 1.858 | 2.205 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 1     | -     | 1     | -     | 1     |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 52    | 17    | 56    | 69    | 94    |

**PPDO. DE ASTURIAS (ASCOLAF)**

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 1.026  | 978    | 920    | 877    | 845    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 55.338 | 53.495 | 51.059 | 49.394 | 49.710 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 54     | 55     | 55     | 56     | 59     |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>REGISTRO</b>           | 16.803 | 15.750 | 15.385 | 15.250 | 14.277 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 1.209  | 910    | 814    | 972    | 1.036  |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 963    | 880    | 727    | 668    | 563    |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 163    | 122    | 92     | 96     | 77     |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 13.940 | 13.333 | 13.374 | 13.027 | 12.101 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 528    | 505    | 378    | 487    | 500    |

|                             |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 947    | 952    | 892    | 847    | 808    |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 12.200 | 13.100 | 12.104 | 13.020 | 12.761 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 45     | 62     | 63     | 58     | 112    |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 857    | 1.151  | 1.007  | 1.357  | 1.408  |

**PAIS VASCO (EFRIFE)**

|                            | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>GANADERIAS</b>          | 281    | 279    | 257    | 249    | 244    |
| <b>REPRODUCTORAS</b>       | 20.268 | 19.967 | 19.392 | 18.962 | 18.449 |
| <b>VACAS POR GANADERIA</b> | 72     | 72     | 75     | 76     | 76     |

|                           |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>REGISTRO</b>           | 6.448 | 6.514 | 6.728 | 6.546 | 6.323 |
| <b>AUXILIAR CAT. "A"</b>  | 341   | 272   | 367   | 360   | 355   |
| <b>AUXILIAR CAT. "B"</b>  | 196   | 188   | 203   | 187   | 163   |
| <b>PRINCIPAL. Machos</b>  | 33    | 33    | 30    | 27    | 20    |
| <b>PRINCIPAL. Hembras</b> | 5.728 | 5.796 | 5.935 | 5.818 | 5.623 |
| <b>IMPORTADAS</b>         | 150   | 225   | 193   | 154   | 162   |

|                             |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>GANADERIAS VISITADAS</b> | 262   | 251   | 244   | 244   | 246   |
| <b>ANIMALES CALIFICADOS</b> | 4.283 | 4.673 | 5.212 | 5.682 | 5.228 |
| <b>EXCELENTES</b>           | 5     | 8     | 8     | 13    | 20    |
| <b>MUY BUENAS</b>           | 225   | 222   | 385   | 416   | 366   |

## 5. FIABILIDAD DEL LIBRO: Pruebas de Filiación

### 5.1. Normativa sobre las Pruebas de Filiación

Las pruebas de filiación se realizan mediante genotipado de SNPs utilizando el panel de SNPs de ISAG. Un par de muestras son declaradas compatibles cuando el porcentaje de SNPs incompatibles entre las mismas es inferior al 1,1%.

El límite adoptado se ha marcado a partir de las directrices fijadas por ISAG para la verificación de parentesco mediante SNPs que se sitúa en 1 incompatibilidad por 90 SNPs muestreados. Dado que sólo se utilizan SNPs homocigotos en ambos individuos, es decir las posiciones informativas, el método se considera más exigente que la recomendación de ISAG y equivaldría al 0.6% de incompatibilidades sobre el total de SNPs (homocigotos y heterocigotos).

Para aquellos animales con un progenitor no genotipado y de los cuales no se haya encontrado ningún genotipo compatible que pudiese ser el progenitor faltante, la alternativa a realizar la prueba de filiación con microsatélites tanto del animal como del progenitor y la posterior filiación será analizar la compatibilidad de la genealogía de dicho progenitor con el parentesco genómico entre la muestra del animal a analizar y sus parientes genotipados.

Ambos procesos están descritos en el Procedimiento 5.6 del Departamento Técnico de CONAFE

A destacar de esta Norma

- El objetivo de esta norma es doble
  - a) Conocer la Fiabilidad de las genealogías del Libro Genealógico
  - b) Detectar fallos o posibles fraudes en el Libro genealógico y emplear las herramientas disponibles para corregirlos
- La Extracción de muestras es responsabilidad de cada Asociación Autonómica, cuyo coste es abonado por CONAFE.

### 5.2. Huellas Genéticas por ADN

En el año 2018 la Junta de Gobierno aprobó la realización de 600 muestras aleatorias. La distribución de los análisis se ha llevado a cabo por CC.AA., tendiendo a una proporcionalidad por C.A. en relación con los registros y reproductoras.

Se han realizado un total de 600 muestras y los resultados del muestreo aleatorio han sido de un 10% de negatividad.

| AUTONOMIAS      | MUESTRAS   | POSITIVAS  | NEGATIVAS | % NEGATIV  |
|-----------------|------------|------------|-----------|------------|
| ANDALUCIA       | 16         | 16         | 0         | 0%         |
| I.BALEARES      | 3          | 3          | 0         | 0%         |
| CATALUÑA        | 128        | 120        | 8         | 6%         |
| GALICIA         | 229        | 199        | 30        | 13%        |
| CANTABRIA       | 39         | 37         | 2         | 5%         |
| C. Y LEON       | 38         | 30         | 8         | 21%        |
| C.-LA MANCHA    | 16         | 15         | 1         | 6%         |
| NAVARRA         | 16         | 14         | 2         | 13%        |
| PPDO.ASTURIAS   | 44         | 43         | 1         | 2%         |
| PAIS VASCO      | 71         | 66         | 5         | 7%         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>600</b> | <b>543</b> | <b>57</b> | <b>10%</b> |
| <b>AÑO 2017</b> | <b>434</b> | <b>450</b> | <b>19</b> | <b>4%</b>  |

### 5.3. Comprobación de filiación mediante SNPs

Aparte del muestreo aleatorio en 2018, se han comprobado la filiación en 15.403 muestras de SNP.

## **II. CALIFICACION MORFOLOGICA**

La plantilla de CONAFE para la Calificación Morfológica está compuesta de un Jefe de Departamento y 9 Técnicos calificadores en campo al final del año 2018.

En el mes de noviembre se incorporó una persona en la plantilla de calificación y estuvo formándose durante 5 meses

### **1. Calificación en Ronda**

Se empezó el año con 11 meses de Intervalo y se ha mantenido en la misma cifra, calificándose 130.822 hembras y visitado 5.564 fincas. Durante el año también se calificaron 123 machos y se valoraron 9.038 hembras como Aptas en el registro auxiliar.

### **2. Calificaciones Especiales: Petición de Parte Colectiva e Individual**

Como en años anteriores, A Coruña, Lugo, Cantabria, Girona, Lleida, Vizcaya y Asturias son las más interesadas en este servicio, habiéndose calificado durante este año a Petición de Parte-Conjunta 614 animales en 29 ganaderías. En cuanto a Petición de Parte Individual se han calificado 159 animales en 5 ganaderías.

### **3. Calificación Informatizada**

Se han realizado cambios en el programa automatizado, adaptándolo a las recomendaciones sobre los ideales para cada carácter y a las nuevas contribuciones aportadas por el Departamento, así como a los estudios realizados por el Departamento Técnico sobre correlaciones que los calificadores hacen día a día y vaca a vaca en el programa CARGEN. Todavía hay que seguir trabajando para mejorar el programa con nuevos ajustes y cambios en las contribuciones.

## 4. Unificación de Criterios

En el transcurso del año 2018 se ha realizado dos reuniones de **unificación de criterios** de la calificación morfológica con la participación de los técnicos calificadores y los del Dpto. Técnico y TIC, la primera tuvo lugar en el mes de junio en las ganaderías Can Barrina y La Roca en la comarca de Osona (Barcelona). La segunda unificación se realizó en el mes de diciembre en la provincia de Pontevedra en las ganaderías S.A.T. Carballeiras y Ganadería Herdeiro.

Se analizaron las gráficas y su distribución por caracteres, con sus medias y desviaciones por cada carácter y calificador, herramienta base para el análisis de las desviaciones y las propuestas de corrección individual.

Se centró la atención y el trabajo de campo en la calificación de aquellos rasgos que más necesidad tenían de armonización a nivel mundial y nacional, además de la valoración del dato de podología y del arreglo de pezuñas. También se destinó una parte importante de la armonización a la calificación de vacas élite o de alta puntuación morfológica.

## 5. Otros Objetivos Anexos a la Calificación

Además del trabajo específico de calificación, el Dpto. ha participado activamente en otras tareas de importancia dentro de los objetivos de CONAFE. Se ha cooperado activamente en la divulgación de los programas de la Confederación, tanto a nivel nacional como internacional, como en el Comité europeo de jueces y el grupo de trabajo de conformación de ICAR

Tanto a nivel nacional como internacional (comité europeo de jueces, comité mundial de calificación, grupo de trabajo en ICAR), durante el año 2018 el departamento ha colaborado y organizado las siguientes actividades.

- Reciclaje de Jueces de CONAFE en Ganadería Explotaciones Cove-El Campgran en Vic (Barcelona).
- Reunión Mundial de Calificadores en Reino Unido.
- Escuela de Preparadores de Luces.
- Concurso Nacional en Gijón.
- Reunión del Comité de Jueces de CONAFE.

## 6. Calificaciones por autonomías y categorías en el año 2018

El reparto de animales calificados en el año 2018, machos y hembras por categorías y por CC.AA.

| AUTONOMIAS            | VISITAS      | MACHOS   |           |           |           |          |          |            | TOTAL MACHOS | HEMBRAS      |               |               |              |           |              |                | TOTAL HEMBRAS  | TOTAL ANIMALES |
|-----------------------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|----------------|----------------|
|                       |              | EX       | MB        | BB        | B         | R        | IN       | EX         |              | MB           | BB            | B             | R            | IN        | RA APTAS     |                |                |                |
| ANDALUCIA             | 151          | 3        | 10        | 8         | 5         | 1        | 0        | 27         | 43           | 633          | 3.814         | 2.579         | 184          | 3         | 588          | 7.844          | 7.871          |                |
| ISLAS BALEARES        | 124          | 0        | 3         | 0         | 0         | 0        | 0        | 3          | 18           | 260          | 797           | 656           | 61           | 1         | 34           | 1.827          | 1.830          |                |
| CATALUÑA              | 325          | 0        | 7         | 4         | 1         | 0        | 0        | 12         | 54           | 712          | 5.958         | 5.668         | 466          | 4         | 1.564        | 14.426         | 14.438         |                |
| CDAD. VALENCIANA      | 4            | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0          | 1            | 50           | 324           | 313           | 24           | 0         | 1            | 713            | 713            |                |
| EXTREMADURA           | 2            | 0        | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0          | 0            | 1            | 49            | 14            | 0            | 0         | 0            | 64             | 64             |                |
| C. DE MADRID          | 17           | 0        | 0         | 1         | 0         | 0        | 0        | 1          | 1            | 48           | 420           | 345           | 31           | 1         | 101          | 947            | 948            |                |
| GALICIA               | 2.676        | 0        | 2         | 14        | 8         | 1        | 0        | 25         | 93           | 2.480        | 21.902        | 21.761        | 2.216        | 43        | 3.120        | 51.615         | 51.640         |                |
| CANTABRIA             | 690          | 0        | 6         | 10        | 1         | 0        | 0        | 17         | 52           | 915          | 5.176         | 5.134         | 385          | 8         | 1.320        | 12.990         | 13.007         |                |
| CASTILLA-LEON         | 303          | 0        | 2         | 1         | 1         | 0        | 0        | 4          | 17           | 512          | 5.566         | 4.759         | 347          | 3         | 686          | 11.890         | 11.894         |                |
| CASTILLA-LA MANCHA    | 84           | 1        | 0         | 2         | 1         | 0        | 0        | 4          | 4            | 187          | 1.531         | 1.514         | 128          | 5         | 285          | 3.654          | 3.658          |                |
| NAVARRA               | 119          | 1        | 0         | 4         | 0         | 0        | 0        | 5          | 13           | 268          | 2.165         | 1.806         | 172          | 1         | 258          | 4.683          | 4.688          |                |
| ARAGON                | 15           | 0        | 1         | 1         | 0         | 0        | 0        | 2          | 1            | 93           | 997           | 994           | 56           | 3         | 59           | 2.203          | 2.205          |                |
| PPDO. DE ASTURIAS     | 808          | 0        | 5         | 11        | 1         | 0        | 0        | 17         | 112          | 1.403        | 6.235         | 3.944         | 223          | 1         | 826          | 12.744         | 12.761         |                |
| PAIS VASCO            | 246          | 0        | 1         | 4         | 1         | 0        | 0        | 6          | 20           | 365          | 2.270         | 2.141         | 218          | 12        | 196          | 5.222          | 5.228          |                |
| <b>TOTAL NACIONAL</b> | <b>5.564</b> | <b>5</b> | <b>37</b> | <b>60</b> | <b>19</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>123</b> | <b>429</b>   | <b>7.927</b> | <b>57.204</b> | <b>51.628</b> | <b>4.511</b> | <b>85</b> | <b>9.038</b> | <b>130.822</b> | <b>130.945</b> |                |

## 7. Vacas calificadas por partos y por CC.AA.

Vacas calificadas por partos en el año 2018 en cada Comunidad Autónoma

| AUTONOMIA         | 1er PARTO      | 2º PARTO      | RESTO PARTOS | TOTAL          |
|-------------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| ANDALUCIA         | 6.226          | 1.026         | 591          | 7.843          |
| %                 | 79             | 13            | 7            |                |
| ISLAS BALEARES    | 1.409          | 233           | 185          | 1.827          |
| %                 | 77             | 12            | 10           |                |
| CATALUÑA          | 12.131         | 1.413         | 732          | 14.276         |
| %                 | 84             | 9             | 5            |                |
| CDAD. VALENCIANA  | 559            | 56            | 98           | 713            |
| %                 | 78             | 7             | 13           |                |
| EXTREMADURA       | 63             | 1             | 0            | 64             |
| %                 | 98             | 1             | 0            |                |
| CDAD. DE MADRID   | 773            | 111           | 62           | 946            |
| %                 | 81             | 11            | 6            |                |
| GALICIA           | 43.144         | 5.617         | 2.787        | 51.548         |
| %                 | 83             | 10            | 5            |                |
| CANTABRIA         | 10.393         | 1.728         | 869          | 12.990         |
| %                 | 80             | 13            | 6            |                |
| C-LEON            | 10.572         | 928           | 388          | 11.888         |
| %                 | 88             | 7             | 3            |                |
| C-LA MANCHA       | 3.122          | 361           | 167          | 3.650          |
| %                 | 85             | 9             | 4            |                |
| NAVARRA           | 4.074          | 446           | 162          | 4.682          |
| %                 | 87             | 9             | 3            |                |
| ARAGON            | 1.966          | 150           | 86           | 2.202          |
| %                 | 89             | 6             | 3            |                |
| PPDO. DE ASTURIAS | 10.492         | 1.401         | 849          | 12.742         |
| %                 | 83             | 10            | 6            |                |
| P. VASCO          | 4.468          | 530           | 223          | 5.221          |
| %                 | 85             | 10            | 4            |                |
| VARIOS (CIA)      | 0              | 0             | 0            | 0              |
| %                 | 0              | 0             | 0            |                |
| <b>NACIONAL</b>   | <b>109.392</b> | <b>14.001</b> | <b>7.199</b> | <b>130.592</b> |
| %                 | <b>83</b>      | <b>10</b>     | <b>5</b>     |                |
| <b>TOTAL 2017</b> | <b>112.055</b> | <b>12.906</b> | <b>7.311</b> | <b>132.272</b> |
| % 2017            | <b>85</b>      | <b>10</b>     | <b>6</b>     | <b>0</b>       |

## 8. Vacas calificadas por Registros y Partos por CC.AA.

Vacas calificadas por partos y por categorías de registro en el año 2018 en cada CC.AA., con sus correspondientes porcentajes.

| AUTONOMIA         | 1er PARTO    |                | 2º PARTO     |               | RESTO PARTOS |              | TOTAL        |                |
|-------------------|--------------|----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                   | APTAS        | RG             | APTAS        | RG            | APTAS        | RG           | APTAS        | RG             |
| ANDALUCIA         | 294          | 5.932          | 141          | 885           | 151          | 440          | 586          | 7.257          |
| %                 | 50           | 82             | 24           | 12            | 26           | 0            | 0            | 0              |
| ISLAS BALEARES    | 23           | 1.386          | 9            | 224           | 2            | 183          | 34           | 1.793          |
| %                 | 68           | 77             | 26           | 12            | 6            | 0            | 0            | 0              |
| CATALUÑA          | 946          | 11.185         | 281          | 1.132         | 187          | 545          | 1.414        | 12.862         |
| %                 | 67           | 87             | 20           | 9             | 13           | 0            | 0            | 0              |
| CDAD. VALENCIANA  | 1            | 558            | 0            | 56            | 0            | 98           | 1            | 712            |
| %                 | 100          | 78             | 0            | 8             | 0            | 0            | 0            | 0              |
| EXTREMADURA       | 0            | 63             | 0            | 1             | 0            | 0            | 0            | 64             |
| %                 | 0            | 98             | 0            | 2             | 0            | 0            | 0            | 0              |
| CDAD. DE MADRID   | 51           | 722            | 21           | 90            | 28           | 34           | 100          | 846            |
| %                 | 51           | 85             | 21           | 11            | 28           | 0            | 0            | 0              |
| GALICIA           | 1.980        | 41.164         | 573          | 5.044         | 503          | 2.284        | 3.056        | 48.492         |
| %                 | 65           | 85             | 19           | 10            | 16           | 0            | 0            | 0              |
| CANTABRIA         | 868          | 9.525          | 293          | 1.435         | 160          | 709          | 1.321        | 11.669         |
| %                 | 66           | 82             | 22           | 12            | 12           | 0            | 0            | 0              |
| C-LEON            | 588          | 9.984          | 70           | 858           | 25           | 363          | 683          | 11.205         |
| %                 | 86           | 89             | 10           | 8             | 4            | 0            | 0            | 0              |
| C-LA MANCHA       | 217          | 2.905          | 49           | 312           | 19           | 148          | 285          | 3.365          |
| %                 | 76           | 86             | 17           | 9             | 7            | 0            | 0            | 0              |
| NAVARRA           | 289          | 3.785          | 30           | 416           | 1            | 161          | 320          | 4.362          |
| %                 | 90           | 87             | 9            | 10            | 0            | 0            | 0            | 0              |
| ARAGON            | 57           | 1.909          | 1            | 149           | 0            | 86           | 58           | 2.144          |
| %                 | 98           | 89             | 2            | 7             | 0            | 0            | 0            | 0              |
| PPDO. ASTURIAS    | 584          | 9.908          | 136          | 1.265         | 104          | 745          | 824          | 11.918         |
| %                 | 71           | 83             | 17           | 11            | 13           | 0            | 0            | 0              |
| P. VASCO          | 154          | 4.314          | 25           | 505           | 17           | 206          | 196          | 5.025          |
| %                 | 79           | 86             | 13           | 10            | 9            | 0            | 0            | 0              |
| VARIOS            | 0            | 0              | 0            | 0             | 0            | 0            | 0            | 0              |
| %                 | 0            | 0              | 0            | 0             | 0            | 0            | 0            | 0              |
| <b>NACIONAL</b>   | <b>6.052</b> | <b>103.340</b> | <b>1.629</b> | <b>12.372</b> | <b>1.197</b> | <b>6.002</b> | <b>8.878</b> | <b>121.714</b> |
| %                 | <b>68</b>    | <b>85</b>      | <b>18</b>    | <b>10</b>     | <b>13</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>       |
| <b>TOTAL 2017</b> | <b>6.046</b> | <b>106.009</b> | <b>1.523</b> | <b>11.383</b> | <b>971</b>   | <b>6.340</b> | <b>8.540</b> | <b>123.732</b> |
| % 2017            | <b>71</b>    | <b>86</b>      | <b>18</b>    | <b>9</b>      | <b>11</b>    | <b>5</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>       |

## Evolución y comparación entre 2017 y 2018

Evolución entre el año 2017 y el año 2018 de las vacas calificadas en cada parto.

|              | 2017           |            | 2018           |            |
|--------------|----------------|------------|----------------|------------|
|              | ANIMALES       | %          | ANIMALES       | %          |
| 1er Parto    | 112.055        | 85         | 109.392        | 84         |
| 2º Parto     | 12.906         | 10         | 14.001         | 11         |
| Resto Partos | 7.311          | 5          | 7.199          | 5          |
| <b>TOTAL</b> | <b>132.272</b> | <b>100</b> | <b>130.592</b> | <b>100</b> |

## 9. Vacas calificadas Excelentes en 2018

El siguiente cuadro lo constituyen las 429 vacas excelentes calificadas en el ejercicio de 2018, agrupadas por CC.AA.

| FECHA      | NACIM. | NUMERO         | NOMBRE                         | GANADERIA PROPIETARIA       | AUTONOMIA |
|------------|--------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 06/03/2013 |        | ESPH1803769370 | PAREJO ATWOOD DAMION-826       | ANTONIO PAREJO ALMAZAN      | ANDALUCÍA |
| 19/11/2012 |        | ESPH1403766578 | ATALAYUELA XACOBEO MILKA       | ATALAYUELA                  | ANDALUCÍA |
| 30/04/2012 |        | ESPH1403659183 | ATALAYUELA SPIRTE GLORIA       | ATALAYUELA                  | ANDALUCÍA |
| 24/08/2011 |        | ESPH1403534407 | ATALAYUELA KAMPMAN EVA         | ATALAYUELA                  | ANDALUCÍA |
| 02/01/2007 |        | ESPH1402749893 | CIGUÑUELA GOLDWYN PERUANA      | CIGUÑUELA                   | ANDALUCÍA |
| 31/12/2013 |        | ESPH1403907726 | CIGUÑUELA WINDBROOK PILAR      | CIGUÑUELA                   | ANDALUCÍA |
| 10/05/2010 |        | ESPH1403333018 | CIGUÑUELA DUPLEX 289 MADRILEÑA | CIGUÑUELA                   | ANDALUCÍA |
| 14/01/2014 |        | ESPH1803909975 | CIGUÑUELA DOORMAN YASMINA      | CIGUÑUELA                   | ANDALUCÍA |
| 06/11/2012 |        | ESPH1403766279 | VALBUENA DEMPSEY 48 EVA        | DEHESA DE VALBUENA          | ANDALUCÍA |
| 29/10/2011 |        | ESPH1403537003 | ATALAYUELA KAMPMAN REINALDA    | EL CRUCE                    | ANDALUCÍA |
| 25/08/2011 |        | ESPH1403535449 | CRUCE DUPLEX ANICETA           | EL CRUCE                    | ANDALUCÍA |
| 18/10/2011 |        | ESPH1403537054 | EL_MORAL_I FLASHBACK DUDOSA    | EL MORAL                    | ANDALUCÍA |
| 23/09/2014 |        | ESPH1404006533 | EL_MORAL_I GOLD CHIP GILGUERA  | EL MORAL                    | ANDALUCÍA |
| 18/03/2014 |        | ESPH1804002092 | FRONTI GERARD ALINO-2291       | GANADERIA FRONTINA S.A.L.   | ANDALUCÍA |
| 17/06/2012 |        | ESPH1803660416 | FRONTI FILA MAYA-2051          | GANADERIA FRONTINA S.A.L.   | ANDALUCÍA |
| 05/10/2011 |        | ESPH1803536125 | FRONTI GABOR WILDMAN-1959      | GANADERIA FRONTINA S.A.L.   | ANDALUCÍA |
| 06/07/2011 |        | ESPH1803534637 | REGIDOR GABOR DEGAS-3113       | GANAD. REGIDOR, SAL-LOR     | ANDALUCÍA |
| 09/04/2014 |        | ESPH1804004017 | REGIDOR LASER POTTER-4380      | GANAD. REGIDOR, SAL-LOR     | ANDALUCÍA |
| 31/12/2013 |        | ESPH1803909034 | REGIDOR TORREL HIDALGO-4256    | GANAD. REGIDOR, SAL-LOR     | ANDALUCÍA |
| 15/01/2013 |        | ESPH1803768544 | REGIDOR LAVANGUARD TOYST- 3804 | GANAD. REGIDOR, SAL-LOR     | ANDALUCÍA |
| 21/04/2013 |        | ESPH1403770477 | H.TOBIAS BRADNICK MILI         | HUERTA LOS TOBIAS           | ANDALUCÍA |
| 04/04/2010 |        | ESPH1403203893 | TOBIAS ROY CRIS                | HUERTA LOS TOBIAS           | ANDALUCÍA |
| 11/07/2012 |        | ESPH1403662310 | H.TOBIAS DUDE CARBONERA        | HUERTA LOS TOBIAS           | ANDALUCÍA |
| 01/11/2013 |        | ESPH1403906464 | H.TOBIAS LAVANGUARD KIRA       | HUERTA LOS TOBIAS           | ANDALUCÍA |
| 09/09/2014 |        | ESPH4104224266 | CERCA DOORMAN ISA              | JIMENEZ DE LA ROSA, S.C.    | ANDALUCÍA |
| 20/07/2013 |        | ESPH1803771244 | IJOMA BAXTER ROLEX-718         | JOSE GARCIA GONZALEZ        | ANDALUCÍA |
| 15/12/2012 |        | ESPH1803766979 | IJOMA SAILING DOLMAN-660       | JOSE GARCIA GONZALEZ        | ANDALUCÍA |
| 23/11/2012 |        | ESPH1803766974 | IJOMA SAILING WILDMAN-655      | JOSE GARCIA GONZALEZ        | ANDALUCÍA |
| 14/08/2012 |        | ESPH1803661235 | IJOMA SAILING TOPAZ-624        | JOSE GARCIA GONZALEZ        | ANDALUCÍA |
| 26/01/2010 |        | ESPH1803202350 | JOMAI BAXTER STARTIT-453       | JOSE GARCIA GONZALEZ        | ANDALUCÍA |
| 11/11/2014 |        | ESPH1104116450 | PINO-PALMERA DOORMAN 2492 ET   | LA VIRGEN                   | ANDALUCÍA |
| 15/01/2013 |        | ESPH1403768456 | ROZUELAS BALTIMOR LIPEMIA      | LAS ROZUELAS DEL VALLE S.L. | ANDALUCÍA |
| 07/02/2012 |        | ESPH1403539203 | COPADA LAUTHORITY 561          | LOMA DE LA COPADA           | ANDALUCÍA |
| 08/12/2012 |        | ESPH1403770941 | COPADA FEVER 5                 | LOMA DE LA COPADA           | ANDALUCÍA |
| 28/02/2013 |        | ESPH1403770950 | COPADA ATWOOD 14               | LOMA DE LA COPADA           | ANDALUCÍA |
| 22/07/2010 |        | ESPH1403335716 | LOPEZ LUNAR XACOBEO MIREYA     | LOPEZ LUNAR                 | ANDALUCÍA |
| 30/11/2012 |        | ESPH1403767120 | BARRIO TEE OFF 88 PARRALA      | TOMAS MEDRAN PERALBO        | ANDALUCÍA |
| 05/03/2014 |        | ESPH1403908858 | VALPARAISO YORICK RESCOLDITA   | VALPARAISO                  | ANDALUCÍA |
| 01/07/2011 |        | ESPH1403534474 | CRUZ_DORADA GABOR ALBITA       | VILLA DE EL GUIJO,S.C.A.    | ANDALUCÍA |
| 17/11/2007 |        | ESPH1402864309 | VALBUENA APPLAUSE GITANA       | VISTA HERMOSA               | ANDALUCÍA |
| 01/09/2014 |        | ESPH1404005184 | VISTAHERMOSA BRENDY TAMA       | VISTA HERMOSA               | ANDALUCÍA |
| 06/09/2013 |        | ESPH1403904833 | VISTAHERMOSA EPIC KELIA        | VISTA HERMOSA               | ANDALUCÍA |
| 27/04/2012 |        | ESPH1403659119 | VISTAHERMOSA DEMPSEY GADEA     | VISTA HERMOSA               | ANDALUCÍA |
| 04/08/2013 |        | ESPH2204001384 | PEÑARROYA 1240                 | GRANJA BARRAGUER PENA, SL   | ARAGON    |
| 01/04/2012 |        | ESPH3903560393 | AORMI FATIMA FEVER             | AORMI                       | CANTABRIA |
| 22/11/2012 |        | ESPH3903675415 | CUDAÑA AGUA LAUTHORITY         | CUDAÑA                      | CANTABRIA |
| 29/05/2012 |        | ESPH3903671778 | CANTON SEAVER YAE              | EL CANTON, S.C.             | CANTABRIA |
| 01/02/2013 |        | ESPH3903673556 | POSTIGO ARAMIS CINZANO         | EL POSTIGO                  | CANTABRIA |
| 10/05/2009 |        | ESPH3903080835 | EL SOLAR MARIPOSA MR SAM       | EL SOLAR                    | CANTABRIA |
| 21/07/2012 |        | ESPH3903676832 | CIERRON SIMA LAVANGUARD        | ELOY Y TERESA DE MIER, C.B. | CANTABRIA |
| 16/03/2011 |        | ESPH3903456386 | ENCIMA EL RIU ELIA ROY         | ENCIMA EL RIU               | CANTABRIA |
| 20/06/2010 |        | ESPH3903284303 | BEDOLLO GISELA GLEN            | GANADERIA BEDOLLO, S.C.     | CANTABRIA |
| 04/04/2012 |        | ESPH3903560379 | CELIS BULERIA MARLEN WINDBROOK | GRANJA LA MARINA            | CANTABRIA |
| 28/07/2012 |        | ESPH3903669679 | CELIS ALBA CHABELA WINDBROOK   | GRANJA LA MARINA            | CANTABRIA |
| 01/03/2012 |        | ESPH3903559963 | SHOTTLE PATITO                 | GRANJA MOLINO               | CANTABRIA |
| 13/09/2012 |        | ESPH3903674888 | PEREJIL BOBALICONA ET          | GRANJA PEREJIL "EL MACHO"   | CANTABRIA |
| 24/07/2009 |        | ESPH3903183690 | LA MESQUERIA DULCE PAPOOSE     | LA MESQUERIA, S.C.          | CANTABRIA |
| 12/08/2013 |        | ESPH3903854129 | LA MESQUERIA ADA SHOTTLE       | LA MESQUERIA, S.C.          | CANTABRIA |
| 17/11/2009 |        | ESPH3903190204 | LA RIA FLORA IGNITER           | LA RIA                      | CANTABRIA |
| 06/11/2012 |        | ESPH3903672402 | LA RIA NUBE FEVER              | LA RIA                      | CANTABRIA |
| 24/12/2007 |        | ESPH3902886666 | LA RIA SOLEDAD IGNITER         | LA RIA                      | CANTABRIA |
| 27/03/2011 |        | ESPH3903456741 | MINAS SIERRA BONAIR            | LAS MINAS, S.C.             | CANTABRIA |
| 17/07/2012 |        | ESPH3903677327 | LLERA SEAVER MALINA            | LLERA HER, S.C.             | CANTABRIA |
| 08/12/2012 |        | ESPH3903802956 | LLERA SANCHEZ MARGARITA ET     | LLERA HER, S.C.             | CANTABRIA |
| 30/10/2009 |        | ESPH9403189284 | LLERA LIBERTY GLEN             | LLERA HER, S.C.             | CANTABRIA |

|            |                |                               |                            |                 |
|------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|
| 15/03/2010 | ESPH3903282230 | MIJARES PERLA SPIRTE          | LOS MIJARES                | CANTABRIA       |
| 03/06/2011 | ESPH3903458447 | MIJARES ANASTASIA CHAMPION    | LOS MIJARES                | CANTABRIA       |
| 06/02/2008 | ESPH3902889187 | PREISLER BUCKEYE              | LOS MIJARES                | CANTABRIA       |
| 29/11/2011 | ESPH3903556084 | ARENAS ORION SID              | S.A.T. ARENAS N° 39119     | CANTABRIA       |
| 15/03/2014 | ESPH3903973141 | ARRONTE LITA SANCHEZ          | S.A.T. ARRONTE N.8434      | CANTABRIA       |
| 06/05/2012 | ESPH3903668468 | LLINDE DUDA EXTREME           | S.A.T. CECENO              | CANTABRIA       |
| 28/08/2011 | ESPH3903556043 | LLINDE ARIEL JORDAN           | S.A.T. CECENO              | CANTABRIA       |
| 14/07/2013 | ESPH3903853263 | C. 584 YORICK                 | S.A.T. EL CAMPON 8.833     | CANTABRIA       |
| 18/06/2013 | ESPH3904162152 | INSIGNIA                      | S.A.T. EL CRUCE            | CANTABRIA       |
| 25/06/2013 | ESPH3904162154 | ILEVEN                        | S.A.T. EL CRUCE            | CANTABRIA       |
| 01/01/2014 | ESPH3903915245 | EL CRUCE NUMERO UNO MARIA     | S.A.T. EL CRUCE            | CANTABRIA       |
| 26/08/2010 | ESPH3903366195 | M.R. KAIMAN SHOTTLE           | S.A.T. EL MOLINO DE RUEDAS | CANTABRIA       |
| 19/11/2010 | ESPH3903367349 | M.R. RED BULL DAMION          | S.A.T. EL MOLINO DE RUEDAS | CANTABRIA       |
| 27/06/2013 | ESPH3903852961 | QUINTANAL SANCHEZ REYES       | S.A.T. EL QUINTANAL 39135  | CANTABRIA       |
| 15/02/2010 | ESPH3903281806 | REDONDA DUNIA DUPLEX          | S.A.T. LA REDONDA          | CANTABRIA       |
| 11/12/2012 | ESPH3903674455 | ZAMINA TORTUGA 6448 WINDBROOK | S.A.T. LA ZAMINA           | CANTABRIA       |
| 22/09/2012 | ESPH3903676593 | QUINTANA LUCERA 700 FEVER     | S.A.T. QUINTANA N. 7259    | CANTABRIA       |
| 13/11/2008 | ESPH3903073809 | KAREN SOMALERA                | S.A.T. SOMALERA N° 39090   | CANTABRIA       |
| 09/11/2013 | ESPH3903911753 | SOMALERA EXPLODE EXPLODE      | S.A.T. SOMALERA N° 39090   | CANTABRIA       |
| 04/03/2009 | ESPH3903079572 | TEZANILLOS BOLIVIA ESTRELLA   | S.A.T. TEZANILLOS          | CANTABRIA       |
| 20/12/2012 | ESPH3903674994 | TEZANILLOS STANLEYCUP MIRONA  | S.A.T. TEZANILLOS          | CANTABRIA       |
| 18/08/2012 | ESPH3903676238 | TEZANILLOS DEMSEY GANADORA    | S.A.T. TEZANILLOS          | CANTABRIA       |
| 02/08/2011 | ESPH3903463933 | TEZANILLOS LEGEND GARABITA    | S.A.T. TEZANILLOS          | CANTABRIA       |
| 30/07/2012 | ESPH3903673128 | MIÑANES BOTA BOTIN            | S.A.T. ZORRILLA            | CANTABRIA       |
| 26/10/2008 | ESPH3903072376 | S.A.T. ZORRILLA INES          | S.A.T. ZORRILLA            | CANTABRIA       |
| 04/11/2013 | ESPH3904243421 | ILLINOISE                     | S.A.T. CRUZ LEZAMA 39120   | CANTABRIA       |
| 07/09/2013 | ESPH3903856426 | CRUZ LEZAMA LUJAN GILLESPIY   | S.A.T. CRUZ LEZAMA 39120   | CANTABRIA       |
| 17/05/2011 | ESPH3903457792 | SARABIA SIRENA AIRRAID        | SARABIA-ISLA, S.C.         | CANTABRIA       |
| 26/07/2008 | ESPH3902995911 | SARABIA BETTY ROY             | SARABIA-ISLA, S.C.         | CANTABRIA       |
| 23/09/2011 | ESPH3903460064 | SARABIA SARAZAN DAMION        | SARABIA-ISLA, S.C.         | CANTABRIA       |
| 22/09/2012 | ESPH3903675612 | SOMOBOO SUSAN FEVER           | SOMOBOO                    | CANTABRIA       |
| 20/11/2011 | ESPH2403545919 | JOMA KEELE ROXTON             | EXP.AGR.G.BLANCO-CAÑO, SL  | CASTILLA Y LEÓN |
| 21/12/2010 | ESPH4903445558 | MONI 98                       | EXPLOTAC SAN ANTONIO S.C.  | CASTILLA Y LEÓN |
| 11/05/2012 | ESPH0503641740 | GALAN_SCP FEVER MILAGROS      | GALAN, S.C.P.              | CASTILLA Y LEÓN |
| 25/04/2012 | ESPH2403640593 | FERPE 1138                    | GANADERIA FERPE, S.L.      | CASTILLA Y LEÓN |
| 09/04/2012 | ESPH3403639962 | 207 RAQUEL RIA DAMION         | GRANJA RAQUEL, S.C.        | CASTILLA Y LEÓN |
| 27/10/2010 | ESPH3403540235 | 33 RAQUEL CHUTA SUPER         | GRANJA RAQUEL, S.C.        | CASTILLA Y LEÓN |
| 08/07/2010 | ESPH0503343461 | SAN CRISTOBAL GRANITE WATHA   | G SAN CRISTOBAL,SOC.COOP.  | CASTILLA Y LEÓN |
| 17/10/2011 | ESPH0503547189 | HM-HOLSTEINS DEVORA BERRYHILL | HERNANDEZ MARTIN           | CASTILLA Y LEÓN |
| 22/02/2011 | ESPH2403448817 | HNOS.FUERTES CIRCE KINGLY     | HNOS. FUERTES FERNANDEZ    | CASTILLA Y LEÓN |
| 17/12/2010 | ESPH2403444456 | HNOS.FUERTES LEONOR MILLION   | HNOS. FUERTES FERNANDEZ    | CASTILLA Y LEÓN |
| 11/10/2012 | ESPH0503747247 | LA_REGUERA BAXTON LORBY       | LA REGUERA                 | CASTILLA Y LEÓN |
| 27/02/2012 | ESPH0503746462 | RONA BRENDA DANIELA           | RONA                       | CASTILLA Y LEÓN |
| 10/10/2006 | ESPH0503039786 | BLOAVEZMAD                    | RONA                       | CASTILLA Y LEÓN |
| 03/01/2013 | ESPH0504086544 | RONA AFTERSHOCK MARINA 2      | RONA                       | CASTILLA Y LEÓN |
| 29/05/2012 | ESPH3403641273 | ZARZA NORMANNIANA 1ª RUSH     | SDAD.ANONIMA DEL UCIEZA    | CASTILLA Y LEÓN |
| 31/08/2011 | ESPH3403543533 | ZARZA BARBIE 5ª IOTA          | SDAD.ANONIMA DEL UCIEZA    | CASTILLA Y LEÓN |
| 25/01/2009 | ESPH3403039176 | ZARZA POLOLA 4ª JAYZ          | SDAD.ANONIMA DEL UCIEZA    | CASTILLA Y LEÓN |
| 21/08/2012 | ESPH4503720090 | HNOS.MIGUEL GUTHRIE BARBETTE  | HNOS. MIGUEL, SAT          | CAST.-LA MANCHA |
| 25/10/2012 | ESPH4503720823 | G.SANCHEZ LONGTIME 5758       | H.GOMEZ SANCHEZ VELADA     | CAST.-LA MANCHA |
| 13/11/2012 | ESPH4503721159 | LOS.HUERTOS 6453 ARTES BOLTON | HUERTOS DE ALDEANUEVA, SL  | CAST.-LA MANCHA |
| 03/08/2014 | ESPH4503986493 | LOS.HUERTOS DOORMAN8328 LAURE | HUERTOS DE ALDEANUEVA, SL  | CAST.-LA MANCHA |
| 19/01/2011 | ESPH1703440628 | Q617                          | AGROPEC. QUATRE VENTS,SL   | CATALUÑA        |
| 15/10/2013 | ESPH1703848867 | Q964                          | AGROPEC. QUATRE VENTS,SL   | CATALUÑA        |
| 07/10/2012 | ESPH2503705301 | DI. LAVANDA 392 LAVANGUARD    | CAL DILIGENT               | CATALUÑA        |
| 08/04/2008 | ESPH2502963021 | MANOLO LOMAX 165-225          | CAL MANOLO                 | CATALUÑA        |
| 25/07/2010 | ESPH2503307669 | MARQUET FAVORITA KNOWLEDGE    | CAL MARQUET                | CATALUÑA        |
| 01/11/2009 | ESPH2503302587 | MIJAQUI DORITA JASPER ET      | CAL MARQUET                | CATALUÑA        |
| 24/02/2011 | ESPH2503500278 | PITO BURNS 565-712            | CAL PITO                   | CATALUÑA        |
| 11/10/2012 | ESPH2503703979 | VIUDET GOSPEL 396 NICOL       | CAL VIUDET                 | CATALUÑA        |
| 12/09/2012 | ESPH1703702931 | 282 RASET ANITA RICHMAN       | CAN RASET, S.C.            | CATALUÑA        |
| 28/08/2012 | ESPH0804457000 | DUCASSE HANOVRE               | CAN SOCA                   | CATALUÑA        |
| 17/03/2013 | ESPH0804365986 | BJB IBISA D EMBELOT 3075      | CAN SOCA                   | CATALUÑA        |
| 05/05/2012 | ESPH0804365984 | BJB HEIDI D EMBELOT 2952      | CAN SOCA                   | CATALUÑA        |
| 31/07/2013 | ESPH0803843161 | PINOS SITA ALTA RUSH          | EL PINOS NOU               | CATALUÑA        |
| 05/03/2013 | ESPH0803765028 | CAMPGRAN GINA EXPLODE         | EX.P. COVE,SL(EL CAMPGRAN) | CATALUÑA        |
| 16/12/2013 | ESPH0803944497 | CAMPGRAN ELISE MERIDIAN       | EX.P COVE,SL(EL CAMPGRAN)  | CATALUÑA        |
| 08/05/2010 | ESPH0803305690 | CAMPGRAN JASMINE MILLION      | EX.P. COVE,SL(EL CAMPGRAN) | CATALUÑA        |
| 28/02/2014 | ESPH0803944524 | CAMPGRAN CHASS CARSON         | EX.P COVE,SL(EL CAMPGRAN)  | CATALUÑA        |
| 07/05/2014 | ESPH0804022862 | CAMPGRAN SUMATRA CARSON       | EX.P COVE,SL(EL CAMPGRAN)  | CATALUÑA        |
| 15/07/2010 | ESPH1703356429 | EMPORDANESA                   | FRISIONAS, S.L.            | CATALUÑA        |
| 02/11/2010 | ESPH2503360406 | G.P. XACOBEO 496              | GRANJA PUIGPINOS           | CATALUÑA        |
| 22/09/2011 | ESPH2503653032 | G.P. LAUTHORITY 534           | GRANJA PUIGPINOS           | CATALUÑA        |
| 15/06/2013 | ESPH2503842890 | GP WINDBROOK 690              | GRANJA PUIGPINOS           | CATALUÑA        |

|            |                |                               |                             |                  |
|------------|----------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 16/02/2012 | ESPH2503654558 | JM KAMPMAN IRON               | JMD ALLUE, S.L.             | CATALUÑA         |
| 28/11/2012 | ESPH2503759426 | 1260 JJ MIRIAM BURNS          | PAULORENA HOLSTEIN,S.L.     | CATALUÑA         |
| 12/07/2013 | ESPH2503848606 | 1353 JJ LAURA VISON           | PAULORENA HOLSTEIN,S.L.     | CATALUÑA         |
| 23/11/2014 | ESPH2504031382 | PONDEROSA JETT AIR BARBARA    | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 23/10/2013 | ESPH2503940287 | PONDEROSA GOLD CHIP MEDOR     | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 09/01/2014 | ESPH2503943511 | PONDEROSA DEMPSEY AMBAR ET    | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 04/02/2014 | ESPH2503944897 | PONDEROSA ATWOOD WISE ET      | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 08/05/2013 | ESPH2503765914 | PONDEROSA DEMPSEY AUGUSTA     | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 20/06/2013 | ESPH2503844900 | PONDEROSA BRADNICK RIMA ET    | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 13/08/2013 | ESPH2503846933 | PONDEROSA DOORMAN MIMI ET     | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 06/05/2014 | ESPH2503947857 | PONDEROSA BRAWLER GETEYE      | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 20/03/2013 | ESPH2503765155 | PONDEROSA MERIDIAN ICE ET     | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 11/04/2013 | ESPH2503765043 | PONDEROSA BRADNICK GENARA     | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 29/01/2013 | ESPH2503763076 | PONDEROSA NUM. UNO HOPEFA ET  | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 26/12/2012 | ESPH2503763083 | PONDEROSA NUM. UNO PRISMA ET  | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 18/10/2012 | ESPH2503756420 | PONDEROSA BRAX. ALEXANDRA ET  | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 03/11/2012 | ESPH2503756240 | PONDEROSA STANLEY CUP GIULET. | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 27/03/2011 | ESPH2503652719 | NEWABBEY GOLDWYN LIZA ET      | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 25/06/2011 | ESPH2503553659 | ADI DESTRY RACHEL             | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 28/09/2011 | ESPH2503553669 | PONDEROSA TALENT CHAMPA       | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 24/12/2005 | ESPH2503550797 | ASHLYNVRAY GOLDWYN            | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 01/08/2012 | ESPH2503702831 | PONDEROSA ADVENT RED REG. ET  | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 22/01/2011 | ESPH2503553468 | BAHAMA ROJA DESTRY MOX        | PONDEROSA HOLSTEINS         | CATALUÑA         |
| 14/11/2012 | ESPH2503757882 | ANIBAL SUPER BELLA III        | RAMADERIA ANIBAL, S.L.      | CATALUÑA         |
| 25/06/2014 | ESPH2503949746 | ANIBAL EUDON EMMA             | RAMADERIA ANIBAL, S.L.      | CATALUÑA         |
| 23/01/2012 | ESPH0803612305 | ESCOVILLA PREMIER GOLDSUN 652 | RAMADERIA ESCOVILLA         | CATALUÑA         |
| 16/03/2012 | ESPH2503760127 | SOOST. LAUTHORITY RENATA194   | RAMADERIA MARI              | CATALUÑA         |
| 31/10/2012 | ESPH2503760118 | MARI SUPHER BERTA 140         | RAMADERIA MARI              | CATALUÑA         |
| 19/12/2011 | ESPH2504527417 | GONDOLÉ                       | RAMADERIA MARI              | CATALUÑA         |
| 23/02/2010 | ESPH2503437021 | MARI SHOTTLE MARTA 2          | RAMADERIA MARI              | CATALUÑA         |
| 12/03/2011 | ESPH1703500540 | MAGRET EMIR XACOBEO           | SAT CAN MAGRET Nº 759 CAT   | CATALUÑA         |
| 16/03/2013 | ESPH0803764866 | VILATORTELLA 3076 STALNLEYCUP | S.A.T. VILATORTELLA 544 CAT | CATALUÑA         |
| 01/07/2008 | ESPH3102973254 | GUTIERREZ GOLDWYN MAYTANE     | BARBERENA ECHARRI Y REDIN   | CDAD. F. NAVARRA |
| 02/01/2011 | ESPH3103401956 | PLANILLO BONAIR HELEN         | PLANILLO HOLSTEIN           | CDAD. F. NAVARRA |
| 20/06/2010 | ESPH3103256636 | PLANILLO SHOTTLE MONALISA-ET  | PLANILLO HOLSTEIN           | CDAD. F. NAVARRA |
| 03/07/2013 | ESPH3103713824 | PLANILLO WINDBROOK IRAYA      | PLANILLO HOLSTEIN           | CDAD. F. NAVARRA |
| 14/09/2013 | ESPH3103880168 | ANDALORREA DEMPSEY 971        | S.A.T. ANDALORREA, Nº 4322  | CDAD. F. NAVARRA |
| 12/01/2013 | ESPH3103711999 | SANTAISABEL PRESENT MARGOT    | SAT GRANJA SANTA ISABEL Nº  | CDAD. F. NAVARRA |
| 17/04/2013 | ESPH3103713672 | TRAVESIA STANLEYCUP TANA      | S.A.T. LA TRAVESIA 896      | CDAD. F. NAVARRA |
| 13/05/2013 | ESPH3103713363 | TRAVESIA STANLEYCUP SOFI      | S.A.T. LA TRAVESIA 896      | CDAD. F. NAVARRA |
| 10/01/2014 | ESPH3103882183 | TRAVESIA JETT AIR LUPITA      | S.A.T. LA TRAVESIA 896      | CDAD. F. NAVARRA |
| 06/01/2012 | ESPH3103569389 | TRAVESIA SID AURA             | S.A.T. LA TRAVESIA 896      | CDAD. F. NAVARRA |
| 16/11/2011 | ESPH3103567796 | KATTABURU GABOR ARIKA         | S.C. KATTABURU              | CDAD. F. NAVARRA |
| 26/09/2012 | ESPH3103709131 | SAINZ-AJA MIZUNO 254          | SCMADRAZO RJ Y SAINZ AJA T  | CDAD. F. NAVARRA |
| 14/11/2011 | ESPH3103568983 | ZIGA WINDBROOK 0060           | S.C. ZIGA                   | CDAD. F. NAVARRA |
| 06/09/2012 | ESPH2803665350 | VALDENEBRO 366                | EXP.GANAD. VALDENEBRO, CB   | CDAD. DE MADRID  |
| 12/09/2012 | ESPH4603666125 | MORE MACARENA ARTES NEREA     | MORE HOLSTEIN, S.L.         | CDAD. VALENCIANA |
| 17/10/2009 | ESPH2703516710 | BOUW MAC LOUISE               | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 02/01/2011 | ESPH2703420157 | BAIXO SHOTTLE MALENA          | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 06/12/2011 | ESPH2703594341 | BAIXO GOLDWYN CINDERELLA ET   | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 10/01/2014 | ESPH2703934356 | BAIXO LAUTHORITY MALENA       | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 11/07/2011 | ESPH2703594343 | BAIXO ALEXANDER ELEGANCE ET   | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 04/03/2014 | ESPH2703993278 | BAIXO DOORMAN MARUXA II       | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 21/02/2014 | ESPH2703998217 | BAIXO DOORMAN CINDERELLA I ET | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 21/06/2012 | ESPH2703689191 | BAIXO SID URSULA              | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 27/03/2010 | ESPH2703325255 | BAIXO SHOTTLE BRITHNEY ET     | BAIXO HOLSTEIN              | GALICIA          |
| 13/06/2011 | ESPH3603496412 | BLANCO ASIA ET                | BLANCO                      | GALICIA          |
| 30/09/2012 | ESPH3303718191 | BOUDOIS BAL. GOLD. SS BLANCO  | BLANCO                      | GALICIA          |
| 03/04/2009 | ESPH3603160595 | BLANCO HOLSTEIN ANITA ANA ET  | BLANCO                      | GALICIA          |
| 05/02/2013 | ESPH2703795127 | CARTEIRO FEVER SABELA         | CARTEIRO TRASAR,S.C.        | GALICIA          |
| 09/01/2014 | ESPH2703930613 | CAPON-HOLSTEIN CONTROL RONI   | CASA CAPON                  | GALICIA          |
| 13/12/2009 | ESPH2703223846 | CUIÑA BUCKEYE 6633            | CASA DE CUIÑA               | GALICIA          |
| 13/01/2010 | ESPH2703261867 | POLO XACOBEO XACOBEO          | CASA DE POLO, S.C.          | GALICIA          |
| 14/01/2012 | ESPH1503622575 | EIRAS CASTAÑA                 | CASA EIRAS, S.C.            | GALICIA          |
| 09/03/2007 | ESPH3602784511 | CASAMARIANO MERCHANT CARETA   | CASA MARIANO                | GALICIA          |
| 12/12/2008 | ESPH3903074748 | ARGOLLA 0555 EMIR             | CASA PAINZA                 | GALICIA          |
| 11/06/2012 | ESPH2703685507 | TIO ANDRES 181-2714 WINDBROOK | CASA POZO,S.C.              | GALICIA          |
| 02/11/2013 | ESPH2703922624 | CASILMOURE DELETE NURIA       | CASILMOURE                  | GALICIA          |
| 31/07/2013 | ESPH1503887460 | CESARES MARTIÑAN AMAZING      | CESARES HOLSTEIN, S.C.      | GALICIA          |
| 15/05/2014 | ESPH1504012830 | CESARES BARBANA DELETE        | CESARES HOLSTEIN, S.C.      | GALICIA          |
| 22/04/2014 | ESPH1503999438 | CESARES XALLAS XACOBEO        | CESARES HOLSTEIN, S.C.      | GALICIA          |
| 26/04/2012 | ESPH2703633327 | CONCHADOS LAUTHORITY LINDA    | CONCHADOS, S.C.             | GALICIA          |
| 26/02/2014 | ESPH1503938939 | CUNDINS SHEILA YORICK         | CUNORDAM, S.C.              | GALICIA          |
| 06/09/2011 | ESPH1503529544 | SELENA 5248 DAMION            | ESPERANTE CAAMAÑO, S.C.     | GALICIA          |

|            |                |                                |                            |                |
|------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 28/11/2009 | ESPH1503218879 | CACHITO MARTA DAMION           | ESPERANTE CAAMAÑO, S.C.    | GALICIA        |
| 10/07/2011 | ESPH1504344046 | GELLA                          | FINCA LA ASUNCION          | GALICIA        |
| 29/06/2013 | ESPH1503887623 | ASUNCION BRADNICK SHEILA       | FINCA LA ASUNCION          | GALICIA        |
| 23/10/2012 | ESPH1503744120 | ASUNCION JORDAN ASTANIA        | FINCA LA ASUNCION          | GALICIA        |
| 01/08/2013 | ESPH1503899146 | ASUNCION BRADNICK LISA         | FINCA LA ASUNCION          | GALICIA        |
| 18/09/2011 | ESPH1503920187 | GAILLARDE                      | FINCA LA ASUNCION          | GALICIA        |
| 04/01/2012 | ESPH1504271321 | HORLOGE                        | FINCA LA ASUNCION          | GALICIA        |
| 20/05/2011 | ESPH3603496271 | FRAGA TALENT PAULA             | FRAGA, S.C.                | GALICIA        |
| 21/01/2013 | ESPH3603922390 | FRAGA STANLEYCUP BOTA ET       | FRAGA, S.C.                | GALICIA        |
| 23/01/2013 | ESPH2703793320 | CASANOVA SANCHEZ 9280          | GANADERIA CASANOVA         | GALICIA        |
| 13/04/2011 | ESPH3603488293 | MANTEIGA SHOTTLE LUNA          | GANADERIA MANTEIGA, S.C.   | GALICIA        |
| 20/04/2009 | ESPH3603160426 | MIDON TALENT CATUXA            | GANADERIA MIDON, S.C.      | GALICIA        |
| 09/05/2014 | ESPH2704015203 | NOVELLE BRADNICK BECKY         | GANADERIA NOVELLE, S.C.    | GALICIA        |
| 31/12/2010 | ESPH1503415195 | OSLOUREIROS DISTEL. 454 XACOB  | GANAD. OS LOUREIROS, S.L.  | GALICIA        |
| 15/08/2011 | ESPH2703528097 | PENA LAUTHORITY AIRRAID        | GANADERIA PENA             | GALICIA        |
| 29/11/2013 | ESPH2703932630 | REGO XF MCCUTCHEN MACA 2221 ET | GANADERIA REGO,S.C.        | GALICIA        |
| 01/08/2012 | ESPH2703731033 | VALCARCE AMSTERDAM 1432        | GANADERIA VALCARCE, S.C.   | GALICIA        |
| 01/08/2012 | ESPH2703731033 | VALCARCE AMSTERDAM 1432        | GANADERIA VALCARCE, S.C.   | GALICIA        |
| 14/04/2013 | ESPH2703798799 | CID DEBUTANTE CHONA            | GANDEIRIA CID, S.C.        | GALICIA        |
| 02/04/2011 | ESPH2703486637 | CID AFTERSHOCK MATICA          | GANDEIRIA CID, S.C.        | GALICIA        |
| 07/11/2012 | ESPH2703736006 | MONTES LAUTHORITY NOVA         | GONZALEZ, S.C.             | GALICIA        |
| 05/03/2008 | ESPH2702945379 | ROBLE MERCHANT PAMELA          | GRANJA EL ROBLE            | GALICIA        |
| 18/11/2012 | ESPH1503744201 | A-COSTA-S.C. 0846 BRAXTON      | GRANXA A COSTA, S.C.       | GALICIA        |
| 12/03/2010 | ESPH2703275166 | SINDE BOLIVIA BOLIVIA          | GRANXA SINDES, S.L.        | GALICIA        |
| 14/12/2012 | ESPH1503793998 | EMBRIONA LAUTHORITY 1616 ET    | GRANXA SUAREZ, S.C.        | GALICIA        |
| 14/01/2013 | ESPH1503790511 | GRILLE BRADNICK 355            | GRILLE S.COOP.GALEGA       | GALICIA        |
| 19/10/2013 | ESPH1503899211 | GRILLE MCCUTCHEN 457           | GRILLE S.COOP.GALEGA       | GALICIA        |
| 30/07/2014 | ESPH1504103704 | GRILLE ATW XULIA 562 FIV ET    | GRILLE S.COOP.GALEGA       | GALICIA        |
| 15/10/2013 | ESPH2703898486 | NAVE DEMPSEY CARMÍÑA 9338      | LA NAVE, S.C.              | GALICIA        |
| 10/10/2010 | ESPH2703390468 | NAVE MR SAM FIO 2110           | LA NAVE, S.C.              | GALICIA        |
| 29/09/2011 | ESPH1503582941 | GRC 737 SEAVER                 | LANDEIRA S.COOP.GALEGA     | GALICIA        |
| 02/02/2014 | ESPH2703932632 | MANTOÑO SID EXCLUSIVE          | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 10/01/2012 | ESPH2703623955 | MANTOÑO DAMION BLACKROSE ET    | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 08/02/2012 | ESPH2703623956 | MANTOÑO DAMION LEXI ET         | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 06/11/2013 | ESPH2704013679 | MANTOÑO WINDBROOK PROZY ET     | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 22/04/2009 | ESPH2703113827 | MANTOÑO BAXTER DUNE            | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 09/07/2014 | ESPH2704019565 | MANTOÑO GOLD CHIP ROSE         | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 26/08/2012 | ESPH2703727406 | MANTOÑO BRAXTON VERONIK        | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 10/09/2011 | ESPH2703525131 | MANTOÑO JORDAN PROMIS ET       | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 01/12/2011 | ESPH2703587367 | MANTOÑO ATWOOD MEGANI          | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 03/12/2012 | ESPH2703743253 | MANTOÑO ATWOOD MELANCOLIA      | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 30/07/2013 | ESPH2703888781 | MANTOÑO BRADNICK GYORDA        | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 26/01/2013 | ESPH2703788445 | MANTOÑO BRAXTON FROSIA         | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 31/12/2012 | ESPH2703783296 | MANTOÑO SANCHEZ DUMBA          | MANTOÑO HOLSTEIN           | GALICIA        |
| 18/04/2008 | ESPH3602956882 | GMATO FINAL CUT PALOMA         | MATO                       | GALICIA        |
| 28/10/2012 | ESPH1504145882 | HOMMAGE                        | MONICA PENAS GONZALEZ      | GALICIA        |
| 03/08/2011 | ESPH1503525540 | OCHUCO, S.C. NADIA JORDAN      | O CHUCO, S.C.              | GALICIA        |
| 17/10/2007 | ESPH1502900930 | PEBEGASA-SC GALLARDA 5076 DUP. | PEBEGASA, S.C.             | GALICIA        |
| 24/06/2012 | ESPH1504056573 | HEMATIE                        | PEREIRUGA (Mª JESUS MATO)  | GALICIA        |
| 20/12/2011 | ESPH1503588898 | KOBA 6079 PISTULARIO RICHMAN   | PISTULARIO                 | GALICIA        |
| 29/05/2013 | ESPH1503828143 | LOUREIROS FANTA DUPLEX         | RIAL DE LOUREIROS          | GALICIA        |
| 12/08/2012 | ESPH1503695308 | ILMA 121 GABOR                 | S.A.T. 828 ILMA-XUGA       | GALICIA        |
| 21/11/2012 | ESPH2703743406 | CRUZ GERARDO 2523              | S.A.T. A CRUZ              | GALICIA        |
| 22/08/2012 | ESPH3603731765 | CARBALLEIRAS HILL MARTA        | S.A.T. CARBALLEIRAS        | GALICIA        |
| 26/10/2011 | ESPH2703581057 | CARBALLO PURIÑA AMSTERDAM 939  | SAT CASA CARBALLO 1023 X.  | GALICIA        |
| 02/04/2014 | ESPH1504014506 | 2273 D'AGROS                   | S.A.T. OS AGROS            | GALICIA        |
| 01/01/2010 | ESPH2703268016 | REY 509 NINFA SPIRTE           | S.A.T. REY DE MIÑOTELO     | GALICIA        |
| 10/11/2013 | ESPH1503901005 | RIAL 342 ELSAR                 | S.A.T. RIAL 1171 XUGA      | GALICIA        |
| 30/03/2013 | ESPH1503801708 | SAN VICENTE TIME TINA 1204     | SAT SAN VICENTE DE NIVEIRO | GALICIA        |
| 19/11/2009 | ESPH1503222353 | SAN RIAN SERENA BOLIVIA        | SAN RIAN S.COOP.GALEGA     | GALICIA        |
| 22/01/2013 | ESPH1503790462 | SAN-RIAN AUSTRALIA ARTES       | SAN RIAN S.COOP.GALEGA     | GALICIA        |
| 28/10/2011 | ESPH1503588203 | SAN-RIAN NAMIBIA AFTERSHOCK ET | SAN RIAN S.COOP.GALEGA     | GALICIA        |
| 13/07/2010 | ESPH1503379110 | 6373 SANTA XUANA XACOBEO       | SAT CASA DE XUANA N1217 X. | GALICIA        |
| 23/09/2014 | ESPH2704053130 | TIO ANDRES 235-8781 LIQUID GOL | TIO ANDRES                 | GALICIA        |
| 06/08/2012 | ESPH2703695161 | VILA PALACIO LAUTHORITY CARLA  | VILA PALACIO S.C.          | GALICIA        |
| 29/05/2012 | ESPH2703687737 | CTGD SUSAO SHOTTLE GOLETA      | VILAR DE SUSAO             | GALICIA        |
| 12/10/2013 | ESPH0703814820 | ALGENDAR LAUTHORITY OASIS      | ALGENDAR D'EN GOMILA       | ISLAS BALEARES |
| 09/10/2012 | ESPH0703600029 | ALGENDAR WINDBROOK NORA        | ALGENDAR D'EN GOMILA       | ISLAS BALEARES |
| 18/08/2010 | ESPH0703406193 | ARENETAS SANCHEZ SACHA         | ARENETAS                   | ISLAS BALEARES |
| 13/12/2007 | ESPH0702985241 | BINIMASSO GOLDWIN EURECA       | BINIMASSO S.R.M.           | ISLAS BALEARES |
| 06/12/2012 | ESPH0703600752 | BINISEGUI VELL DUPLEX FATIMA   | BINISEGUI VELL             | ISLAS BALEARES |
| 06/10/2008 | ESPH0702985872 | BINISUES DOLMAN CLAVELL        | BINISUES                   | ISLAS BALEARES |

|            |                |                                |                             |                |
|------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 26/09/2007 | ESPH0702756641 | BINISSUES ZARILL SANDRA        | BINISUES                    | ISLAS BALEARES |
| 11/09/2010 | ESPH0703155850 | BINISSUES BLITZ ARENA          | BINISUES                    | ISLAS BALEARES |
| 19/02/2008 | ESPH0702757992 | SON SIVINETA ESPERADA DUPLEX   | ESTANCIA SA TEULERA         | ISLAS BALEARES |
| 26/08/2012 | ESPH0703600155 | HSCOVAS BRAXTON YOLEIDA        | HORT DE SON COVES           | ISLAS BALEARES |
| 14/10/2007 | ESPH0702756944 | RAFAL FORT DUPLEX MAJA         | RAFAL FORT                  | ISLAS BALEARES |
| 16/10/2012 | ESPH0703600093 | S.C. DELETE LIBANA             | S.A.T. SON CARBO            | ISLAS BALEARES |
| 28/11/2010 | ESPH0703407438 | TERESA ROY TILA                | SANTA TERESA                | ISLAS BALEARES |
| 10/12/2010 | ESPH0703407439 | TERESA DAMION TORMENTA         | SANTA TERESA                | ISLAS BALEARES |
| 09/08/2013 | ESPH0703814475 | SONFOSQUET EXPLODE MILENIA     | SON FOSQUET                 | ISLAS BALEARES |
| 09/09/2012 | ESPH0703600923 | SONFOSQUET YORICK MINNESOTA II | SON FOSQUET                 | ISLAS BALEARES |
| 04/10/2013 | ESPH0703814943 | SON QUART GOLDSUN JAKELIN      | SON QUART                   | ISLAS BALEARES |
| 03/10/2007 | ESPH0702757229 | CAVALLERIA GOLDWYN PETITA      | SON VIVES                   | ISLAS BALEARES |
| 09/01/2012 | ESPH4803512897 | ARDEO SID 1099                 | C.B. MIREN ARDEO Y OTROS    | PAÍS VASCO     |
| 02/06/2012 | ESPH4803513800 | C.NUEVA XACOBEO MELISSA        | C.NUEVA                     | PAÍS VASCO     |
| 05/05/2012 | ESPH4803513699 | FINAGA WINDBROOK LINDA         | C.NUEVA                     | PAÍS VASCO     |
| 12/08/2011 | ESPH4803512159 | URKITZE BATIDO ZIRA            | C.NUEVA                     | PAÍS VASCO     |
| 12/05/2012 | ESPH4803513822 | FINAGA JORDAN KATIA            | C.NUEVA                     | PAÍS VASCO     |
| 01/10/2012 | ESPH9403677757 | RCC GLOBAL GENETIC BAMBINA ET  | C.NUEVA                     | PAÍS VASCO     |
| 06/04/2012 | ESPH0103614375 | COOP. LAG OSAKA L.K.OSAKA      | COOP.LAGUNAK                | PAÍS VASCO     |
| 13/10/2013 | ESPH0103809225 | COOP. LAG LOTTA-HIL L.K.-HILL  | COOP.LAGUNAK                | PAÍS VASCO     |
| 25/03/2012 | ESPH4803513534 | FISURE.CB SID LAIA             | FISURE PORTILLO, C.B.       | PAÍS VASCO     |
| 05/08/2012 | ESPH4803698313 | HERBARFER VINCE VANESA         | HERBARFER                   | PAÍS VASCO     |
| 21/02/2010 | ESPH3903279869 | BRINGAS DUPLEX                 | LA RIGADA                   | PAÍS VASCO     |
| 18/12/2012 | ESPH0103615826 | LANDA GAM FLASHBACK            | LANDA GAMBOA, S.L.          | PAÍS VASCO     |
| 16/05/2013 | ESPH4803838106 | LOS.TEJOS WINDBROOK YOWIN      | LOS TEJOS, C.B.             | PAÍS VASCO     |
| 01/05/2013 | ESPH4803699900 | MURRIETA ATWOOD ANKA           | MURRIETA                    | PAÍS VASCO     |
| 28/08/2012 | ESPH4803698592 | MURRIETA ATWOOD TEMOR          | MURRIETA                    | PAÍS VASCO     |
| 30/06/2013 | ESPH2003850701 | ONDAZARTE ATWOOD BARDOA        | ONDAZARTE GAIN,S.L.         | PAÍS VASCO     |
| 20/09/2013 | ESPH2003851316 | ZABAL ERR FEVER 0082           | ZABAL ERREKONDO, S.C.       | PAÍS VASCO     |
| 29/11/2012 | ESPH0103615725 | UZQUIANO- FEVER UZQUIANO-      | ZALDUBITXI,S.COOP.PEQUEÑA   | PAÍS VASCO     |
| 14/08/2012 | ESPH0103615187 | UZQUIANO- FEVER UZQUIANO-      | ZALDUBITXI,S.COOP.PEQUEÑA   | PAÍS VASCO     |
| 14/09/2013 | ESPH0103808993 | ZALDUBITX LAUTHORIT ZALDUBITX  | ZALDUBITXI,S.COOP.PEQUEÑA   | PAÍS VASCO     |
| 17/03/2014 | ESPH3303960935 | AGR CHELIOS FLORA              | AGROARTIME, S.C.            | P. DE ASTURIAS |
| 09/12/2011 | ESPH3303574680 | ARTIME DAMION CHAVELY          | AGROARTIME, S.C.            | P. DE ASTURIAS |
| 20/06/2012 | ESPH3303714566 | COTO SID RADIANNCE             | CASA COTO                   | P. DE ASTURIAS |
| 24/07/2013 | ESPH3303868352 | PACHO BRAXTON FILIA            | CASA DE PACHO               | P. DE ASTURIAS |
| 28/03/2011 | ESPH3303467302 | ESCAROLO RUFA POWER            | CASA ESCAROLO               | P. DE ASTURIAS |
| 16/05/2014 | ESPH3304070247 | FLORA BRADNICK MAHICA ET       | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 02/09/2013 | ESPH3303870724 | FLORA O-COSMOPOLITAN URIA      | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 07/07/2011 | ESPH3303473835 | FLORA GOLDWYN HONEY MOON ET    | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 01/06/2011 | ESPH3303469137 | FLORA JORDAN MANDY             | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 04/08/2014 | ESPH3303961508 | FLORA GOLD CHIP LIPSTICK       | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 24/03/2014 | ESPH3303960139 | FLORA AFTERSHOCK MULAN         | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 09/05/2012 | ESPH3303650697 | FLORA ARTES MAHENDRA ET        | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 02/10/2013 | ESPH3303871933 | FLORA ALEXANDER DAFNE          | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 28/01/2009 | ESPH3303089099 | FLORA TALENT ARETHA            | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 21/02/2013 | ESPH3303779133 | FLORA WINDBROOK HOLYKNIGHT ET  | CASA FLORA. SDAD.CIVIL      | P. DE ASTURIAS |
| 01/09/2012 | ESPH3303717642 | MANOLIN VALERIANA              | CASA MANOLIN                | P. DE ASTURIAS |
| 13/06/2012 | ESPH3303651915 | PETO DELFI DEMPSEY             | CASA PETO, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 26/01/2013 | ESPH3303776266 | PETO MONICA MOGUL              | CASA PETO, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 16/06/2013 | ESPH3303781604 | PETO MERY MERIDIAN             | CASA PETO, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 09/05/2013 | ESPH3303779433 | VEGA MR BURNS SEVE             | CASA VEGA                   | P. DE ASTURIAS |
| 14/12/2013 | ESPH3303876238 | ARGOMOTA MOGUL DELTA           | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 24/12/2012 | ESPH3303774101 | VIÑA YORICK MAJICA             | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 07/04/2010 | ESPH3303299270 | VIÑA SHOTTLE BLANQUINA         | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 01/01/2013 | ESPH3303775247 | ARGOMOTA STANLEYCUP HARMONY    | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 03/08/2013 | ESPH3303872967 | ARGOMOTA ATWOOD ROXETE ET      | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 24/10/2013 | ESPH3303873065 | ARGOMOTA SHAMROCK SALOME       | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 20/11/2008 | ESPH3303044638 | VIÑA JASPER CUCA               | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 14/09/2012 | ESPH3303715371 | VIÑA ATWOOD ALBA               | CASA VIÑA, S.C.             | P. DE ASTURIAS |
| 01/10/2012 | ESPH3303717066 | BADIOLA DEMPSEY MILITA         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/10/2012 | ESPH3303717066 | BADIOLA DEMPSEY MILITA         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 02/11/2012 | ESPH3303718421 | BADIOLA STANLEYCUP SANTERA     | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 10/03/2013 | ESPH3303778874 | BADIOLA LAUTHORITY TUNIA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 04/03/2013 | ESPH3303778872 | BADIOLA WINDBROOK MELIBEA      | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/11/2012 | ESPH3303718415 | BADIOLA WINDHAMMER MAFALDA     | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 11/03/2012 | ESPH3303648158 | BADIOLA SID KARMINA            | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 13/07/2012 | ESPH3304174037 | BADIOLA DEMPSEY LORNA          | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 26/11/2012 | ESPH3303774345 | BADIOLA ACME LORENA            | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 25/07/2013 | ESPH3303871786 | BADIOLA WINDBROOK DALIA        | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 11/02/2014 | ESPH3303953076 | BADIOLA DOORMAN LARISA         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/01/2013 | ESPH3303774352 | BADIOLA GOLDWYN ANNA           | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |

|            |                |                                |                             |                |
|------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 01/09/2013 | ESPH3303871796 | BADIOLA GOLDSUN PANCHINA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 10/03/2014 | ESPH3304290250 | BADIOLA GOLDWYN MEGATELMA ET   | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 09/06/2009 | ESPH3303178108 | BADIOLA SHOTTLE TALITA         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 13/02/2014 | ESPH3303953077 | BADIOLA WINDBROOK LORENA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 18/01/2014 | ESPH3304290389 | BADIOLA YORICK OLAYA           | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 18/05/2014 | ESPH3303958703 | BADIOLA BROKAW MEGABELLA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/01/2014 | ESPH3303876132 | BADIOLA MCCUTCHEN KOKA         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 06/12/2013 | ESPH3303876129 | BADIOLA GOLD CHIP MEGACRISTEL  | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 20/07/2013 | ESPH3303871782 | BADIOLA GOLDSUN MOKA           | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 12/08/2014 | ESPH3304070346 | BADIOLA BRENDA PRIMAVERA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 14/12/2011 | ESPH3303577618 | BADIOLA ATWOOD KOKETA          | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 11/06/2010 | ESPH3303350355 | BADIOLA ASHGOLD MIMI           | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 17/01/2011 | ESPH3303471038 | BADIOLA SHOTTLE MEGADONNA ET   | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 14/12/2011 | ESPH3303577618 | BADIOLA ATWOOD KOKETA          | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/01/2014 | ESPH3303876133 | BADIOLA WINDBROOK SOLE         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 07/08/2014 | ESPH3304070342 | BADIOLA ANTON LUNA             | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/03/2013 | ESPH3303868139 | BADIOLA EPIC MIRANDA ET        | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 02/12/2013 | ESPH3303874591 | BADIOLA AIRLIFT KENDA          | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 01/03/2013 | ESPH3303868139 | BADIOLA EPIC MIRANDA ET        | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 02/03/2013 | ESPH3303868138 | BADIOLA EPIC MALALA ET         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 25/06/2013 | ESPH3303781995 | BADIOLA ATWOOD MELY            | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 02/05/2011 | ESPH3303467825 | BADIOLA ALEXANDER MERCHE       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 17/04/2013 | ESPH3303781972 | BADIOLA GOLD CHIP MEDUSA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 15/08/2012 | ESPH3303773023 | BADIOLA DUSK LASY              | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 06/05/2013 | ESPH3303781979 | BADIOLA GOLD CHIP SILVERIA     | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 10/06/2013 | ESPH3303781991 | BADIOLA BRADNICK SISY          | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 16/02/2011 | ESPH3303466666 | BADIOLA AFTERSHOCK DARONA      | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 31/05/2013 | ESPH3303781989 | BADIOLA WINDBROOK MEGACIPRI    | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 20/05/2013 | ESPH3303781984 | BADIOLA LAUTHORITY CARLOTA     | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 17/01/2011 | ESPH3303398372 | BADIOLA DUPLEX SHARAPOVA       | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 23/05/2013 | ESPH3303781985 | BADIOLA ATWOOD KEDHIRA         | GAN.DIPLOMADA BADIOLA, S.L. | P. DE ASTURIAS |
| 05/03/2011 | ESPH3303468918 | XUANUCO CHARLOTA DAMION ET     | GANADERIA BALDOMERO, S.C.   | P. DE ASTURIAS |
| 28/09/2013 | ESPH3303875886 | POYO MERIDIAN PORCIA ET        | GANADERIA CASA POYO, S.C.   | P. DE ASTURIAS |
| 07/02/2011 | ESPH3303468740 | VENTURO XUANUCO GW ALMUD. ET   | GANAD.CASA VENTURO, S.C.    | P. DE ASTURIAS |
| 14/01/2012 | ESPH3303576192 | VENTURO FEVER ROMANTICA        | GANAD. CASA VENTURO, S.C.   | P. DE ASTURIAS |
| 08/08/2011 | ESPH3303460249 | OYAMBRE AZUCENA SID            | GANAD. CASA VENTURO, S.C.   | P. DE ASTURIAS |
| 15/01/2013 | ESPH3303774742 | ELOY SID PALMA                 | GANADERIA ELOY, S.L.        | P. DE ASTURIAS |
| 11/08/2012 | ESPH3303719127 | ELOY FEVER GALIA               | GANADERIA ELOY, S.L.        | P. DE ASTURIAS |
| 16/11/2009 | ESPH3303230067 | FERREIRO TALENT SHELBY II      | GANADERIA FERREIRO, S.C.    | P. DE ASTURIAS |
| 25/06/2010 | ESPH3303351249 | FERREIRO KINGLY CANADA II      | GANADERIA FERREIRO, S.C.    | P. DE ASTURIAS |
| 14/06/2012 | ESPH3303714167 | FERREIRO GABOR OBAMA           | GANADERIA FERREIRO, S.C.    | P. DE ASTURIAS |
| 09/11/2012 | ESPH3303775070 | LA PALOMA ARRIERA ALEXANDER    | GANADERIA LA PALOMA, C.B.   | P. DE ASTURIAS |
| 19/12/2011 | ESPH3303651147 | TEC MANOLERO LAUTHORITY BAR ET | GANADERIA MANOLERO, S.C.    | P. DE ASTURIAS |
| 25/05/2011 | ESPH3303469681 | MATIAS XACOBEO CORONA          | GANADERIA MATIAS, S.C.      | P. DE ASTURIAS |
| 21/03/2011 | ESPH3303462146 | M. BALLESTEROS PICTOR          | GANADERIA MILIN, S.C.       | P. DE ASTURIAS |
| 14/12/2012 | ESPH3303773806 | MINGON ALEXANDER PALMERA       | GANADERIA MINGON, S.COOP.   | P. DE ASTURIAS |
| 21/01/2013 | ESPH3303778666 | ROMO SONIA SHAME               | GANADERIA RONDEROS, S.C.    | P. DE ASTURIAS |
| 26/08/2010 | ESPH3303355472 | VENTURA JASPER INFANTA         | GANADERIA VENTURA, S.C.     | P. DE ASTURIAS |
| 24/09/2013 | ESPH3303872759 | VIÑES YORICK ELA               | GANADERIA VIÑES             | P. DE ASTURIAS |
| 27/07/2012 | ESPH3303714377 | GAYERE BOLIVIA FEVER           | GAYERE C.B.                 | P. DE ASTURIAS |
| 15/12/2013 | ESPH3303913302 | MARINA AMAZING TALIA           | LAS ESCUELAS, S.C.          | P. DE ASTURIAS |
| 17/10/2012 | ESPH3303772941 | LLARRIBA BRAXTON MISS MARINA   | LLARRIBA, S.C.              | P. DE ASTURIAS |
| 11/11/2009 | ESPH3303228345 | LOS ABEDULES RUTH ALINO        | LOS ABEDULES                | P. DE ASTURIAS |
| 11/09/2010 | ESPH3303354474 | CABANARES DENA DRAC            | LOS CABANARES S.C.          | P. DE ASTURIAS |
| 08/03/2012 | ESPH3303648425 | LUCHO ATWOOD BLANCA            | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 01/04/2014 | ESPH3303956290 | LUCHO BRADNICK ANDORRA         | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 23/02/2013 | ESPH3303778704 | LUCHO BRADNICK JARA            | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 13/03/2013 | ESPH3303778706 | LUCHO BRADNICK MARQUESA        | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 17/01/2012 | ESPH3303577129 | LUCHO LINDY SIRA               | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 08/05/2011 | ESPH3303469392 | LUCHO DAMION LIBERTA           | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 21/12/2012 | ESPH3303772991 | LUCHO BRADNICK ALBA            | LUCHO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 21/03/2013 | ESPH3303777674 | NOZALIN SALADA ATLANTIC        | NOZALIN                     | P. DE ASTURIAS |
| 06/12/2012 | ESPH3303773729 | REBOQUEIRA DANTESCA YORICK     | REBOQUEIRA                  | P. DE ASTURIAS |
| 13/10/2011 | ESPH3303475456 | LAURELES SAKIRA WINDBROOK      | S.A.T. GANAD. LOS LAURELES  | P. DE ASTURIAS |
| 06/01/2013 | ESPH3303776892 | LAURELES MICHELL SID           | S.A.T. GANAD. LOS LAURELES  | P. DE ASTURIAS |
| 27/03/2013 | ESPH3303777563 | LLONGUERA MILLION CUESA        | S.A.T. LA LLONGUERA         | P. DE ASTURIAS |
| 09/07/2013 | ESPH3303869950 | LLUISA XACOBEO PUMBA           | S.A.T. LLUISA               | P. DE ASTURIAS |
| 13/12/2013 | ESPH3303874345 | SAMASILVA ALEGRIA 529 YORICK   | SAMASILVA                   | P. DE ASTURIAS |
| 23/01/2013 | ESPH3303776172 | SANTA FE YORICK SALLY          | SANTA FE, S.C.              | P. DE ASTURIAS |
| 02/01/2014 | ESPH3303952074 | SIRGO LAWRENCE CELIA           | SIRGO, S.C.                 | P. DE ASTURIAS |
| 18/11/2013 | ESPH3303874297 | PATALLO IOTA ALTA ALEXIA       | TOÑO PATALLO                | P. DE ASTURIAS |
| 27/08/2012 | ESPH3303718530 | VIDAL KAREN SID                | VIDAL DE MEREDO             | P. DE ASTURIAS |

## 10. Evolución de la Calificación por categorías

La tendencia de nuestra cabaña en cuanto a morfología, desde el punto de vista fenotípico, se puede observar en el siguiente cuadro. Obviamente no son considerados en los porcentajes los animales clasificados como APTOS.

| AÑO 2014     | EX         | MB           | BB            | B             | R            | I          | APTAS        | TOTAL          |
|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| MACHOS       | 1          | 58           | 196           | 44            | 2            | 0          | -            | 301            |
| HEMBRAS      | 234        | 5.930        | 53.386        | 53.074        | 4.900        | 104        | 9.548        | 127.176        |
| <b>TOTAL</b> | <b>235</b> | <b>5.988</b> | <b>53.582</b> | <b>53.118</b> | <b>4.902</b> | <b>104</b> | <b>9.548</b> | <b>127.477</b> |
| %            | 0,20       | 5,08         | 45,43         | 45,04         | 4,15         | 0,09       | --           | 100            |

| AÑO 2015     | EX         | MB           | BB            | B             | R            | I          | APTAS        | TOTAL          |
|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| MACHOS       | 1          | 64           | 150           | 47            | 2            | 0          | -            | 264            |
| HEMBRAS      | 248        | 6.127        | 55.259        | 55.783        | 4.956        | 117        | 9.586        | 132.076        |
| <b>TOTAL</b> | <b>249</b> | <b>6.191</b> | <b>55.409</b> | <b>55.830</b> | <b>4.958</b> | <b>117</b> | <b>9.586</b> | <b>132.340</b> |
| %            | 0,20       | 5,04         | 45,14         | 45,49         | 4,04         | 0,09       | --           | 100            |

| AÑO 2016     | EX         | MB           | BB            | B             | R            | I         | APTAS        | TOTAL          |
|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|
| MACHOS       | 4          | 46           | 122           | 29            | 2            | 0         | 0            | 203            |
| HEMBRAS      | 285        | 6.954        | 59.399        | 48.817        | 3.518        | 60        | 8.715        | 119.033        |
| <b>TOTAL</b> | <b>289</b> | <b>7.000</b> | <b>59.521</b> | <b>48.846</b> | <b>3.520</b> | <b>60</b> | <b>8.715</b> | <b>119.236</b> |
| %            | 0,25       | 5,82         | 49,40         | 41,35         | 3,11         | 0,06      | --           | 100            |

| AÑO 2017     | EX         | MB           | BB            | B             | R            | I         | APTAS        | TOTAL          |
|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|
| MACHOS       | 2          | 38           | 79            | 29            | 0            | 0         | 0            | 148            |
| HEMBRAS      | 337        | 8.280        | 63.101        | 48.583        | 3.351        | 85        | 8.841        | 132.578        |
| <b>TOTAL</b> | <b>339</b> | <b>8.318</b> | <b>63.180</b> | <b>48.612</b> | <b>3.351</b> | <b>85</b> | <b>8.841</b> | <b>132.726</b> |
| %            | 0,26       | 6,27         | 47,60         | 36,63         | 2,52         | 0,06      | --           | 100            |

| AÑO 2018     | EX         | MB           | BB            | B             | R            | I         | APTAS        | TOTAL          |
|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|
| MACHOS       | 5          | 37           | 60            | 19            | 2            | 0         | 0            | 123            |
| HEMBRAS      | 429        | 7.927        | 57.204        | 51.628        | 4.511        | 85        | 9.038        | 130.822        |
| <b>TOTAL</b> | <b>434</b> | <b>7.964</b> | <b>57.264</b> | <b>51.637</b> | <b>4.513</b> | <b>85</b> | <b>9.038</b> | <b>130.945</b> |
| %            | 0,33       | 6,08         | 43,73         | 39,43         | 3,45         | 0,06      | --           | 100            |

### III. CONTROL LECHERO

CONAFE es la organización responsable de la gestión de la Base de datos nacional de Control Lechero de la raza frisona, según lo establecido en el Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, por el que se regula el Control Lechero Oficial del Rendimiento Lechero para la Evaluación Genética en las especies bovina, ovina y caprina, modificado por la Resolución de 22 de octubre de 2013, de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, por la que se publican las recomendaciones publicadas por el Comité Internacional para el Control de Rendimiento Animal, de acuerdo con las instrucciones de aplicación de las mismas establecidas por la Comisión Nacional de Control Lechero Oficial. En este sentido, a lo largo del 2016 se han realizado los siguientes trabajos en cuanto a la gestión y mantenimiento de la Base de Datos nacional de Control Lechero:

- Solicitar, recibir e integrar en la base de datos los ficheros bimestrales de lactaciones y controles mensuales procedentes de las distintas CC.AA, con el fin de actualizar la Base de datos nacional. Se realiza seguimiento de los errores detectados en los ficheros de lactaciones y controles recibidos cada dos meses, comunicándose los errores a las organizaciones de origen y realizando las correcciones comunicadas por las mismas.
- Solicitar, recibir e integrar en la base de datos los datos de facilidad de parto, velocidad de ordeño e inseminaciones, que se reciben cada dos meses.
- Extracción de la base de datos de la información para la certificación de lactaciones de todas las CC.AA., dado que dicha base de datos está ligada a la base de datos del Libro Genealógico, aspecto necesario para la certificación de lactaciones.
- Recepción de nuevos archivos históricos de Control Lechero de algunas autonomías, que se contrastaron con el archivo histórico actual de CONAFE, con el fin de recuperar lactaciones pendientes de corrección.
- Devolución a origen y corrección de errores de inseminaciones, facilidad de parto y velocidad de ordeño.
- Mejoras en la integración de los datos de Control Lechero histórico con los datos de control lechero asentados en la base de datos.

En cuanto a la aplicación informatizada de gestión de Control Lechero y Libro Genealógico de CONAFE (GESLIB), se han realizado las siguientes tareas en 2018:

- Gestión de datos de Control Lechero con GESLIB.
- Desarrollo de nuevos informes a petición de los usuarios.
- Incorporación de analítica de cetosis y flujo de ordeño.
- Preparación de herramientas de recogida de control lechero en campo.

## 1. ESTRUCTURA DEL CONTROL LECHERO

La estructura de controladores, explotaciones y cantidad de reproductoras que configuran el Control Lechero en nuestro país al final de 2018 es la siguiente, según información aportada por las diferentes Asociaciones/Federaciones. Se debe observar que las reproductoras están en C.L. aunque no tengan lactación alguna.

| Autonomías         | Controladores | Ganaderos    | Reproductoras L.G. | Media de Ganad/Controlador | Media de Repr./Controlador | Media de Reprod/Ganader |
|--------------------|---------------|--------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| ANDALUCIA          | 7             | 154          | 25.822             | 22                         | 3.689                      | 168                     |
| ISLAS BALEARES     | 6             | 141          | 10.133             | 23                         | 1.688                      | 72                      |
| CATALUÑA           | 24            | 265          | 51.058             | 11                         | 2.127                      | 193                     |
| CDAD. VALENCIANA   | 1             | 3            | 2.115              | 3                          | 2.115                      | 705                     |
| EXTREMADURA        | -             | 4            | 337                | -                          | -                          | 84                      |
| CDAD. DE MADRID    | 2             | 20           | 4.437              | 10                         | 2.218                      | 222                     |
| GALICIA            | 94            | 2.605        | 189.760            | 28                         | 2.019                      | 73                      |
| CANTABRIA          | 25            | 728          | 45.319             | 29                         | 1.813                      | 62                      |
| CASTILLA-LEON      | 17            | 288          | 44.735             | 17                         | 2.631                      | 155                     |
| CASTILLA-LA MANCHA | 4             | 77           | 13.288             | 19                         | 3.322                      | 173                     |
| NAVARRA            | 5             | 109          | 17.912             | 22                         | 3.582                      | 164                     |
| ARAGON             | 1             | 11           | 8.166              | 11                         | 8.166                      | 742                     |
| PPDO. DE ASTURIAS  | 28            | 845          | 49.680             | 30                         | 1.774                      | 59                      |
| PAIS VASCO         | 14            | 244          | 18.433             | 17                         | 1.317                      | 76                      |
| VARIOS             | -             | 93           | 582                | -                          | -                          | 6                       |
| <b>TOTAL</b>       | <b>228</b>    | <b>5.587</b> | <b>481.777</b>     | <b>25</b>                  | <b>2.113</b>               | <b>86</b>               |

## 2. PRODUCCIONES DEL CONTROL LECHERO

Resumen de las lactaciones terminadas y válidas en el período de Enero 2018 a Diciembre de 2018.

| AUTONOMIA        | LACTACION   | MEDIAS DE LACTACION NATURAL |            |      |            |            |            |         |         |                | MEDIAS LACTACION A 305 DIAS |            |            |         |         |
|------------------|-------------|-----------------------------|------------|------|------------|------------|------------|---------|---------|----------------|-----------------------------|------------|------------|---------|---------|
|                  |             | Nº LACT.                    | EDAD MESES | DIAS | KGS. LECHE | KGS. GRASA | KGS. PROT. | % GRASA | % PROT. | RENDIM. DIARIO | KGS. LECHE                  | KGS. GRASA | KGS. PROT. | % GRASA | % PROT. |
| ANDALUCIA        | PRIMERA     | 7.176                       | 26         | 391  | 12.012     | 442        | 405        | 3,68    | 3,37    | 30,69          | 9.595                       | 345        | 316        | 3,60    | 3,29    |
|                  | SEGUNDA Y S | 11.269                      | 54         | 382  | 13.369     | 483        | 444        | 3,61    | 3,32    | 34,98          | 11.282                      | 399        | 368        | 3,54    | 3,26    |
|                  | TODAS       | 18.445                      | 43         | 386  | 12.841     | 467        | 429        | 3,64    | 3,34    | 33,28          | 10.626                      | 378        | 348        | 3,56    | 3,27    |
| ISLAS BALEARES   | PRIMERA     | 1.575                       | 27         | 372  | 9.176      | 317        | 299        | 3,45    | 3,26    | 24,66          | 7.517                       | 252        | 239        | 3,35    | 3,18    |
|                  | SEGUNDA Y S | 4.487                       | 67         | 360  | 10.279     | 346        | 331        | 3,37    | 3,22    | 28,59          | 8.896                       | 293        | 281        | 3,29    | 3,15    |
|                  | TODAS       | 6.062                       | 56         | 363  | 9.993      | 338        | 323        | 3,39    | 3,23    | 27,54          | 8.537                       | 282        | 270        | 3,30    | 3,16    |
| CATALUÑA         | PRIMERA     | 12.203                      | 26         | 382  | 11.599     | 417        | 390        | 3,60    | 3,37    | 30,35          | 9.490                       | 335        | 313        | 3,53    | 3,30    |
|                  | SEGUNDA Y S | 21.245                      | 54         | 366  | 12.582     | 452        | 418        | 3,60    | 3,32    | 34,36          | 10.993                      | 390        | 359        | 3,54    | 3,27    |
|                  | TODAS       | 33.448                      | 44         | 372  | 12.223     | 440        | 408        | 3,60    | 3,34    | 32,86          | 10.445                      | 370        | 342        | 3,54    | 3,28    |
| CDAD. VALENCIANA | PRIMERA     | 560                         | 24         | 427  | 14.693     | 522        | 490        | 3,56    | 3,34    | 34,41          | 10.551                      | 364        | 235        | 3,45    | 2,23    |
|                  | SEGUNDA Y S | 1.609                       | 55         | 380  | 14.902     | 542        | 479        | 3,64    | 3,21    | 39,18          | 12.381                      | 445        | 312        | 3,60    | 2,52    |
|                  | TODAS       | 2.169                       | 47         | 392  | 14.848     | 537        | 482        | 3,62    | 3,24    | 37,84          | 11.909                      | 425        | 292        | 3,56    | 2,45    |
| CDAD. DE MADRID  | PRIMERA     | 1.042                       | 28         | 388  | 12.764     | 487        | 434        | 3,81    | 3,40    | 32,90          | 10.244                      | 384        | 341        | 3,75    | 3,33    |
|                  | SEGUNDA Y S | 1.900                       | 57         | 371  | 13.408     | 520        | 446        | 3,88    | 3,33    | 36,18          | 11.537                      | 444        | 378        | 3,85    | 3,28    |
|                  | TODAS       | 2.942                       | 46         | 377  | 13.180     | 508        | 442        | 3,86    | 3,35    | 34,98          | 11.079                      | 423        | 365        | 3,82    | 3,29    |
| GALICIA          | PRIMERA     | 46.500                      | 26         | 367  | 11.102     | 427        | 370        | 3,85    | 3,33    | 30,27          | 9.334                       | 353        | 305        | 3,78    | 3,27    |
|                  | SEGUNDA Y S | 90.337                      | 55         | 368  | 12.541     | 488        | 414        | 3,89    | 3,30    | 34,04          | 10.846                      | 417        | 352        | 3,84    | 3,24    |
|                  | TODAS       | 136.837                     | 45         | 368  | 12.052     | 467        | 399        | 3,88    | 3,31    | 32,76          | 10.332                      | 395        | 336        | 3,82    | 3,25    |

| AUTONOMIA             | LACTACION          | MEDIAS DE LACTACION NATURAL |            |            |               |            |            |             |             |                | MEDIAS LACTACION A 305 DIAS |            |            |             |             |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------|------------|------------|-------------|-------------|----------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|
|                       |                    | Nº LACT.                    | EDAD MESES | DIAS       | KGS. LECHE    | KGS. GRASA | KGS. PROT. | % GRASA     | % PROT.     | RENDIM. DIARIO | KGS. LECHE                  | KGS. GRASA | KGS. PROT. | % GRASA     | % PROT.     |
| CANTABRIA             | PRIMERA            | 11.344                      | 27         | 374        | 10.347        | 377        | 337        | 3,65        | 3,25        | 27,64          | 8.528                       | 305        | 272        | 3,57        | 3,19        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 20.867                      | 56         | 366        | 11.582        | 419        | 372        | 3,62        | 3,21        | 31,60          | 9.961                       | 355        | 314        | 3,56        | 3,15        |
|                       | TODAS              | 32.211                      | 46         | 369        | 11.147        | 404        | 359        | 3,63        | 3,22        | 30,19          | 9.457                       | 337        | 299        | 3,57        | 3,16        |
| C. Y LEON             | PRIMERA            | 11.234                      | 26         | 378        | 12.574        | 447        | 412        | 3,55        | 3,28        | 33,29          | 10.304                      | 361        | 332        | 3,50        | 3,22        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 19.125                      | 54         | 371        | 13.944        | 498        | 452        | 3,57        | 3,24        | 37,63          | 12.008                      | 424        | 383        | 3,53        | 3,19        |
|                       | TODAS              | 30.359                      | 44         | 373        | 13.437        | 479        | 437        | 3,56        | 3,25        | 36,01          | 11.377                      | 401        | 364        | 3,52        | 3,20        |
| C.-L.MANCHA           | PRIMERA            | 3.468                       | 26         | 387        | 12.727        | 456        | 426        | 3,59        | 3,35        | 32,89          | 10.188                      | 357        | 334        | 3,51        | 3,28        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 5.625                       | 54         | 373        | 13.728        | 498        | 454        | 3,63        | 3,30        | 36,81          | 11.691                      | 418        | 380        | 3,58        | 3,25        |
|                       | TODAS              | 9.093                       | 43         | 378        | 13.346        | 482        | 443        | 3,61        | 3,32        | 35,28          | 11.118                      | 395        | 362        | 3,55        | 3,26        |
| NAVARRA               | PRIMERA            | 4.274                       | 26         | 364        | 11.284        | 392        | 362        | 3,47        | 3,20        | 31,02          | 9.500                       | 325        | 300        | 3,42        | 3,16        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 7.011                       | 54         | 354        | 12.465        | 433        | 396        | 3,47        | 3,18        | 35,21          | 11.033                      | 378        | 347        | 3,43        | 3,14        |
|                       | TODAS              | 11.285                      | 43         | 358        | 12.018        | 417        | 383        | 3,47        | 3,19        | 33,59          | 10.452                      | 358        | 329        | 3,43        | 3,15        |
| ARAGON                | PRIMERA            | 1.147                       | 24         | 352        | 12.084        | 439        | 408        | 3,63        | 3,37        | 34,33          | 10.510                      | 377        | 351        | 3,59        | 3,34        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 1.663                       | 49         | 344        | 14.563        | 525        | 480        | 3,60        | 3,29        | 42,38          | 13.238                      | 473        | 432        | 3,58        | 3,27        |
|                       | TODAS              | 2.810                       | 39         | 347        | 13.551        | 490        | 450        | 3,61        | 3,32        | 39,05          | 12.124                      | 434        | 399        | 3,58        | 3,29        |
| PPDO. DE ASTURIAS     | PRIMERA            | 11.277                      | 27         | 370        | 10.637        | 398        | 355        | 3,74        | 3,34        | 28,74          | 8.908                       | 328        | 291        | 3,68        | 3,27        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 22.715                      | 58         | 367        | 11.863        | 443        | 391        | 3,74        | 3,30        | 32,31          | 10.269                      | 378        | 332        | 3,68        | 3,24        |
|                       | TODAS              | 33.992                      | 47         | 368        | 11.456        | 428        | 379        | 3,74        | 3,31        | 31,12          | 9.817                       | 362        | 319        | 3,68        | 3,25        |
| PAIS VASCO            | PRIMERA            | 4.886                       | 27         | 375        | 10.802        | 391        | 355        | 3,62        | 3,29        | 28,79          | 9.009                       | 320        | 292        | 3,56        | 3,24        |
|                       | SEGUNDA Y S        | 7.855                       | 54         | 366        | 11.851        | 429        | 384        | 3,62        | 3,24        | 32,40          | 10.352                      | 370        | 331        | 3,58        | 3,20        |
|                       | TODAS              | 12.741                      | 43         | 369        | 11.449        | 414        | 373        | 3,62        | 3,26        | 30,99          | 9.837                       | 351        | 316        | 3,57        | 3,21        |
| <b>TOTAL NACIONAL</b> | <b>PRIMERA</b>     | <b>116.686</b>              | <b>26</b>  | <b>373</b> | <b>11.291</b> | <b>419</b> | <b>375</b> | <b>3,71</b> | <b>3,32</b> | <b>30,25</b>   | <b>9.359</b>                | <b>341</b> | <b>304</b> | <b>3,65</b> | <b>3,25</b> |
|                       | <b>SEGUNDA Y S</b> | <b>215.708</b>              | <b>55</b>  | <b>368</b> | <b>12.546</b> | <b>468</b> | <b>412</b> | <b>3,73</b> | <b>3,28</b> | <b>34,08</b>   | <b>10.845</b>               | <b>399</b> | <b>349</b> | <b>3,68</b> | <b>3,22</b> |
|                       | <b>TOTAL</b>       | <b>332.394</b>              | <b>45</b>  | <b>370</b> | <b>12.105</b> | <b>451</b> | <b>399</b> | <b>3,72</b> | <b>3,30</b> | <b>32,73</b>   | <b>10.324</b>               | <b>379</b> | <b>334</b> | <b>3,67</b> | <b>3,23</b> |
| <b>TOTAL AÑO 2017</b> | <b>PRIMERA</b>     | <b>119.715</b>              | <b>26</b>  | <b>370</b> | <b>11.029</b> | <b>407</b> | <b>363</b> | <b>3,69</b> | <b>3,29</b> | <b>29,77</b>   | <b>9.196</b>                | <b>333</b> | <b>297</b> | <b>3,63</b> | <b>3,23</b> |
|                       | <b>SEGUNDA Y S</b> | <b>224.341</b>              | <b>56</b>  | <b>368</b> | <b>12.329</b> | <b>458</b> | <b>403</b> | <b>3,71</b> | <b>3,26</b> | <b>33,55</b>   | <b>10.662</b>               | <b>391</b> | <b>341</b> | <b>3,67</b> | <b>3,20</b> |
|                       | <b>TOTAL</b>       | <b>344.056</b>              | <b>46</b>  | <b>369</b> | <b>11.877</b> | <b>440</b> | <b>389</b> | <b>3,71</b> | <b>3,27</b> | <b>32,23</b>   | <b>10.152</b>               | <b>371</b> | <b>326</b> | <b>3,65</b> | <b>3,21</b> |

### 3. EVOLUCION FENOTIPICA EN ESPAÑA MEDIAS DE LACTACION NATURAL

| PERIODO    | LACTACION | Nº LACT. | EDAD MESES | DIAS | KG. LECHE | KG. GRASA | KG. PROT. | % GRASA | % PROT. | RENDIM. DIARIO |
|------------|-----------|----------|------------|------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|----------------|
| ENERO 11   | Primera   | 103.047  | 27         | 374  | 10.394    | 379       | 341       | 3.65    | 3.28    | 27.80          |
| DICIEMB 11 | Segunda   | 201.746  | 60         | 367  | 11.286    | 416       | 366       | 3.68    | 3.24    | 30.72          |
|            | Todas     | 304.793  | 48         | 370  | 10.984    | 403       | 357       | 3.67    | 3.25    | 29.72          |
| ENERO 12   | Primera   | 118.932  | 26         | 374  | 10.460    | 382       | 343       | 3.65    | 3.28    | 27.99          |
| DICIEMB 12 | Segunda   | 228.365  | 58         | 366  | 11.455    | 423       | 372       | 3.70    | 3.25    | 31.31          |
|            | Todas     | 347.317  | 47         | 369  | 11.115    | 409       | 362       | 3.68    | 3.26    | 30.16          |
| ENERO 13   | Primera   | 117.609  | 26         | 374  | 10.453    | 385       | 343       | 3.68    | 3.28    | 27.93          |
| DICIEMB 13 | Segunda   | 227.155  | 57         | 367  | 11.544    | 429       | 376       | 3.72    | 3.26    | 31.44          |
|            | Todas     | 344.764  | 46         | 370  | 11.172    | 414       | 365       | 3.71    | 3.27    | 30.23          |
| ENERO 14   | Primera   | 120.155  | 26         | 372  | 10.599    | 387       | 348       | 3.65    | 3.28    | 28.46          |
| DICIEMB 14 | Segunda   | 231.675  | 56         | 369  | 11.853    | 437       | 386       | 3.68    | 3.26    | 32.11          |
|            | Todas     | 351.830  | 46         | 370  | 11.425    | 420       | 373       | 3.67    | 3.26    | 30.85          |
| ENERO 15   | Primera   | 113.188  | 27         | 371  | 10.708    | 388       | 351       | 3.63    | 3.28    | 28.86          |
| DICIEMB 15 | Segunda   | 219.900  | 57         | 366  | 11.938    | 435       | 387       | 3.65    | 3.24    | 32.59          |
|            | Todas     | 333.088  | 46         | 368  | 11.520    | 419       | 375       | 3.25    | 3.25    | 31.31          |
| ENERO 16   | Primera   | 113.808  | 27         | 371  | 10.884    | 399       | 358       | 3.67    | 3.29    | 29.35          |
| DICIEMB 16 | Segunda   | 219.895  | 56         | 366  | 12.182    | 448       | 396       | 3.68    | 3.25    | 33.25          |
|            | Todas     | 333.703  | 46         | 368  | 11.739    | 431       | 383       | 3.67    | 3.26    | 31.91          |
| ENERO 17   | Primera   | 119.715  | 26         | 370  | 11.029    | 407       | 363       | 3,69    | 3,29    | 29,77          |
| DICIEMB 17 | Segunda   | 224.341  | 56         | 368  | 12.329    | 458       | 403       | 3,71    | 3,26    | 33,55          |
|            | Todas     | 344.056  | 46         | 369  | 11.877    | 440       | 389       | 3,71    | 3,27    | 32,23          |
| ENERP18    | Primera   | 116.686  | 26         | 373  | 11.291    | 419       | 375       | 3,71    | 3,32    | 30,25          |
| DICIEMB 18 | Segunda   | 215.708  | 55         | 368  | 12.546    | 468       | 412       | 3,73    | 3,28    | 34,08          |
|            | Todas     | 332.394  | 45         | 370  | 12.105    | 451       | 399       | 3,72    | 3,30    | 32,73          |

#### 4. 50 MEJORES VACAS POR KG. GRASA + PROTEINA

En el cuadro siguiente se detallan las 50 mejores vacas por Kg. Grasa + Proteína que han cerrado su lactación en el año 2018.

| NOMBRE ANIMAL                  | Nº GENEALOGICO | PROPIETARIO                      | PROVINCIA  | KG. LECHE | KG. GRASA +KG PROTE |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|------------|-----------|---------------------|
| GRILLE MCC. DOTI 483 ET        | ESPH1504009906 | GRILLE S.COOP.GALEGA             | A CORUÑA   | 21.317    | <b>1.767</b>        |
| ALGRABUSAN SPIRTE 112-3512     | ESPH2703164112 | S.A.T. ALGRABUSAN                | LUGO       | 18.549    | <b>1.589</b>        |
| CARBALLO DELETE MARLEEN I 847  | ESPH2703415285 | S.A.T. CASA CARBALLO 1023 XUGA   | LUGO       | 19.776    | <b>1.575</b>        |
| PENEDO PAMELA TRIBUTE          | ESPH1503323435 | FINCA MARISA                     | A CORUÑA   | 18.172    | <b>1.548</b>        |
| SAT VARELA FEVER 783           | ESPH2703787442 | VARELA LABRADA                   | LUGO       | 16.789    | <b>1.548</b>        |
| FISURE.CB MILLION PEDRITA      | ESPH4803373427 | FISURE PORTILLO, C.B.            | VIZCAYA    | 18.706    | <b>1.542</b>        |
| 7521                           | ESPH1503895725 | GANADERIA RANCAÑO, S.C.          | A CORUÑA   | 21.054    | <b>1.540</b>        |
| CARBALLO BILL NEVADA I 868     | ESPH2703491161 | S.A.T. CASA CARBALLO 1023 XUGA   | LUGO       | 20.735    | <b>1.523</b>        |
| PENEDO PERLA XACOBEO           | ESPH1503733079 | FINCA MARISA                     | A CORUÑA   | 19.696    | <b>1.523</b>        |
| CID COSMO MARCHA               | ESPH2703788437 | GANDEIRIA CID                    | LUGO       | 19.403    | <b>1.521</b>        |
| VALDENEBRO 350                 | ESPH2803664188 | EXP.GANADERA VALDENEBRO, C.B.    | MADRID     | 20.842    | <b>1.520</b>        |
| DUPERSA GABOR CECILIA          | ESPH0503342503 | DUPERSA                          | AVILA      | 19.698    | <b>1.517</b>        |
| FOROS LOZANO SOFIA             | ESPH2703490213 | S.A.T. OS FOROS                  | LUGO       | 18.662    | <b>1.517</b>        |
| RONA BRENDAL MEGAN             | ESPH0503746464 | RONA                             | AVILA      | 16.352    | <b>1.515</b>        |
| CID DUPLEX RACHELLE            | ESPH2703414321 | GANDEIRIA CID                    | LUGO       | 20.275    | <b>1.511</b>        |
| CID XAVIER XELADA              | ESPH2703732218 | GANDEIRIA CID                    | LUGO       | 18.668    | <b>1.509</b>        |
| POLO BOLTON SHAKIRA            | ESPH2703329633 | CASA DE POLO, S.C.               | LUGO       | 17.788    | <b>1.509</b>        |
| ALAMBRERO KENETH KATIA         | ESPH2703617935 | ALAMBRERO, S.C.                  | LUGO       | 18.205    | <b>1.500</b>        |
| SAT VARELA TORO XI 749         | ESPH2703686094 | VARELA LABRADA                   | LUGO       | 16.946    | <b>1.496</b>        |
| HERRADURA GILLESPIY GERLA      | ESPH4003963318 | TORRES SDAD.CIVIL                | SEGOVIA    | 19.794    | <b>1.492</b>        |
| CRESPO TORREL 2113 PERLA       | ESPH2703992391 | CASA CRESPO                      | LUGO       | 17.743    | <b>1.487</b>        |
| PENEDO ANDREA STOP             | ESPH1504051986 | FINCA MARISA                     | A CORUÑA   | 19.036    | <b>1.486</b>        |
| SALGUEIROS INFA SHOTTLE        | ESPH1503533313 | SALGUEIROS                       | A CORUÑA   | 19.105    | <b>1.481</b>        |
| BERLAI JORDAN 695              | ESPH2703787148 | S.A.T. BERLAI                    | LUGO       | 16.414    | <b>1.480</b>        |
| SAT VARELA STANLEYCUP 785      | ESPH2703787444 | VARELA LABRADA                   | LUGO       | 15.597    | <b>1.476</b>        |
| NOVOA NADAL PANKY              | ESPH2703819229 | NOVOA, S.C.                      | LUGO       | 19.675    | <b>1.469</b>        |
| VILARIÑO ASHLAR BAÑERA 642     | ESPH1503423569 | GRANXA VILARIÑO, S.A.T. 985 XUGA | A CORUÑA   | 18.704    | <b>1.468</b>        |
| TAMARIN 6119                   | ESPH1503833598 | AGROGANDEIRIA TAMARIN, S.C.      | A CORUÑA   | 18.994    | <b>1.463</b>        |
| CASTILLEJOS LAUTAMIC 761       | ESPH4003636137 | LOS CASTILLEJOS, S.C.            | SEGOVIA    | 16.923    | <b>1.458</b>        |
| JM LIESL GAVOR                 | ESPH2503554894 | JMD ALLUE, S.L.                  | LLEIDA     | 18.660    | <b>1.455</b>        |
| SF 403 9805 BRIANNE            | ESPH1503259574 | S.A.T. FONTECOBA XUGA            | A CORUÑA   | 18.320    | <b>1.455</b>        |
| CARBALLO CUPIDO RAFAELETA 1014 | ESPH2703732252 | S.A.T. CASA CARBALLO 1023 XUGA   | LUGO       | 19.579    | <b>1.454</b>        |
| CAMPAZA MEUNOEL 0345           | ESPH2703728954 | S.A.T. A CAMPIÑA                 | LUGO       | 19.130    | <b>1.454</b>        |
| PENEDO RA AMSTERDAM            | ESPH1503901117 | FINCA MARISA                     | A CORUÑA   | 17.568    | <b>1.453</b>        |
| LA_RINCONADA 481               | ESPH3404083991 | LA RINCONADA                     | PALENCIA   | 19.729    | <b>1.443</b>        |
| SAT VARELA TORO XI 768         | ESPH2703734765 | VARELA LABRADA                   | LUGO       | 17.639    | <b>1.440</b>        |
| GRANDE LOTERIA HEFTY LOTI      | ESPH2703826287 | S.A.T. GRANDE                    | LUGO       | 17.089    | <b>1.440</b>        |
| ALGRABUSAN FACEBOOK 616-6033   | ESPH2703998616 | S.A.T. ALGRABUSAN                | LUGO       | 17.100    | <b>1.439</b>        |
| PENEDO ADRIANA SID             | ESPH1503682906 | FINCA MARISA                     | A CORUÑA   | 19.249    | <b>1.436</b>        |
| VIEITES LORETA JORDAN          | ESPH1503533150 | VIEITES                          | A CORUÑA   | 16.003    | <b>1.434</b>        |
| SAT VARELA SUPER 8896-760      | ESPH2703729542 | VARELA LABRADA                   | LUGO       | 17.343    | <b>1.431</b>        |
| RODRIGUEZRO MERIDIAN 9513      | ESPH3604140987 | GANADERIA PEREIRON, S.L.         | PONTEVEDRA | 16.497    | <b>1.431</b>        |
| FLOREZ_FDEZ 0695               | ESPH2403643862 | GANADERIA FLOREZ FDEZ., S.C.     | LEÓN       | 16.125    | <b>1.427</b>        |
| FONDON YANK 1236               | ESPH2703588977 | GANDEIRIA FONDON, S.C.           | LUGO       | 18.246    | <b>1.426</b>        |
| TAMARIN 4510                   | ESPH1503628933 | AGROGANDEIRIA TAMARIN, S.C.      | A CORUÑA   | 19.029    | <b>1.423</b>        |
| ALAMBRERO CID HORTENSIA        | ESPH2703267157 | ALAMBRERO, S.C.                  | LUGO       | 16.491    | <b>1.421</b>        |
| SAT VARELA SID 780             | ESPH2703745557 | VARELA LABRADA                   | LUGO       | 16.382    | <b>1.420</b>        |
| CASANOVA JUBERRI SARA          | ESPH2703173195 | COSTUREIRO NOVA, S.C.            | LUGO       | 16.222    | <b>1.420</b>        |
| PANDIO AMERICANA SHOTTLE       | ESPH3403444206 | SDAD.COOP. EL PANDIO             | PALENCIA   | 18.186    | <b>1.409</b>        |
| CAMPIÑA MONREAL 2334           | ESPH2704050076 | S.A.T. A CAMPIÑA                 | LUGO       | 15.761    | <b>1.408</b>        |

## 5. 50 MEJORES VACAS VIVAS POR PRODUCCION VITALICIA

En el cuadro siguiente se detallan las mejores vacas por producción vitalicia que han conseguido más de 100.000 kg en el año 2018.

| NOMBRE ANIMAL                  | NUMERO GENEALOGICO | PROPIETARIO                       | PROVINCIA  | Nº LAC | KILOS LECHE    | KG GRASA + KG PROT. |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------|--------|----------------|---------------------|
| 1434                           | ESPH0802144701     | S.A.T. SAN VICENTE DE NIVEIRO     | A CORUÑA   | 10     | <b>189.327</b> | 12.146              |
| CALSECA PERLA OUTSIDE          | ESPH3902229366     | CALSECA                           | CANTABRIA  | 9      | <b>169.637</b> | 10.608              |
| BLASA SOSA GARVER              | ESPH0502726818     | HNOS GARCIA VERDUGO, S.C.P.       | AVILA      | 8      | <b>156.297</b> | 8.318               |
| EUGENIA                        | ESPH2702837794     | MARROTE, S.C.                     | LUGO       | 9      | <b>155.928</b> | 8.756               |
| JM IRON SLOGAN                 | ESPH2502320794     | JMD ALLUE, S.L.                   | LLEIDA     | 11     | <b>151.667</b> | 9.822               |
| CARRAOTONES FINLEY SUSANA      | ESPH4002403741     | GRANJA CARRAOTONES, S.C.          | SEGOVIA    | 11     | <b>145.998</b> | 10.340              |
| AGUEDA MTOTO MARQUESA          | ESPH3402164825     | SDAD.COOP.ST.AGUEDA DE CASCON     | PALENCIA   | 9      | <b>145.778</b> | 9.904               |
| LENZA LANDOI EDURNE 1387       | ESPH2702532193     | GANADERIA LENZA, S.C.             | LUGO       | 7      | <b>144.932</b> | 9.686               |
| LAGUNILLA ROSS 342             | ESPH1402623053     | LA LAGUNILLA                      | CÓRDOBA    | 7      | <b>144.711</b> | 9.468               |
| MORE SONIA JESTHER ROMUALDA    | ESPH4602684624     | MORE HOLSTEIN, S.L.               | VALENCIA   | 6      | <b>144.579</b> | 9.241               |
| 138                            | ESPH1502529004     | GANADERIA CANDENDO, S.C.          | A CORUÑA   | 9      | <b>144.215</b> | 8.507               |
| GURI OPALES TRIBUTE 5729       | ESPH1702489302     | MAS GURI SAT Nº 4756              | GIRONA     | 9      | <b>141.786</b> | 9.465               |
| VAL DE MUIÑOS IGNITER 5558     | ESPH2702711724     | SDAD.COOP.VAL DE MUIÑOS           | LUGO       | 7      | <b>140.575</b> | 7.897               |
| SCLERATA 9547                  | ESPH1503065748     | S.A.T. CAAMAÑO XUGA               | A CORUÑA   | 7      | <b>138.983</b> | 8.375               |
| AS CARGAS LEADER IRATXE        | ESPH1501772724     | GANDEIRIA AS CARGAS, S.C.         | A CORUÑA   | 13     | <b>138.229</b> | 10.678              |
| ARENAS FARAONA BLITZ           | ESPH3902747695     | S.A.T. ARENAS Nº 39119            | CANTABRIA  | 9      | <b>137.797</b> | 7.820               |
| OCHAVO TORO 103 MELISA         | ESPH1402442239     | EL OCHAVO                         | CÓRDOBA    | 8      | <b>137.753</b> | 9.183               |
| BEAUTY 9543 ROJA               | ESPH1503016117     | S.A.T. FINCA A CORTIÑA            | A CORUÑA   | 9      | <b>136.820</b> | 9.233               |
| CAMPOSINA BRITT 5350           | ESPH2402460345     | GRANJA GARCIA IGLESIAS, S.C.      | LEÓN       | 9      | <b>136.426</b> | 7.752               |
| 2514262                        | ESPH3102514262     | S.A.T. JUANSANCENEA Nº 597        | NAVARRA    | 10     | <b>136.402</b> | 8.013               |
| JM SUNFLOWER MATHIE            | ESPH2502693499     | JMD ALLUE, S.L.                   | LLEIDA     | 8      | <b>136.035</b> | 7.732               |
| FARRIN STORMATIC KOTKA         | ESPH3302315897     | CASA FARRIN, S.C.                 | ASTURIAS   | 9      | <b>135.639</b> | 9.487               |
| MORAO LUISA SIX                | ESPH1502406630     | MORAO                             | A CORUÑA   | 8      | <b>134.966</b> | 9.956               |
| CASES VALL SOSA MONICA 1274    | ESPH2502667723     | GRANJA CASES S. COOP. C.L.        | LLEIDA     | 9      | <b>134.001</b> | 8.501               |
| C. EL CARRIZAL BONY SOSA 703   | ESPH1402447273     | CAÑADA EL CARRIZAL                | CÓRDOBA    | 10     | <b>133.646</b> | 8.533               |
| CASES VALL AARON EMILIA 1256   | ESPH2502666515     | GRANJA CASES S. COOP. C.L.        | LLEIDA     | 8      | <b>133.147</b> | 8.548               |
| ROQUE 73 ACTUEEL               | ESPH1502404384     | GANADERIA ROQUE DE ALON, S.C.     | A CORUÑA   | 8      | <b>133.110</b> | 9.531               |
| MYR BESTE RAMOS                | ESPH2802393645     | MAURICIO Y RICHARD, S.L.          | MADRID     | 9      | <b>132.603</b> | 8.164               |
| JARDINERA                      | ESPH3902797657     | LA FLOR                           | CANTABRIA  | 7      | <b>132.575</b> | 8.899               |
| JM WIN IRON 2                  | ESPH2502691482     | JMD ALLUE, S.L.                   | LLEIDA     | 9      | <b>132.570</b> | 9.278               |
| LOTA MARSHALL CHAMPION 5434    | ESPH4702628410     | FINCA LA PEDROSA S.A              | VALLADOLID | 10     | <b>132.495</b> | 8.409               |
| ESPABILADA                     | ESPH3302425348     | GANADERIA CIMA, S.C.              | ASTURIAS   | 10     | <b>132.225</b> | 7.975               |
| HERRADURA SHOTLLE ZORA         | ESPH4002922244     | TORRES SDAD.CIVIL                 | SEGOVIA    | 5      | <b>131.807</b> | 9.072               |
| LANDEIRA FABIOLA 2264 FANZAS   | ESPH1502585330     | CASA LANDEIRA DE OA.S.C.          | A CORUÑA   | 10     | <b>131.288</b> | 7.831               |
| GERRIE 181                     | ESPH4502616943     | LOS HUERTOS DE ALDEANUEVA, S.L.   | TOLEDO     | 8      | <b>130.755</b> | 8.120               |
| EYMI JAZZMAN BOEDO 951         | ESPH3402814177     | HNOS.FERNANDEZ MARTIN, S.C.       | PALENCIA   | 5      | <b>130.652</b> | 9.757               |
| PANDIO AUSTRALIA OMAN          | ESPH3402814649     | BLANCO DE VILLALBA, S.C.          | A CORUÑA   | 8      | <b>130.465</b> | 9.339               |
| JM ALEXANDER LAURENZO          | ESPH2502760916     | JMD ALLUE, S.L.                   | LLEIDA     | 8      | <b>130.302</b> | 7.974               |
| BECCERRIL LEE 484              | ESPH1402282034     | EL BECCERRIL                      | CÓRDOBA    | 9      | <b>130.188</b> | 9.466               |
| BARRANCO LHEROS MTORM          | ESPH1402621718     | GUADARRAMILLA                     | CÓRDOBA    | 9      | <b>130.017</b> | 8.905               |
| OMINA VINCE                    | ESPH2802504318     | AGROPECUARIA RIBEREÑA, S.L.       | MADRID     | 9      | <b>129.836</b> | 7.387               |
| SANJOSE JUSTY TINAJA           | ESPH2202684751     | GRANJA SAN JOSE S.A.              | HUESCA     | 7      | <b>129.390</b> | 7.681               |
| PEDROSA TITANIC TOYSTORY 6388  | ESPH4702925214     | FINCA LA PEDROSA S.A.             | VALLADOLID | 6      | <b>129.076</b> | 8.355               |
| JM OLYMPIC IRON                | ESPH2502816327     | JMD ALLUE, S.L.                   | LLEIDA     | 8      | <b>129.017</b> | 8.251               |
| CAMPO VERONICA                 | ESPH3902993519     | S.A.T.EL CAMPO DE ANERO 7305      | CANTABRIA  | 7      | <b>128.766</b> | 8.515               |
| SAN CRISTOBAL LAUREN BOLTON ET | ESPH0502927152     | GRANJA SAN CRISTOBAL,SOC.COOP.    | AVILA      | 8      | <b>128.749</b> | 8.599               |
| ALBORES 376 LANDOI             | ESPH1502591389     | S.A.T. VILA ALBORES 1044          | A CORUÑA   | 6      | <b>128.366</b> | 8.847               |
| XIC-RABASA JOINTIF-BE 118 PATI | ESPH2502320471     | CAL XIC                           | LLEIDA     | 10     | <b>128.301</b> | 9.302               |
| CASTIÑEIRAS ROSALIA OUTSIDE    | ESPH1502787212     | GANADERIA CASTIÑEIRAS DE OA, S.C. | A CORUÑA   | 6      | <b>128.286</b> | 7.454               |
| SAN CRISTOBAL EMPI GOLDWYN II  | ESPH0502930538     | GRANJA SAN CRISTOBAL,SOC.COOP.    | AVILA      | 6      | <b>128.284</b> | 8.478               |

## IV. EVALUACIONES GENÉTICAS EN 2018

### 1. EVALUACIONES GENÉTICAS NACIONALES

#### 1.1. Datos utilizados

En las siguientes tablas se muestra la cantidad de información utilizada en las evaluaciones genéticas de Noviembre 17 y de Noviembre 18 y la variación en la misma de una evaluación a otra, desglosándose los datos por autonomía.

En todos los casos se incorporan más cantidad de información que en la evaluación del año anterior.

**Tabla 1. Número de lactaciones utilizadas en las evaluaciones genéticas de producción de Noviembre 17 y Noviembre 18.**

| AUTONOMIA           | Nº Lactaciones<br>Noviembre 17 | Nº Lactaciones<br>Noviembre 18 | Variación      |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Andalucía           | 352.602                        | 368.832                        | 16.230         |
| Islas Baleares      | 190.283                        | 194.230                        | 3.947          |
| Cataluña            | 634.109                        | 662.374                        | 28.265         |
| Cdad. Valenc.       | 28.107                         | 29.076                         | 969            |
| Cdad. Madrid        | 73.161                         | 74.992                         | 1.831          |
| Galicia             | 2.167.787                      | 2.302.590                      | 134.803        |
| La Rioja            | 148                            | 148                            | 0              |
| Cantabria           | 561.764                        | 587.326                        | 25.562         |
| C.-León             | 472.075                        | 499.071                        | 26.996         |
| C.-La Mancha        | 159.298                        | 167.192                        | 7.894          |
| Navarra             | 291.132                        | 301.369                        | 10.237         |
| Aragón              | 89.561                         | 93.037                         | 3.476          |
| Ppdo. Asturias      | 663.766                        | 693.702                        | 29.936         |
| País Vasco          | 399.360                        | 411.089                        | 11.729         |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>6.083.153</b>               | <b>6.385.028</b>               | <b>301.875</b> |

**Tabla 2. Número de calificaciones utilizadas en las evaluaciones genéticas de Noviembre 17 y Noviembre 18.**

| <b>AUTONOMIA</b>    | <b>Nº Calificaciones<br/>Noviembre 17</b> | <b>Nº Calificaciones<br/>Noviembre 18</b> | <b>Variación</b> |
|---------------------|---|---|------------------|
| Andalucía           | 138.992                                   | 144.800                                   | 5.808            |
| Islas Baleares      | 53.731                                    | 55.684                                    | 1.953            |
| Cataluña            | 238.714                                   | 250.845                                   | 12.131           |
| Cdad. Valenc.       | 17.684                                    | 18.487                                    | 803              |
| Extremadura         | 979                                       | 1.043                                     | 64               |
| Cdad. Madrid        | 27.746                                    | 28.561                                    | 815              |
| Galicia             | 757.126                                   | 804.156                                   | 47.030           |
| La Rioja            | 98  | 98  | 0                |
| Canarias            | 266                                       | 266                                       | 0                |
| Cantabria           | 203.888                                   | 214.489                                   | 10.601           |
| C.-León             | 212.747                                   | 223.600                                   | 10.853           |
| Murcia              | 1.076                                     | 1.076                                     | 0                |
| C.-La Mancha        | 65.674                                    | 68.896                                    | 3.222            |
| Navarra             | 100.195                                   | 104.373                                   | 4.178            |
| Aragón              | 36.400                                    | 38.415                                    | 2.015            |
| Ppdo. Asturias      | 233.193                                   | 243.944                                   | 10.751           |
| País Vasco          | 124.356                                   | 128.971                                   | 4.615            |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>2.212.865</b>                          | <b>2.327.704</b>                          | <b>114.839</b>   |

**Tabla 3. Número de lactaciones utilizadas en las evaluaciones genéticas de longevidad funcional de Noviembre 17 y Noviembre 18**

| <b>AUTONOMIA</b>    | <b>Nº lactaciones<br/>Noviembre 17</b> | <b>Nº lactaciones<br/>Noviembre 18</b> | <b>Variación</b> |
|---------------------|--|--|------------------|
| Andalucía           | 281.122                                | 295.700                                | 14.578           |
| Islas Baleares      | 117.149                                | 121.087                                | 3.938            |
| Cataluña            | 564.232                                | 595.391                                | 31.159           |
| Cdad. Valenc.       | 34.298                                 | 35.745                                 | 1.447            |
| Cdad. Madrid        | 59.175                                 | 61.276                                 | 2.101            |
| Galicia             | 1.938.478                              | 2.071.481                              | 133.003          |
| La Rioja            | 90                                     | 90                                     | 0                |
| Cantabria           | 427.597                                | 451.507                                | 23.910           |
| C.-León             | 427.141                                | 454.257                                | 27.116           |
| C.-La Mancha        | 142.054                                | 150.036                                | 7.982            |
| Navarra             | 252.563                                | 262.954                                | 10.391           |
| Aragón              | 86.723                                 | 91.115                                 | 4.392            |
| Ppdo. Asturias      | 574.100                                | 604.691                                | 30.591           |
| País Vasco          | 332.489                                | 344.586                                | 12.097           |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>5.237.211</b>                       | <b>5.539.916</b>                       | <b>302.705</b>   |

**Tabla 4. Número de lactaciones utilizadas en las evaluaciones genéticas de recuento de células somáticas de Noviembre 17 y Noviembre 18**

| AUTONOMIA           | Nº Lactaciones<br>Noviembre 17 | Nº Lactaciones<br>Noviembre 18 | Variación      |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Andalucía           | 327.221                        | 340.940                        | 13.719         |
| Islas Baleares      | 138.013                        | 141.750                        | 3.737          |
| Cataluña            | 523.333                        | 548.276                        | 24.943         |
| Cdad. Valenc.       | 23.724                         | 24.570                         | 846            |
| Cdad. Madrid        | 58.352                         | 59.919                         | 1.567          |
| Galicia             | 2.098.179                      | 2.231.578                      | 133.399        |
| Cantabria           | 485.327                        | 510.864                        | 25.537         |
| C.-León             | 467.808                        | 491.723                        | 23.915         |
| C.-La Mancha        | 144.224                        | 151.753                        | 7.529          |
| Navarra             | 263.335                        | 272.283                        | 8.948          |
| Aragón              | 69.102                         | 72.325                         | 3.223          |
| Ppdo. Asturias      | 663.171                        | 691.284                        | 28.113         |
| País Vasco          | 376.071                        | 386.317                        | 10.246         |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>5.637.860</b>               | <b>5.923.582</b>               | <b>285.722</b> |

**Tabla 5 Número de lactaciones utilizadas en las evaluaciones genéticas de días abiertos de Noviembre 17 y Noviembre 18**

| AUTONOMIA           | Nº Lactaciones<br>Noviembre 17 | Nº Lactaciones<br>Noviembre 18 | Variación     |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Andalucía           | 93.519                         | 98.568                         | 5.049         |
| Islas Baleares      | 39.430                         | 40.786                         | 1.356         |
| Cataluña            | 173.257                        | 183.581                        | 10.324        |
| Cdad. Valenc.       | 11.537                         | 11.955                         | 418           |
| Cdad. Madrid        | 19.400                         | 20.088                         | 688           |
| Galicia             | 556.732                        | 595.792                        | 39.060        |
| La Rioja            | 24                             | 24                             | 0             |
| Cantabria           | 133.993                        | 142.278                        | 8.285         |
| C.-León             | 132.271                        | 140.871                        | 8.600         |
| C.-La Mancha        | 43.766                         | 46.271                         | 2.505         |
| Navarra             | 74.349                         | 77.720                         | 3.371         |
| Aragón              | 25.921                         | 27.246                         | 1.325         |
| Ppdo. Asturias      | 169.907                        | 179.311                        | 9.404         |
| País Vasco          | 96.816                         | 100.843                        | 4.027         |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>1.570.922</b>               | <b>1.665.334</b>               | <b>94.412</b> |

**Tabla 6 Número de lactaciones utilizadas en las evaluaciones genéticas de Velocidad de Ordeño de Noviembre 17 y Noviembre 18**

| AUTONOMIA           | Nº Lactaciones<br>Noviembre 17 | Nº Lactaciones<br>Noviembre 18 | Variación     |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Andalucía           | 93.864                         | 100.102                        | 6.238         |
| Islas Baleares      | 7.620                          | 7.620                          | 0             |
| Cataluña            | 37.479                         | 39.515                         | 2.036         |
| Galicia             | 341.382                        | 390.785                        | 49.403        |
| Cantabria           | 59.917                         | 63.288                         | 3.371         |
| C.-León             | 130.882                        | 142.377                        | 11.495        |
| C.-La Mancha        | 36.842                         | 40.126                         | 3.284         |
| Navarra             | 67.353                         | 71.157                         | 3.804         |
| Aragón              | 1.283                          | 1.283                          | 0             |
| Ppdo. Asturias      | 69.123                         | 78.515                         | 9.392         |
| País Vasco          | 99.713                         | 104.834                        | 5.121         |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>945.458</b>                 | <b>1.039.602</b>               | <b>94.144</b> |

## 1.2 Resultados de las Evaluaciones Genéticas Nacionales

En cada una de las dos evaluaciones nacionales, se ha enviado a cada ganadero la siguiente información:

- Resumen gráfico de la evolución anual de los índices genéticos de la explotación
- Índices genéticos e índices de pedigrí de cada uno de los animales vivos de su explotación
- Catálogo Nacional de Sementales (toros probados en España)

El número de vacas vivas evaluadas y con índice genético para los caracteres de producción en Noviembre 17 y Noviembre 18 se muestra en la tabla 7. En la tabla 8 se muestra la misma información para los caracteres de tipo y en la tabla 9 para recuento de células somáticas. Las pruebas de longevidad de las vacas se obtienen indirectamente a partir de las pruebas de recuento de células somáticas y tipo.

Toda la información se pone a disposición del sector por Internet en la página de CONAFE ([www.conafe.com](http://www.conafe.com)).

**Tabla 7. Vacas vivas evaluadas y con índice genético de producción en Noviembre 17 y Noviembre 18**

| AUTONOMIAS          | Vacas vivas<br>Noviembre 17 | Vacas vivas<br>Noviembre 18 | Variación    |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| Andalucía           | 19.250                      | 19.661                      | 411          |
| Islas Baleares      | 7.763                       | 7.220                       | -543         |
| Cataluña            | 36.331                      | 37.037                      | 706          |
| Cdad. Valenc.       | 1.522                       | 1.579                       | 57           |
| Extremadura         | 0                           | 71                          | 71           |
| Cdad. Madrid        | 2.851                       | 2.828                       | -23          |
| Galicia             | 149.408                     | 153.247                     | 3.839        |
| Cantabria           | 31.438                      | 31.839                      | 401          |
| C.-León             | 32.312                      | 33.081                      | 769          |
| C.-La Mancha        | 9.651                       | 9.711                       | 60           |
| Navarra             | 12.852                      | 13.052                      | 200          |
| Aragón              | 5.425                       | 5.631                       | 206          |
| Ppdo. Asturias      | 37.096                      | 37.232                      | 136          |
| País Vasco          | 14.765                      | 14.551                      | -214         |
| Varios              | 18                          | 18                          | 0            |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>360.682</b>              | <b>366.758</b>              | <b>6.076</b> |

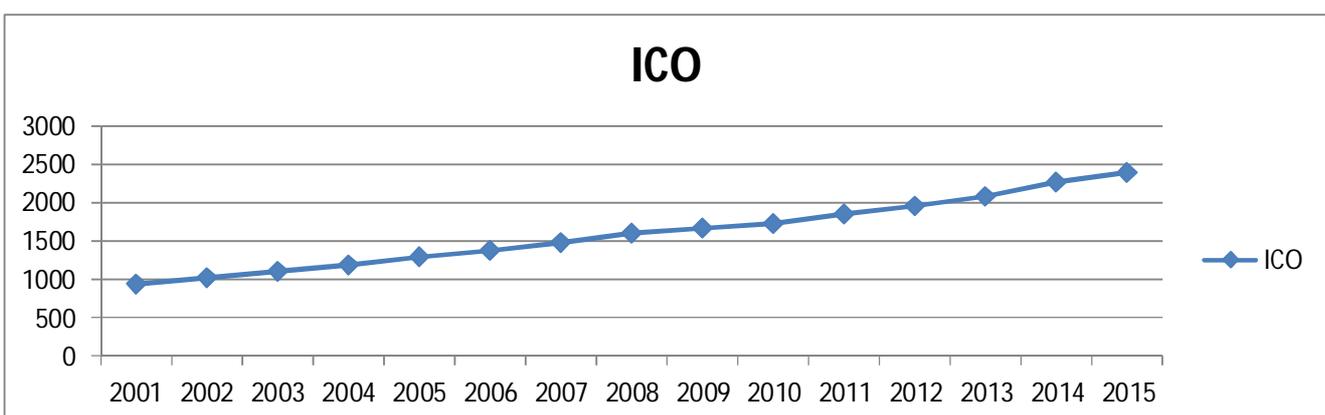
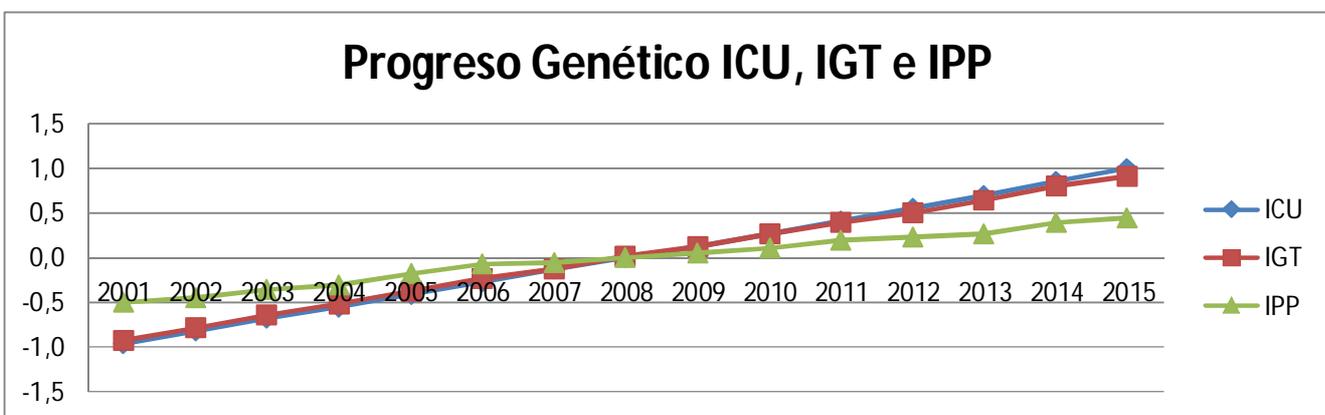
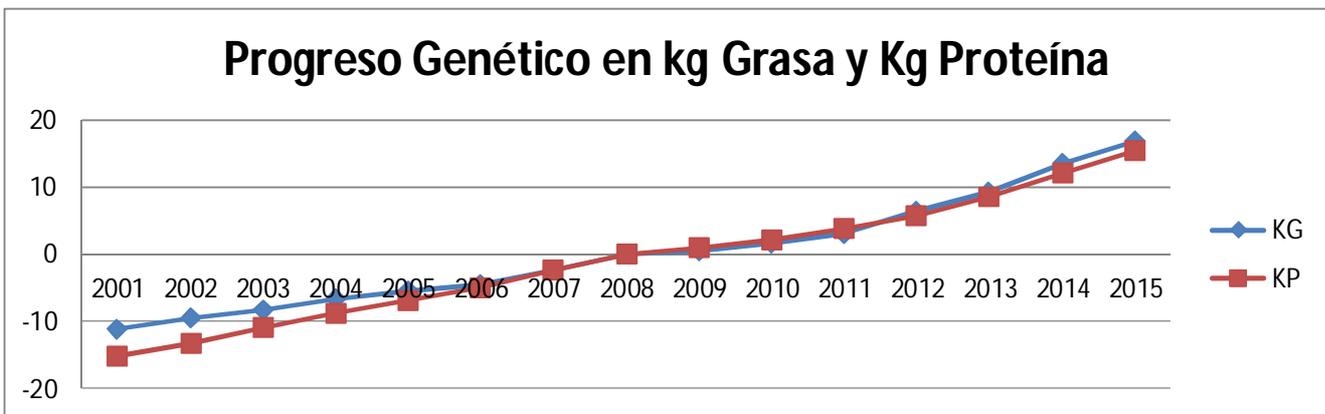
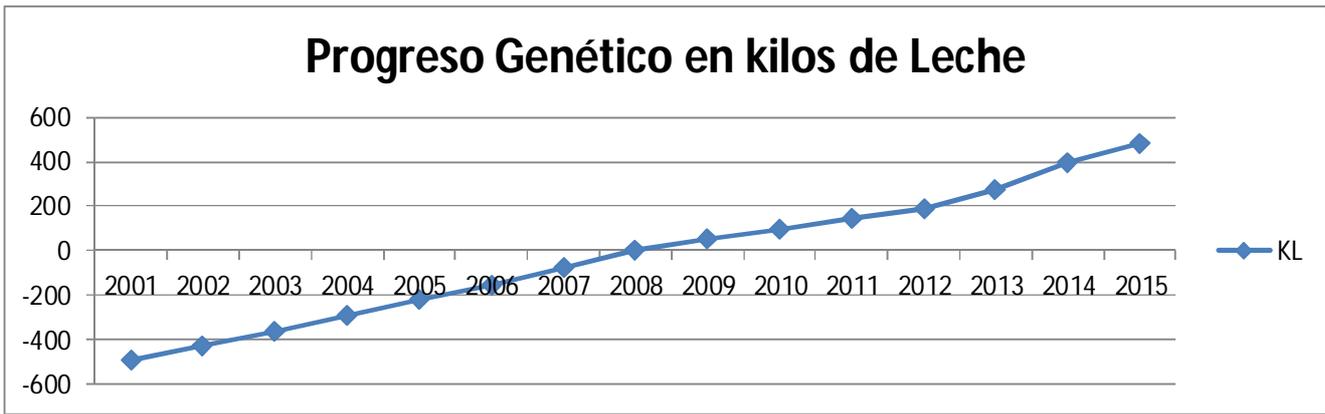
**Tabla 8. Vacas vivas evaluadas y con índice genético de tipo en Noviembre 17 y Noviembre 18**

| <b>AUTONOMIAS</b>   | <b>Vacas vivas<br/>Noviembre 17</b> | <b>Vacas vivas<br/>Noviembre 18</b> | <b>Variación</b> |
|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Andalucía           | 16.236                              | 15.937                              | -299             |
| Islas Baleares      | 7.408                               | 7.202                               | -206             |
| Cataluña            | 35.509                              | 35.862                              | 353              |
| Cdad. Valenc.       | 1.257                               | 1.579                               | 322              |
| Extremadura         | 182                                 | 266                                 | 84               |
| Cdad. Madrid        | 3.123                               | 2.969                               | -154             |
| Galicia             | 122.269                             | 125.318                             | 3.049            |
| Cantabria           | 29.757                              | 29.760                              | 3                |
| C.-León             | 32.719                              | 33.007                              | 288              |
| Murcia              |                                     |                                     | 0                |
| C.-La Mancha        | 9.586                               | 9.714                               | 128              |
| Navarra             | 12.294                              | 12.365                              | 71               |
| Aragón              | 5.511                               | 5.889                               | 378              |
| Ppdo. Asturias      | 33.314                              | 32.829                              | -485             |
| País Vasco          | 14.161                              | 13.827                              | -334             |
| Varios              | 21                                  | 19                                  | -2               |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>323.347</b>                      | <b>326.543</b>                      | <b>3.196</b>     |

**Tabla 9. Vacas vivas evaluadas y con índice genético de recuento de células somáticas en Noviembre 17 y Noviembre 18**

| <b>AUTONOMIAS</b>   | <b>Vacas vivas<br/>Noviembre 17</b> | <b>Vacas vivas<br/>Noviembre 18</b> | <b>Variación</b> |
|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Andalucía           | 19.185                              | 19.024                              | -161             |
| Islas Baleares      | 7.754                               | 7.129                               | -625             |
| Cataluña            | 36.103                              | 36.078                              | -25              |
| Cdad. Valenc.       | 1.521                               | 1.526                               | 5                |
| Extremadura         | 0                                   | 63                                  | 63               |
| Cdad. Madrid        | 2.839                               | 2.752                               | -87              |
| Galicia             | 149.127                             | 153.017                             | 3.890            |
| Cantabria           | 31.375                              | 31.778                              | 403              |
| C.-León             | 32.199                              | 32.203                              | 4                |
| C.-La Mancha        | 9.438                               | 9.457                               | 19               |
| Navarra             | 12.807                              | 12.707                              | -100             |
| Aragón              | 5.420                               | 5.537                               | 117              |
| Ppdo. Asturias      | 36.949                              | 37.044                              | 95               |
| País Vasco          | 14.708                              | 14.149                              | -559             |
| Varios              | 19                                  | 18                                  | -1               |
| <b>Total CONAFE</b> | <b>359.444</b>                      | <b>362.482</b>                      | <b>3.038</b>     |

**NIVEL GENÉTICO MEDIO POR AÑO DE NACIMIENTO DE LAS VACAS NACIDAS EN ESPAÑA PARA LOS CARACTERES DE PRODUCCION, TIPO E ICO**



### 1.3. Evaluaciones genómicas

Las pruebas genómicas de la raza frisona española se obtienen gracias a la aportación de los siguientes organismos, empresas y particulares:

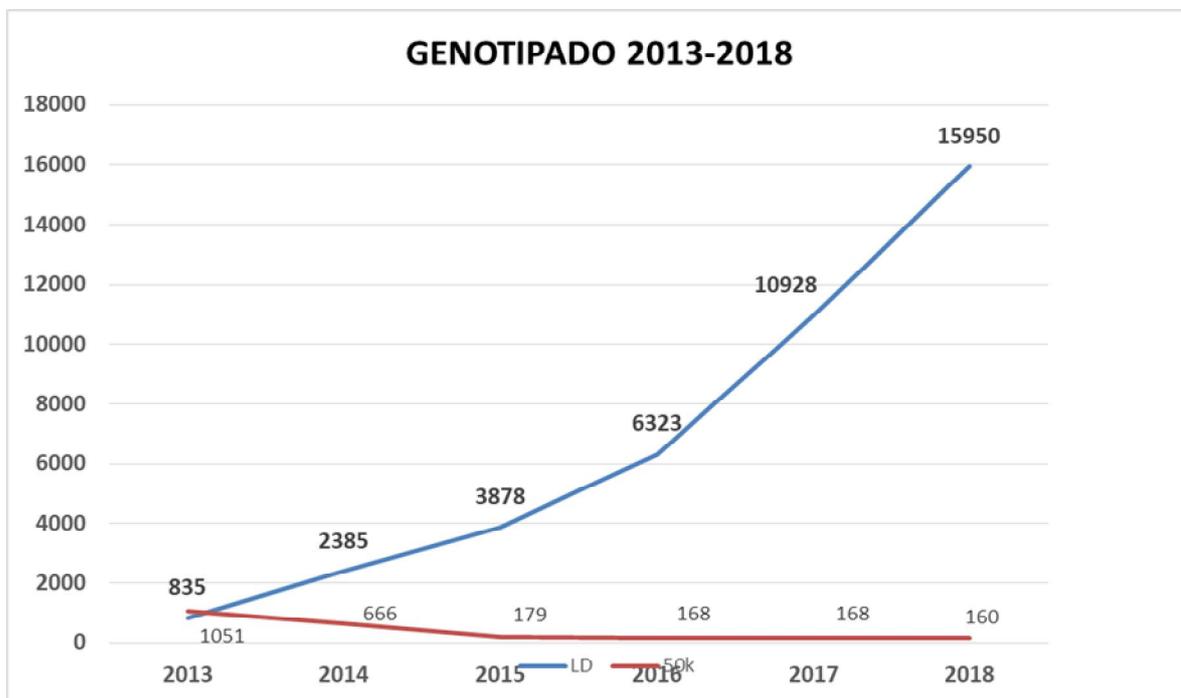
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), que por convenio con CONAFE, hizo posible el genotipado de una gran parte de los toros de la población de referencia española. Estos animales se genotiparon en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete.
- Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), que mediante los convenios CC10-046 y CC12-038, firmados con CONAFE, ha desarrollado las ecuaciones de predicción de los valores genómicos y transferido esta tecnología a CONAFE.
- XENÉTICA FONTAO, S.A. que, por convenio con CONAFE, ha cedido a CONAFE los genotipos de sus toros para incorporarlos a la población de referencia y ofrece a CONAFE un servicio laboratorio de genotipado a precios competitivos.
- ABEREKIN, S.A.; ASCOL, S.Coop.L. y GENÉTICAL, S.Coop. , que aportaron muestras de sus toros para la población de referencia.
- FEFRIGA y ganaderos particulares que proporcionaron muestras de semen de toros para la población de referencia española.
- Casas comerciales que proporcionaron pajuelas de semen de toros para la población de referencia española (SEMEX, ALBAITARITZA, CRV, WORLD WIDE SIRES, PROGENEX, EUROFOMENTO, CRI y GLOBAL GENETICS).
- ABEREKIN, S.A.; ASCOL, S.Coop.L.; GENÉTICAL, S.C. y XENÉTICA FONTAO, S.A. que han acordado con CONAFE la incorporación al acuerdo de EuroGenomics, donde CONAFE representa a los ganaderos españoles y a los programas de testaje españoles, con el objetivo de incrementar la población de referencia y hacer más fiables las evaluaciones genómicas españolas.

Las ecuaciones de predicción de los valores genómicos se han obtenido utilizando la población de referencia del acuerdo de EuroGenomics, formada por más de 30.000 toros. Este acuerdo está suscrito por las siguientes empresas: Evolution y Genes Diffusion (Francia), CRV (Países Bajos), Viking Genetics (Dinamarca, Suecia y Finlandia), BRS (Alemania), Vit (Alemania), Genomika Polska (Polonia) y CONAFE, junto con ABEREKIN S.A., ASCOL S.COOP.L, FEFRICAL SOC. GENÉTICA S.L. y XENÉTICA FONTAO S.A.

Estas pruebas se pueden consultar en el apartado de Evaluaciones Genéticas de la web [www.conafe.com](http://www.conafe.com). En la publicación de éstas se indican con una G los animales que incluyen la información genómica en su prueba.

Las evaluaciones genómicas se realizaron en 2018 en 12 ocasiones, con el siguiente calendario: 23/01/2018, 13/03/2018, 27/03/2018, 24/04/2018, 22/05/2018, 03/07/2018, 31/07/2018, 04/09/2018, 02/10/2018, 13/11/2018, 27/11/2018 y 18/12/2018.

La evolución del Servicio de Evaluación Genómica de 2013 a 2018 ha sido el siguiente:



En 2018, se ha solicitado el análisis genómico de 15.128 hembras. La distribución de las solicitudes ha sido la siguiente:

| <b>Autonomía</b>   | <b>Total</b>  |
|--------------------|---------------|
| Andalucía          | 925           |
| Baleares           | 99            |
| Cataluña           | 3.959         |
| Madrid             | 234           |
| Galicia            | 3.204         |
| Cantabria          | 318           |
| Castilla León      | 1.056         |
| Castilla La Mancha | 529           |
| Navarra            | 2.052         |
| Asturias           | 524           |
| País Vasco         | 2.228         |
| <b>Total</b>       | <b>15.128</b> |

#### 1.4. 50 Mejores Vacas por ICO 2018

Estas 50 mejores vacas por ICO son las primeras del Catálogo de las Mil Mejores de Noviembre 2018.

| Nº | AÑO NACIMI. | NUMERO         | NOMBRE                         | ICO  | GANADERIA                    | PROVINCIA |
|----|-------------|----------------|--------------------------------|------|------------------------------|-----------|
| 1  | 2007        | ESPH3402876429 | PANDIO PARLA GOLDWYN           | 4422 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 2  | 2014        | ESPH3404080350 | PANDIO PARLA MOGUL             | 4336 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 3  | 2015        | ESPH3404085656 | PANDIO ALMA MOGUL              | 4161 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 4  | 2014        | ESPH1504090664 | UGASMA GABOR 8327              | 4147 | UGASMA                       | A CORUÑA  |
| 5  | 2015        | ESPH1704121723 | GENER BLUBA BOMERO 1389 ET     | 4142 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 6  | 2014        | ESPH3404080348 | PANDIO ESTRELLA MOGUL          | 4110 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 7  | 2015        | ESPH3104199480 | TRAVESIA ANCHOR CHASKA         | 4099 | S.A.T. LA TRAVESIA 896       | NAVARRA   |
| 8  | 2013        | ESPH1503992053 | CAMPO 0383 MERIDIAN ET         | 4098 | CAMPO DE LUCIN,S.C.          | A CORUÑA  |
| 9  | 2013        | ESPH2703900256 | A CAMPAZA GILLESPIY 1546 ET    | 4081 | A CAMPAZA, S.C.              | LUGO      |
| 10 | 2014        | ESPH3403968874 | PANDIO RUTH MASSEY             | 4079 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 11 | 2015        | ESPH1504264515 | G.SAR GALLARDA SPEAKER 788     | 4060 | GANDERIA SAR, S.L.           | A CORUÑA  |
| 12 | 2014        | ESPH3404080354 | PANDIO SIK DOM                 | 4057 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 13 | 2014        | ESPH3904063458 | E. GILLESPIY GERARD AMPLIA     | 4040 | S.A.T. LOS TANAGOS Nº 7243   | CANTABRIA |
| 14 | 2015        | ESPH3404192941 | ZARZA CLAVEL GILLESPIY         | 4039 | SDAD.ANONIMA DEL UCIEZA      | PALENCIA  |
| 15 | 2015        | ESPH3404193434 | PANDIO PAQUITA MOGUL           | 4025 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 16 | 2013        | ESPH1103904499 | CBMARISMAS 166 GILLESPIY 278   | 4008 | LAS MARISMAS, C.B.           | CÁDIZ     |
| 17 | 2015        | ESPH1704322033 | GENER BLIUVA SILVER 1449 ET    | 4003 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 18 | 2015        | ESPH3304283377 | POYO KINGBOY PACA              | 3973 | GANADERIA CASA POYO, S.C.    | ASTURIAS  |
| 19 | 2016        | ESPH1504299540 | CAMPA HOTROD MITZI FIV ET      | 3968 | S.A.T. A CAMPA               | A CORUÑA  |
| 20 | 2015        | ESPH3904161532 | E. GILLESPIY GERARD ATLANTA    | 3966 | S.A.T. LOS TANAGOS Nº 7243   | CANTABRIA |
| 21 | 2013        | ESPH3903912034 | E. GILLESPIY BEACON CISTIerna  | 3963 | S.A.T. LOS TANAGOS Nº 7243   | CANTABRIA |
| 22 | 2014        | ESPH3904060030 | C.V. PATRICIA EPIC             | 3960 | S.A.T. N 39001 CUATROVIENTOS | CANTABRIA |
| 23 | 2015        | ESPH3404089197 | PANDIO SABIA MCCUTCHEN         | 3954 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 24 | 2015        | ESPH1704322032 | GENER BLUBLU SILVER 1448 ET    | 3922 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 25 | 2015        | ESPH1704233214 | GENER BLUBIS SILVER 1451 ET    | 3921 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 26 | 2015        | ESPH2504124004 | PARRA GILLESPIY 703-948        | 3920 | CAL PARRA 2017 S.L.          | LLEIDA    |
| 27 | 2011        | ESPH3403542526 | PANDIO SIJKE SUPER             | 3915 | SDAD.COOP. EL PANDIO         | PALENCIA  |
| 28 | 2013        | ESPH4003963318 | HERRADURA GILLESPIY GERLA      | 3910 | TORRES SDAD.CIVIL            | SEGOVIA   |
| 29 | 2016        | ESPH1504299538 | CAMPA HOTROD SHONIA            | 3907 | S.A.T. A CAMPA               | A CORUÑA  |
| 30 | 2015        | ESPH2704148662 | GULDEIROS TORREL 5996          | 3902 | GULDEIROS, S.C.              | LUGO      |
| 31 | 2015        | ESPH2704211971 | FOROS 9159 TORREL VACIÑA       | 3895 | S.A.T. OS FOROS              | LUGO      |
| 32 | 2016        | ESPH1504297474 | SAT FERNANDO 1225 PAYTON       | 3894 | CASA FERNANDO SAT.1122 XUGA  | A CORUÑA  |
| 33 | 2015        | ESPH2204184903 | SANJOSE JACEY SUPER            | 3888 | GRANJA SAN JOSE S.A.         | HUESCA    |
| 34 | 2013        | ESPH1703848224 | GENER BLUMA SUPERSIRE 1245 ET  | 3888 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 35 | 2015        | ESPH1504220982 | LSCG 217 SUPERSHOT ET          | 3885 | LANDEIRA SDAD.COOP.GALEGA    | A CORUÑA  |
| 36 | 2015        | ESPH1104224786 | SANJUAN 1192 GILLESPIY 1615    | 3883 | SAN JUAN DE PUERTO RICO      | CÁDIZ     |
| 37 | 2015        | ESPH1504209326 | 2810                           | 3877 | GANADERIA LEMA POSE, S.C.    | A CORUÑA  |
| 38 | 2015        | ESPH1704233213 | GENER BLIUANIA SILVER 1453 ET  | 3876 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 39 | 2015        | ESPH2704311352 | A CAMPAZA 7370 ET              | 3875 | A CAMPAZA, S.C.              | LUGO      |
| 40 | 2015        | ESPH2704150544 | TEIXEIRO DOORMAN DOGLI         | 3873 | S.A.T. TEIXEIRO              | LUGO      |
| 41 | 2014        | ESPH2704055005 | BAIXO CASTRO SARGEANT SILLY ET | 3873 | BAIXO HOLSTEIN               | LUGO      |
| 42 | 2015        | ESPH2704140146 | GARCIA MAYFLOWER OLGA 8205     | 3869 | S.A.T. HERBON NUÑEZ          | LUGO      |
| 43 | 2016        | ESPH1704321048 | GENER SUPERSHOT HIOLIA 1501 ET | 3863 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 44 | 2015        | ESPH3404195011 | FERSAL 1982 SUPERSIRE          | 3861 | FERSAL, SDAD. COOP.          | PALENCIA  |
| 45 | 2014        | ESPH2704042381 | GAYOSO BRAWLER OLIVIA          | 3859 | GAYOSO                       | LUGO      |
| 46 | 2015        | ESPH2204184468 | SANJOSE JACEY SUPER            | 3855 | GRANJA SAN JOSE S.A.         | HUESCA    |
| 47 | 2015        | ESPH2704294425 | MARRIANA GELIZAT NAR-XOSE      | 3852 | NAR-XOSE                     | LUGO      |
| 48 | 2015        | ESPH1704121719 | GENER TOUCHDOWN BLISA 1377 ET  | 3848 | MAS GENER S.C.P.             | GIRONA    |
| 49 | 2013        | ESPH1503892371 | BLANCO V. 4341 GILLESPIY       | 3846 | BLANCO DE VILLALBA, S.C.     | A CORUÑA  |
| 50 | 2015        | ESPH0804129868 | CAVALLERIA BOMBERO GRUNA       | 3841 | MAS LA CAVALLERIA            | BARCELONA |

## 1.5. 15 Mejores explotaciones por ICO de cada estrato

Se relacionan en este apartado las mejores explotaciones por ICO de la evaluación de Noviembre 2018.

Las características que debe de tener un rebaño para ser incluido en estos listados son:

- El rebaño debe tener un mínimo 17 reproductoras.
- Se exige un mínimo del 75% de animales valorados (con ICO), sobre reproductoras registradas de más de 36 meses, con el fin de obtener rebaños representativos.
- No serán consideradas, ni publicadas, las ganaderías con más del 5% de reproductoras en el Registro Auxiliar categoría A, sobre el total del censo de reproductoras.
- La referencia de reproductoras en granja serán las existentes a 31 de diciembre y al 30 de junio, para su respectiva evaluación.
- A continuación se muestran las 15 mejores explotaciones de cada uno de los siguientes estratos, según tamaño de explotación.
  - De 17 a 75 reproductoras
  - De 76 a 200 reproductoras
  - De más de 200 reproductoras

### Explotaciones de 17 a 75 reproductoras

| Código Ganad. | Nombre Ganadería          | Medias de Índices Genéticos de Vacas Vivas |    |    |         |     |     |     |     |      |
|---------------|---------------------------|--|----|----|---------|-----|-----|-----|-----|------|
|               |                           | KI   | Kg | Kp | % prot. | IPP | ICU | IGT | RCS | ICO  |
| V480495       | LOS SALCES, C.B.          | 825  | 30 | 27 | 0,01    | 0,8 | 1,4 | 1,4 | 103 | 2956 |
| S331988       | GANADERIA BAXO, S.C.      | 757  | 29 | 25 | 0,01    | 0,8 | 1,4 | 1,3 | 102 | 2835 |
| A140139       | CERRO LA MINA             | 670  | 13 | 16 | -0,05   | 0,7 | 1,5 | 1,2 | 102 | 2790 |
| C170319       | PARNAU-BARCONS, S.C.P.    | 810  | 24 | 26 | 0,01    | 0,6 | 1,1 | 1,1 | 103 | 2777 |
| G272507       | TIO ANDRES                | 652  | 26 | 21 | 0       | 0,8 | 1,4 | 1,4 | 102 | 2738 |
| G360055       | GANADERIA PAZOS           | 558  | 22 | 16 | -0,02   | 0,9 | 1,7 | 1,6 | 104 | 2729 |
| A110135       | GRANJA PINO PALMERA, C.B. | 592  | 26 | 17 | -0,01   | 0,5 | 1,4 | 1,3 | 107 | 2712 |
| G360997       | G.B.GANDERIA, S.C.        | 644  | 21 | 20 | -0,01   | 0,7 | 1,4 | 1,4 | 102 | 2694 |
| G271351       | ALVAREZ                   | 795  | 24 | 22 | -0,03   | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 102 | 2684 |
| V010121       | DAVID ESKUZA ARBAIZA      | 464  | 21 | 16 | 0,02    | 0,6 | 1,6 | 1,5 | 106 | 2668 |
| C250254       | LA CLOTA                  | 536  | 25 | 19 | 0,02    | 0,9 | 1,5 | 1,5 | 102 | 2664 |
| G273592       | CASA CRESPO               | 948  | 25 | 23 | -0,07   | 0,6 | 0,9 | 0,8 | 103 | 2662 |
| G151100       | GANADERIA CORREA, S.C.    | 554  | 18 | 19 | 0,02    | 0,6 | 1,1 | 1,1 | 106 | 2661 |
| L490166       | ALFONSO SASTRE TABUYO     | 690  | 17 | 25 | 0,03    | 0,3 | 1,1 | 0,7 | 106 | 2660 |
| G360002       | D.P.PONTEV.-F.MOURISCADE  | 586  | 26 | 19 | 0       | 0,7 | 1,4 | 1,4 | 101 | 2659 |

### Explotaciones de 76 a 200 reproductoras

| Código Ganad. | Nombre Ganadería            | Medias de Índices Genéticos de Vacas Vivas |    |    |        |     |     |     |     |      |
|---------------|-----------------------------|--|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|               |                             | KI   | Kg | Kp | % prot | IPP | ICU | IGT | RCS | ICO  |
| G152132       | SAN RIAN SDAD.COOP.GALEGA   | 626  | 33 | 23 | 0,03   | 0,9 | 1,8 | 1,7 | 103 | 2939 |
| G150502       | S.A.T. CASA MENOR 1017 XUGA | 728  | 30 | 25 | 0,02   | 0,5 | 1,3 | 1,2 | 104 | 2839 |
| C250013       | CAL VIUDET                  | 701  | 29 | 23 | 0,01   | 0,3 | 1,2 | 0,9 | 104 | 2824 |
| G150737       | S.A.T. 828 ILMA-XUGA        | 720  | 22 | 21 | -0,02  | 0,9 | 1,6 | 1,5 | 100 | 2815 |
| C250092       | CAL PARRA 2017 S.L.         | 820  | 28 | 26 | 0      | 0,3 | 1,1 | 0,9 | 105 | 2806 |
| L240358       | CEM, S.C.                   | 1029                                       | 26 | 31 | -0,01  | 0,3 | 1   | 0,8 | 102 | 2800 |
| C170242       | LA FAGEDA FUNDACIO          | 711  | 25 | 23 | 0      | 0,5 | 1,3 | 0,9 | 105 | 2787 |
| G270492       | S.A.T. TEIXEIRO             | 510  | 23 | 19 | 0,03   | 1   | 1,7 | 1,7 | 104 | 2780 |
| G151823       | BLANCO DE VILLALBA, S.C.    | 677  | 24 | 21 | 0      | 0,6 | 1,3 | 1,3 | 105 | 2767 |
| C080178       | CAN PINELL                  | 787  | 23 | 26 | 0,01   | 0,3 | 1,1 | 0,9 | 103 | 2764 |
| G272988       | CASA COCHERO                | 679  | 24 | 20 | -0,01  | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 101 | 2760 |
| C170344       | CAN RASET, S.C.             | 769  | 23 | 21 | -0,03  | 0,5 | 1,3 | 1,2 | 104 | 2747 |
| C170059       | GRANJA VALL DE MARIA, S.L.  | 739  | 24 | 20 | -0,03  | 0,5 | 1,5 | 1,3 | 102 | 2730 |
| C250123       | RAMADERIA ANIBAL, S.L.      | 530  | 23 | 22 | 0,05   | 0,5 | 1,2 | 1,1 | 105 | 2717 |
| G151326       | CUNORDAM, S.C.              | 378  | 21 | 14 | 0,02   | 1,1 | 1,8 | 1,8 | 105 | 2715 |

### Explotaciones de más de 201 reproductoras

| Código Ganad. | Nombre Ganadería          | Medias de Índices Genéticos de Vacas Vivas |    |    |         |     |     |     |     |      |
|---------------|---------------------------|--|----|----|---------|-----|-----|-----|-----|------|
|               |                           | KI   | Kg | Kp | % prot. | IPP | ICU | IGT | RCS | ICO  |
| C170103       | MAS GENER S.C.P.          | 882  | 33 | 28 | 0       | 0,5 | 1,2 | 1   | 105 | 2964 |
| C080139       | RAMADERIA CAN THOS, S.L.  | 855  | 26 | 24 | -0,03   | 0,6 | 1,6 | 1,3 | 103 | 2953 |
| C080078       | MAS LA CAVALLERIA         | 753  | 23 | 22 | -0,01   | 0,5 | 1,2 | 1   | 107 | 2904 |
| G150088       | LANDEIRA SDAD.COOP.GALEGA | 625  | 27 | 19 | 0       | 0,7 | 1,4 | 1,3 | 105 | 2790 |
| A110082       | SAN JUAN DE PUERTO RICO   | 932  | 25 | 22 | -0,08   | 0,6 | 1,4 | 1,3 | 103 | 2773 |
| L490065       | HNOS. CARBALLES, C.B.     | 720  | 23 | 25 | 0,02    | 0,3 | 1,2 | 0,9 | 104 | 2728 |
| V010003       | S.A.T. ETXALDE            | 699  | 27 | 24 | 0,02    | 0,5 | 1   | 0,8 | 104 | 2726 |
| C170168       | GRANJA CAN PLANAS,S.L.    | 759  | 18 | 21 | -0,03   | 0,4 | 1,2 | 1   | 104 | 2712 |
| C250297       | PONDEROSA HOLSTEINS       | 361  | 23 | 15 | 0,04    | 0,8 | 1,7 | 1,6 | 106 | 2663 |
| L340062       | FERSAL, SDAD. COOP.       | 623  | 30 | 21 | 0,01    | 0,7 | 1,3 | 1,4 | 102 | 2661 |
| C080179       | MAS ISERN                 | 656  | 19 | 18 | -0,03   | 0,6 | 1,3 | 1,1 | 105 | 2659 |
| G271765       | S.A.T. HERBON NUÑEZ       | 916  | 22 | 22 | -0,07   | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 103 | 2656 |
| L340017       | SDAD.COOP. EL PANDIO      | 558  | 25 | 19 | 0,01    | 0,5 | 1,4 | 1   | 105 | 2654 |
| L400009       | TORRES SDAD.CIVIL         | 696  | 23 | 21 | -0,01   | 0,4 | 1,2 | 0,9 | 103 | 2650 |
| C170069       | AGRUPACION FLUVIA S.L.    | 670  | 19 | 21 | 0       | 0,5 | 1,1 | 0,9 | 102 | 2641 |

## 2. EVALUACIONES INTERNACIONALES

### 2.1. Caracteres Evaluados

Las pruebas de descendencia de los toros obtenidas en la evaluación genética nacional se han integrado en las evaluaciones MACE y evaluaciones GMACE que ha realizado *INTERBULL* en 2018 para producción, conformación, recuento de células somáticas, longevidad y fertilidad.

En las tablas 10, 11, 12 y 13 se muestran las correlaciones genéticas utilizadas por *INTERBULL* en el MACE de Diciembre de 2018 entre España y los principales países exportadores de semen para los 5 grupos de caracteres considerados (producción, conformación, recuento de células somáticas y longevidad funcional). Se aprecia que hay un alto grado de semejanza entre las pruebas de los distintos países incluido España. Las correlaciones entre países para los caracteres de tipo son incluso superiores a las de producción. En el carácter longevidad las correlaciones son, en general, más bajas que en otros caracteres y son menores entre los países europeos. La razón parece estar en que es un carácter que resume muchos otros caracteres y que en realidad la longevidad de las vacas está muy ligada al tipo de explotaciones y manejo existente en cada país.

**Tabla 10. Correlaciones genéticas entre las pruebas de Kg de proteína entre varios países (Centro de INTERBULL, Diciembre 2018).**

|                | Canadá | Alemania | Francia | Italia | Holanda | EE.UU. |
|----------------|--------|----------|---------|--------|---------|--------|
| Kg de proteína | 0,90   | 0,88     | 0,88    | 0,86   | 0,87    | 0,90   |

**Tabla 11. Correlaciones genéticas de España y los principales países exportadores de semen para los 18 caracteres de tipo evaluados por INTERBULL (INTERBULL, Diciembre 2018)**

|    | Carácter                       | Canadá | Alemania | Francia | Italia | Holanda | EEUU |
|----|--------------------------------|--------|----------|---------|--------|---------|------|
| 1  | Estatura                       | 0,98   | 0,98     | 0,98    | 0,95   | 0,96    | 0,96 |
| 2  | Anchura Pecho                  | 0,93   | 0,82     | 0,86    | 0,81   | 0,86    | 0,86 |
| 3  | Profundidad Corporal           | 0,89   | 0,91     | 0,85    | 0,87   | 0,90    | 0,90 |
| 4  | Angulosidad                    | 0,88   | 0,73     | 0,84    | 0,84   | 0,76    | 0,85 |
| 5  | Angulo Grupa                   | 0,97   | 0,97     | 0,97    | 0,96   | 0,97    | 0,96 |
| 6  | Anchura Grupa                  | 0,97   | 0,94     | 0,95    | 0,87   | 0,94    | 0,88 |
| 7  | Vista Lateral Patas Traseras   | 0,95   | 0,95     | 0,90    | 0,90   | 0,92    | 0,95 |
| 8  | Vista Posterior Patas Traseras | 0,87   | 0,87     | 0,86    | 0,79   | 0,85    | 0,78 |
| 9  | Angulo Podal                   | 0,86   | 0,85     | 0,85    | 0,75   | 0,79    | 0,85 |
| 10 | Inserción Anterior             | 0,88   | 0,82     | 0,84    | 0,85   | 0,86    | 0,89 |
| 11 | Altura Inserción Posterior     | 0,82   | 0,90     | 0,89    | 0,90   | 0,91    | 0,89 |
| 12 | Ligamento Suspensor            | 0,86   | 0,79     | 0,83    | 0,91   | 0,89    | 0,91 |
| 13 | Profundidad de Ubre            | 0,97   | 0,97     | 0,97    | 0,98   | 0,97    | 0,97 |
| 14 | Colocación pezones Anteriores  | 0,97   | 0,97     | 0,92    | 0,86   | 0,95    | 0,92 |
| 15 | Longitud Pezones               | 0,93   | 0,98     | 0,91    | 0,93   | 0,98    | 0,96 |
| 16 | Colocación pezones posteriores | 0,98   | 0,98     | 0,98    | 0,93   | 0,98    | 0,96 |
| 17 | Miembros y Aplomos             | 0,82   | 0,71     | 0,75    | 0,69   | 0,66    | 0,72 |
| 18 | Movilidad                      | 0,71   | 0,73     | 0,75    | 0,73   | 0,68    | 0,70 |

**Tabla 12. Correlaciones genéticas entre España y los principales países exportadores de semen para Recuento de Células Somáticas (Centro de INTERBULL, Diciembre 2018).**

|                     | Canadá | Alemania | Francia | Italia | Holanda | EE.UU |
|---------------------|--------|----------|---------|--------|---------|-------|
| Recuento de Células | 0,92   | 0,95     | 0,96    | 0,95   | 0,91    | 0,91  |

**Tabla 13. Correlaciones genéticas entre España y los principales países exportadores de semen para Longevidad funcional (Centro de INTERBULL, Diciembre 2018).**

|                      | Canadá | Alemania | Francia | Italia | Holanda | EE.UU |
|----------------------|--------|----------|---------|--------|---------|-------|
| Longevidad Funcional | 0,86   | 0,83     | 0,55    | 0,87   | 0,62    | 0,87  |

**Tabla 14. Correlaciones genéticas entre España y los principales países exportadores de semen para Días Abiertos (Centro de INTERBULL, Diciembre 2018).**

|               | Canadá | Alemania | Francia | Italia | Holanda | EE.UU |
|---------------|--------|----------|---------|--------|---------|-------|
| Días Abiertos | 0,88   | 0,87     | 0,81    | 0,93   | 0,87    | 0,88  |

## 2.2. Distribución de la información

Las pruebas *MACE* de *Interbull* en la base y escala española se combinan en CONAFE con su información genómica cuando se dispone de ella y estas pruebas combinadas son oficiales en nuestro país para aquellos toros extranjeros sin prueba en el Catálogo de Sementales de CONAFE. De forma similar las pruebas *GMACE* de los toros jóvenes de otros países que no tienen prueba oficial en España también son oficiales. Todas las pruebas oficiales se muestran en la página web de CONAFE ([www.conafe.com](http://www.conafe.com)).

### 3. PROGRAMA DE MEJORA EN 2018

#### 3.1. Evaluaciones genéticas

- Mejoras en las evaluaciones:
  - Longevidad:
    - Actualizar la incorporación de la Facilidad de Parto Materna en la Longevidad Combinada.
  - Rutina control de calidad de genotipos:
    - Integración en GENO-EX, si es de interés.
    - Continuar con la mejora en la gestión de genotipos (duplicados, identificaciones) en colaboración con el Dep. TIC.
    - Continuar con la incorporación de nuevos SNPs a la valoración.
      - Análisis de la calidad de la base de datos de controles mensuales y aplicación factores AMPM.
- Nuevas evaluaciones:
  - Fertilidad: solicitud de mejora de la información relativa al tipo de inseminación e incorporar las nuevas evaluaciones a la rutina y a los índices.
  - Facilidad de Parto Genómica y de cruce industrial. Divulgación.
  - Salud Podal: evaluación e índice incorporados a la rutina.
- Tratamiento de los caracteres de óptimo intermedio en los índices. Solución: eliminarlos de los índices.
- Integración en el nuevo ICO 2017/2018: longevidad, salud podal, facilidad de parto (materna), caracteres de óptimo intermedio. Incorporar la coyuntura del sector y las previsiones del mismo.
- Decisión sobre el IMEG. Elaborarlo, en caso de aprobación.
- Añadir la consanguinidad genómica a la información a publicar.

#### 3.2. Proyectos con Nuevos caracteres

- ISA-Salud Animal:
  - Informes a participantes 2016 (A través de AA/FF autonómicas)
    - Nuevas condiciones
    - Modelo de negocio con estos nuevos caracteres
  - Ampliación del proyecto (Grupos Operativos)
    - 200 Ganaderías
    - Presentación del proyecto del grupo operativo a la segunda fase
  - Estudio Mamitis
    - Integración de las evaluaciones en la rutina via Single Step
    - Envío a Interbull como nuevo carácter
- Eficiencia alimentaria (Grupo Operativo, IRTA, MOURISCADE):
  - Intento de incorporación a proyecto canadiense
  - Petición de financiación (MAPAMA)
- RTA Emisiones de Metano y Eficiencia
- Bienestar Animal (Grupos Operativos)
- ISAP-Salud podal:
  - Cursos ISAP Podólogos + Ganaderos
  - Divulgación
  - Guía Salud Podal (Presupuesto)
  - Mejoras en la web
  - ICAR
  - Integración en la rutina de las evaluaciones genéticas.
- Mortalidad terneros:
  - Análisis de SIMOGAN con nuevos datos de 2017
- Otros caracteres: BHB, urea, temperamento, MIR y otros.
  - Formación de grupo de trabajo MIR.

### **3.3. Promoción de nuestras herramientas**

- Mejoras en el CONAFEMAT (en colaboración con el Departamento TIC):
  - Formación de nuevos usuarios
  - Proceso de ajuste de criterios
- Grupo de Trabajo difusión genómica (TEC+ TIC + CST):
  - Mejora de informes.
- Divulgación y formación.

### **3.4. EuroGenomics Coop.**

- Representación en foros internacionales: EuroGenomics, EuroGenetics, proyectos internacionales.
- Discusión de proyectos dentro de la Cooperativa
- Incorporación información extra al chip EUROG10K: Nuevos haplotipos, mutaciones causales y HH0.
- Intercambio toros jóvenes y Fee System

### **3.5. Normativa zootécnica**

- Gestión de información y depósito de material genético en el BNGA, en colaboración con CENSYRAS y CIAs.
- Adecuación del Programa de Mejora, según la nueva normativa europea de Zootecnia.

### **3.6. Otras Colaboración con I +D (INIA y otros OO.II)**

- Efecto de la consanguinidad
- Secuencias
- Proyecto Paratuberculosis
- BIG DATA
- Efecto de los haplotipos
- Estrés por calor

## VI. PROMOCION

### 1. 39º CONCURSO NACIONAL DE OTOÑO CONAFE ´18

Coincidiendo con la celebración de Agropec en el Recinto Ferial de Asturias "Luis Adaro", de Gijón, CONAFE organizó del 28 al 30 de septiembre una nueva edición del Nacional de Otoño en la que participaron 40 ganaderías y 128 animales.

| CC.AA.            | Ganaderías |           | Animales   |            |
|-------------------|------------|-----------|------------|------------|
|                   | 2018       | 2017      | 2018       | 2017       |
| Cantabria         | 10         | 10        | 31         | 33         |
| Cataluña          | 4          | 4         | 15         | 13         |
| Castilla y León   | 1          | -         | 1          | -          |
| Galicia           | 7          | 5         | 23         | 17         |
| Navarra           | -          | 2         | -          | 11         |
| Ppdo. de Asturias | 18         | 20        | 58         | 60         |
| <b>Total</b>      | <b>40</b>  | <b>41</b> | <b>128</b> | <b>134</b> |

El Nacional de 2018 se celebró en dos jornadas. La tarde del sábado tuvieron lugar las secciones de terneras y novillas y la mañana del domingo, las de vacas.

Se encargó del juzgamiento Javier Álvarez Lastra, Juez Internacional de CONAFE, quien eligió como Gran Campeona Nacional de Novillas a **Comas Novas Princes Delta**, de **Exp. Pec. Cove – El Campgran** (Barcelona) en copropiedad con **Comas Novas** (Barcelona) elegida también Novilla Campeona.

La Vaca Adulta Campeona y Gran Campeona Nacional fue **Badiola Atwood Koketa**, de **Gand. Diplo. Badiola** (Asturias), que repitió el título alcanzado en 2017.

**ASCOLAF**, con 100 puntos, consiguió para Asturias el título de Mejor Autonomía y **AFCA**, con 90 puntos, alcanzó para Cantabria el premio de Segunda Autonomía.

En las secciones de Mejor Rebaño y Mejor Criador se impuso **Gan. Dipl. Badiola** con 112 puntos y **Casa Flora**, con 89 puntos, consiguió el segundo puesto en ambas categorías.

En cuanto a los mejores manejadores del Nacional, fueron elegidos, por este orden: Adrián Entrecanales, Agapito Fernández y Germán Fernández.

#### Insignia de Socio de Honor para Carlos Méndez

La Junta de Gobierno de CONAFE aprovechó la celebración del Nacional para entregar la Insignia de Socio de Honor de la Confederación a Carlos Méndez, hasta hace poco tiempo Gerente de la Asociación Frisona de Asturias y del centro de IA Ascol.

## Relación de Campeonatos y Subcampeonatos

Tenera Campeona: Casa-Nova Sony Mc

*G. Carro SL (A Coruña)*

Tenera Subcampeona: Flora Emilio Altea

*Casa Flora SC (Asturias)*

Novilla Campeona: Comas Novas Princes Delta

*Exp. Pec. Cove SL-El Campgran (Barcelona) & Comas Novas (Barcelona)*

Novilla Subcampeona: Venturo Beemer Bichi

*G. Casa Venturo SC (Asturias)*

Gran Campeona Nacional (Novillas): Comas Novas Princes Delta

*Exp. Pec. Cove SI-El Campgran (Barcelona) & Comas Novas (Barcelona)*

Vaca Joven Campeona: Badiola High Octane Elora

*Gan. Dipl. Badiola SL (Asturias)*

Vaca Joven Subcampeona: Flora Baily Chen Mahary ET

*Casa Flora SC (Asturias)*

Vaca Intermedia Campeona: Badiola Airlift Kenda

*Gan. Dipl. Badiola SL (Asturias)*

Vaca Intermedia Subcampeona: Agr Chelios Flora

*Agroartime SC (Asturias)*

Vaca Adulta Campeona: Badiola Atwood Koketa

*Gan. Dipl. Badiola SL (Asturias)*

Vaca Adulta Subcampeona: Llinde Ariel Jordan

*SAT Ceceño (Cantabria)*

Gran Campeona Nacional (Vacas): Badiola Atwood Koketa

*Gan. Dipl. Badiola SL (Asturias)*

Gran Campeona Nacional Reserva (Vacas): Llinde Ariel Jordan

*SAT Ceceño (Cantabria)*

Mejor Autonomía: Principado de Asturias

Segunda Autonomía: Cantabria

Mejor Rebaño: Gan. Dipl. Badiola SL (Asturias)

Segundo Rebaño: Casa Flora SC (Asturias)

Mejor Criador: Gan. Dipl. Badiola SL (Asturias)

Segundo Criador: Casa Flora SC (Asturias)

## 2. XVIII CAMPEONATO NACIONAL DE MANEJADORES CONAFE` 18

El 29 de septiembre se celebró una nueva edición del Campeonato de Manejadores, juzgada por el juez internacional de CONAFE Javier Álvarez Lastras. Participaron veintidós manejadores procedentes de seis CC.AA. En la categoría infantil solo participó Lorena Iglesia (Lugo), por lo que no hubo campeonato. Los resultados fueron los siguientes:

### Categoría sénior:

- Campeón: Avelino Souto (Galicia)
- Subcampeona: David Pons (Baleares)

### Categoría júnior:

- Campeón: Abel Carballo (Galicia)
- Subcampeón: Jon Vivanco (Cantabria)

## 3. OTROS CONCURSOS

Como en años anteriores, los Jueces Nacionales de CONAFE, siguen juzgando Concursos por toda la geografía nacional e inclusive en Concursos de otros países, en los que en muchos de ellos está presente personal de CONAFE o de la Junta de Gobierno.

### RELACION DE CONCURSOS JUZGADOS POR JUECES DE CONAFE

| CONCURSO                      | FECHA         | LUGAR                         | JUEZ                    |
|-------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|
| Concurso Alto Minho           | 17-18 Febrero | Ponte de Lima (Portugal)      | Santiago García         |
| Concurso de Alayor            | 17-18 Marzo   | Alayor (Baleares)             | Pol Collell             |
| Concurso de Campllong         | 7-8 Abril     | Campllong (Girona)            | Jaume Serrabassa        |
| Concurso Moexmu               | 8 Abril       | Cospeitio (Lugo)              | José Manuel Paz         |
| Concurso de Andalucía         | 22 Abril      | Pozoblanco (Córdoba)          | Jean-Phillippe Duchange |
| Concurso de Fefric            | 23 Abril      | Vic (Barcelona)               | Paulino Badiola         |
| Concurso de Campos            | 2-3 Mayo      | Campos (Baleares)             | Santiago García         |
| Concurso de Agro              | 12-13 Mayo    | Braga (Portugal)              | Javier Freije           |
| Concurso Galizano             | 15 Mayo       | Galizano (Cantabria)          | Roberto Saiz            |
| Concurso de Treceño           | 11 Junio      | Treceño-Valdaliga (Cantabria) | José Ramón Arronte      |
| Concurso de Renedo de P.      | 17 Junio      | Renedo (Cantabria)            | Pol Collell             |
| Concurso Regional de Asturias | 17-18 Junio   | Gijón (Asturias)              | Esteban Posada          |
| Escuela de Jueces Portugal    | 19-23 junio   | Azores (Portugal)             | Jaume Serrabassa        |
| Concurso Irún                 | 1 Julio       | Irún (Guipúzcoa)              | Quim Sabriá             |
| Concurso Reg. de Cantabria    | 7-8 Julio     | Torrelavega (Cantabria)       | Santiago García         |
| Concurso Feidareza            | 7-8 Julio     | Lalin (Pontevedra)            | Pol Collell             |
| Concurso de Murtoa            | 14-15 julio   | Aveiro (Portugal)             | Javier Freije           |
| Concurso de Parres            | 14 Julio      | Parres (Asturias)             | José Manuel Paz         |
| Concurso Valle de Carriedo    | 4 Agosto      | Vega-Villafufre (Cantabria)   | Bonet Cid               |
| Concurso Las Regueras         | 1 Septiembre  | Las Regueras (Asturias)       | Luis Saiz               |
| Concurso Tineo                | 1 Septiembre  | Tineo (Asturias)              | Victor Jackson          |
| Concurso Ribadesella          | 9 Septiembre  | Ribadesella (Asturias)        | José Manuel Paz         |
| Concurso Villaviciosa         | 12 Septiembre | Villaviciosa (Asturias)       | Paulino Badiola         |
| Concurso Pola de Siero        | 22 Septiembre | Pola de Siero (Asturias)      | Conrado González        |
| Concurso Nacional de Otoño    | 29-30 Septiem | Gijón (Asturias)              | Javier Alvarez          |
| Concurso Usias Holstein       | 20 Octubre    | Dos Torres (Córdoba)          | Pol Collell             |
| Concurso de Nava              | 27 octubre    | Nava (Asturias)               | Conrado González        |
| Concurso de Tolosa            | 17 noviembre  | Tolosa                        | Javier Freije           |
| Concurso de Galicia           | 24 noviembre  | Santa Comba (A Coruña)        | Jaume Serrabassa        |
| Concurso de Gordesola         | 2 diciembre   | Gordesola                     | Bonet Cid               |

## 4. VACAS PREMIADAS POR ÍNDICES GENÉTICOS

A continuación aparecen las mejores vacas por ICO e IGT y las mejores terneras por GICO de las evaluaciones genéticas de junio y de noviembre de 2018.

## Evaluación de junio'18

Los animales con prueba genómica tienen una G junto al nombre

### Mejores Terneras Genómicas (de 0 a 18 meses sin partos)

|    |                   |   |   |                |
|----|-------------------|---|---|----------------|
| 1ª | <u>GICO: 4837</u> | Candesa Yosi 7067 Lager ET                  | G | ESPH1504592109 |
|    |                   | <i>S.A.T. Candesa - A Coruña</i>            |   |                |
| 2ª | <u>GICO: 4795</u> | Grille Lager Nitha 1128 Fiv ET              | G | ESPH1504630457 |
|    |                   | <i>Grille S. Coop. Galega - A Coruña</i>    |   |                |
| 3ª | <u>GICO: 4757</u> | Af Tata Amulet Jade ET                      |   | ESPH1704619261 |
|    |                   | <i>Agrupación Fluvia S.L. - Girona</i>      |   |                |
| 4ª | <u>GICO: 4689</u> | Thos Clever Lluna ET                        | G | ESPH0804529382 |
|    |                   | <i>Ramadería Can Thos, S.L. - Barcelona</i> |   |                |
| 5ª | <u>GICO: 4621</u> | Gener Bliuans Bandares 1683                 | G | ESPH1704525228 |
|    |                   | <i>Mas Gener S.C.P. - Girona</i>            |   |                |

### Mejores Vacas por ICO de 1º parto

|    |           |   |   |                |
|----|-----------|---|---|----------------|
| 1ª | ICO: 4124 | Ugasma Gabor 8327                             |   | ESPH1504090664 |
|    |           | <i>Ugasma - A Coruña</i>                      |   |                |
| 2ª | ICO: 4113 | Pandio Alma Mogul                             |   | ESPH3404085656 |
|    |           | <i>Sdad. Coop. El Pandío - Palencia</i>       |   |                |
| 3ª | ICO: 4023 | E. Gillespy Gerard Atlanta                    |   | ESPH3904161532 |
|    |           | <i>S.A.T. Los Tanagos Nº 7243 - Cantabria</i> |   |                |
| 4ª | ICO: 4020 | Zarza Clavel Gillespy                         | G | ESPH3404192941 |
|    |           | <i>Sdad. Anónima del Ucieza - Palencia</i>    |   |                |
| 5ª | ICO: 3923 | Pandio Paquita Mogul                          |   | ESPH3404193434 |
|    |           | <i>Sdad. Coop. El Pandío - Palencia</i>       |   |                |

### Mejores Vacas por ICO de 2º parto o más parto

|    |           |   |   |                |
|----|-----------|---|---|----------------|
| 1ª | ICO: 4191 | Pandío Parla Mogul                            |   | ESPH3404080350 |
|    |           | <i>Sdad. Coop. El Pandío - Palencia</i>       |   |                |
| 2ª | ICO: 4091 | A Campaza Gillespy 1546 ET                    | G | ESPH2703900256 |
|    |           | <i>A Campaza, S.C. - Lugo</i>                 |   |                |
| 3ª | ICO: 4058 | Pandío Sik Dom                                |   | ESPH3404080354 |
|    |           | <i>Sdad. Coop. El Pandío - Palencia</i>       |   |                |
| 4ª | ICO: 4043 | E. Gillespy Gerard Amplia                     |   | ESPH3904063458 |
|    |           | <i>S.A.T. Los Tanagos Nº 7243 - Cantabria</i> |   |                |
| 5ª | ICO: 4005 | Pandío Estrella Mogul                         |   | ESPH3404080348 |
|    |           | <i>Sdad. Coop. El Pandío - Palencia</i>       |   |                |

### Mejores Vacas por IGT de 1º parto

|    |           |  |   |                |
|----|-----------|--|---|----------------|
| 1ª | IGT: 3,41 | Flora Beemer Adaline ET                  |   | ESPH3304180916 |
|    |           | <i>Casa Flora Sdad. Civil - Asturias</i> |   |                |
| 2ª | IGT: 3,36 | Blanco Gazelle Yusena                    |   | ESPH3604140493 |
|    |           | <i>Blanco - Pontevedra</i>               |   |                |
| 3ª | IGT: 3,16 | Pou Titi Mccutchen                       | G | ESPH1704124840 |
|    |           | <i>Can Pou - Girona</i>                  |   |                |
| 4ª | IGT: 3,15 | Xercas Cav Hopela Doorman ET             | G | ESPH2704150185 |
|    |           | <i>Cavadas S.A.T. Xuga 941 - Lugo</i>    |   |                |
| 5ª | IGT: 3,14 | Blanco Megadesy                          |   | ESPH3604105347 |
|    |           | <i>Blanco - Pontevedra</i>               |   |                |

### Mejores Vacas por IGT de 2º parto o más parto

|    |           |   |  |                |
|----|-----------|---|--|----------------|
| 1ª | IGT: 3,25 | Rancho Lisa                               |  | ESPH2403749437 |
|    |           | <i>El Rancho - León</i>                   |  |                |
| 2ª | IGT: 3,15 | Pino-Palmera Doorman 2492 ET              |  | ESPH1104116450 |
|    |           | <i>Granja Pino Palmera, C.B. - Cádiz</i>  |  |                |
| 3ª | IGT: 3,10 | Cerca Atwood Armonica                     |  | ESPH4103909323 |
|    |           | <i>Jiménez de la Rosa, S.C. - Sevilla</i> |  |                |

|    |           |                                |  |                |
|----|-----------|--------------------------------|--|----------------|
| 4ª | IGT: 3,09 | Murrieta Atwood Anka           |  | ESPH4803699900 |
|    |           | Murrieta - Vizcaya             |  |                |
| 5ª | IGT: 3,09 | Busto Corzon 1003 Mogul        |  | ESPH1504018794 |
|    |           | S.A.T. Busto-Corzón - A Coruña |  |                |

### Evaluación de noviembre'18

Los animales con prueba genómica tienen una G junto al nombre

#### Mejores Terneras Genómicas (de 0 a 18 meses sin partos)

|    |            |  |   |                |
|----|------------|--|---|----------------|
| 1ª | GICO: 4896 | Thos Declic Prudi ET                     | G | ESPH0804627794 |
|    |            | Ramaderia Can Thos, S.L. - Barcelona     |   |                |
| 2ª | GICO: 4867 | Kinteiro XF Imax Fabula ET               | G | ESPH3604692547 |
|    |            | José Luis Meijome Fernández - Pontevedra |   |                |
| 3ª | GICO: 4802 | Teixeiro Batery Glispa                   | G | ESPH2704648024 |
|    |            | S.A.T. Teixeira - Lugo                   |   |                |
| 4ª | GICO: 4759 | Doble_"S" Cindy Rosita Fiv ET            | G | ESPH1504691287 |
|    |            | Granxa Suárez, S.C. - A Coruña           |   |                |
| 5ª | GICO: 4731 | San-Rian Norita Clun                     | G | ESPH1504692201 |
|    |            | San Rian Sdad. Coop. Galega - A Coruña   |   |                |

#### Mejores Vacas por ICO de 1º parto

|    |           |                                      |   |                |
|----|-----------|--------------------------------------|---|----------------|
| 1ª | ICO: 4142 | Gener Bluba Bomero 1389 ET           | G | ESPH1704121723 |
|    |           | Mas Gener S.C.P. - Girona            |   |                |
| 2ª | ICO: 4099 | Travesía Anchor Chaska               |   | ESPH3104199480 |
|    |           | S.A.T. La Travesía 896 - Navarra     |   |                |
| 3ª | ICO: 4060 | G.Sar Gallarda Speaker 788           |   | ESPH1504264515 |
|    |           | Ganderia Sar, S.L. - A Coruña        |   |                |
| 4ª | ICO: 4003 | Gener Bliuva Silver 1449 ET          | G | ESPH1704322033 |
|    |           | Mas Gener S.C.P. - Girona            |   |                |
| 5ª | ICO: 3973 | Poyo Kingboy Paca                    |   | ESPH3304283377 |
|    |           | Ganadería Casa Poyo, S.C. - Asturias |   |                |

#### Mejores Vacas por ICO de 2º o más parto

|    |           |  |  |                |
|----|-----------|--|--|----------------|
| 1ª | ICO: 4079 | Pandío Ruth Massey                       |  | ESPH3403968874 |
|    |           | Sdad. Coop. El Pandío - Palencia         |  |                |
| 2ª | ICO: 4008 | CBMarismas 166 Gillespy 278              |  | ESPH1103904499 |
|    |           | Las Marismas, C.B. - Cádiz               |  |                |
| 3ª | ICO: 3963 | E. Gillespy Beacon Cistierna             |  | ESPH3903912034 |
|    |           | S.A.T. Los Tanagos N° 7243 - Cantabria   |  |                |
| 4ª | ICO: 3960 | C.V. Patricia Epic                       |  | ESPH3904060030 |
|    |           | S.A.T. N 39001 Cuatrovientos - Cantabria |  |                |
| 5ª | ICO: 3954 | Pandío Sabia Mccutchen                   |  | ESPH3404089197 |
|    |           | Sdad. Coop. El Pandío - Palencia         |  |                |

### Mejores Vacas por IGT de 1º parto

|    |           |                                    |   |                |
|----|-----------|------------------------------------|---|----------------|
| 1ª | IGT: 3,65 | Gel 892 Commander Sarah ET         | G | ESPH0804233983 |
|    |           | Can Gel, S.C.P. - Barcelona        |   |                |
| 2ª | IGT: 3,34 | Peto Beefrost Beemer ET            |   | ESPH3304290843 |
|    |           | Casa Peto, S.C. - Asturias         |   |                |
| 3ª | IGT: 3,31 | Son Gornes Bradnick Lluna          |   | ESPH0704132330 |
|    |           | Son Gornes - Baleares              |   |                |
| 4ª | IGT: 3,19 | Flora Beemer Adelaida ET           |   | ESPH3304180917 |
|    |           | Casa Flora. Sdad. Civil - Asturias |   |                |
| 5ª | IGT: 3,18 | Lluisa Merrick Erika               |   | ESPH3304181938 |
|    |           | S.A.T. Lluisa - Asturias           |   |                |

### Mejores Vacas por IGT de 2º o más parto

|    |           |  |   |                |
|----|-----------|--|---|----------------|
| 1ª | IGT: 3,10 | S.M.Aralar Chelios 4251                    |   | ESPH3104035424 |
|    |           | Cooperativa San Miguel de Aralar - Navarra |   |                |
| 2ª | IGT: 3,07 | Grille Doorman Mae 581                     | G | ESPH1504041261 |
|    |           | Grille S. Coop. Galega - A Coruña          |   |                |
| 3ª | IGT: 3,07 | Lengusuek Delta Sendoa                     |   | ESPH3104196044 |
|    |           | S.A.T. Lengusuek N.º. 356 - Navarra        |   |                |
| 4ª | IGT: 3,07 | Parejo Atwood Damion-826                   |   | ESPH1803769370 |
|    |           | Antonio Parejo Almazán - Granada           |   |                |
| 5ª | IGT: 3,06 | Flora Bradnick Mahica ET                   |   | ESPH3304070247 |
|    |           | Casa Flora. Sdad. Civil - Asturias         |   |                |

## 5. MAESTRO CRIADOR

A continuación aparece la relación de ganaderías, ordenadas alfabéticamente, a las que se ha concedido el título de MAESTRO CRIADOR en la evaluación de noviembre de 2018. Aparecen con asterisco las ganaderías que han obtenido este título por segunda vez. Este título solo se puede obtener cada diez años.

|                            |            |      |
|----------------------------|------------|------|
| As Lamas                   | A Coruña   | 2018 |
| Caseiro de Ernes *         | Lugo       | 2018 |
| Cesares Holstein, S.C.*    | A Coruña   | 2018 |
| Ganadería Ferreiro, S.C.   | Asturias   | 2018 |
| José Antonio Dobalo López* | Pontevedra | 2018 |
| Mantoño Holstein*          | Lugo       | 2018 |
| Mel-Fer, S.C.*             | Palencia   | 2018 |
| Novoa, S.C.                | Lugo       | 2018 |
| Ponderosa Holsteins        | Lleida     | 2018 |
| Rona                       | Ávila      | 2018 |
| S.A.T. Arenas N.º 39119*   | Cantabria  | 2018 |
| S.A.T. El Cruce*           | Cantabria  | 2018 |
| S.A.T. El Quintanal 39135  | Cantabria  | 2018 |
| Son Bou Vell*              | Baleares   | 2018 |
| Valparaíso                 | Córdoba    | 2018 |

## 6. VACAS MEDALLA DE ORO

En la siguiente relación aparecen las vacas que en 2018, tanto en la evaluación de junio con en la de noviembre, han aumentado el número de Estrellas acumuladas en su título de Medalla de Oro. En este listado se incluyen solo los animales con al menos 6 Estrellas.

| Estrellas | Nombre y N° genealógico/Criador y propietario                               | Año nacim. |
|-----------|---|------------|
| 14        | BOS CHAMPION TARA ET<br>UTE DE BOS/S.A.T. SAN VICENTE DE NIVEIRO - A Coruña | 2004       |
| 7         | BAIXO GOLDWYN PAULA<br>BAIXO HOLSTEIN - Lugo                                | 2006       |
| 7         | GE-GLEN-D-HAVEN BIFFY PLANE ET<br>MAS GENER S.C.P. - Girona                 | 2009       |
| 7         | LAKESIDE SNOWMAN PAYA<br>IMPORTADO/PONDEROSA HOLSTEINS - Lleida             | 2011       |
| 7         | LERON<br>LARREA S.C. - Álava  | 2003       |
| 7         | TEC VENTURO MORTY ROSIE ET<br>GANADERIA CASA VENTURO, S.C. - Asturias       | 2004       |
| 6         | 0247<br>HNOS. SIMON PEREZ/BLANCO - Pontevedra                               | 2004       |
| 6         | ARSUAGA AINE LEDUC<br>S.A.T. ALVEAR 7606/GRANJA JADO - Cantabria            | 2003       |
| 6         | BENIGNO BOTAFOGO 5669<br>BENIGNO/S.A.T. LADEIRA - Lugo                      | 2002       |
| 6         | BLANCO ALIZEE IRENE ET<br>BLANCO - Pontevedra                               | 2009       |
| 6         | BOS GOLDWYN DOTI ET<br>UTE DE BOS/PONDEROSA HOLSTEINS - Lleida              | 2006       |
| 6         | BOS TEIXEIRO SEPT.GLINDIÑA ET<br>S.A.T. TEIXEIRO - Lugo                     | 2006       |
| 6         | CIGUÑUELA FREDERICK KITA<br>CIGUÑUELA - Córdoba                             | 2006       |
| 6         | GE-GLEN-D-HAVEN BIFFY PLANE ET<br>MAS GENER S.C.P. - Girona                 | 2009       |
| 6         | GENER BIFFER HUMA 1048 ET<br>MAS GENER S.C.P. - Girona                      | 2011       |
| 6         | H. LOS TOBIAS GIBSON 235<br>HUERTA LOS TOBIAS - Córdoba                     | 2004       |
| 6         | ISERN CHAMPION MARTA<br>MAS ISERN - Barcelona                               | 2006       |
| 6         | POZO LEE 9378<br>CASA POZO,S.C. - Lugo                                      | 2004       |
| 6         | POZO LYSTER 7353<br>CASA POZO,S.C. - Lugo                                   | 2004       |
| 6         | QUINTEIRO OUTSIDE MANILA<br>JOSE LUIS MEIJOME FERNANDEZ - Pontevedra        | 2004       |
| 6         | RAQUEL PIA FORBIDDEN 619<br>GRANJA RAQUEL, S.C. - Palencia                  | 2006       |
| 6         | TEIXEIRO GOLDWYN GLIA ET<br>S.A.T. TEIXEIRO - Lugo                          | 2010       |

## VII. FORMACION

### 1. 12ª ESCUELA DE PREPARADORES

La 13ª edición de la Escuela de Preparadores se celebró del 2 al 6 de julio en las instalaciones del I.E.S. de Luces (Colunga, Asturias), con la participación de 21 alumnos que formaron cuatro equipos: "Son Turqueta", elegido Mejor Equipo; "SAT El Valle", Segundo Equipo; "Can Pultru" y "Hierbabuena".

Para la organización y desarrollo de la Escuela se contó con la colaboración, además del I.E.S. de Luces, de Servicio de Podología Pura, Fundación Caja Rural y ASA.

En esta edición, el director de estas jornadas fue Santiago Mato con la colaboración de Juan Manuel Fernández Ahedo (ambos del Dpto. de Morfología de CONAFE) y de Ángel Amandi, de la ganadería Los Caserinos y profesor del I.E.S. de Luces. El cuadro técnico estuvo formado por Bonet Cid, Javier Álvarez y Jaume Serrabassa.

Como es habitual, el último día de la Escuela se celebró el Concurso de Preparadores y Manejadores, con los siguientes resultados:

#### **Concurso de Manejadores:**

Mejor Manejador Infantil: Abril Sabrià  
Segundo Mejor Manejador Infantil: Pau Sabrià

Mejor Manejador Juvenil: María Món  
Segundo Mejor Manejador Juvenil: Nerea Otza

Mejor Manejador Júnior: Marc Vilaró  
Segundo Mejor Manejador Júnior: Sebastià Marquès

**Campeón:** Sebastià Marquès  
**Subcampeón:** Marc Vilaró  
**Mención de Honor:** Abril Sabrià

#### **Concurso de Preparadores:**

Categoría infantil  
1º Abril Sabrià Liaño  
2º Xavier Montes Vilar

Categoría juvenil  
1º Nerea Otza Sainz  
2º Aida Moll Marqués

Categoría júnior  
1º Jon Vivanco Hernáiz  
2º David Pons Fedelich

## 2. 4º Curso de Podología de CONAFE y VII Unificación de criterios entre podólogos I-SAP

La reunión entre profesionales de la podología bovina organizada por CONAFE y dirigida por Nouredine Charfeddine, del Dpto. Técnico, se celebró en Ribadeo (Lugo), los días 26 y 27 de octubre, realizándose las sesiones prácticas en las ganaderías Moncho y A Chousa.

Como en la primera edición, CONAFE contó con la colaboración de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid y las empresas Seragro y Podoloxía Irmáns López S.L.

Asistieron más de 50 profesionales procedentes de diez CC.AA. y participaron como ponentes en el apartado teórico los siguientes especialistas:

Johann Kofler, de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Viena, que ya participó en la edición de 2016 de este encuentro.

Almudena Molinero, experta en salud podal.

Marc Pineda, especialista en salud podal.

Javier Blanco, Jefe del Servicio de Rumiantes del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid.

Las sesiones prácticas estuvieron dirigidas por Johann Kofler, Pere Mallet, podólogo de Digitrim, Almudena Molinero, Manuel Vidal, director técnico del servicio de Podología de Seragro desde 2017 y Pablo Salgado, ex director del servicio de podología y miembro del órgano de dirección de esta cooperativa de servicios.

## 3. JUECES DE CONAFE EN ACTIVO

A continuación se relacionan los Jueces Activos, aunque algunos de ellos no han juzgado ningún evento en 2018

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| - ALVAREZ LASTRA, JAVIER          | - GONZALEZ ANTON, CONRADO |
| - ARRONTE DIEGO, JOSE RAMON       | - JUANOLA CODINA, JORDI   |
| - BADIOLA FERNANDEZ, PAULINO      | - PAZ CONDE, JOSE MANUEL  |
| - BADIOLA GARCIA, JOSE RAMON      | - SABRIA PUJOL, JOAQUIN   |
| - CID SALGADO, BONET              | - SAIZ RIO, LUIS          |
| - COLLELL SABATE, POL             | - SAIZ RIO, ROBERTO       |
| - FREIJE FREIJE, FRANCISCO JAVIER | - SERRABASSA VILA, JAIME  |
| - GARCIA SOUTO, SANTIAGO          | -                         |

## 4. JUECES NO ACTIVOS

La relación de Jueces No Activos de CONAFE es:

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| - BLANCO PARRONDO, IVAN  | - ENTRECANALES BARATEY, IVON |
| - CAPON FERNANDEZ, ROI   | - PEREDA PALACIO, ALVARO     |
| - CARRO IGLESIAS, VANESA | - RODRIGUEZ PEREZ, CELESTINO |

## VIII. OTRAS ACTIVIDADES

### 1. INTERNAS

#### COMITÉS Y SUBCOMITÉS EN LOS QUE PARTICIPA CONAFE

Además de todas las actividades específicas que se resumen en el transcurso de esta memoria, CONAFE está presente en todas aquellas actividades propias del desarrollo del Libro Genealógico. También interviene en foros cuyo objeto es el desarrollo, promoción e intereses de la ganadería de leche. En 2018 CONAFE ha formado parte de los siguientes Comités Nacionales:

- Comité Técnico de FEAGAS
- Mesa de Acuerdos, en la que participan los programas de testaje y CONAFE.

### 2. EXTERNAS

La presencia de CONAFE en el extranjero también es importante.

Durante el año 2018, CONAFE ha formado parte de los siguientes Comités y Subcomités; en los que han intervenido el personal de CONAFE especializado en cada tema:

- Comité Permanente de Secretarios Ejecutivos de la EHRC. Miembro del Comité Ejecutivo de Asociaciones Europeas (Dusseldorf, Alemania).
- Comité Europeo de Jueces. Miembro del Comité Ejecutivo.
- Comité Mundial de Calificadores. Miembro del Comité Ejecutivo. Asistencia al Taller Mundial (Telford, Reino Unido)
- Reuniones anuales de ICAR e Interbull. Miembro del subcomité de caracteres funcionales (Nueva Zelanda)
- Reuniones de la cooperativa de EuroGenomics: Management Board y General Assembly y reuniones de EuroGenetics (Madrid y Varsovia).

## **IX. INFORMATICA**

El Departamento de TIC ha colaborado activamente en programas propios de CONAFE como en otros en los que indirectamente también ha asumido su responsabilidad.

### **1. LIBRO GENEALÓGICO**

- Actualizaciones de GESLIB.
- Nuevo servidor de Informes.

### **2. DATCAL**

- Mantenimiento de DATCAL y de la web para los calificadores.
- Optimización de CARGEN para el cálculo de caracteres generales de calificación a partir de los lineales.

### **3. SINBAD**

- Actualizaciones en SINBAD.
- Nueva versión de CONAFEMAT. Actualización para la inclusión de nuevos caracteres, mejoras de rendimiento y arreglo de errores.

### **4. WEB CONAFE Y REVISTA FRISONA**

- Nueva versión de la web de Revista Frisona.
- Mantenimiento de la web de Conafe.

### **5. CONTROL LECHERO**

- Actualización de procedimientos de carga de los datos de laboratorio para permitir guardar datos de acetona, bhb y dRCS.

### **6. I-SAP (salud podal)**

- Nueva versión de DATPAT con nuevas funcionalidades y nuevas patologías.
- Cambios en varios informes.
- Versión de prueba de app Android para recogida de datos simplificados de salud podal.

### **7. ENFERMEDADES**

- Realizada aplicación web piloto para la recogida de enfermedades.

### **8. GENÓMICA**

- Mejora de procesos de manejo de datos genómicos.
- Nuevas versiones de herramientas necesarias para la evaluación genómica.

### **9. GESLIBMG (Acrimur)**

- Mantenimiento de GESLIBMG.
- Nuevo certificado zootécnico.

### **10. GESLIB PEX (FEAGAS)**

- Mantenimiento del programa GESLIB PEX para razas en peligro de extinción.
- Nueva incorporación de las razas al programa, GANECA, ASEMUCE y Cabra Palmera.

### **11. GESLIB (ANPS)**

- Actualización y cambios solicitados por ANPS.

## X. SOCIOS DE CONAFE Y REPRESENTACION EN VOTOS

A 31 de Diciembre de 2018 permanecían 5.587 ganaderías dadas de Alta en el L.G. Esta cifra representa 207 ganaderías menos que en el año anterior. En cuanto a reproductoras, hay un aumento de 2.612 animales. De acuerdo con los Estatutos vigentes de la Confederación, la distribución de votos de las Asociaciones/Federaciones que constituyen CONAFE son los siguientes:

| GANADERIAS, REPRODUCTORAS Y VOTOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018 |              |                |                    |            |           |           |            | AÑO 2017     |                |
|--|--------------|----------------|--------------------|------------|-----------|-----------|------------|--------------|----------------|
| AUTONOMIAS   | GANADER.     | REPRODUCT.     | REPROD.<br>GANADER | VOTOS      |           |           |            |              |                |
|  |              |                |                    | REPROD     | ASOC.     | GANA      | TOTAL      |              |                |
| AFA-ANDALUCIA  | 154          | 25.840         | 168                | 11         | 5         | 2         | 18         | 161          | 26.175         |
| AFB-ISLAS BALEARES   | 141          | 10.143         | 72                 | 5          | 5         | 2         | 12         | 147          | 9.718          |
| FEFRIC-CATALUÑA  | 265          | 51.100         | 193                | 21         | 5         | 2         | 28         | 274          | 49.359         |
| AFRIVAL-C. VALENCIANA  | 3            | 2.116          | 705                | 1          | 5         | 1         | 7          | 3            | 1.979          |
| AFEX-EXTREMADURA   | 4            | 337            | 84                 | 1          | 5         | 1         | 7          | 2            | 229            |
| AFRIDEMA-C. DE MADRID  | 20           | 4.441          | 222                | 2          | 5         | 1         | 8          | 21           | 4.500          |
| FEFRIGA-GALICIA  | 2.605        | 189.862        | 73                 | 76         | 5         | 4         | 85         | 2.693        | 188.883        |
| AFCA-CANTABRIA   | 728          | 45.346         | 62                 | 19         | 5         | 4         | 28         | 759          | 45.853         |
| FEFRICALE-CASTILLA Y LEON                                    | 288          | 44.771         | 155                | 18         | 5         | 2         | 25         | 307          | 45.074         |
| AFRICAMA-C.-LA MANCHA  | 77           | 13.295         | 173                | 6          | 5         | 1         | 12         | 80           | 13.490         |
| AFNA-NAVARRA   | 109          | 17.928         | 164                | 8          | 5         | 2         | 15         | 110          | 17.626         |
| AFRIARA-ARAGON   | 11           | 8.171          | 743                | 4          | 5         | 1         | 10         | 12           | 7.206          |
| ASCOLAF-PPDO. ASTURIAS                                       | 845          | 49.710         | 59                 | 20         | 5         | 4         | 29         | 877          | 49.394         |
| EFRIFE-PAIS VASCO  | 244          | 18.449         | 76                 | 8          | 5         | 2         | 15         | 249          | 18.962         |
| C.I.A. Y VARIOS  | 93           | 583            | 6                  | -          | -         | -         | -          | 99           | 717            |
| <b>TOTAL CONAFE</b>  | <b>5.587</b> | <b>482.092</b> | <b>86</b>          | <b>200</b> | <b>70</b> | <b>29</b> | <b>299</b> | <b>5.794</b> | <b>479.165</b> |

## XI. JUNTA DE GOBIERNO

Tras las elecciones celebradas en Asamblea General Extraordinaria, el 28 de mayo de 2015, la Junta de Gobierno es la compuesta por las siguientes Asociaciones/Federaciones con sus respectivos representantes:

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b>PRESIDENTE</b>         |    | AFCA (Cantabria) D. Germán de la Vega Delgado                 |
| <b>VICEPRESIDENTE:</b>    |    | ASCOLAF (Ppdo. de Asturias). D. José Emilio García Suarez     |
| <b>SECRETARIO</b>         |    | FEFRIGA (Galicia). D. José Carlos Vega Rodríguez              |
| <b>TESORERO</b>           |    | FEFRICAL (Castilla-León). D. José Antonio Hernández Martín    |
| <b>INTERVENTOR</b>        |   | AFB (Islas Baleares). D. Jaime Olascoaga Enseñat              |
| <b>VOCALES</b>            |  | AFA (Andalucía). D. Antonio García Ruiz                       |
|                           |  | AFNA (Navarra). Dña. Beni Irurita Loyarte                     |
|                           |  | AFRIARA (Aragón). D. Carlos Manuel Sánchez García             |
|                           |  | AFRICAMA (Castilla-La Mancha). D. José Francisco García Rojas |
|                           |   | AFRIDEMA (Cdad. de Madrid). D. Miguel González de Parla       |
|                           |  | EFRIFE (País Vasco). D. Valentín Novales Elejalde             |
|                           |  | FEFRIC (Cataluña). D. Josep Rebes González-Nandín             |
| <b>DIRECTORA GERENTE:</b> |   | Dña. Sofía Alday Martínez de Cestafe                          |