



ESTUDIO SOBRE LA APLICACIÓN DEL  
PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN,  
MEJORA Y FOMENTO DE LAS RAZAS  
GANADERAS (2009-2013)

# INDICE

|   |            |
|---|------------|
| <b><u>1. INTRODUCCIÓN.</u></b>  | <b>1</b>   |
| <b><u>2. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 1. INVENTARIADO, CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACION DE RAZAS.</u></b>                             | <b>4</b>   |
| <b><u>2.1 Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.</u></b>  | <b>4</b>   |
| <b><u>2.2 Protocolos de actuación aprobados por la Comisión Nacional en relación a la categorización de razas.</u></b>        | <b>6</b>   |
| <b><u>2.2.1 Solicitud de reconocimiento de inclusión de una raza en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.</u></b> | <b>6</b>   |
| <b><u>2.2.2 Criterios para considerar una raza en peligro de extinción en el Catálogo Oficial.</u></b>                        | <b>7</b>   |
| <b><u>3. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 2. FOMENTO DE LA CRÍA EN PUREZA DE LA RAZA Y MEJORA GANADERA.</u></b>                          | <b>8</b>   |
| <b><u>3.1 Reconocimiento y supervisión de asociaciones de criadores.</u></b>  | <b>8</b>   |
| <b><u>3.2 Libros genealógicos.</u></b>  | <b>9</b>   |
| <b><u>3.2.1 Principales indicadores del funcionamiento de los libros genealógicos durante el periodo 2009-2013.</u></b>       | <b>9</b>   |
| 3.2.1.a Rumiantes en peligro de extinción.  | 10         |
| 3.2.1.a.1 Bovino.   | 10         |
| 3.2.1.a.2 Ovino.  | 22         |
| 3.2.1.a.3 Caprino.  | 34         |
| 3.2.1.b Otras especies en peligro de extinción.   | 42         |
| 3.2.1.b.1 Aviar.  | 42         |
| 3.2.1.b.2 Equino Asnal.   | 50         |
| 3.2.1.b.3 Equino Caballar.  | 57         |
| 3.2.1.b.4 Porcino.  | 63         |
| 3.2.1.c Razas de aptitud productiva cárnica.  | 71         |
| 3.2.1.c.1 Bovino.   | 71         |
| 3.2.1.c.2 Ovino.  | 79         |
| 3.2.1.c.3 Porcino.  | 88         |
| 3.2.1.d Razas de aptitud productiva láctea.   | 97         |
| 3.2.1.d.1 Ovino.  | 97         |
| 3.2.1.d.2 Caprino.  | 105        |
| 3.2.1.d.3 Bovino.   | 113        |
| 3.2.1.e Razas con otras aptitudes productivas.  | 121        |
| 3.2.1.e.1 Bovino (Lidia).   | 121        |
| 3.2.1.e.2 Equino.   | 126        |
| <b><u>3.3.1 Principales indicadores del funcionamiento de los programas de mejora durante el periodo 2009-2013.</u></b>       | <b>134</b> |
| 3.3.1.a Razas de aptitud productiva cárnica.  | 135        |
| 3.3.1.a.1 Bovino.   | 135        |
| 3.3.1.a.2 Ovino.  | 139        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.3.1.a.3 <i>Caprino</i> .                        | 143        |
| 3.3.1.a.4 <i>Porcino ibérico</i> .                | 145        |
| 3.3.1.a.5 <i>Porcino, razas integradas</i> .      | 148        |
| 3.3.1.b. Razas de aptitud productiva láctea.      | 151        |
| 3.3.1.b.1 <i>Bovino</i> .                         | 151        |
| 3.3.1.b.2 <i>Ovino</i>                            | 155        |
| 3.3.1.b.3 <i>Caprino</i> .                        | 160        |
| 3.3.1.c Razas con otras aptitudes productivas.    | 165        |
| 3.3.1.c.1 <i>Bovino (Lidia)</i> .                 | 165        |
| 3.3.1.c.2 <i>Equino</i> .                         | 167        |
| <b><u>3.3.2 Programa de genotipado ovino.</u></b> | <b>170</b> |

## **4. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 3. REPRODUCCIÓN ANIMAL Y GENÉTICA.** **171**

### **4.1 Actividades del Centro Nacional de Referencia para Reproducción Animal y Banco de Germoplasma Animal (CENSYRA de Colmenar Viejo).** **171**

### **4.2 Actuaciones del Centro Nacional de Referencia de Genética Animal (Laboratorio Central de Veterinaria de Algete) en relación a las razas puras de ganado.** **173**

### **4.3 Ordenación de los centros de reproducción.** **174**

|   |            |
|---|------------|
| <b><u>4.3.1 Centros autorizados para el comercio nacional de material reproductivo.</u></b> | <b>175</b> |
| <b><u>4.3.2 Material reproductivo producido o almacenado. 2009-2013.</u></b>                | <b>177</b> |
| 4.3.2.a Rumiantes en peligro de extinción.  | 177        |
| 4.3.2.a.1 <i>Bovino</i>   | 177        |
| 4.3.2.a.2 <i>Ovino</i>  | 181        |
| 4.3.2.a.2 <i>Caprino</i> .  | 184        |
| 4.3.2.b. No Rumiantes en peligro de extinción.  | 186        |
| 4.3.2.b.1. <i>Porcino</i> .   | 186        |
| 4.3.2.b.2. <i>Equino Asnal</i> .  | 189        |
| 4.3.2.c Razas de aptitud productiva cárnica.  | 191        |
| 4.3.2.c.1. <i>Bovino</i> .  | 191        |
| 4.3.2.c.2 <i>Ovino</i> .  | 197        |
| 4.3.2.c.3 <i>Porcino</i> .  | 199        |
| 4.3.2.d. Razas de aptitud productiva láctea.  | 201        |
| 4.3.2.d.1 <i>Bovino</i> .   | 201        |
| 4.3.2.d.2 <i>Ovino</i> .  | 205        |
| 4.3.2.d.3 <i>Caprino</i> .  | 208        |
| 4.3.2.e Razas con otras aptitudes productivas.  | 210        |
| 4.3.2.e.1 <i>Bovino (Lidia)</i> .   | 210        |
| 4.3.2.e.2 <i>Equino caballar</i> .  | 213        |

**4.4 Recogida, análisis y almacenamiento de material de alto valor genético.** 216

**4.4.1 Informe sobre la Situación de los Bancos de Germoplasma de las Razas Autóctonas Españolas.** 216

**4.4.2 Banco de Germoplasma Animal.** 219

**5. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 4. PROGRAMAS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, COORDINACIÓN Y CREACIÓN DE CAPACIDAD.**

224

**5.1 Reuniones de la Comisión Nacional de Coordinación para la conservación, mejora y fomento de razas ganaderas y de la Comisión Nacional de Control lechero. Grupos de trabajo.** 224

**5.1.1 Comisión Nacional de Coordinación para la conservación, mejora y fomento de razas ganaderas. Grupos de Trabajo.** 224

**5.1.2 Comisión Nacional de Control lechero. Grupos de trabajo.** 225

**5.2 Asistencia a reuniones internacionales.** 226

**5.2.1 ICAR (International Committee for Animal Recording).** 226

**5.2.2 La FAO y los recursos zoogenéticos.** 226

**5.2.3 Asociación Europea de Producción Animal (EAAP).** 227

**5.2.4 Unión de Entidades Españolas de Ciencia Animal (UEECA).** 228

**5.3 Revisión y actualización del marco legal: normativas y políticas: Proyecto de Reglamento de zootecnia.** 228

**6. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 5: GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.** 231

**6.1 Programa de Difusión de la Mejora.** 231

**6.2 Certámenes ganaderos.** 231

**6.3 Elaboración de catálogos de sementales.** 234

**6.4 ARCA: Descripción de la evolución del sistema y utilidades.** 235

**6.4.1 Estadísticas, usuarios y carga de datos en ARCA.** 242

**6.5 Actividades de divulgación y promoción institucional.** 245

**7. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 6. UTILIZACIÓN SOSTENIBLE Y VÍAS ALTERNATIVAS DE RENTABILIDAD DE LAS RAZAS Y SUS PRODUCTOS.** 246

**7.1 Fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos y papel en la conservación del medio ambiente.** 246

**7.2 Aumento de la competitividad en la producción, transformación y comercialización de los productos procedentes de razas ganaderas.** 246

**7.2.1 Logotipo raza autóctona.** 247

|  |            |
|--|------------|
| <u>7.2.2 Marcas de calidad diferenciada.</u>   | 248        |
| <u>7.2.3 Agricultura ecológica.</u>  | 249        |
| <u>7.2.4 Etiquetados facultativos.</u>   | 249        |
| <u>7.2.5 Norma de calidad de los productos ibéricos.</u>   | 250        |
| <b><u>8. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 7. FINANCIACIÓN.</u></b>  | <b>251</b> |
| <b><u>9. CONCLUSIONES.</u></b>   | <b>253</b> |
| <b><u>9.1 Conclusiones por grupo de trabajo.</u></b>   | <b>253</b> |
| <u>9.1.1 Conclusiones Grupo 1.</u>   | 253        |
| <u>9.1.2 Conclusiones Grupo 2.</u>   | 256        |
| <u>9.1.3 Conclusiones Grupo 3.</u>   | 260        |
| <u>9.1.4 Conclusiones Grupo 4.</u>   | 262        |
| <u>9.1.5 Conclusiones Grupo 5.</u>   | 265        |
| <b><u>9.2 Conclusiones generales FUTURRAZA.</u></b>  | <b>269</b> |
| <b><u>10. ANEXOS.</u></b>  | <b>275</b> |
| <b><u>10.1 Anexo I. Protocolo de solicitud de inclusión de una raza en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.</u></b>             | <b>275</b> |
| <b><u>10.2 Anexo II. Criterios para considerar una raza en peligro de extinción en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.</u></b> | <b>279</b> |

# **1. INTRODUCCIÓN**

El sector de las razas puras de ganado en nuestro país se caracteriza por su riqueza y diversidad. Es un pilar imprescindible de la producción ganadera, al aportar animales genéticamente mejorados que permiten una mayor rentabilidad de las explotaciones, aspecto clave a la hora de hacer frente a un mercado cada vez más globalizado y competitivo. Su relevancia en este aspecto debe ser reconsiderada, ante una política agraria comunitaria más enfocada a los mercados, y ante la mayor demanda de productos de origen animal que se producirá durante las próximas décadas desde los denominados países emergentes. Se debe considerar, por tanto, como una prioridad el desarrollo de los programas de mejora genética de las razas ganaderas, como vía para ganar rentabilidad e ingresos para nuestros productores pecuarios.

A su importancia económica, hay que añadir su papel dentro del marco de la protección y conservación de la biodiversidad y el medio ambiente, siendo obligación del Estado su protección, mantenimiento y correcta utilización. Hay que tener en cuenta que muchas de nuestras razas se explotan en zonas rurales en grave riesgo de despoblación o en agroecosistemas únicos que han ayudado a configurar a lo largo de los años. Estos valores en materia de asentamiento de la población y medioambientales, aparte de otros aspectos culturales, no cuantificables económicamente de forma directa, son imprescindibles si queremos garantizar el desarrollo rural, la sostenibilidad de los sistemas de producción y la protección medioambiental de extensas áreas de nuestro país.

Así, la suma de valores económicos, ambientales y en materia de biodiversidad, etnográficos, culturales y en materia de desarrollo rural, hacen que el sector de las razas puras sea multifuncional y un eje fundamental para alcanzar una producción ganadera eficiente.

Nuestro país cuenta desde finales del año 2008 con un Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas, aprobado mediante Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, que regula todos aquellos aspectos relativos a:

- Caracterización y clasificación de las razas para su inclusión en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, así como de sus diferentes encastes, estirpes o variedades.
- Reconocimiento de asociaciones de criadores de animales de razas ganaderas.
- Aprobación de las reglamentaciones específicas de libros genealógicos y de sus modificaciones.
- Aprobación de los programas de mejora y de sus modificaciones.
- Control de los rendimientos.
- Valoración de los reproductores y evaluación genética.
- Desarrollo de un sistema nacional de información y bases de datos para la gestión y divulgación de las razas.
- Creación y registro de centros de reproducción, centros de almacenamiento, bancos de germoplasma y equipos de recogida o producción de embriones.

- Aprobación y desarrollo de los programas de difusión de la mejora y la celebración de certámenes ganaderos.
- Establecimiento y designación de los órganos de análisis y coordinación en los que se integren los representantes de las diversas administraciones, entidades y sectores afectados.
- Designación de centros autorizados y centros de referencia de reproducción y de genética animal.
- Impulso de medidas que estimulen la investigación en el campo de la conservación, mejora y fomento de razas de ganado y la creación de redes nacionales de trabajo en cualquiera de las líneas del programa para favorecer la coordinación y el intercambio de experiencias y conocimientos.
- Líneas de ayudas al Programa nacional, que serán establecidas por las autoridades competentes para su desarrollo.

En base a este documento normativo se desarrollo un Plan Nacional de desarrollo, en el que se han agrupado las actuaciones en 7 prioridades estratégicas:

- Prioridad estratégica 1. Inventariado, caracterización y clasificación de razas.
- Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza de la raza y programas de mejora ganadera.
- Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.
- Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.
- Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.
- Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.
- Prioridad estratégica 7. Financiación.

El presente documento tiene como objeto analizar y dar a conocer el grado desarrollo de algunas de las principales actuaciones en cada una de estas líneas estratégicas, para lo que se cuenta con información recopilada en el Sistema Nacional de Información (ARCA), así como de otros datos obrantes en la Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos. Dicho análisis, que cubre el período 2009-2013, se estructurará para una mejor comprensión siguiendo las prioridades estratégicas recogidas en el Plan de Desarrollo del Programa Nacional.

Finalmente, a la hora de analizar y debatir sobre la presente información, en FUTURRAZA se establecieron 5 grupos distintos de trabajo en función de las distintas especies representadas y aptitudes productivas, siendo estos grupos:

- Grupo 1. Razas Autóctonas en Peligro de Extinción. Ovino, Caprino y Bovino.
- Grupo 2. Razas Autóctonas en Peligro de Extinción. Aviar, Porcino, Equino y Camélidos.
- Grupo 3. Razas de orientación productiva cárnica.
- Grupo 4. Razas de orientación productiva láctea.
- Grupo 5. Razas con otras orientaciones productivas.

Cada uno de estos grupos emitió unas conclusiones particulares, y a partir de las mismas se extrajeron unas conclusiones generales de la jornada (ver capítulo 9).



## 2. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 1. INVENTARIADO, CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACION DE RAZAS.

### 2.1 Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.

España es uno de los países que mayor diversidad zoogenética mantiene, con numerosas razas de todas las especies que juegan un papel esencial en términos de biodiversidad por la enorme riqueza genética que representan, pero también en términos de producción de alimentos, en el mantenimiento de un adecuado equilibrio medioambiental y en el desarrollo sostenible del medio rural.

Las actuaciones realizadas hasta la fecha por las Administraciones Públicas han permitido identificar las especies y razas ganaderas que forman parte de esa biodiversidad, así el MAGRAMA ha aprobado el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas, que incorpora en su anexo I el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España con la relación oficial de todas las razas ganaderas reconocidas en España con interés económico, productivo o social. Actualmente se encuentran incluidas en el Catálogo un total de 185 razas y variedades en diferentes categorías.

| <b>Razas y variedades incluidas en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España a diciembre de 2013</b> |           |           |           |           |           |          |           |                |            |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------------|------------|
| Razas   | Bovino    | Ovino     | Caprino   | Porcino   | Caballar  | Asnal    | Aviar     | Otras especies | Total      |
| <b>Autóctonas de fomento</b>  | 8         | 10        | 6         | 3         | 1         | 0        | 1         | 0              | <b>29</b>  |
| <b>Autóctonas en peligro de extinción</b>   | 31        | 33        | 15        | 9         | 14        | 6        | 19        | 1              | <b>128</b> |
| <b>Integradas en España</b>   | 6         | 6         | 0         | 6         | 4         | 0        | 0         | 0              | <b>22</b>  |
| <b>U.E.</b>   | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0              | <b>2</b>   |
| <b>Terceros Países</b>  | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0              | <b>1</b>   |
| <b>Sintéticas españolas</b>   | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0              | <b>1</b>   |
| <b>Otros équidos registrados</b>  | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0         | 0              | <b>1</b>   |
| <b>Total</b>  | <b>45</b> | <b>52</b> | <b>22</b> | <b>18</b> | <b>21</b> | <b>6</b> | <b>20</b> | <b>1</b>       | <b>184</b> |

La Comisión Nacional de Coordinación para la Conservación, Mejora y Fomento de Razas Ganaderas tiene la función, entre otras, de informar, con carácter previo y preceptivo, las propuestas de modificaciones del Catálogo Oficial de Razas de Ganado

de España. Durante el periodo de estudio de este documento, la Comisión Nacional ha valorado, con informe favorable, la situación de las poblaciones que se relacionan en el siguiente cuadro.

| <b>MODIFICACIONES DEL CATÁLOGO OFICIAL DE RAZAS DE GANADO DE ESPAÑA<br/>DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN,<br/>MEJORA Y FOMETNO DE RAZAS GANADERAS<br/>(R.D. 2129/2008)</b> |   |  |
|---|---|--|
| <b>COMISIÓN<br/>NACIONAL<br/>Fecha de<br/>celebración</b>   | <b>POBLACIONES EVALUADAS</b>  | <b>DECISIÓN DE LA<br/>COMISIÓN</b>   |
| JUNIO 2013  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CABALLO DE LAS RETUERTAS</b></li> </ul>   | Informe favorable para su reconocimiento   |
| JUNIO 2011  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GALLINA IBICENCA</b></li> </ul>   | Informe favorable para su reconocimiento   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CABRA FLORIDA</b></li> </ul>  | Informe favorable para cambiar de categoría en el Catálogo pasando de la categoría de peligro de extinción a la de fomento |
| MARZO 2011  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GALLINA DEL SOBRARBE</b></li> <li>• <b>CAMELLO CANARIO</b></li> </ul>   | Informe favorable para su reconocimiento   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PARDA DE LA MONTAÑA</b></li> </ul>  | Informe favorable para cambiar de categoría en el Catálogo pasando de raza integrada en España a raza autóctona de fomento |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CABRA JURDANA</b></li> </ul>  | Informe favorable para eliminarla del Catálogo por darse por extinguida  |
| MAYO 2009   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GALLINA CASTELLANA NEGRA</b></li> <li>• <b>AVIAR PARDO DE LEON</b></li> <li>• <b>AVIAR INDIO DE LEON</b></li> </ul> | Informe favorable para su reconocimiento   |

Asimismo, el Real Decreto 558/2001, de 25 de mayo, por el que se regula el reconocimiento oficial de las organizaciones o asociaciones de criadores de perros de raza pura, incorpora en su anexo el listado de las razas caninas españolas.

Durante el periodo 2009-2013 la Comisión Nacional informó favorablemente la propuesta de inclusión de diversas razas de la especie canina.

| <b>MODIFICACIONES DEL LISTADO DE RAZAS CANINAS ESPAÑOLAS EN EL PERIODO<br/>2009/20013</b><br><b>(R.D. 558/2001)</b> |   |  |
|---|---|--|
| <b>COMISIÓN<br/>NACIONAL</b><br>Fecha de<br>celebración   | <b>POBLACIONES EVALUADAS</b>  | <b>DECISIÓN DE LA<br/>COMISIÓN</b>       |
| JUNIO 2013  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PODenco PATERNINO</b></li> <li>• <b>RAZA CANINA PODenco VALENCIANO</b></li> </ul> | Informe favorable para su reconocimiento |
| MARZO 2011  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PERRO DE AGUAS DEL CANTÁBRICO</b></li> </ul>                                      | Informe favorable para su reconocimiento |

### **Solicitudes de inclusión de nuevas razas en el Catálogo Oficial.**

Actualmente las solicitudes recibidas de reconocimiento oficial de razas que se encuentran en estudio, para ser presentadas a la Comisión Nacional para su valoración son las siguientes: Gallina Pedresa, Conejo Gigante de España, Conejo Pardo Español y Conejo Ibicenco.

## **2.2 Protocolos de actuación aprobados por la Comisión Nacional en relación a la categorización de razas.**

### **2.2.1 Solicitud de reconocimiento de inclusión de una raza en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.**

La Comisión Nacional puede aprobar protocolos de actuación en relación con las funciones y temas para las que es competente. En este sentido, la Comisión ha aprobado un protocolo de solicitud de inclusión de una raza en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, diferenciando los requisitos según se trate de razas autóctonas o resto de razas a clasificar en otras categorías del Catálogo.

La solicitud de reconocimiento debe presentar un estudio de la raza incluyendo, al menos, aspectos relativos a su historia, morfología, estudios comparativos con otras razas, aptitudes, censos y situación poblacional, caracterización genética, medidas sobre gestión de la raza. Asimismo, la solicitud de inclusión debe estar avalada por un informe argumentado de una entidad científica con experiencia en etnozootecnia, genética y reproducción animal, en el que la Comisión pueda apoyarse para valorar y tomar una decisión sobre la propuesta.

Se adjunta el protocolo como parte de este documento (Anexo I).

### **2.2.2 Criterios para considerar una raza en peligro de extinción en el Catálogo Oficial.**

Las razas autóctonas se encuentran definidas en el Programa nacional como aquellas que se han originado en España, catalogándose como razas de fomento la que por su censo y organización se encuentran en expansión, y como razas en peligro de extinción aquellas que se encuentran en grave regresión o en trance de desaparición, de acuerdo con los criterios establecidos a nivel nacional o internacional.

El documento aprobado por la Comisión Nacional tiene como objetivo definir los criterios para categorizar las razas autóctonas como razas de fomento o como razas en peligro de extinción en base a una serie de criterios técnicos.

Estos criterios son los que se aplican para actualizar la clasificación de las razas en las diferentes categorías del Catálogo Oficial, adoptar las medidas oportunas en función del riesgo que eviten su regresión o desaparición, y conocer la efectividad de las medidas y apoyos establecidos. Se han establecido tres criterios principales que, a grandes rasgos, son: criterio censal, criterio genético evaluando la tasa de consanguinidad, y otros criterios o parámetros de modulación (distribución geográfica, tendencia de la población, número de explotaciones y existencia de banco de germoplasma).

El Sistema Nacional de Información -ARCA- prevé un Sistema de Alerta Nacional que permite, a través del “perfil Ministerio”, obtener de forma automática la información relativa a los criterios establecidos en el protocolo, identificando aquellas razas que se encuentran en una situación más vulnerable. Esta información será analizada por la Comisión Nacional para conocer la situación del Catálogo Oficial, con el fin de actualizarlo y adscribir las razas en la categoría que corresponda, en el marco del R.D. 21209/2008.

El protocolo se adjunta a este documento (Anexo II).

### **3. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 2. FOMENTO DE LA CRÍA EN PUREZA DE LA RAZA Y MEJORA GANADERA**

#### **3.1 Reconocimiento y supervisión de asociaciones de criadores.**

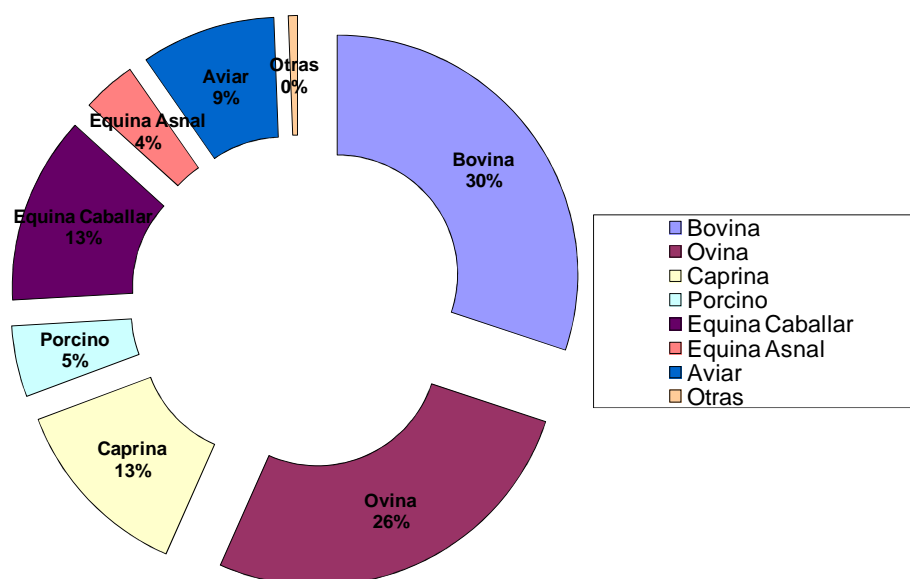
Actualmente, la mayoría de las razas ganaderas incluidas en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España cuentan con asociación oficialmente reconocida para la gestión de su correspondiente libro genealógico y desarrollo del programa de mejora correspondiente.

En el Registro General de Asociaciones existen actualmente 169 asociaciones de criadores de razas puras oficialmente reconocidas. Las asociaciones, como herramienta fundamental para conservar y mejorar nuestros recursos genéticos y favorecer sus producciones, tienen la finalidad principal de llevar a cabo el desarrollo del programa de mejora ya sea con fines de conservación o selectivos, utilizando como base el libro genealógico (LG) correspondiente.

El MAGRAMA ha reconocido 59 asociaciones y en consecuencia, son supervisadas y financiadas directamente por la Administración General; de ellas, 3 son asociaciones de segundo grado que integran diversas entidades que existen para diferentes razas. La autoridad competente para el reconocimiento de las asociaciones de criadores de animales de razas ganaderas que gestionan libros genealógicos es el Ministerio cuando su ámbito es nacional y se refiere a una raza cuyo censo esté distribuido en, al menos, tres comunidades autónomas, siempre que el censo en la comunidad autónoma predominante no exceda del 60 por ciento del total de reproductores; en el resto de los casos, es competente la comunidad autónoma donde radique el mayor censo.

| <b>ASOCIACIONES RECONOCIDAS (31/12/2013)</b>     |               |              |                |                |                        |                     |              |              |              |
|--|---------------|--------------|----------------|----------------|------------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Asociaciones reconocidas</b>                  | <b>Bovina</b> | <b>Ovina</b> | <b>Caprina</b> | <b>Porcino</b> | <b>Equina Caballar</b> | <b>Equina Asnal</b> | <b>Aviar</b> | <b>Otras</b> | <b>TODAS</b> |
| <b>Por el MAGRAMA</b>                            | 26            | 13           | 5              | 2              | 10                     | 0                   | 0            |              | <b>56</b>    |
| <b>Por el MAGRAMA (asociaciones de 2º grado)</b> |               |              |                |                |                        |                     |              |              | <b>3</b>     |
| <b>Por las CCAA</b>                              | 24            | 31           | 16             | 6              | 11                     | 6                   | 15           | 1            | <b>110</b>   |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>50</b>     | <b>44</b>    | <b>21</b>      | <b>8</b>       | <b>21</b>              | <b>6</b>            | <b>15</b>    | <b>1</b>     | <b>169</b>   |

La distribución de asociaciones por especies se presenta en el siguiente gráfico.



### **3.2 Libros genealógicos.**

En el proceso de adecuación a la nueva normativa que se establece en el Programa Nacional, se han aprobado las reglamentaciones específicas de los libros genealógicos de cada raza que pueden ser consultadas en la aplicación informática ARCA disponible en la página web del MAGRAMA.

#### **3.2.1 Principales indicadores del funcionamiento de los libros genealógicos durante el periodo 2009-2013**

En el presente apartado se recogen las gráficas con los principales indicadores de funcionamiento de los libros genealógicos de las razas puras de ganado, desagregados en función de la categoría del catálogo de los mismos y su especie. Estos parámetros son los siguientes:

- La evolución censal en las distintas tipologías que hemos dividido el estudio, desagregado por registros del Libro Genealógico y presentando el dato más reciente (31 de diciembre de 2013) de censo por razas, así como la desviación estándar dentro del grupo de análisis.
- La evolución del % de animales inscritos en Registro Definitivo con respecto al total del censo en cada una de las tipologías.
- La evolución de ganaderías con animales en Libro Genealógico de cada una de las tipologías del estudio y su tamaño promedio. Igualmente, se presenta el dato más reciente de estos parámetros desagregado por razas.
- La evolución de animales genotipados para realizar análisis de filiación de cada una de las tipologías del estudio (este dato se comenzó a recabar

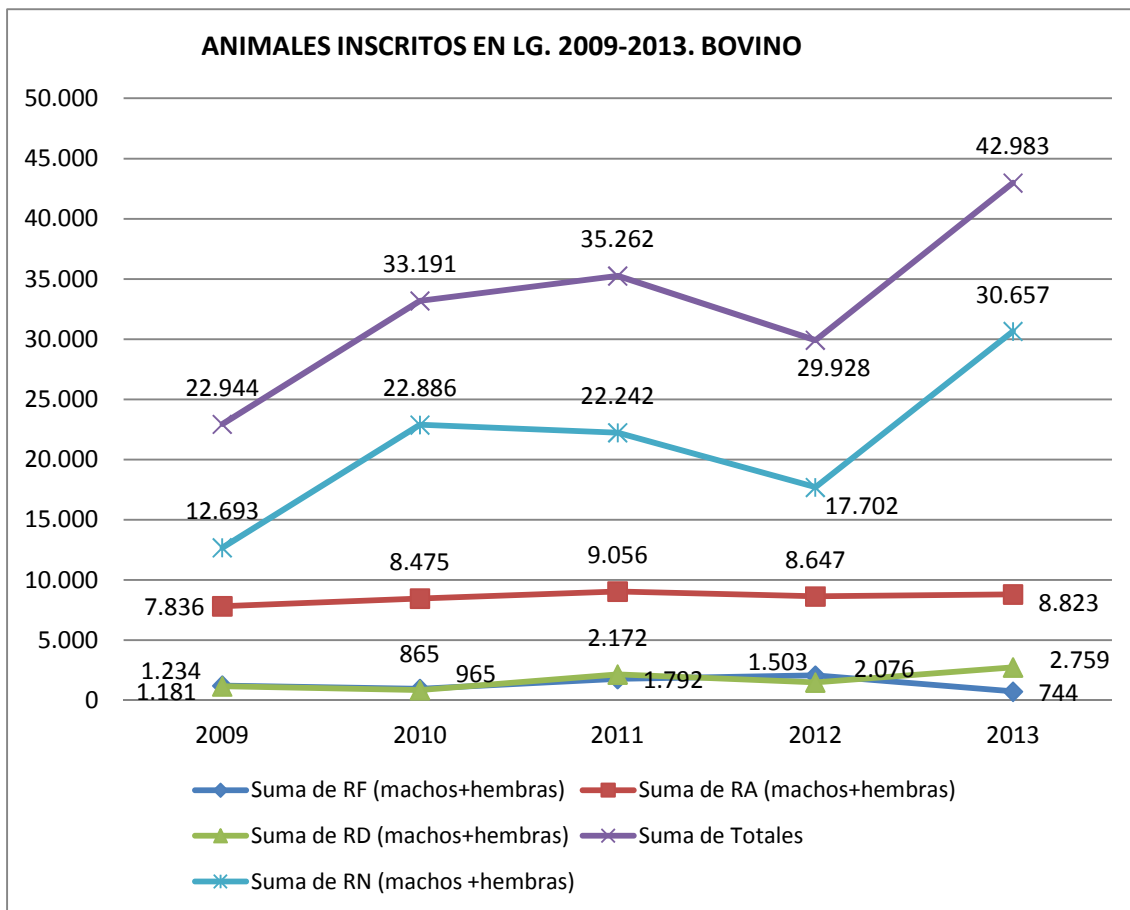
sistemáticamente a partir del año 2011), y el dato más reciente de este parámetro (31 de diciembre de 2013) desagregado por razas.

- La evolución de nuevos animales inscritos en el registro de nacimientos cada año (datos disponibles únicamente desde el año 2011) y el dato más reciente de este parámetro (31 de diciembre de 2013) desagregado por razas.
- La distribución por comunidades autónomas del censo de animales inscritos en libro genealógico y ganaderías a 31 de diciembre de 2013.

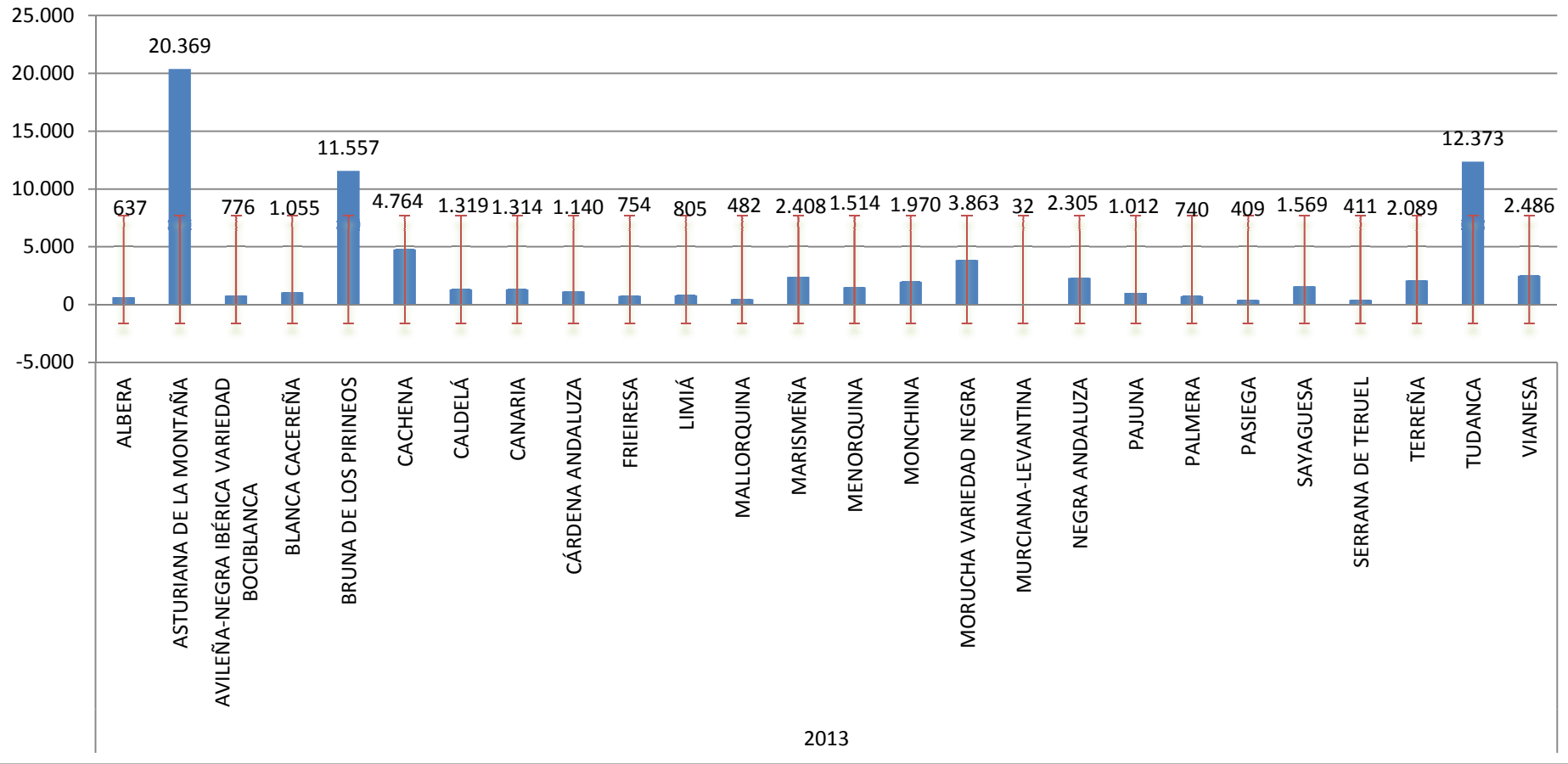
### 3.2.1 a Rumiantes en peligro de extinción.

#### 3.2.1.a.1 Bovino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

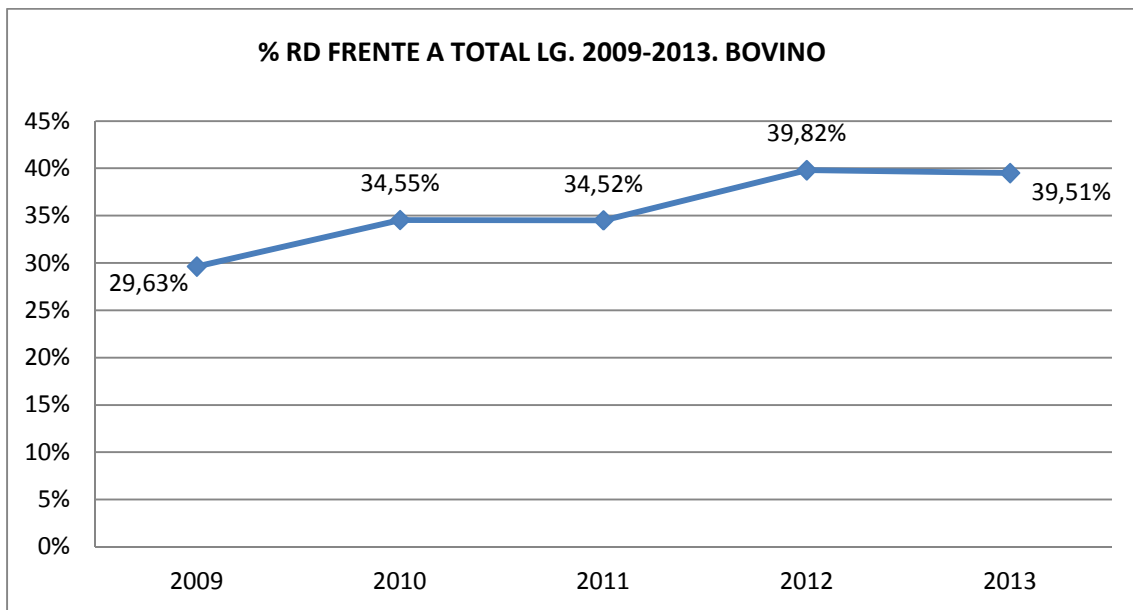


TOTAL ANIMALES INSCRITOS EN LG. 2013. BOVINO

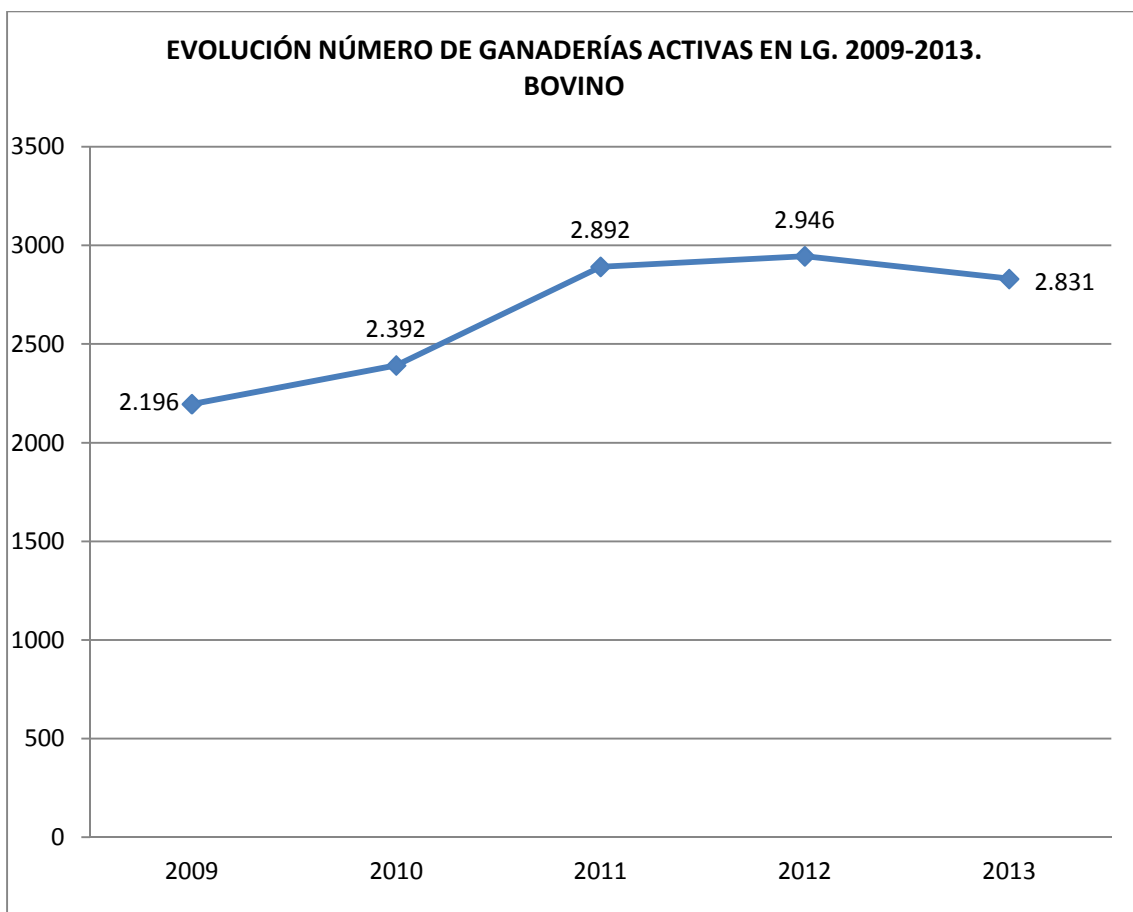




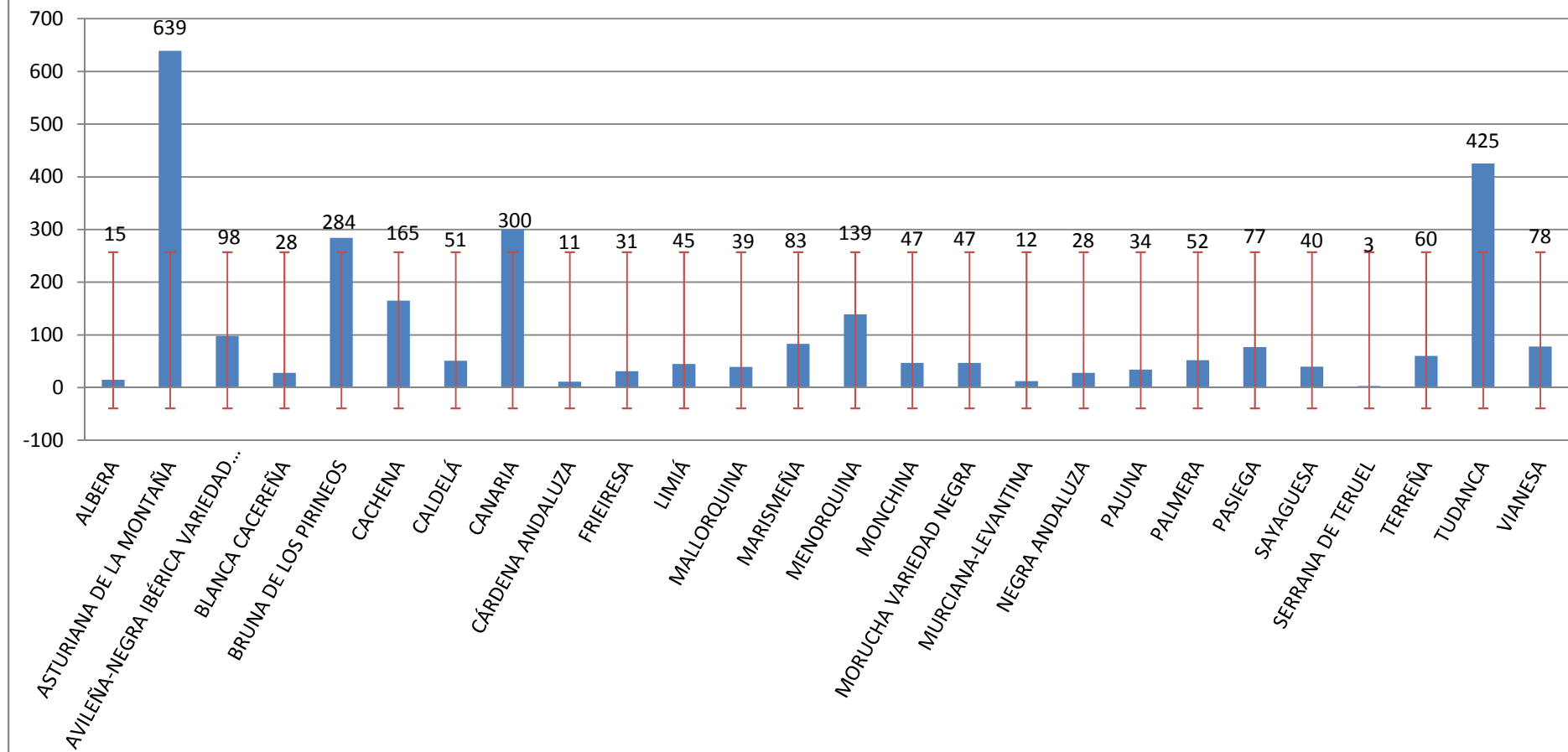
Porcentaje animales inscritos en RD.



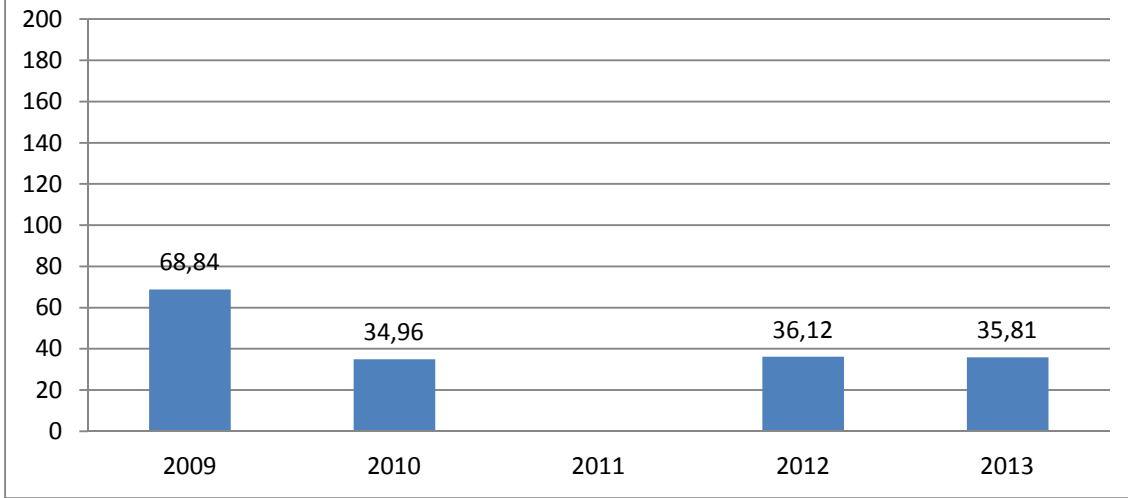
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



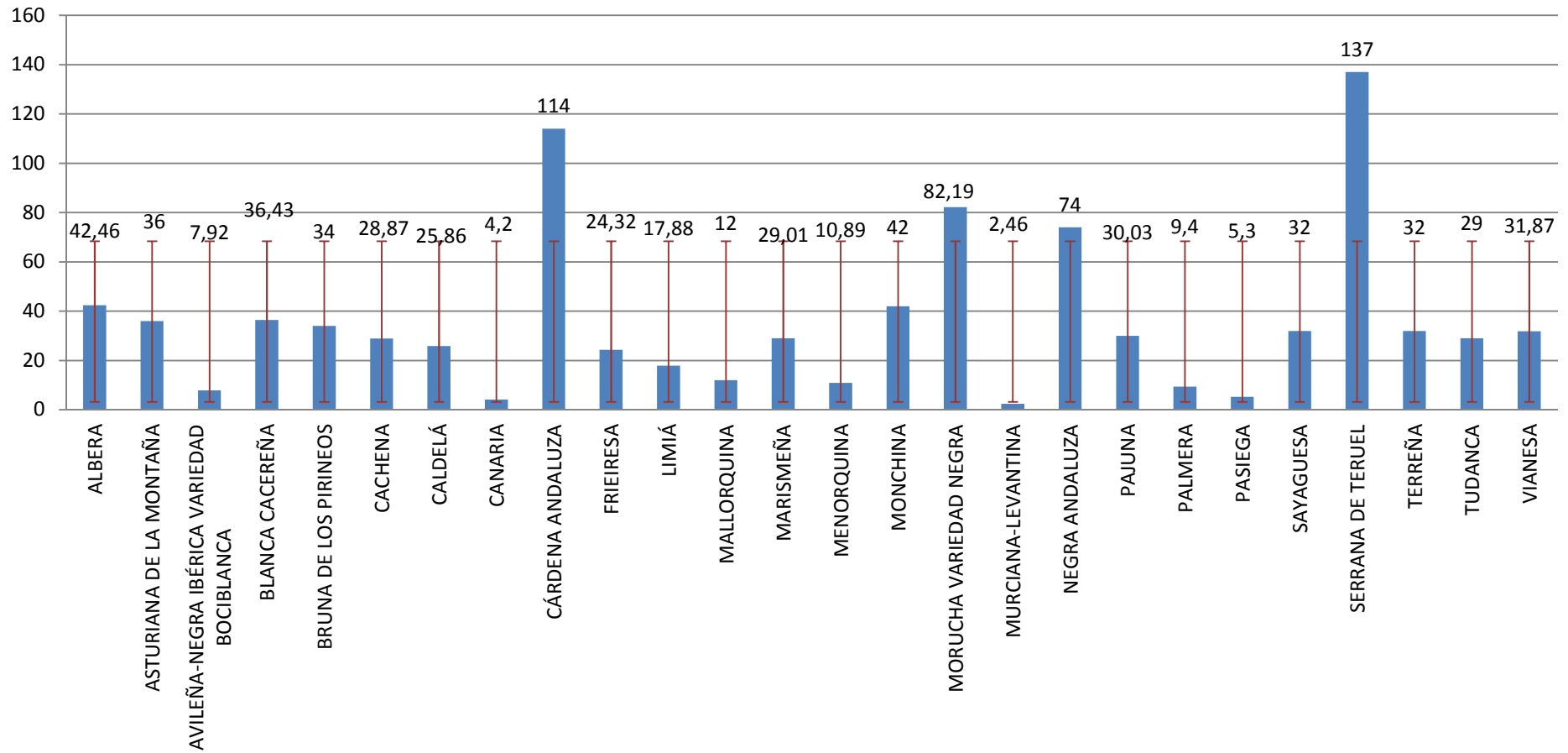
### Nº GANADERÍAS ACTIVAS EN LG. 2013. BOVINO



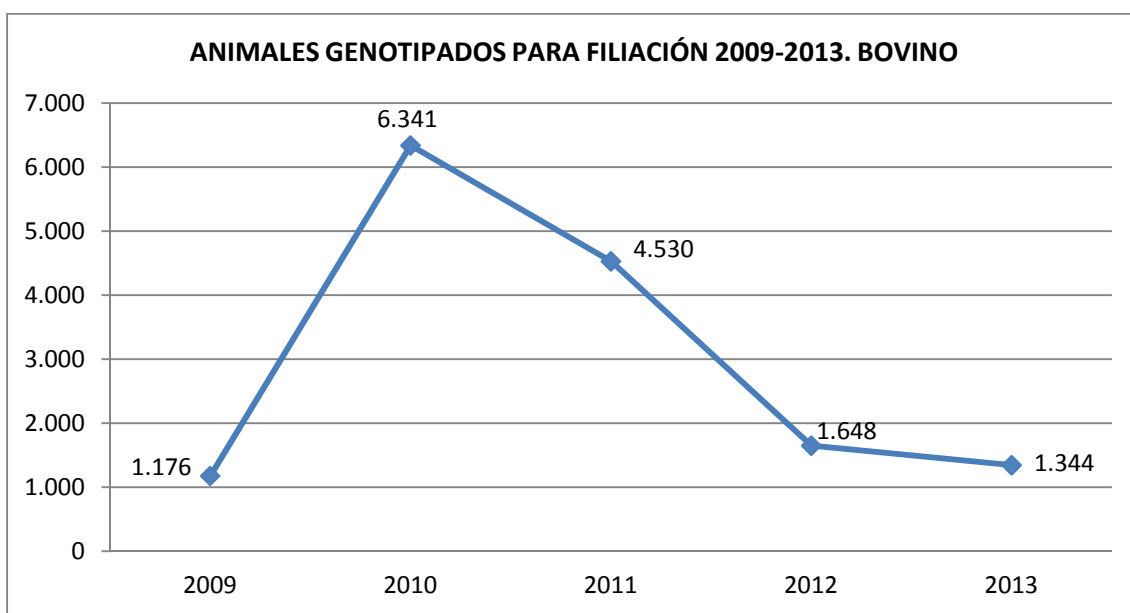
**TAMAÑO PROMEDIO GANADERÍAS.  
2009-2013. BOVINO.**



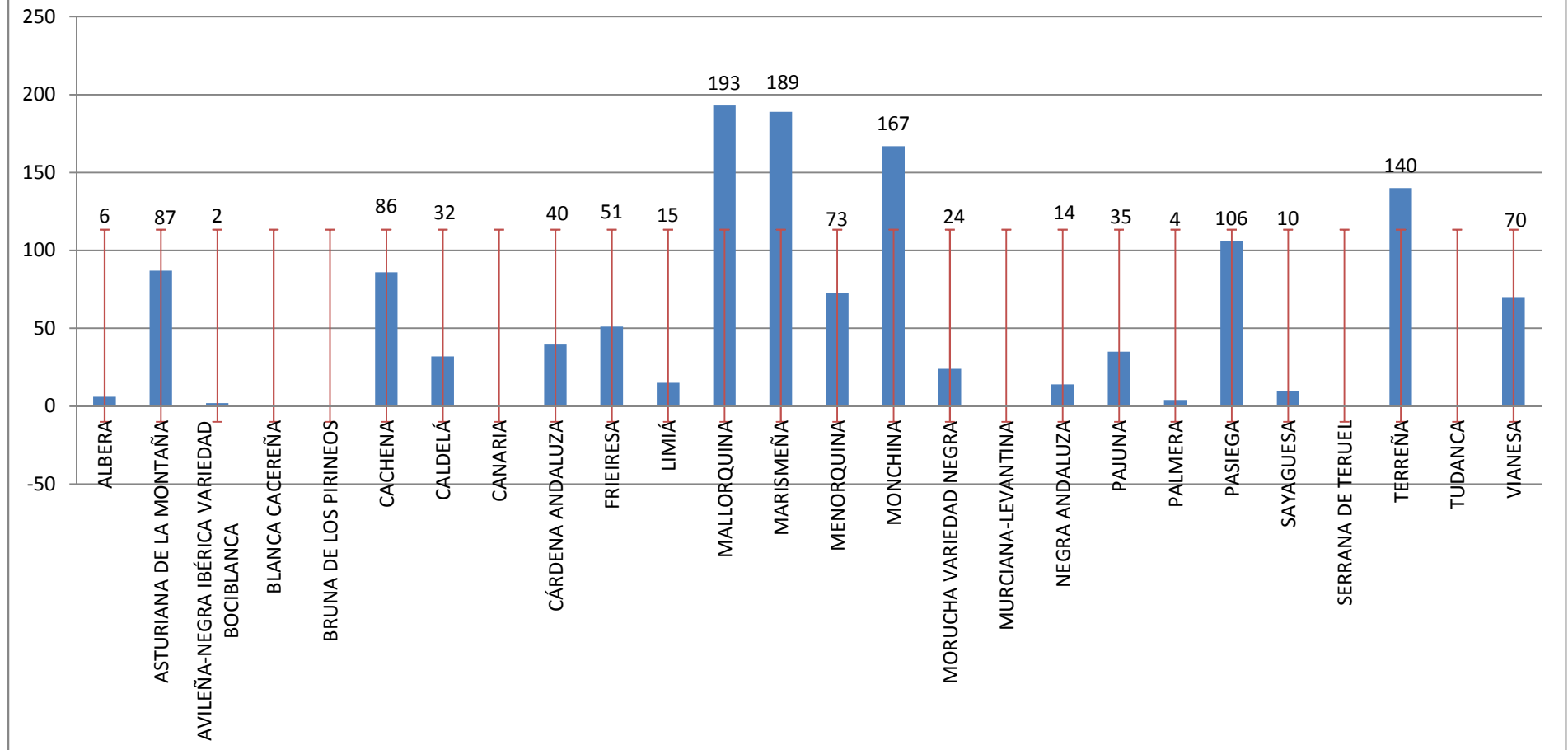
TAMAÑO PROMEDIO GANADERÍAS 2013. BOVINO.



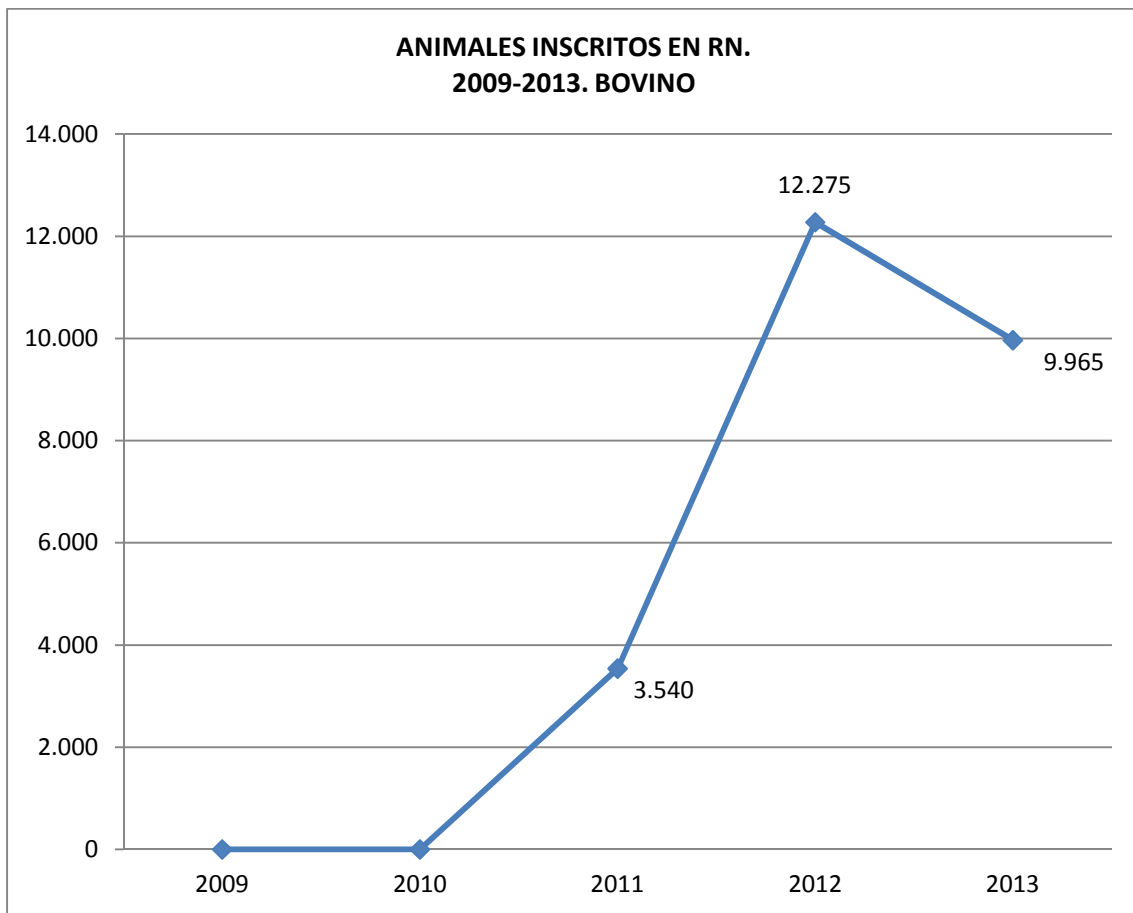
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



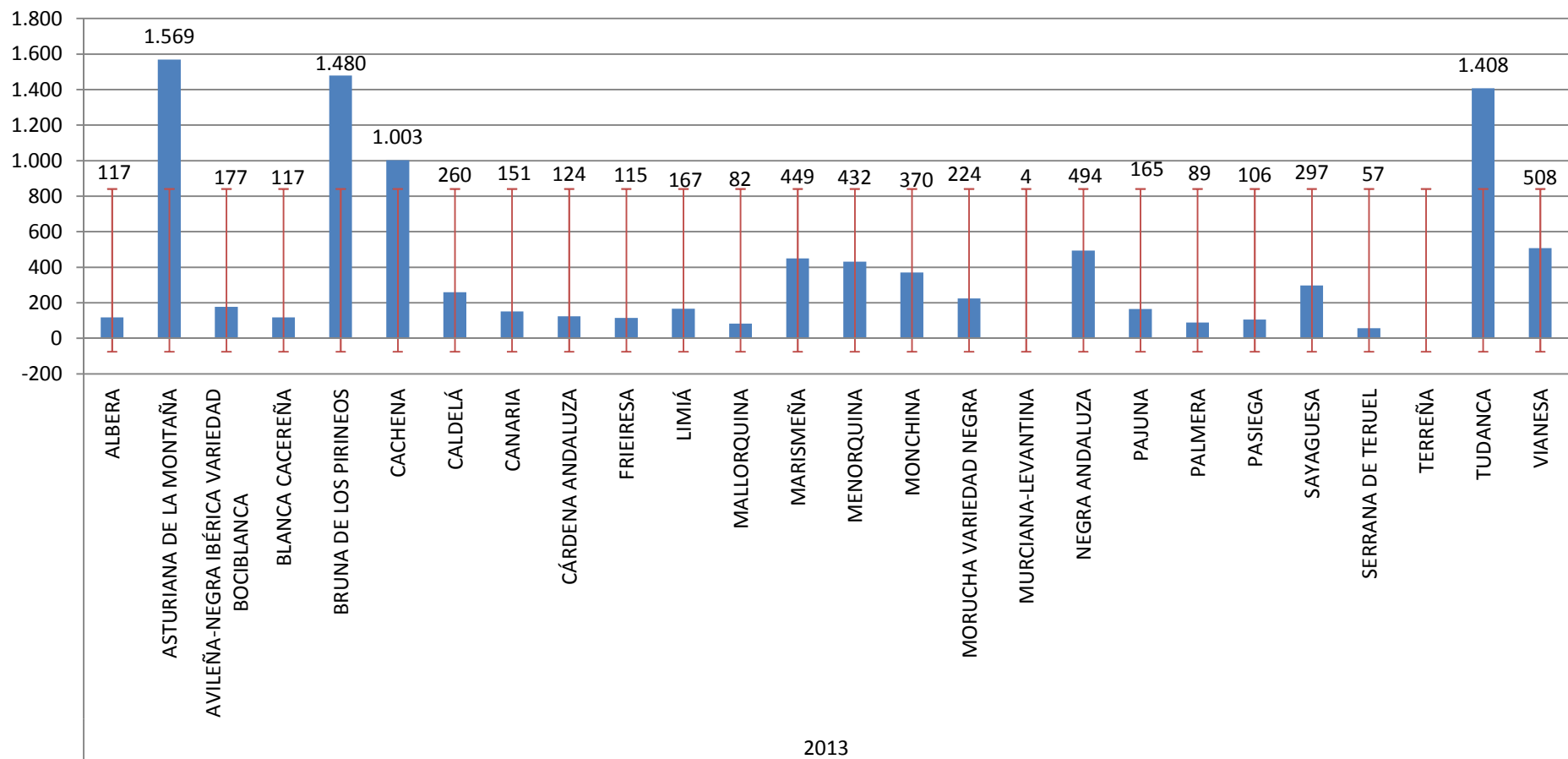
### ANIMALES GENOTIPADOS PARA FILIACIÓN DURANTE EL AÑO. 2013. BOVINO



Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.

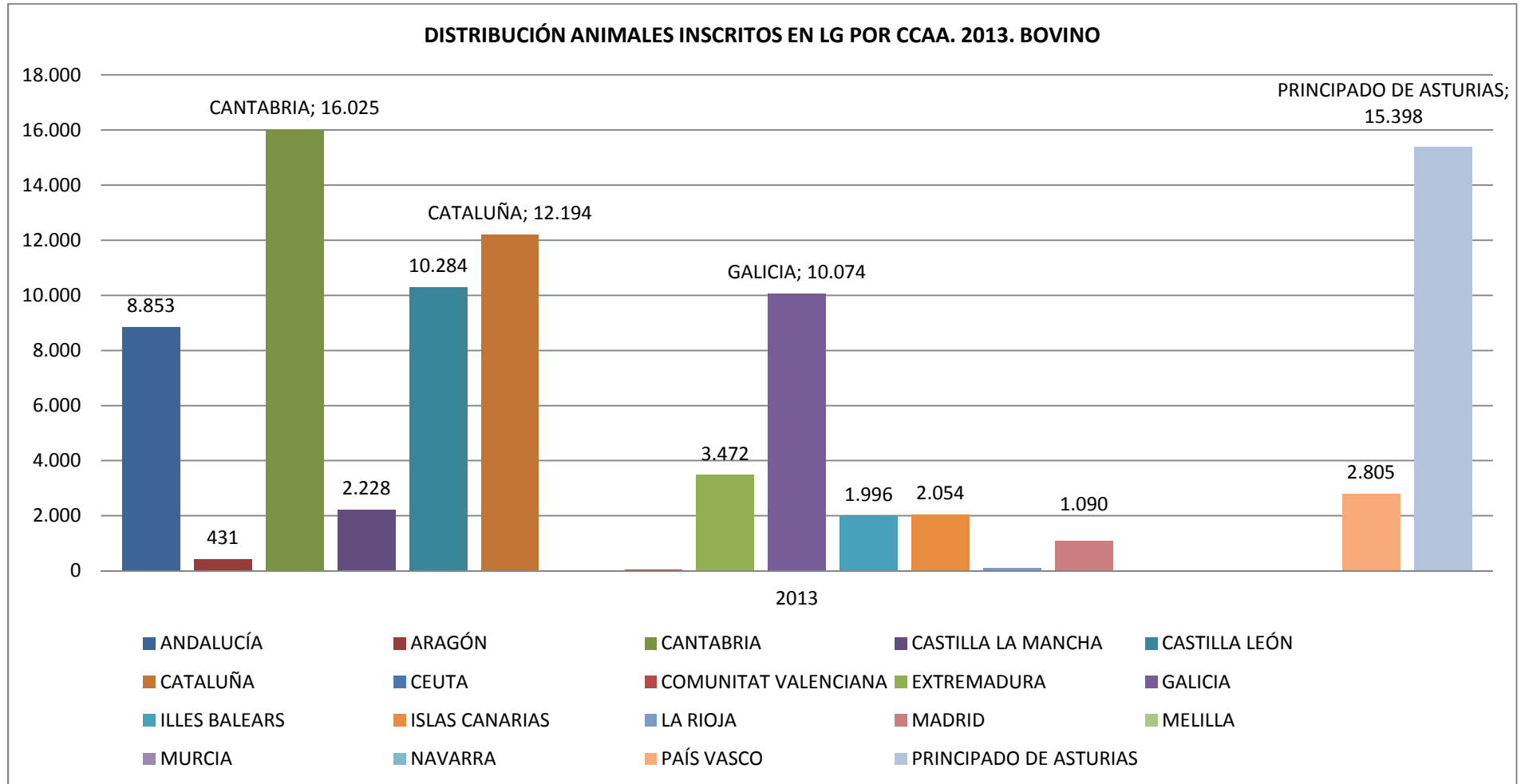


### ANIMALES INSCRITOS EN RN 2013. BOVINO.

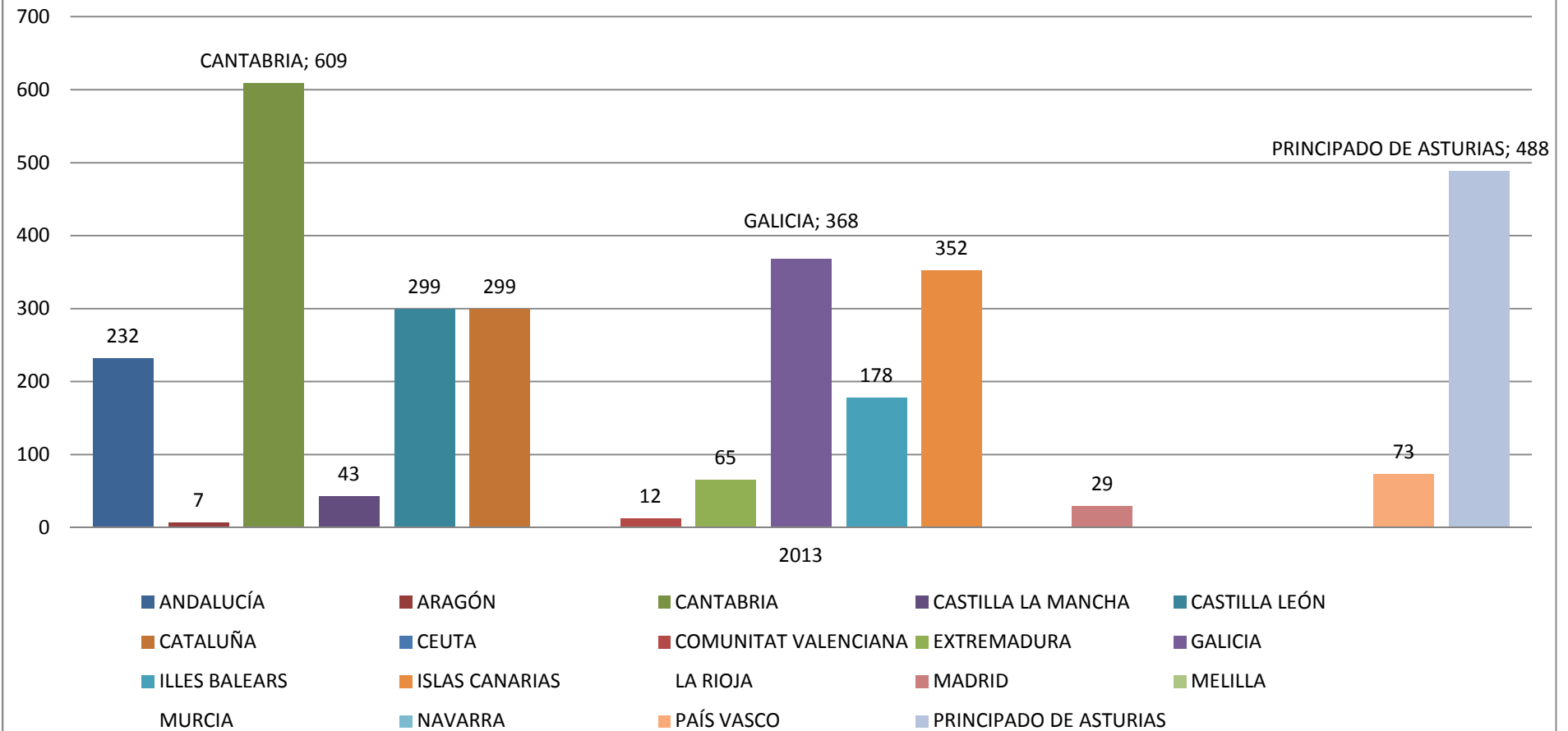




Distribución por CCAA de animales y explotaciones.

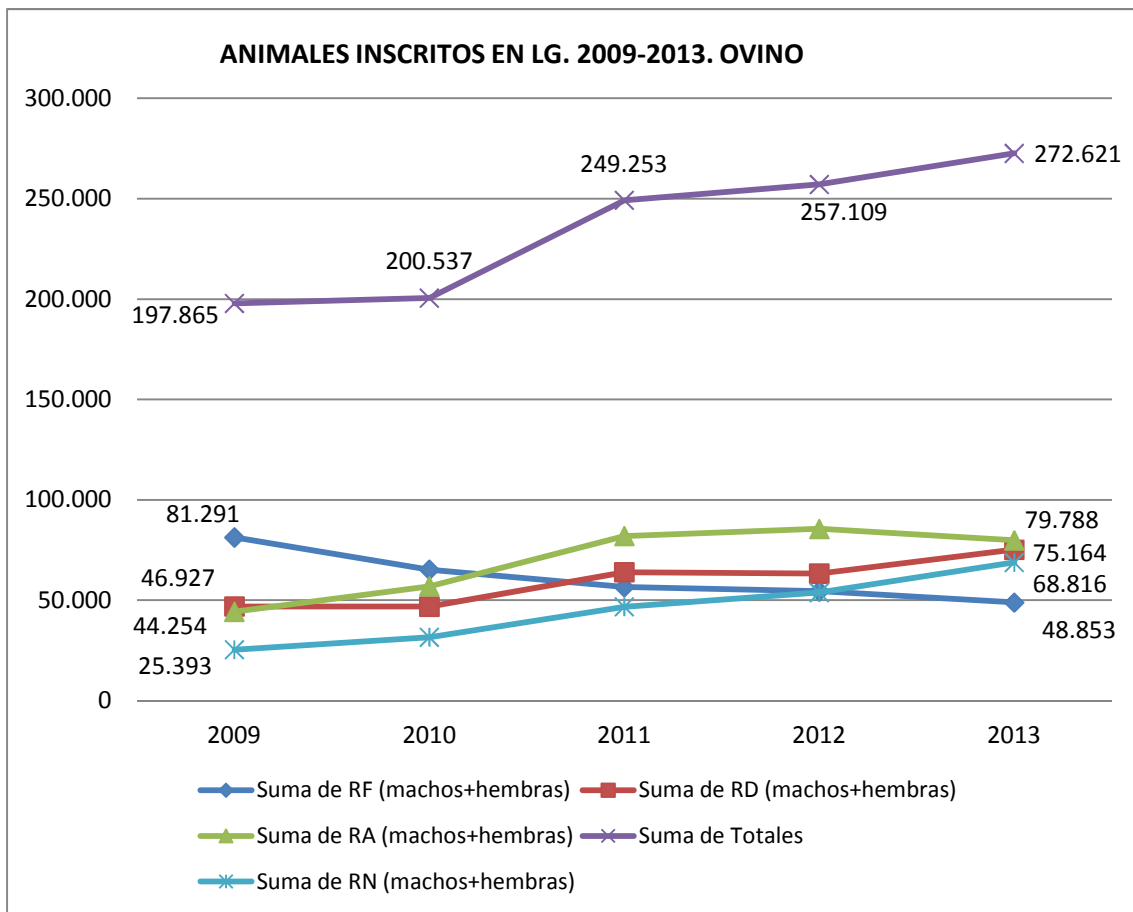


**DISTRIBUCIÓN EXPLOTACIONES CON ANIMALES INSCRITOS EN LG POR CCAA. 2013. BOVINO.**

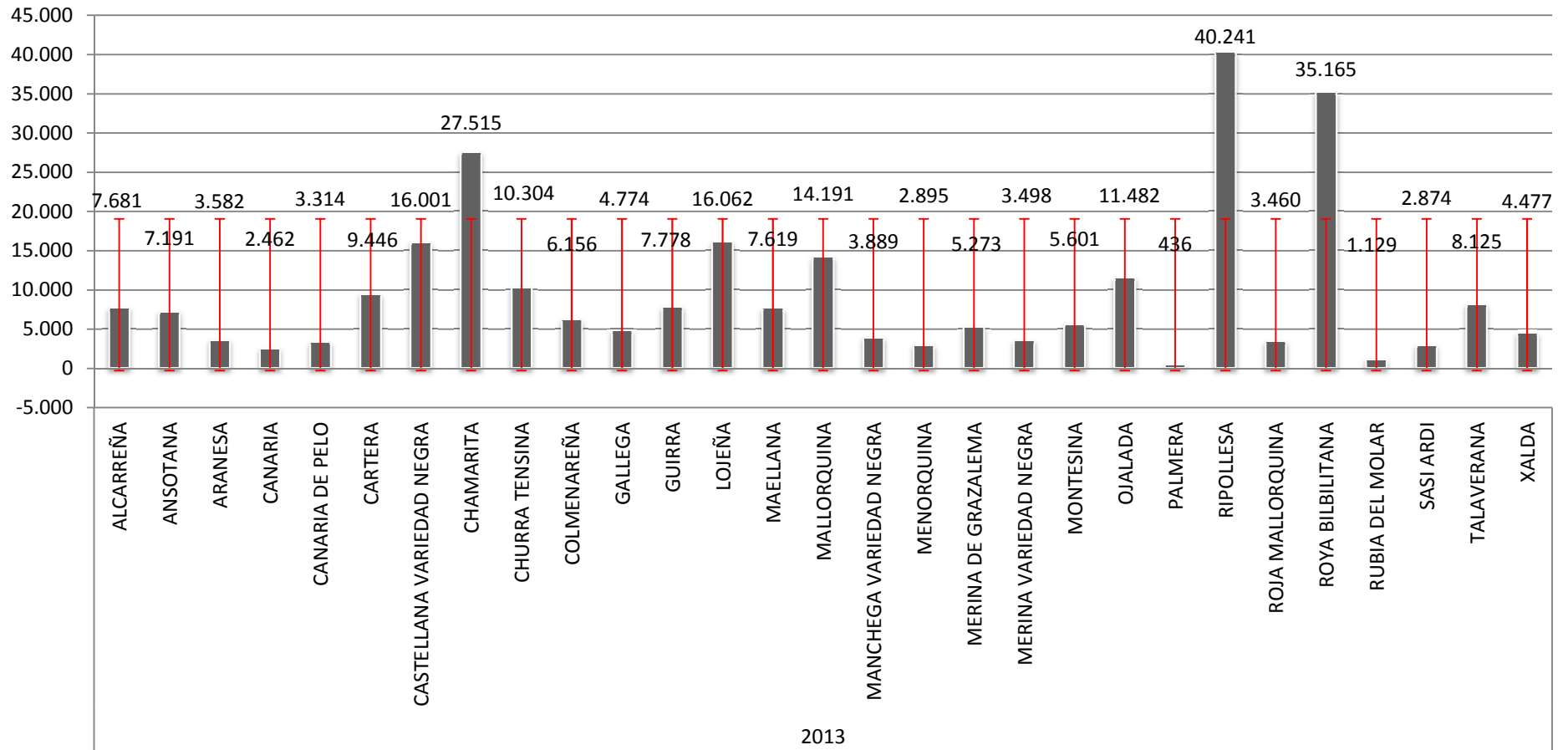


### 3.2.1.a.2 Ovino.

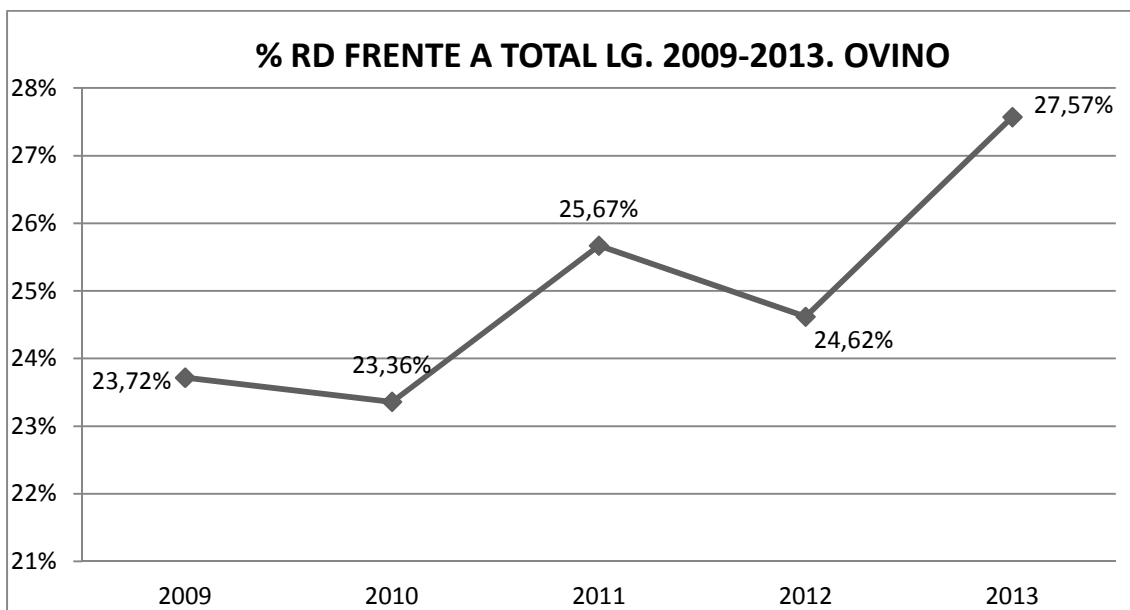
Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.



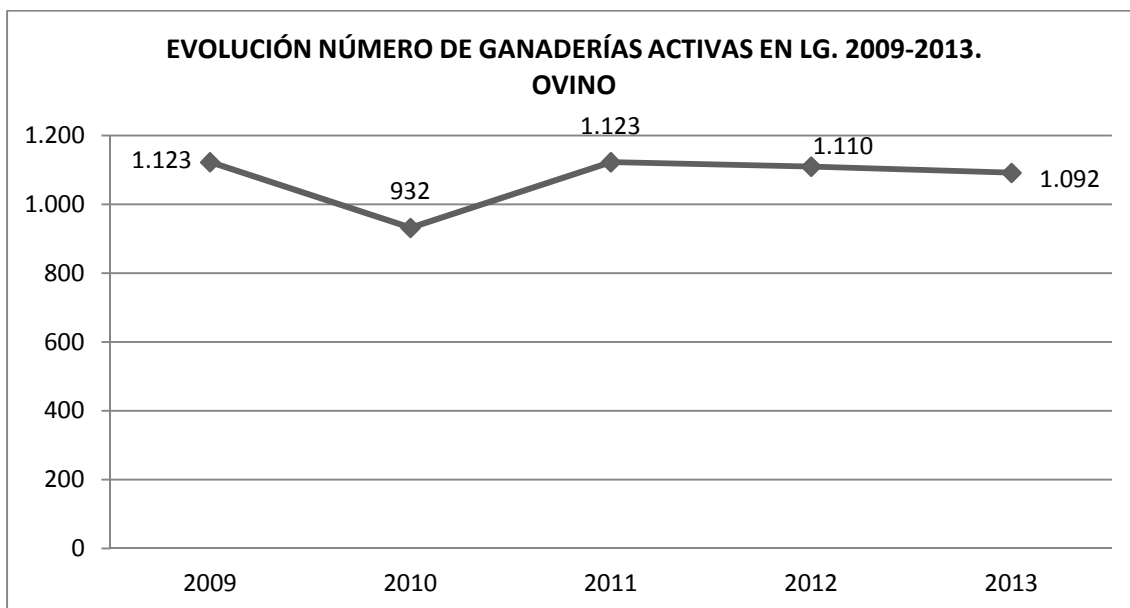
**TOTAL ANIMALES INSCRITOS EN LG. 2013. OVINO.**



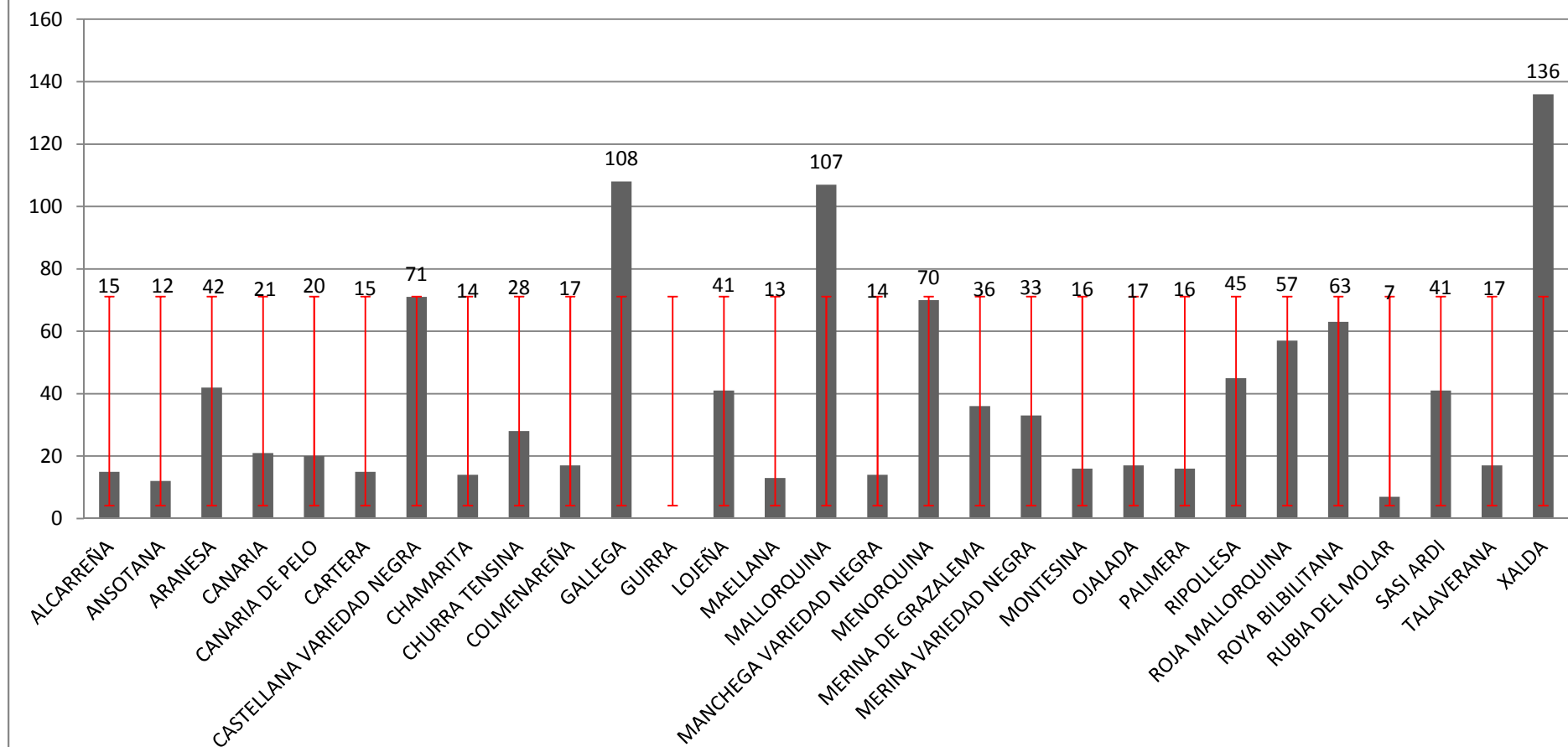
Porcentaje animales inscritos en RD.



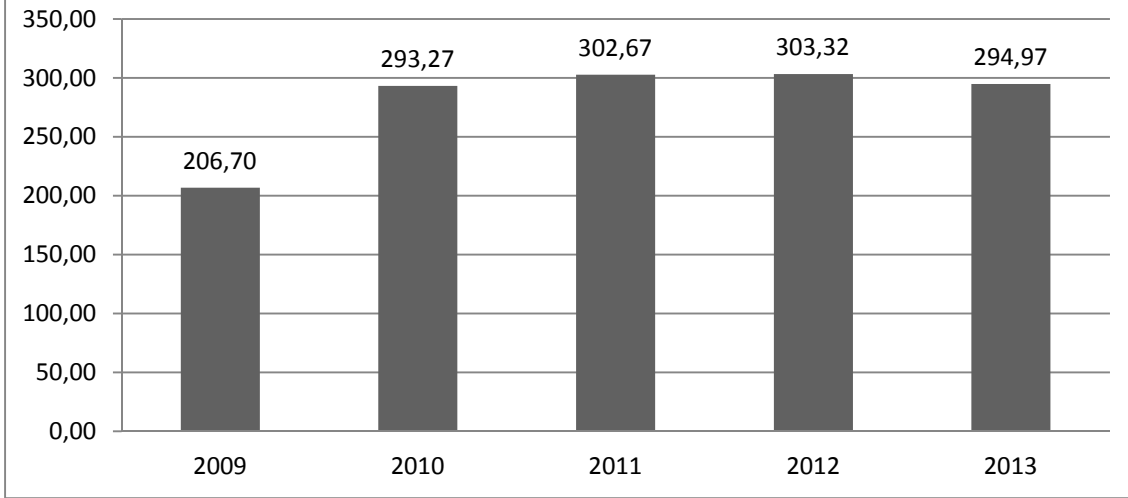
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



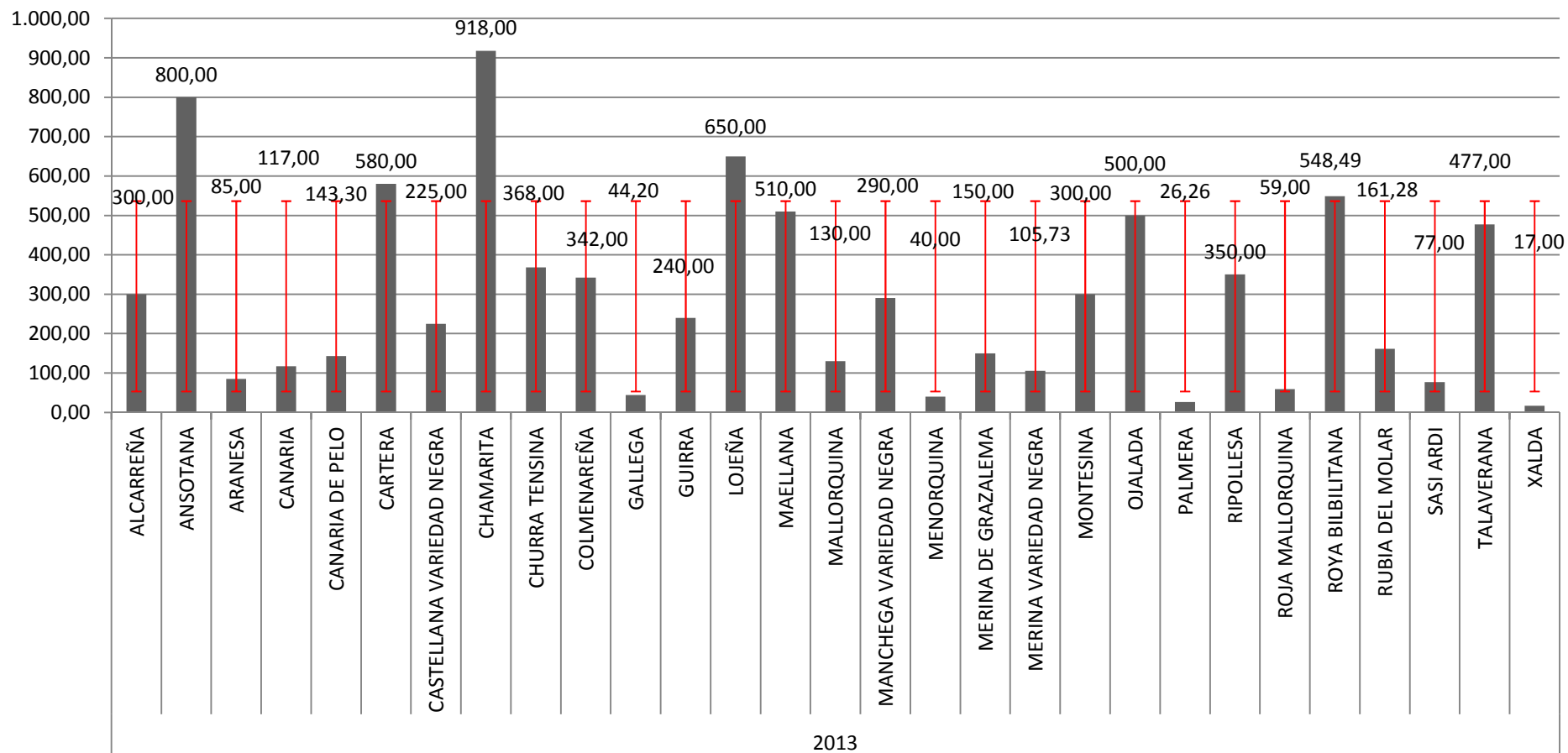
Nº GANADERÍAS ACTIVAS EN LG. 2013. OVINO.



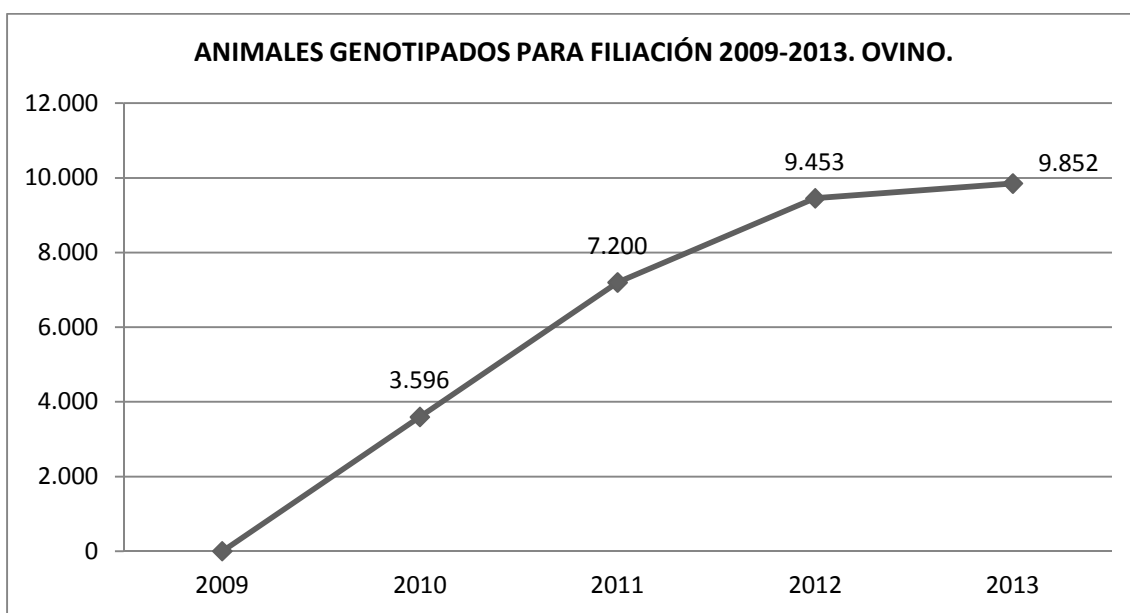
**TAMAÑO PROMEDIO GANADERÍAS.  
2009-2013. OVINO**



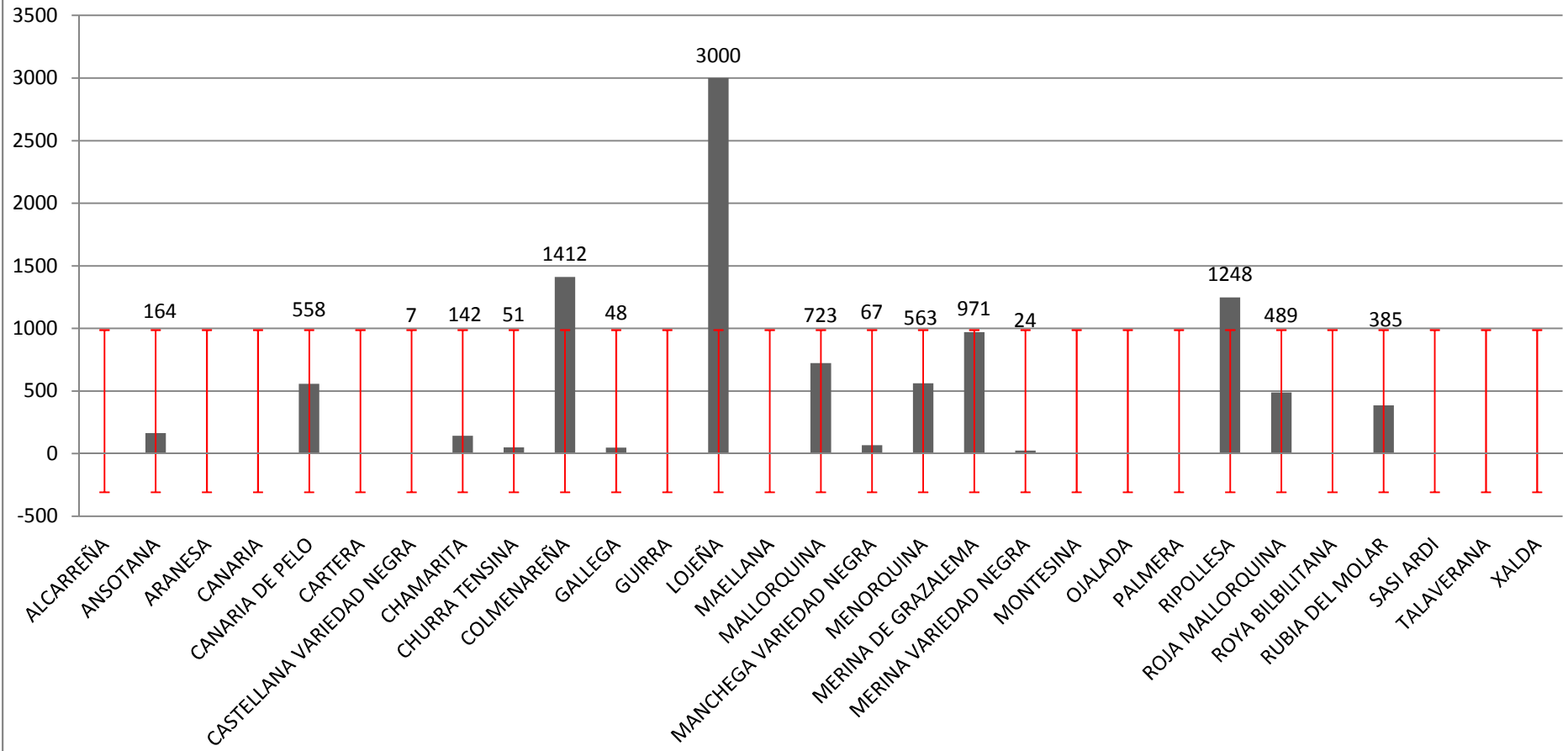
### TAMAÑO PROMEDIO GANADERÍAS 2013. OVINO.

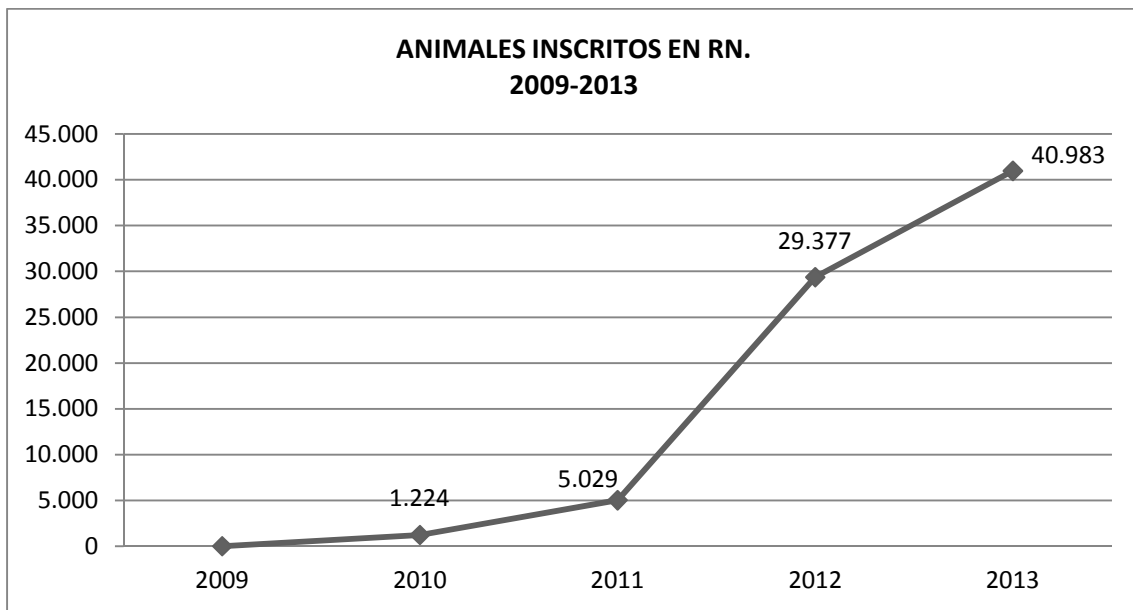




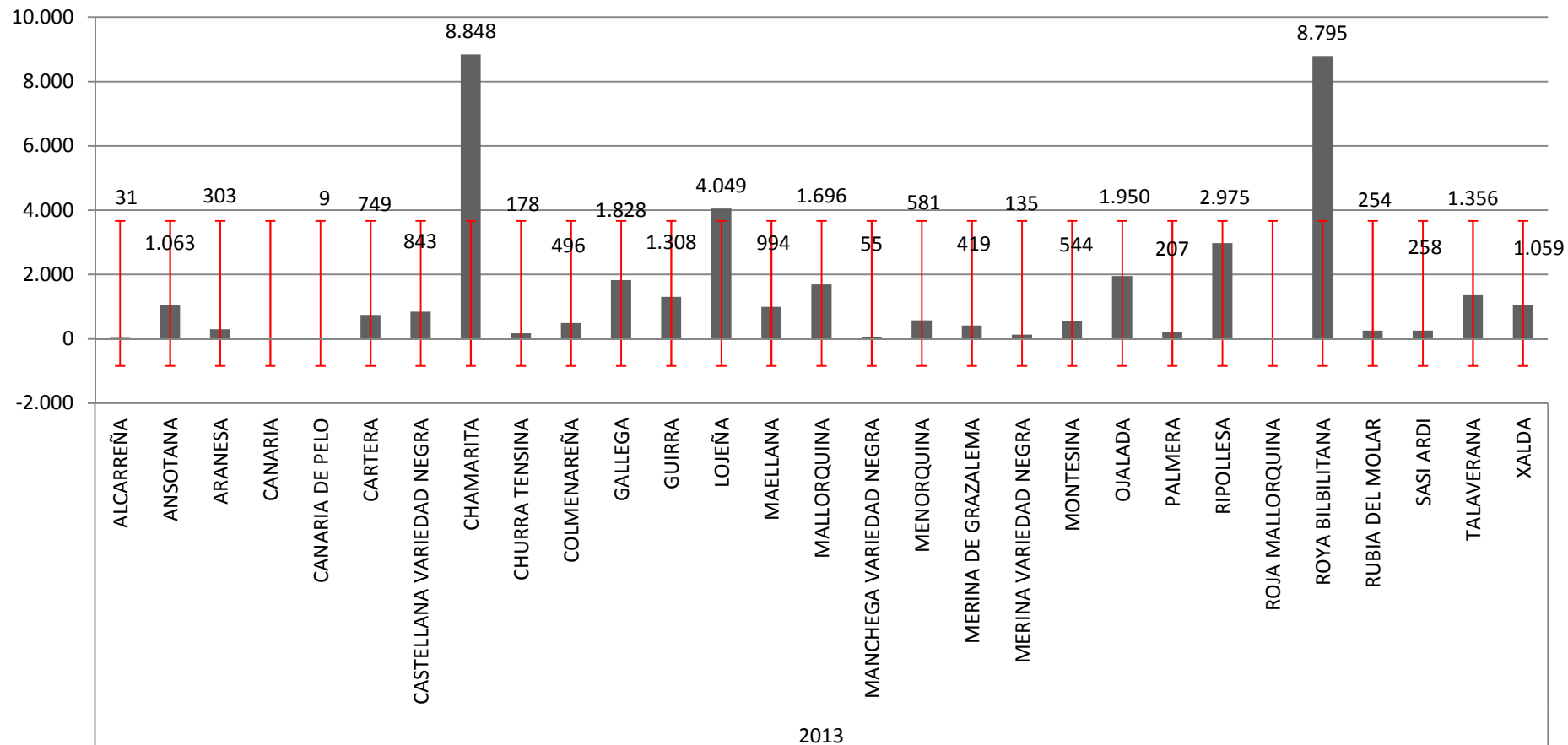


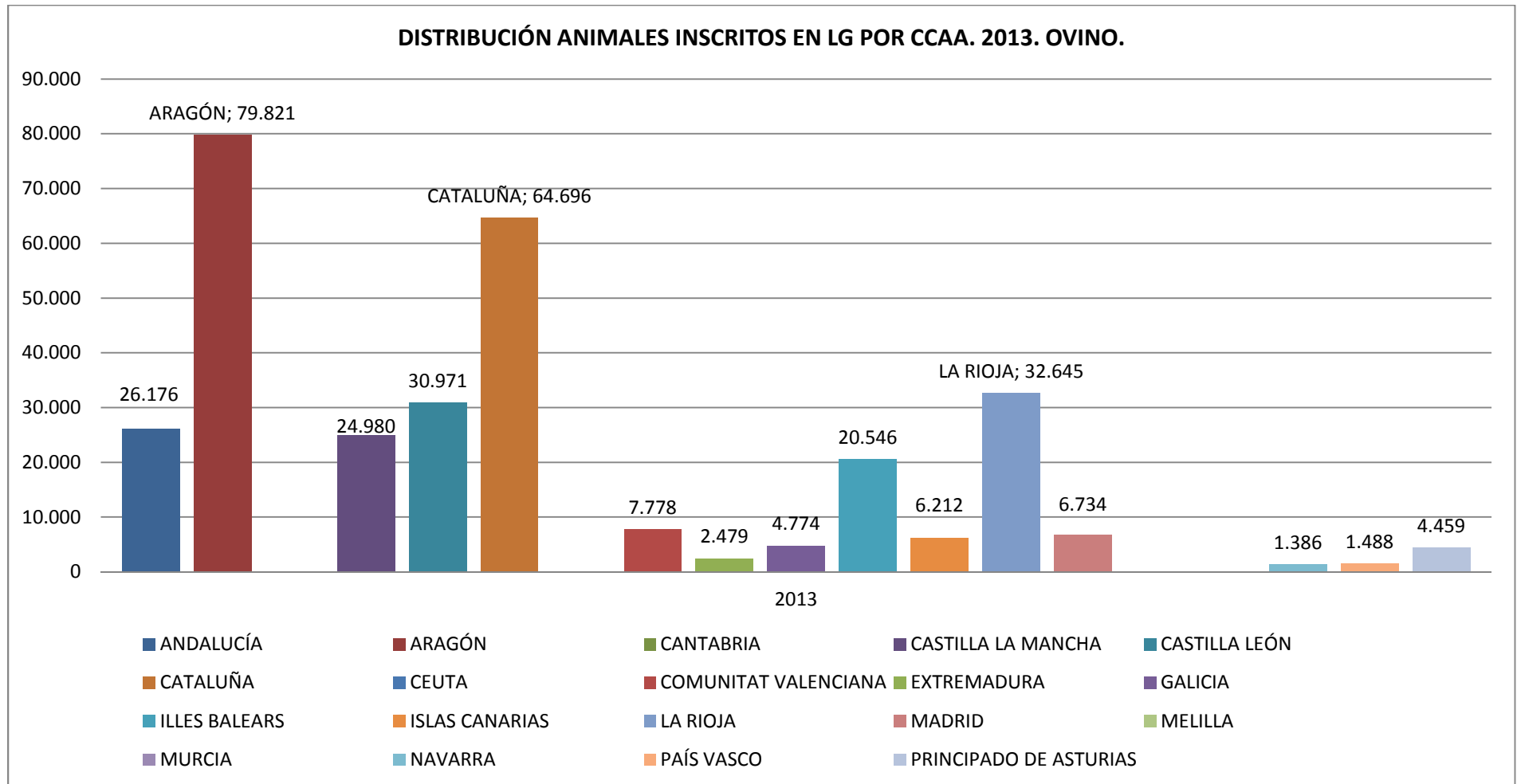
**ANIMALES GENOTIPADOS PARA FILIACIÓN DURANTE EL AÑO. 2013. OVINO.**



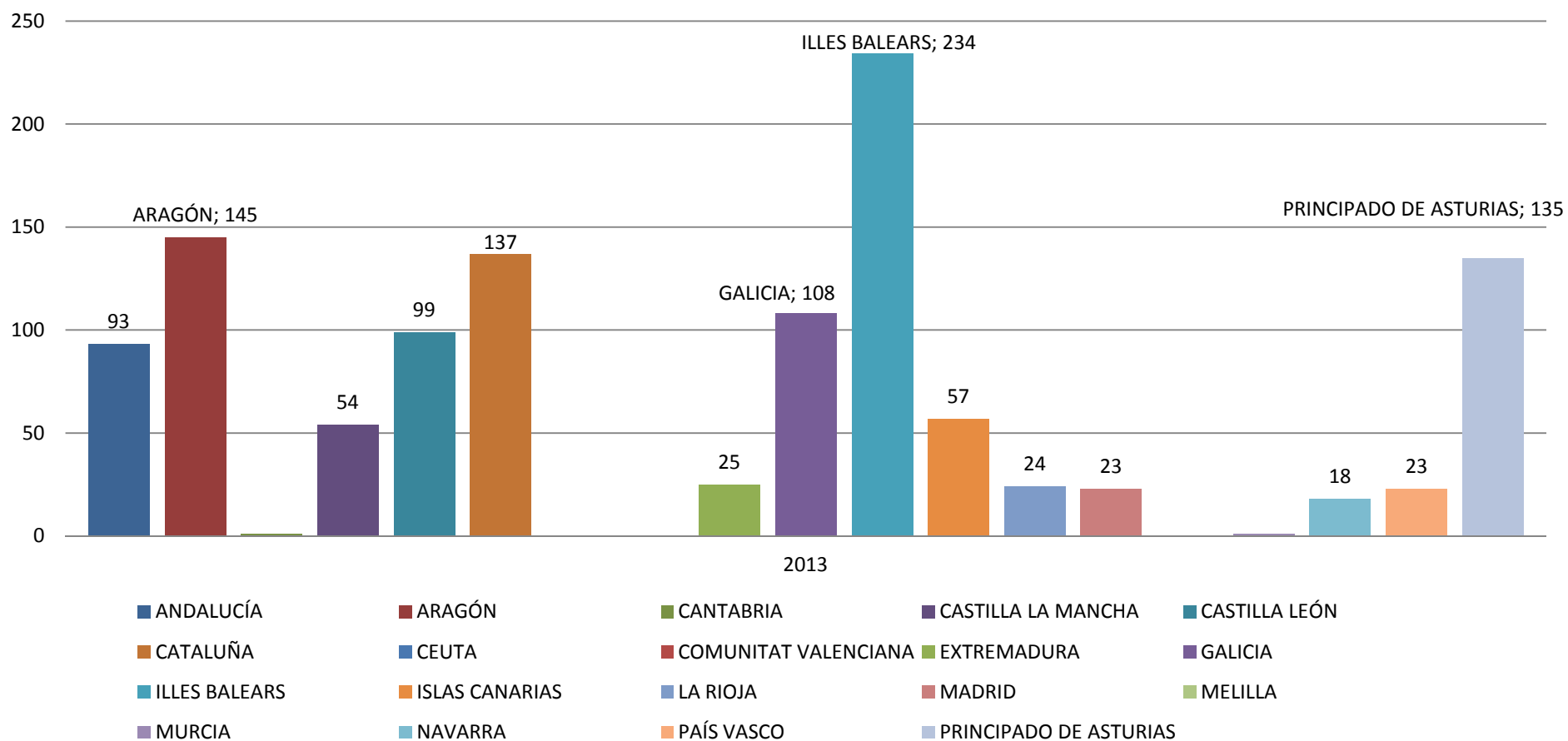


### ANIMALES INSCRITOS EN RN 2013. OVINO.



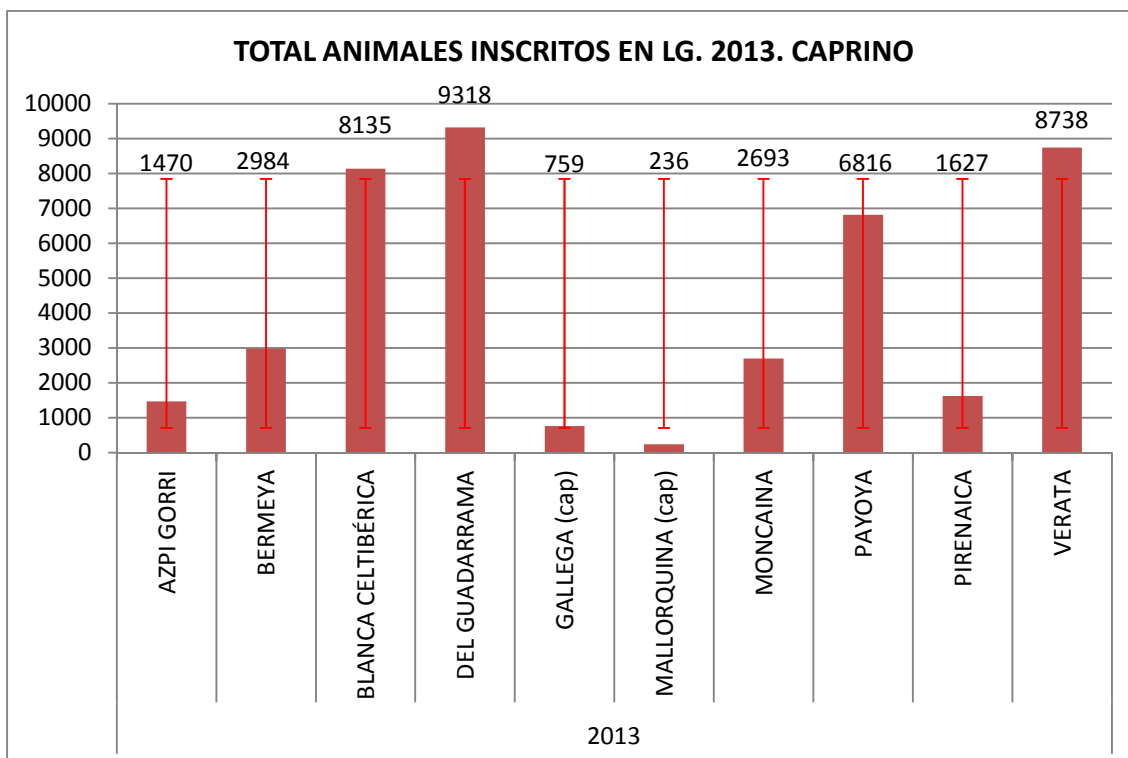
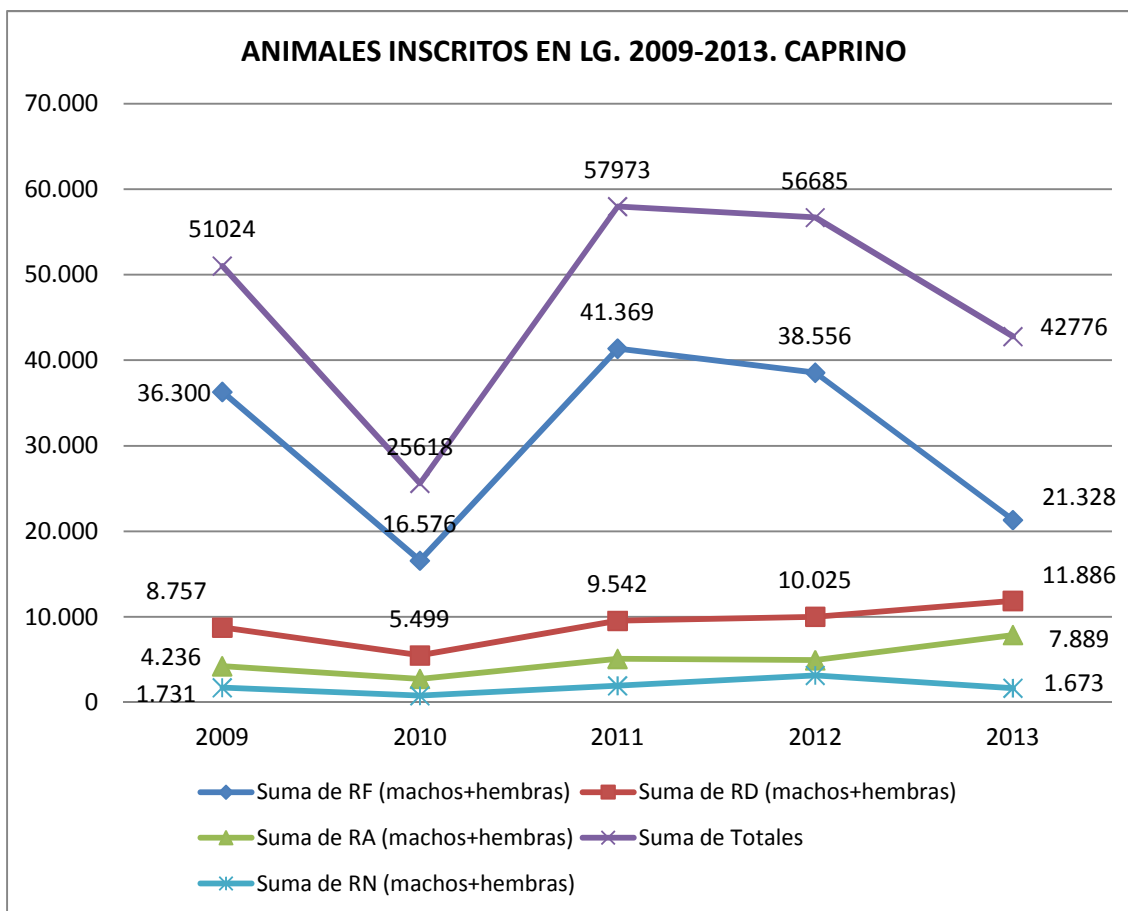


### DISTRIBUCIÓN EXPLOTACIONES CON ANIMALES INSCRITOS EN LG POR CCAA. 2013. OVINO.

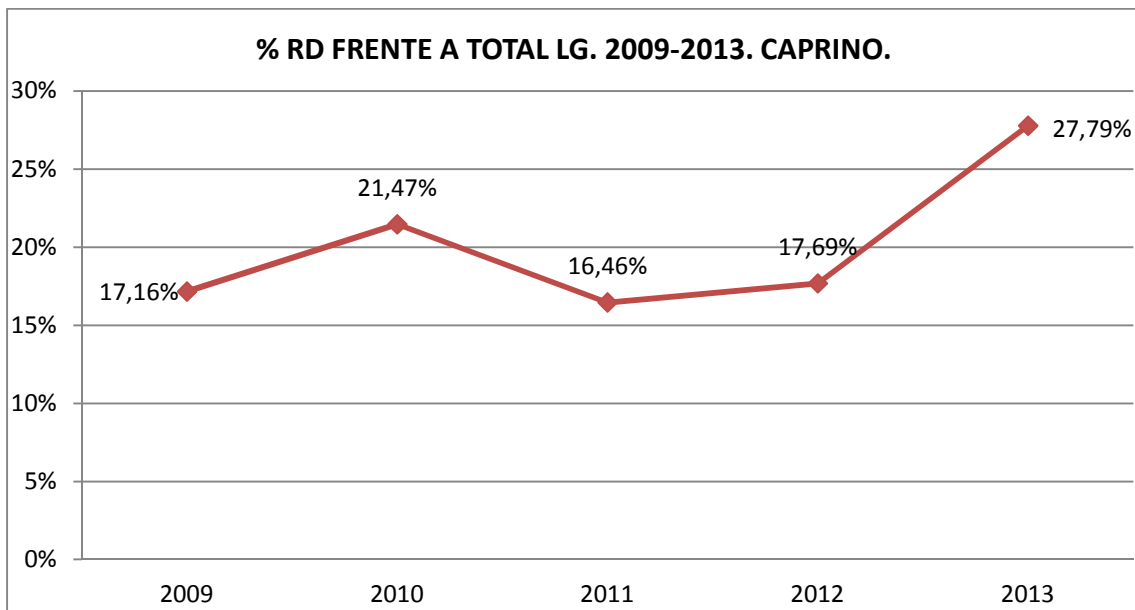


### 3.2.1.a.3 Caprino

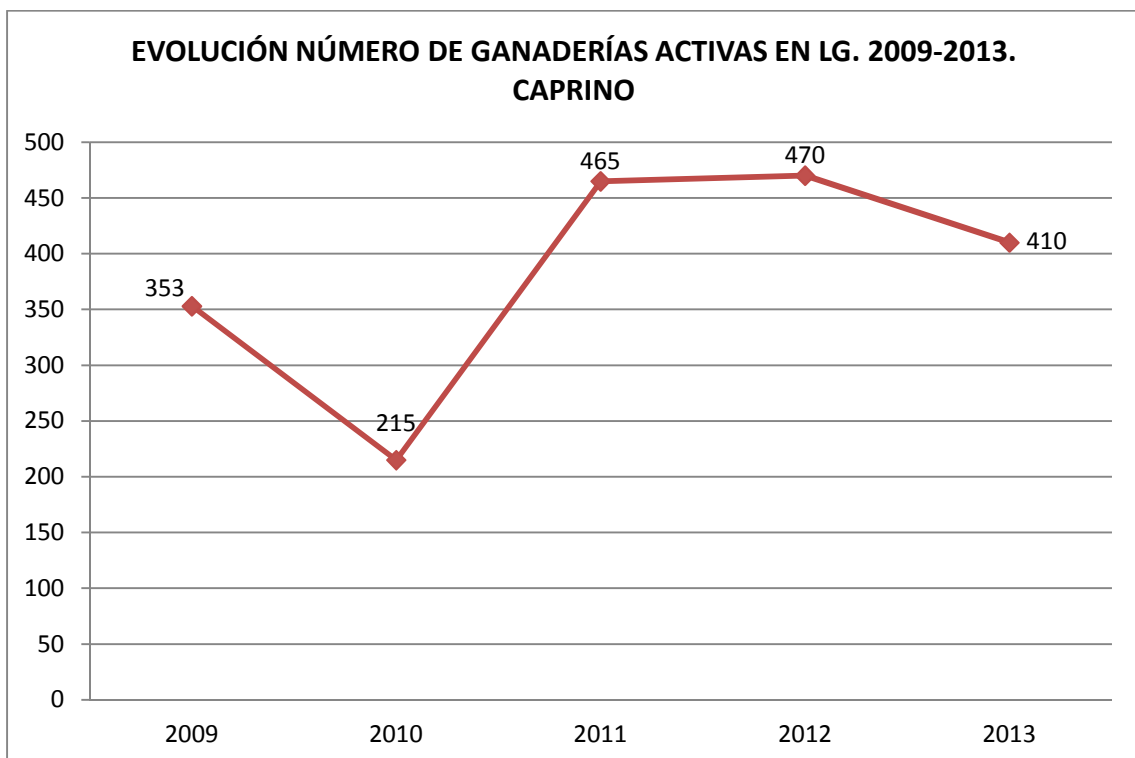
Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.



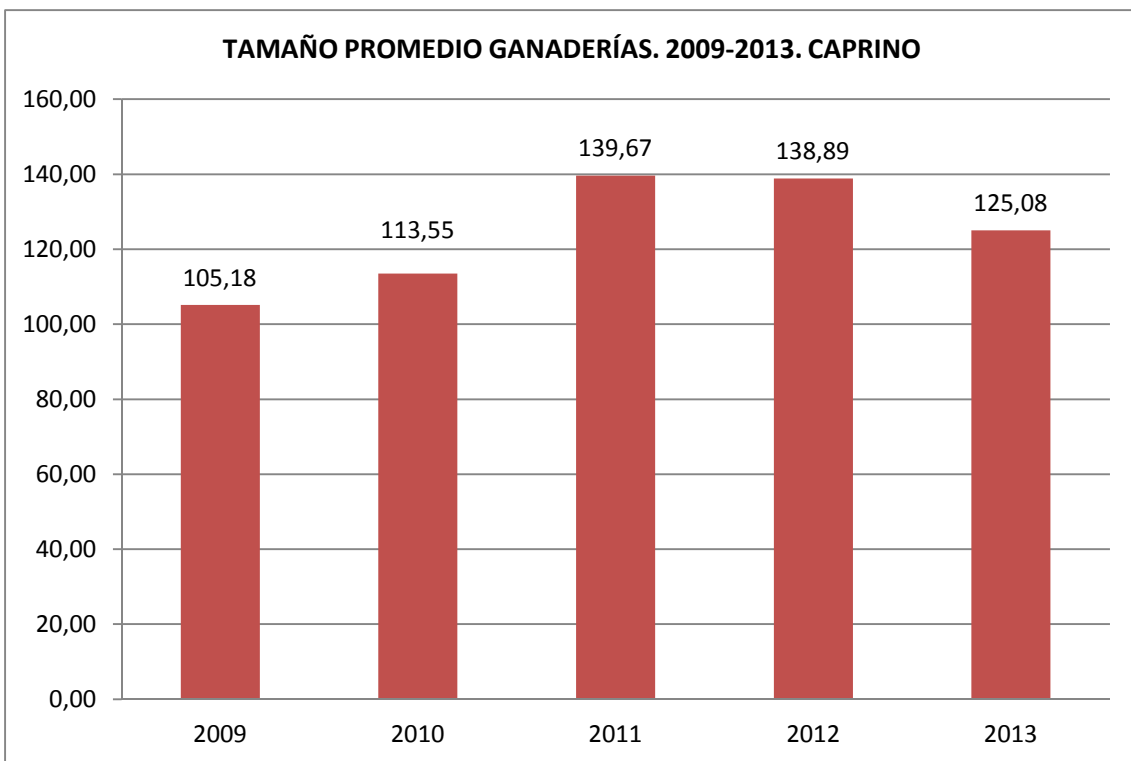
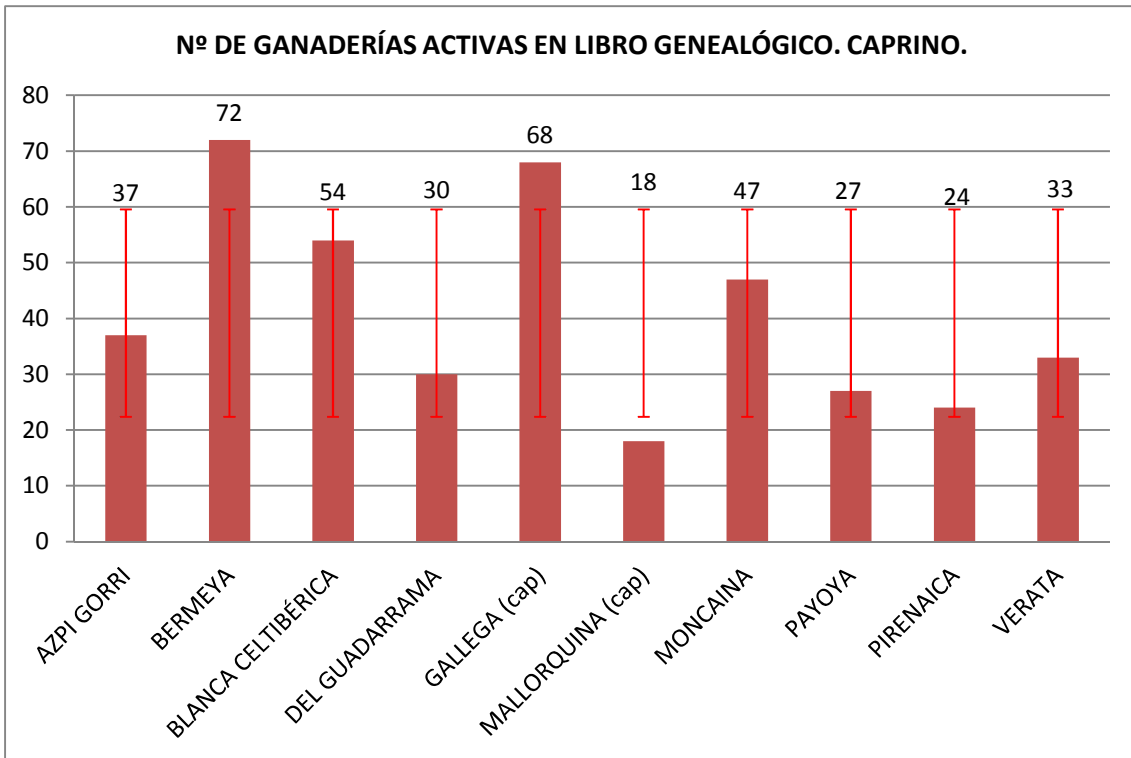
Porcentaje animales inscritos en RD.

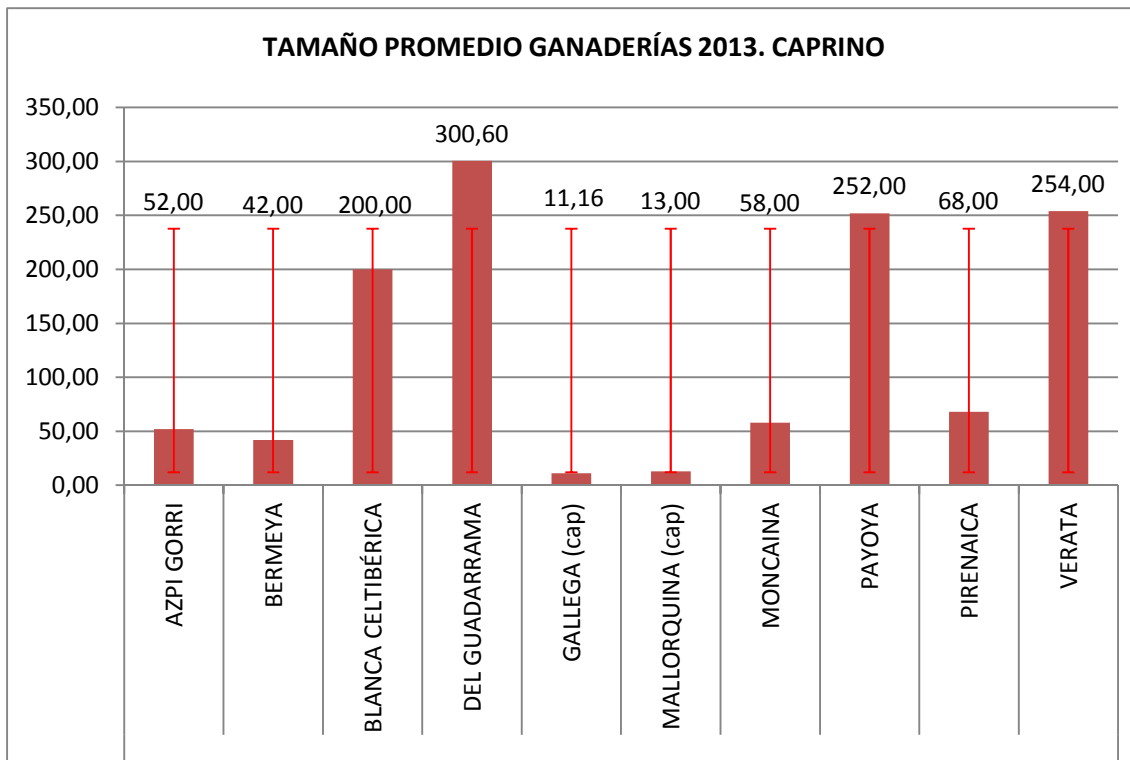


Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.

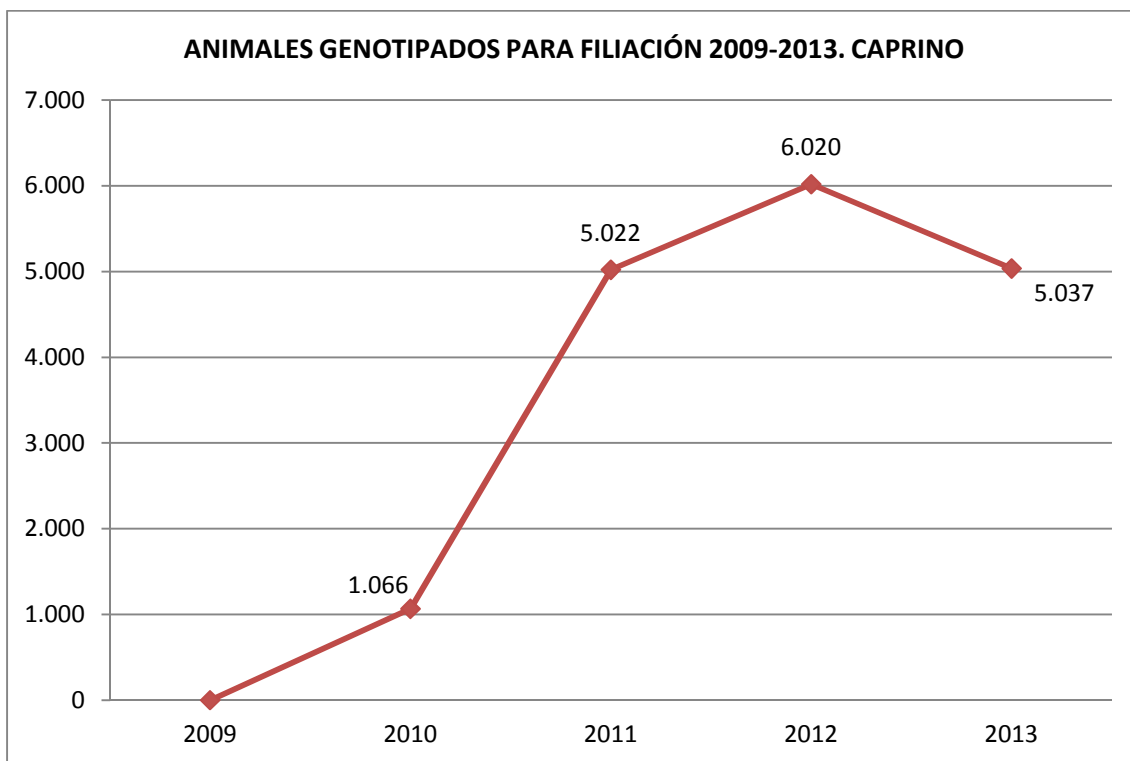


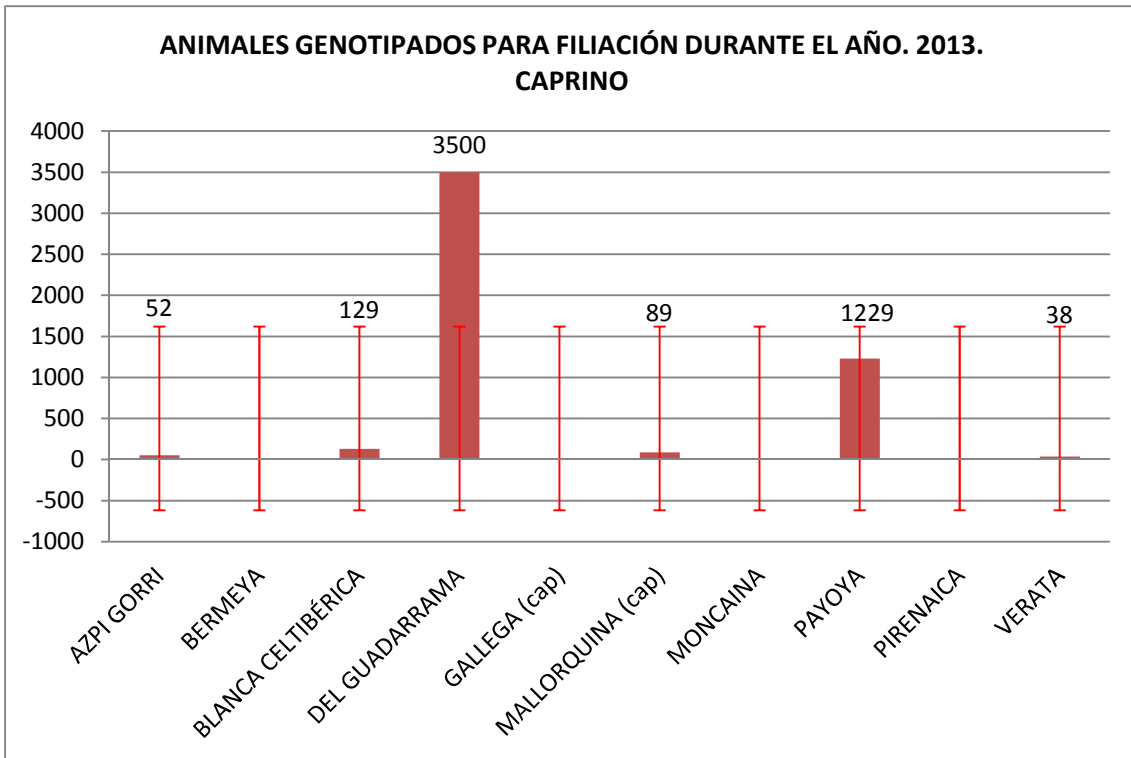




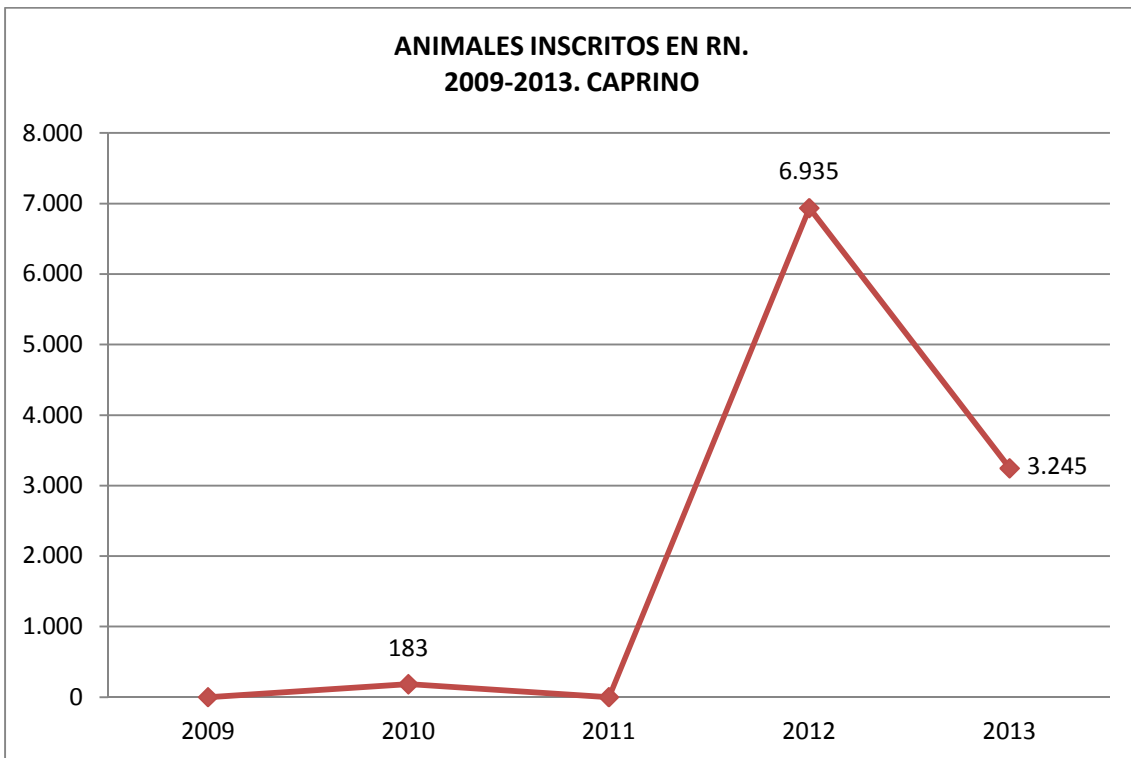


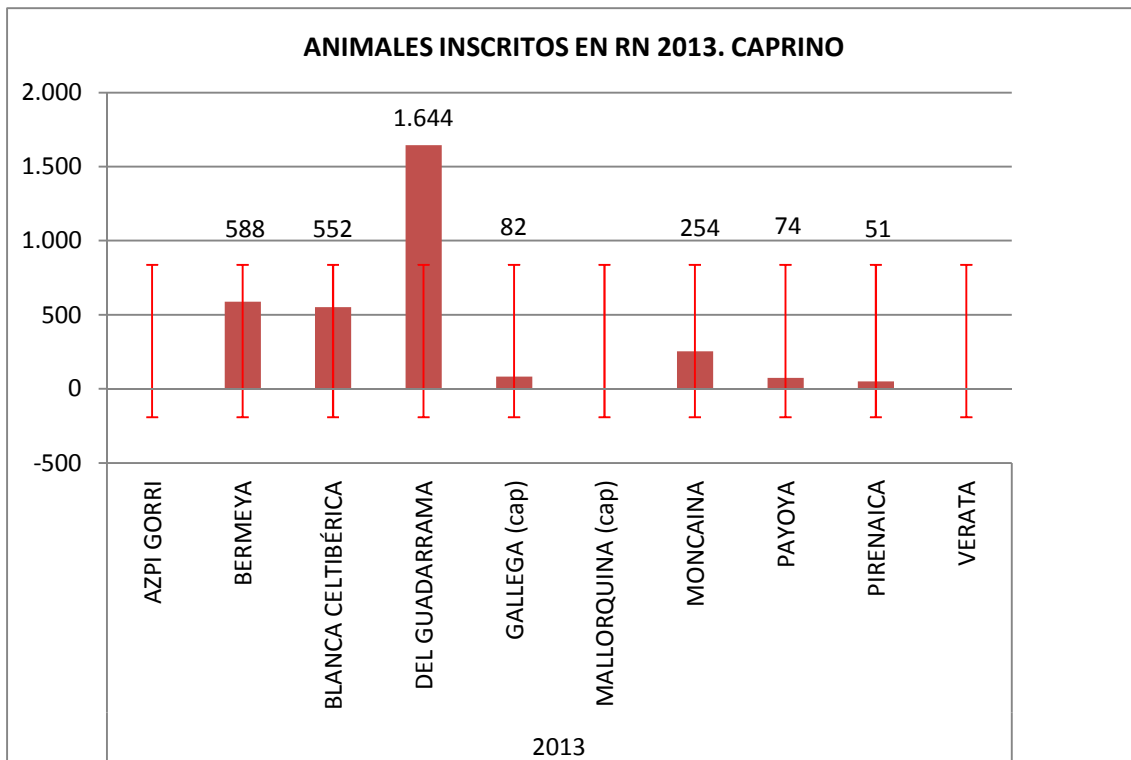
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



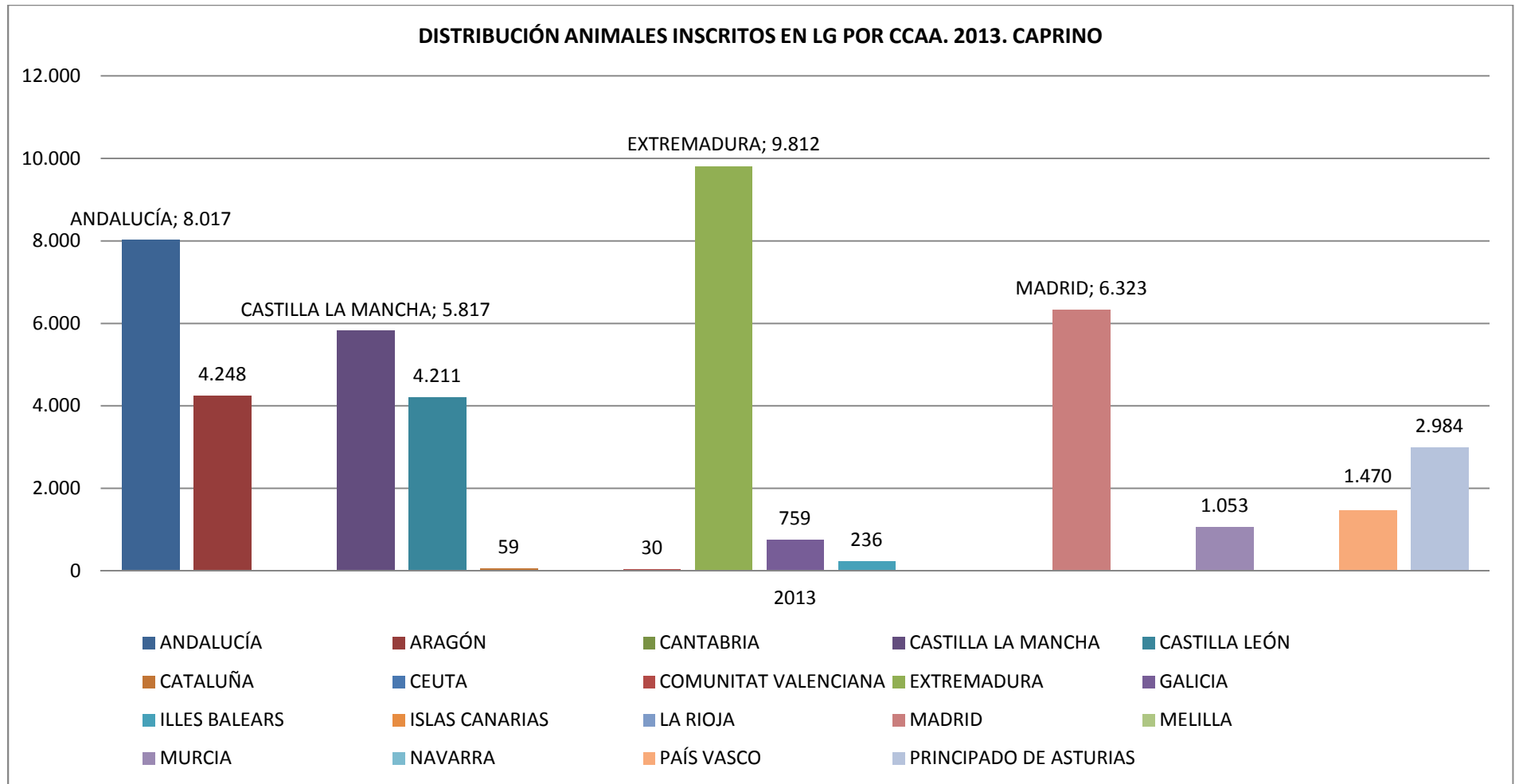


Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.

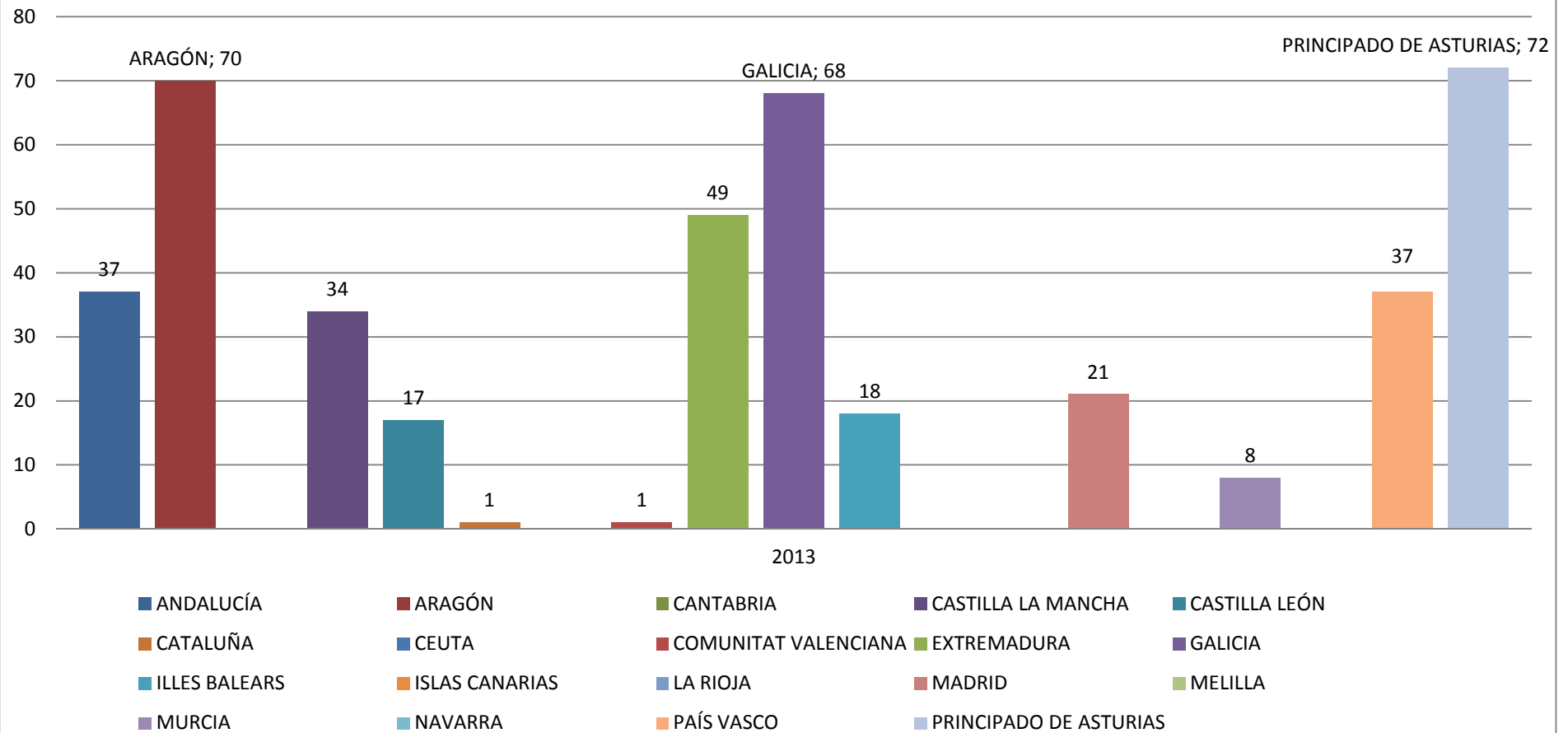




Distribución por CCAA de animales y explotaciones.



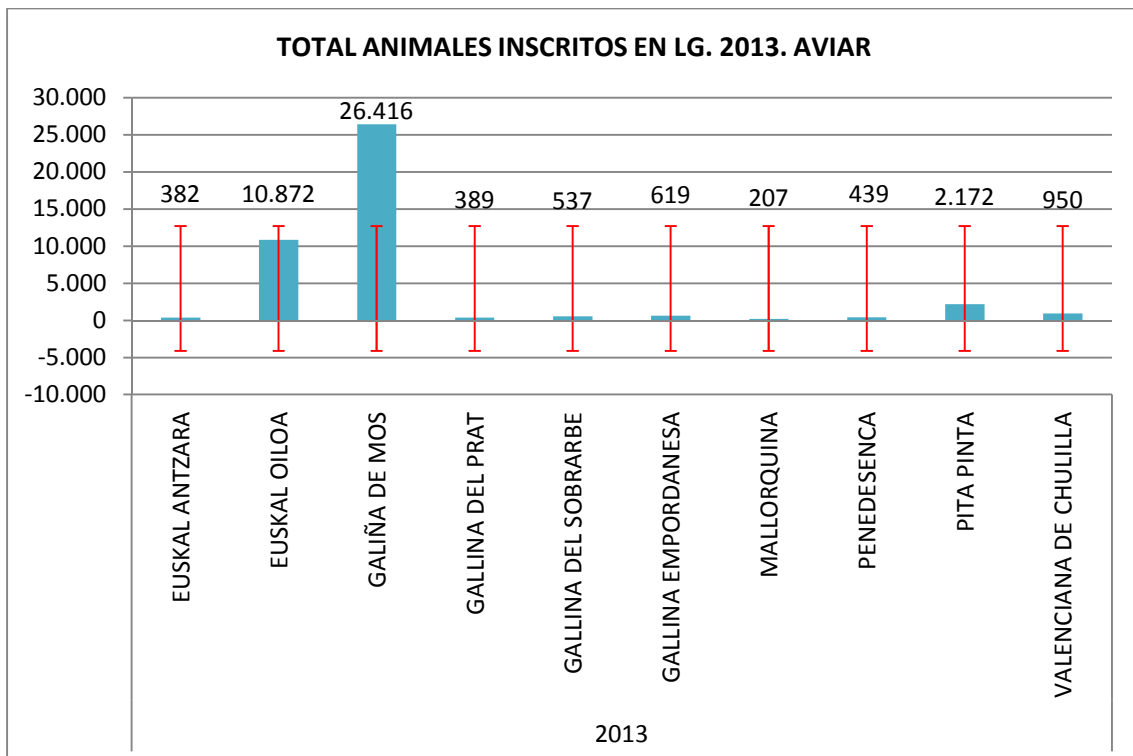
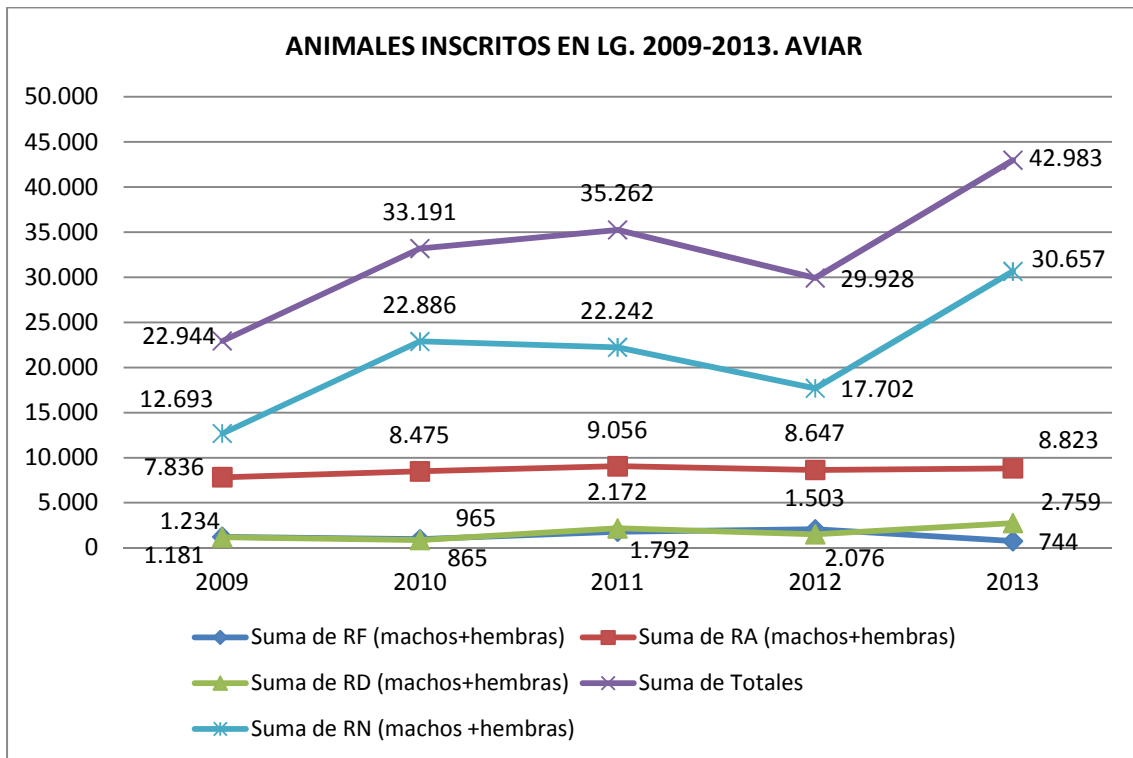
**DISTRIBUCIÓN EXPLOTACIONES CON ANIMALES INSCRITOS EN LG POR CCAA. 2013. CAPRINO**



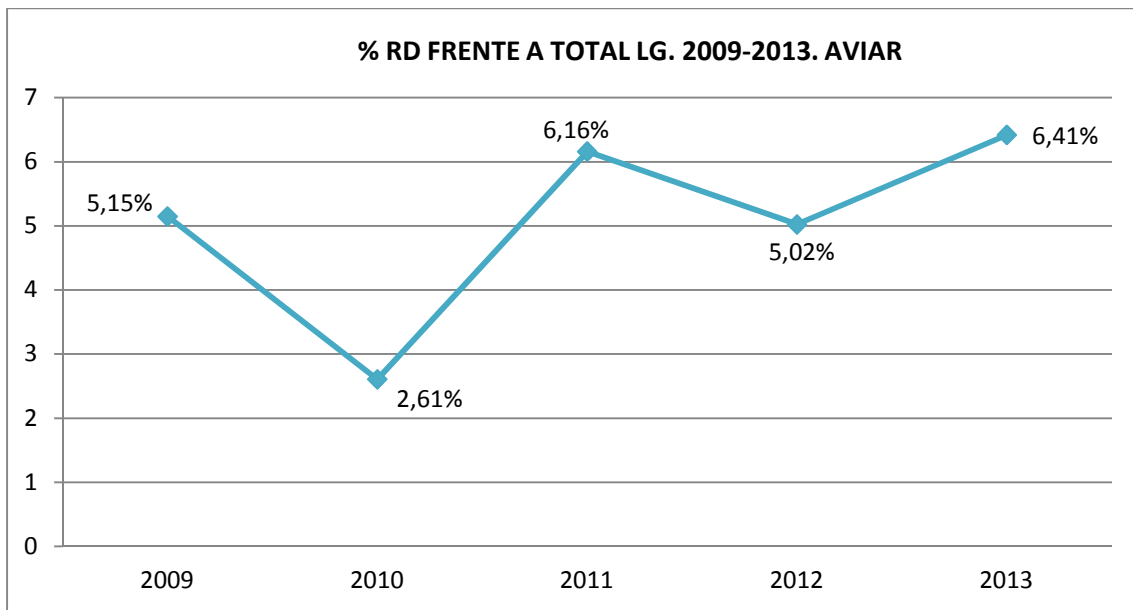
### 3.2.1.b Otras especies en peligro de extinción.

#### 3.2.1.b.1. Aviar.

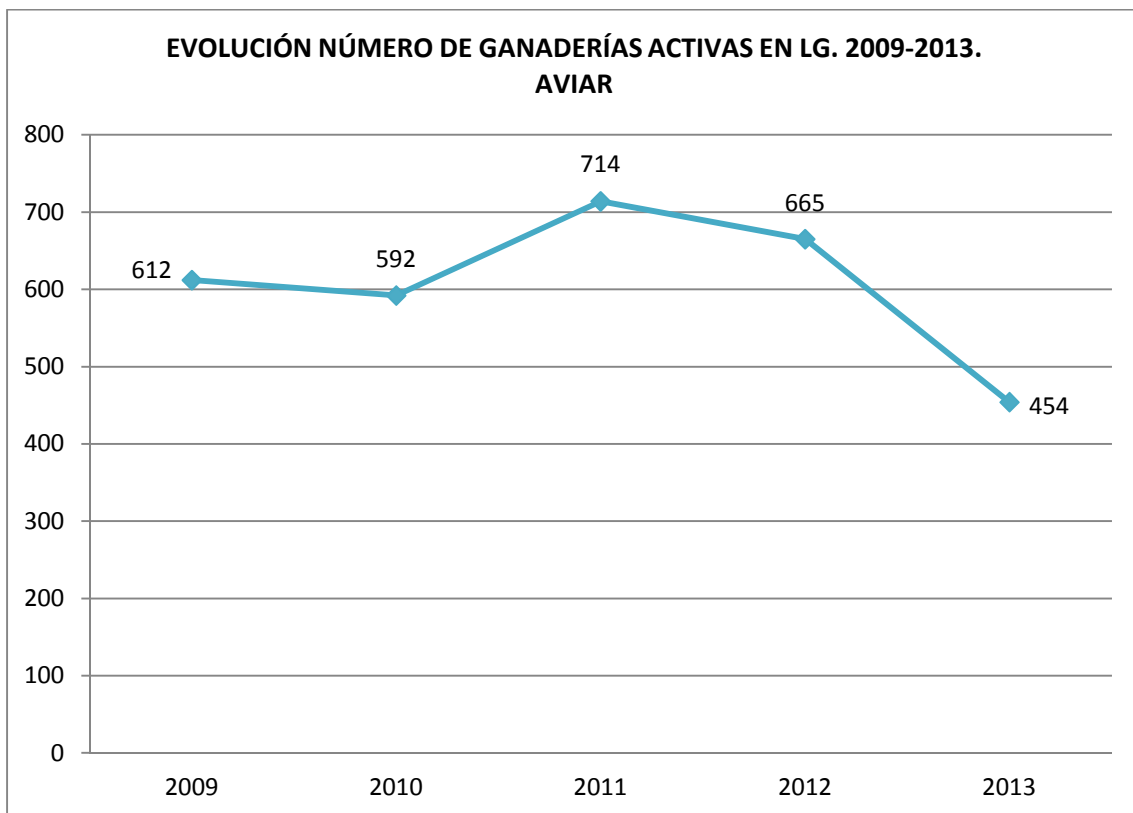
Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.



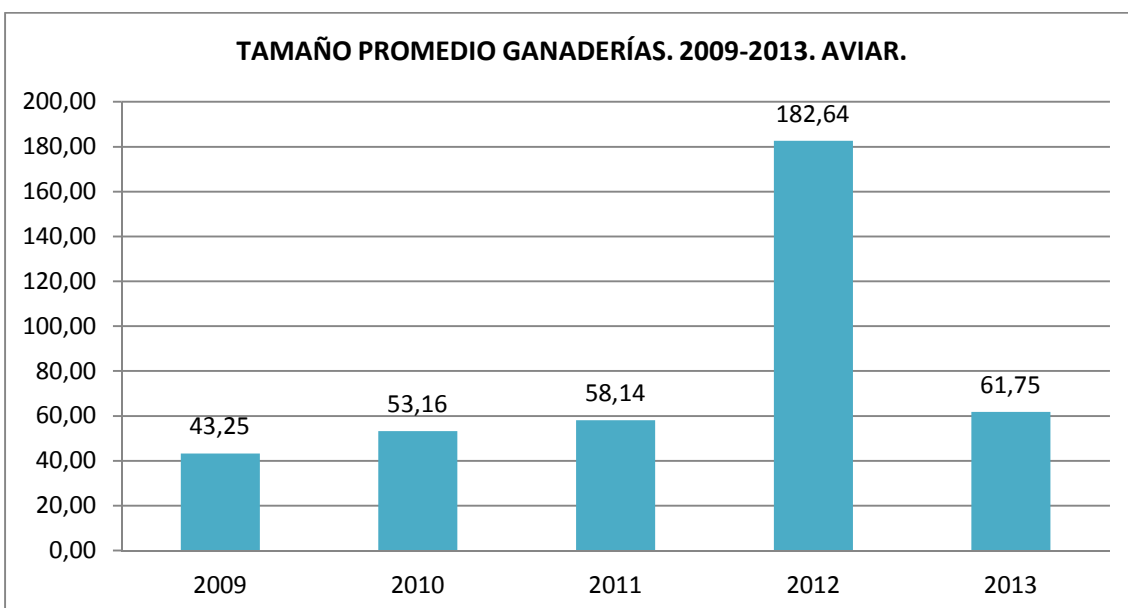
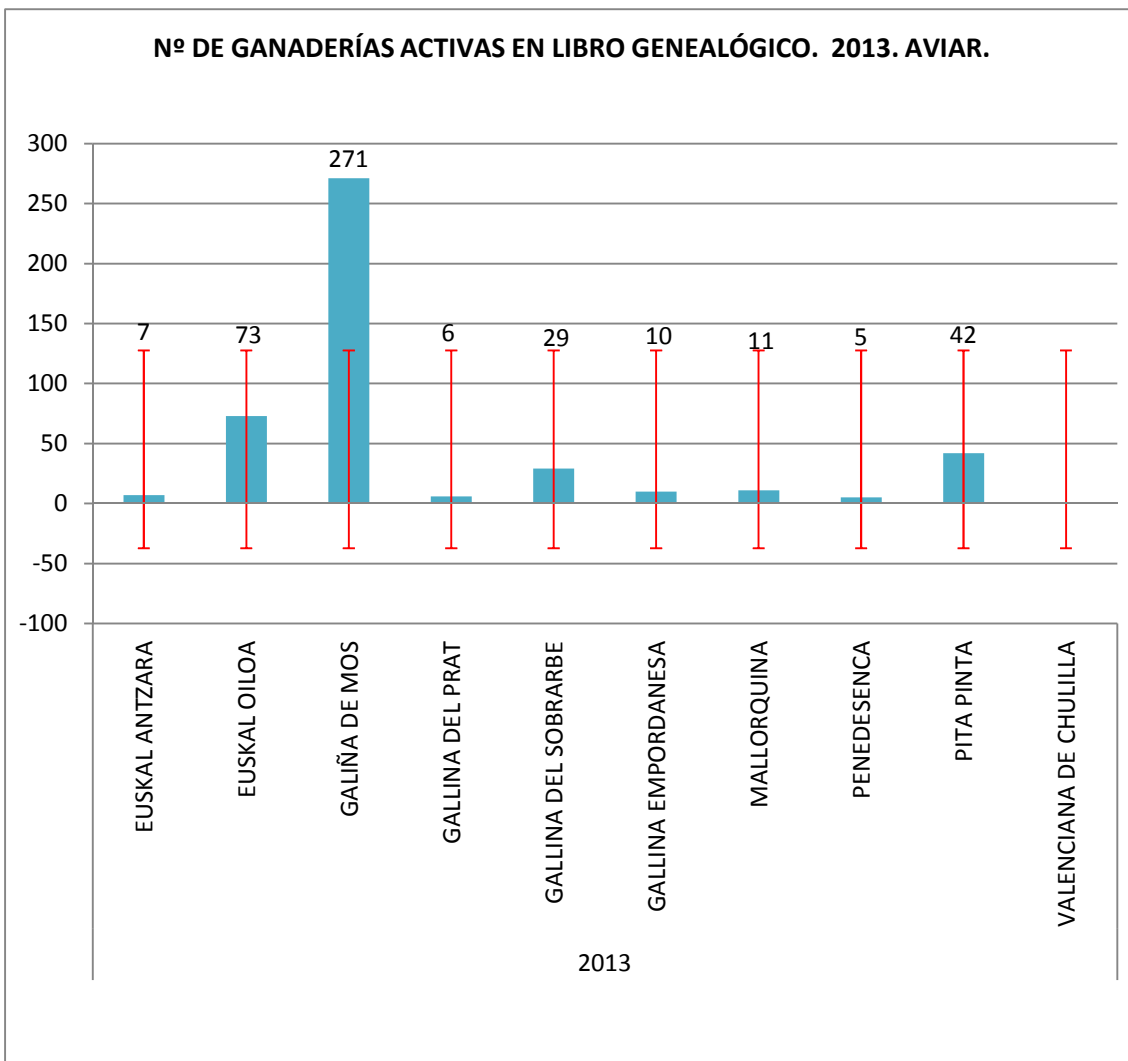
## Porcentaje animales inscritos en RD.

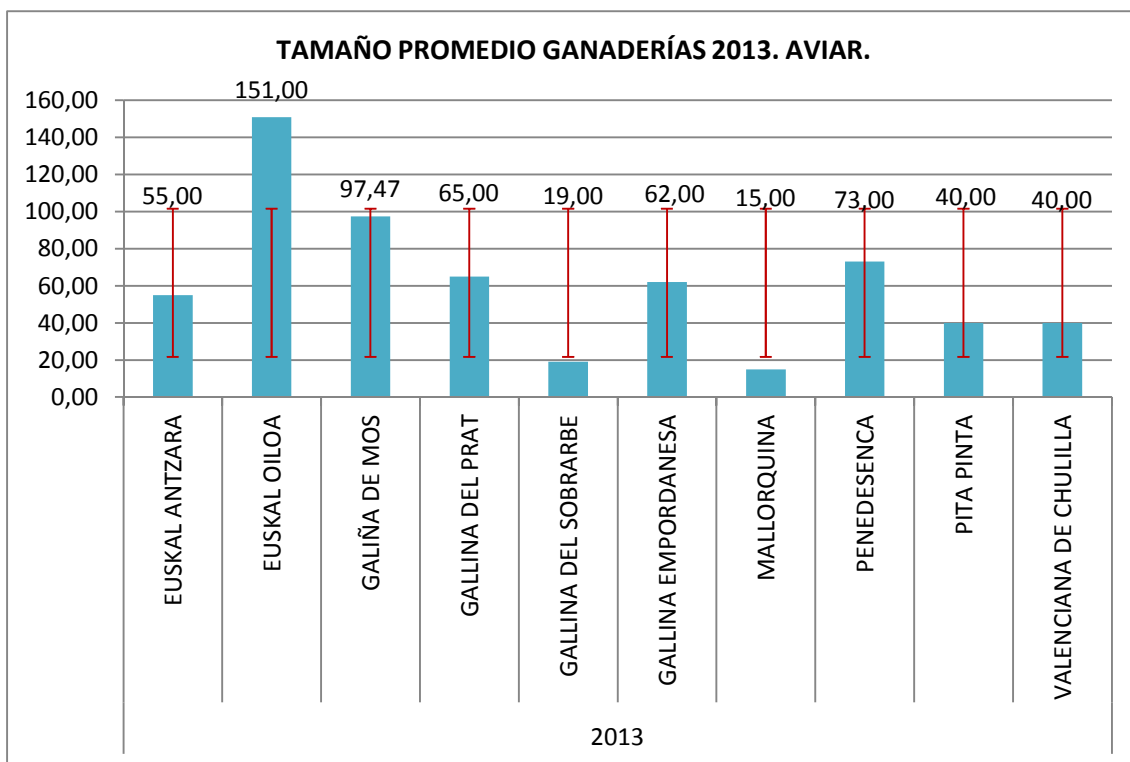


## Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.

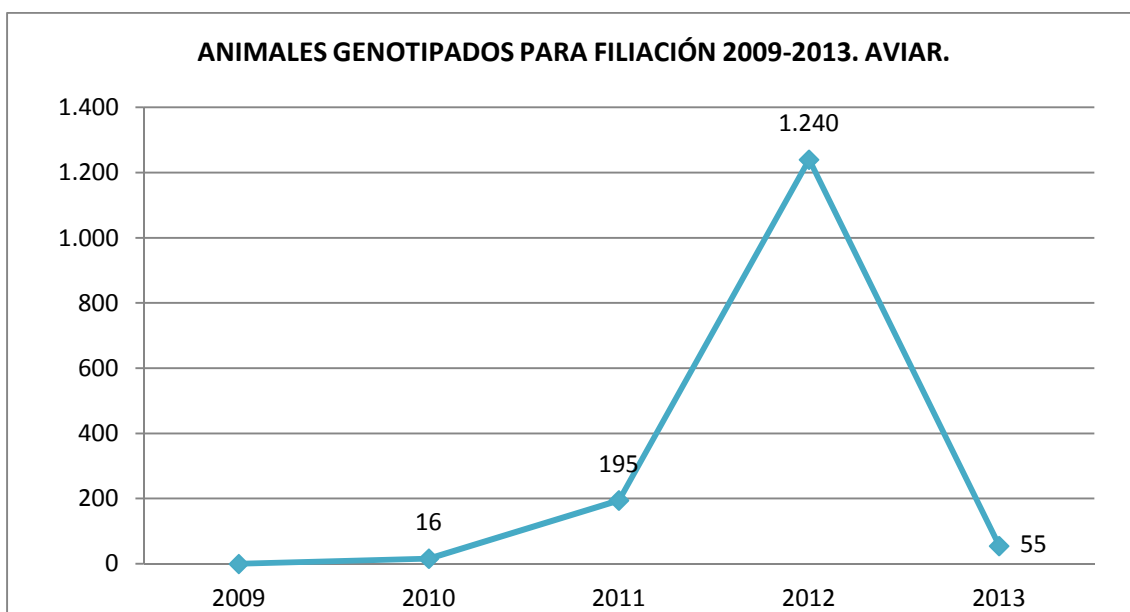


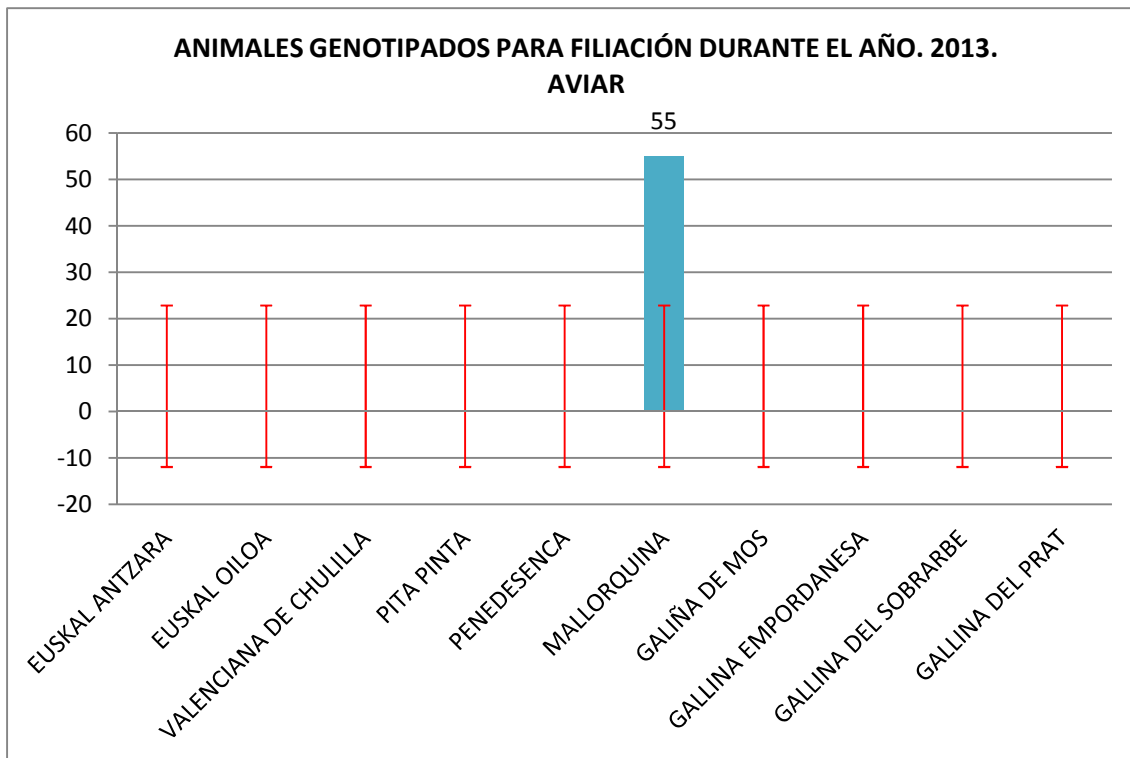




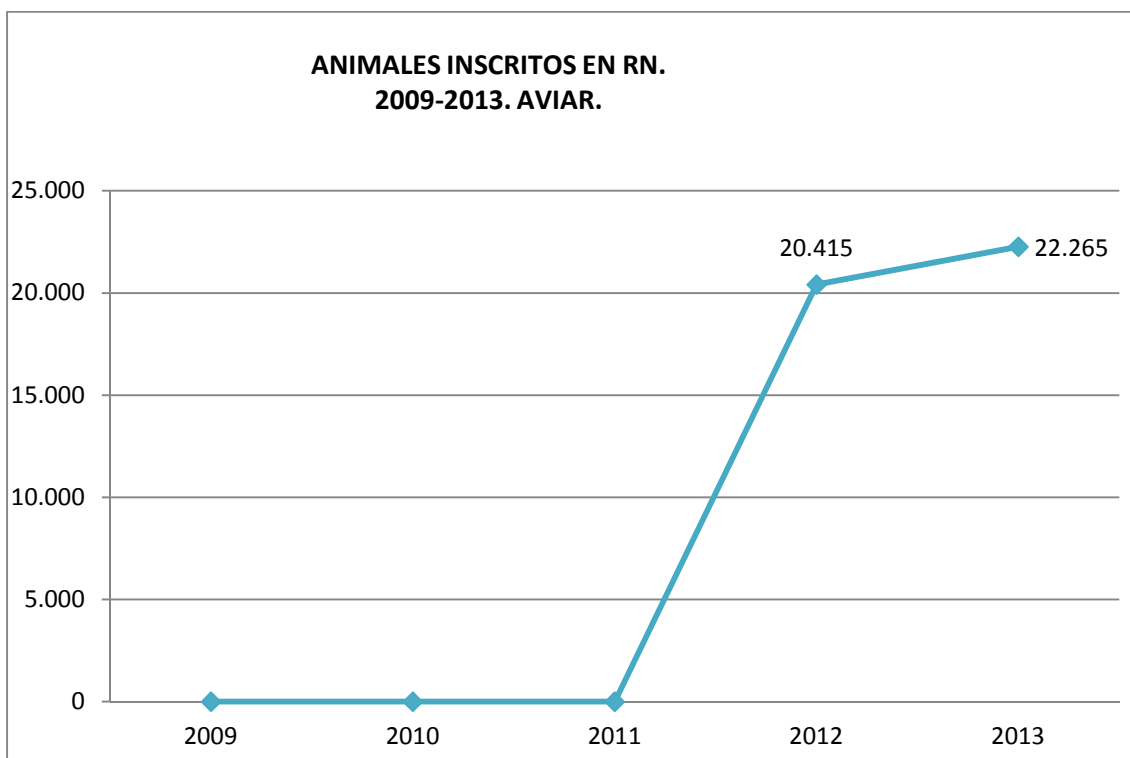


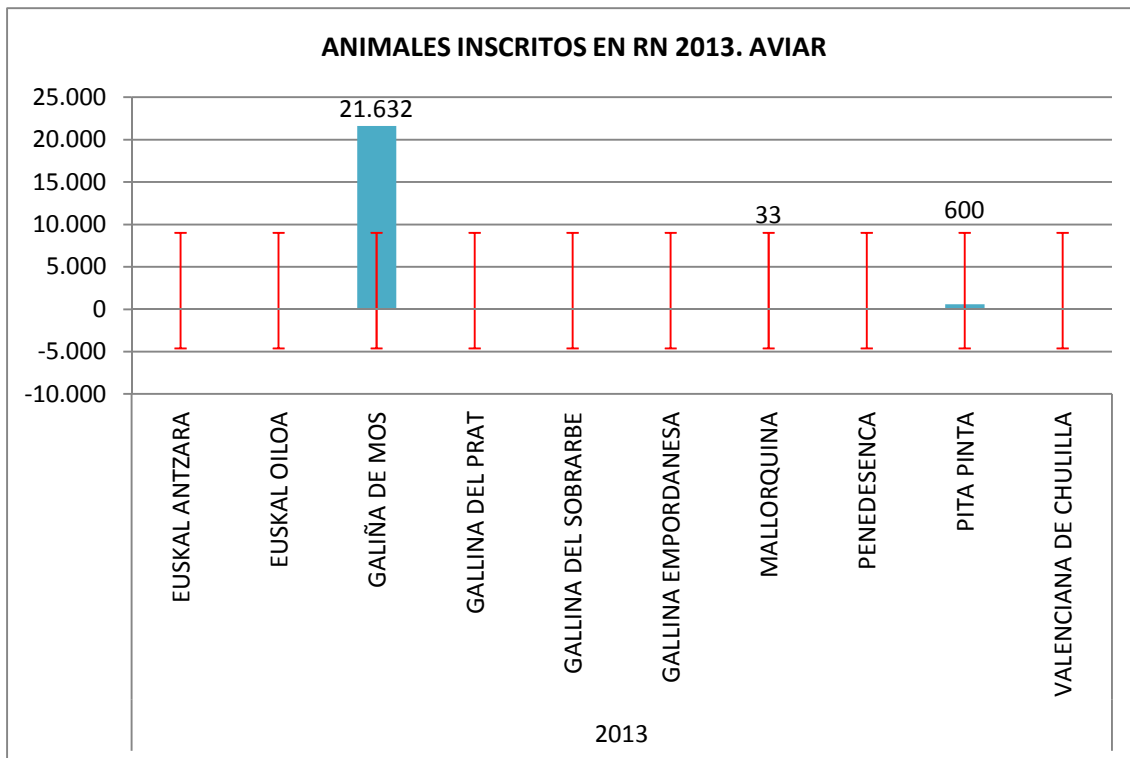
### Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



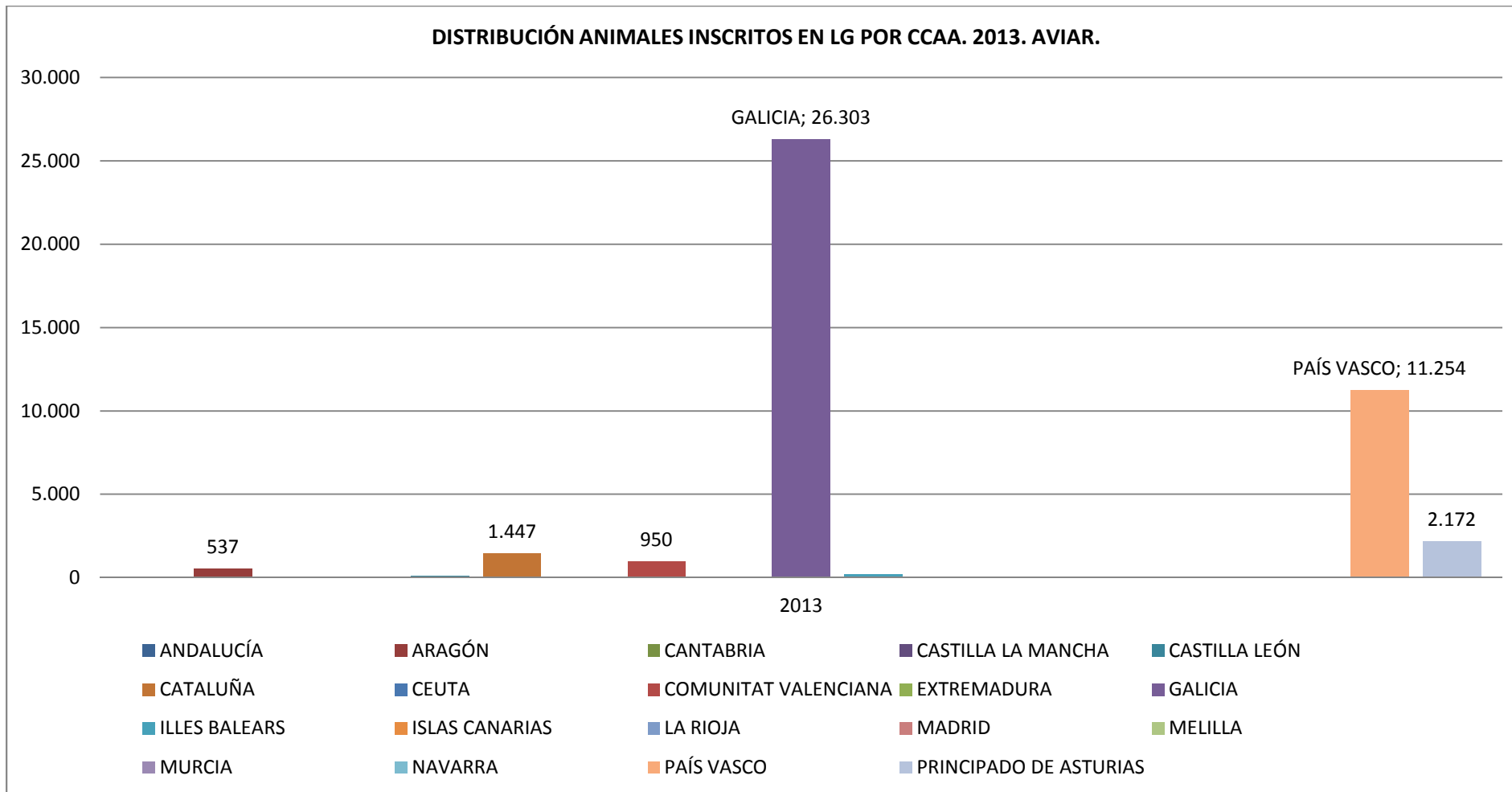


Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.

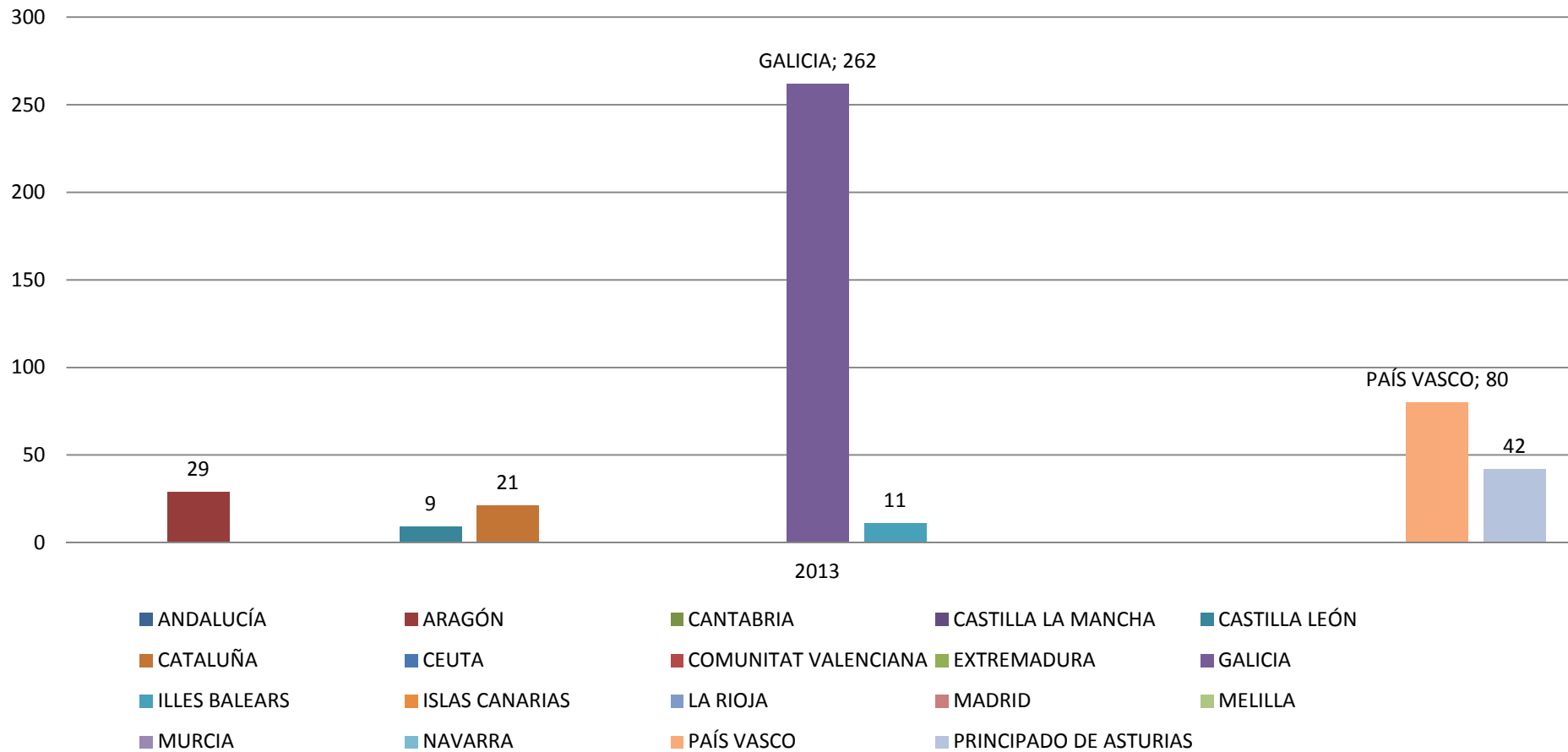




Distribución por CCAA de animales y explotaciones.

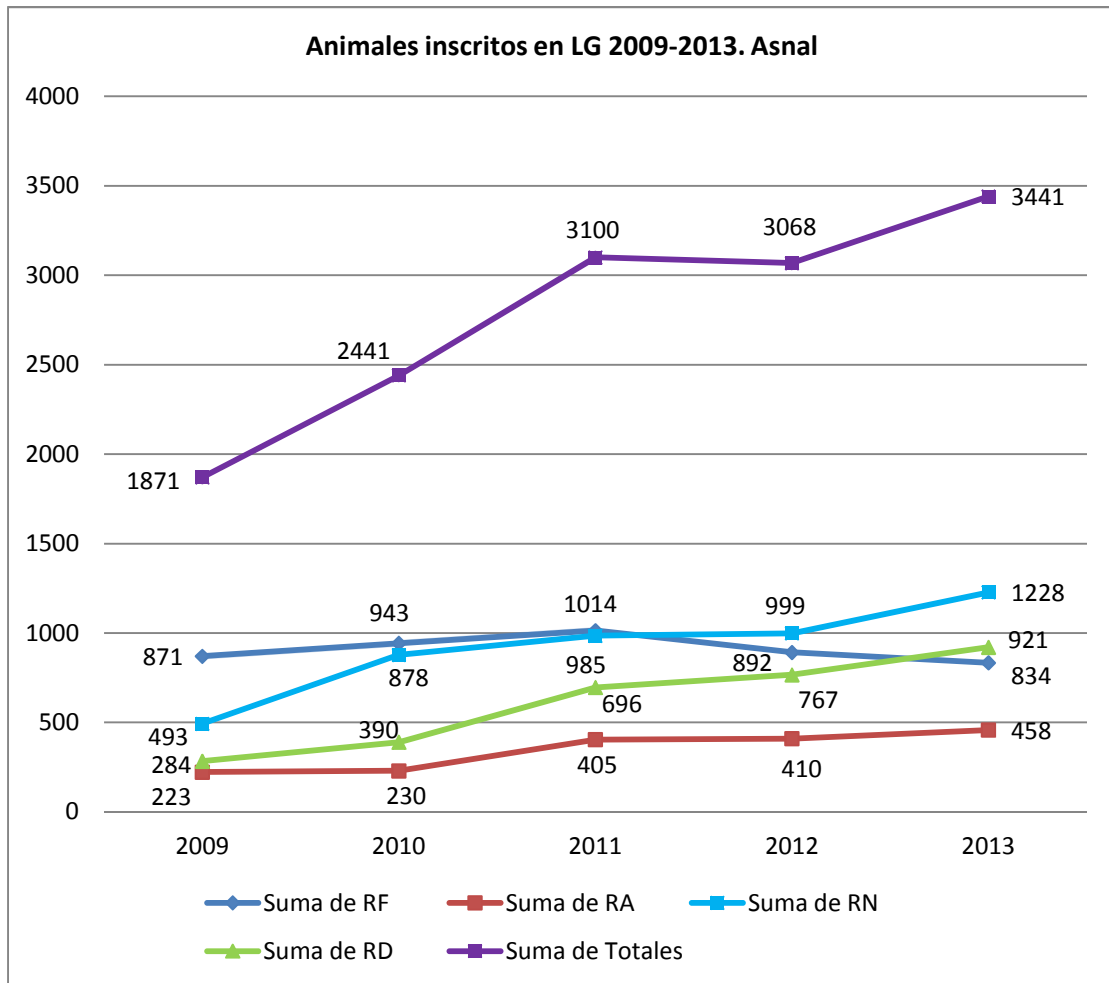


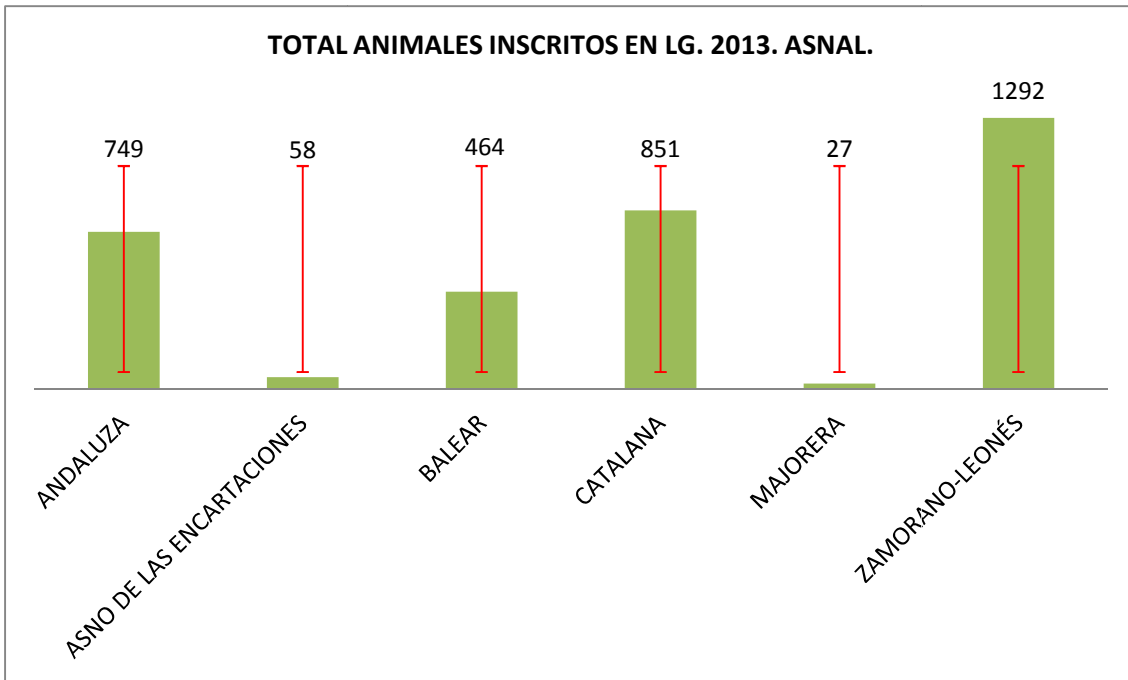
DISTRIBUCIÓN EXPOTACIONES CON ANIMALES INSCRITOS EN LG POR CCAA. 2013. AVIAR.



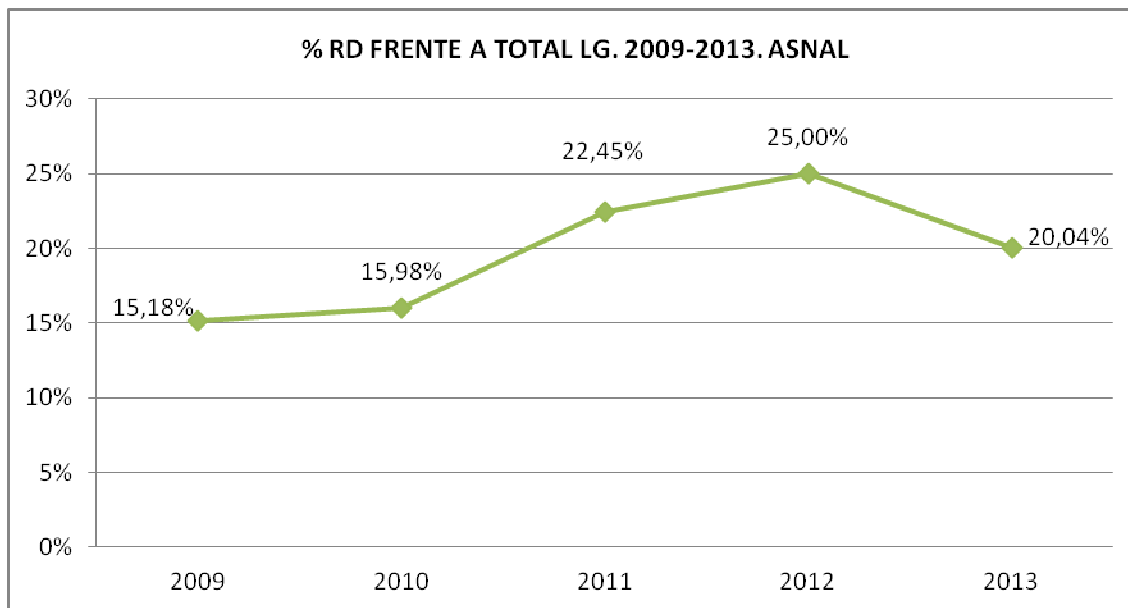
### 3.2.1.b.2 Equino Asnal.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.



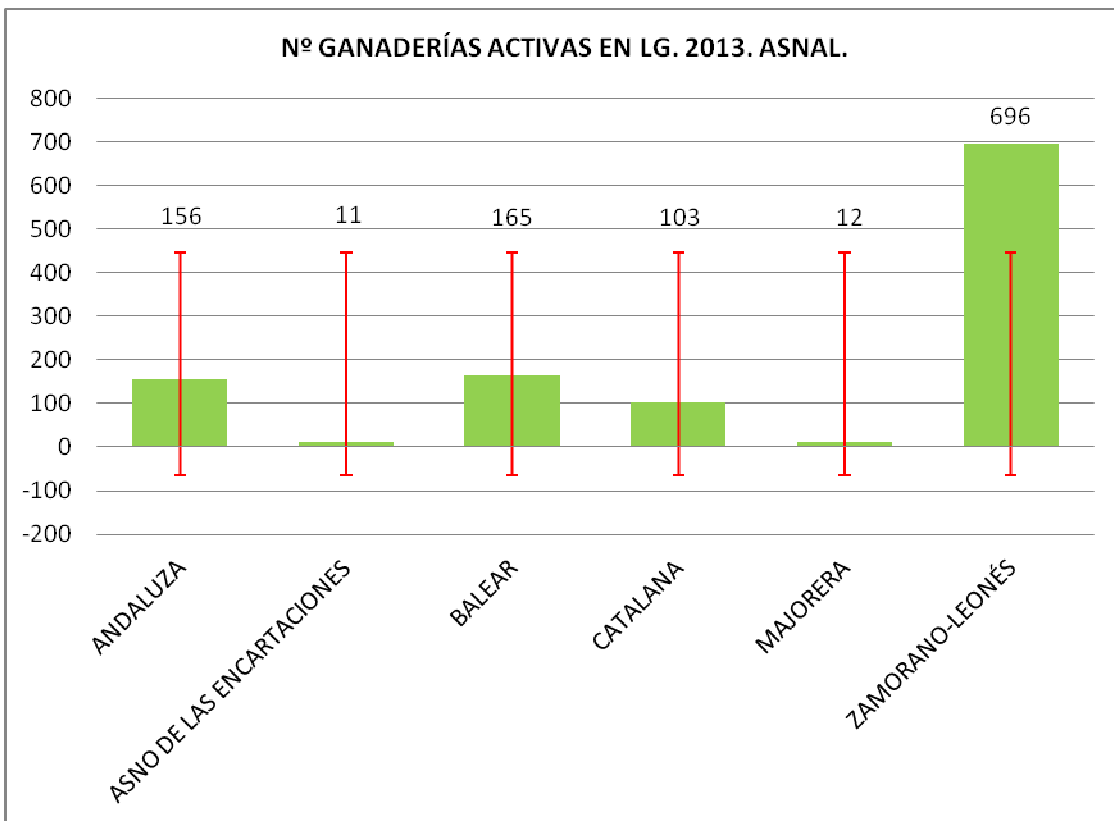
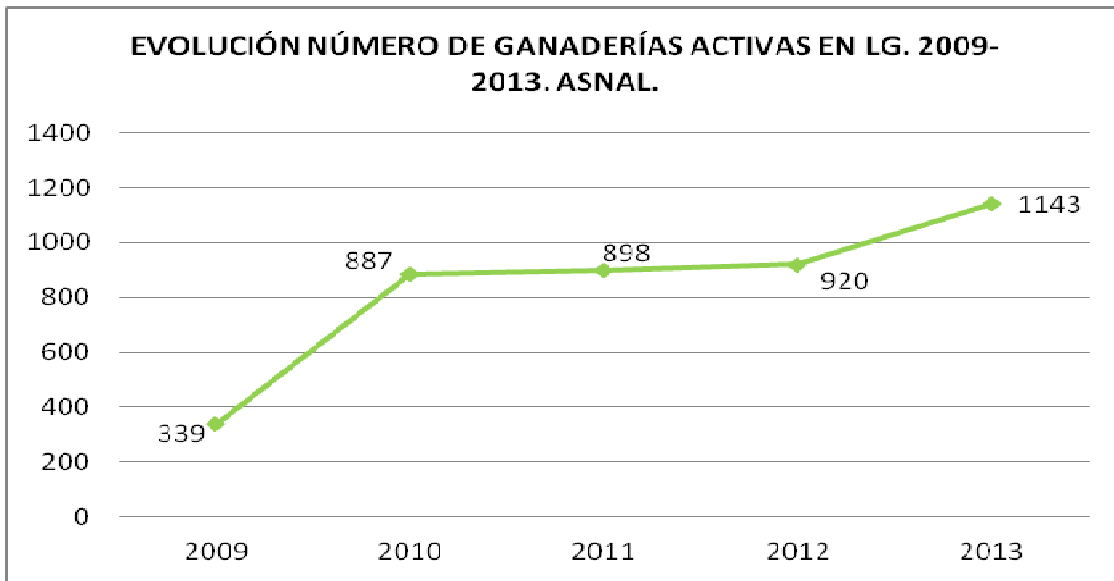


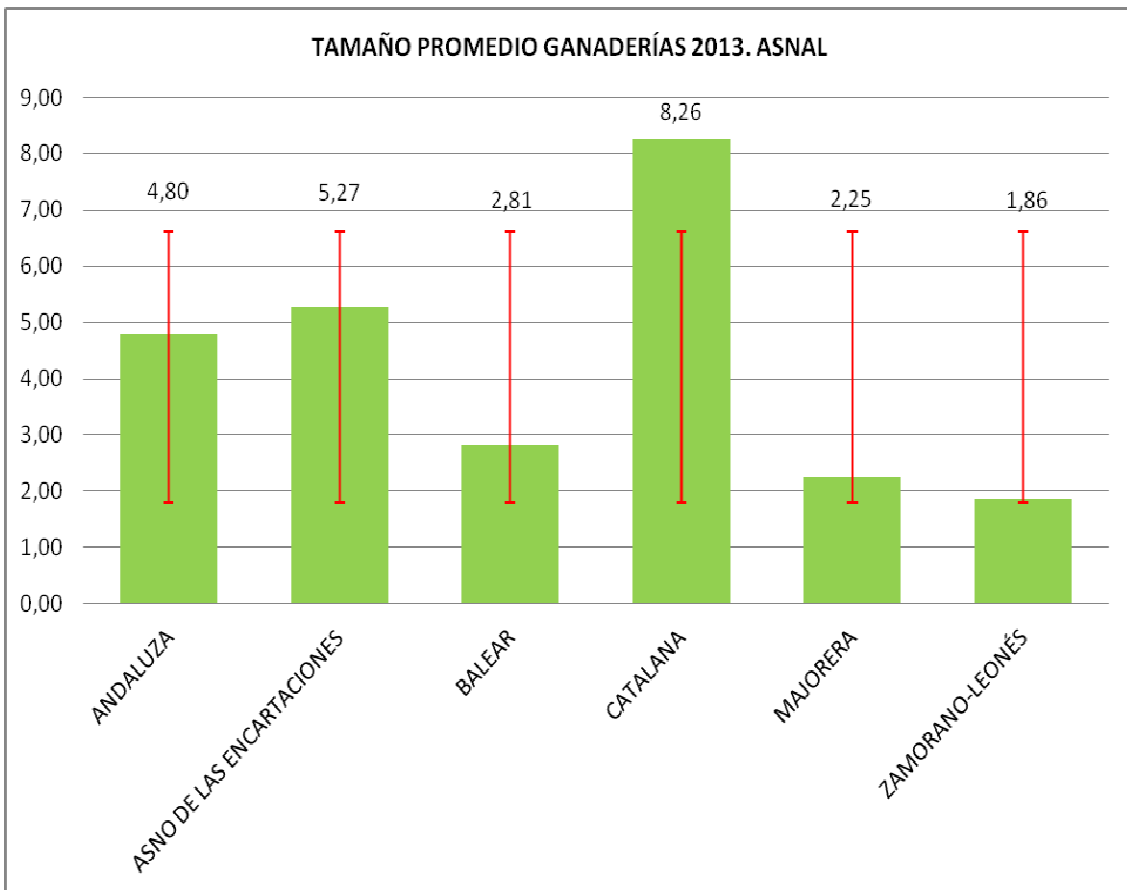
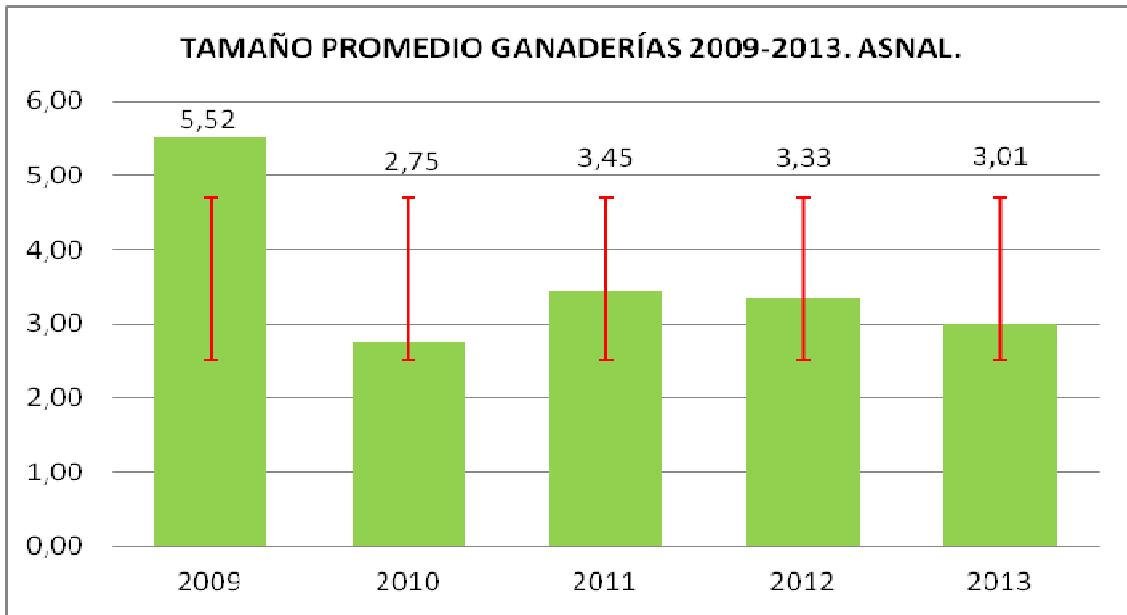
Porcentaje animales inscritos en RD.



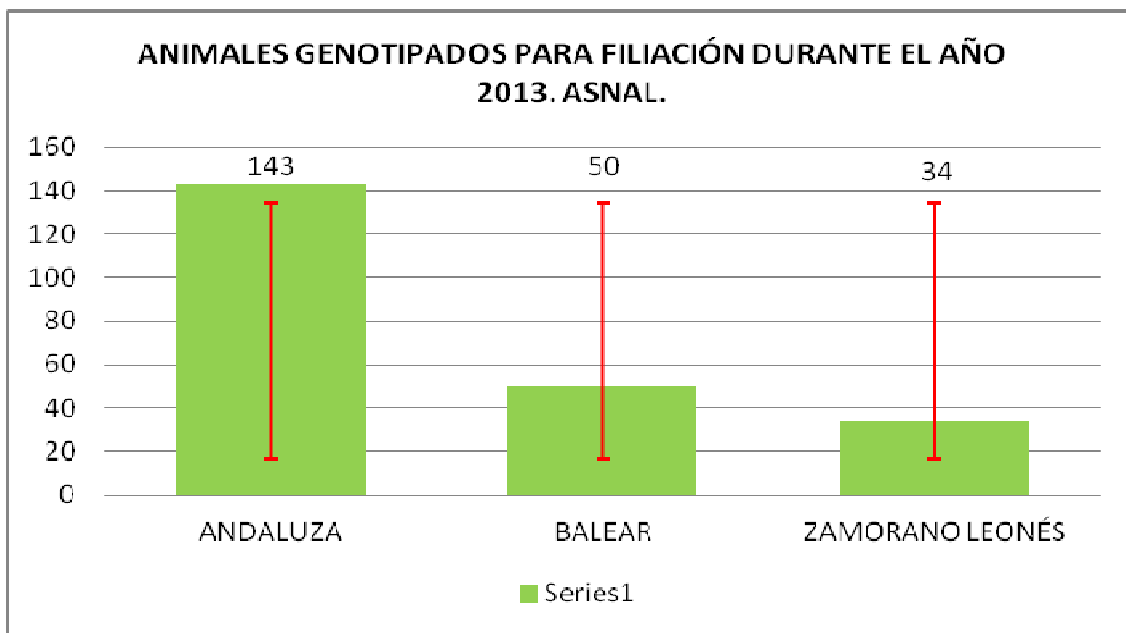
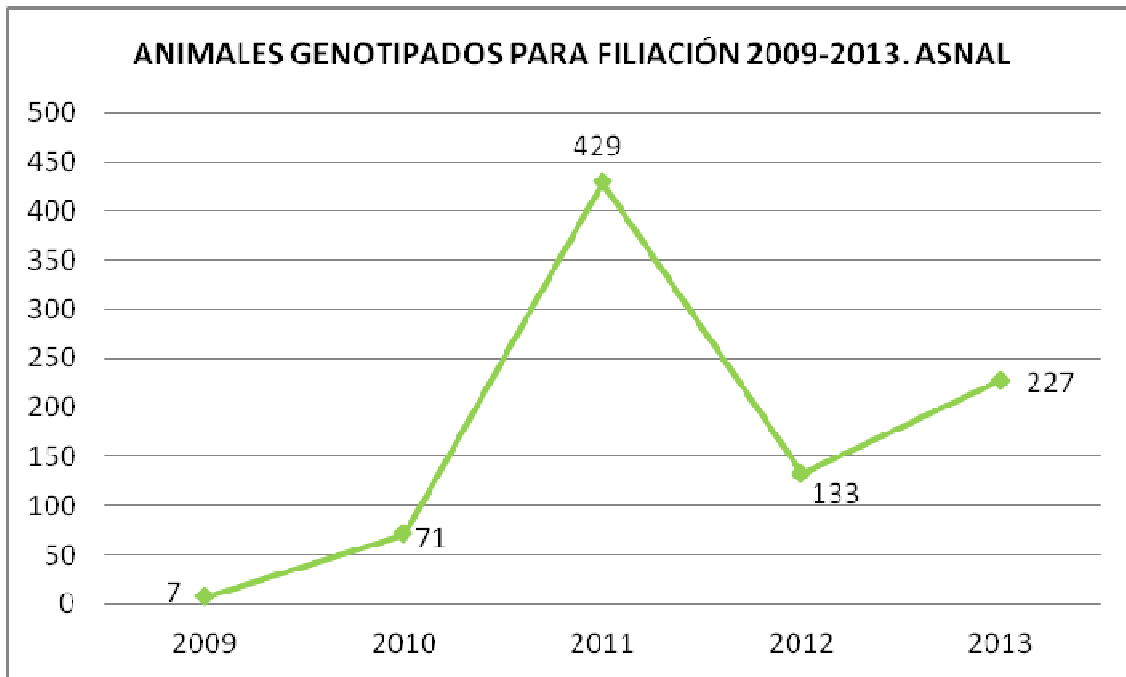


Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.

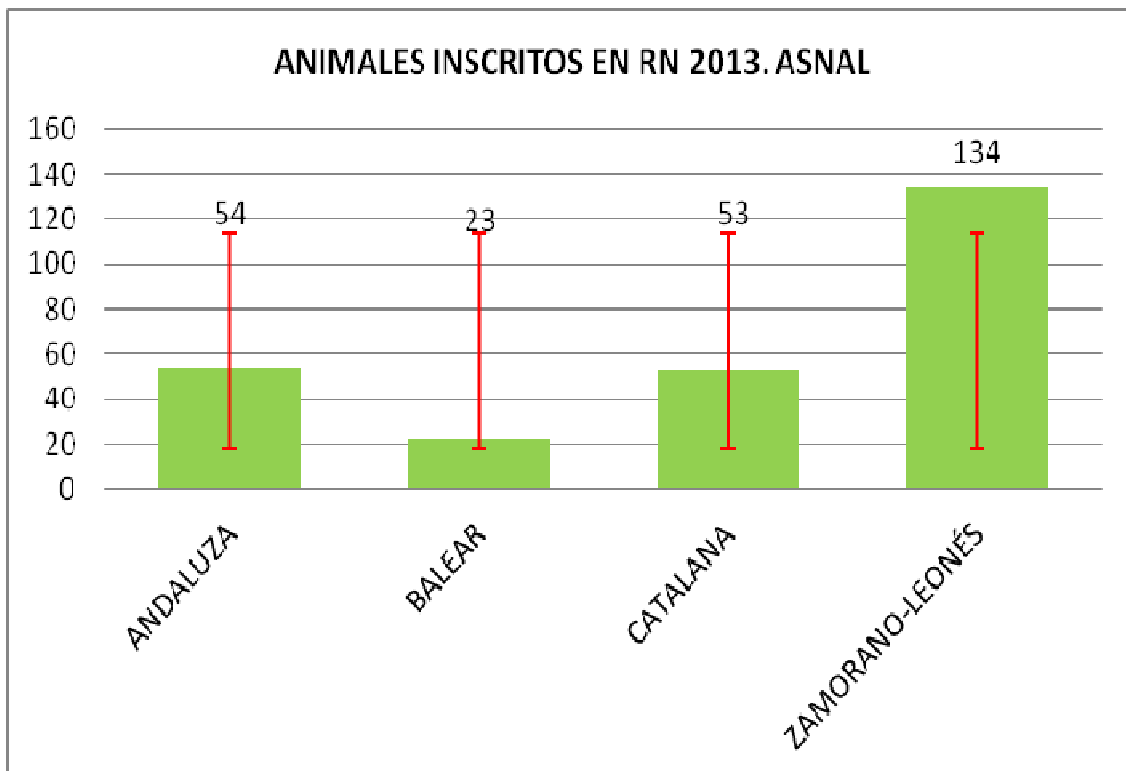
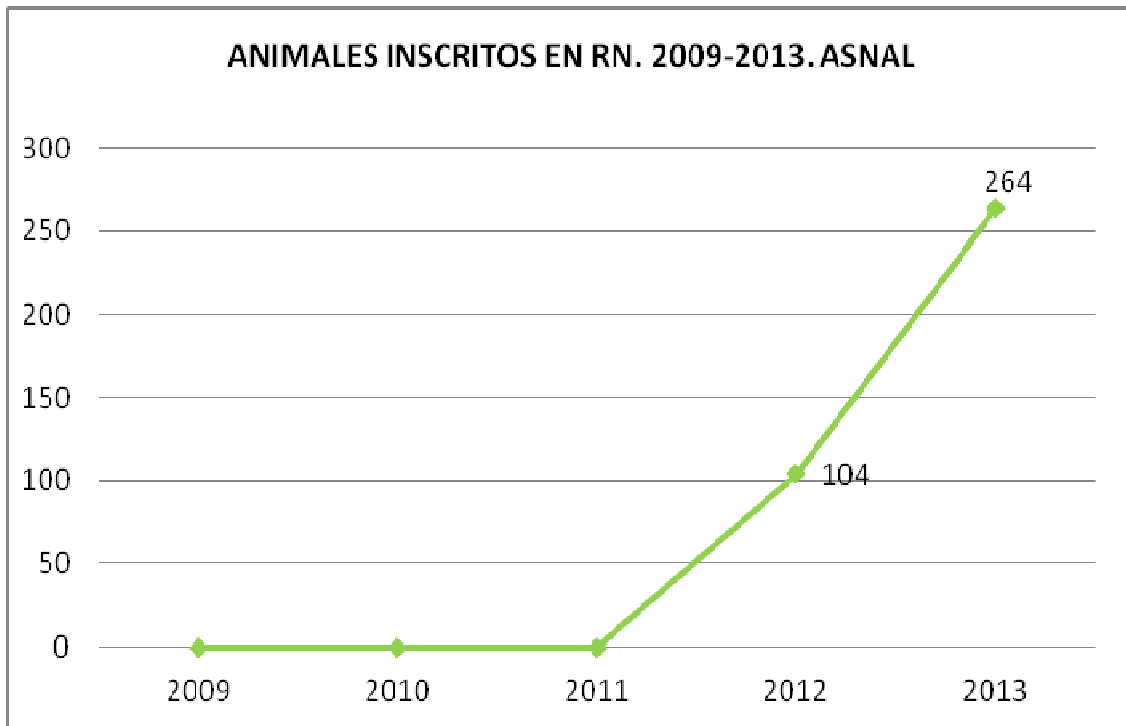




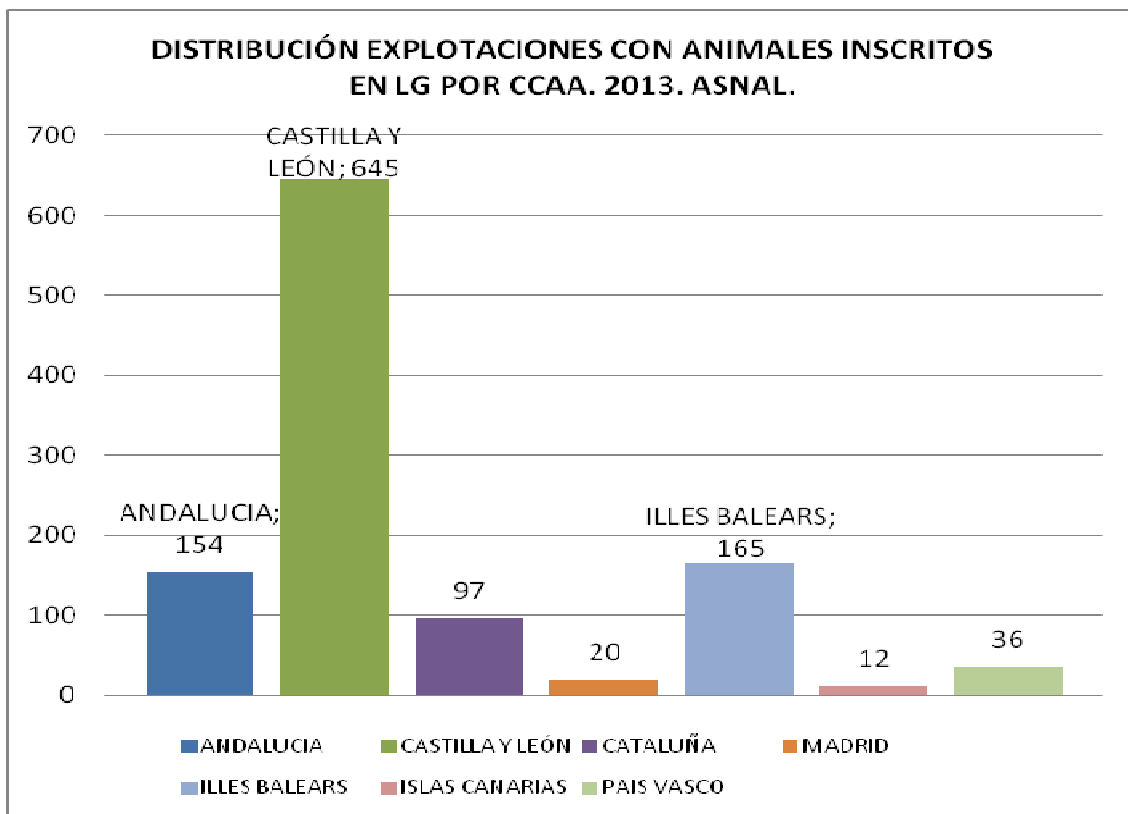
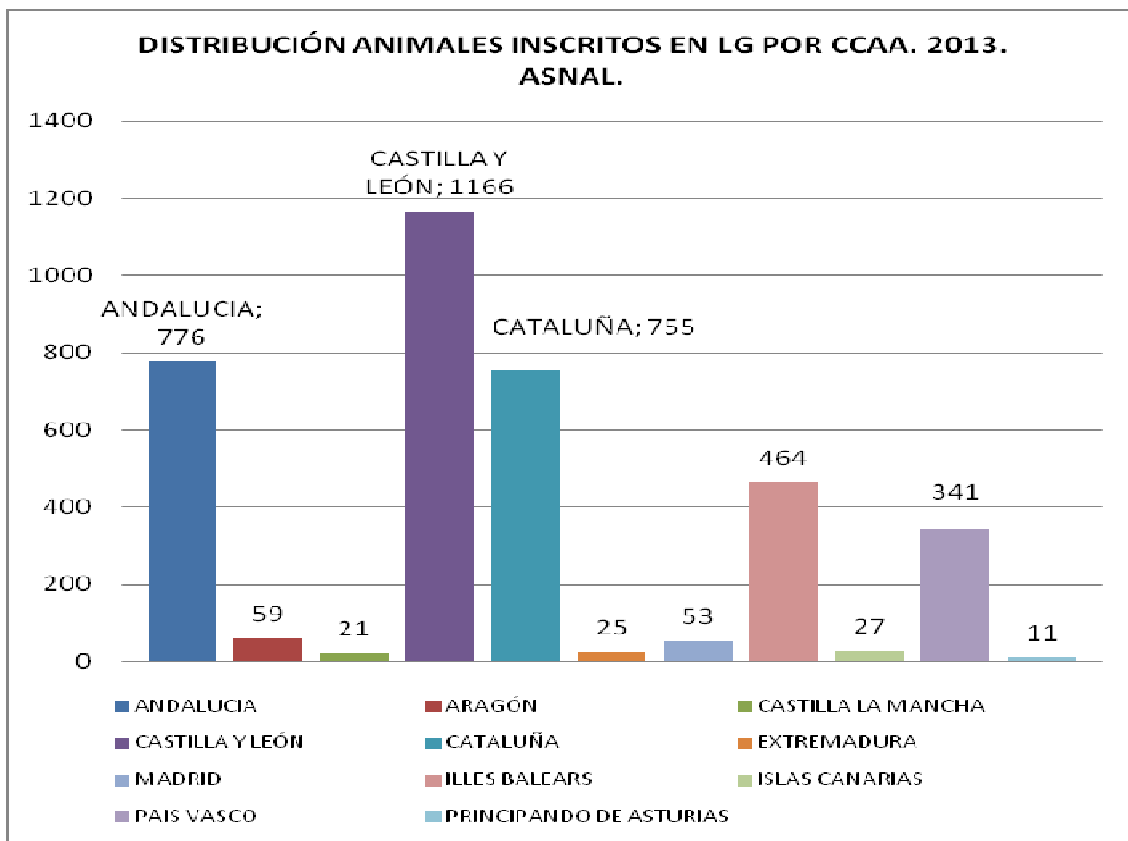
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.

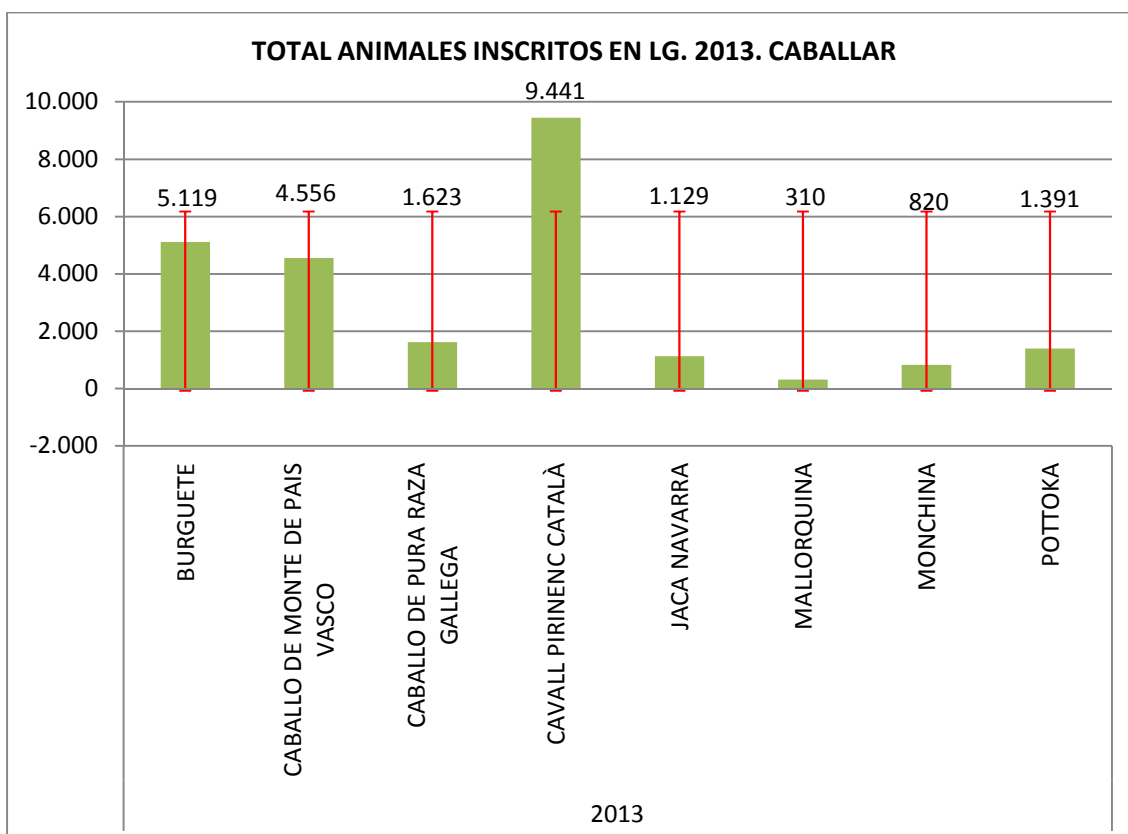
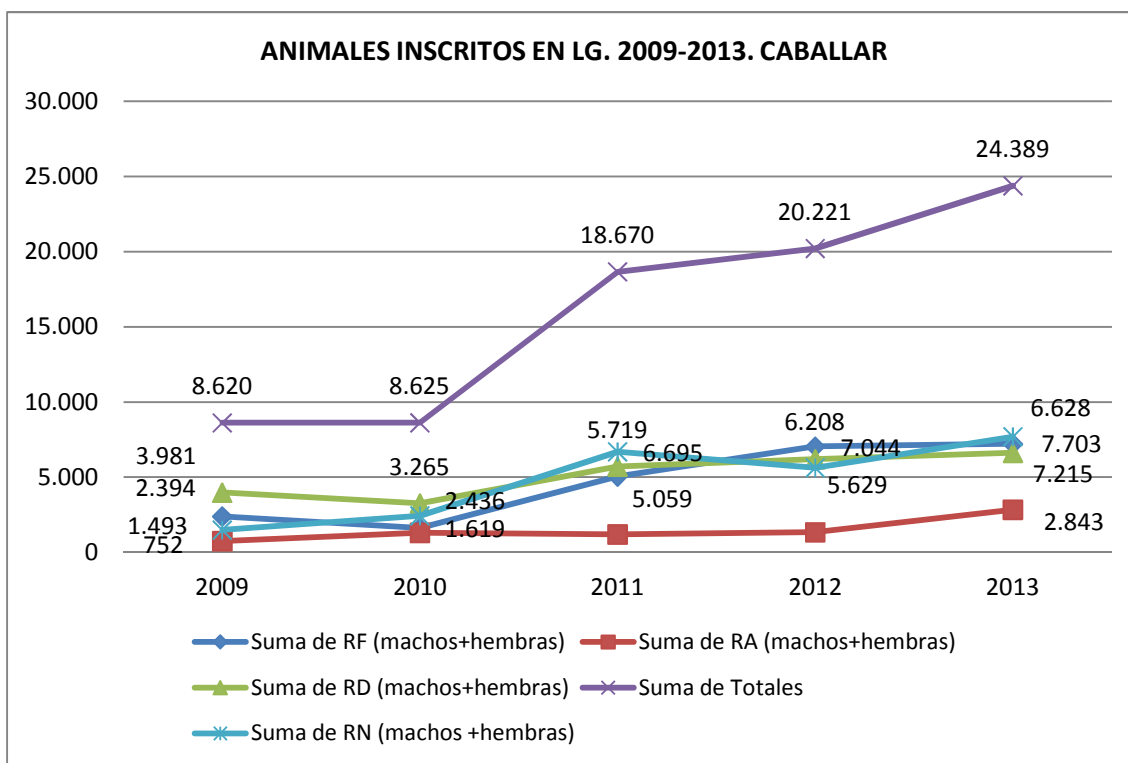


Distribución por CCAA de animales y explotaciones.

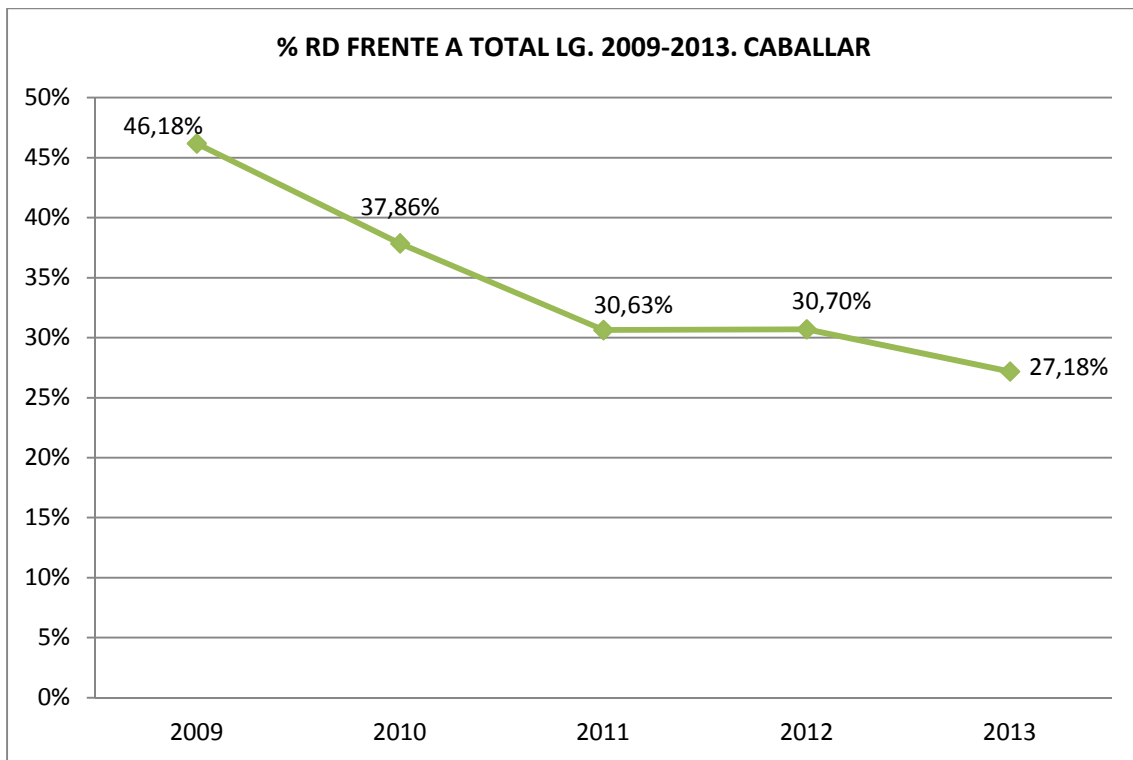


### 3.2.1.b.3 Equino Caballar.

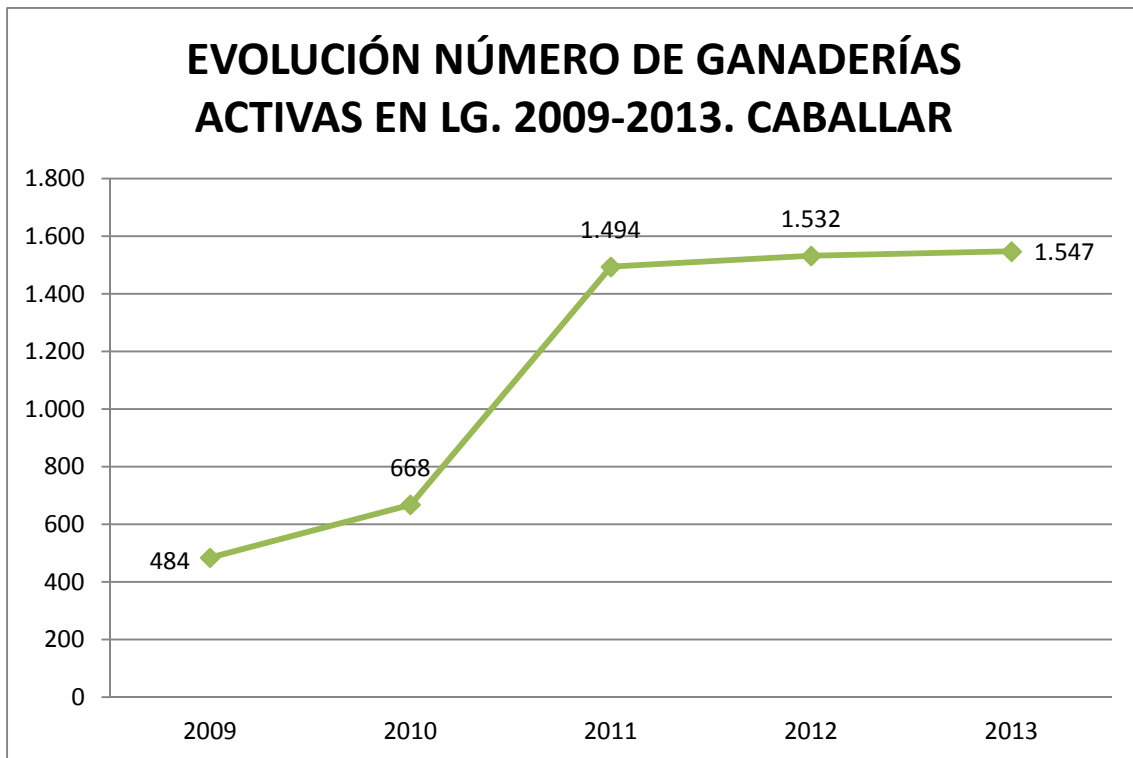
Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

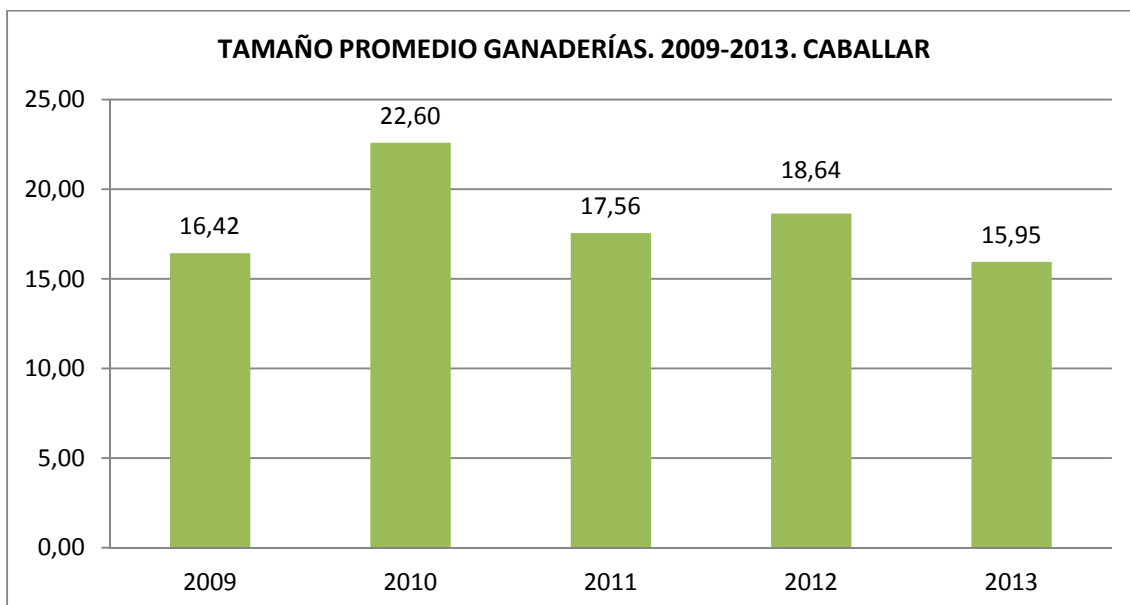
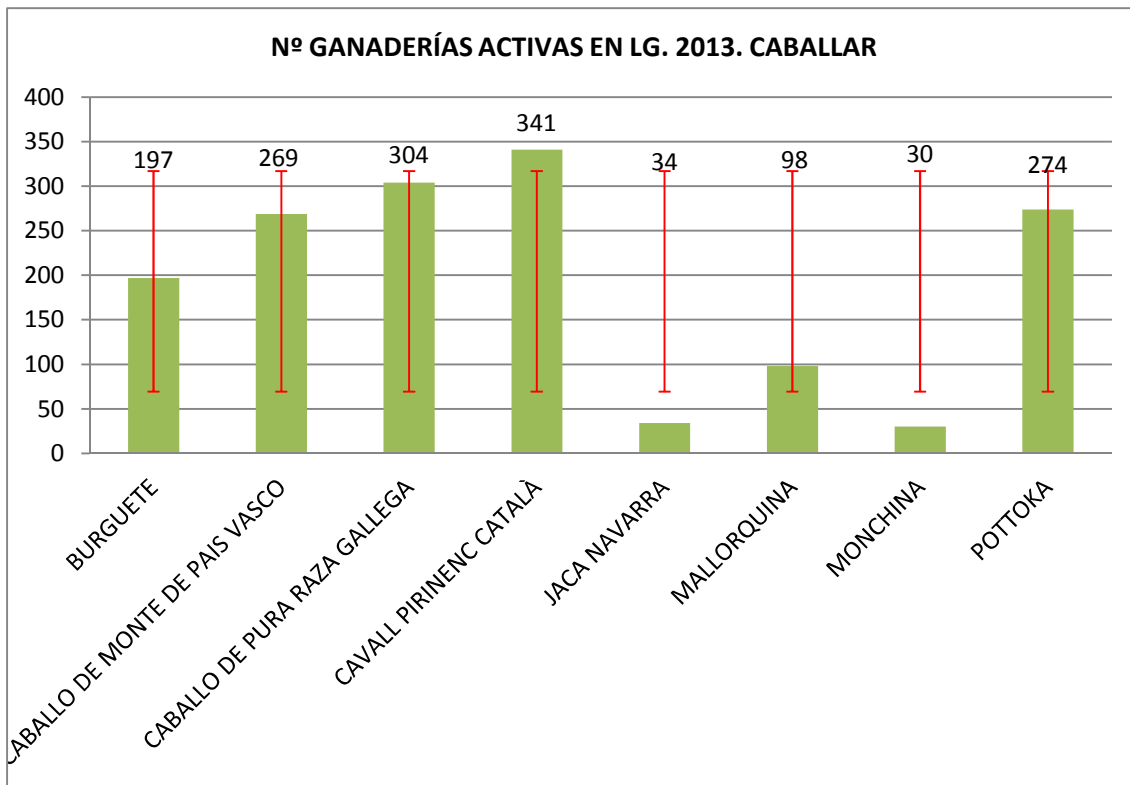


Porcentaje animales inscritos en RD.

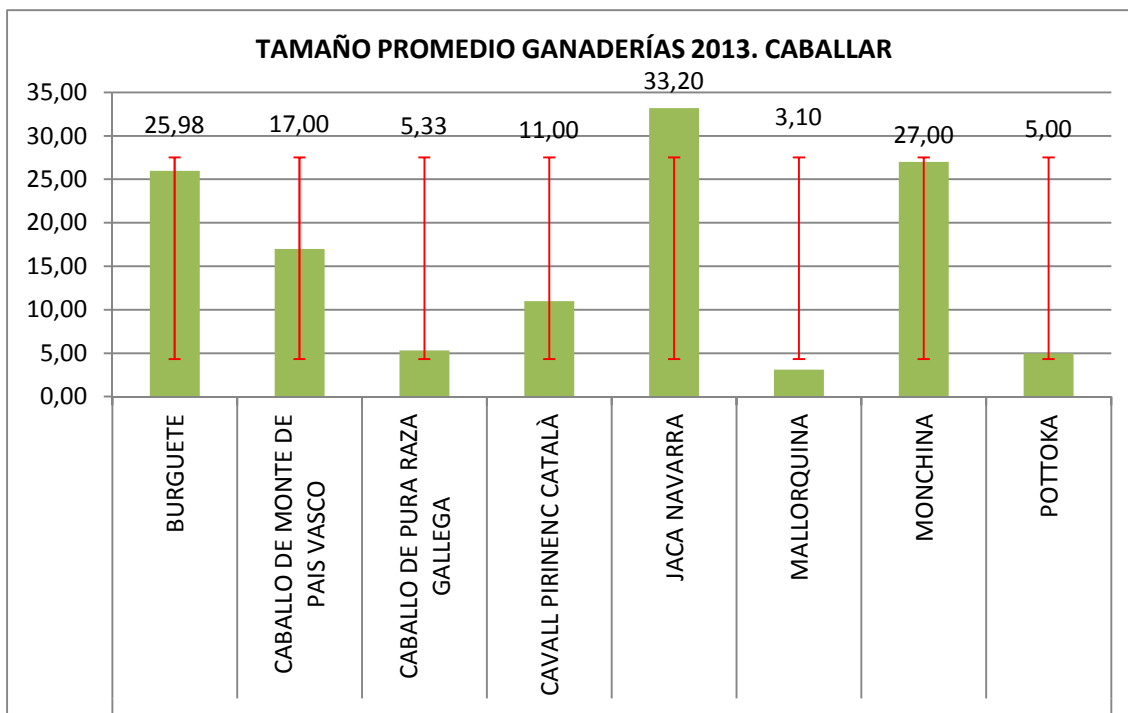


Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.

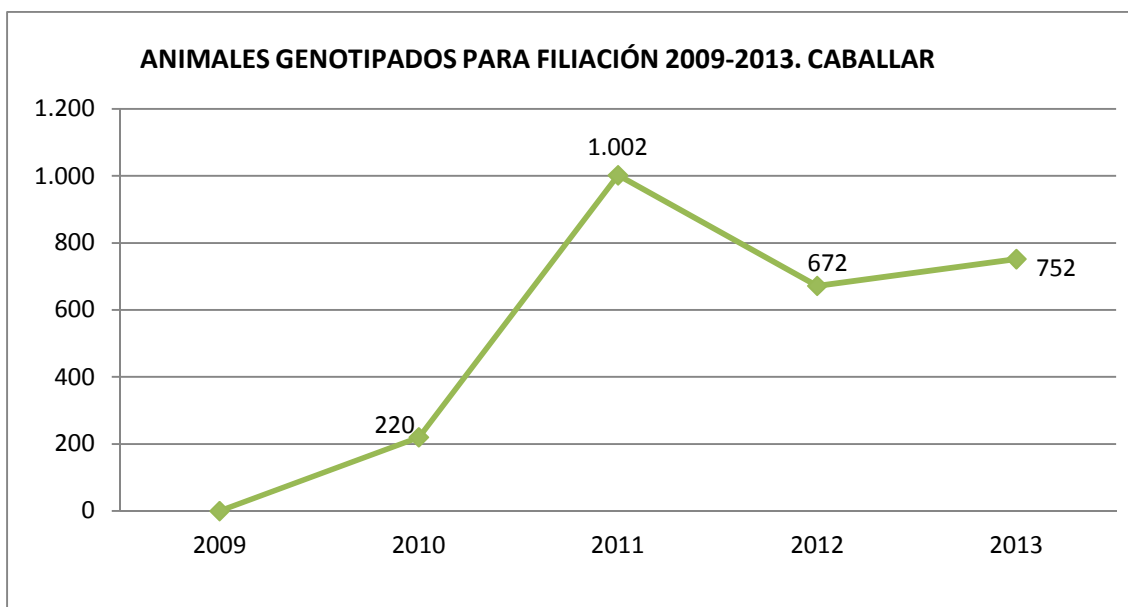


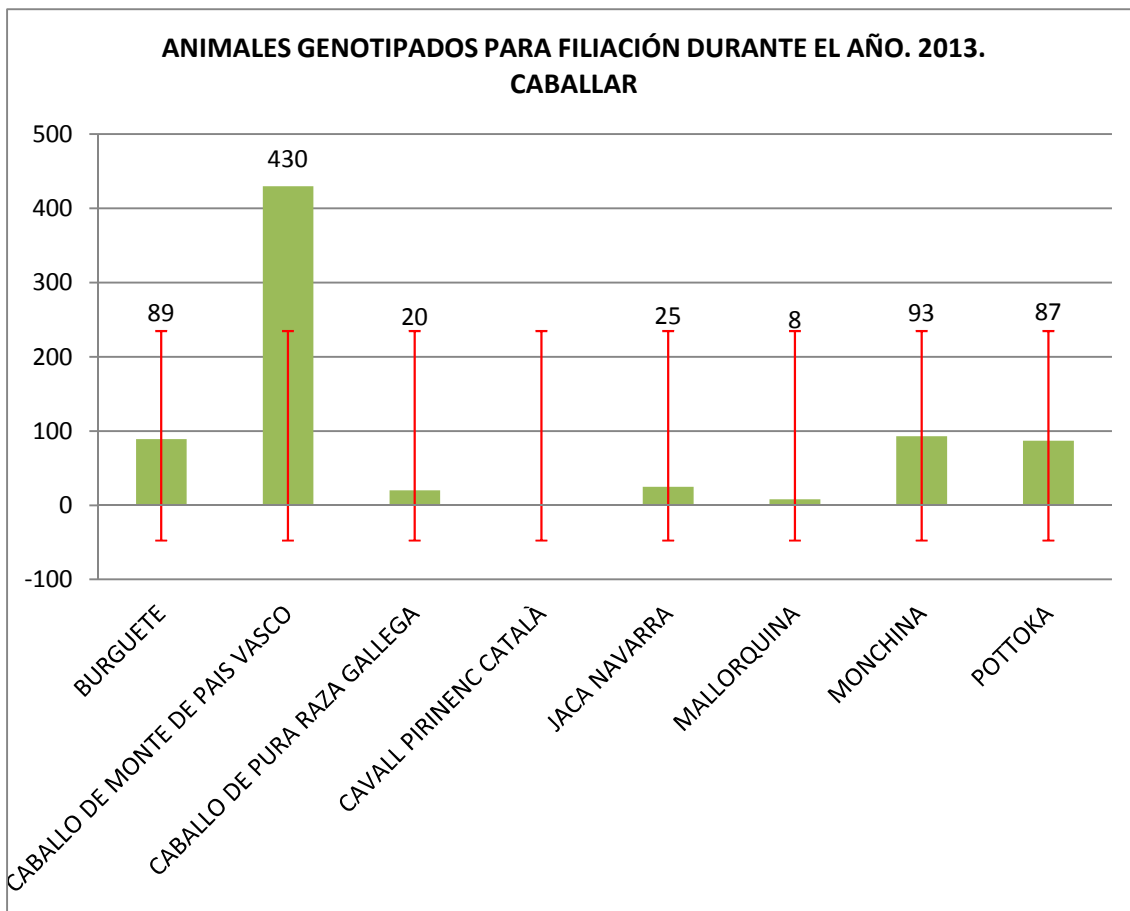




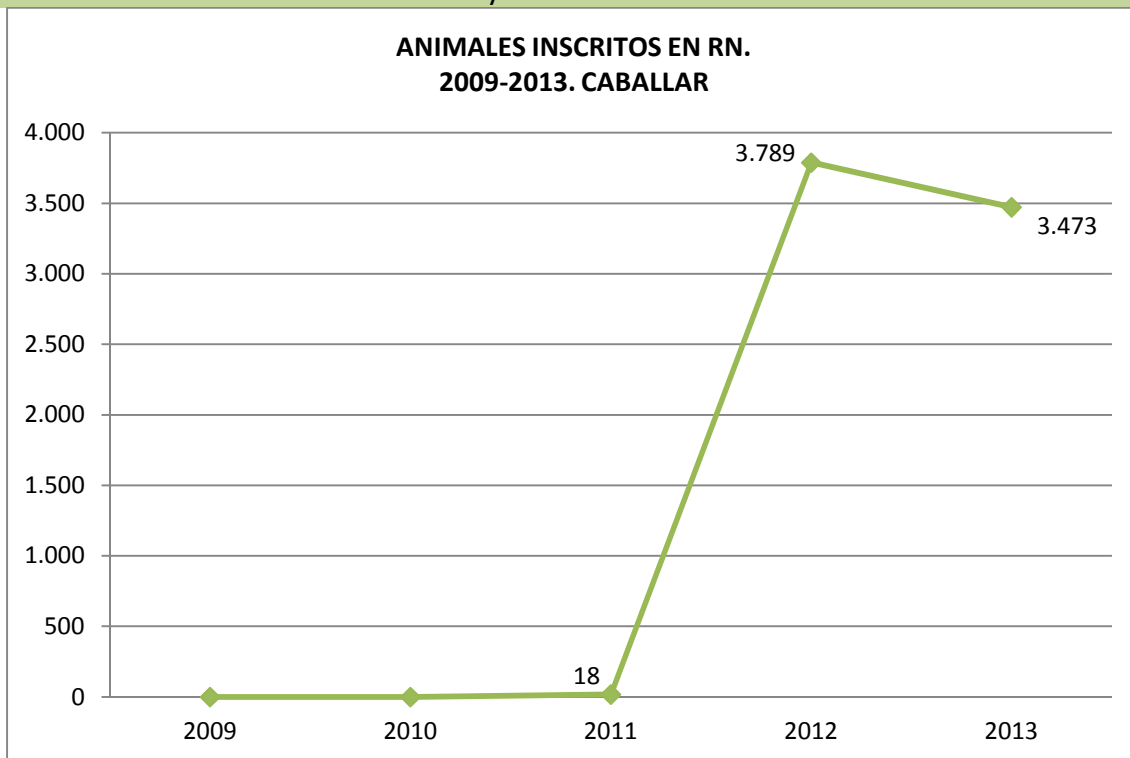


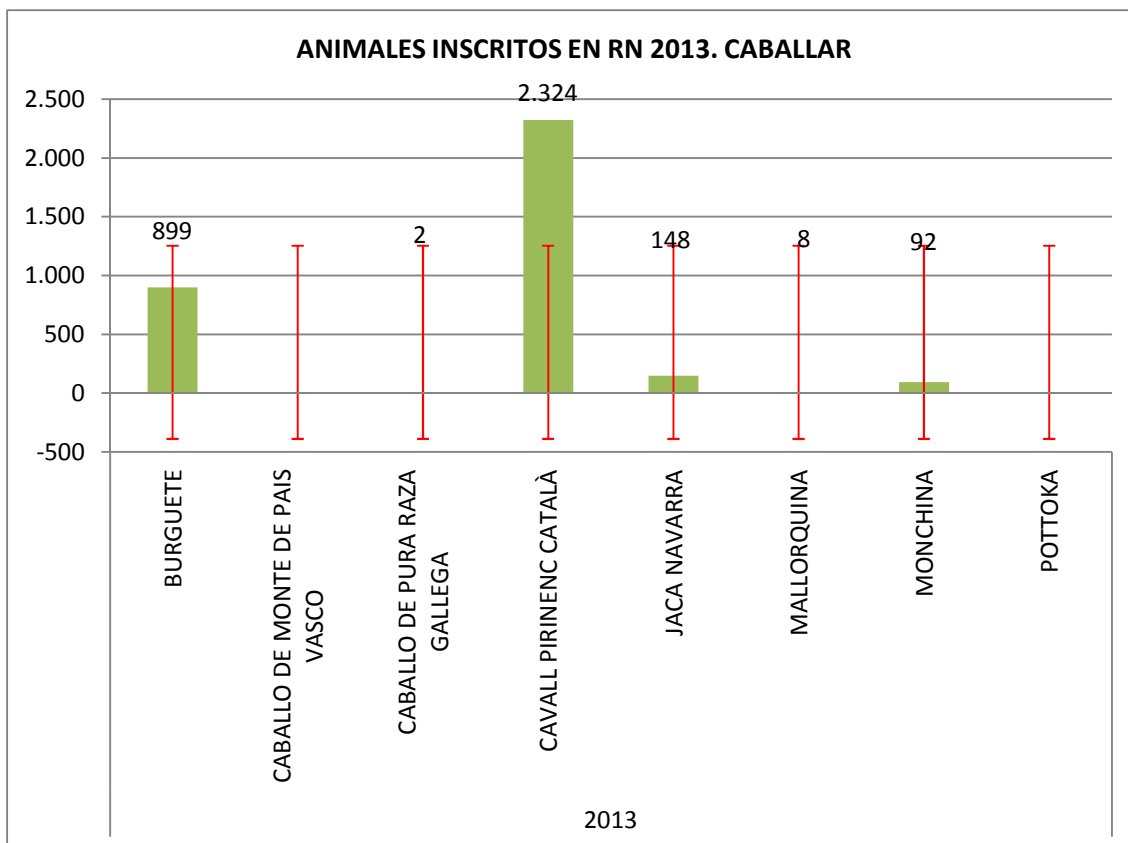
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas. .



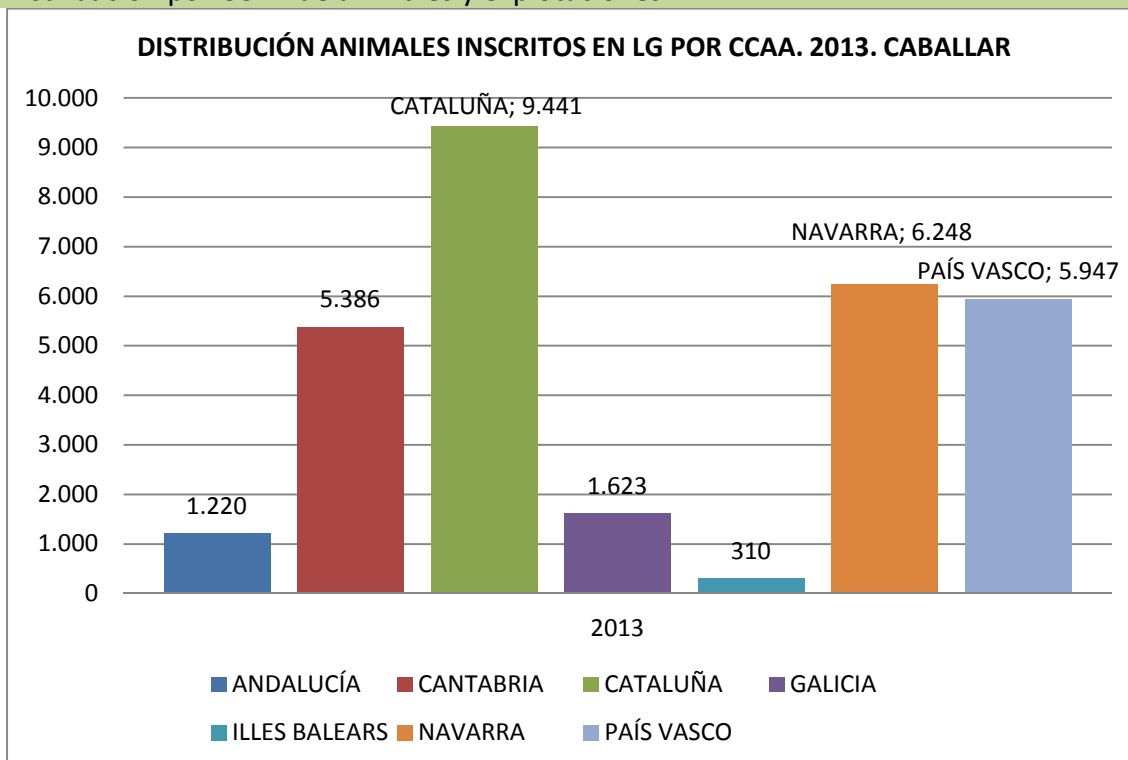


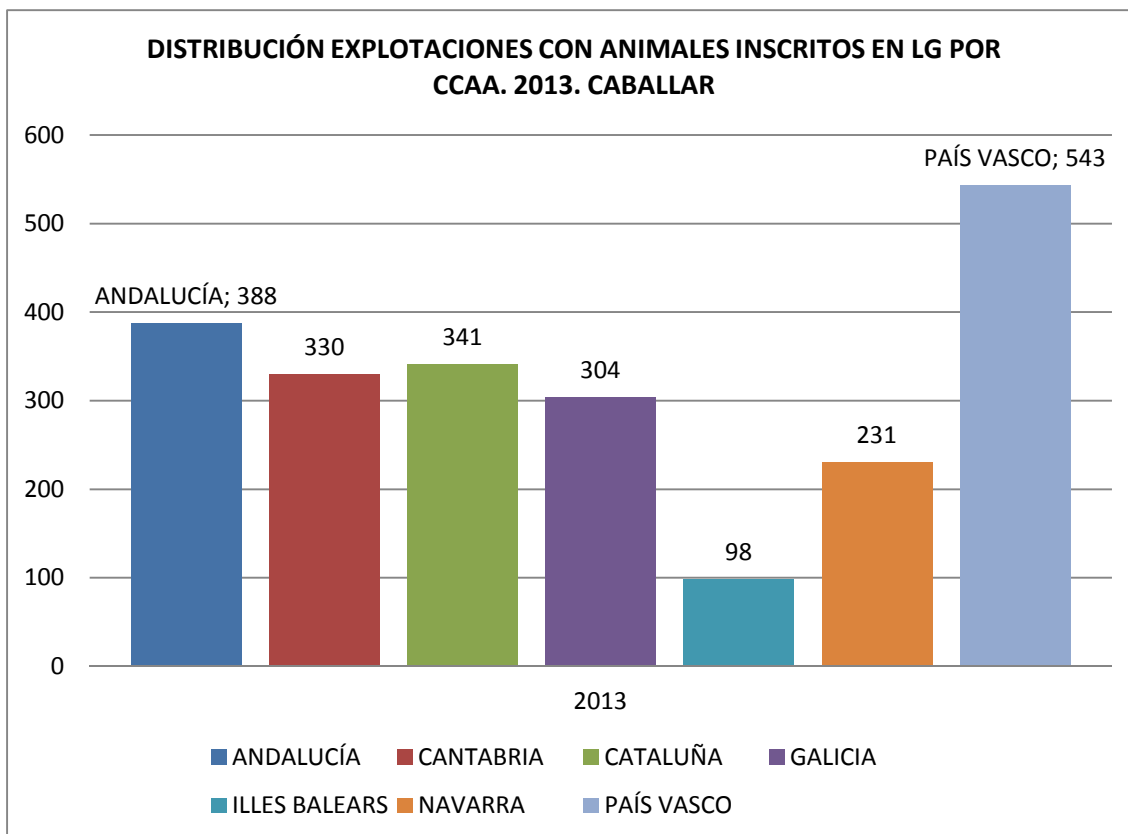
Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.





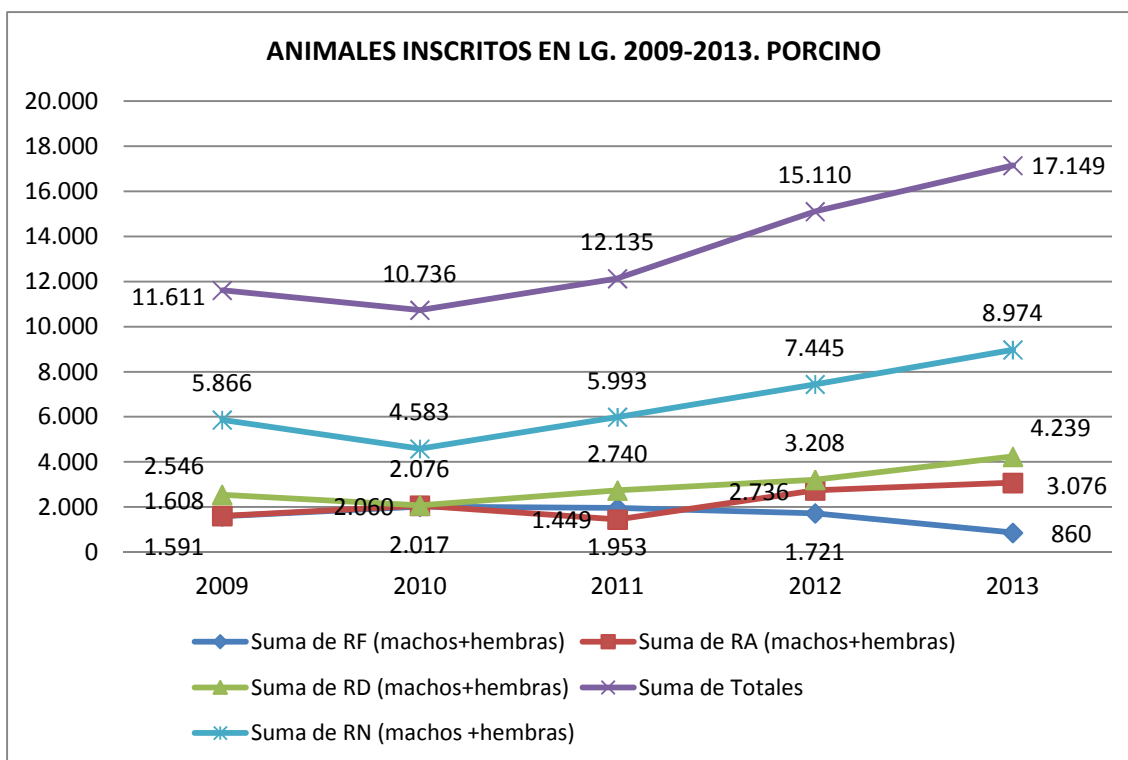
#### Distribución por CCAA de animales y explotaciones.

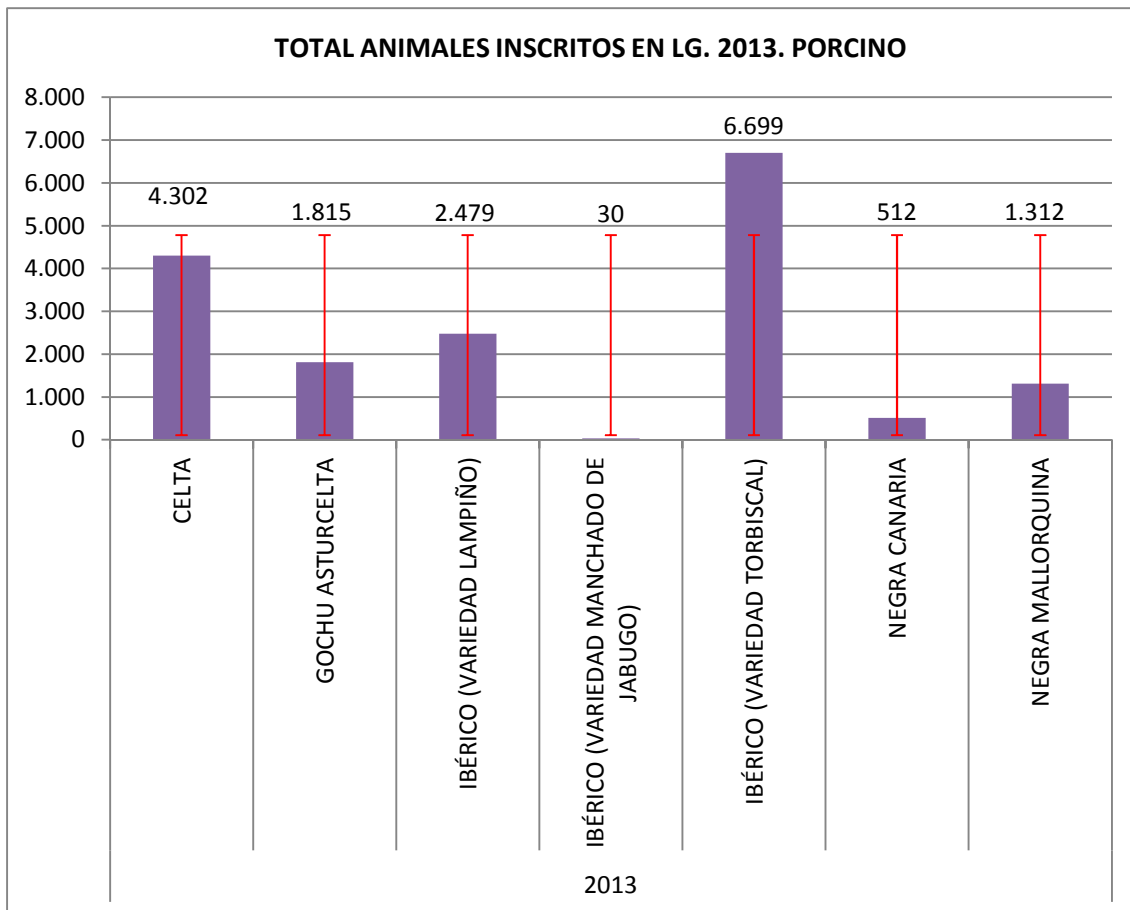




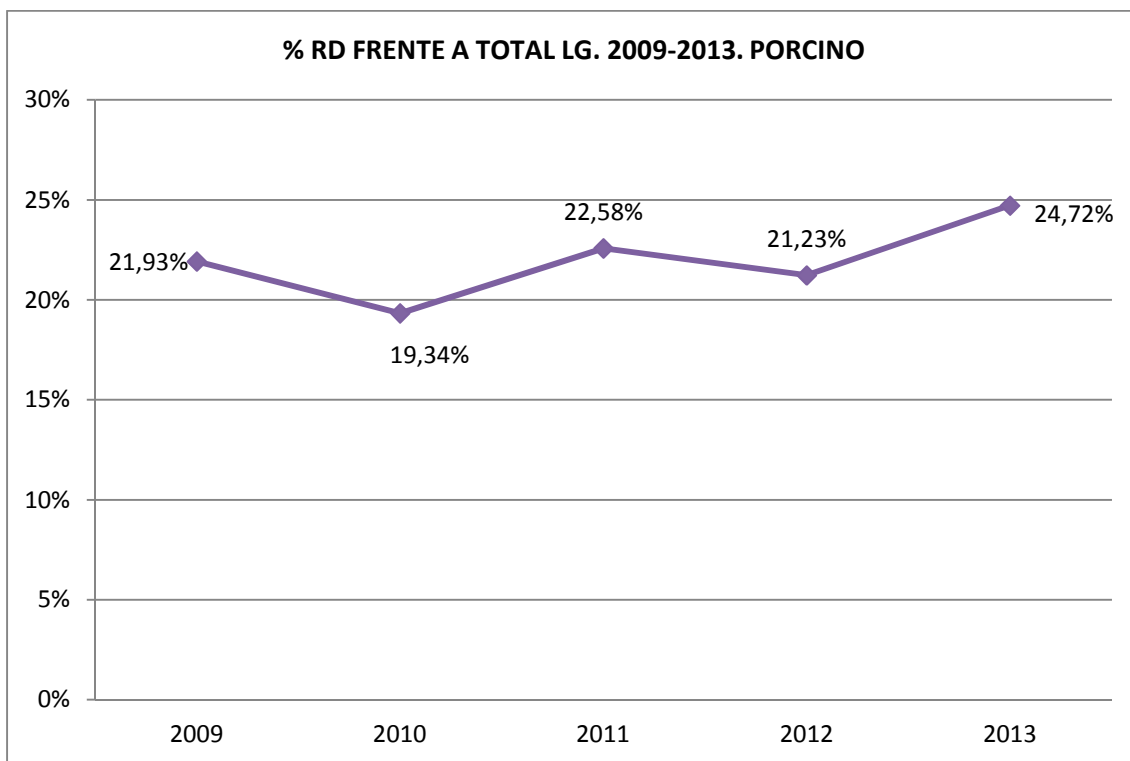
#### 3.2.1.b.4 Porcino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

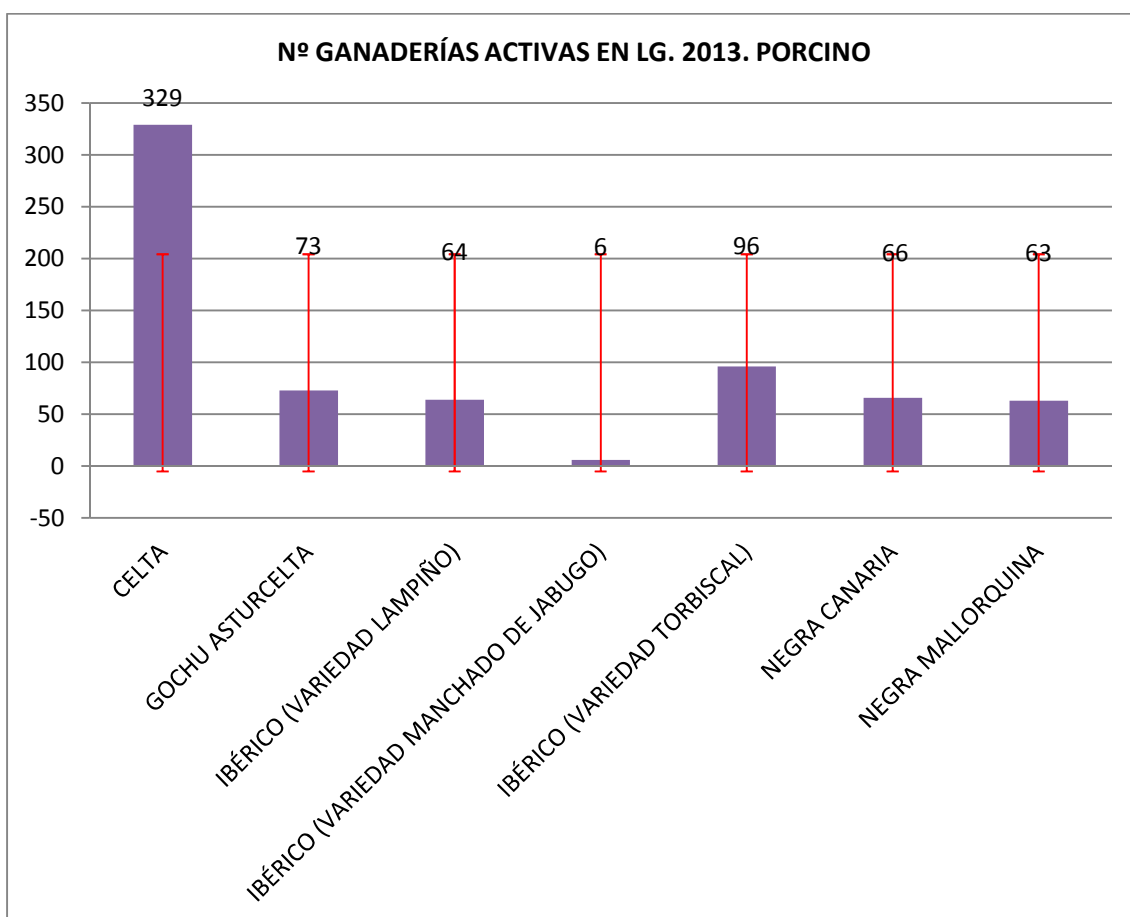
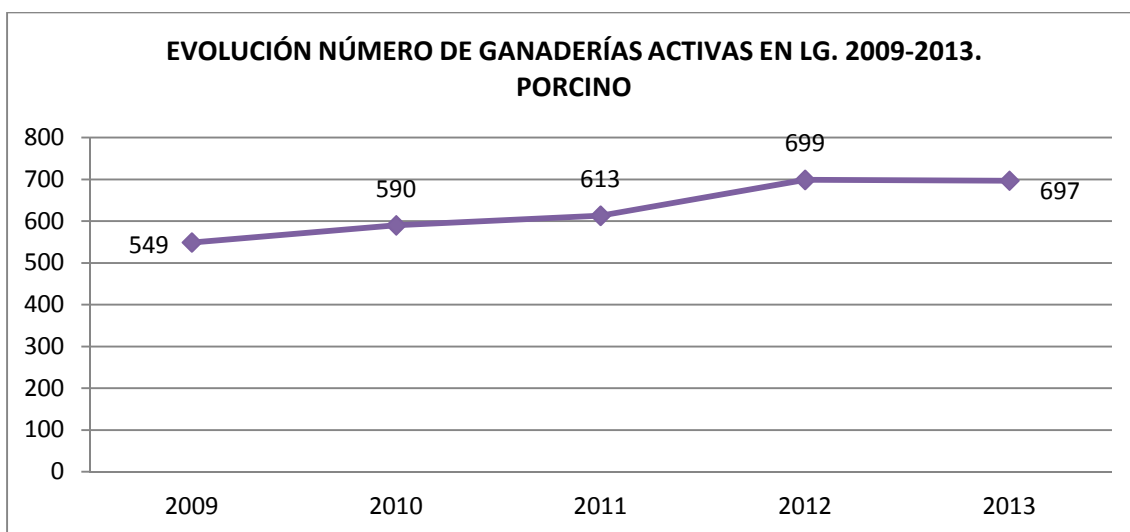


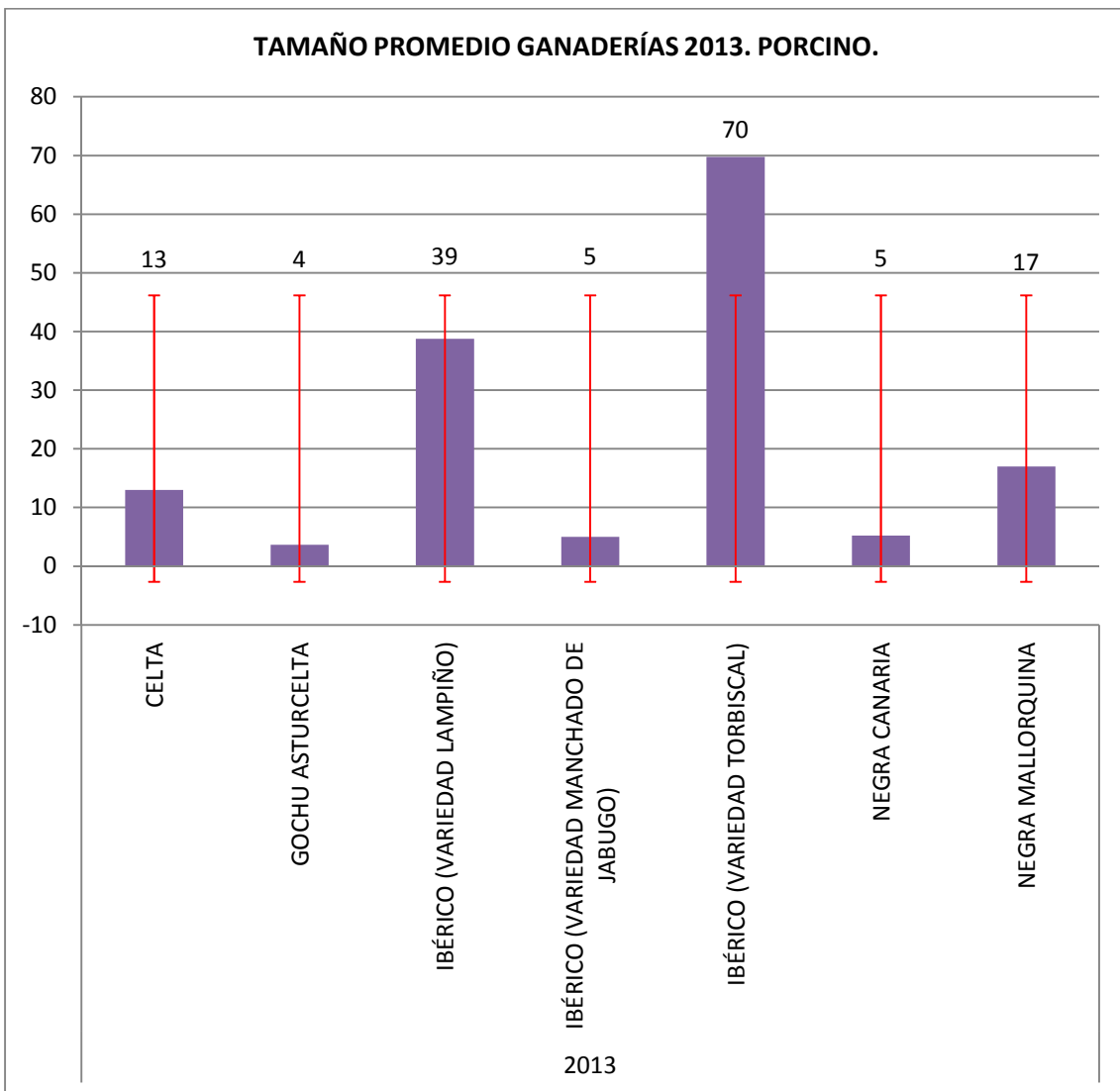
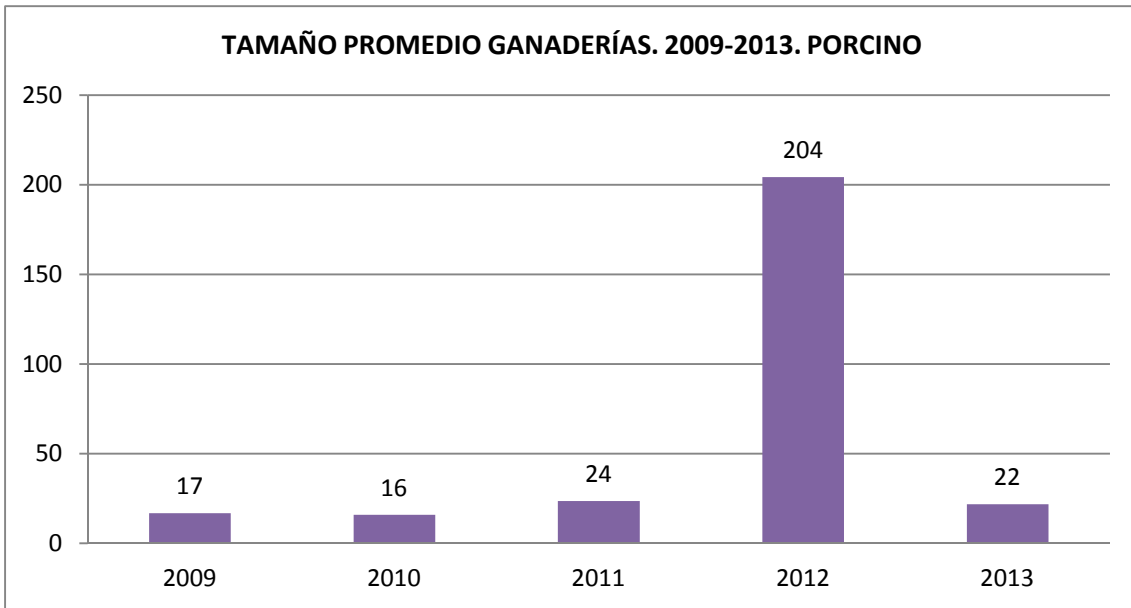


#### Porcentaje animales inscritos en RD.

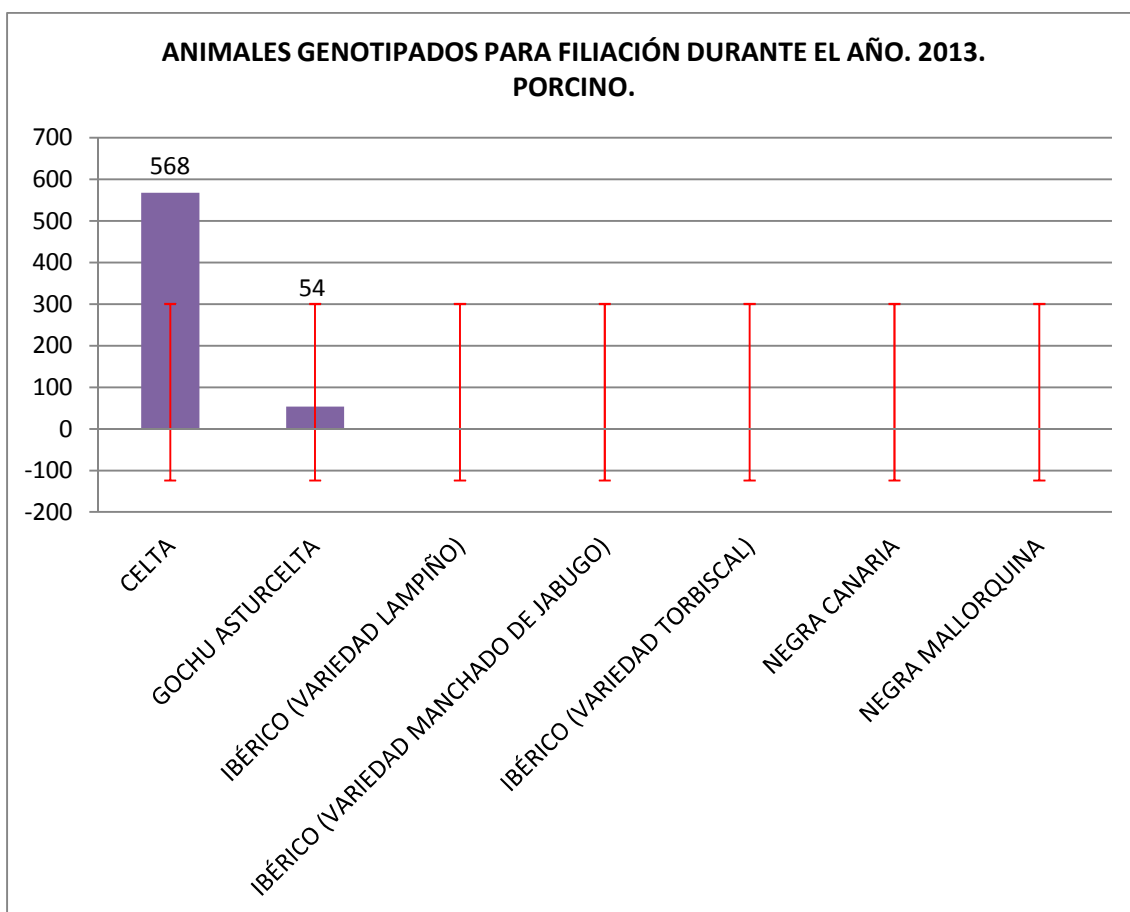
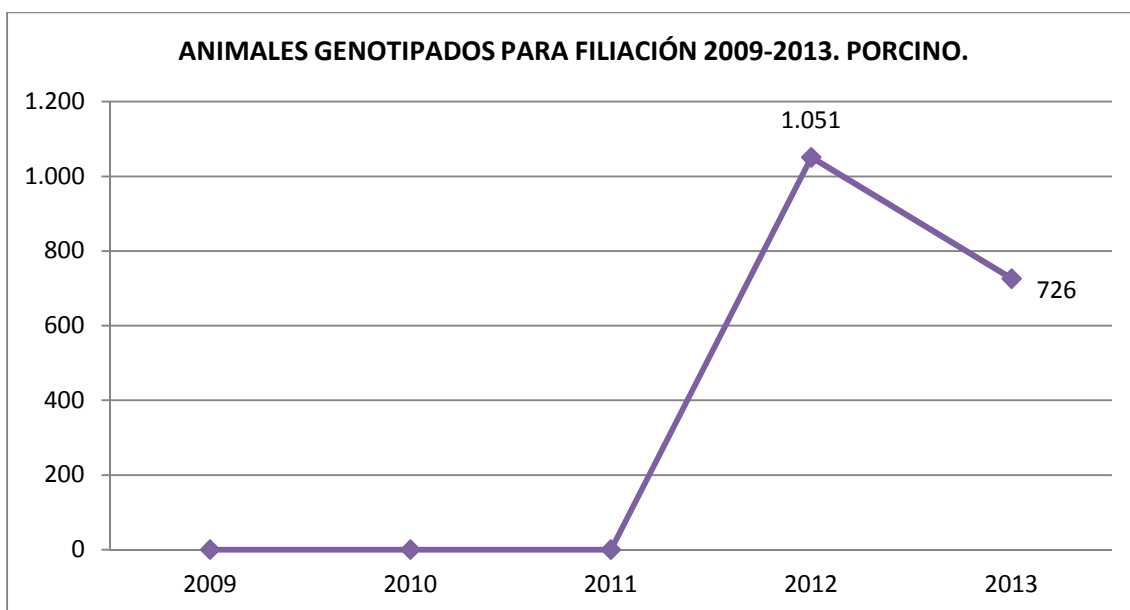


Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



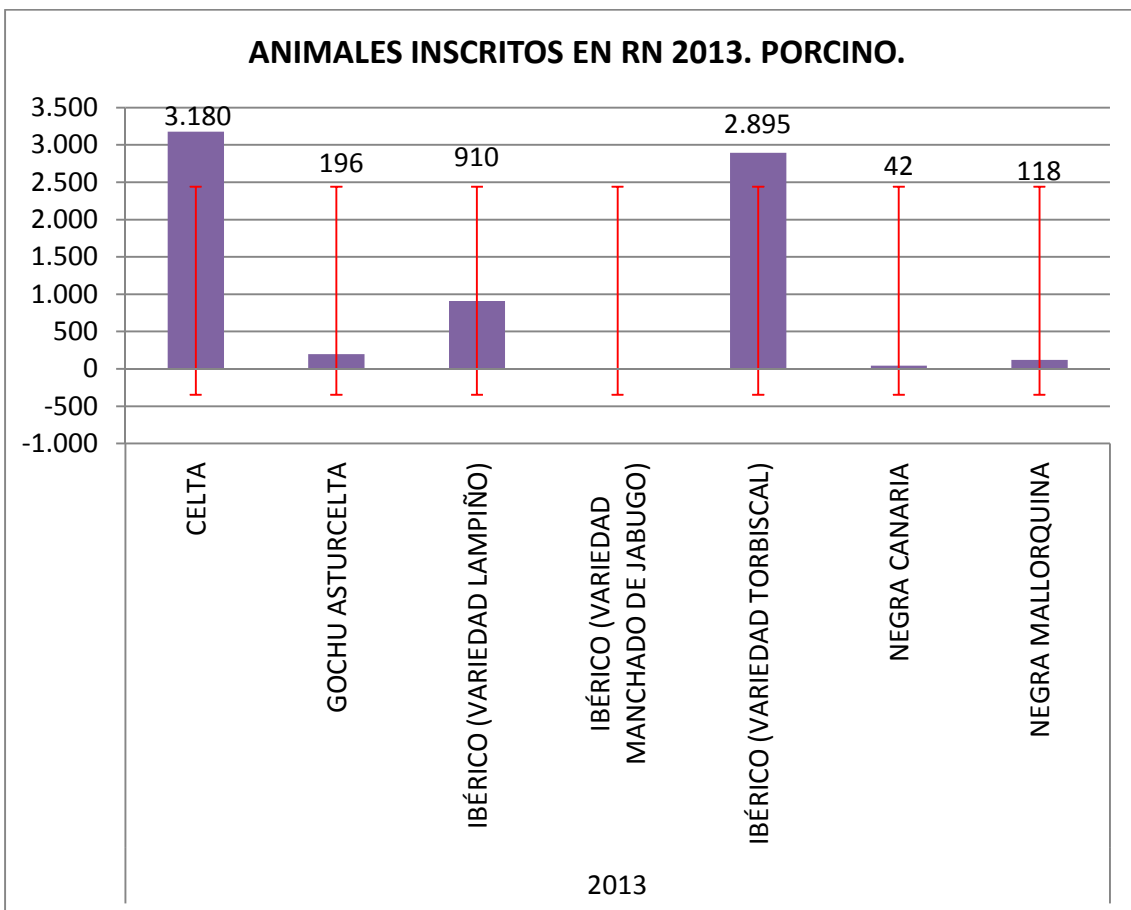
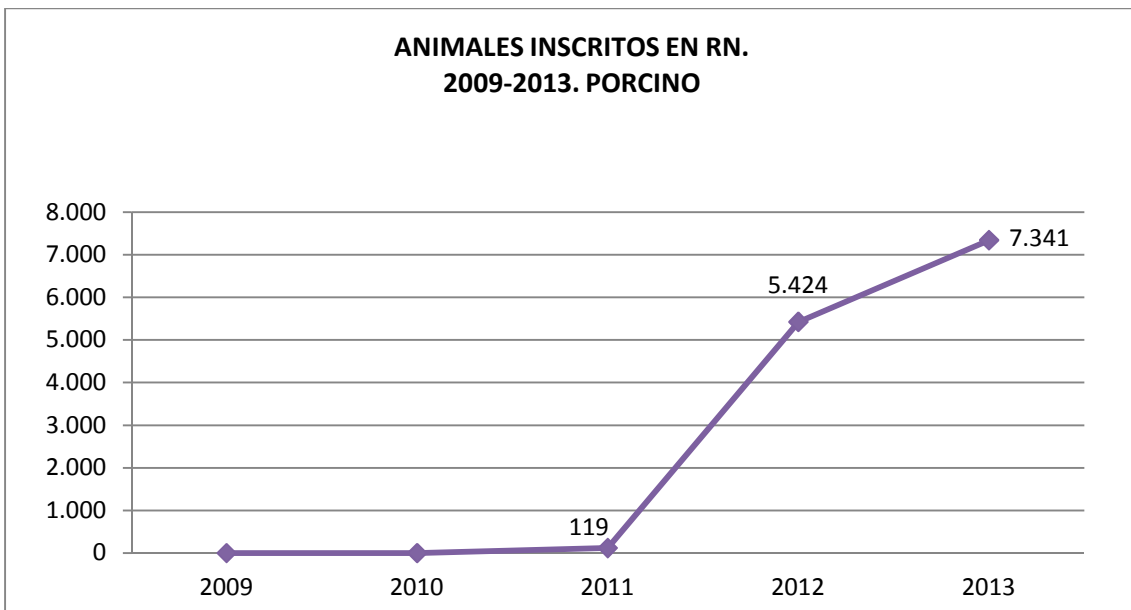


Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.

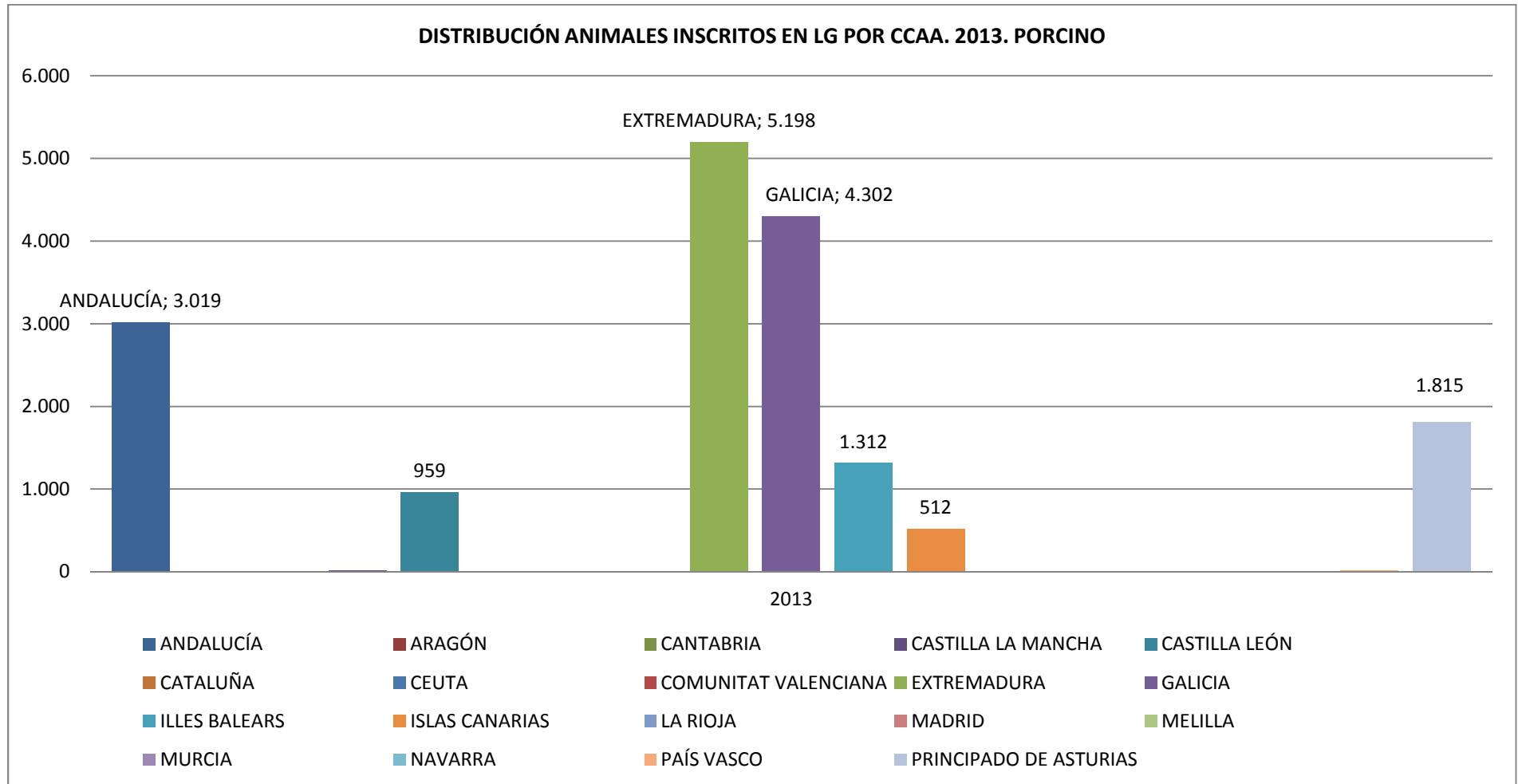




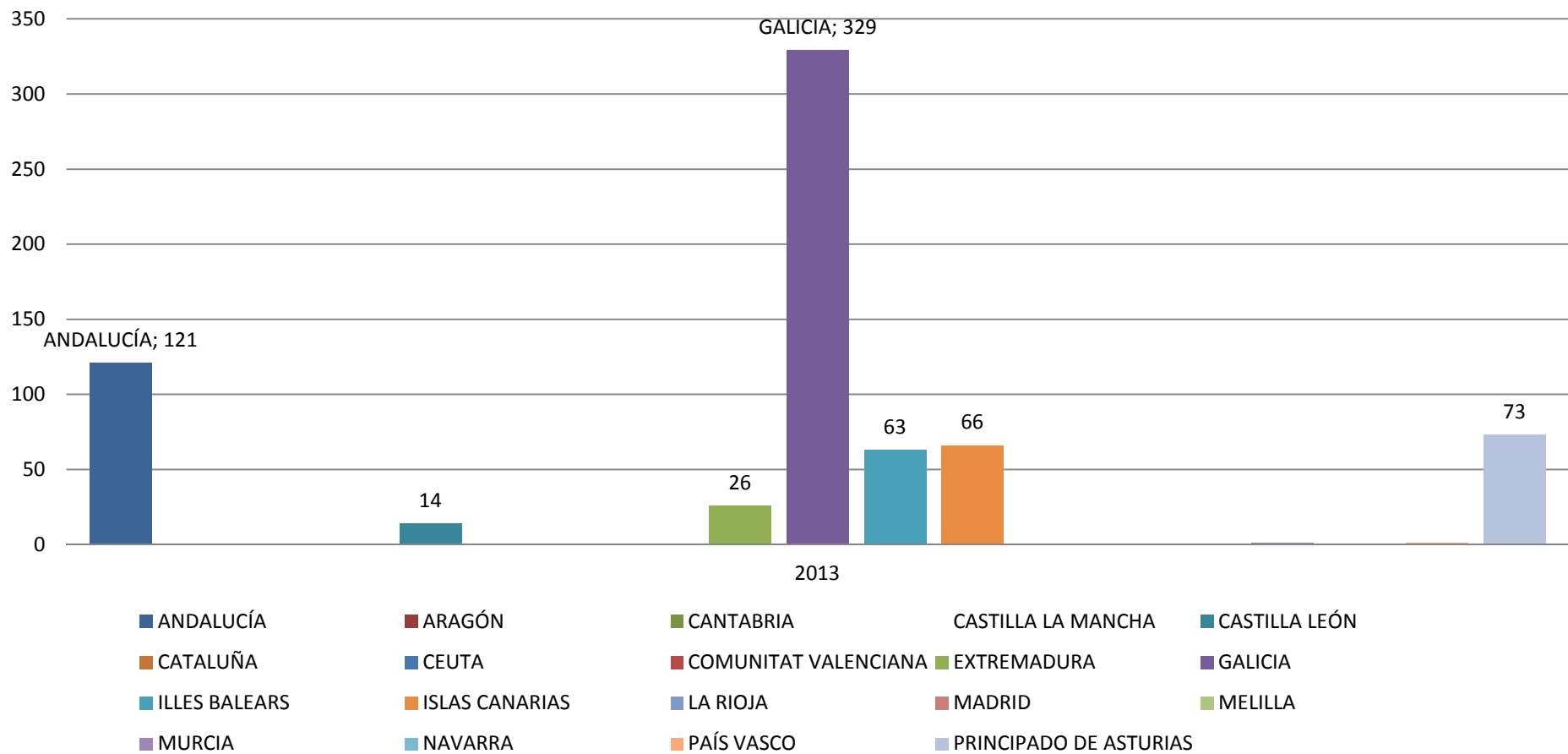
Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.



Distribución por CCAA de animales y explotaciones.



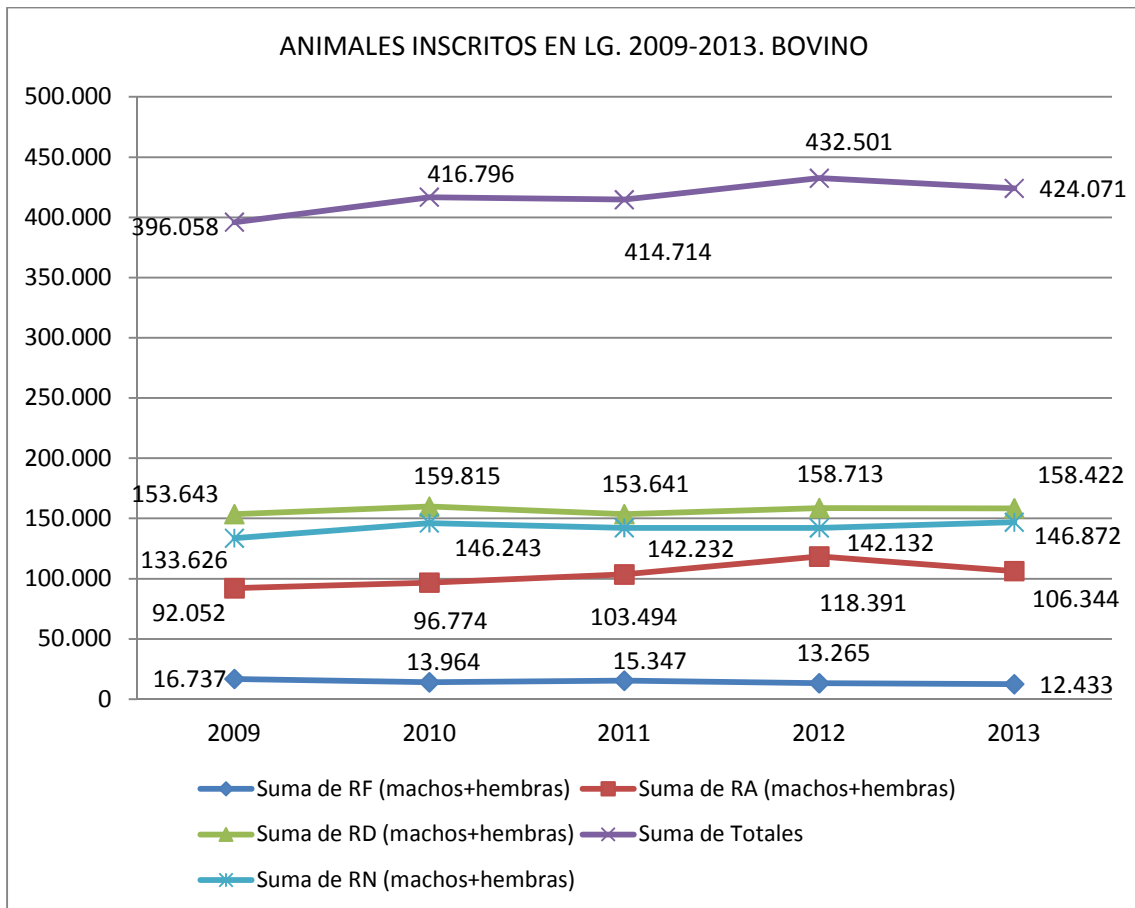
### DISTRIBUCIÓN EXPLOTACIONES CON ANIMALES INSCRITOS EN LG POR CCAA. 2013. PORCINO

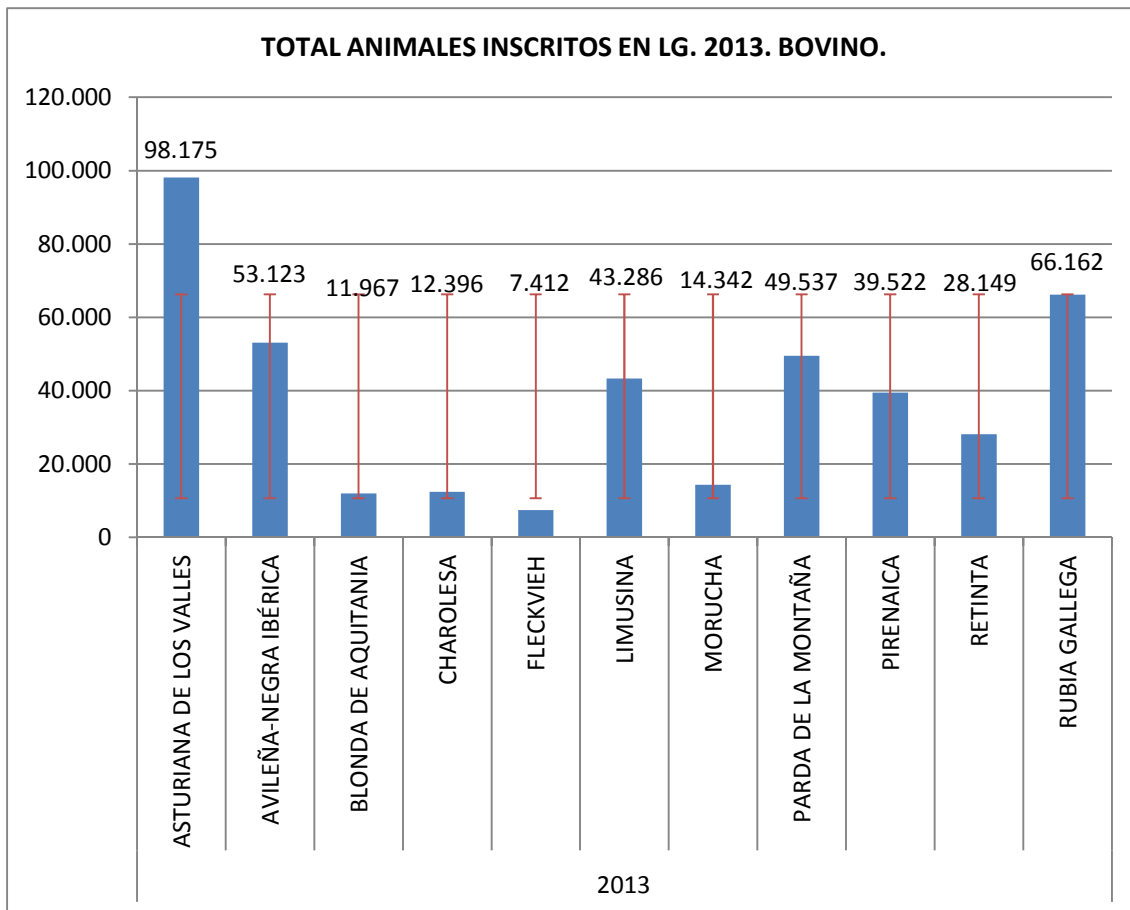


### 3.2.1.c Razas de aptitud productiva cárnica.

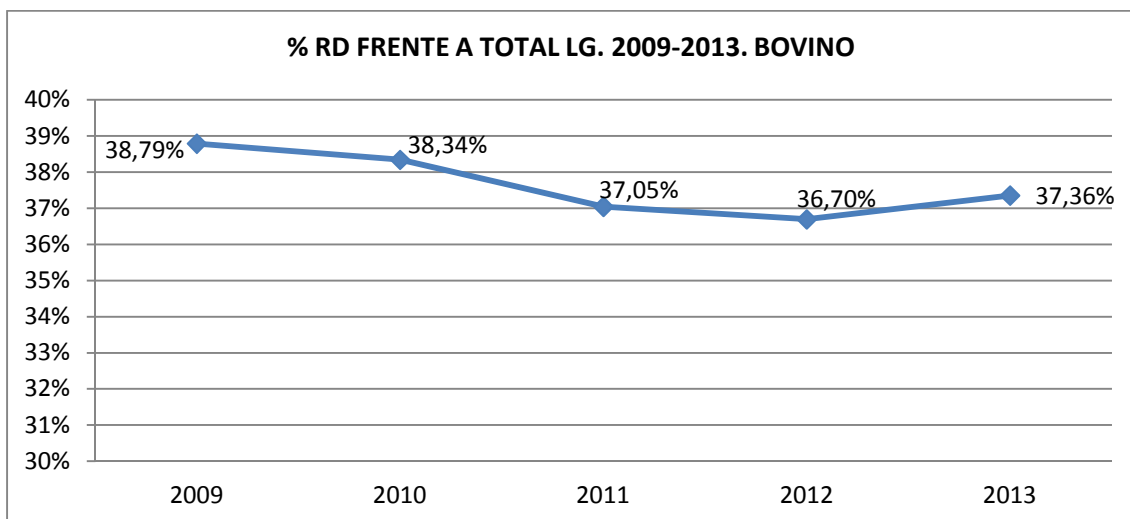
#### 3.2.1.c.1 Bovino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

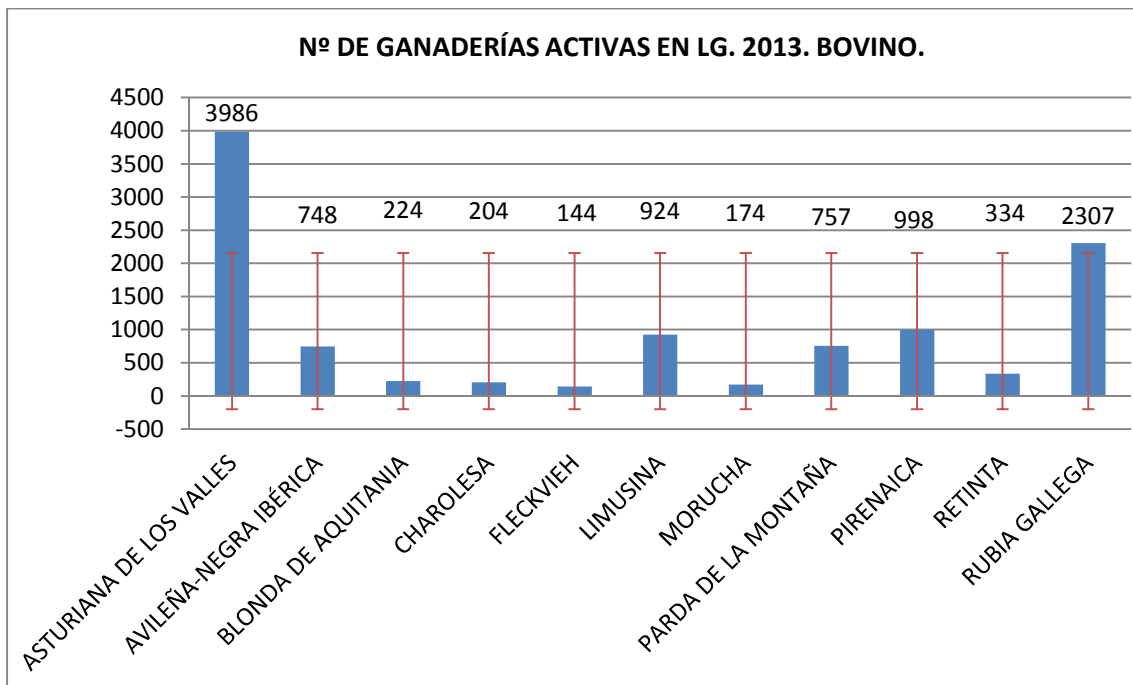
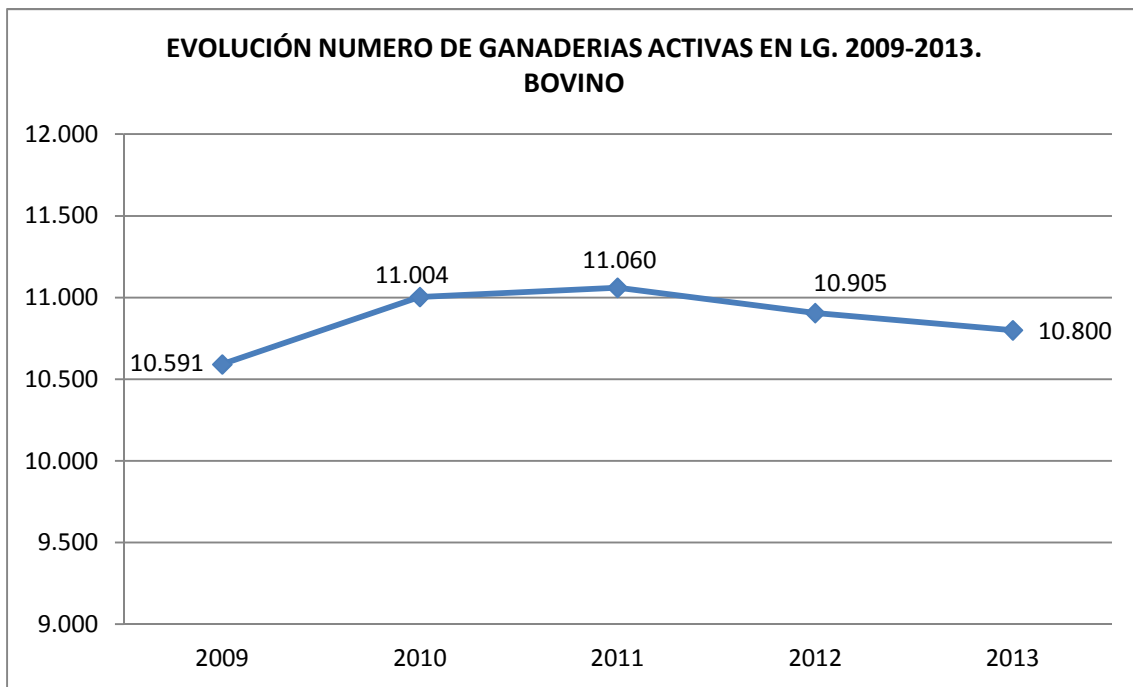


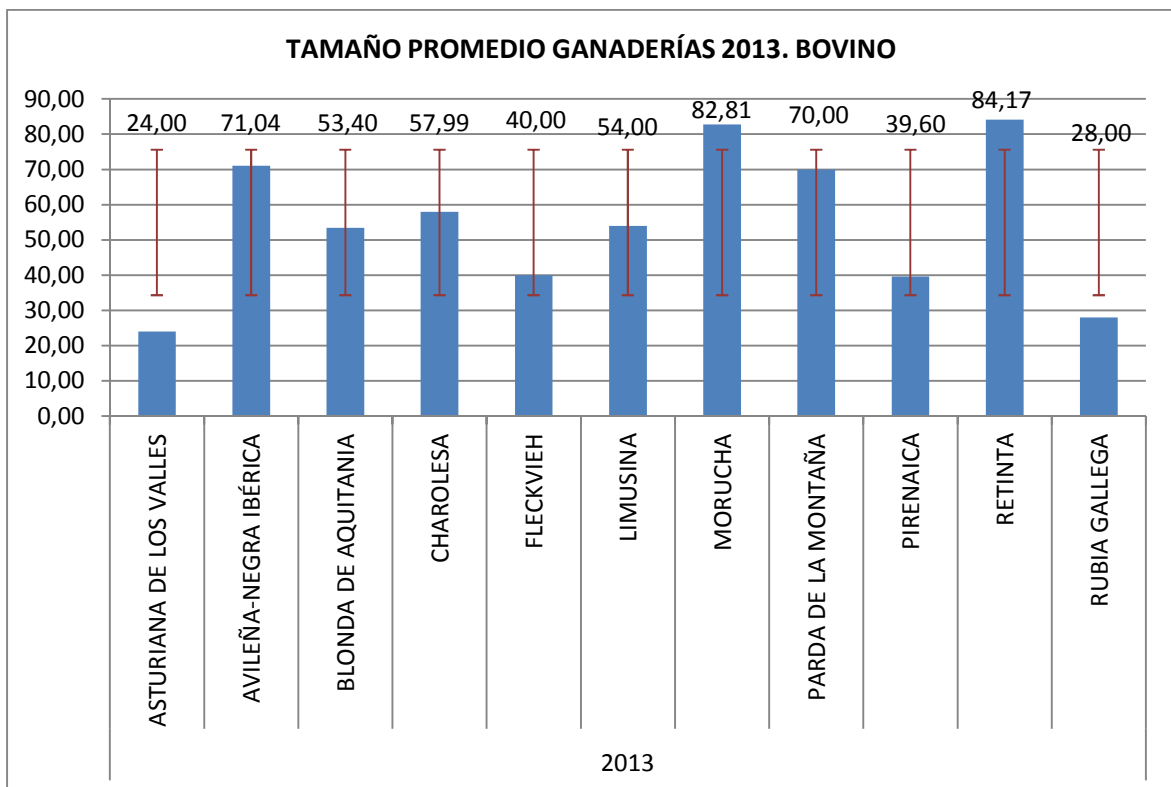
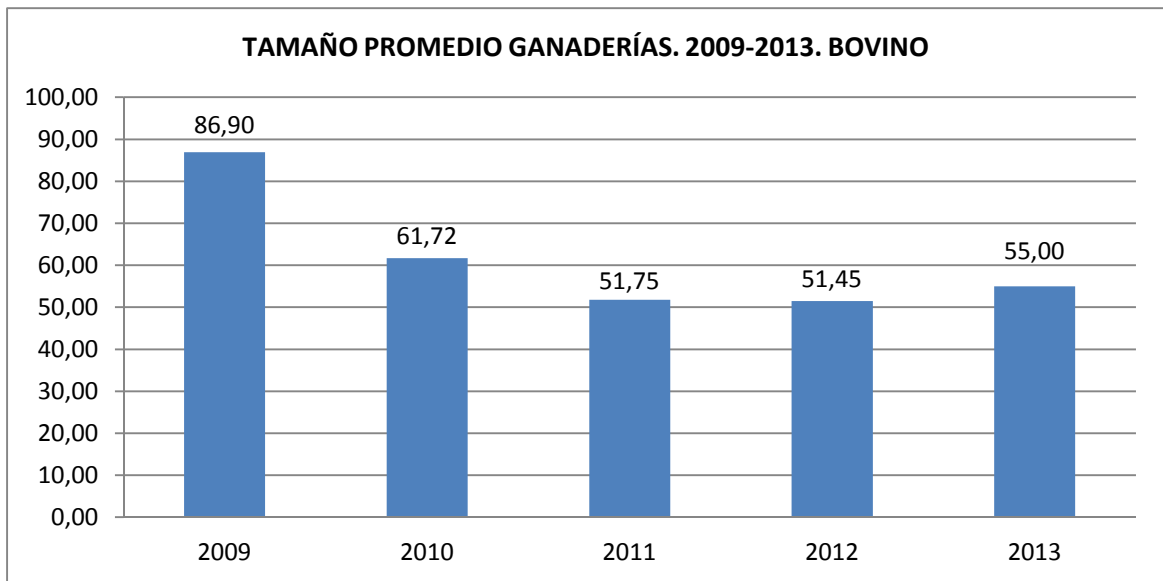


#### Porcentaje animales inscritos en RD.

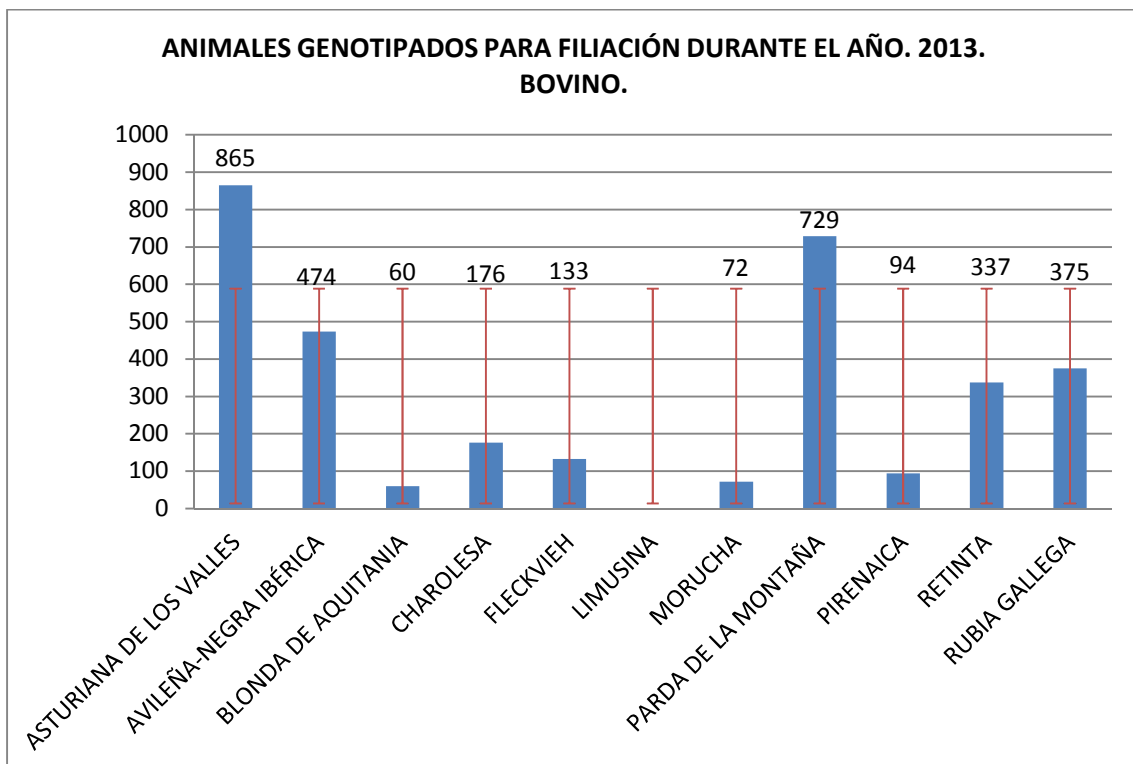
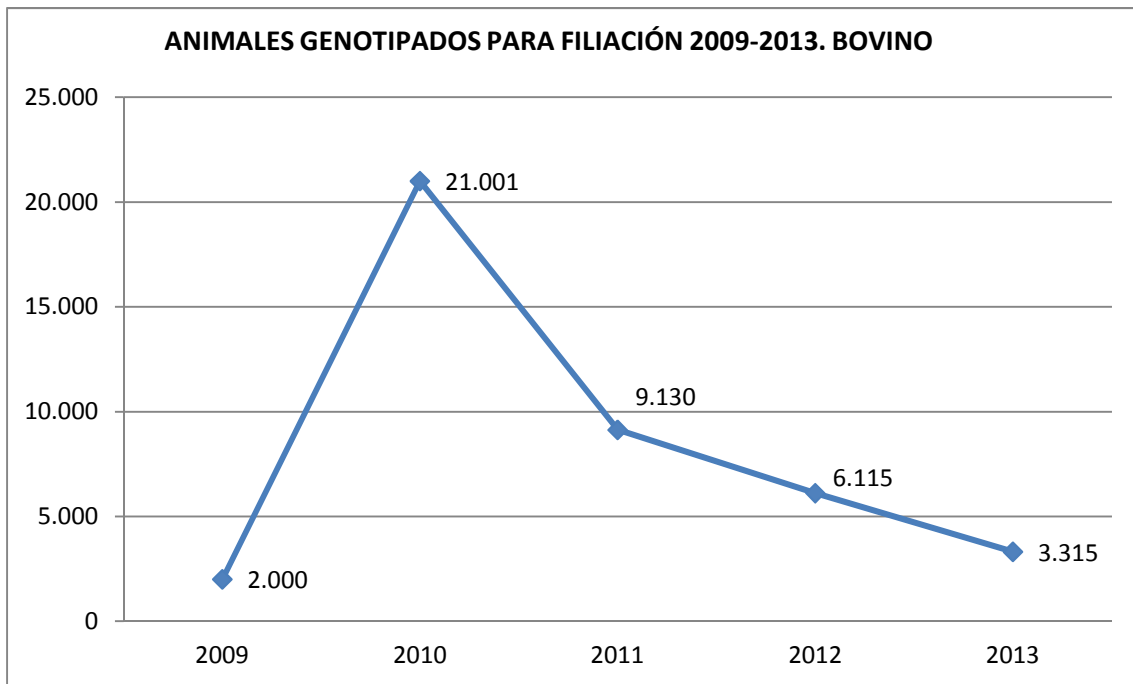


Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



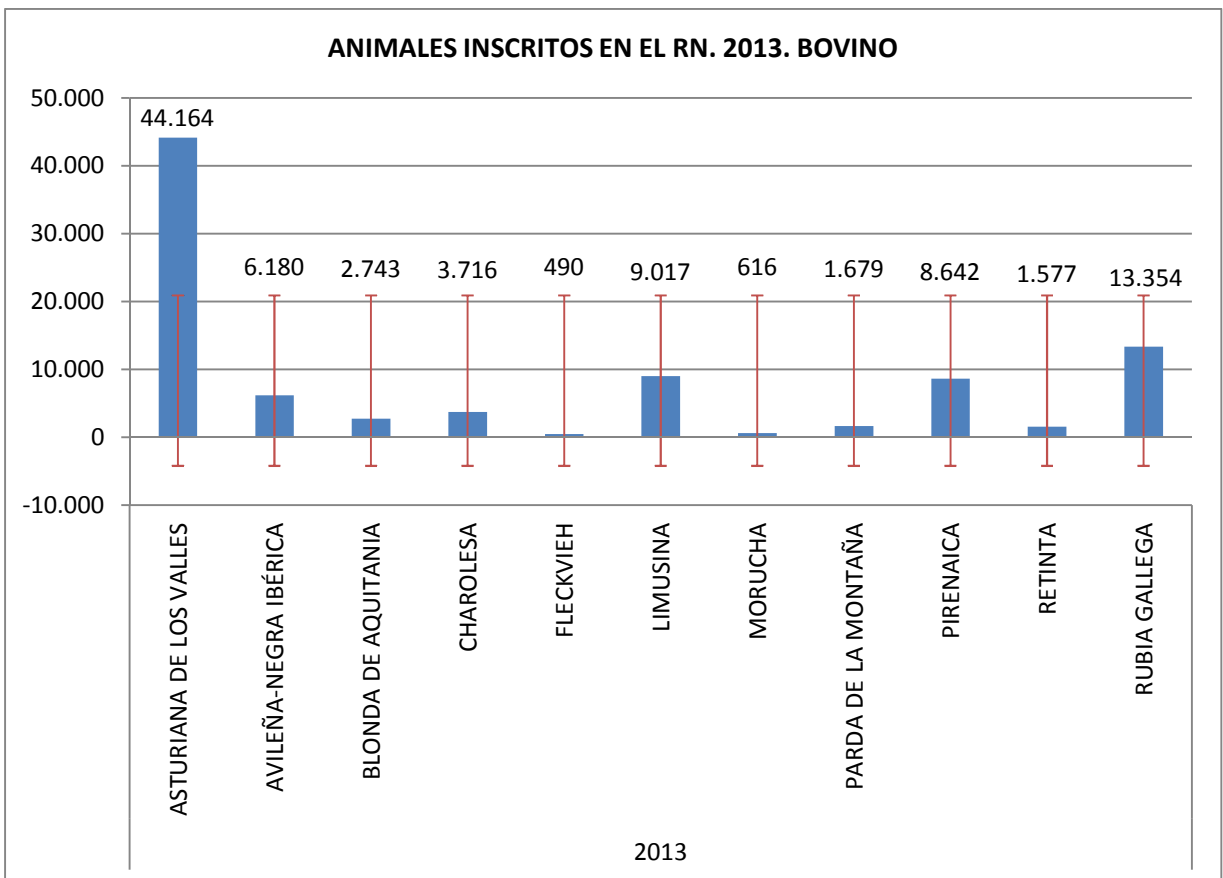
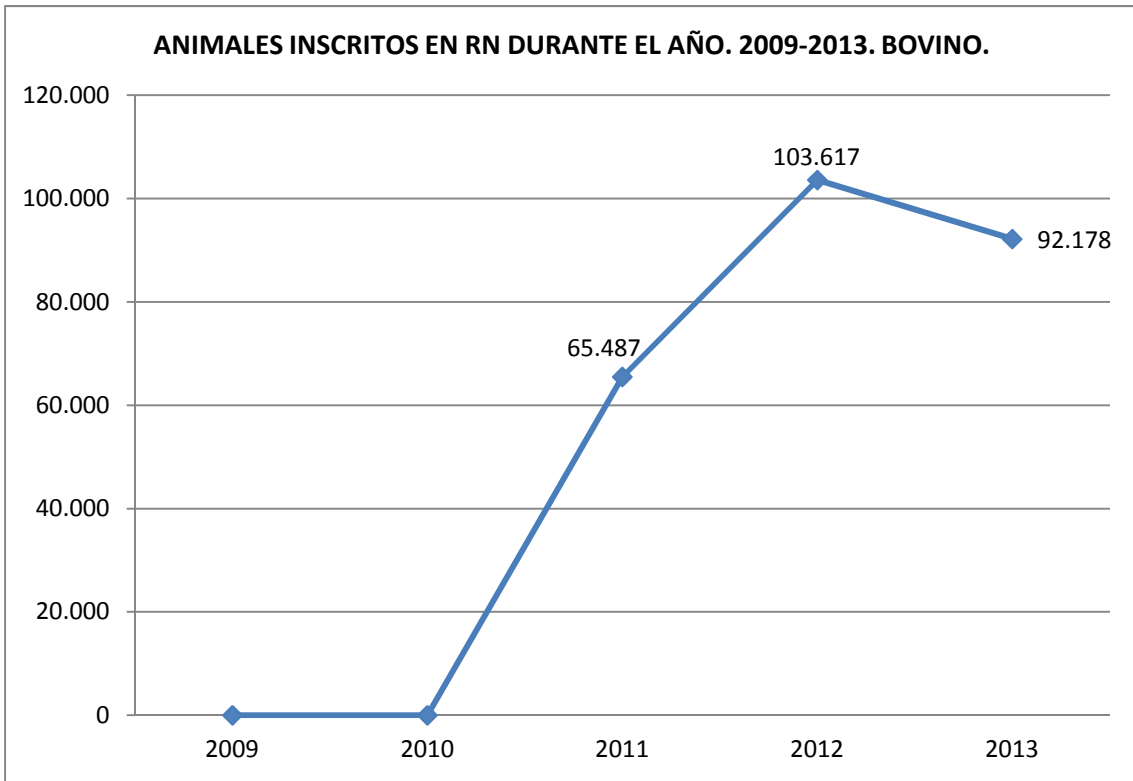


Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.

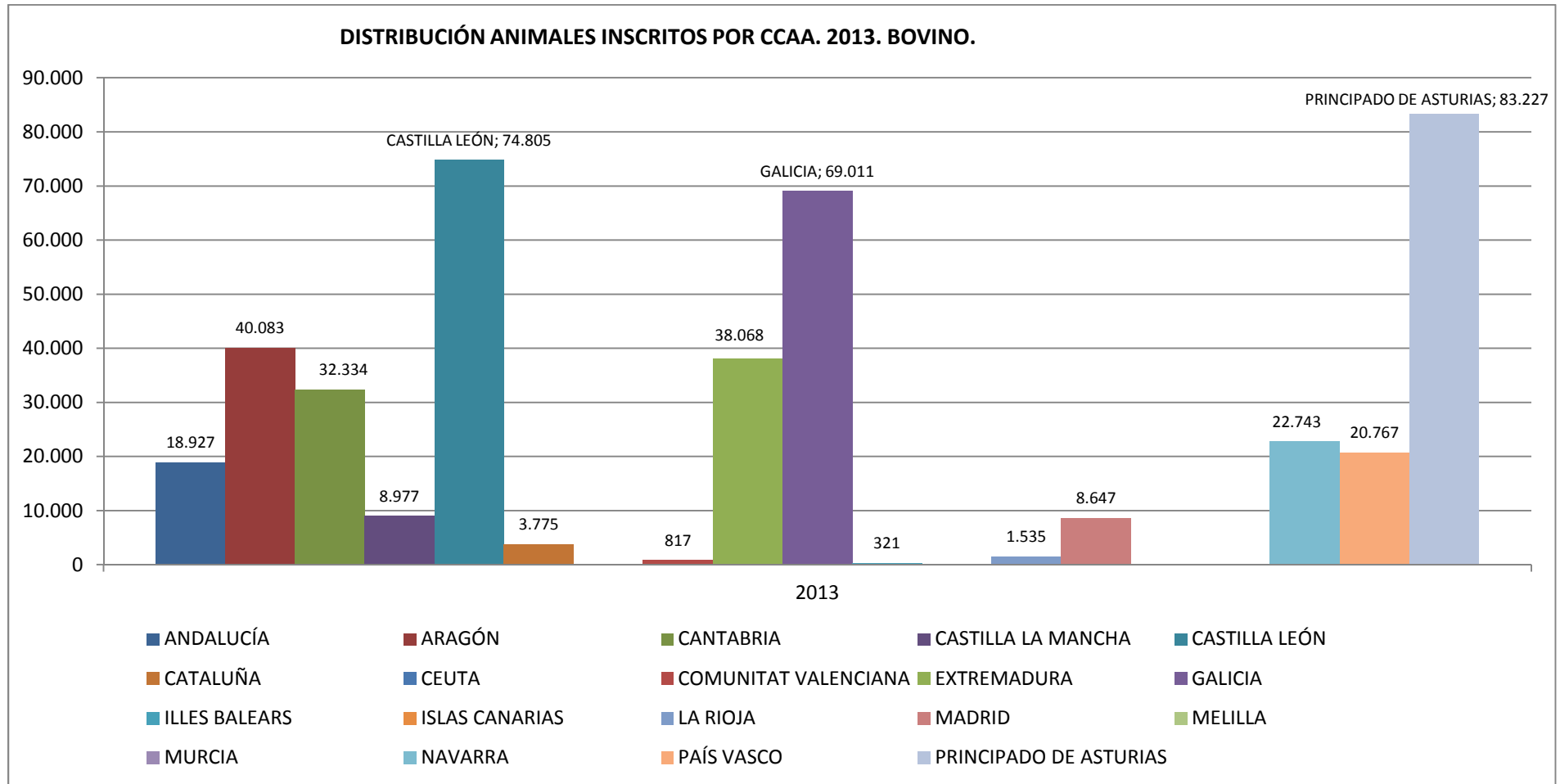




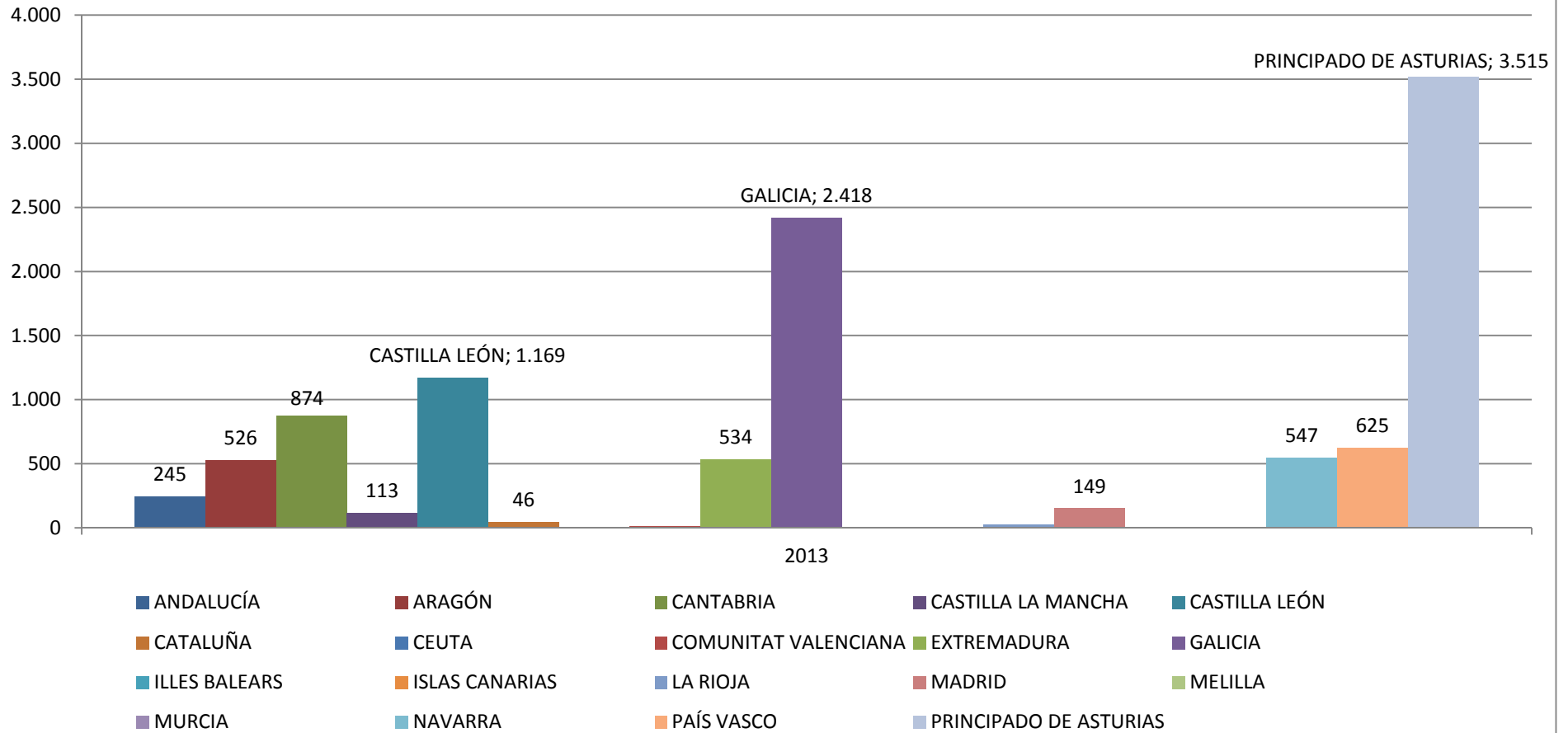
Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.



Distribución por CCAA de animales y explotaciones.

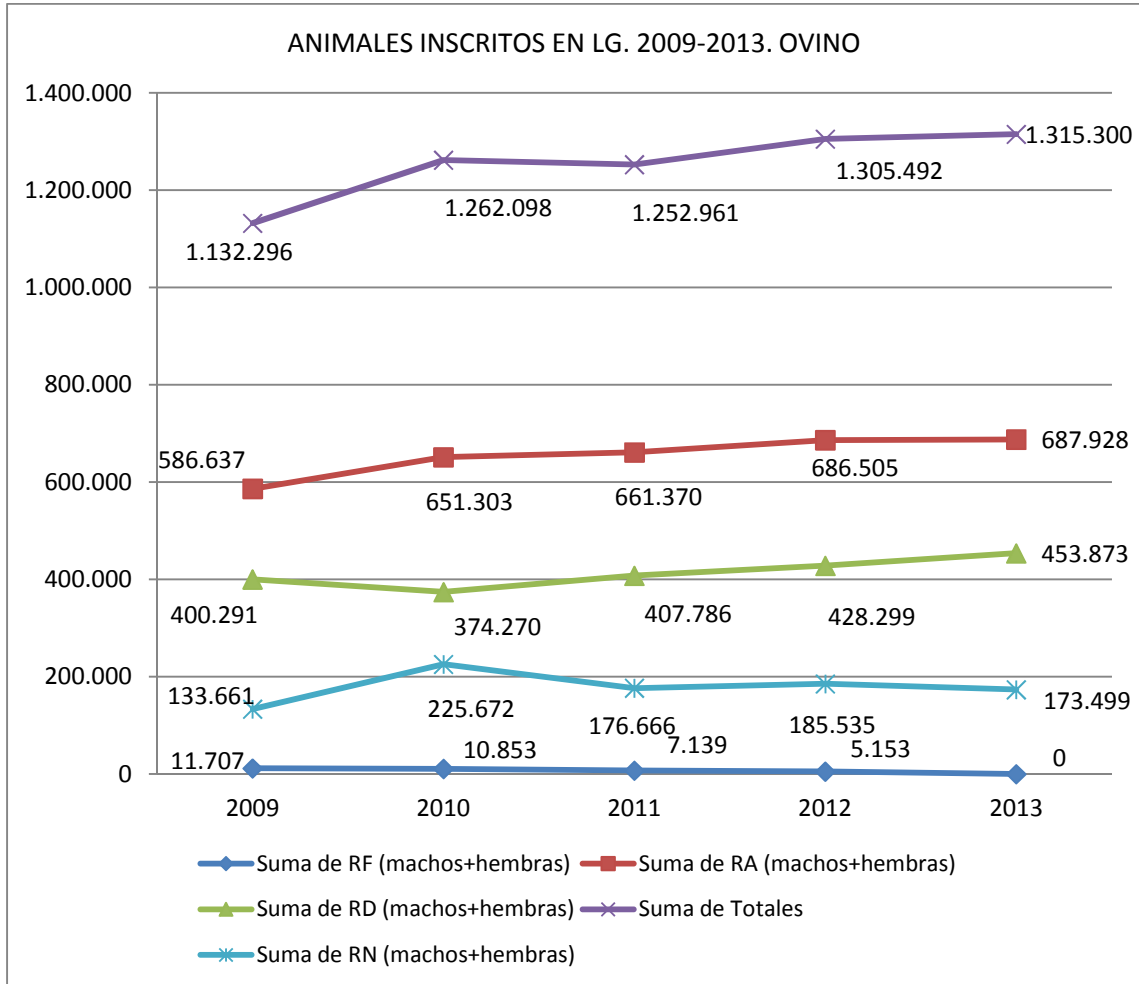


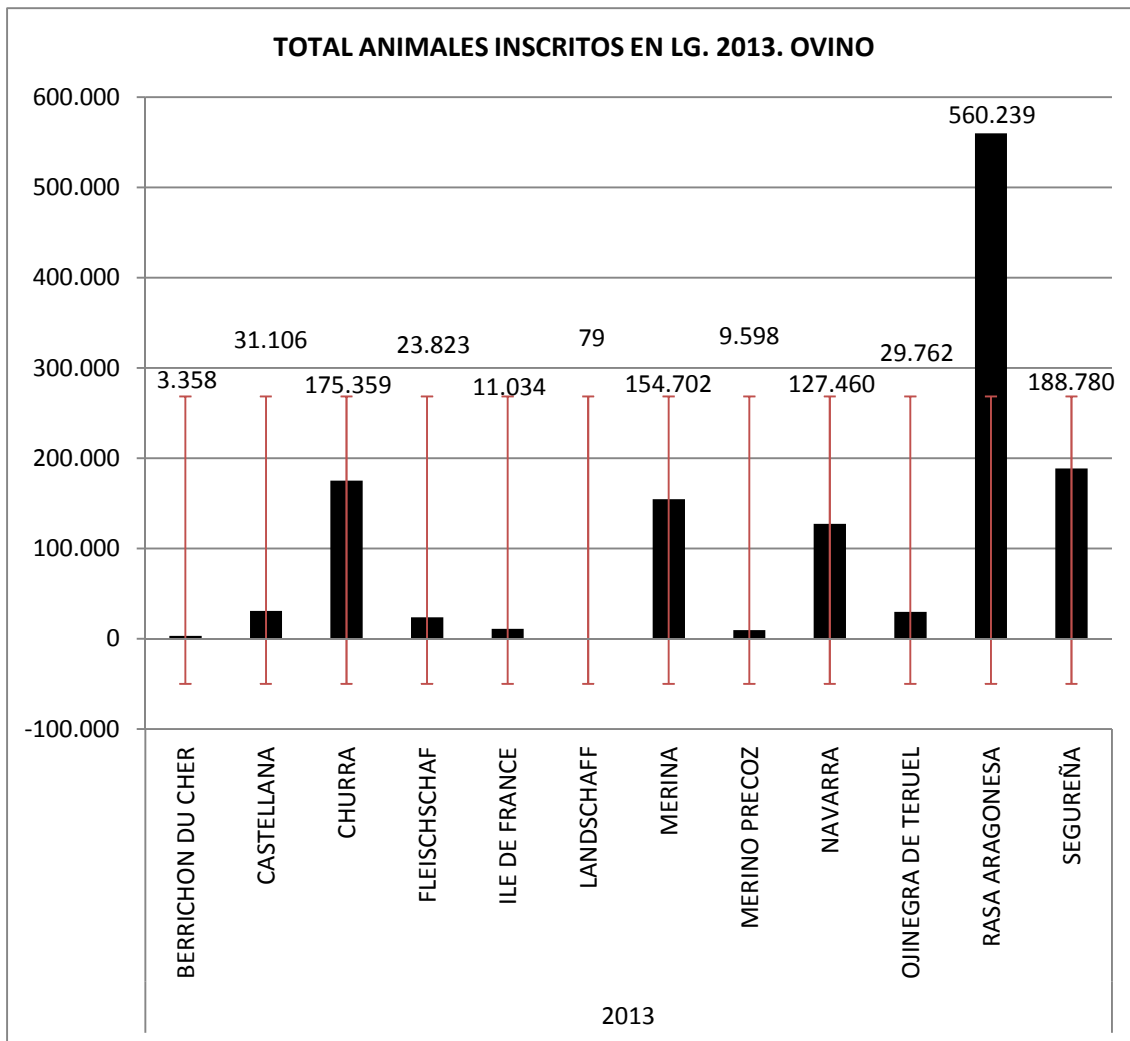
**DISTRIBUCIÓN DE GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. 2013. BOVINO**



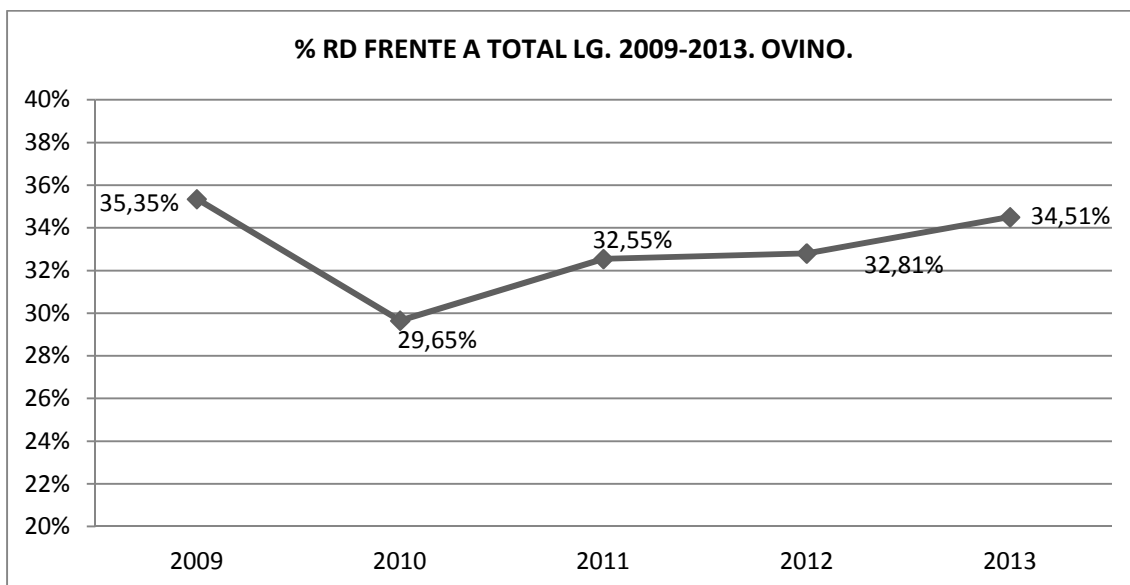
### 3.2.1.c.2 Ovino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

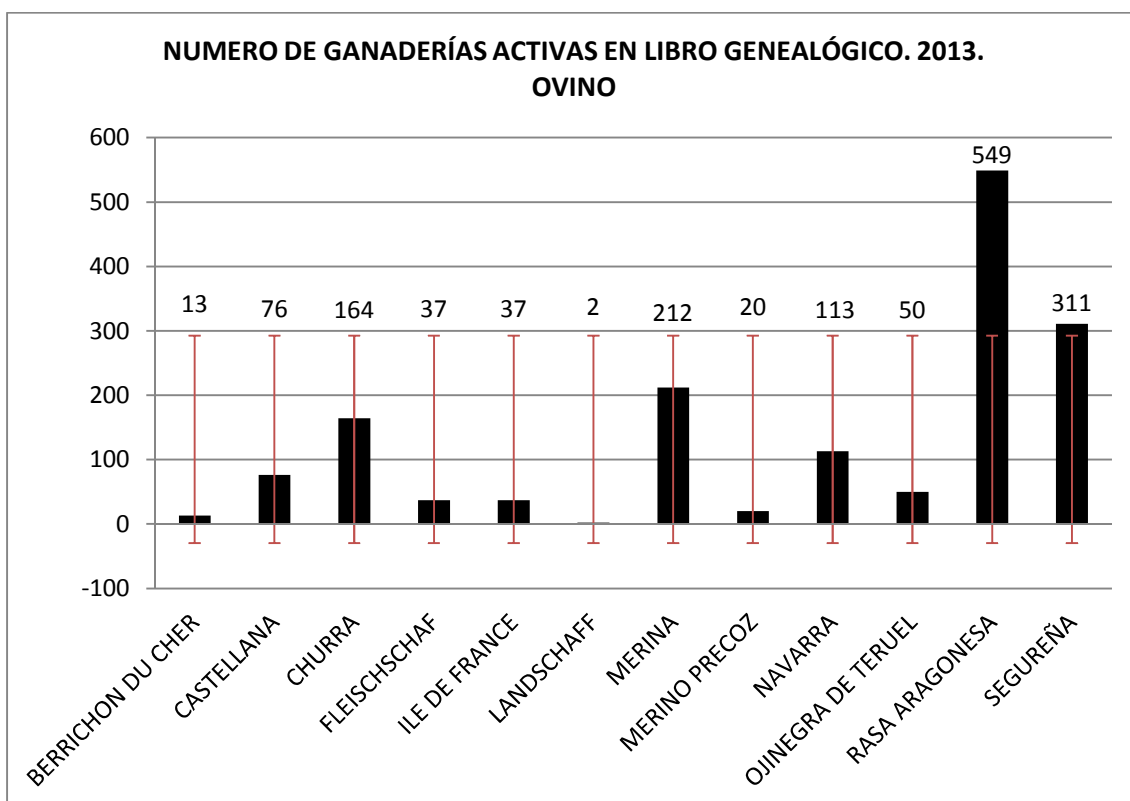
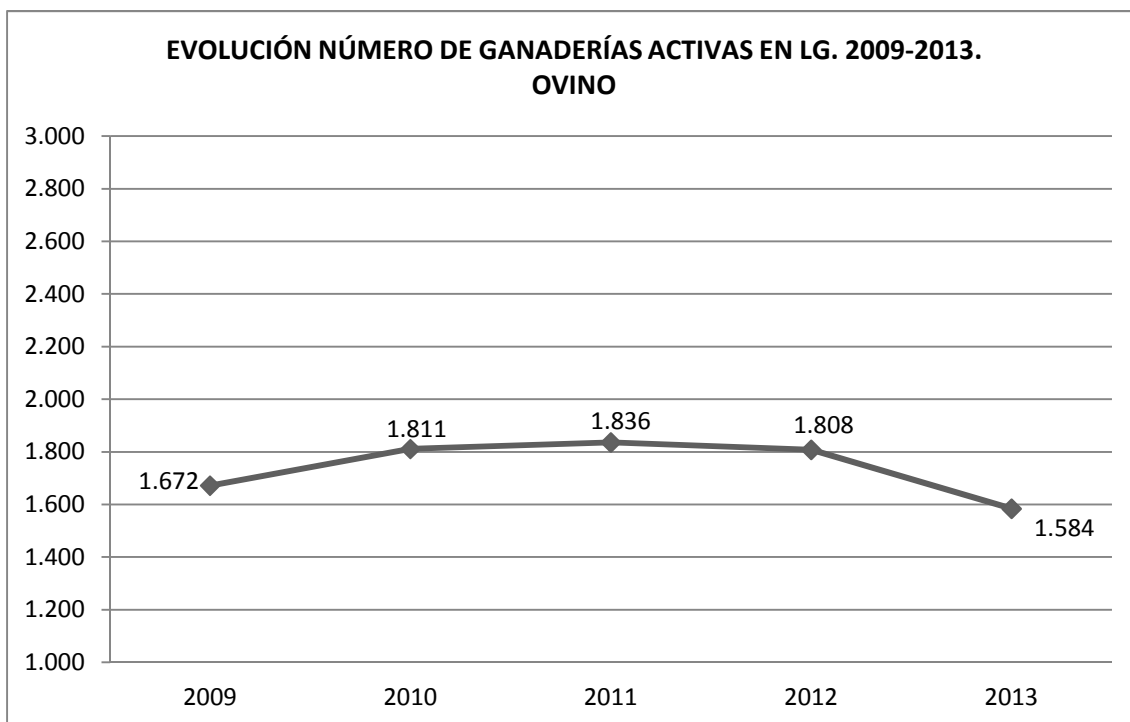


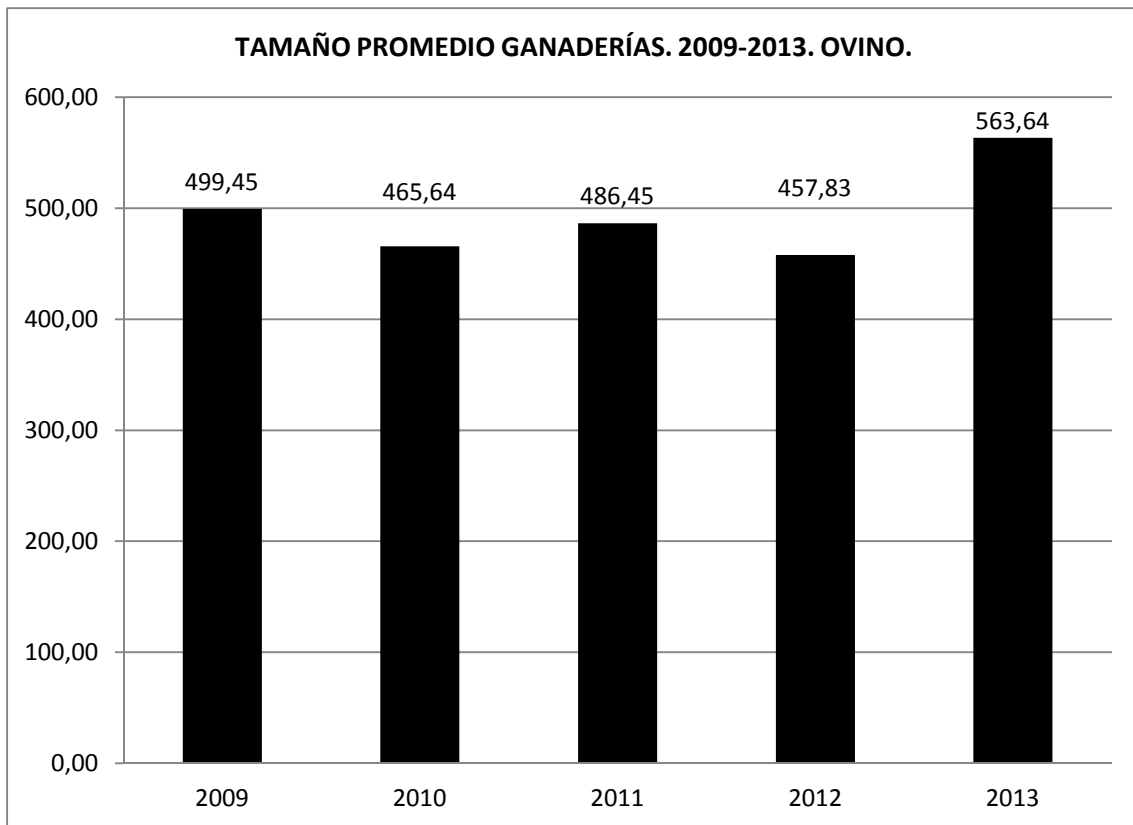


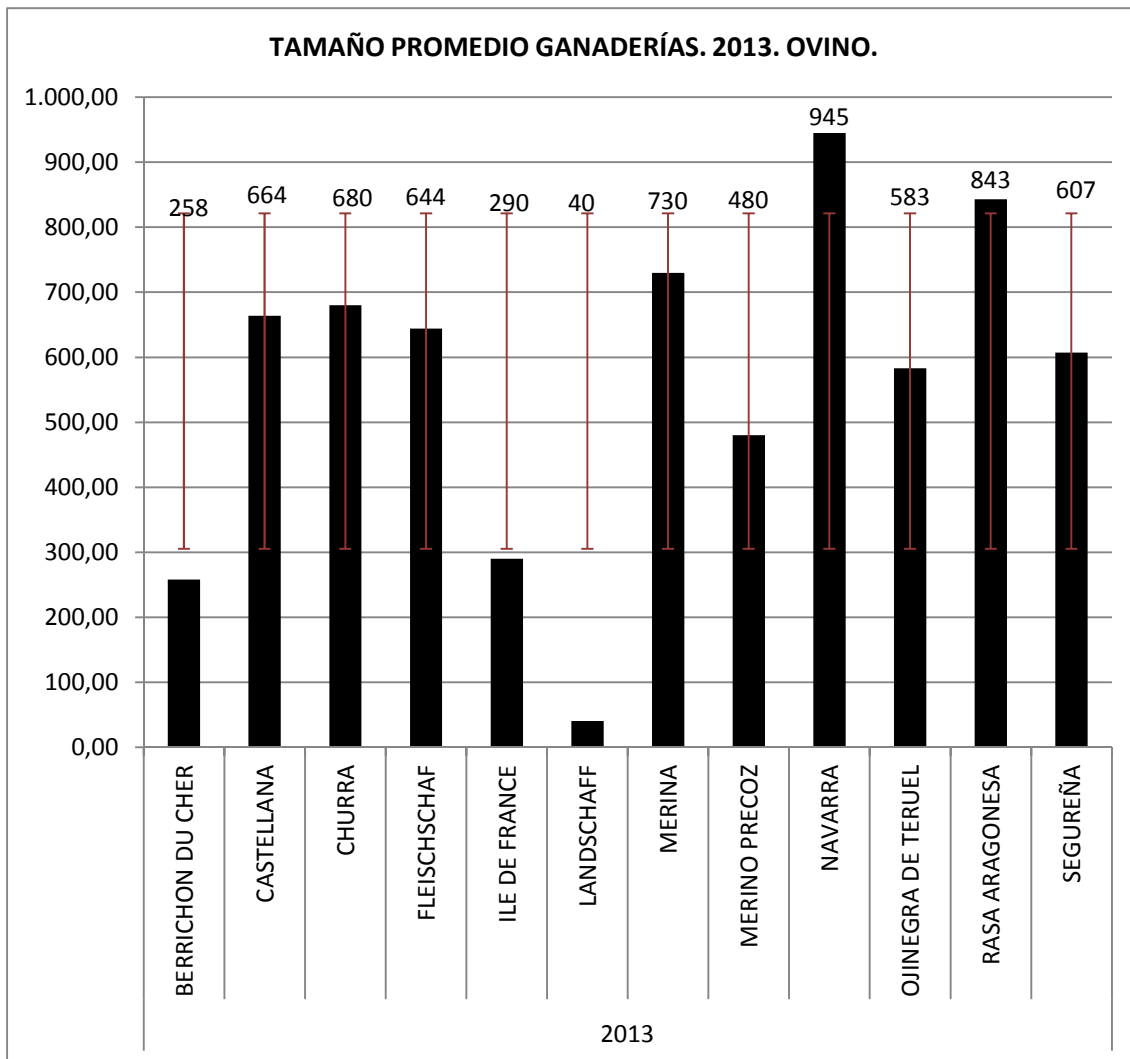
### Porcentaje animales inscritos en RD.



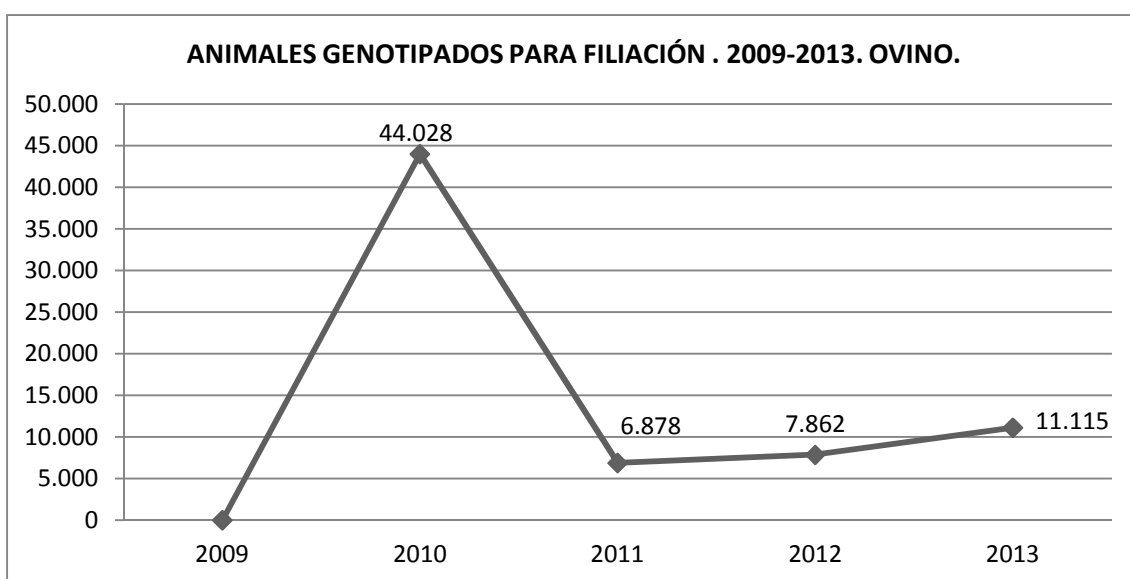
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



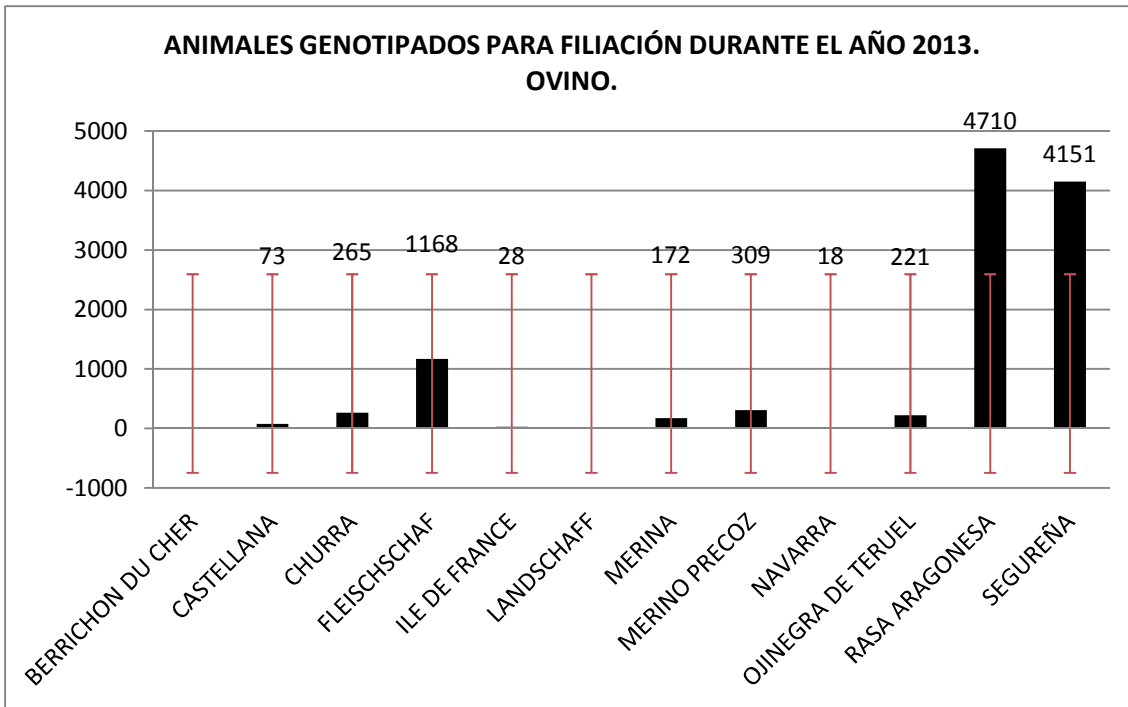




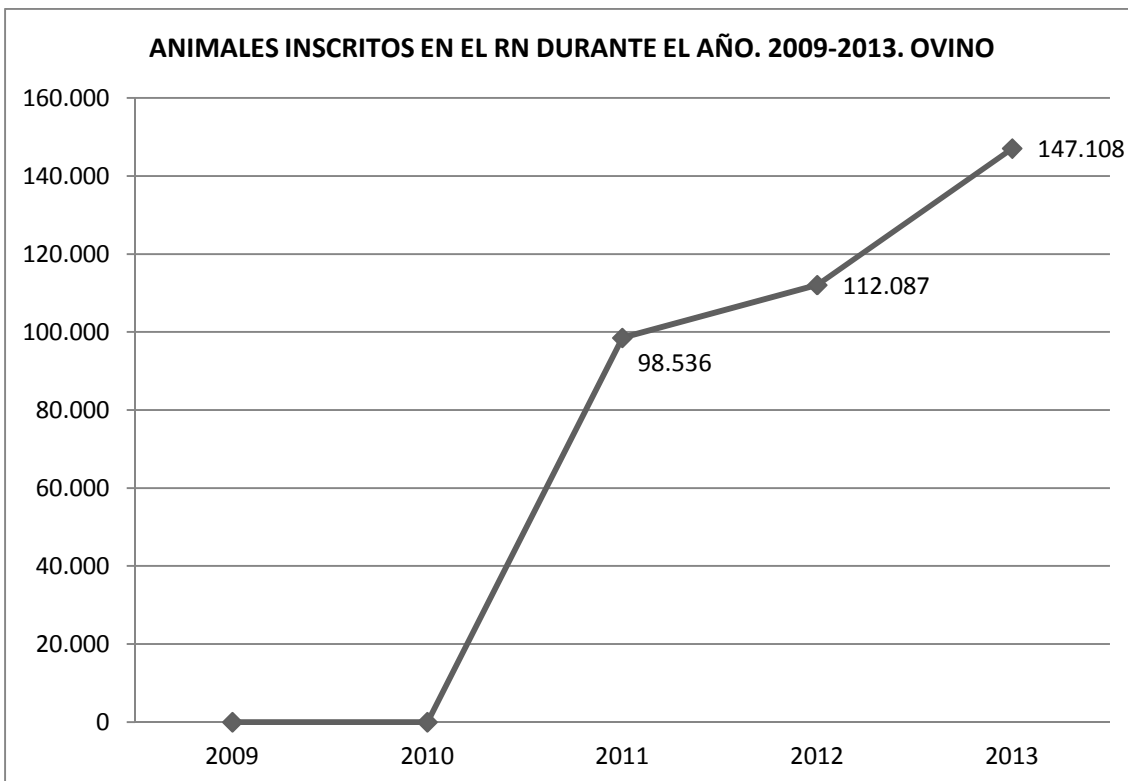
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



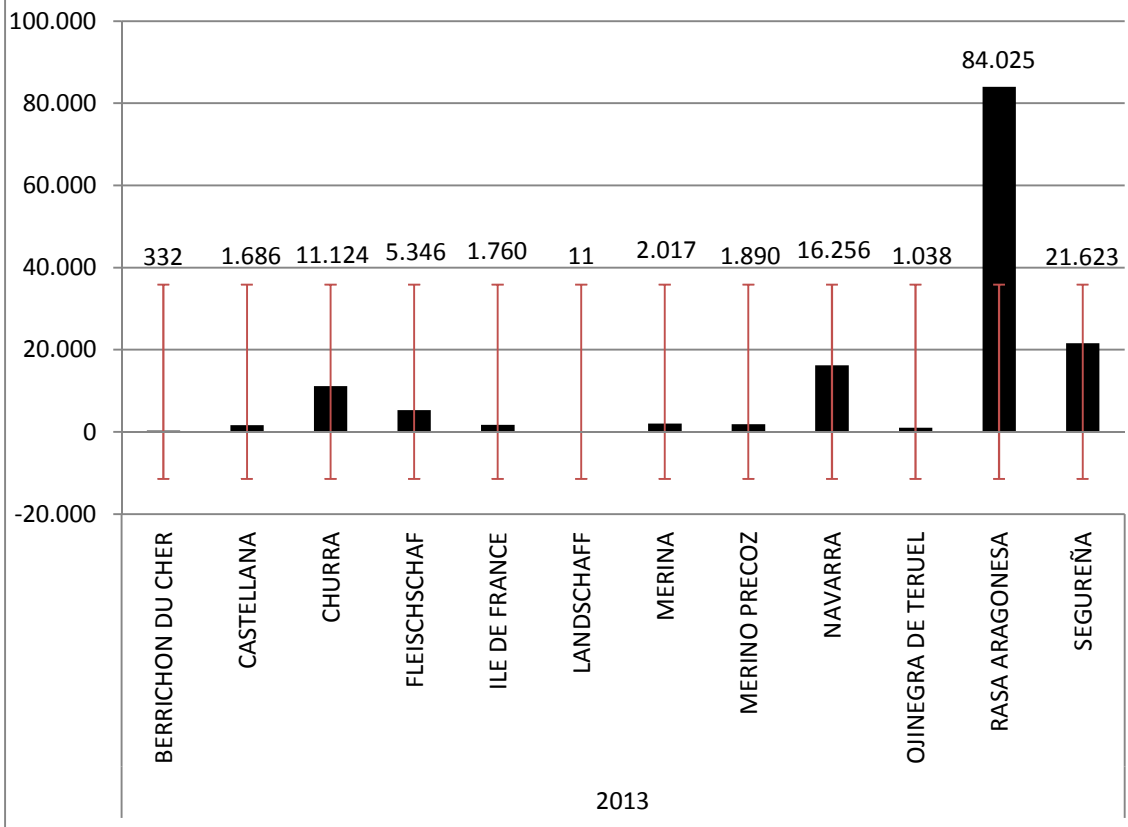


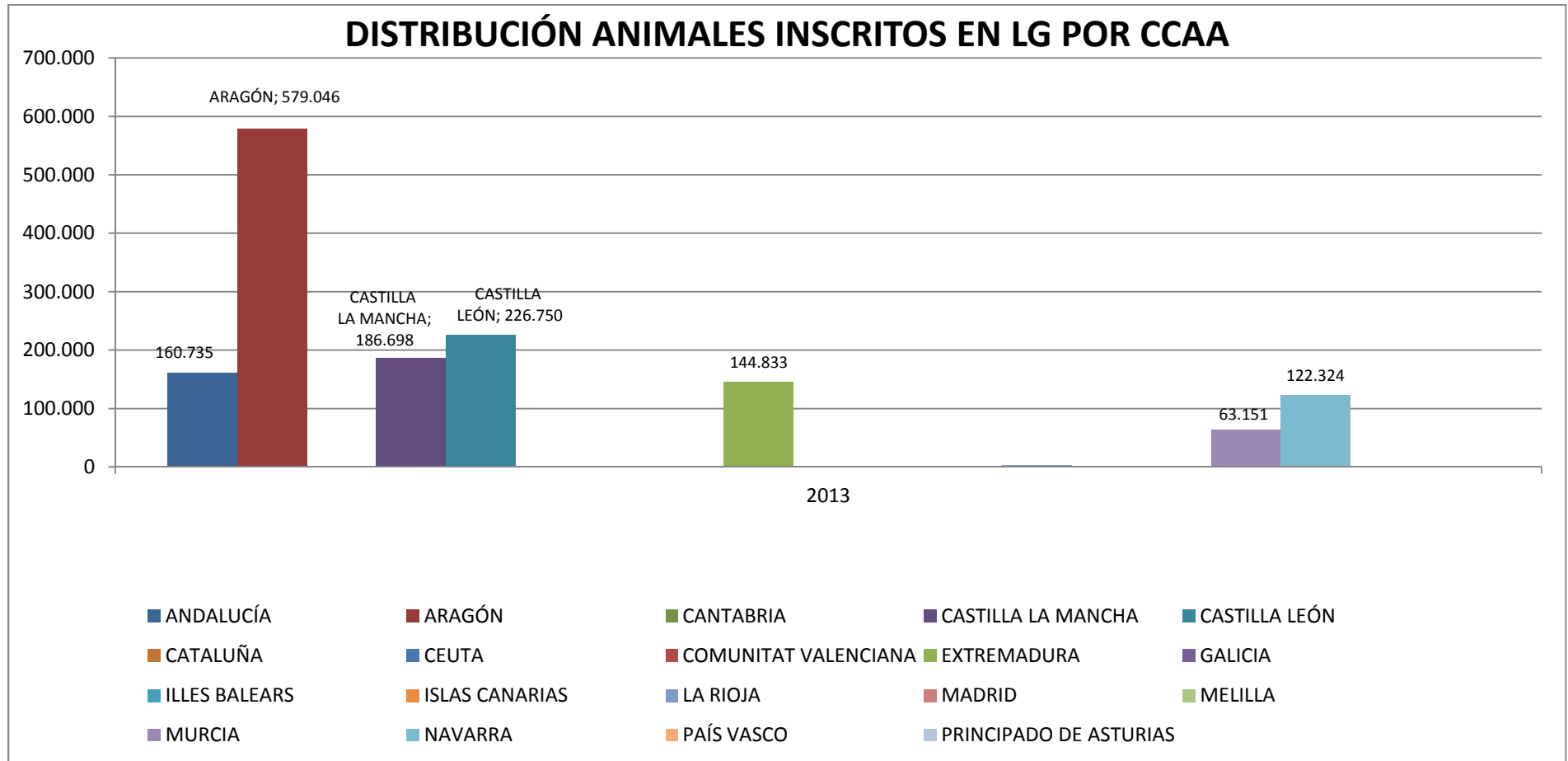


Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.

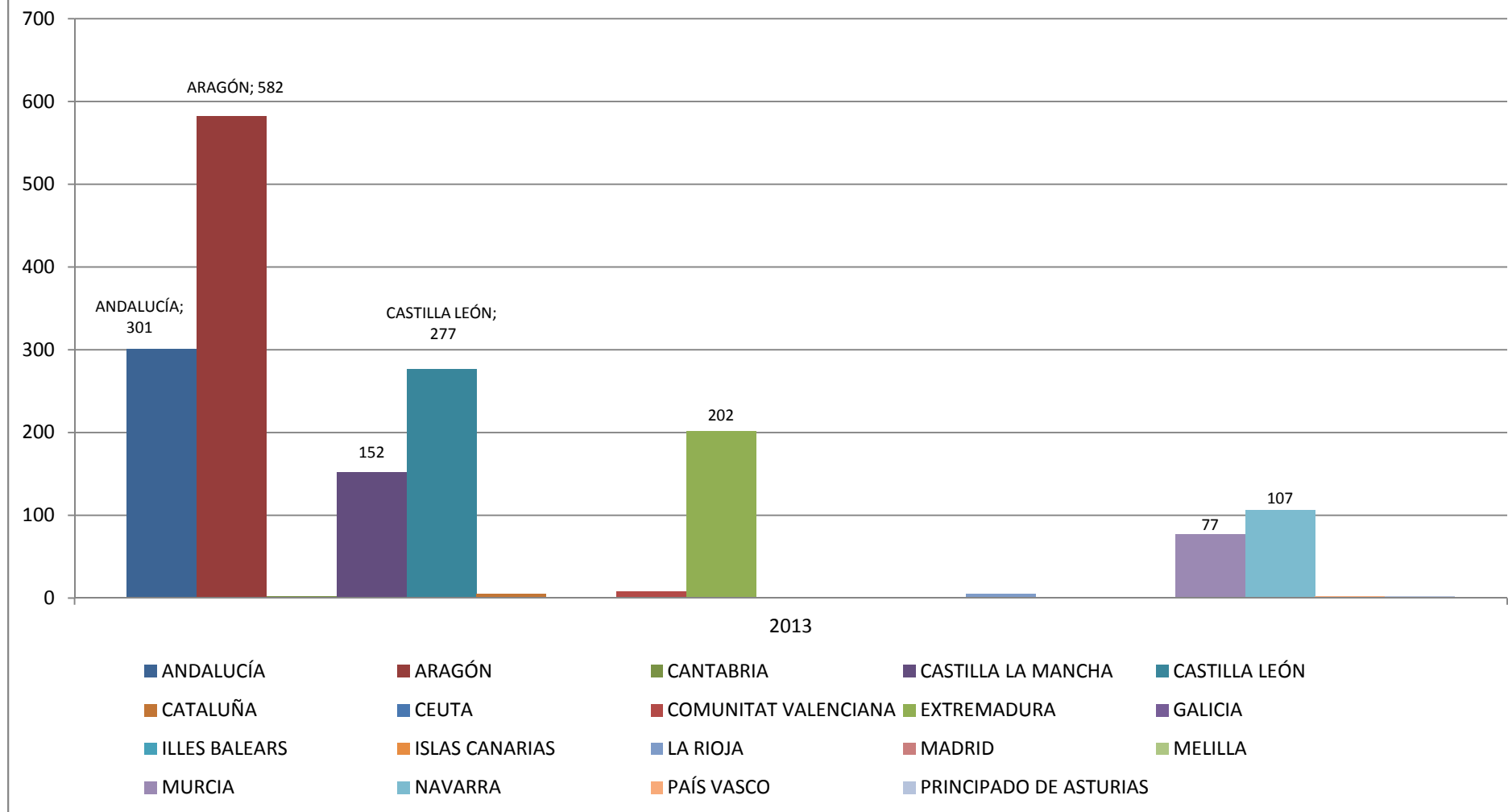


**ANIMALES INSCRITOS EN EL RN. 2013. OVINO.**



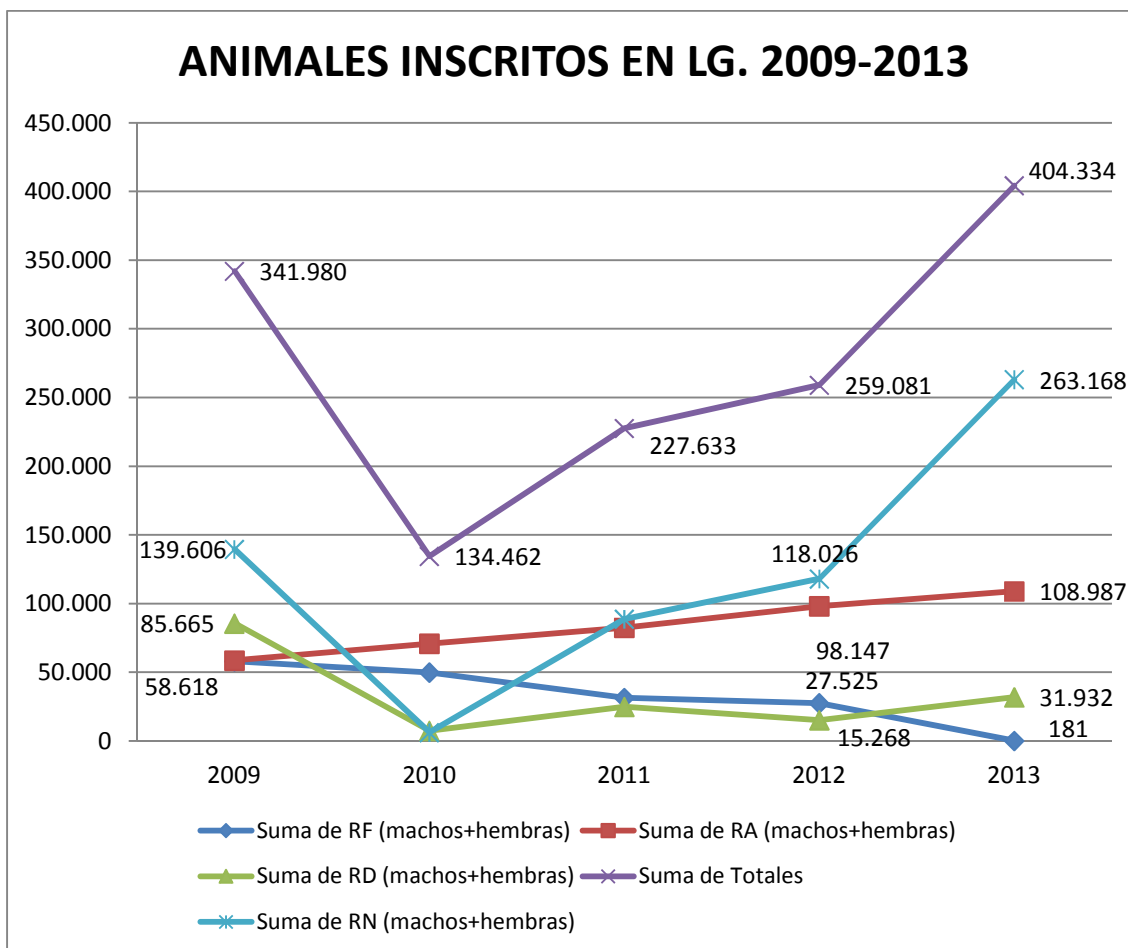


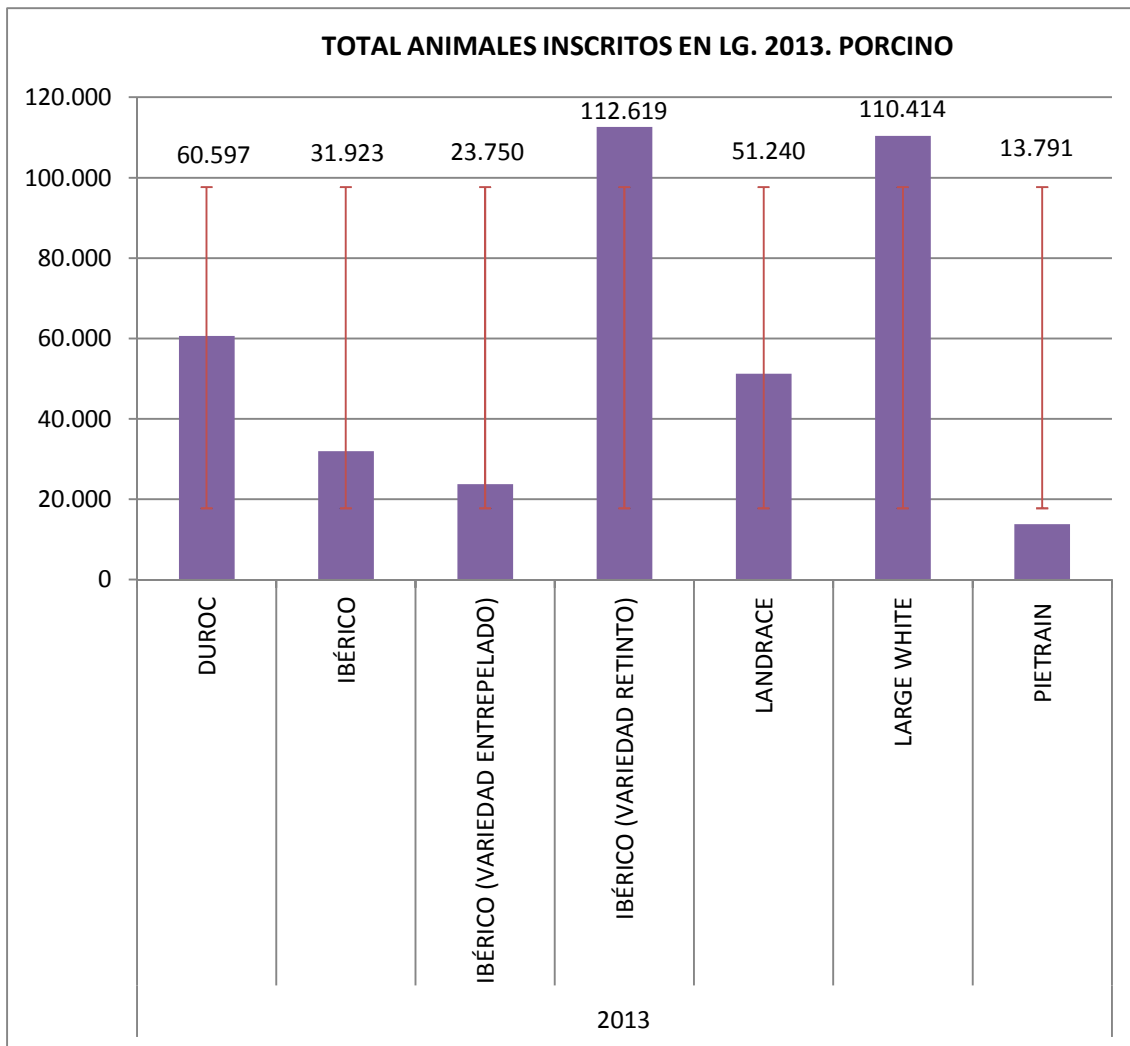
### DISTRIBUCIÓN GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. OVINO.



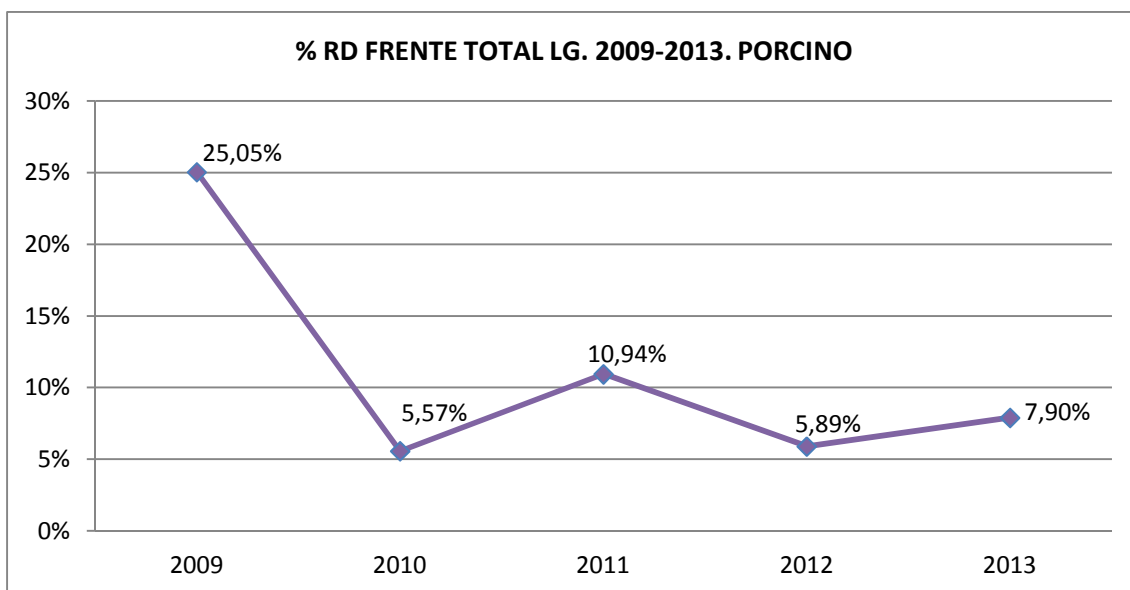
### 3.2.1.c.3 Porcino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

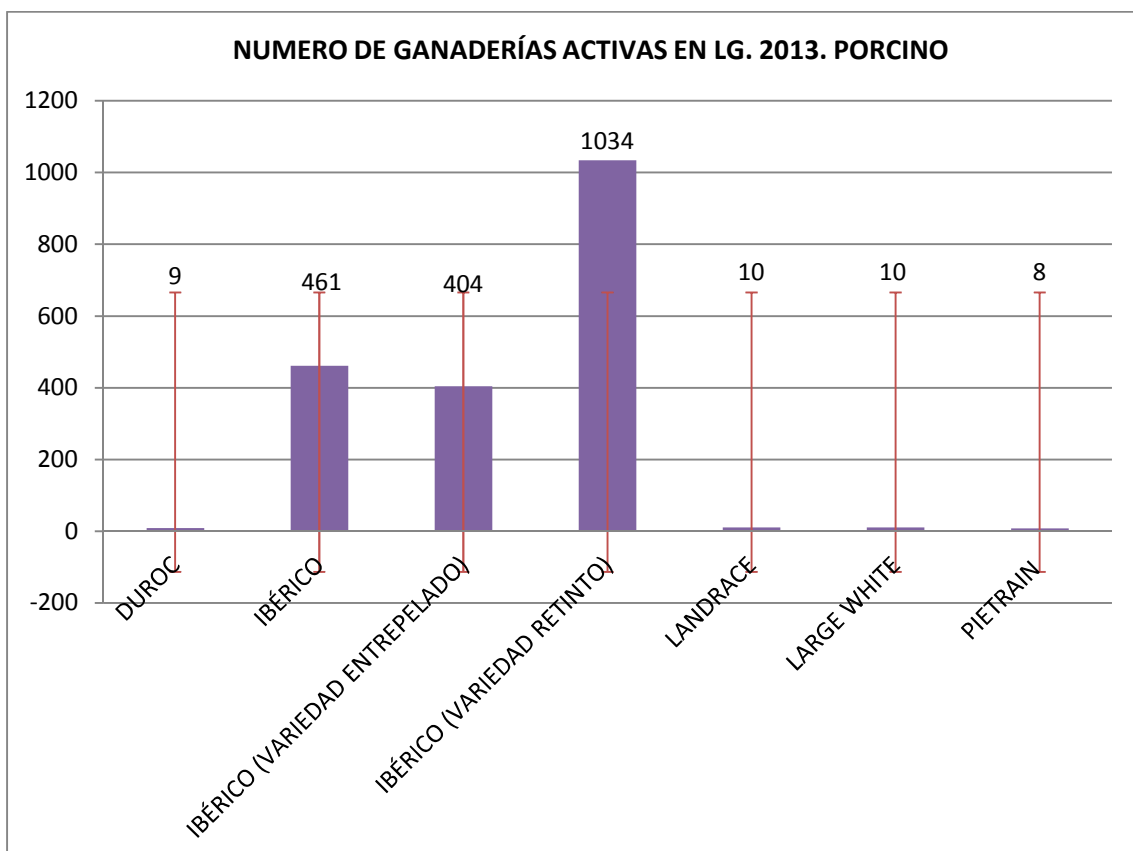
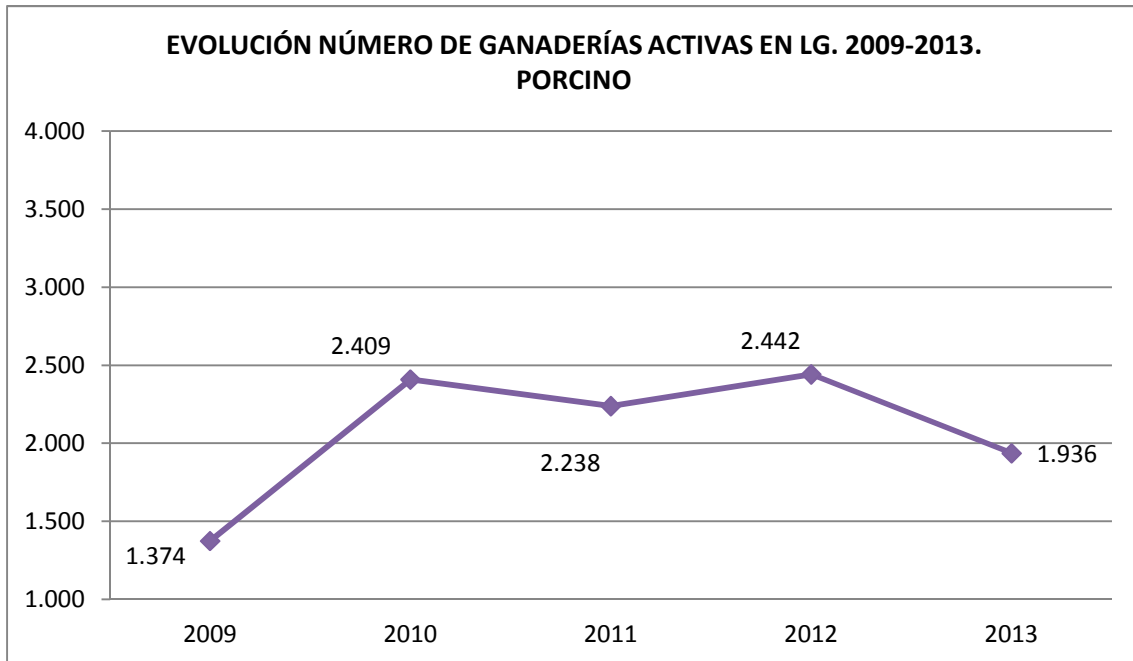


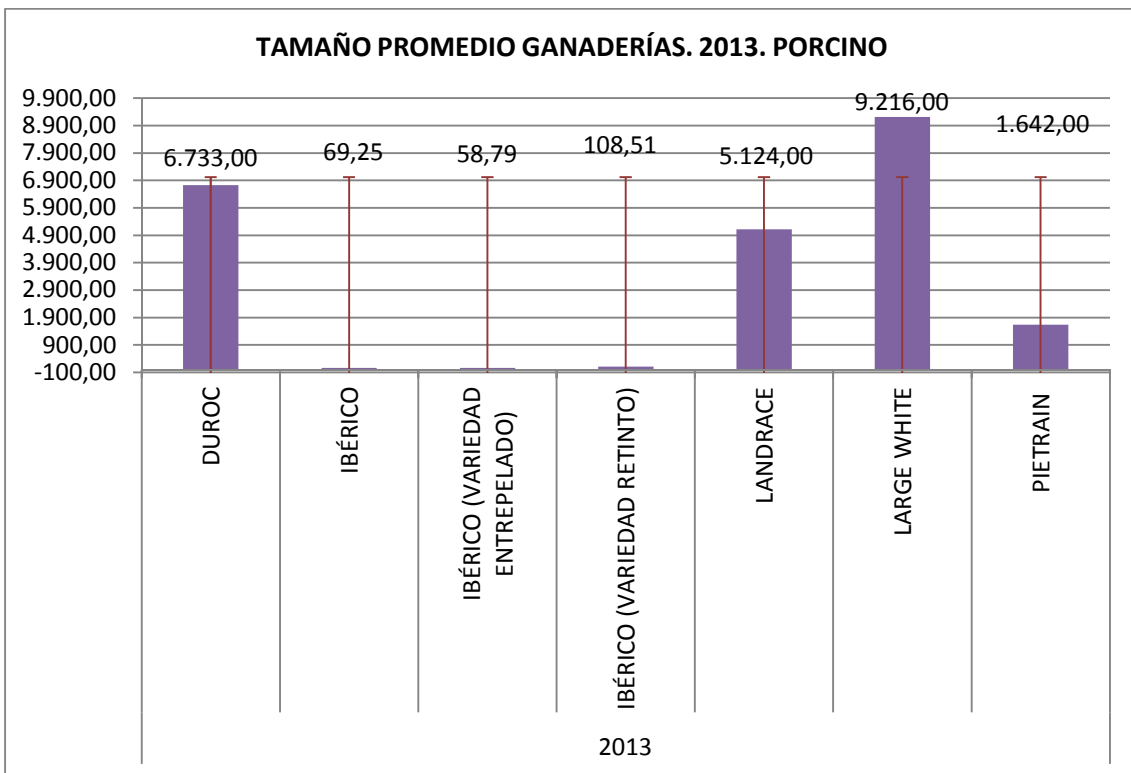
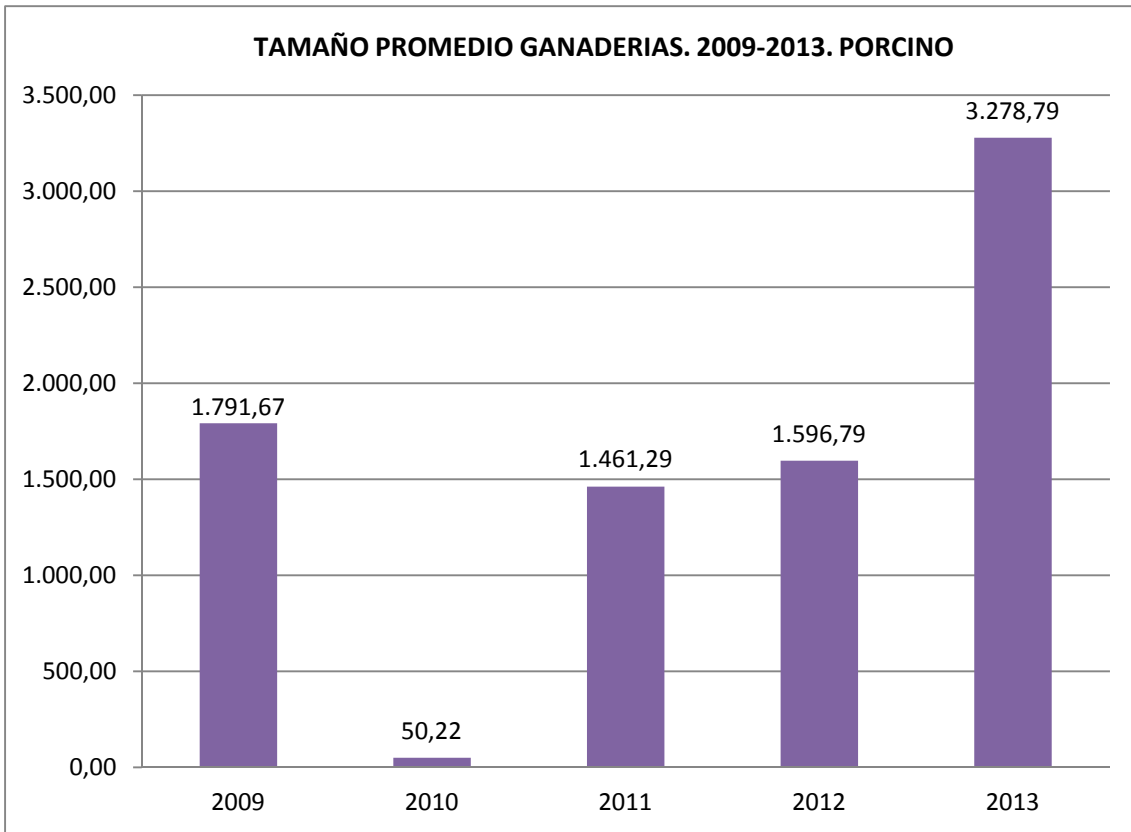


Porcentaje animales inscritos en RD.



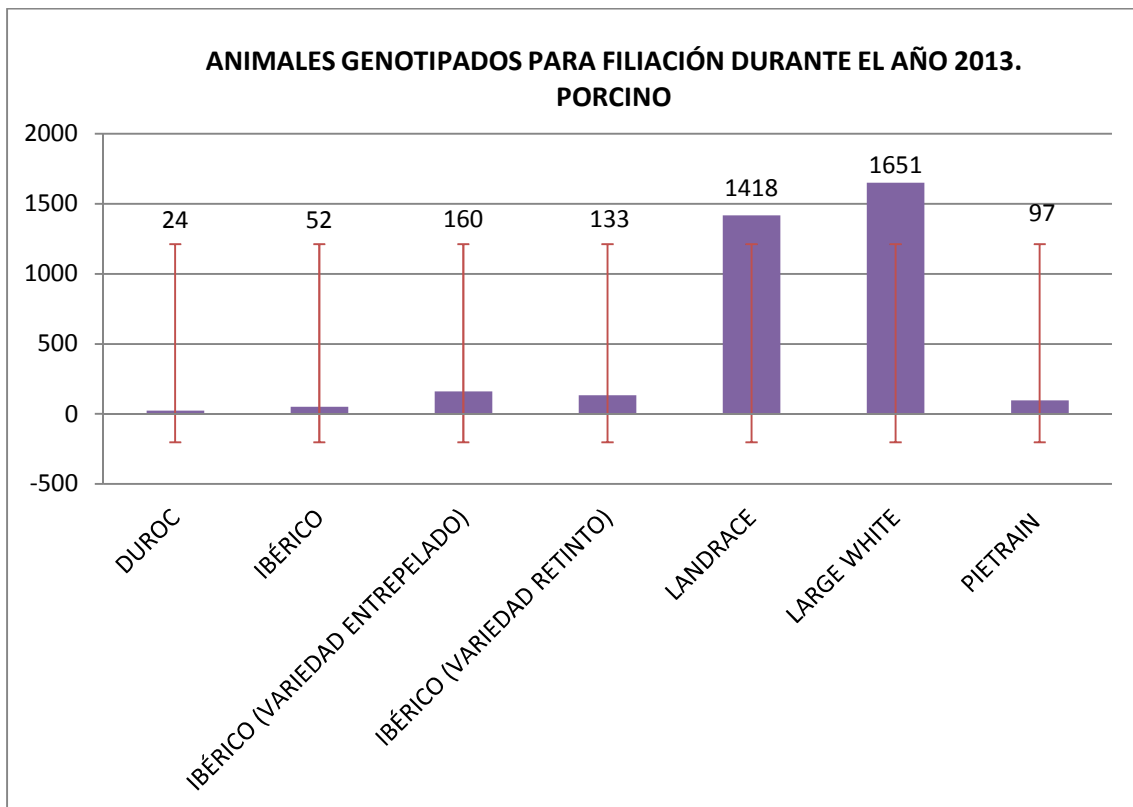
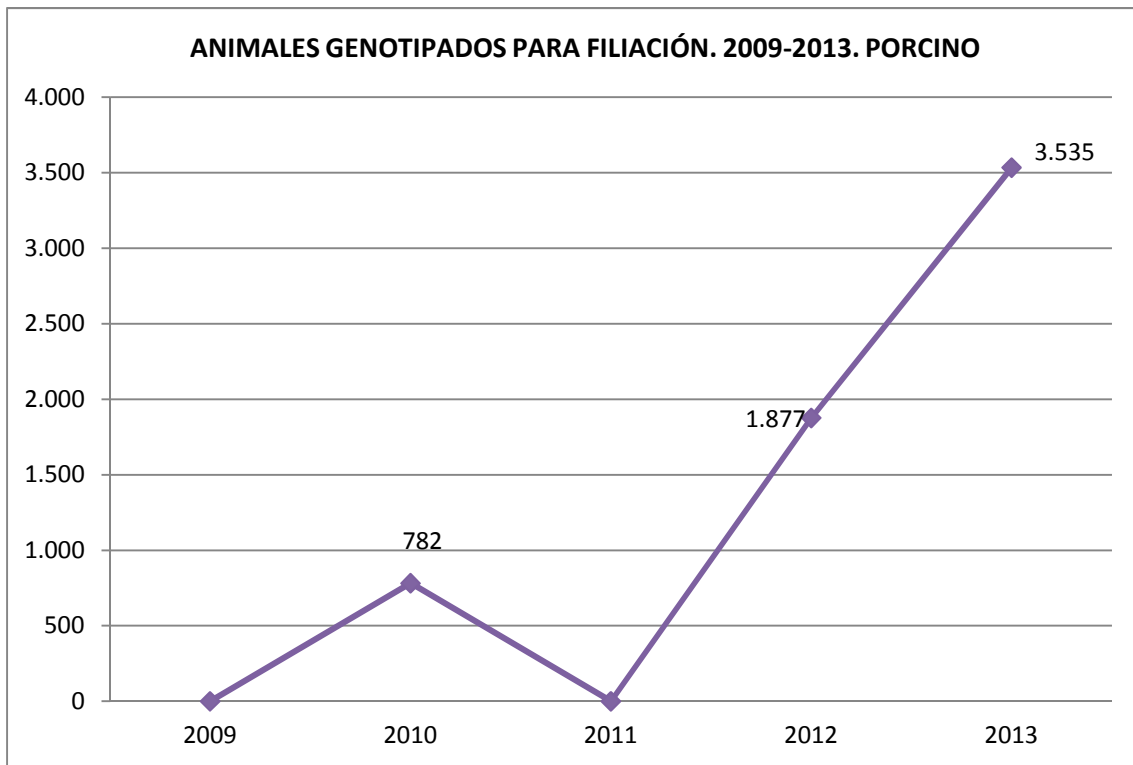
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



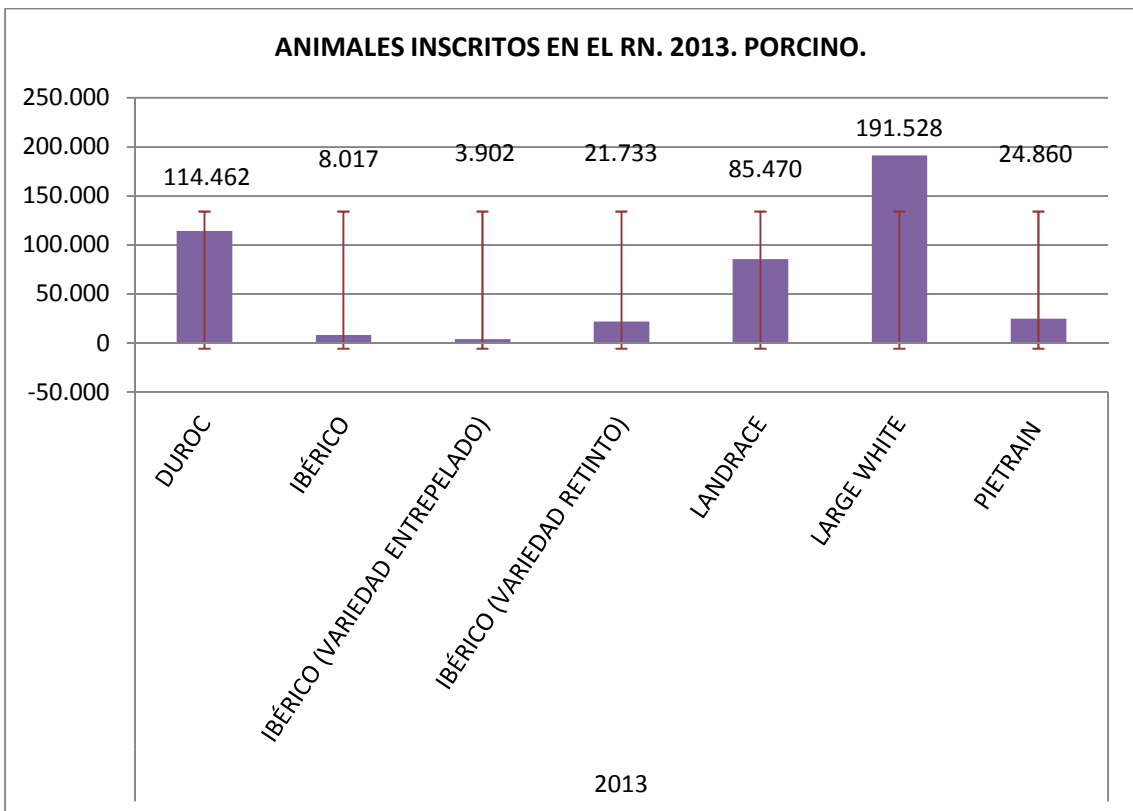
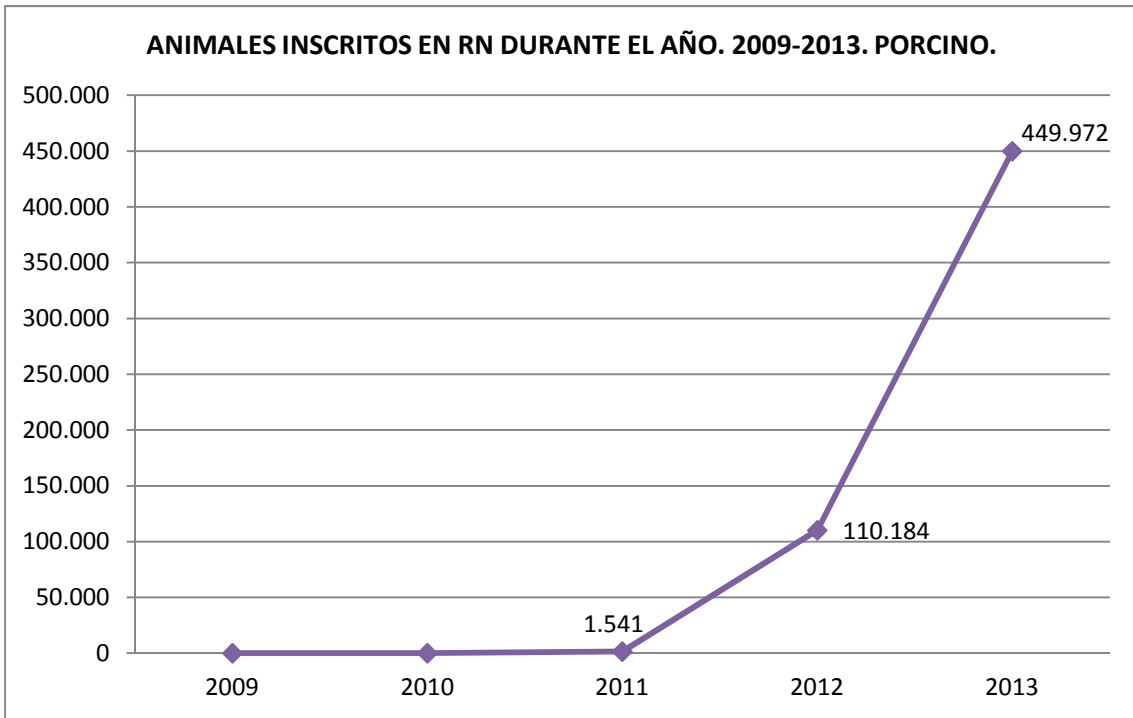




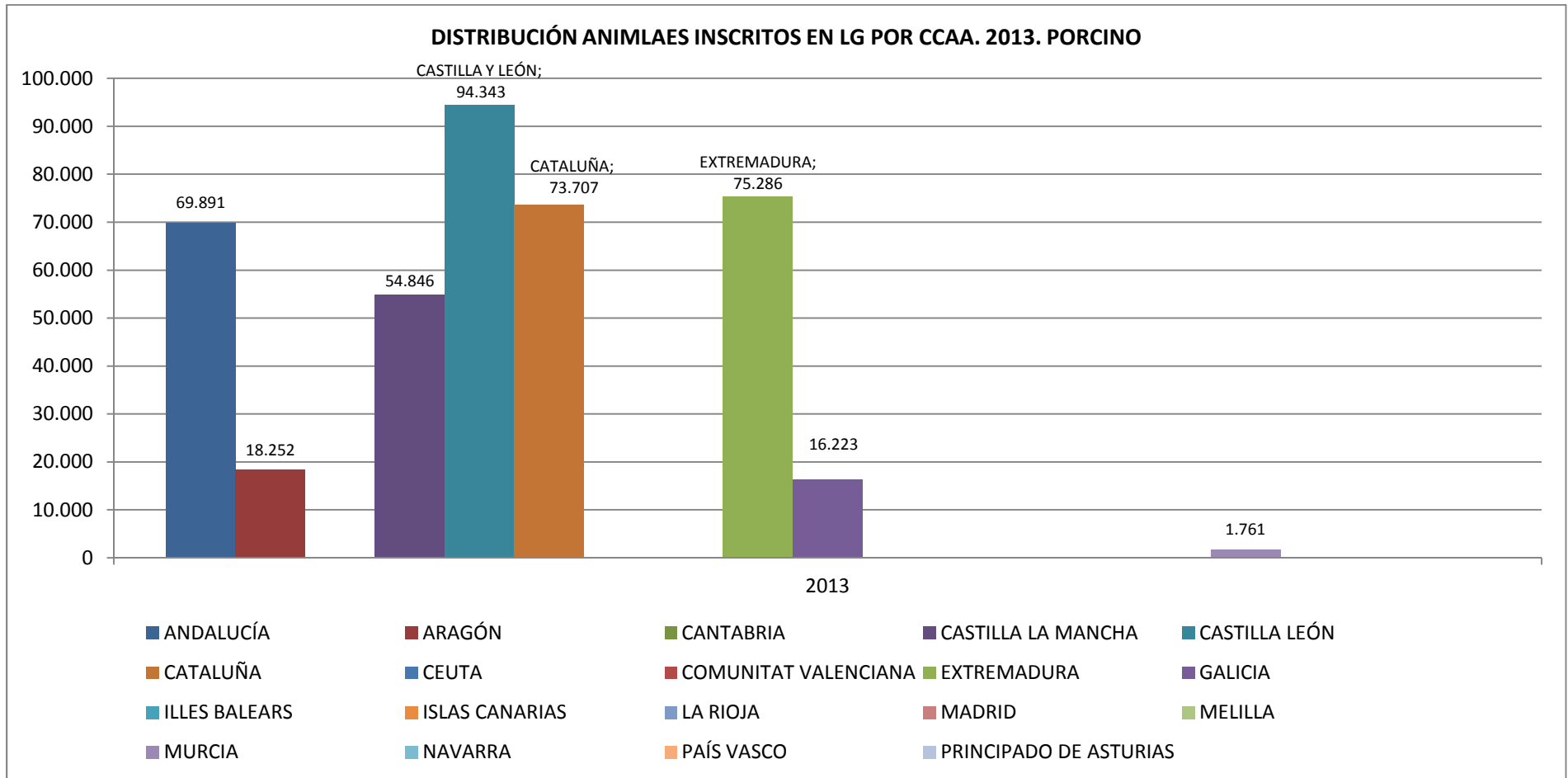
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



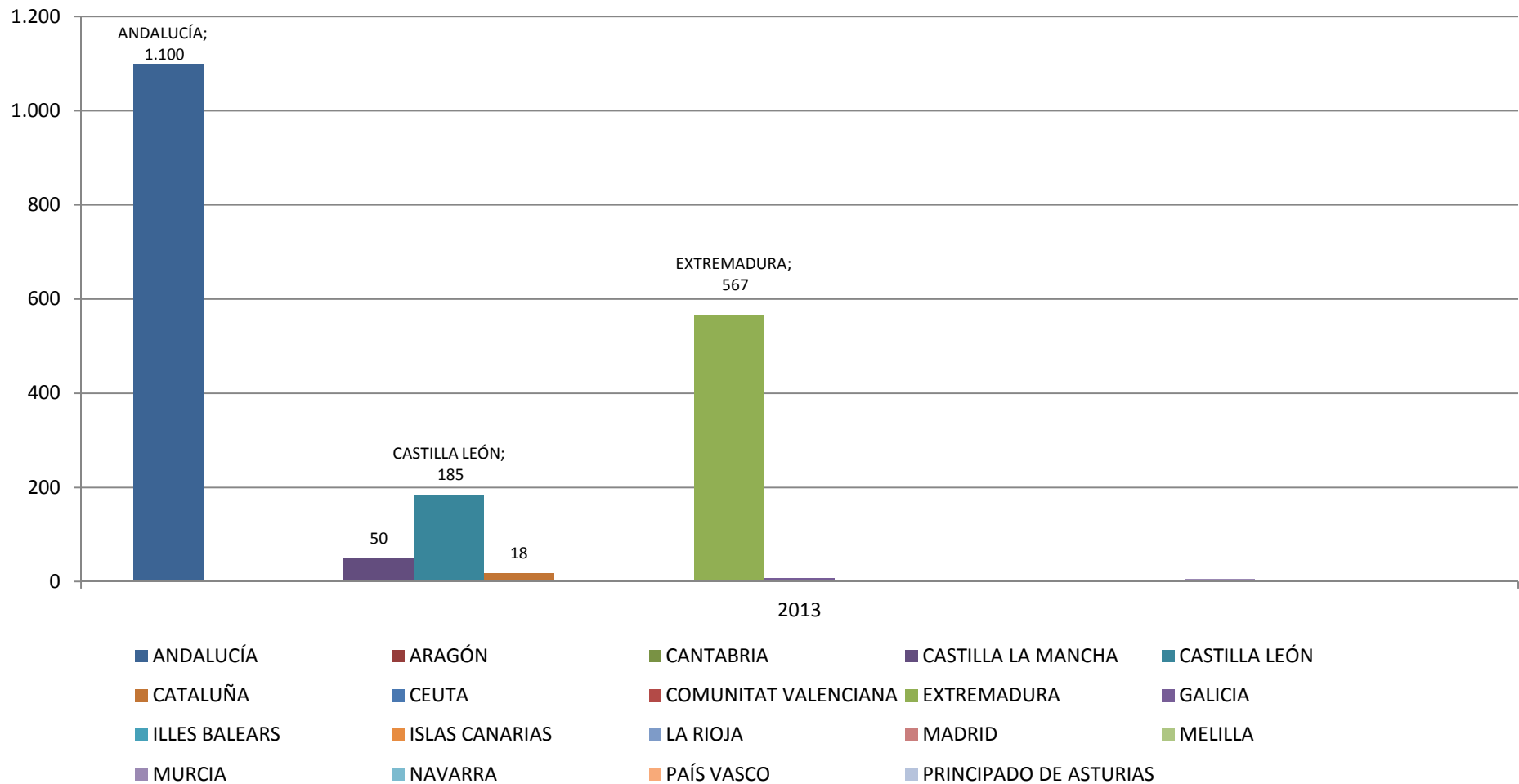
Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.



Distribución por CCAA de animales y explotaciones.



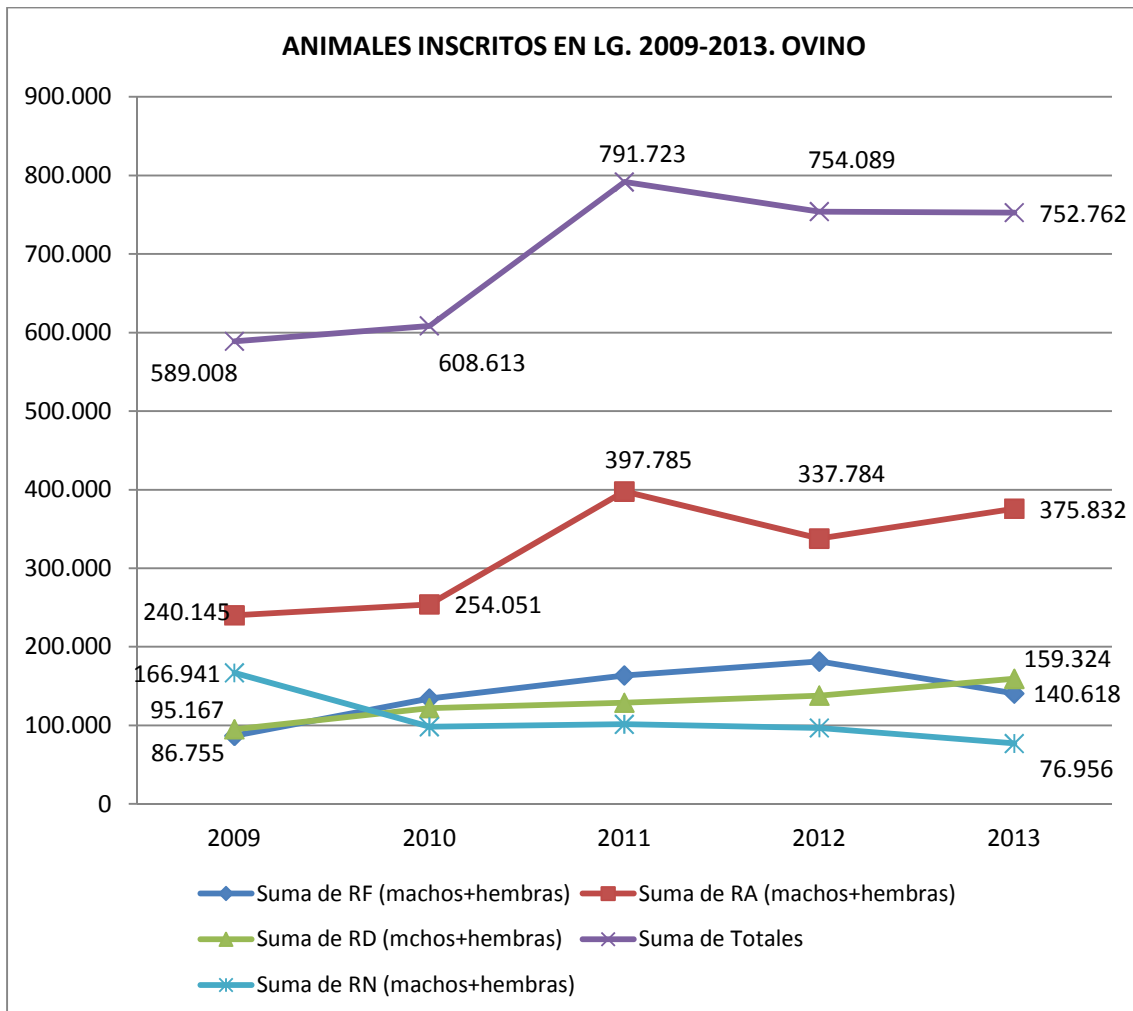
### DISTRIBUCIÓN GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. PORCINO

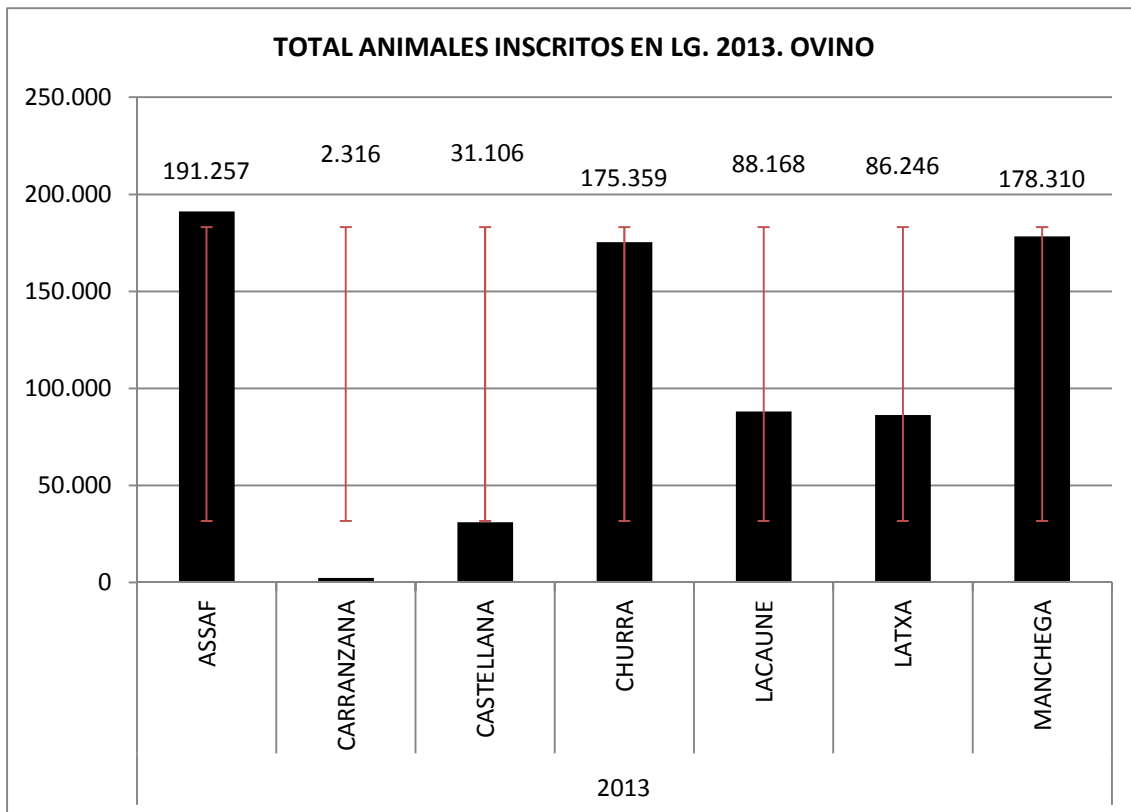


### 3.2.1.d Razas de aptitud productiva láctea.

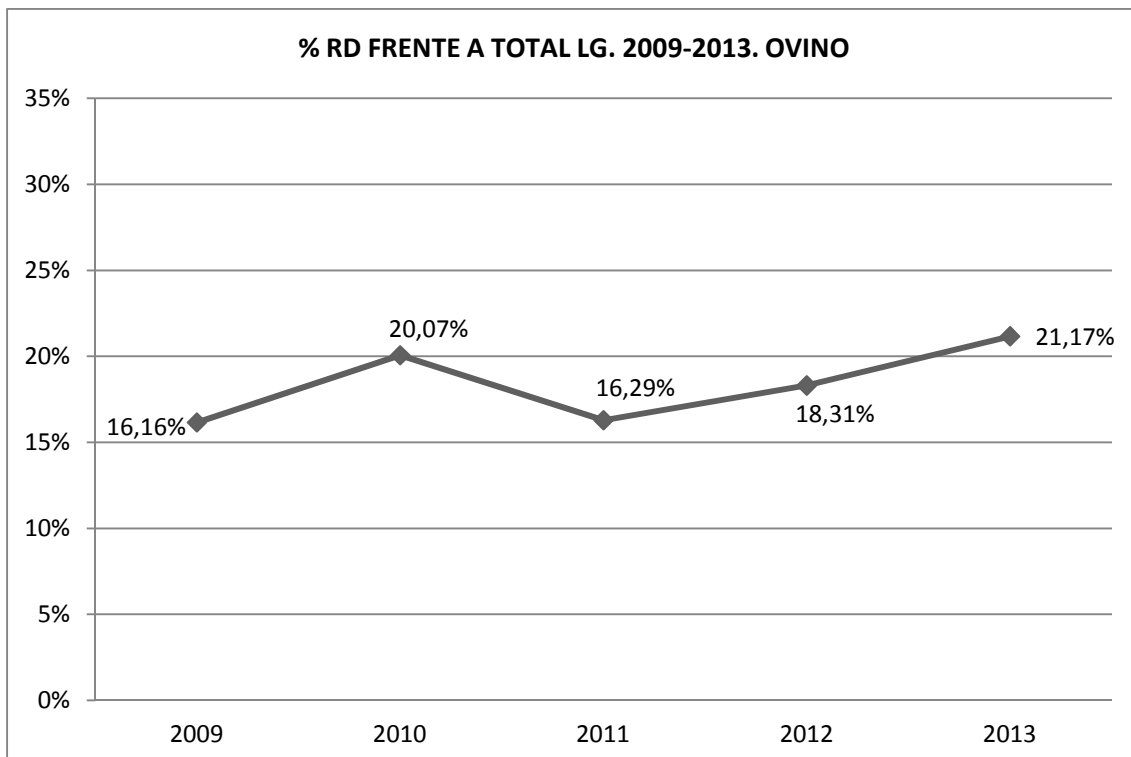
#### 3.2.1.d.1 Ovino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

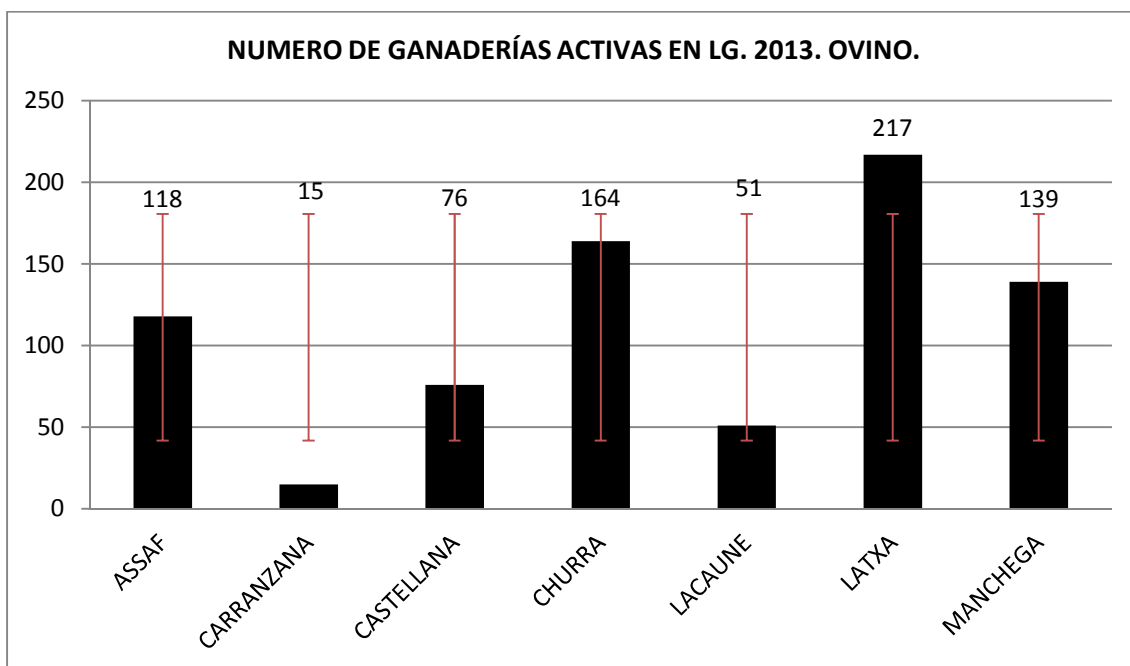
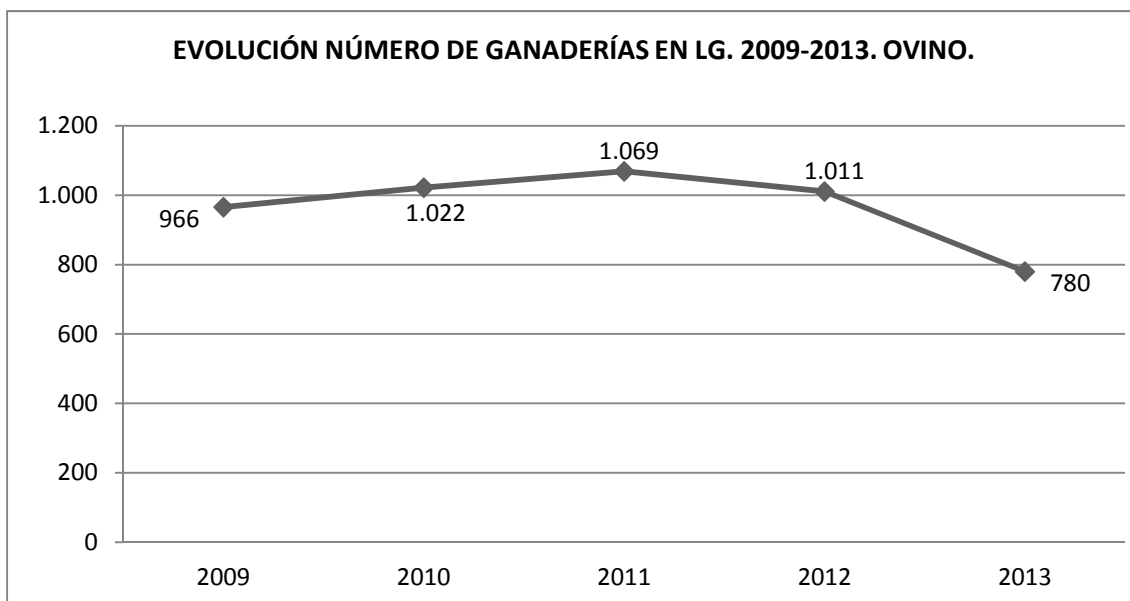


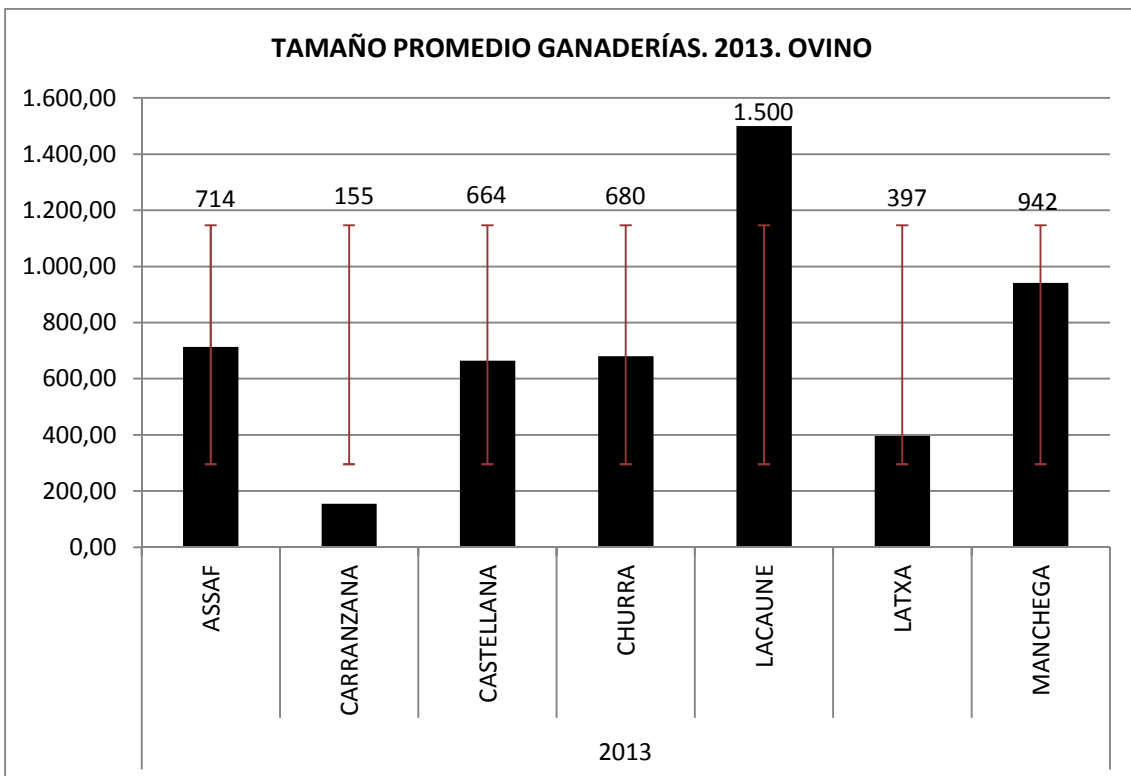
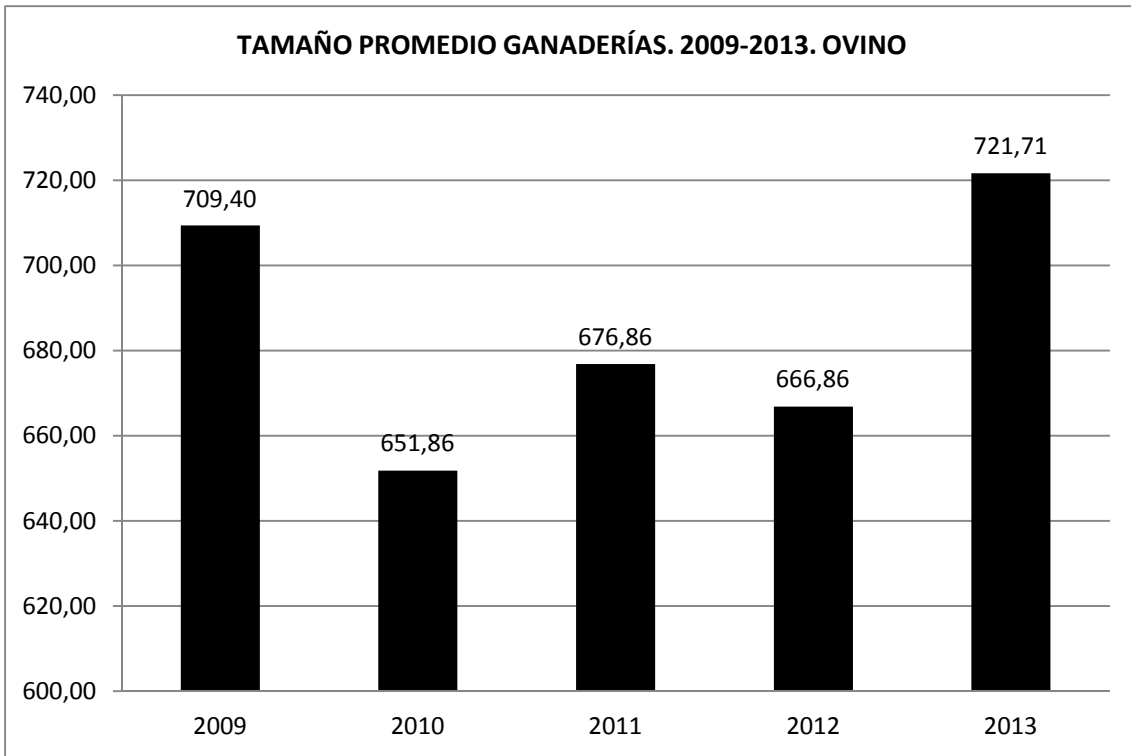


#### Porcentaje animales inscritos en RD.

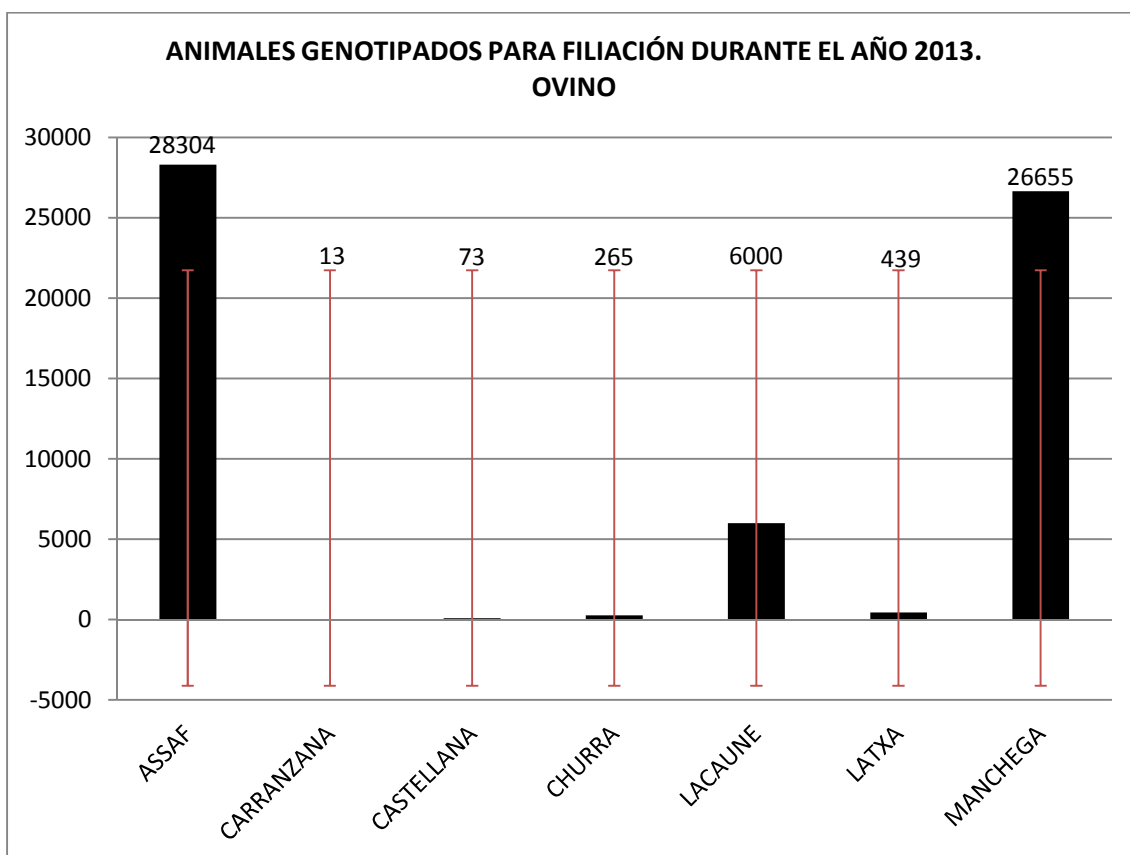
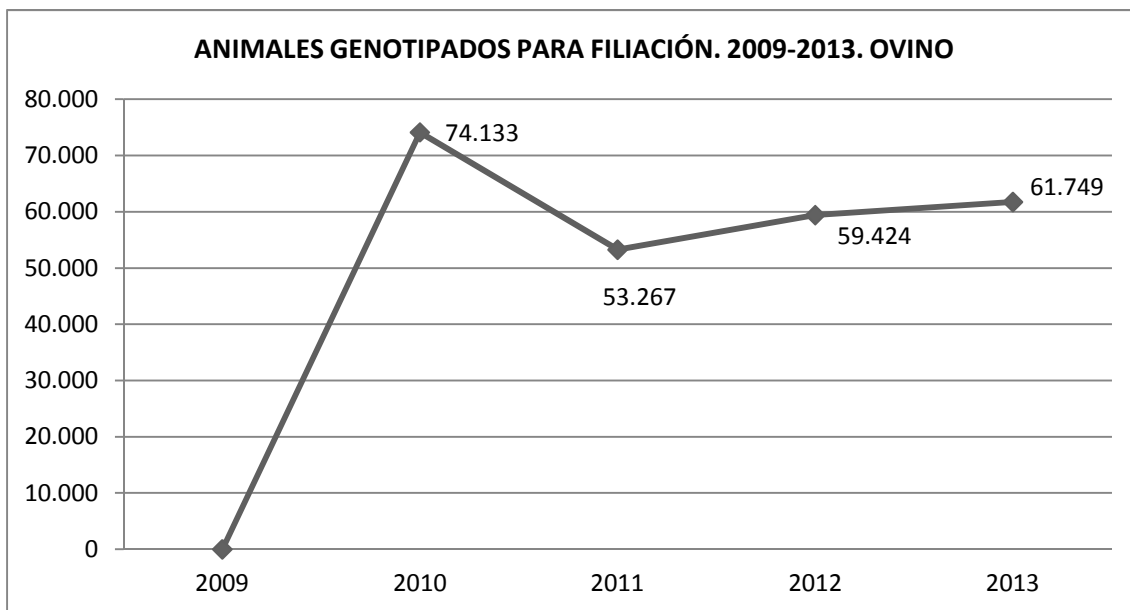


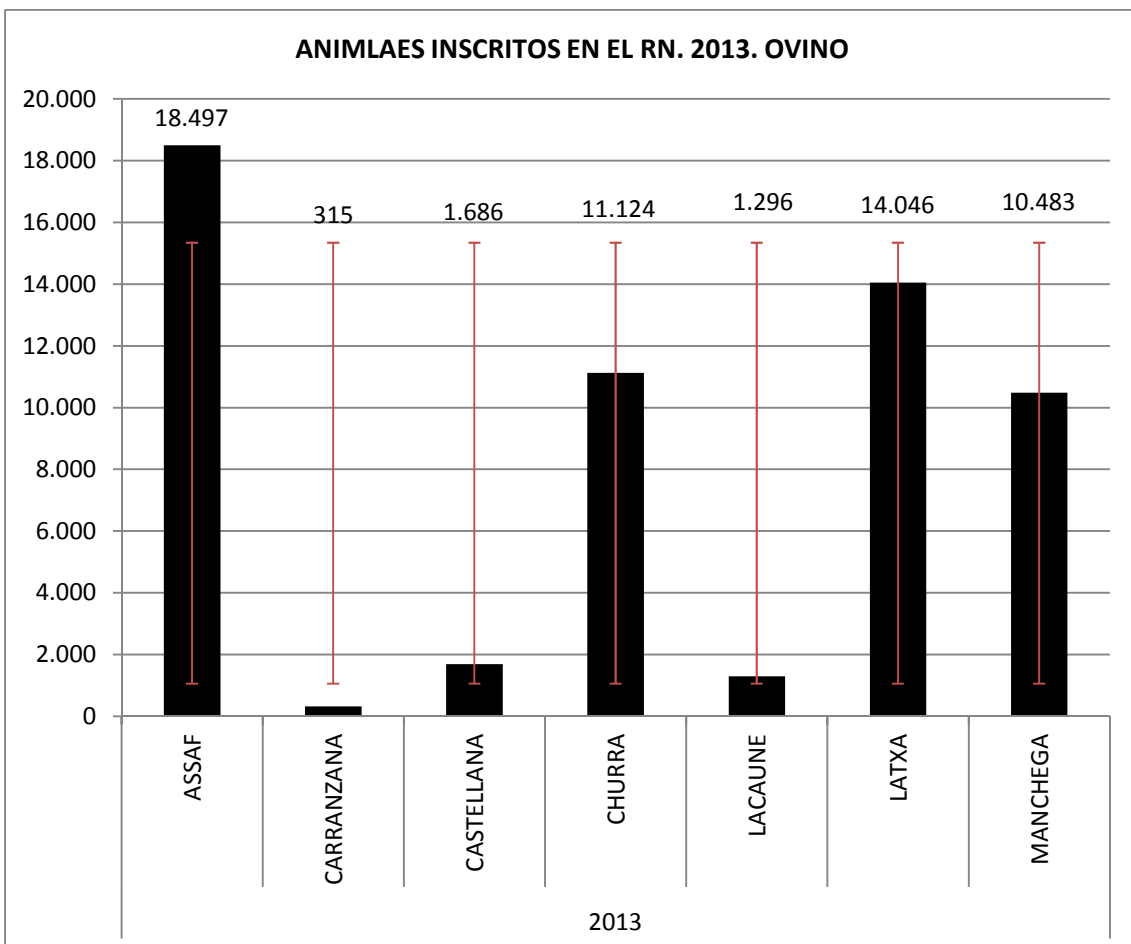
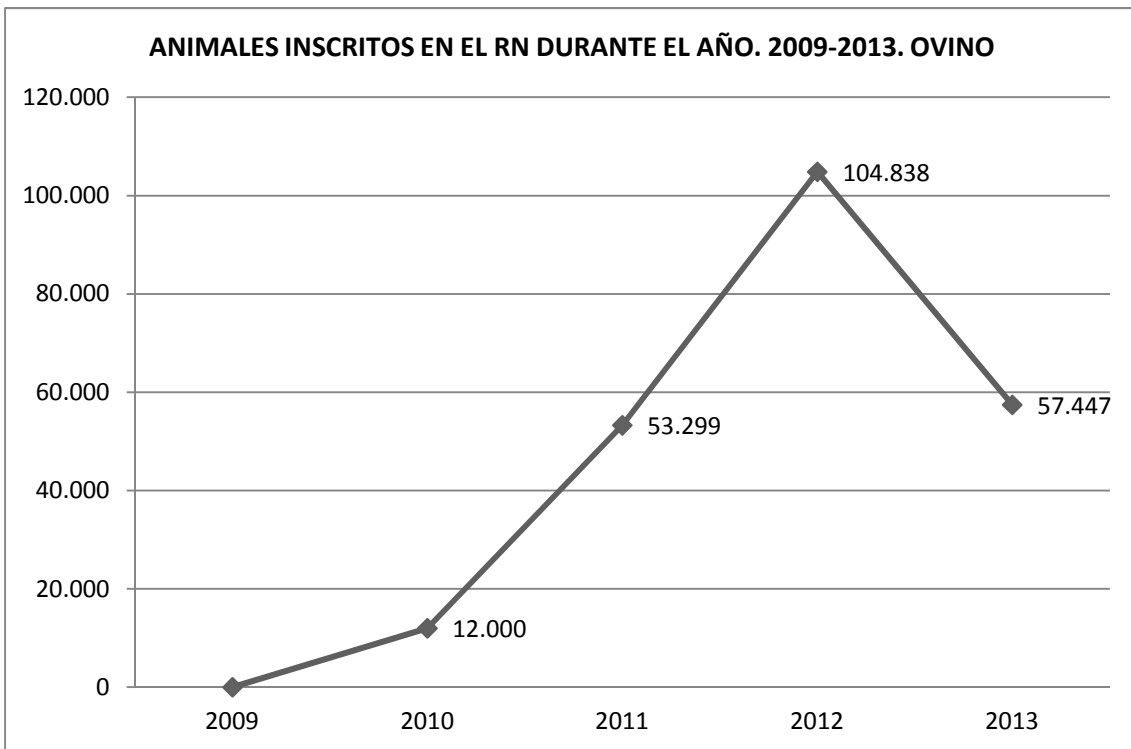
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.

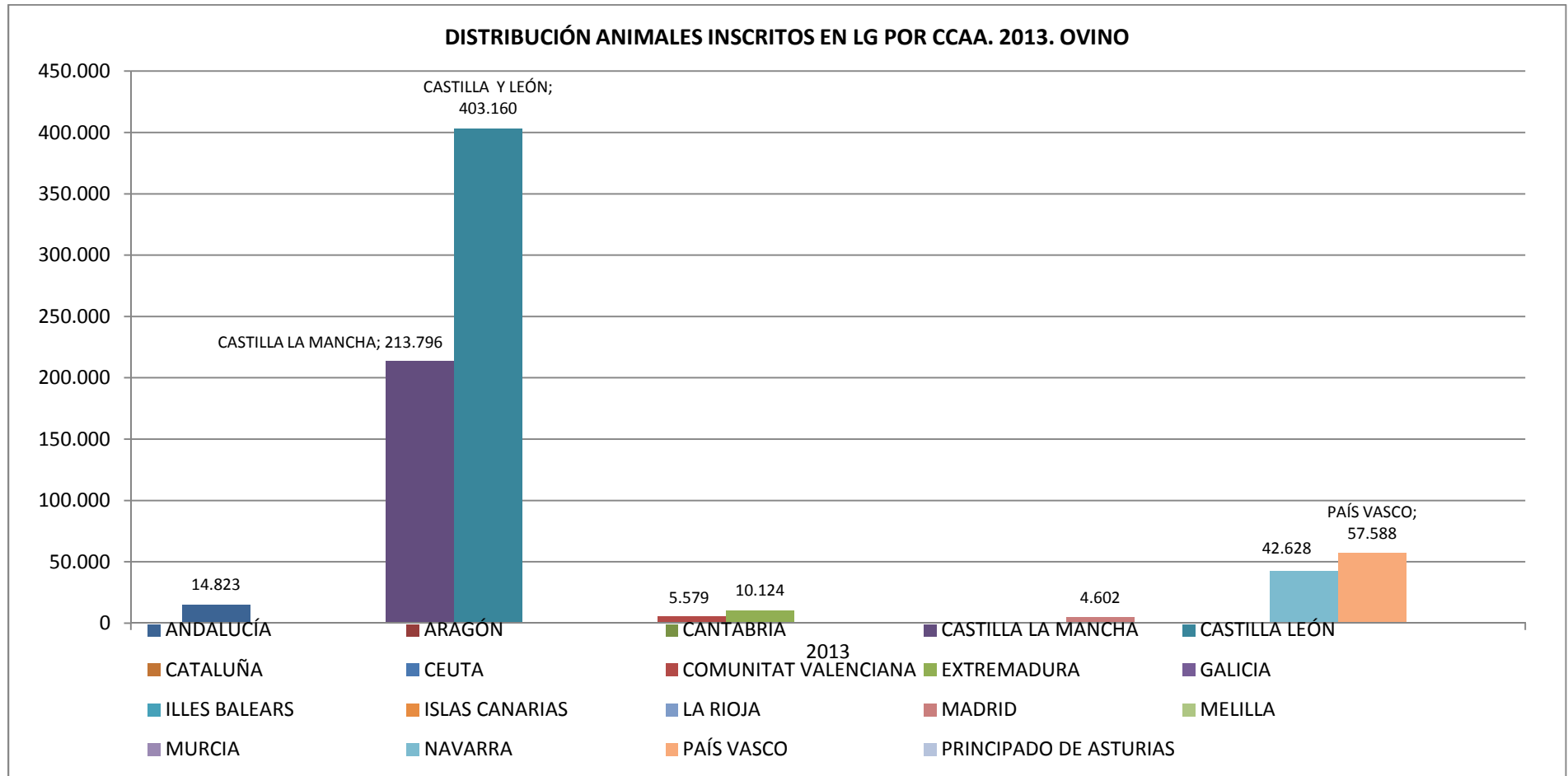




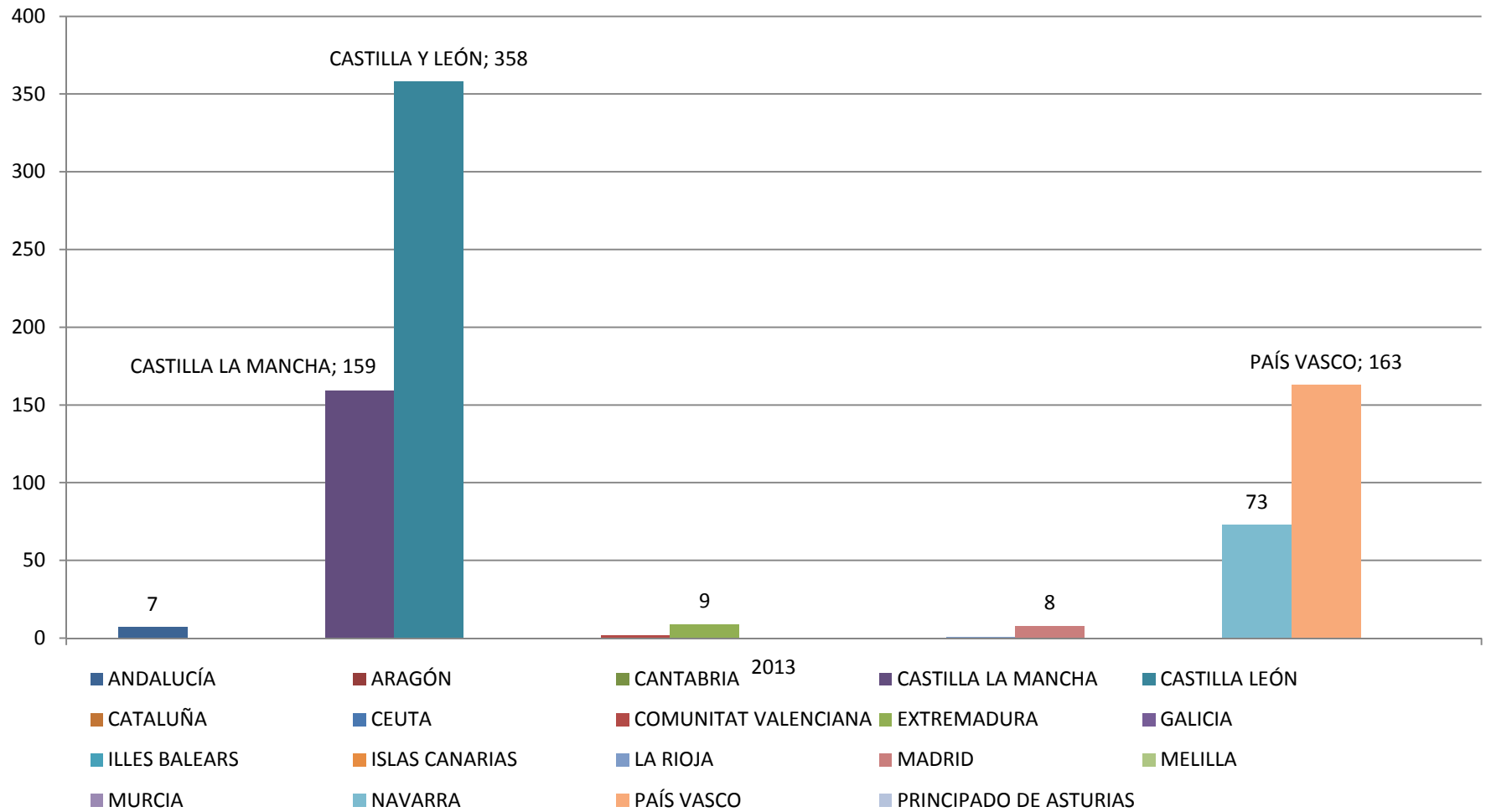






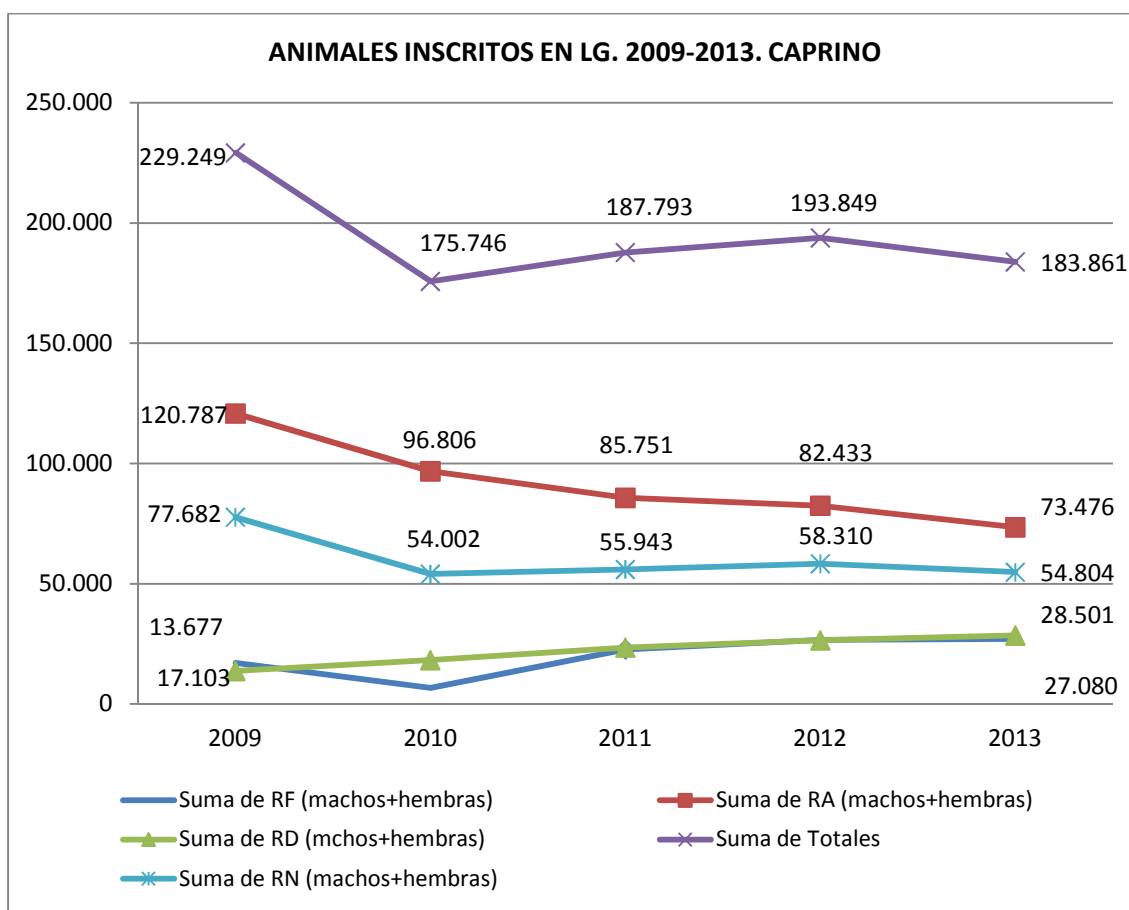


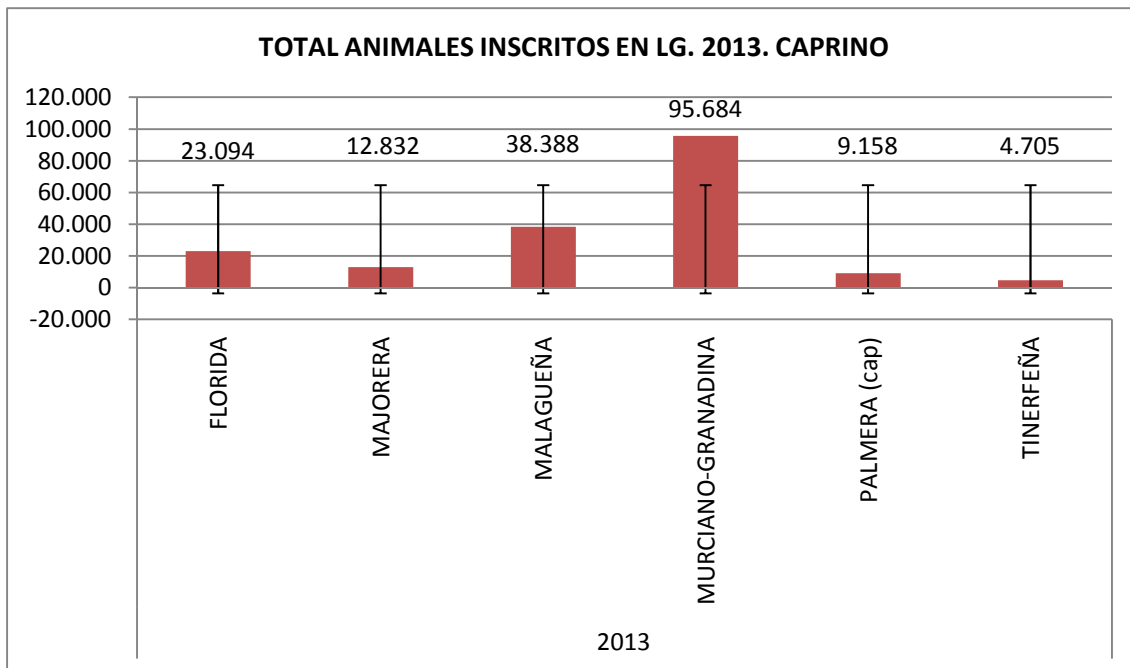
### DISTRIBUCIÓN GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. 2013. OVINO



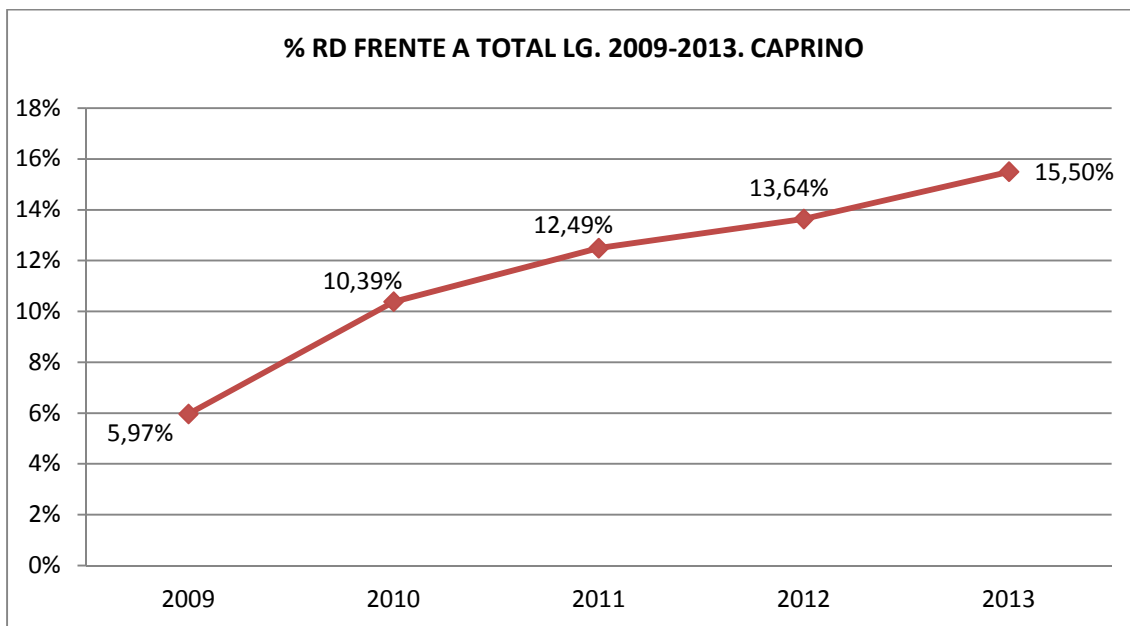
### 3.2.1.d.2 Caprino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

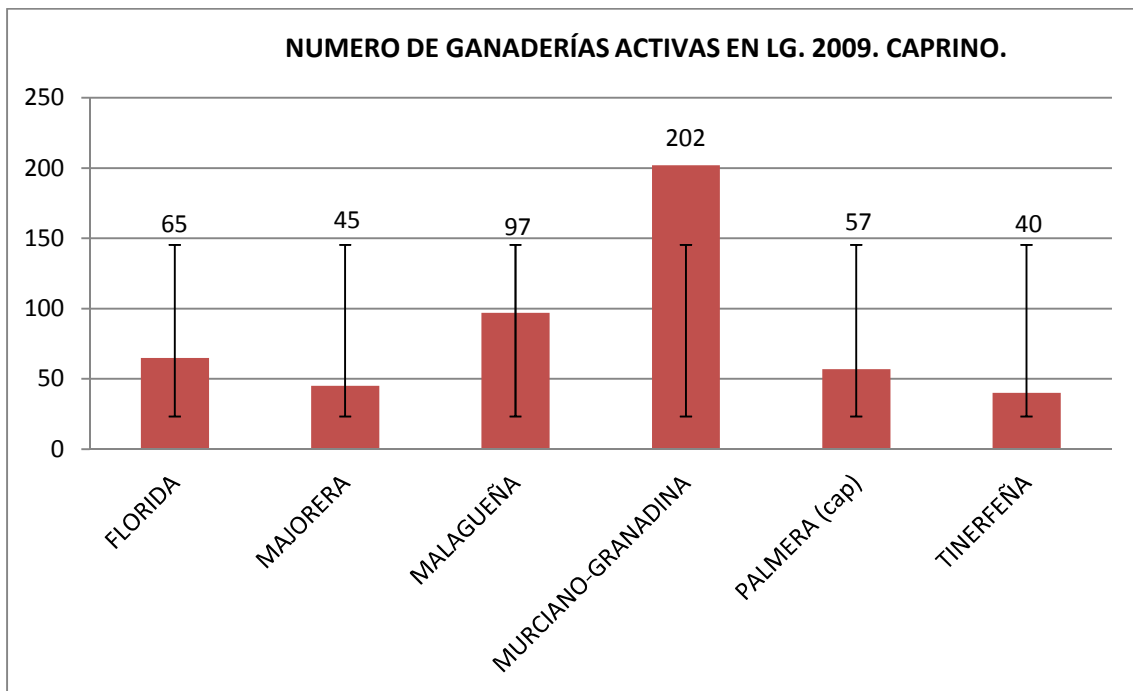
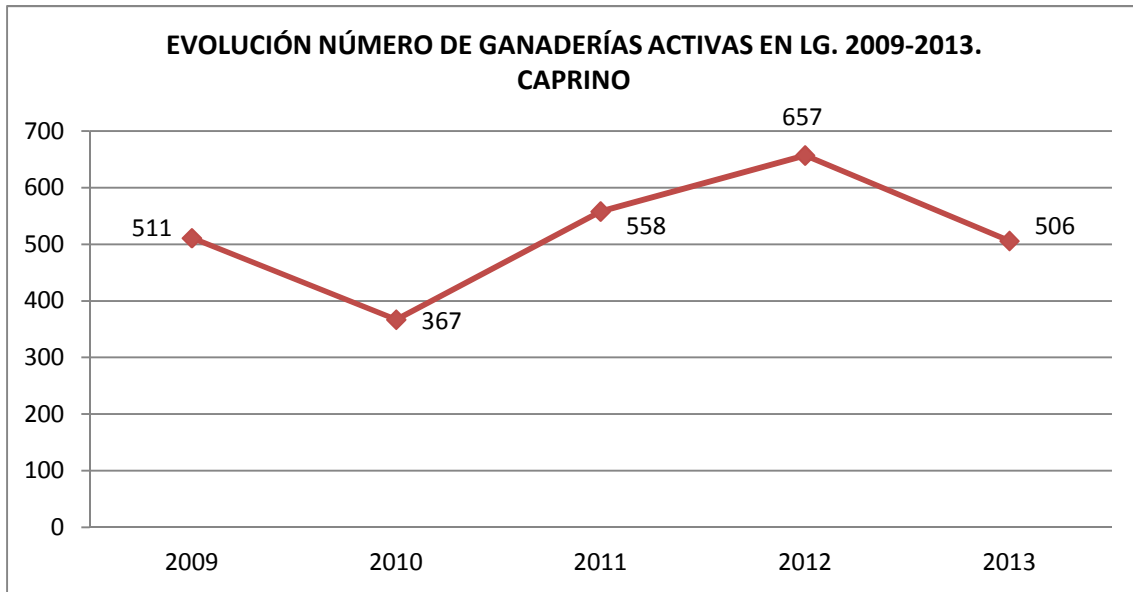


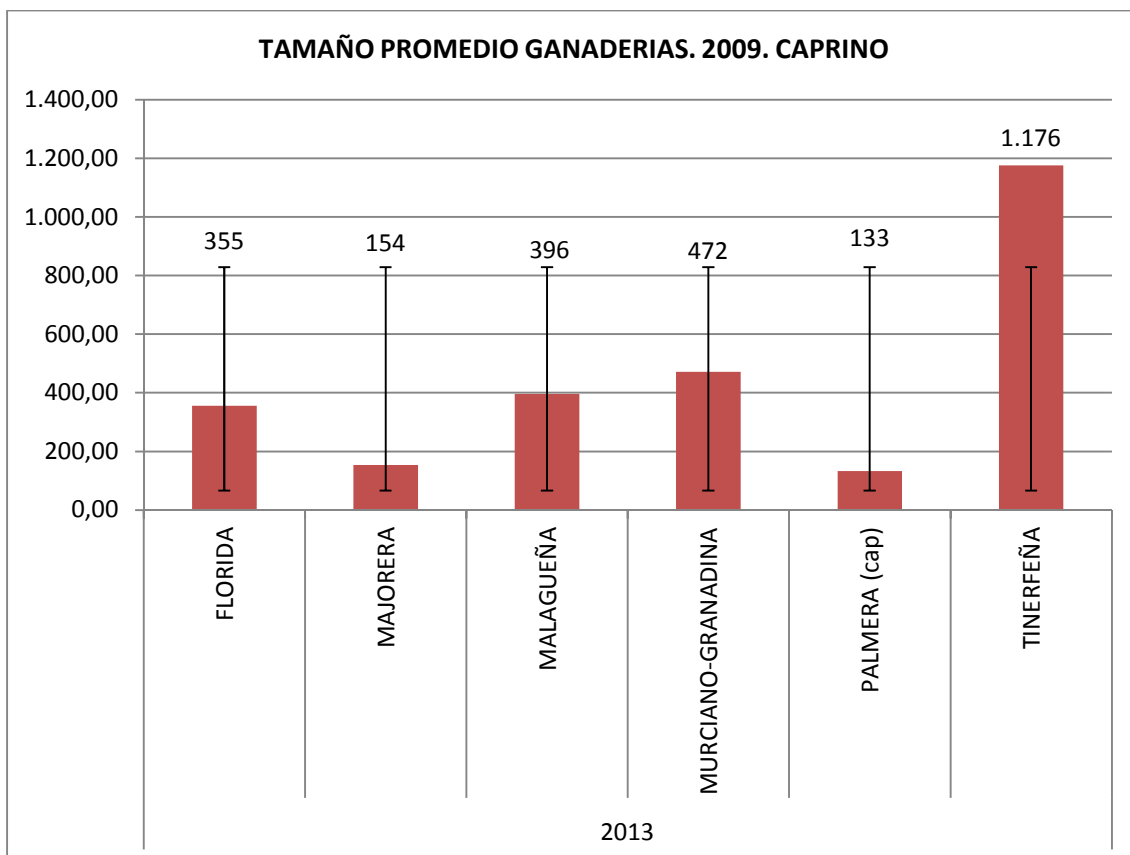
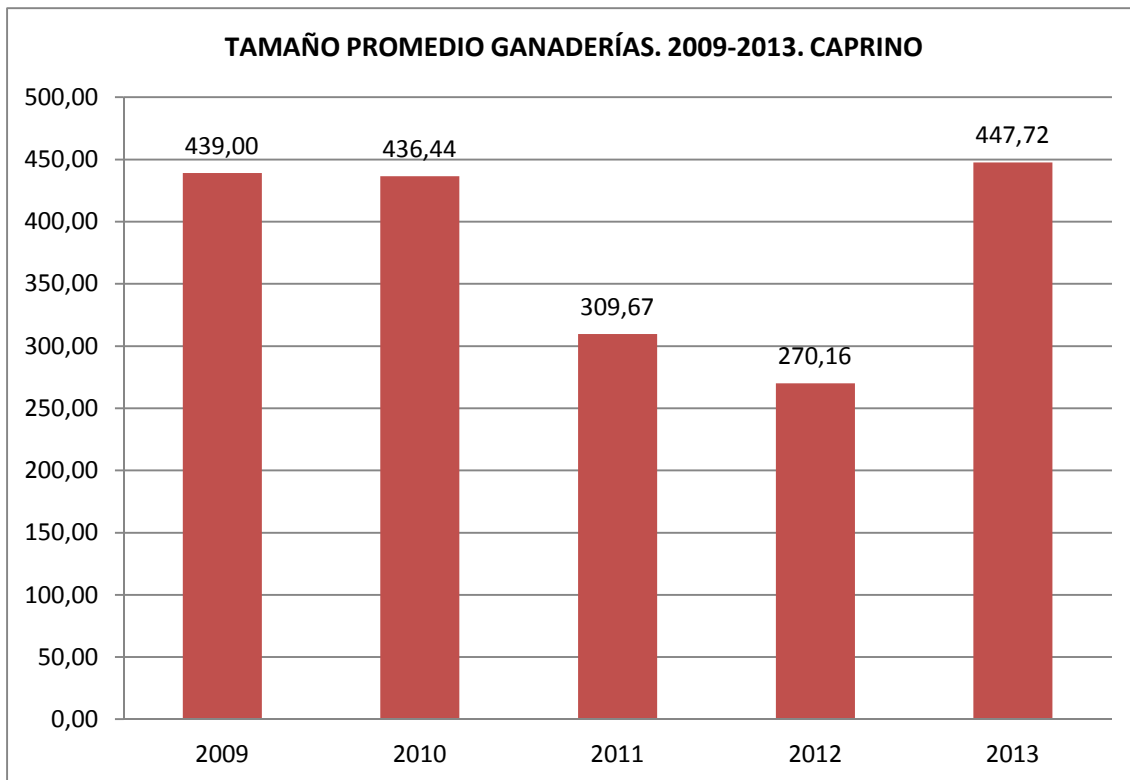


#### Porcentaje animales inscritos en RD.



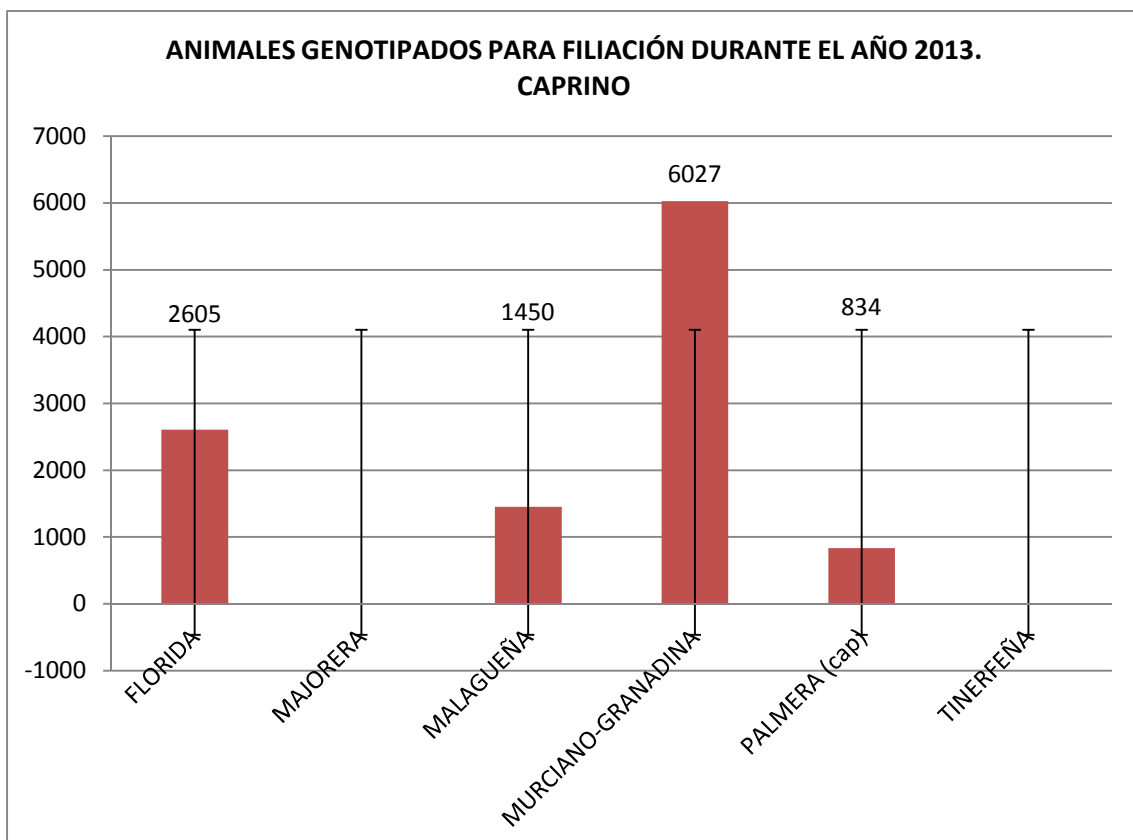
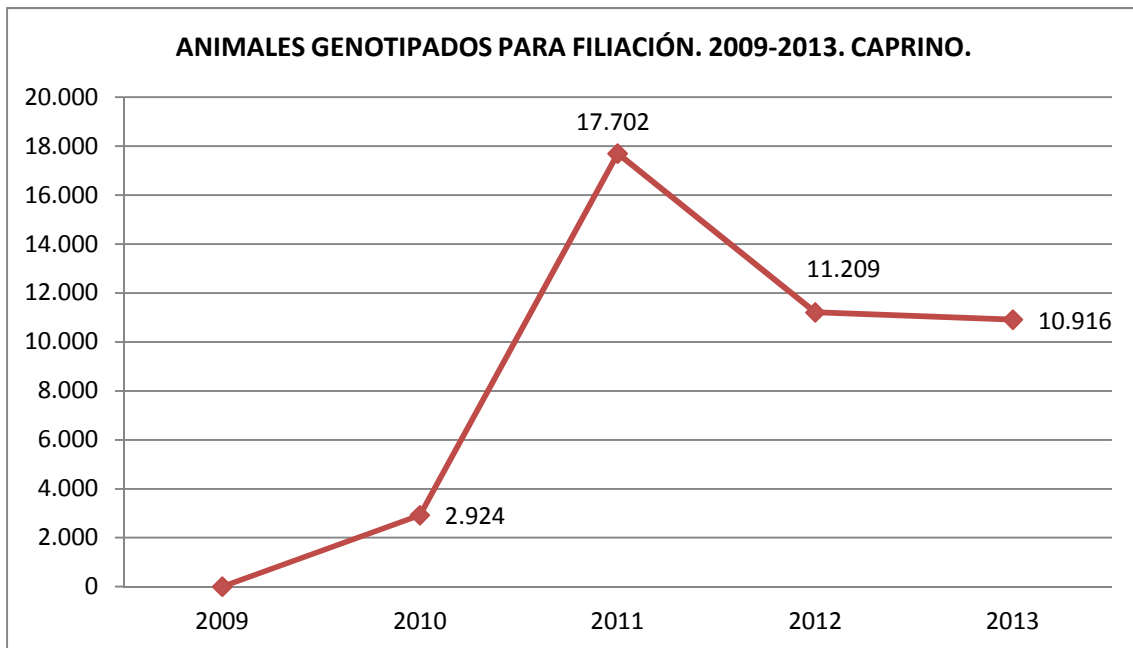
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



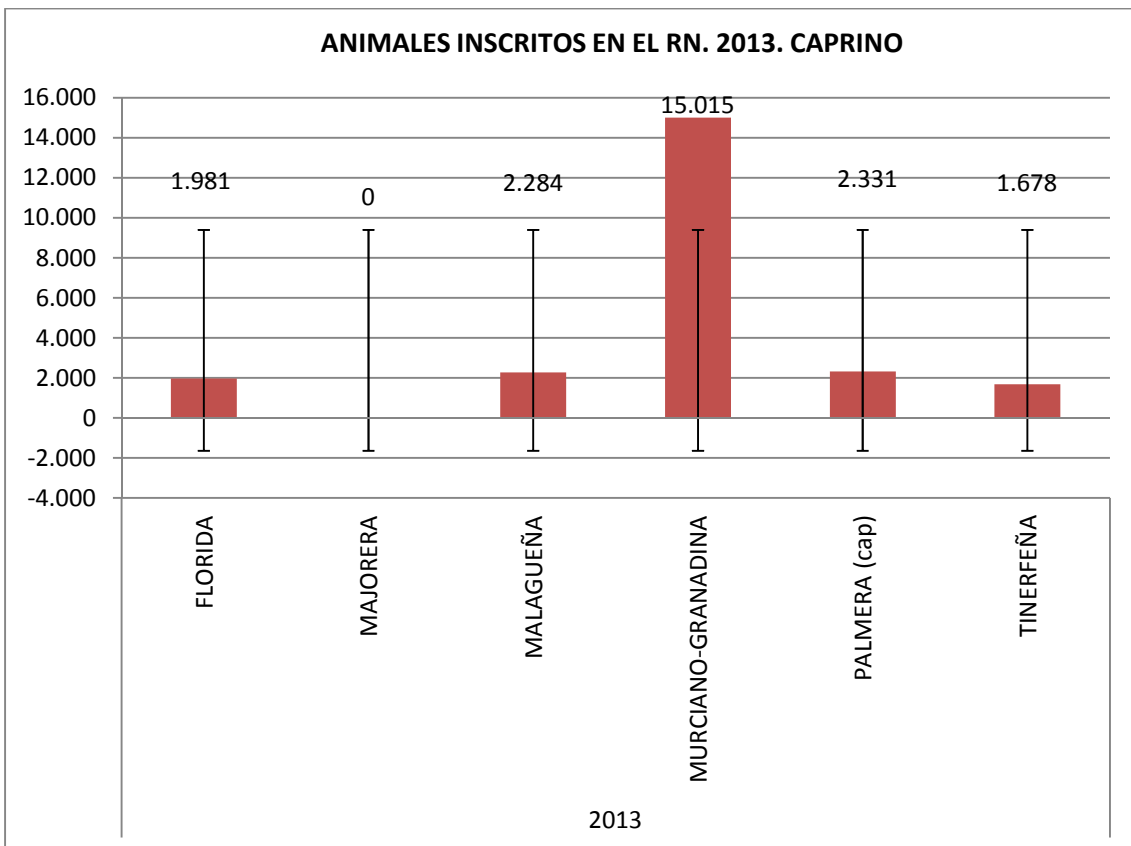
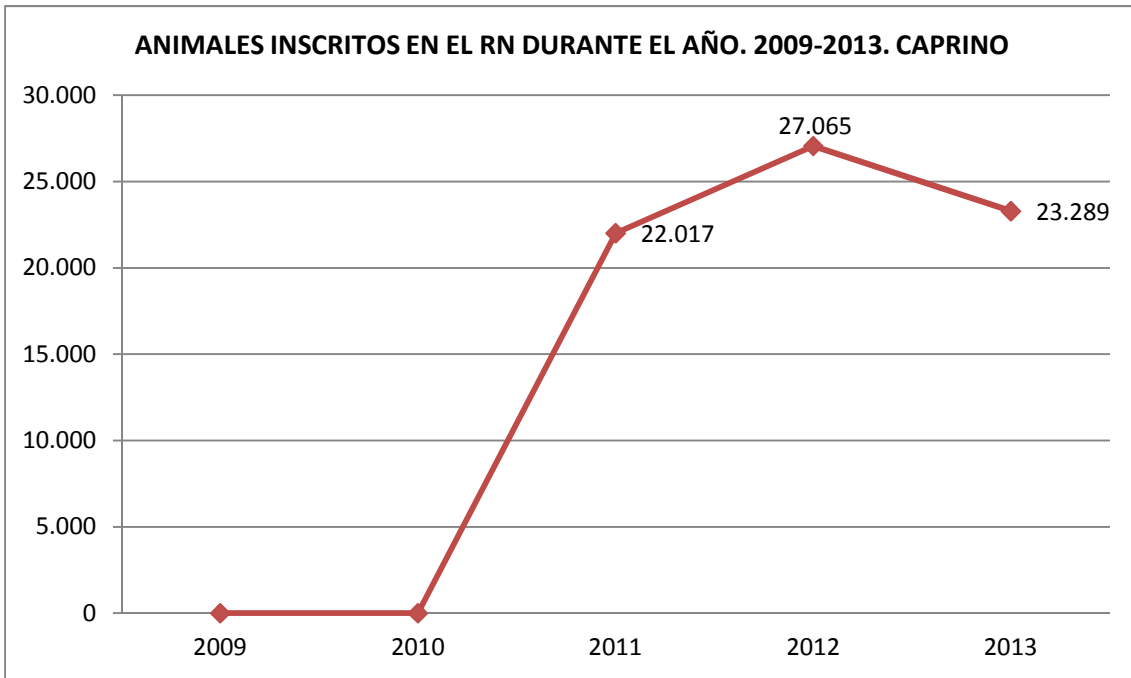


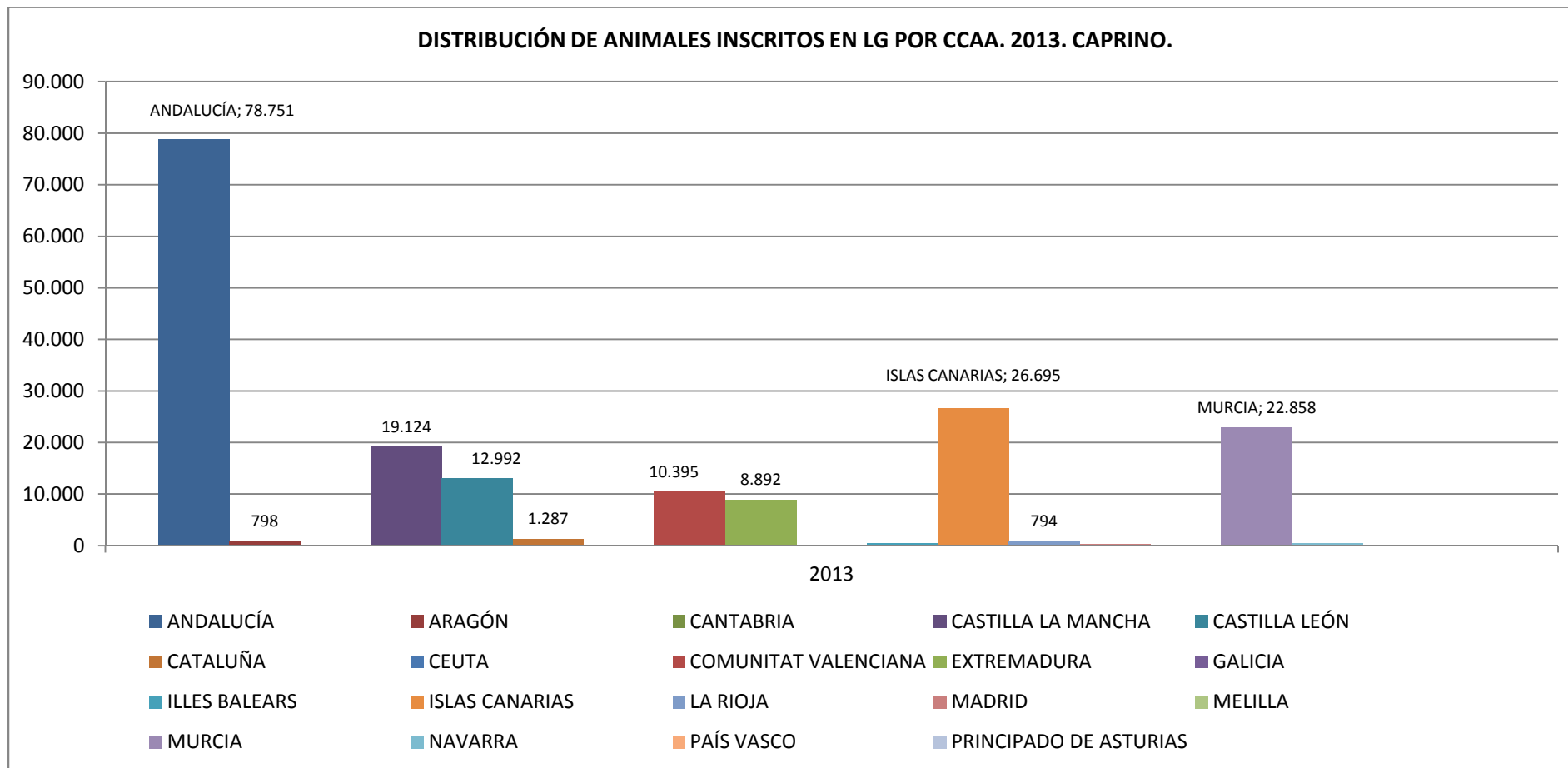


Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.

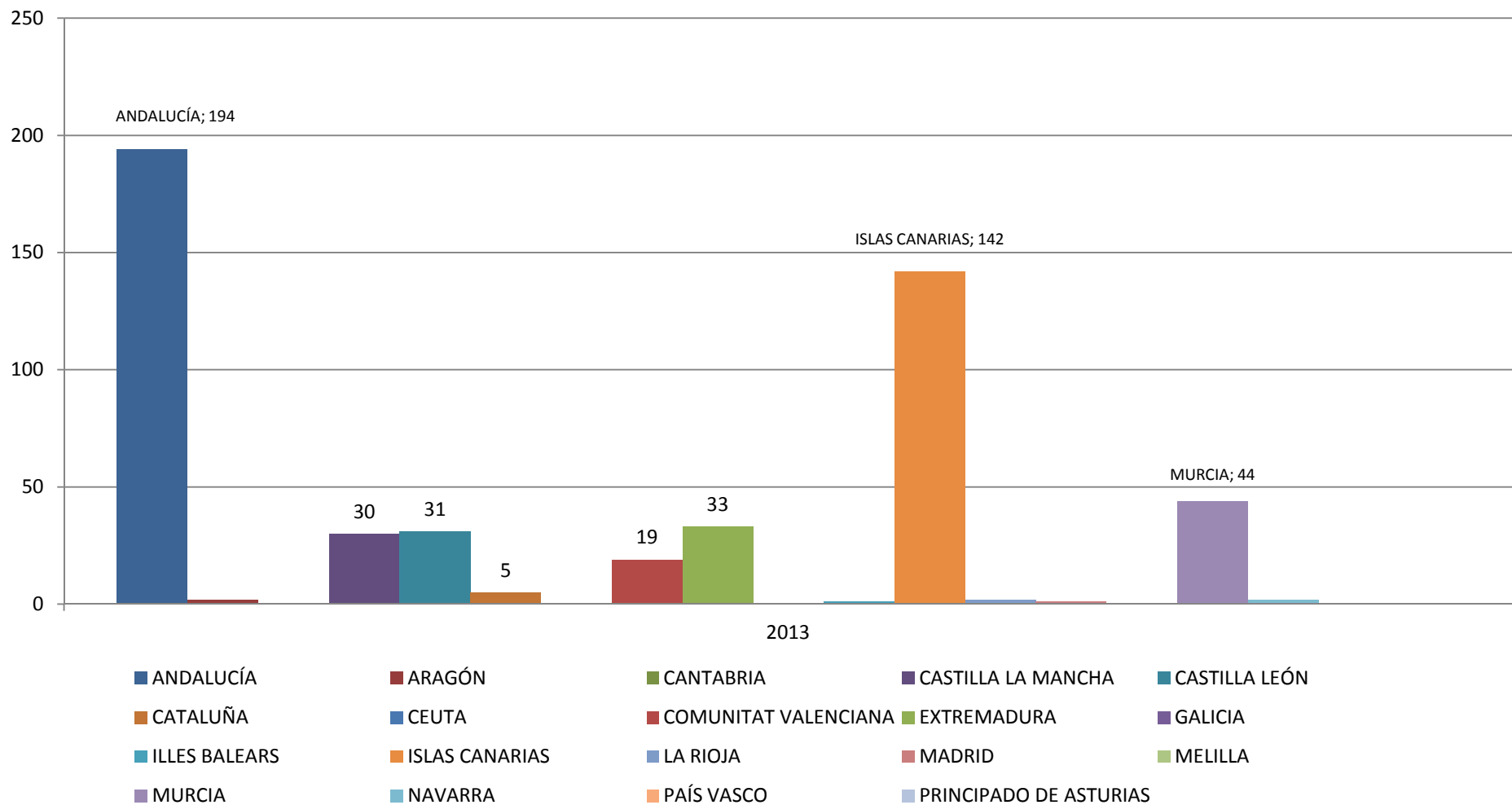


Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.



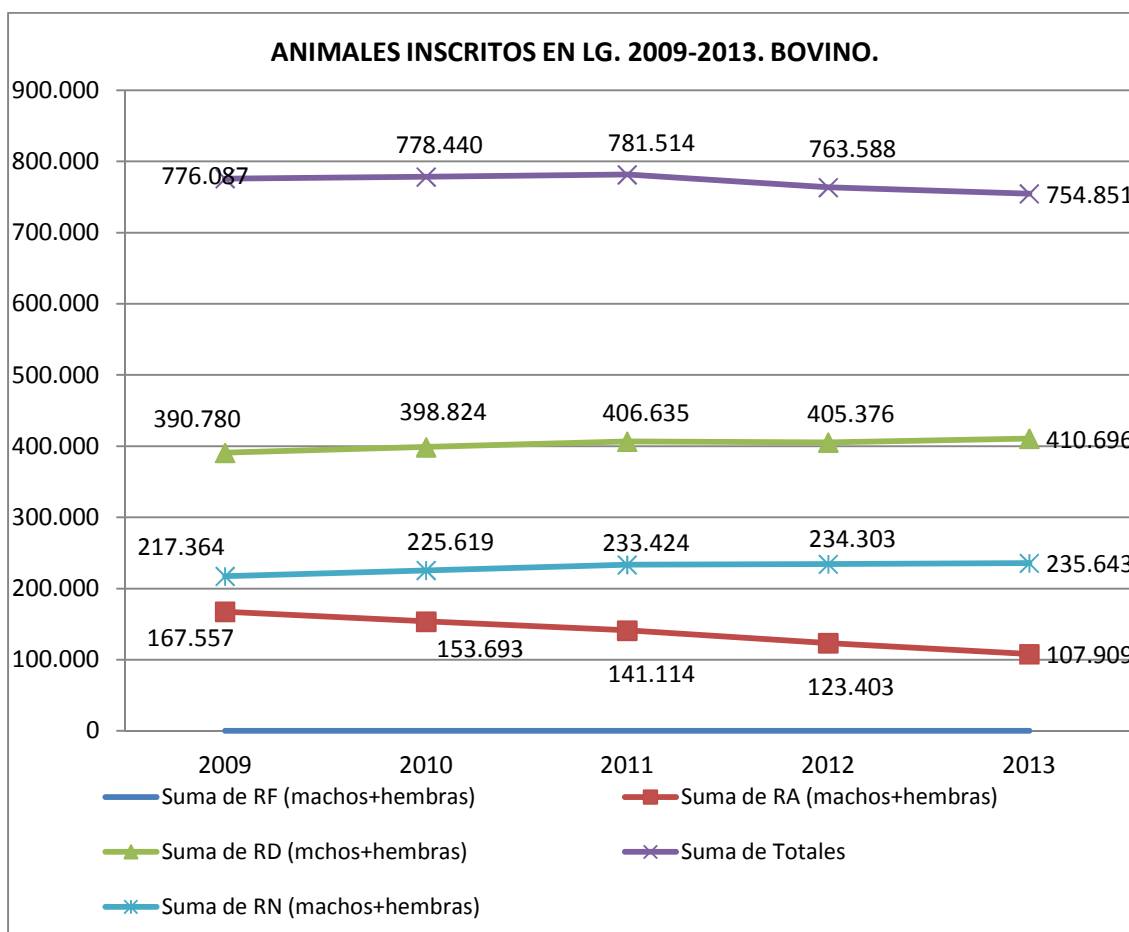


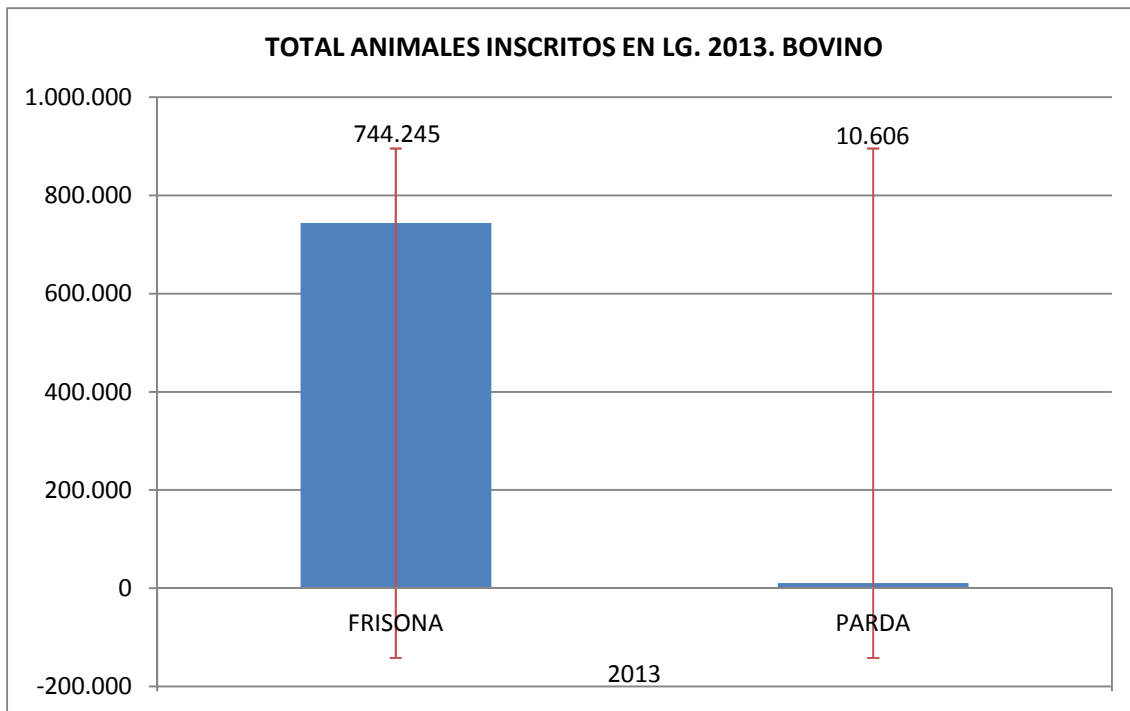
### DISTRIBUCIÓN GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. 2013. CAPRINO.



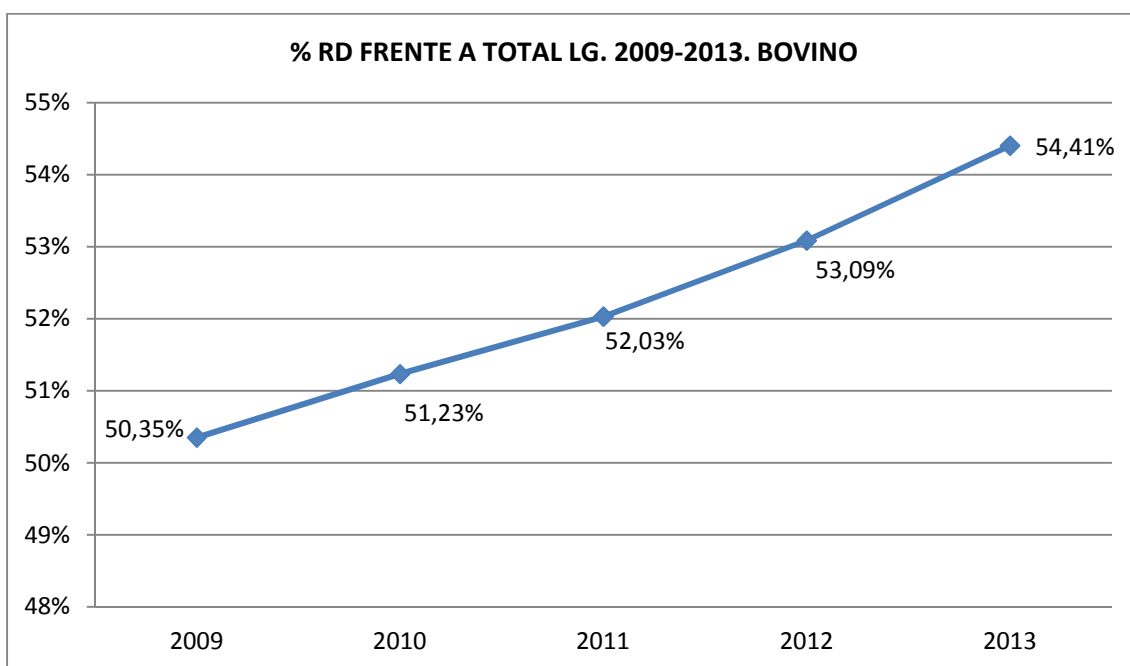
### 3.2.1.d.3 Bovino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

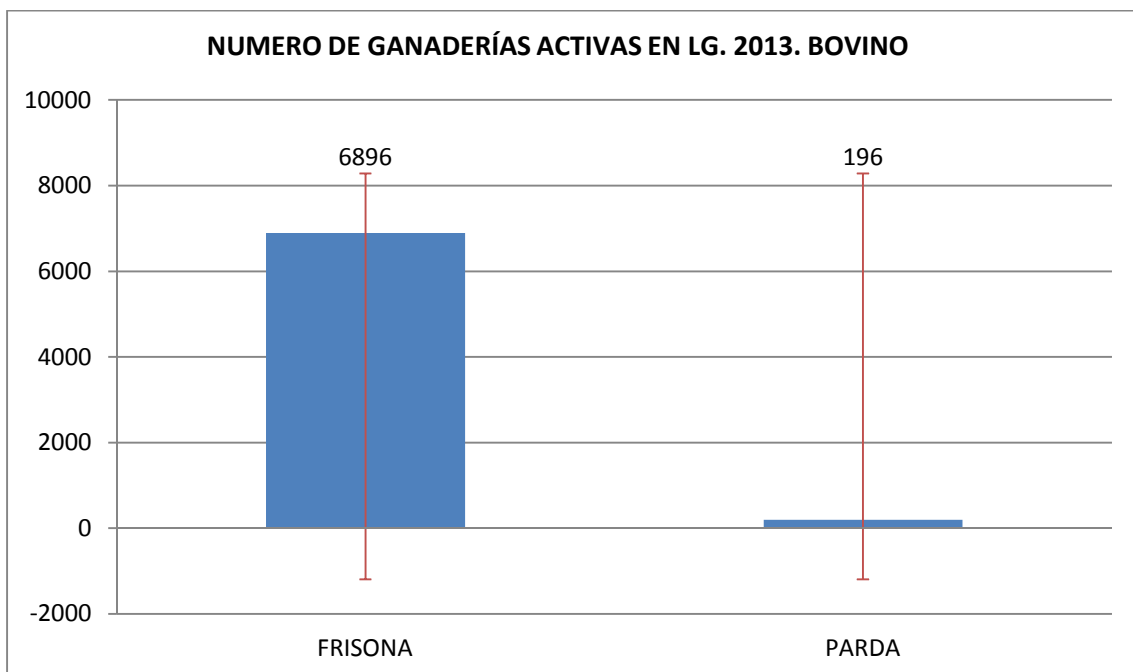
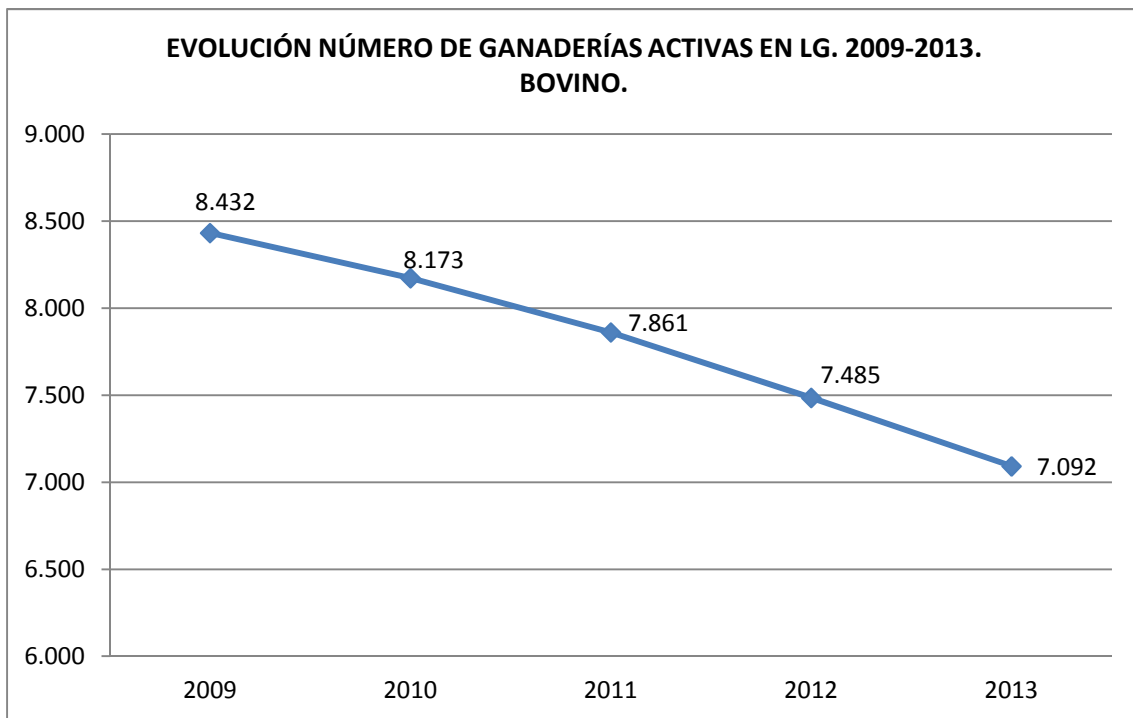


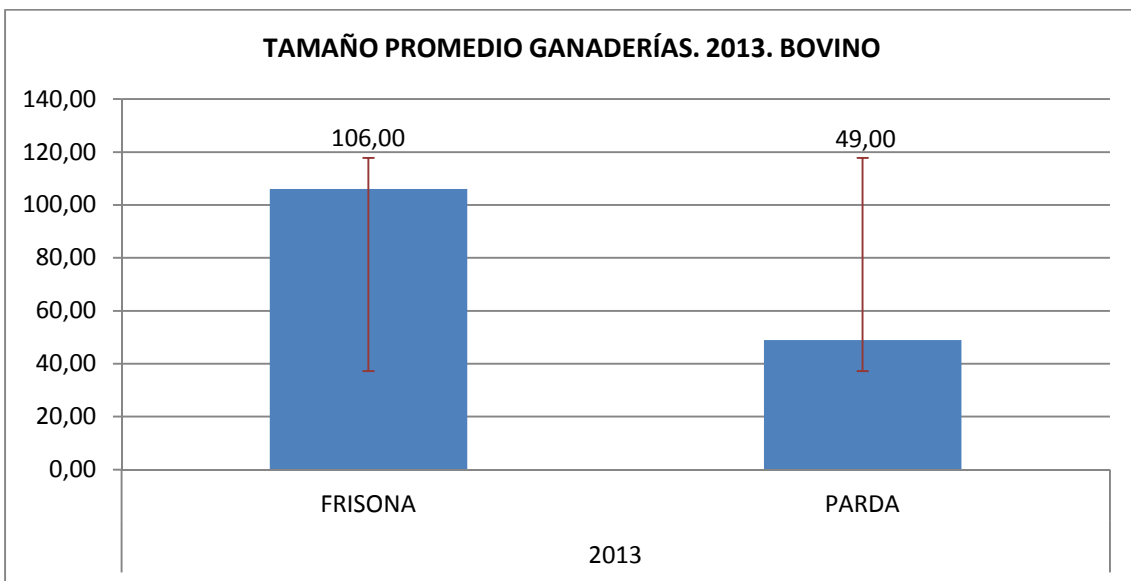
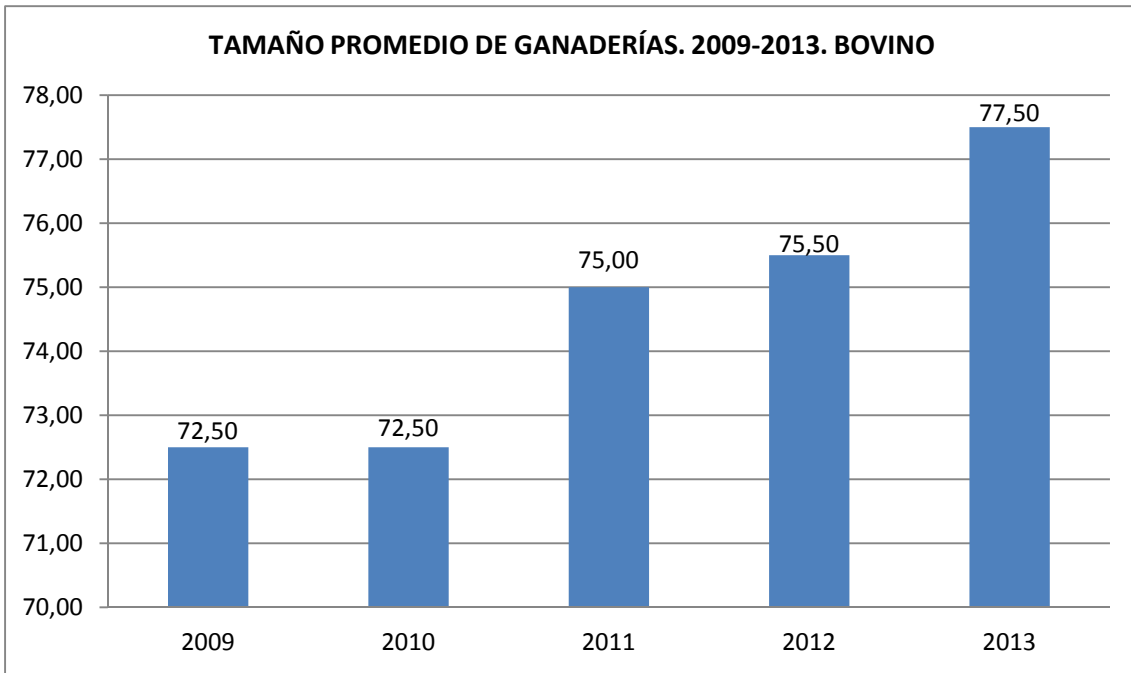


#### Porcentaje animales inscritos en RD.



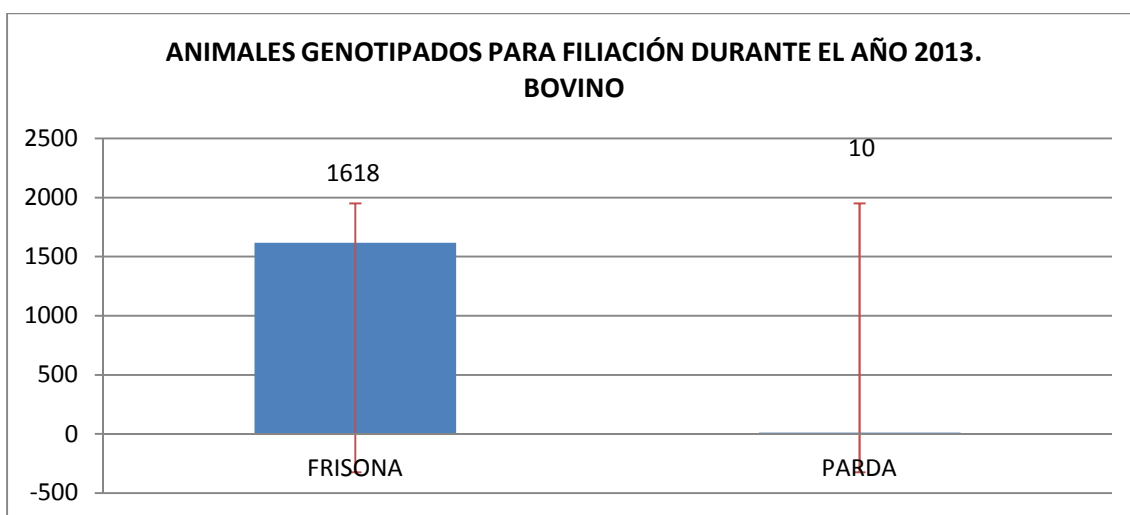
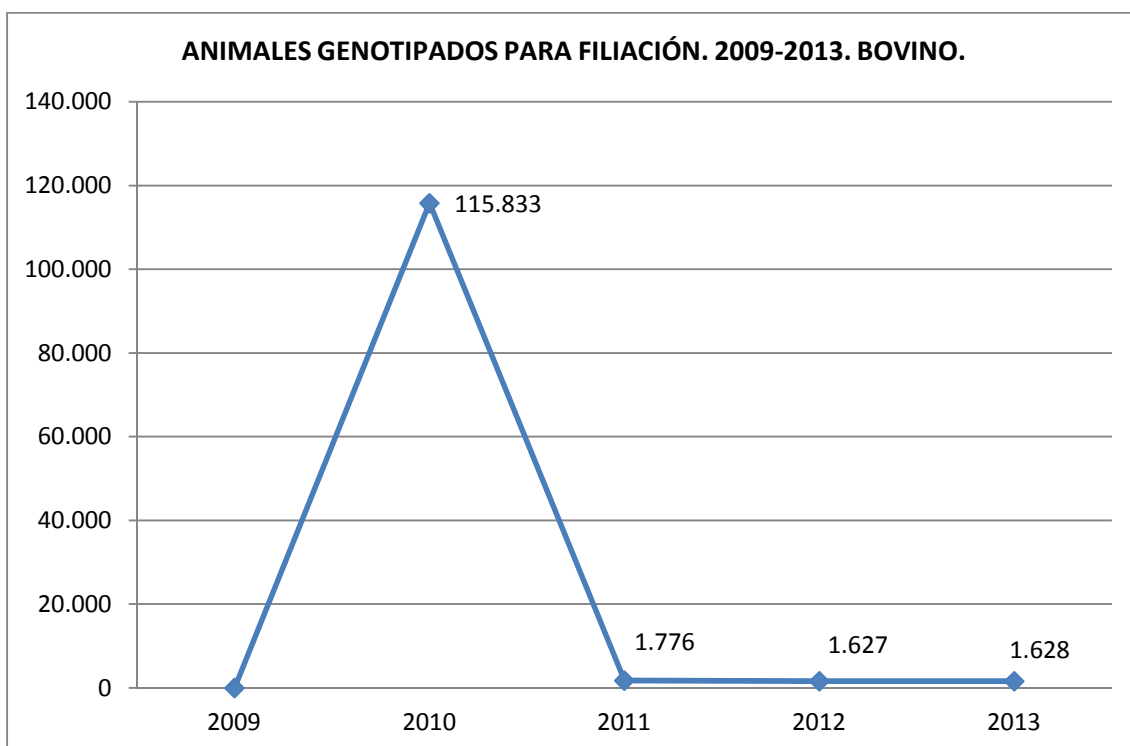
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



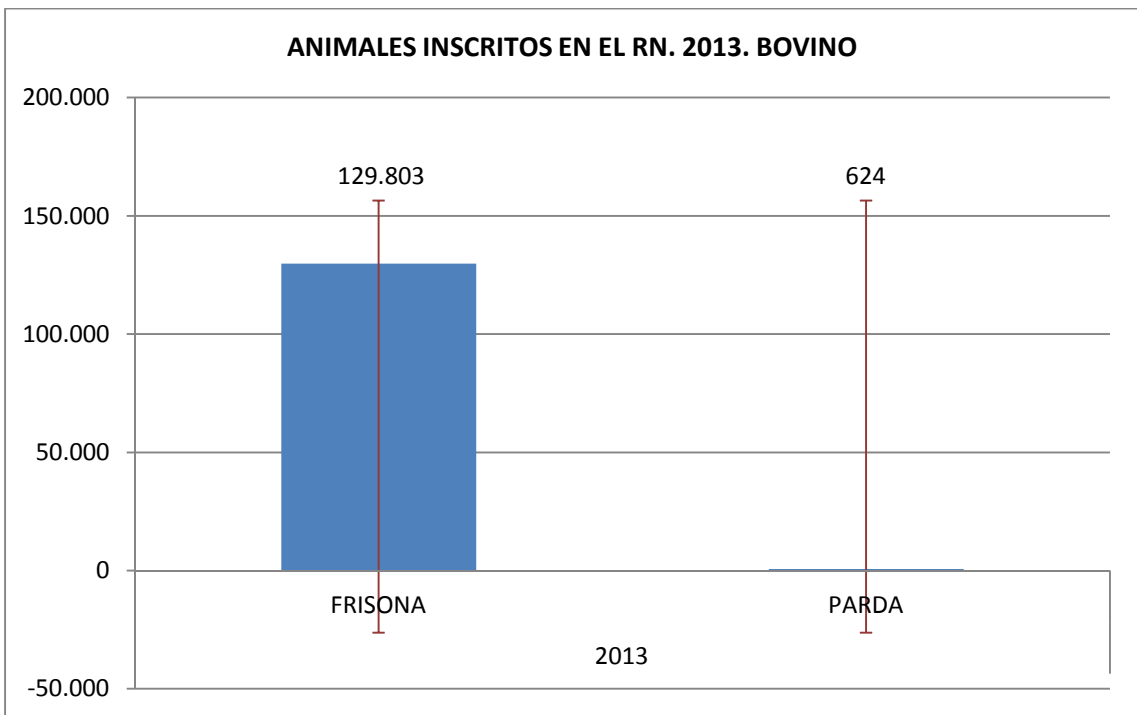
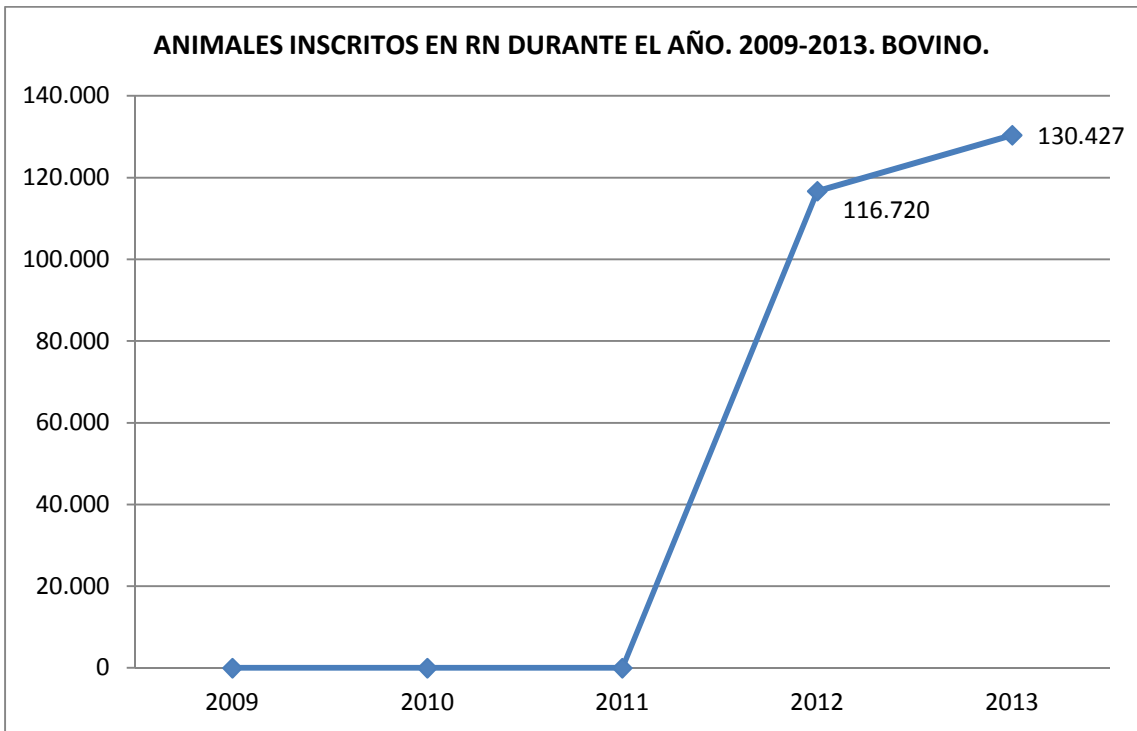




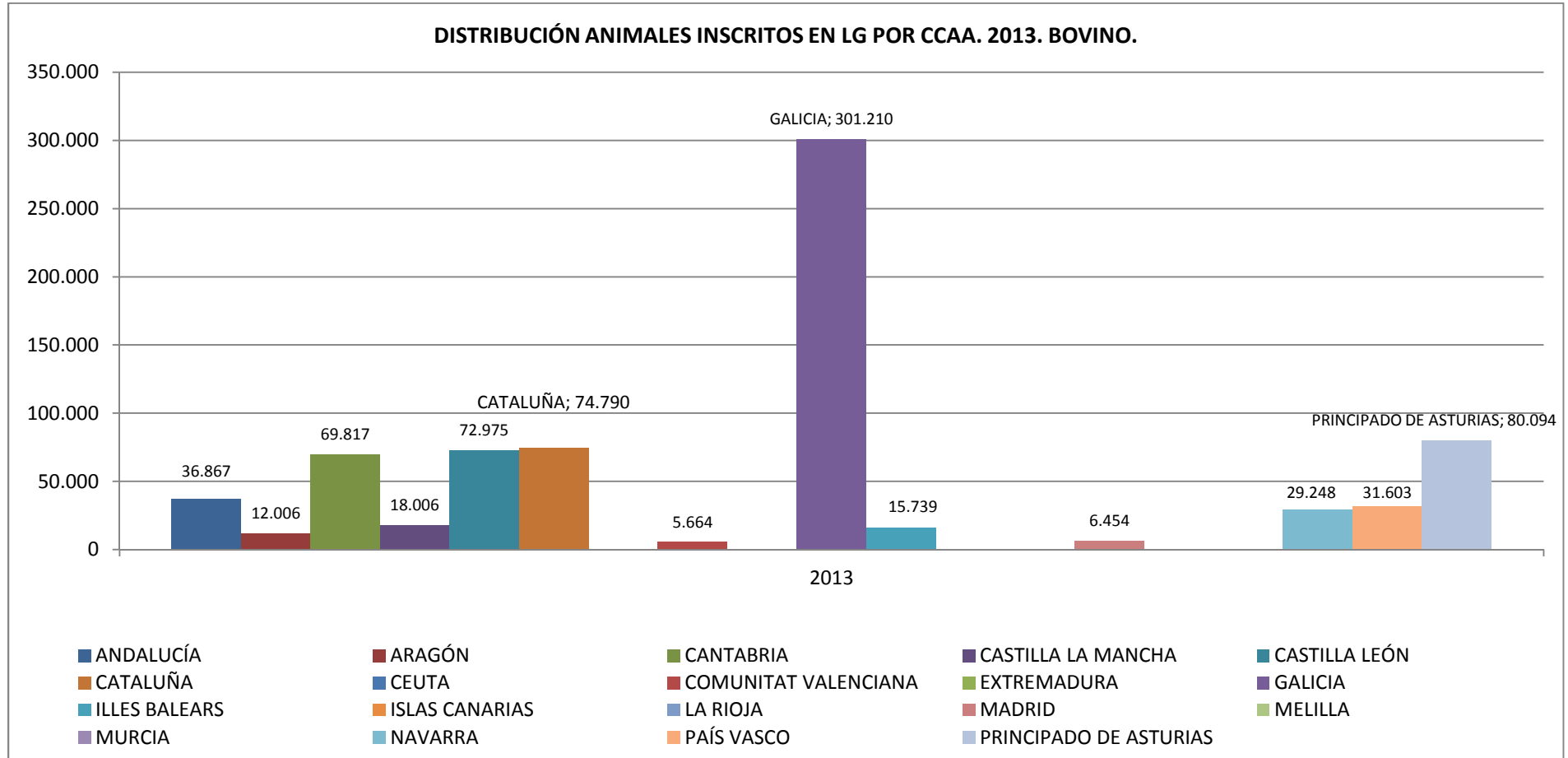
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



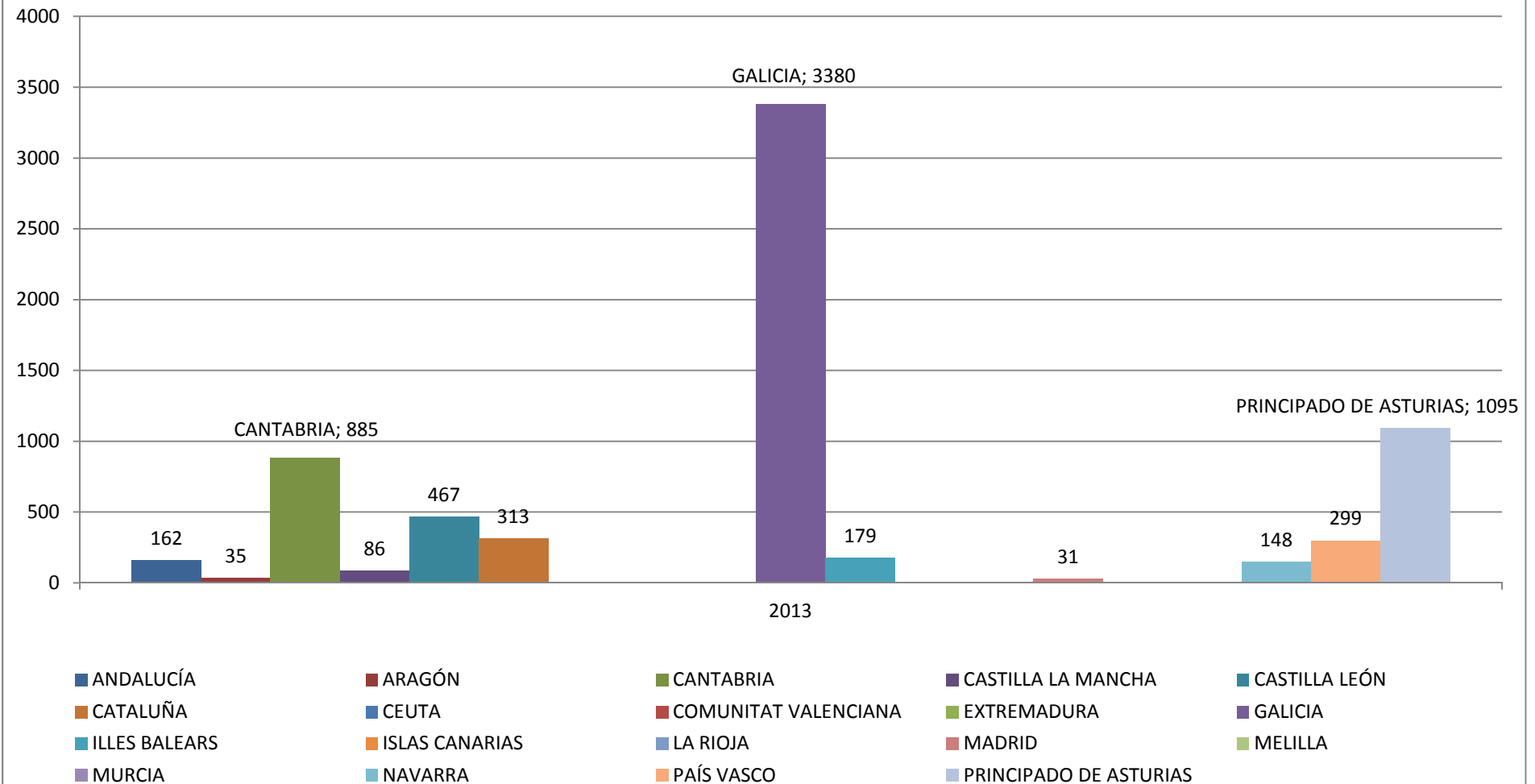
Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.



Distribución por CCAA de animales y explotaciones.



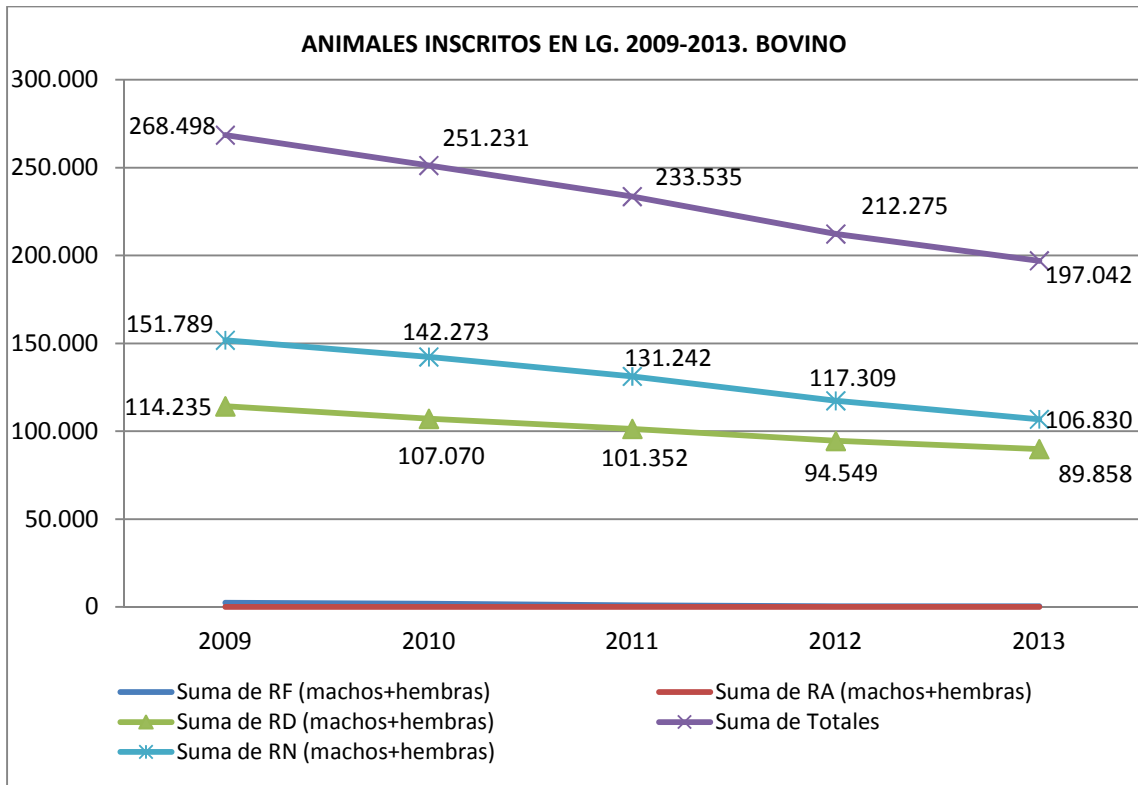
### DISTRIBUCIÓN GANADERIAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. BOVINO.



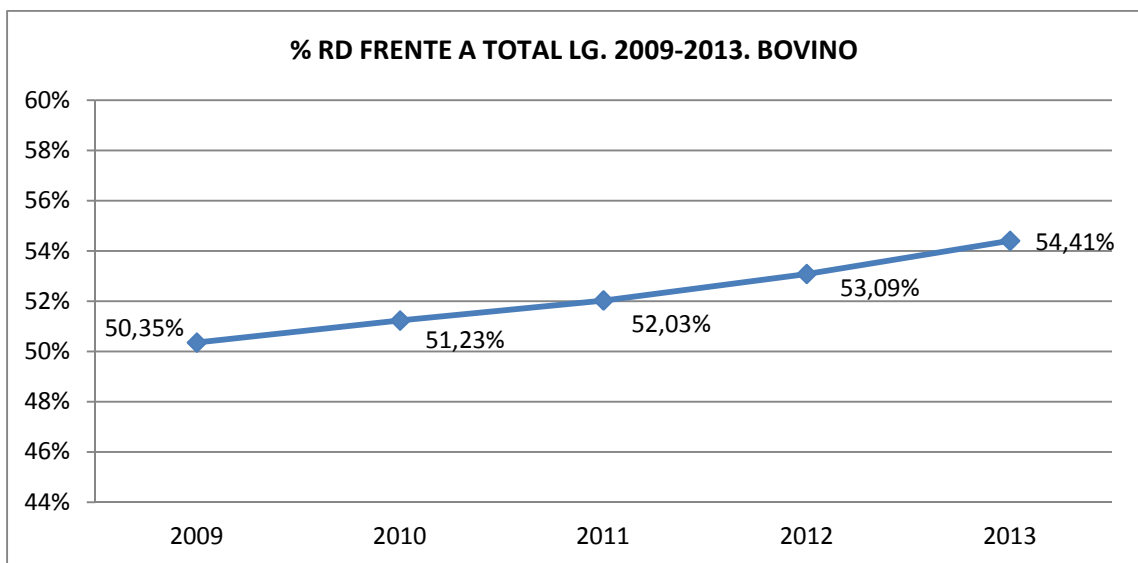
### 3.2.1.e Razas con otras aptitudes productivas.

#### 3.2.1.e.1 Bovino (Lidia).

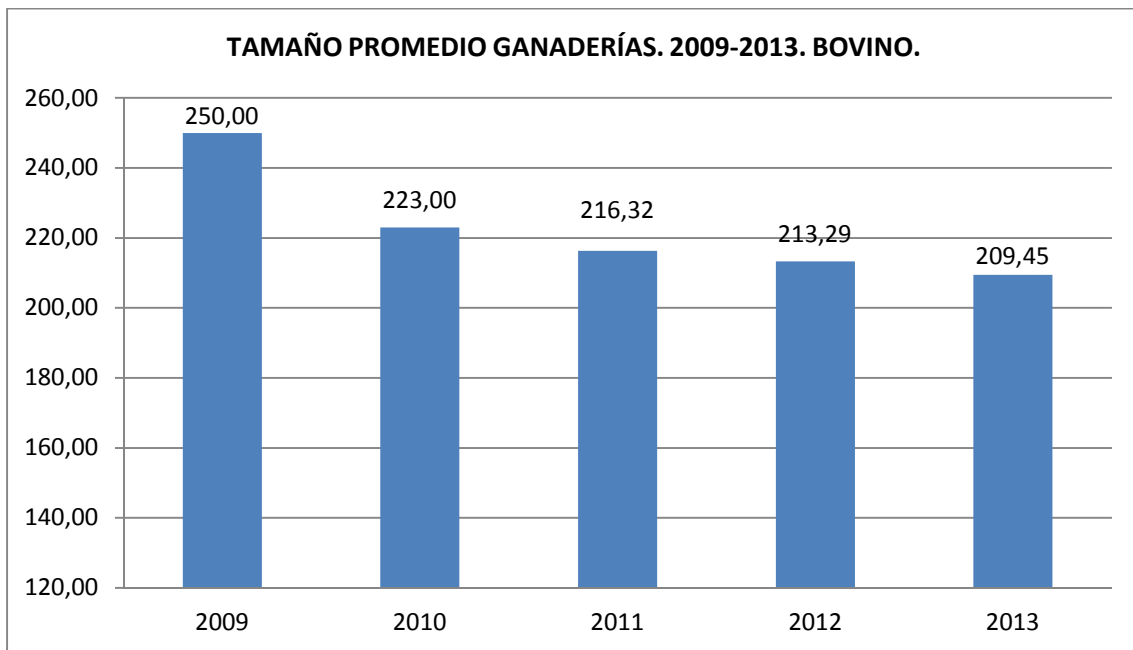
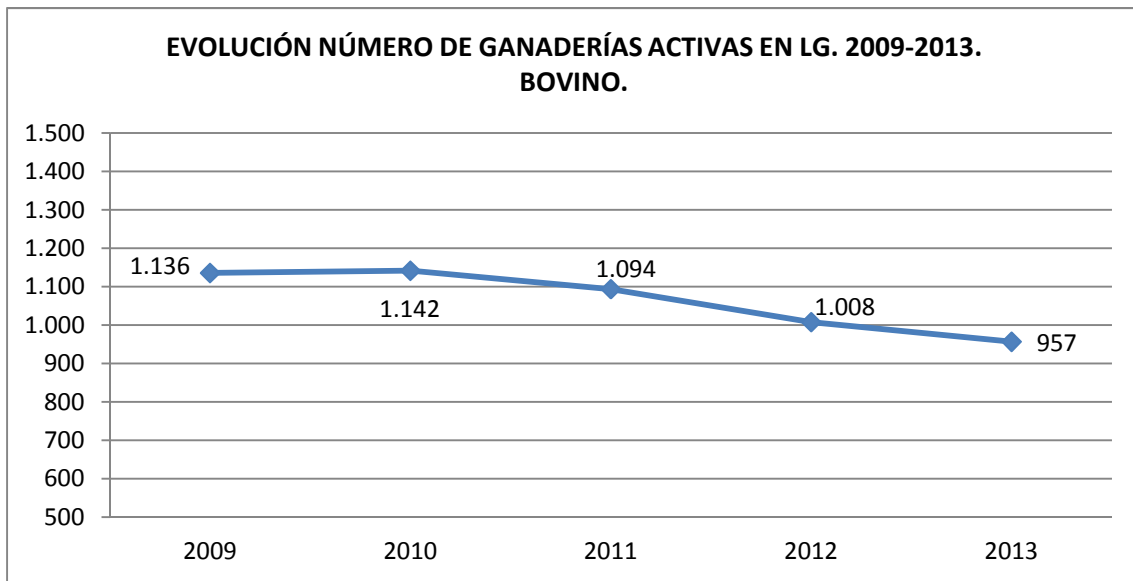
Evolución animales inscritos en Libro Genealógico.



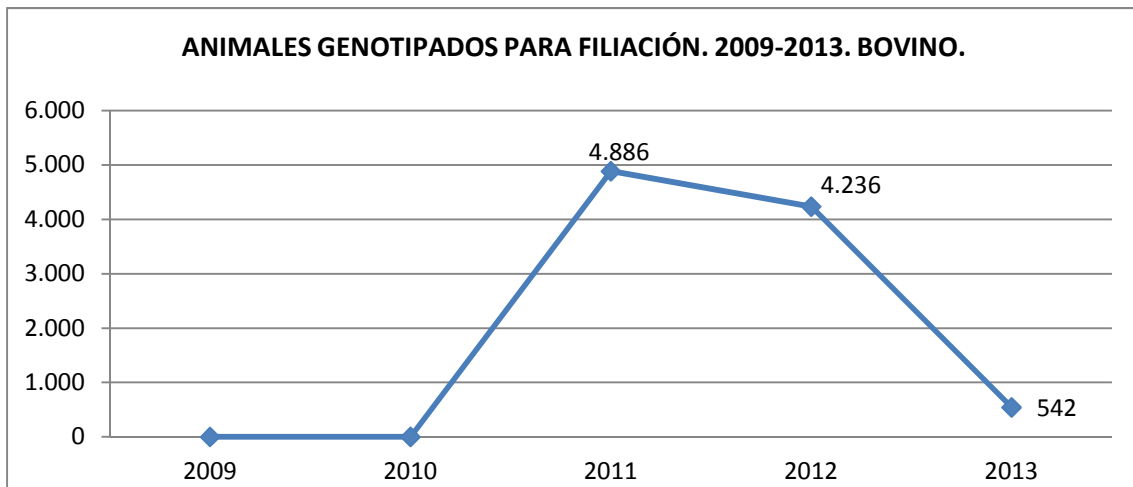
Porcentaje animales inscritos en RD.



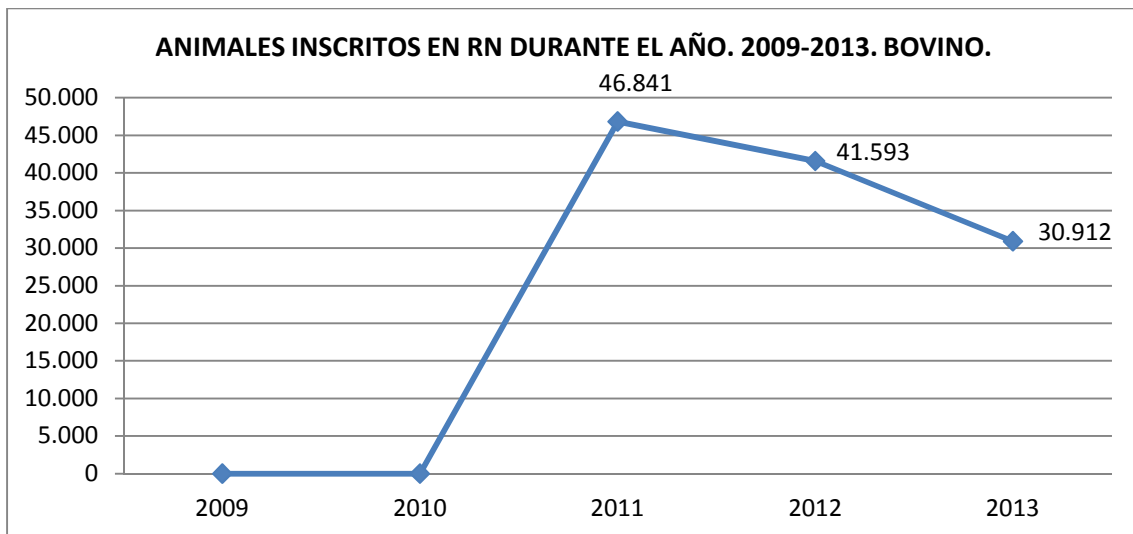
Evolución de ganaderías inscritas en LG y tamaño medio ganaderías.



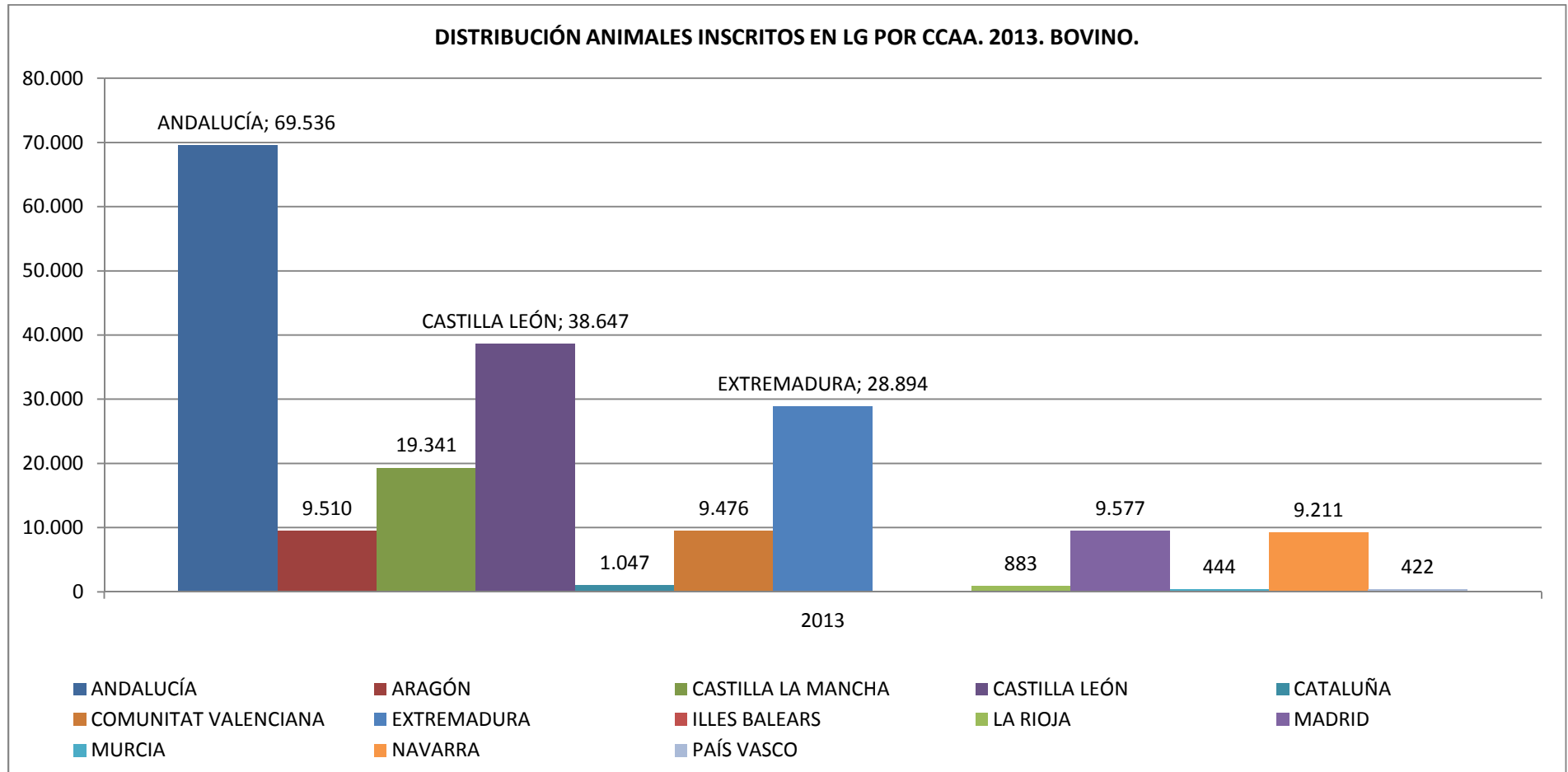
Evolución animales genotipados para filiación.



Animales inscritos en el RN cada año.

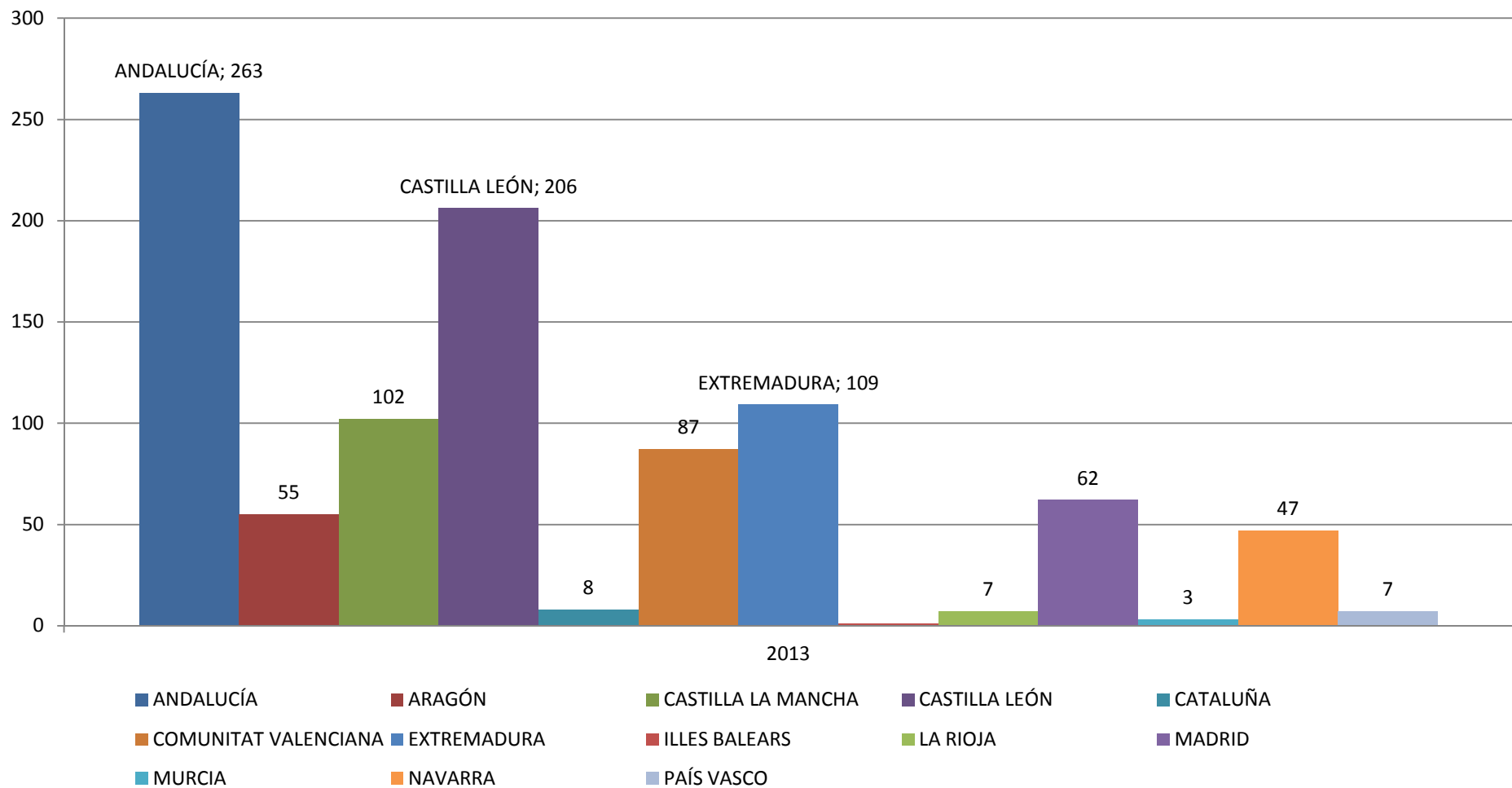


Distribución por CCAA de animales y explotaciones.



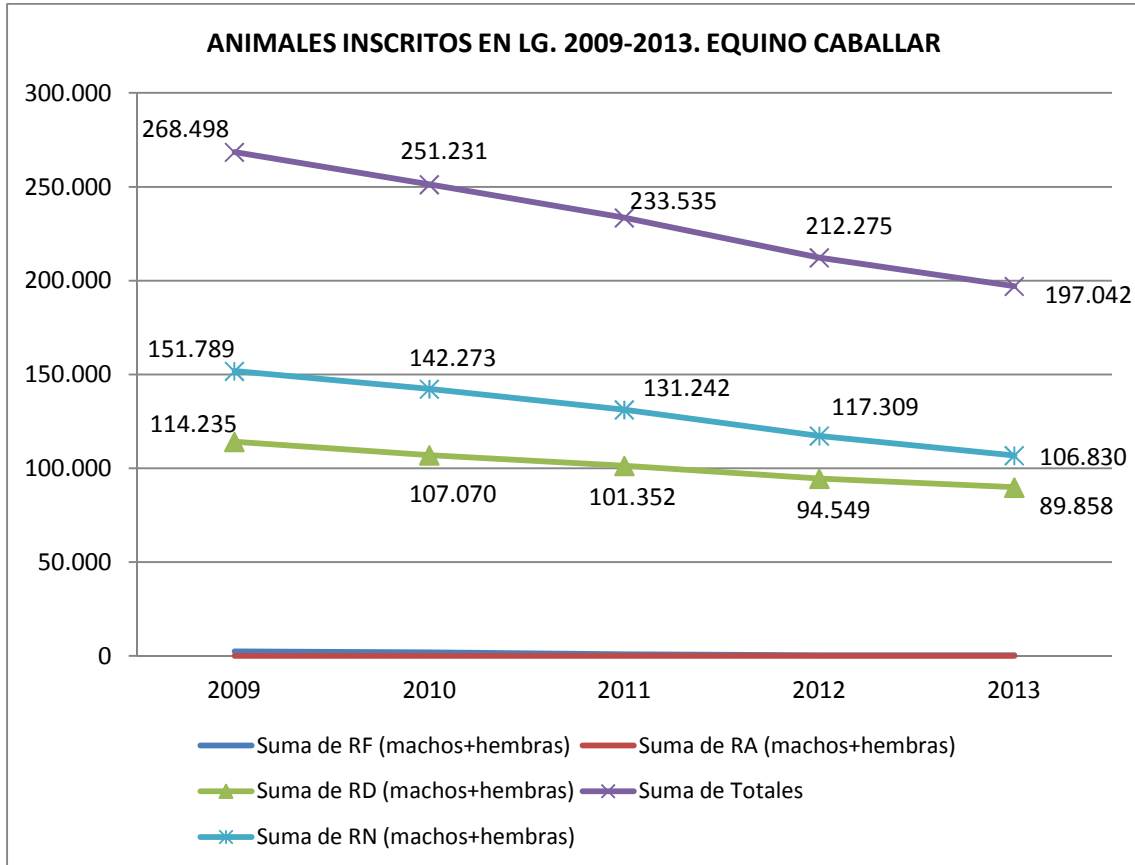


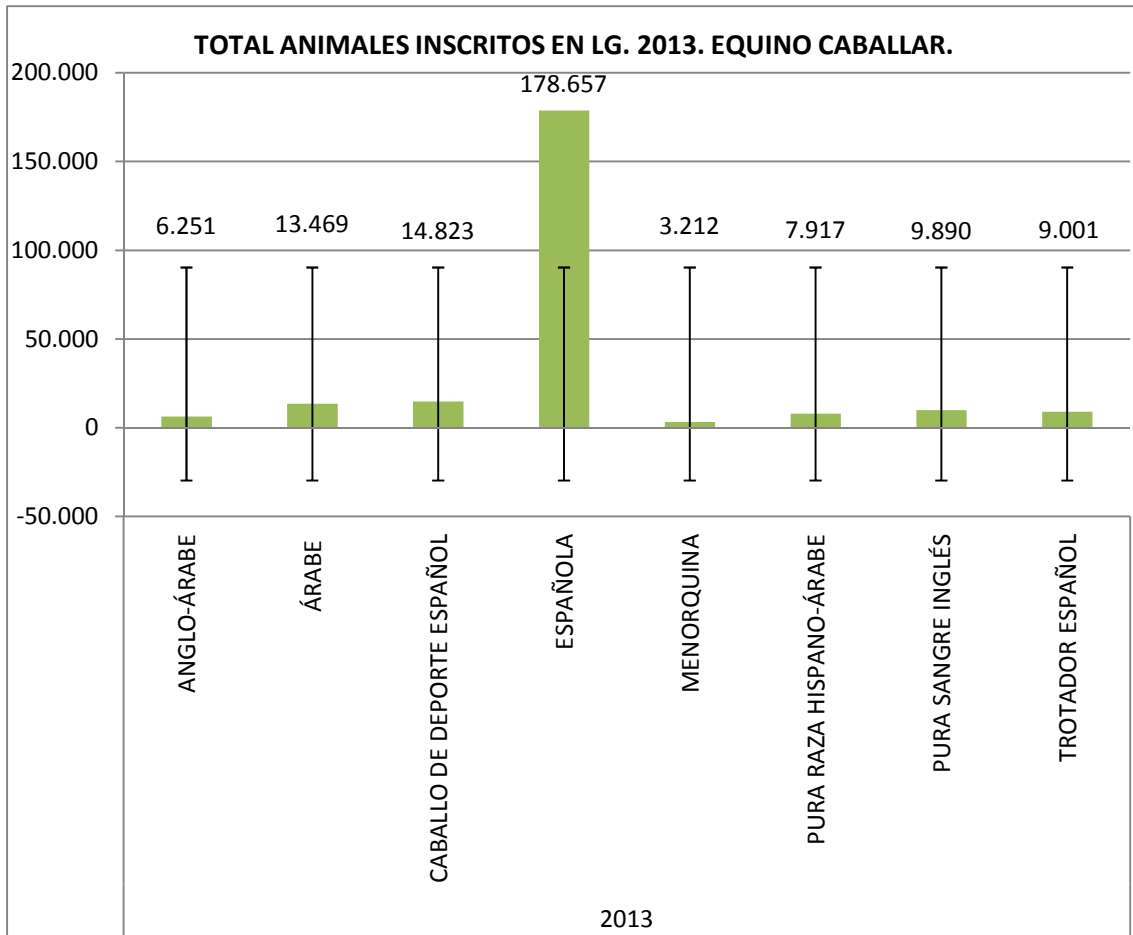
DISTRIBUCIÓN GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. 2013. BOVINO.



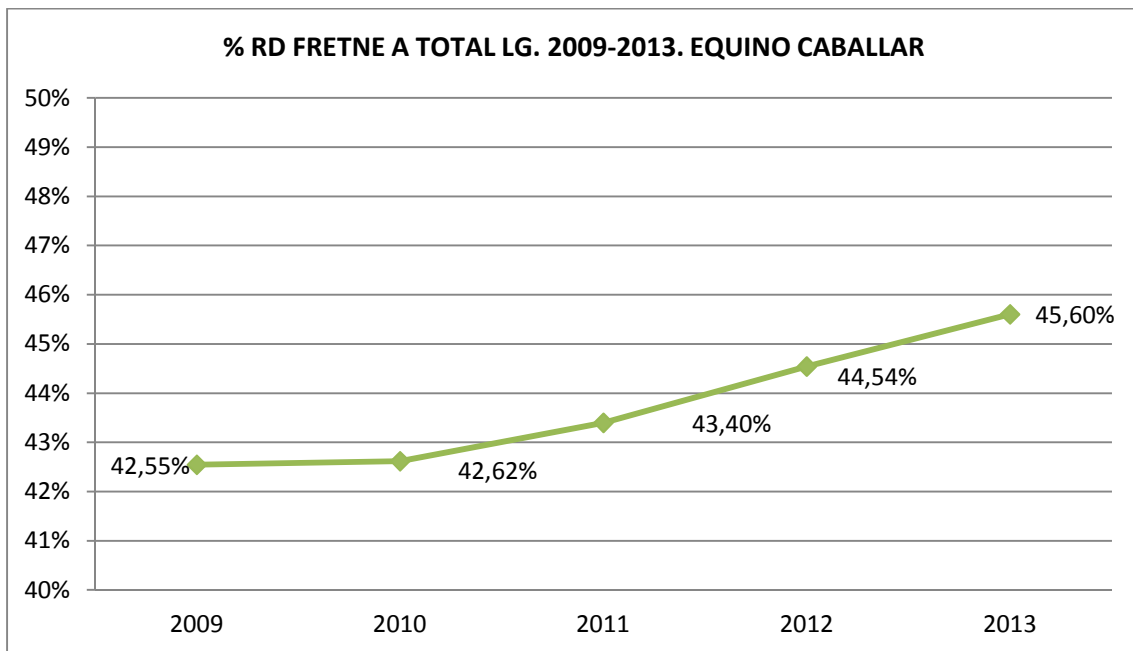
### 3.2.1.e.2. Equino.

Evolución animales inscritos en Libro Genealógico y diferencias en tamaño de la población de la raza.

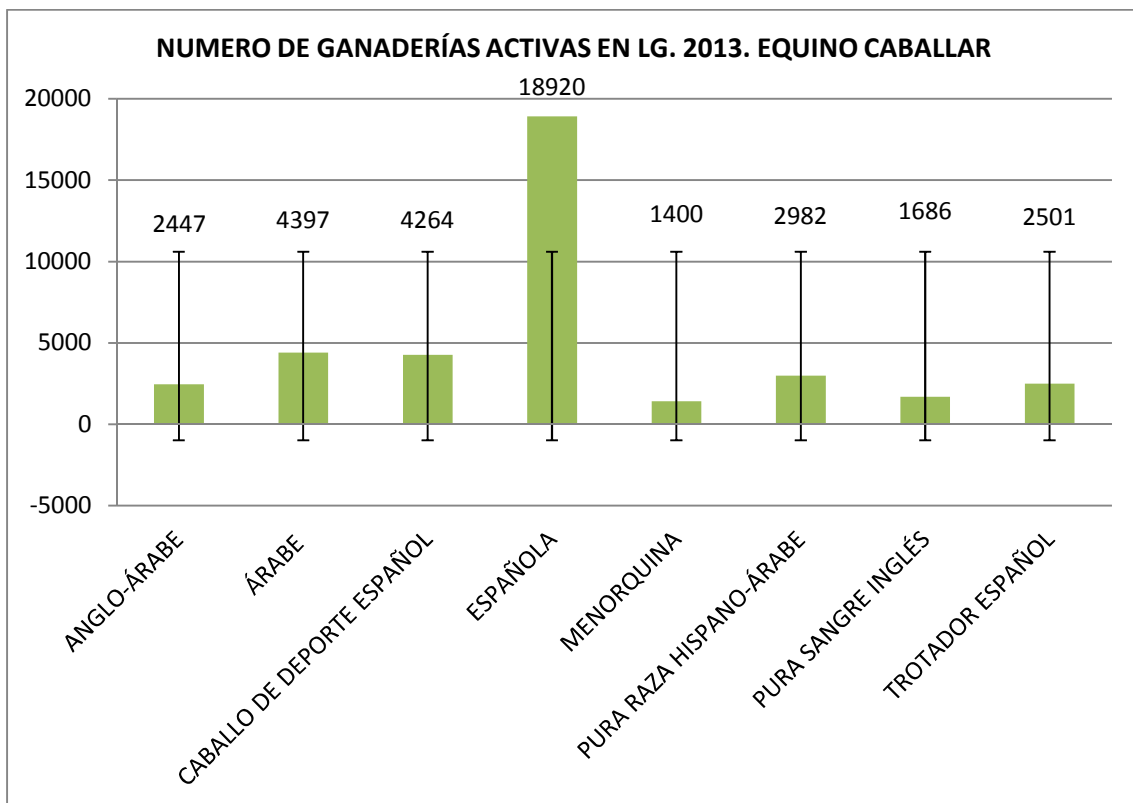
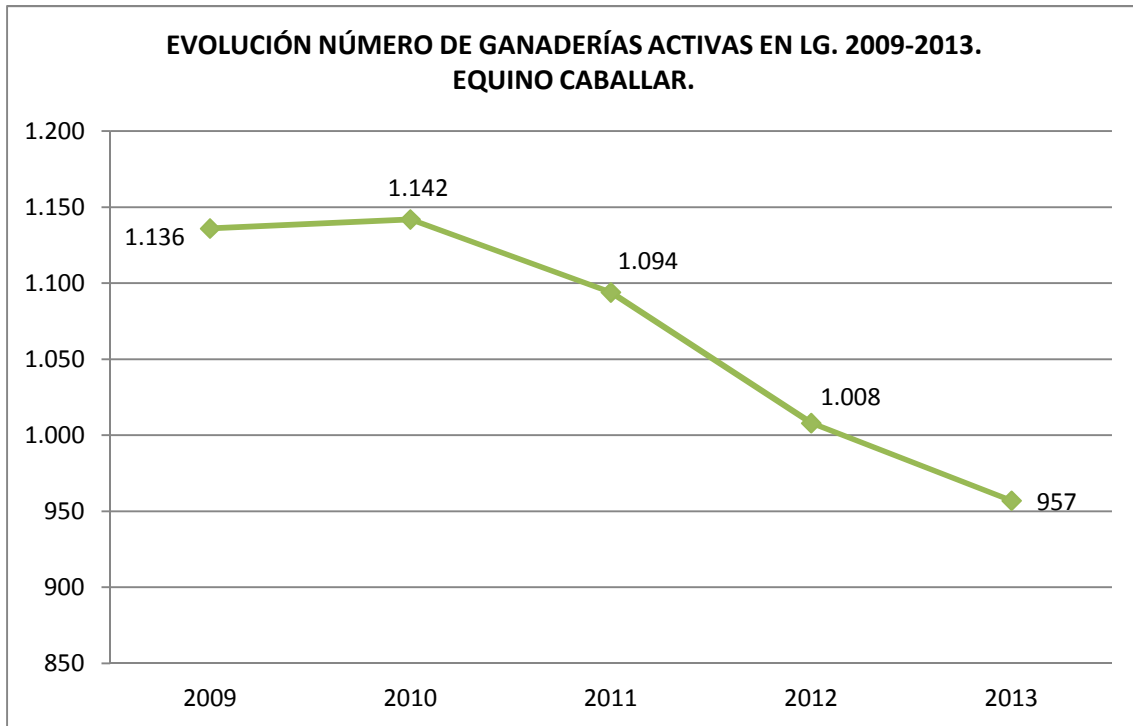




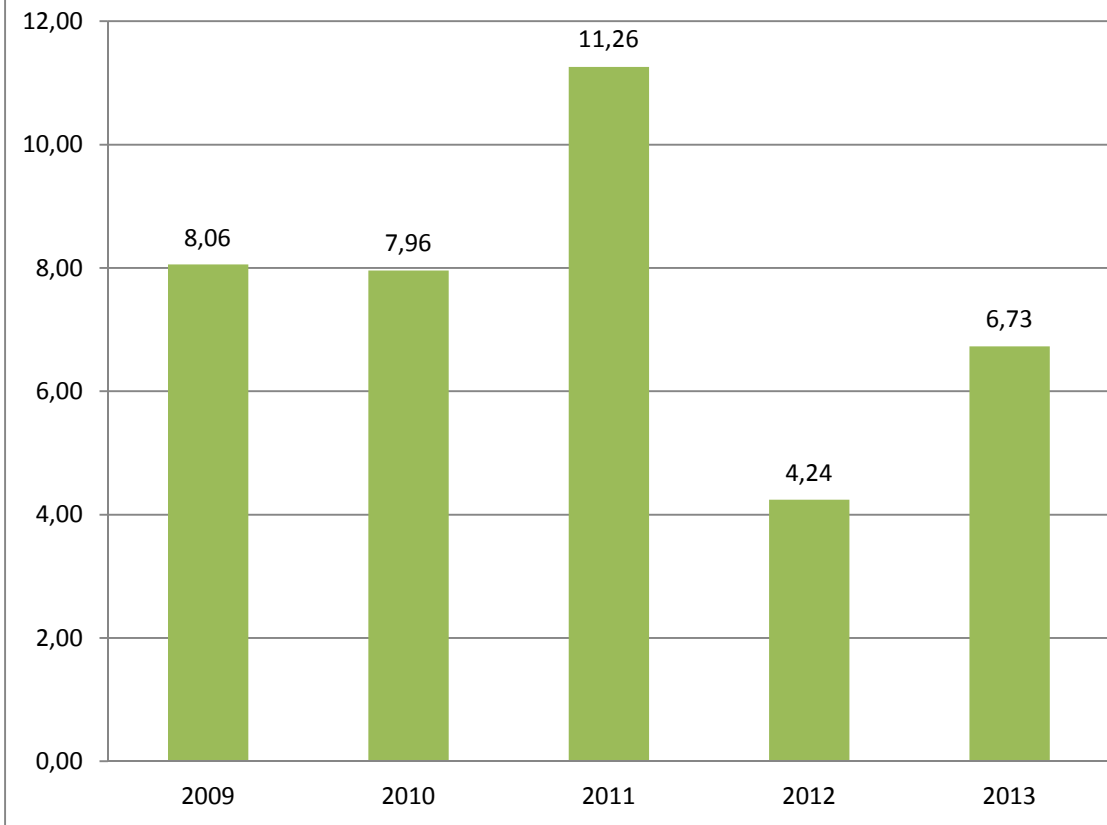
Porcentaje animales inscritos en RD.



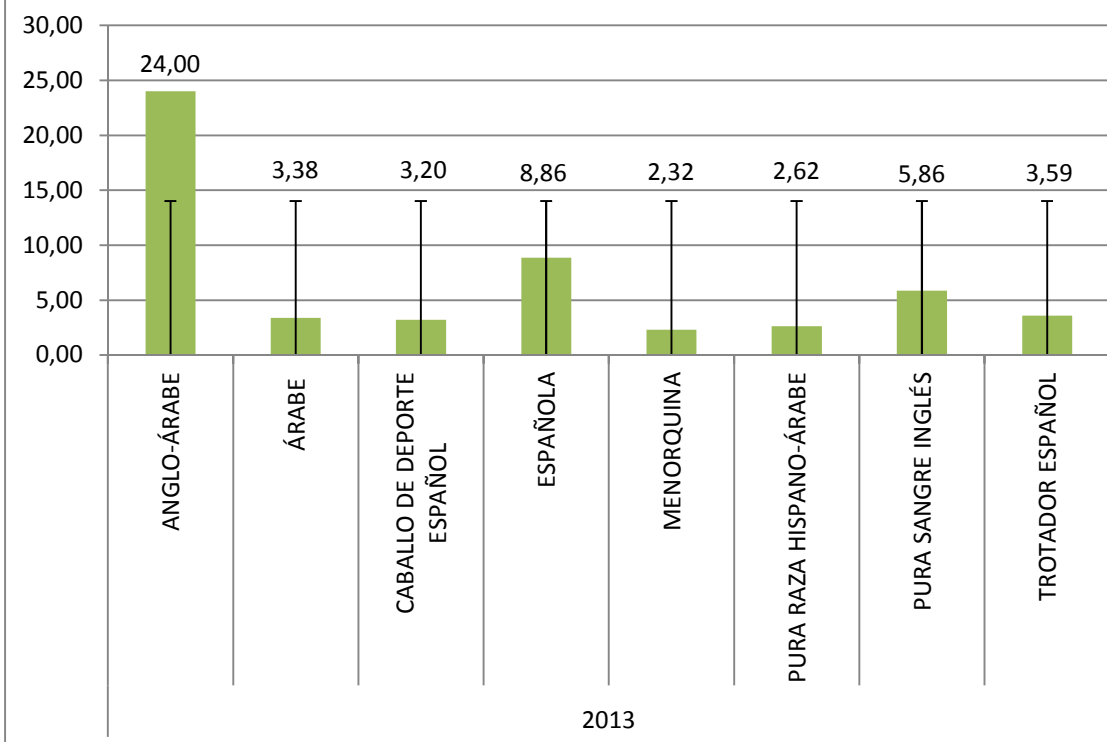
Evolución de ganaderías inscritas en LG, tamaño medio ganaderías y diferencias entre razas.



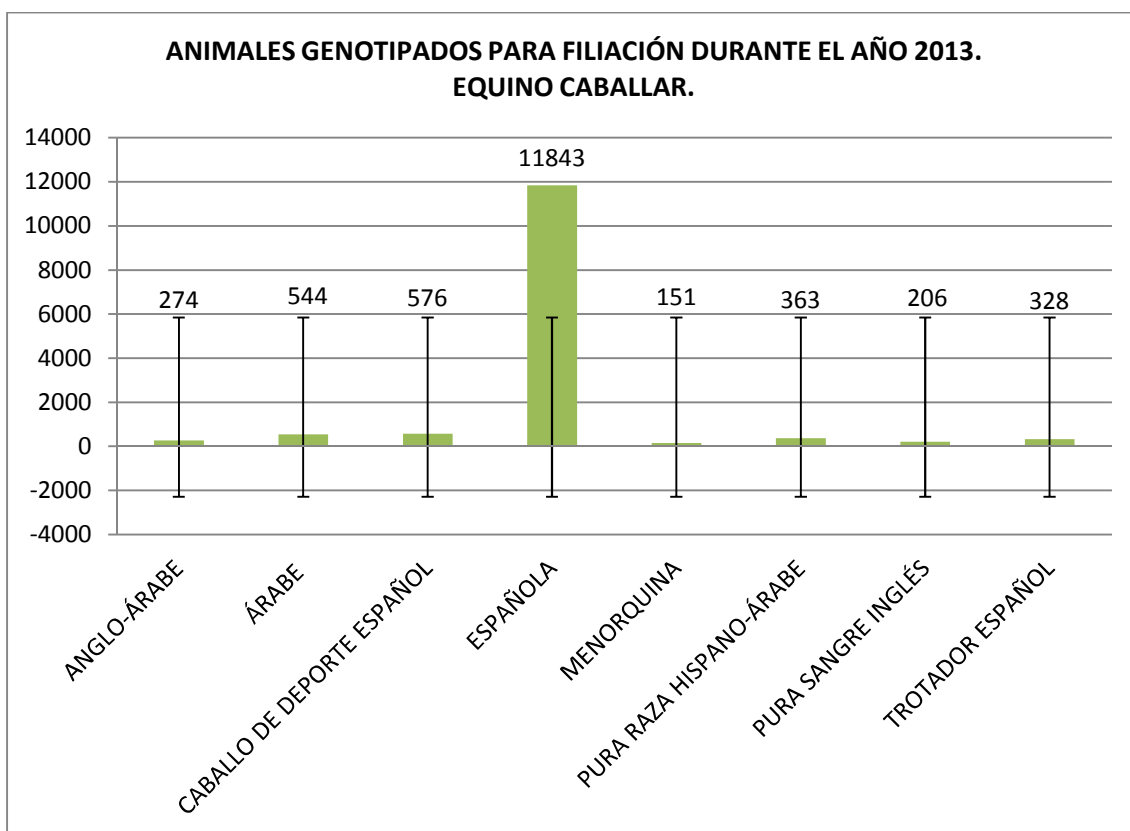
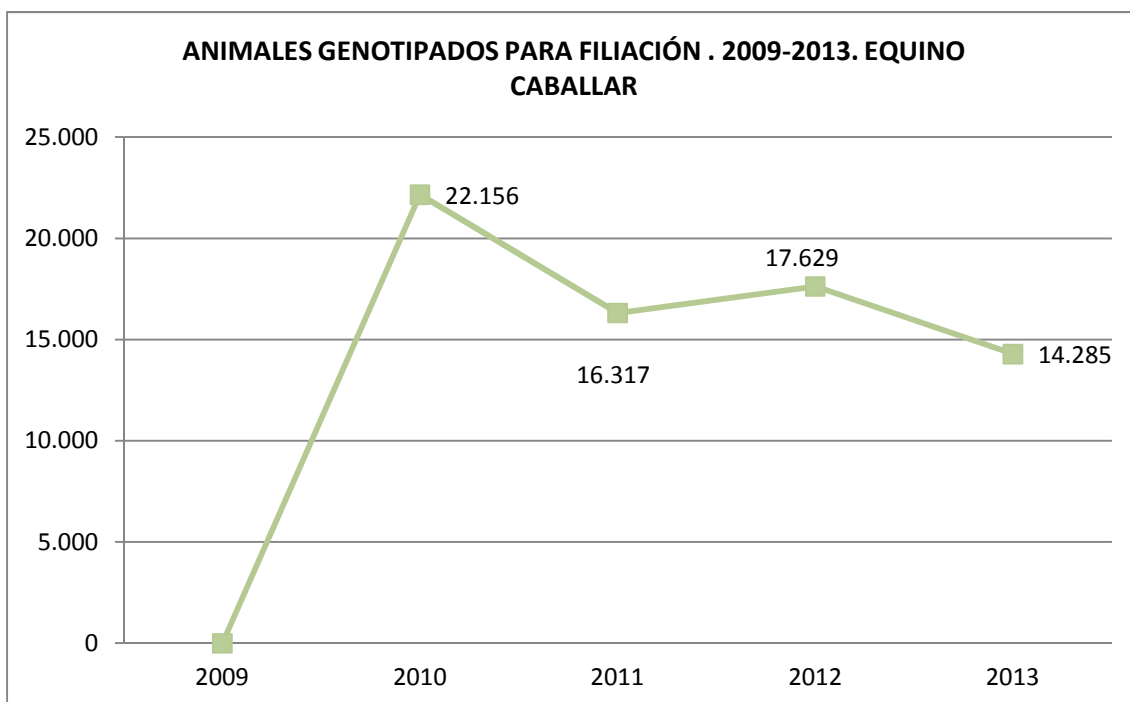
**TAMAÑO PROMEDIO DE GANADERÍAS. 2009-2013. EQUINO CABALLAR**



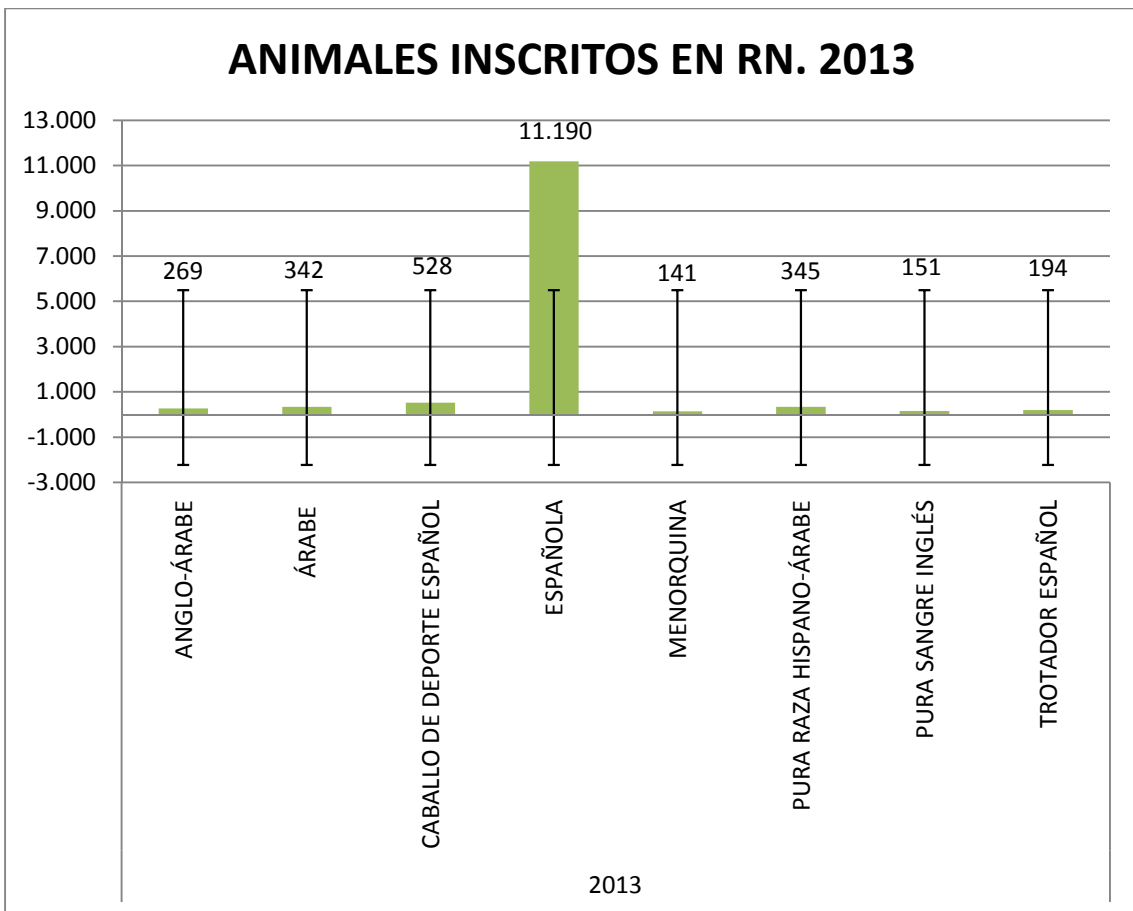
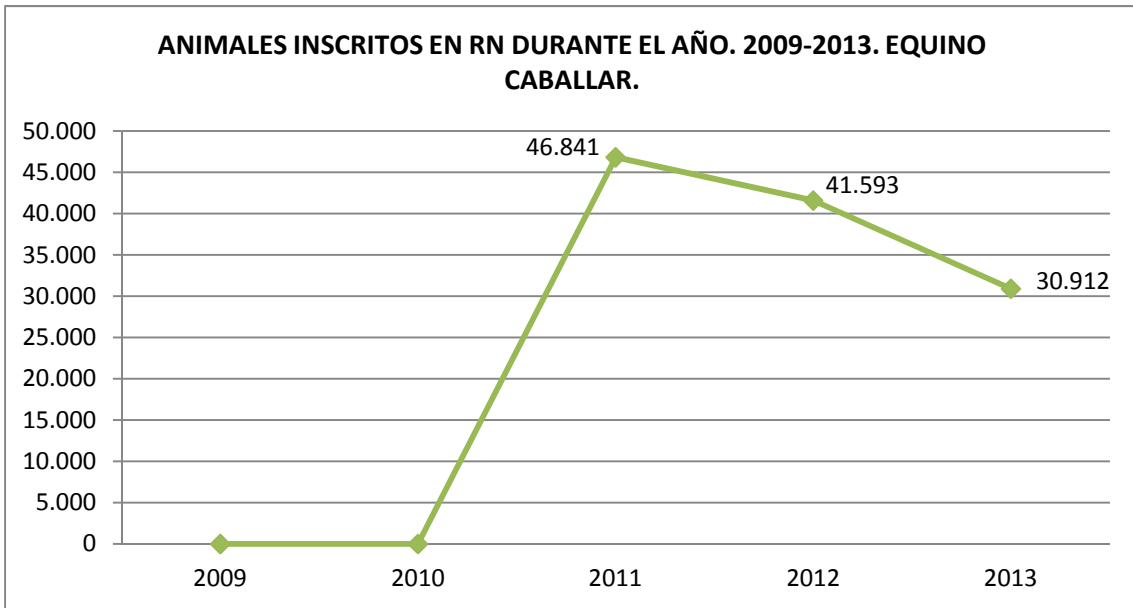
**TAMAÑO PROMEDIO GANADERÍAS.2013. EQUINO CABALLAR.**



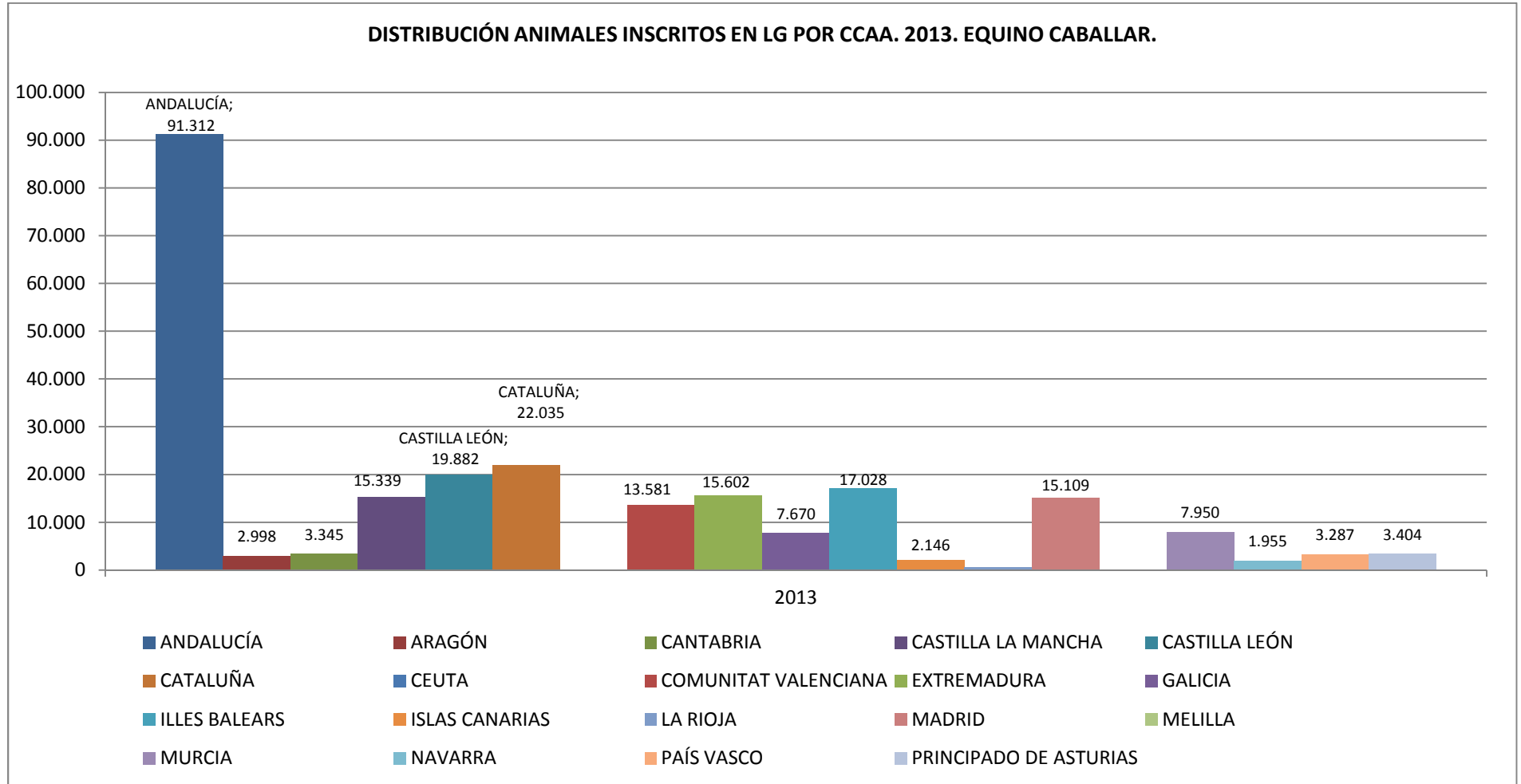
Evolución animales genotipados para filiación y diferencias entre razas.



Animales inscritos en el RN cada año y diferencia entre razas.

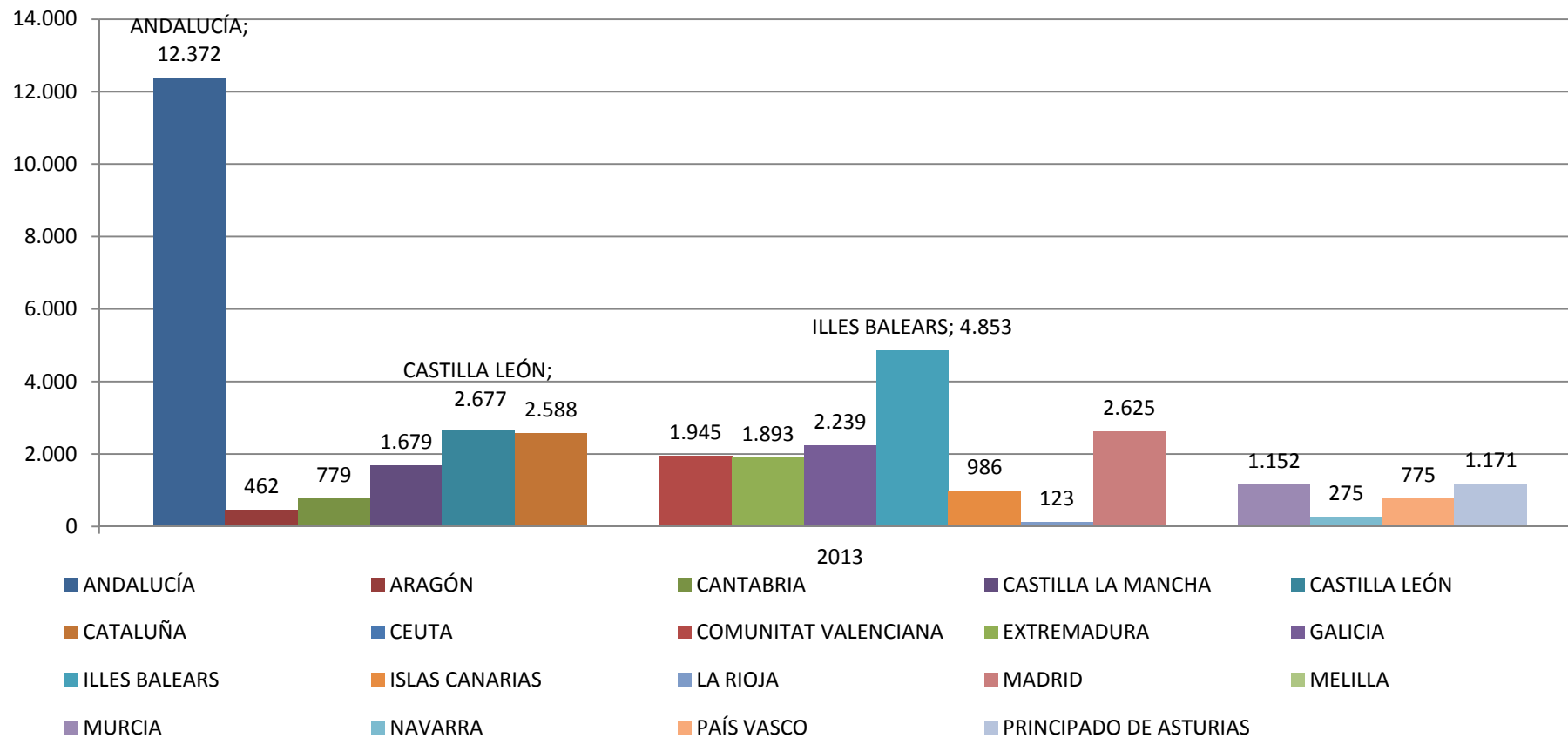


Distribución por CCAA de animales y explotaciones.





**DISTRIBUCIÓN GANADERÍAS CON ANIMALES INSCRITOS POR CCAA. 2013. EQUINO CABALLAR.**



### **3.3 Programas de Mejora.**

El Real Decreto 2129/2008 actualizó los requisitos que han de cumplir los programas de mejora desarrollados por las asociaciones de criadores de ganado. Se han actualizado y aprobado un total de 139 programas o subprogramas de mejora de las asociaciones de criadores reconocidas oficialmente. Siendo el desglose por aptitudes productivas o estado de conservación el siguiente:

|                            | <b>P.M<br/>SELECCIÓN<br/>LECHE</b> | <b>P. M.<br/>SELECCIÓN<br/>CARNE</b> | <b>P.M. SELECCIÓN<br/>DEPORTE</b> | <b>P.M. SELECCIÓN<br/>COMPORTAMIENTO</b> | <b>P.M.<br/>CONSERVACIÓN</b> |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|
| <b>OVINO</b>               | <b>8</b>                           | <b>13</b>                            |                                   |  | <b>28</b>                    |
| <b>BOVINO</b>              | <b>2</b>                           | <b>11</b>                            |                                   | <b>1</b>                                 | <b>24</b>                    |
| <b>CAPRINO</b>             | <b>3</b>                           |                                      |                                   |  | <b>11</b>                    |
| <b>PORCINO</b>             |                                    | <b>6</b>                             |                                   |  | <b>5</b>                     |
| <b>EQUINO<br/>CABALLAR</b> |                                    |                                      | <b>8</b>                          |  | <b>7</b>                     |
| <b>EQUINO<br/>ASNAL</b>    |                                    |                                      |                                   |  | <b>3</b>                     |
| <b>AVIAR</b>               |                                    |                                      |                                   |  | <b>9</b>                     |
| <b>Total</b>               | <b>13</b>                          | <b>30</b>                            | <b>8</b>                          | <b>1</b>                                 | <b>87</b>                    |

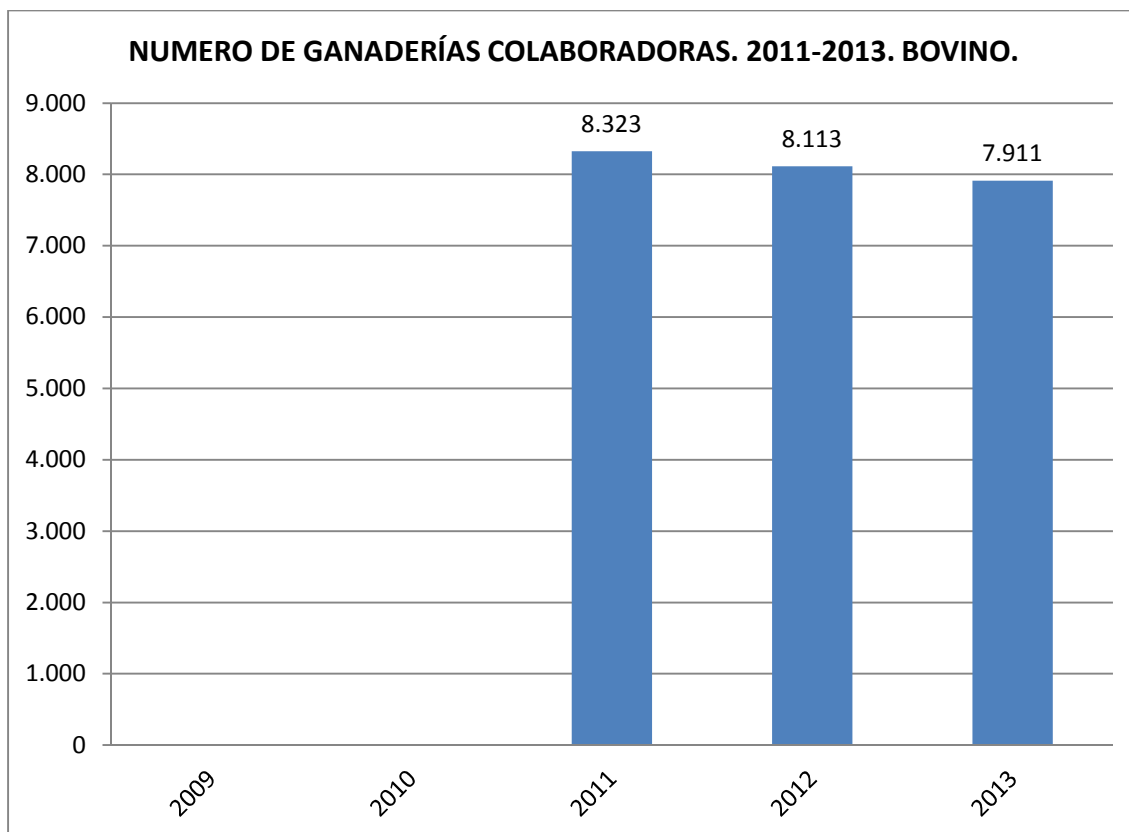
#### **3.3.1 Principales indicadores del funcionamiento de los programas de mejora durante el periodo 2009-2013**

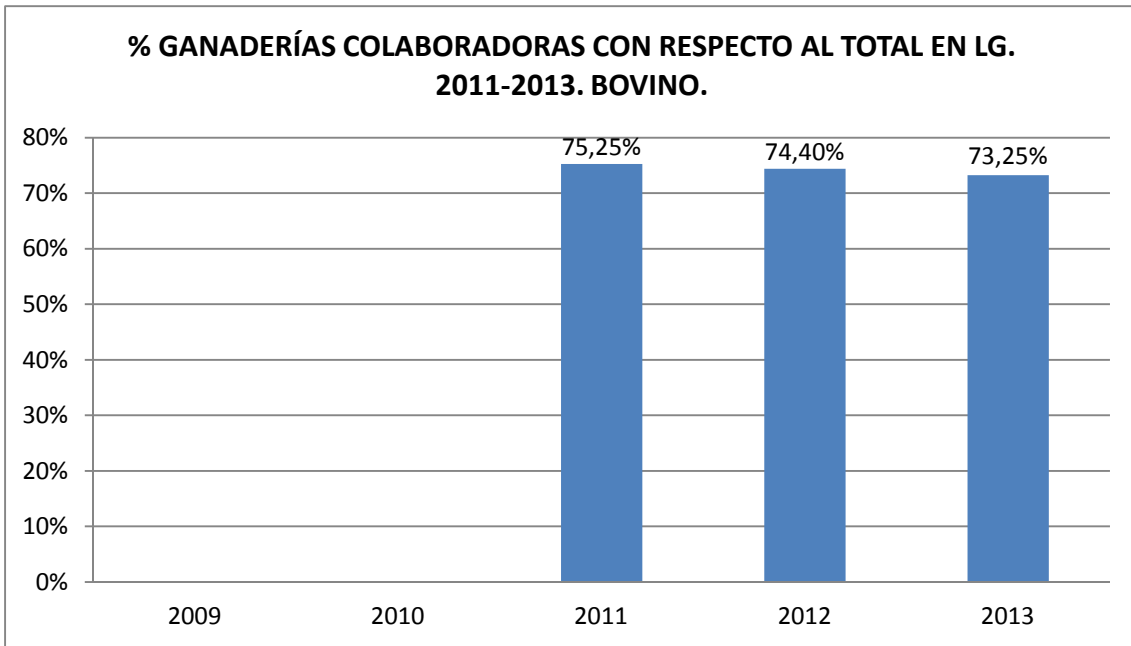
En este apartado se recogen los parámetros que, contemplados dentro de ARCA, caracterizan el desarrollo de los programas de mejora de selección. En cuanto a los programas de mejora de conservación, ARCA no recoge ningún parámetro específico, siendo destacable únicamente el número de ganaderías colaboradoras, que ha de ser coincidente con el número de ganaderías inscritas en LG (ver apartado anterior). No obstante, hay asociaciones de raza en peligro de extinción que realizan actividades de selección. Los datos relativos a las mismas se presentan en este apartado de forma diferenciada a los de las razas que desarrollan un programa de selección en exclusiva.

### 3.3.1.a Razas de aptitud productiva cárnica.

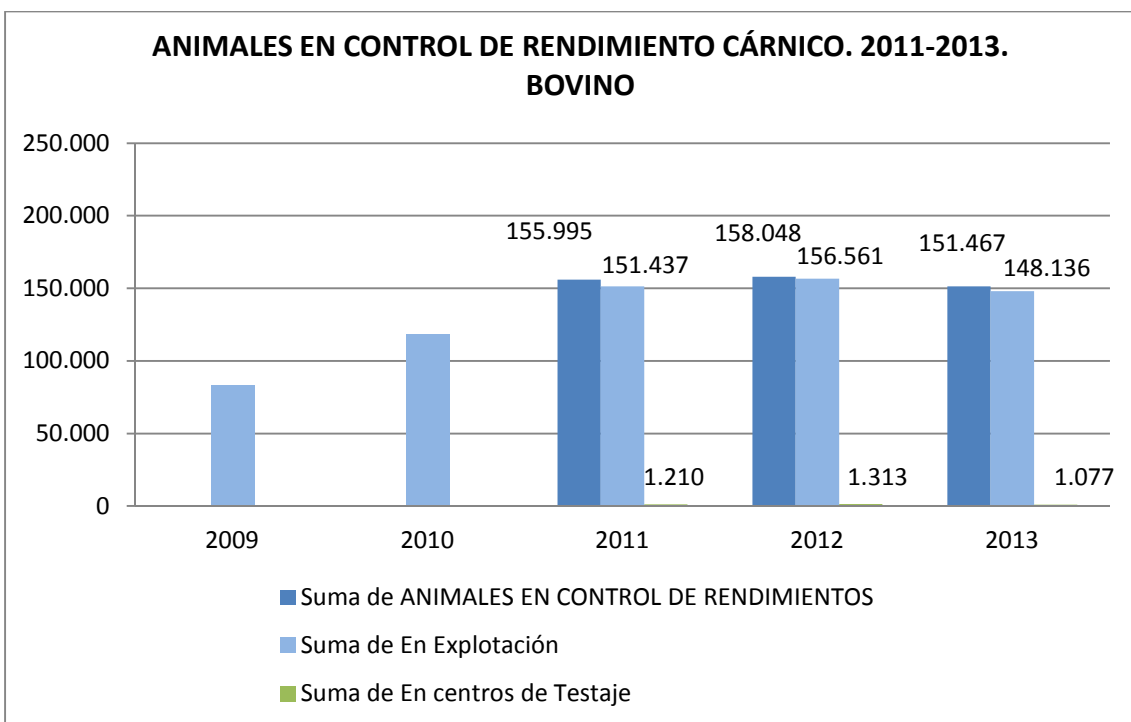
#### 3.3.1.a.1 Bovino.

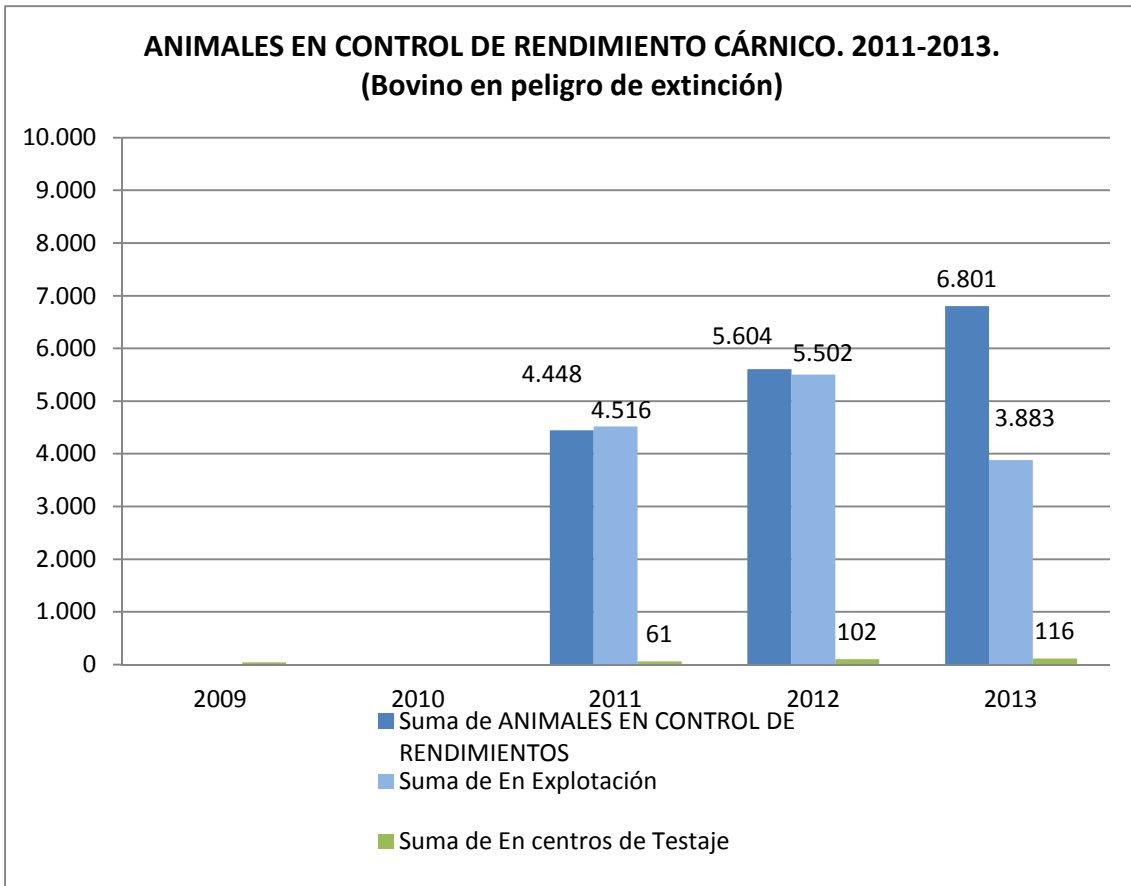
Ganaderías colaboradoras.



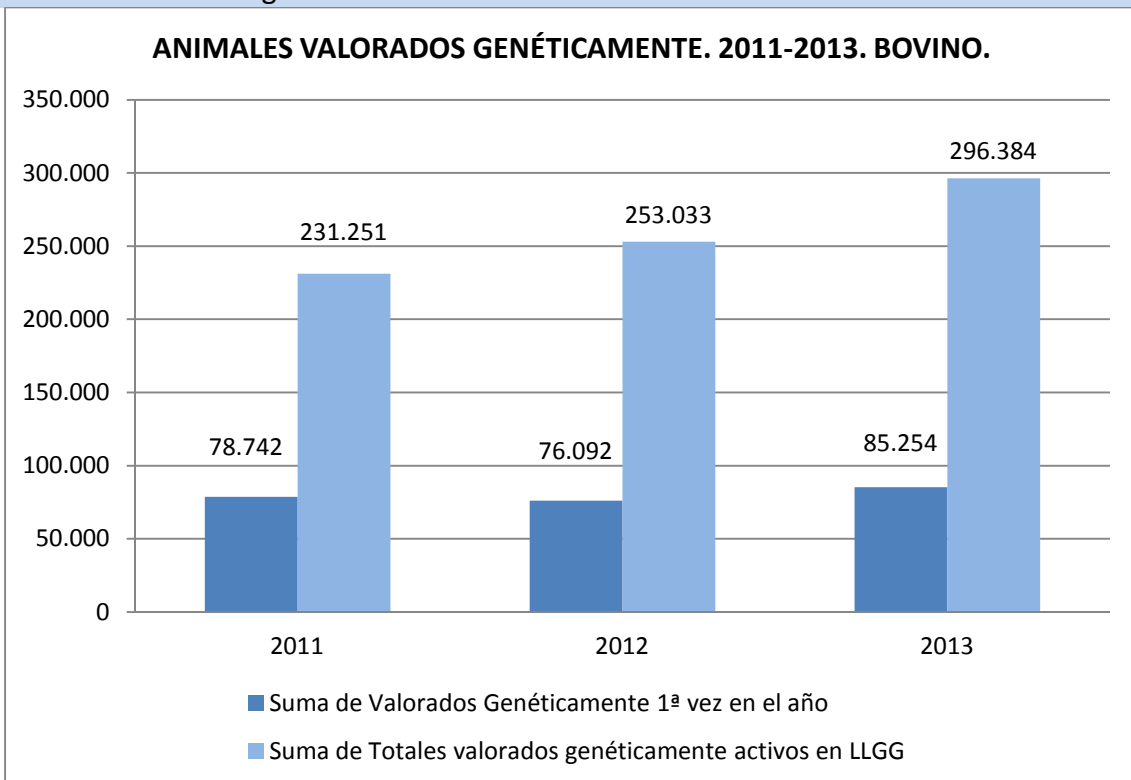


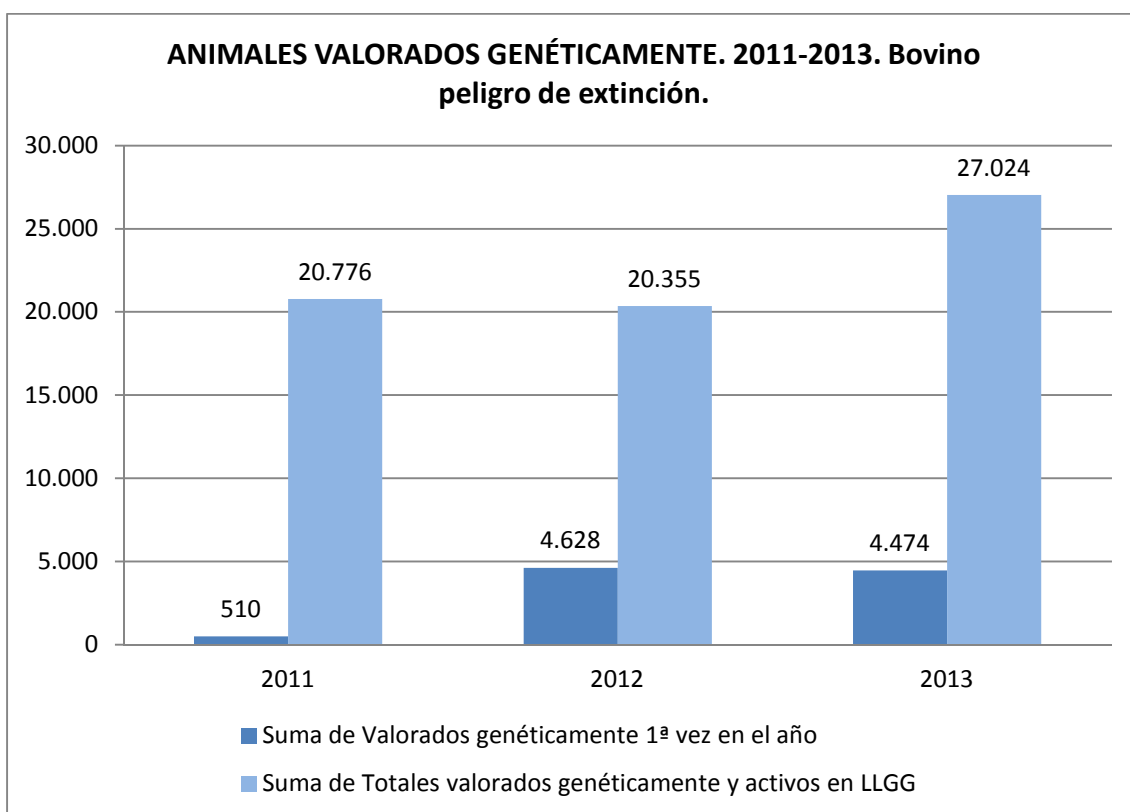
**Animales sometidos a control de rendimiento cárnico.**



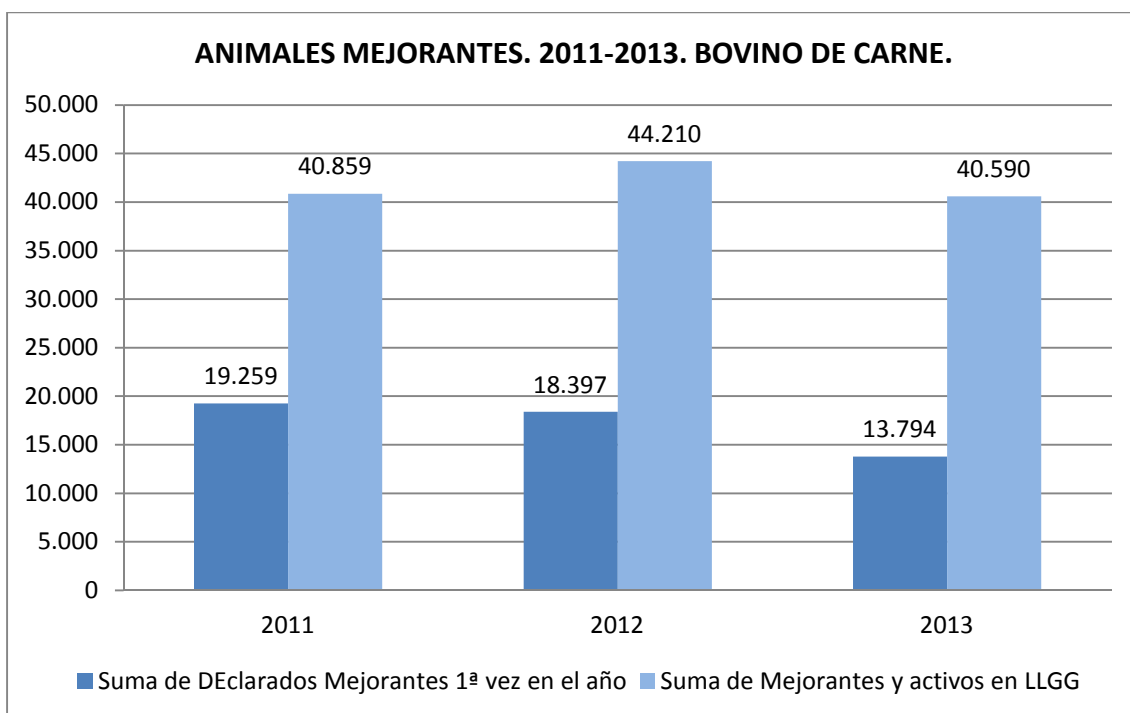


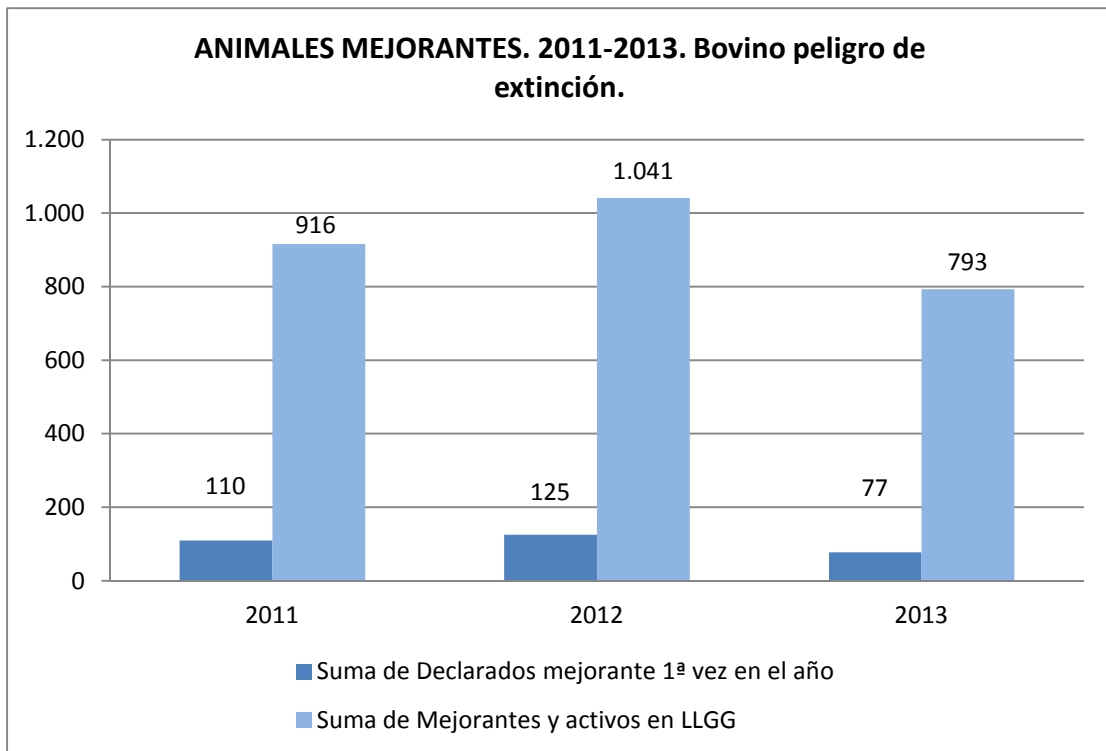
#### Animales valorados genéticamente.



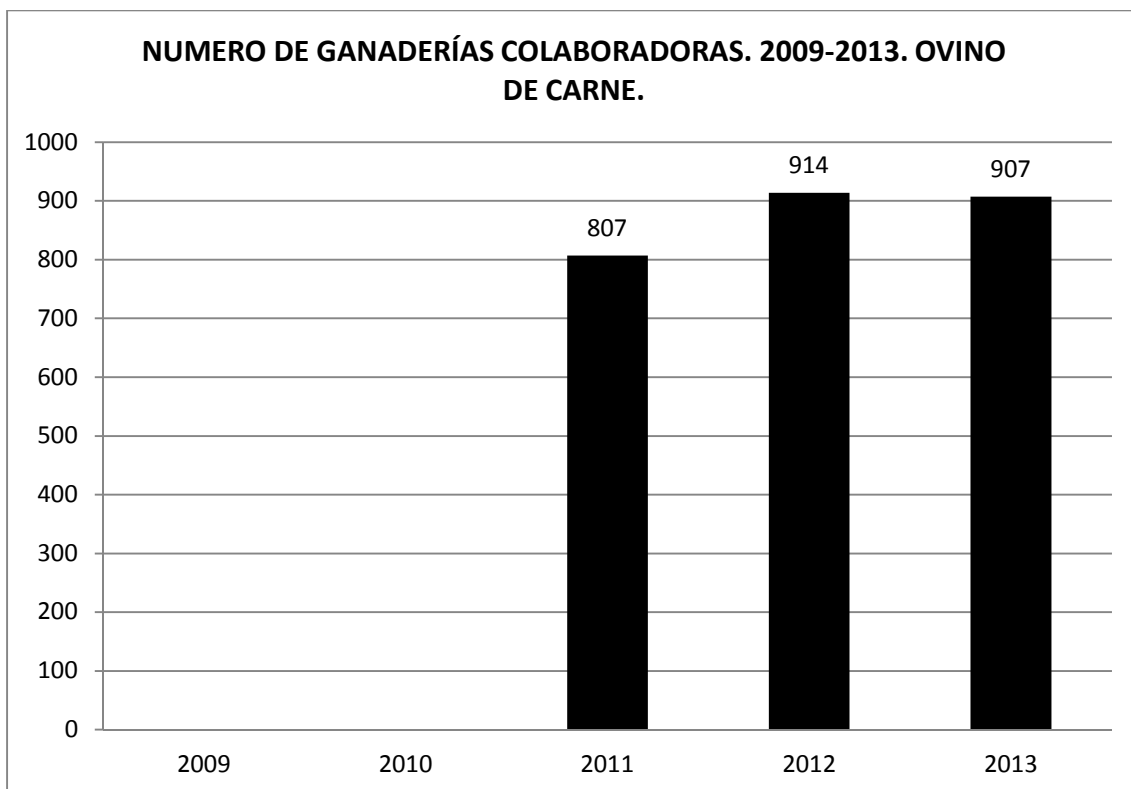


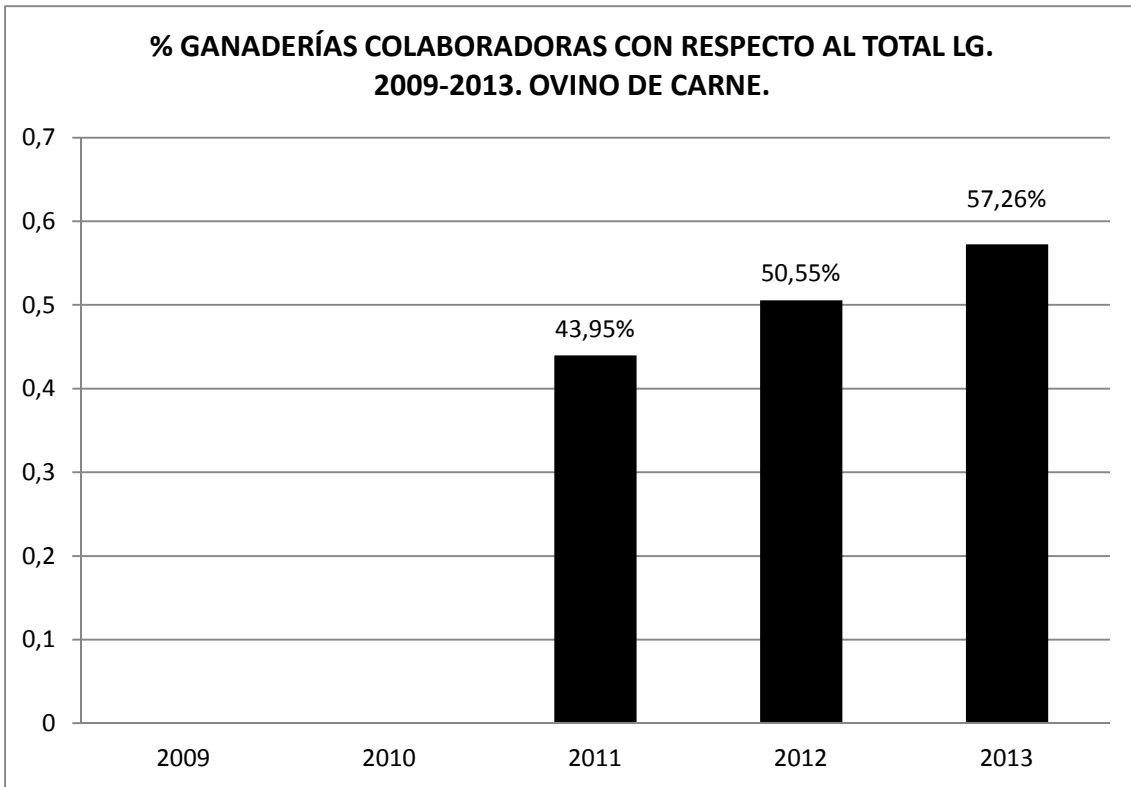
#### Animales mejorantes.



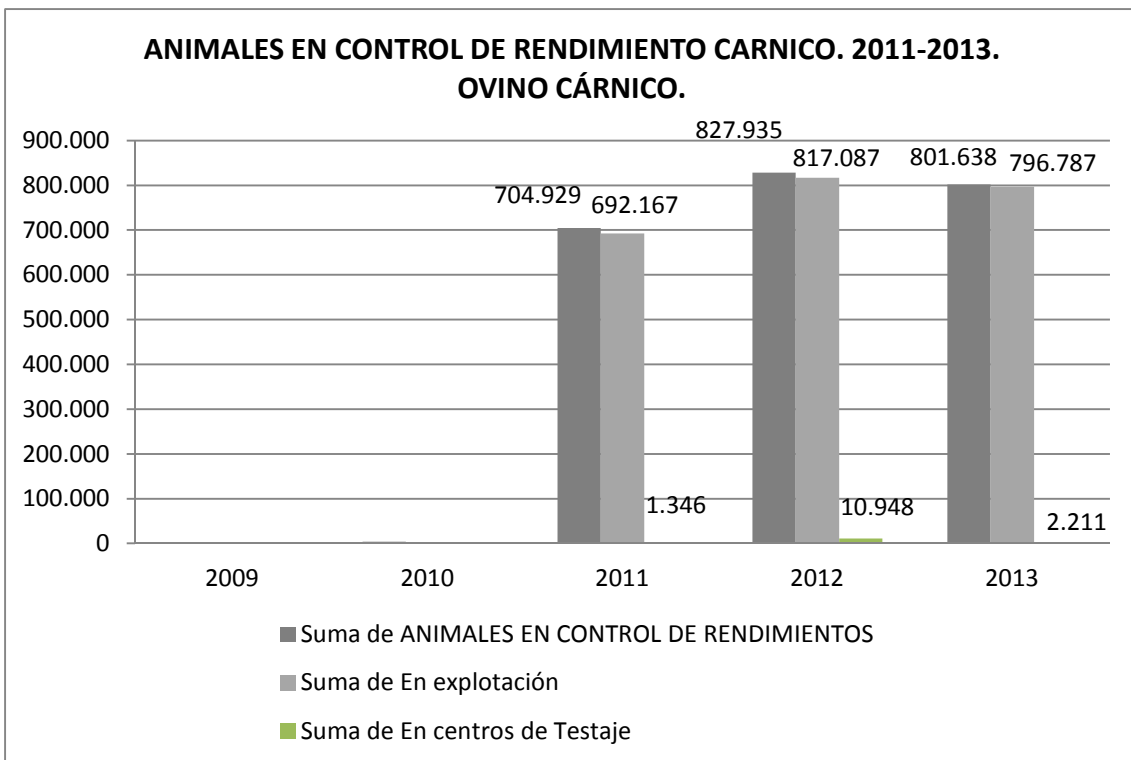


**3.3.1.a.2 Ovíno**  
Ganaderías colaboradoras.

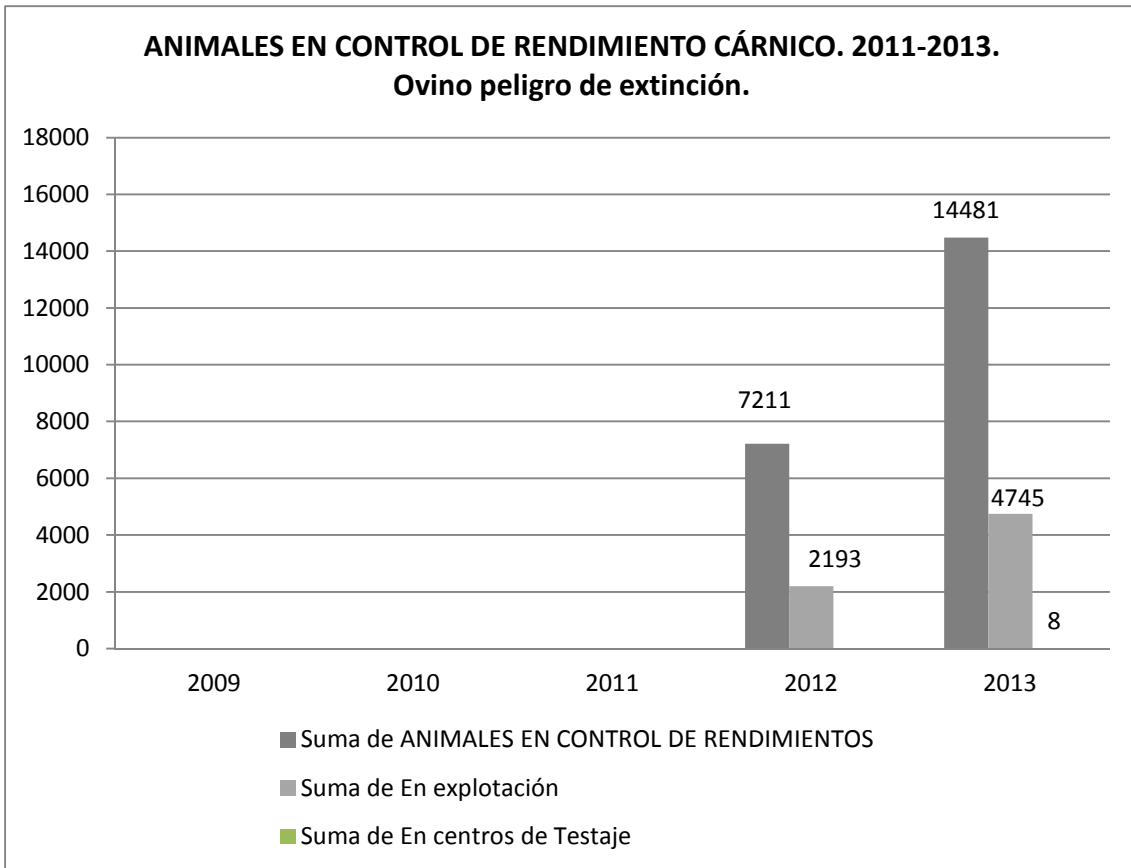




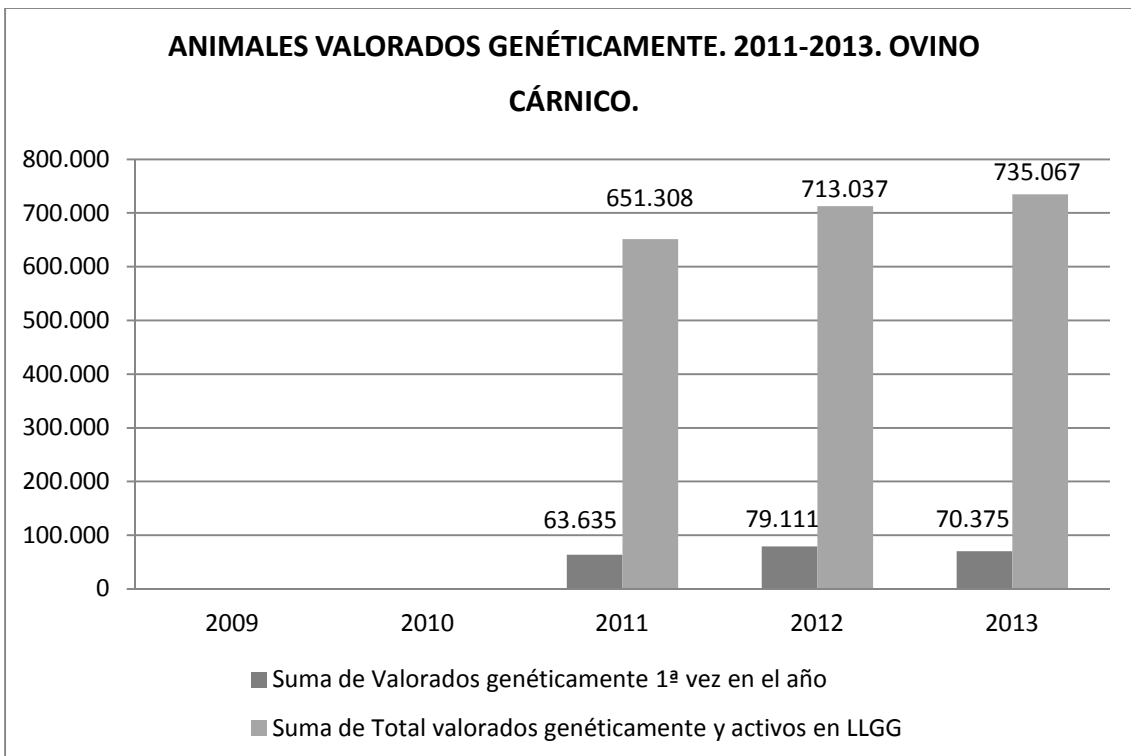
**Animales en control de rendimiento cárnico.**

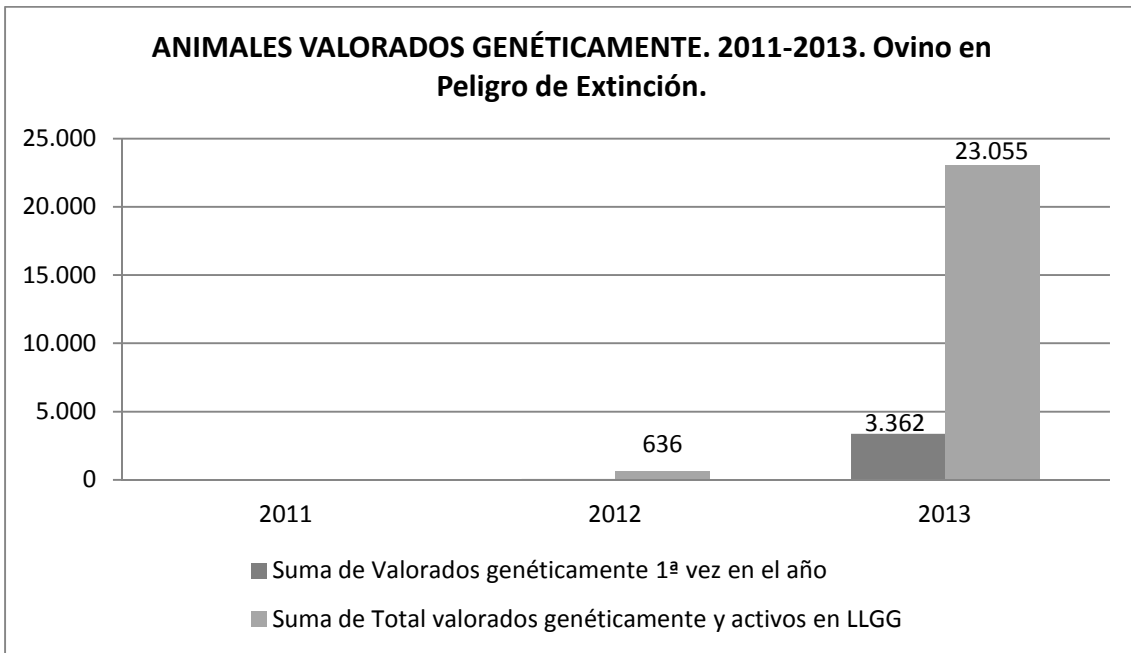




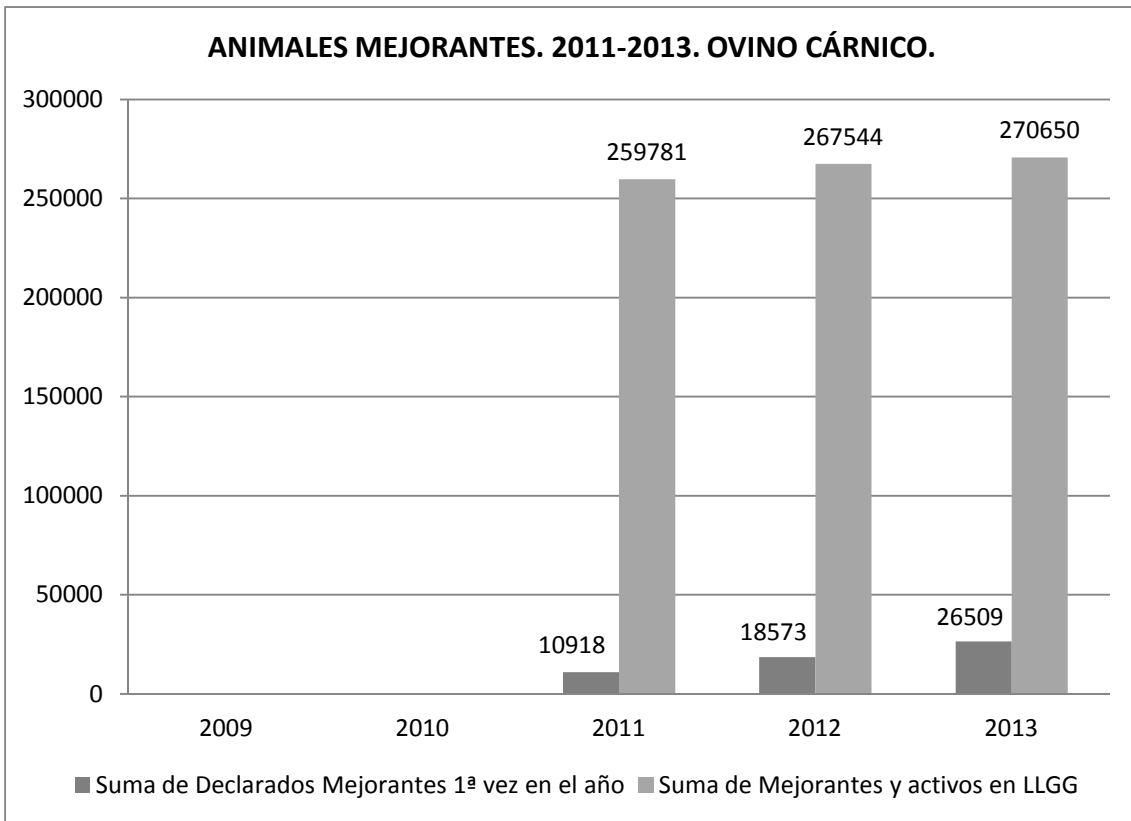


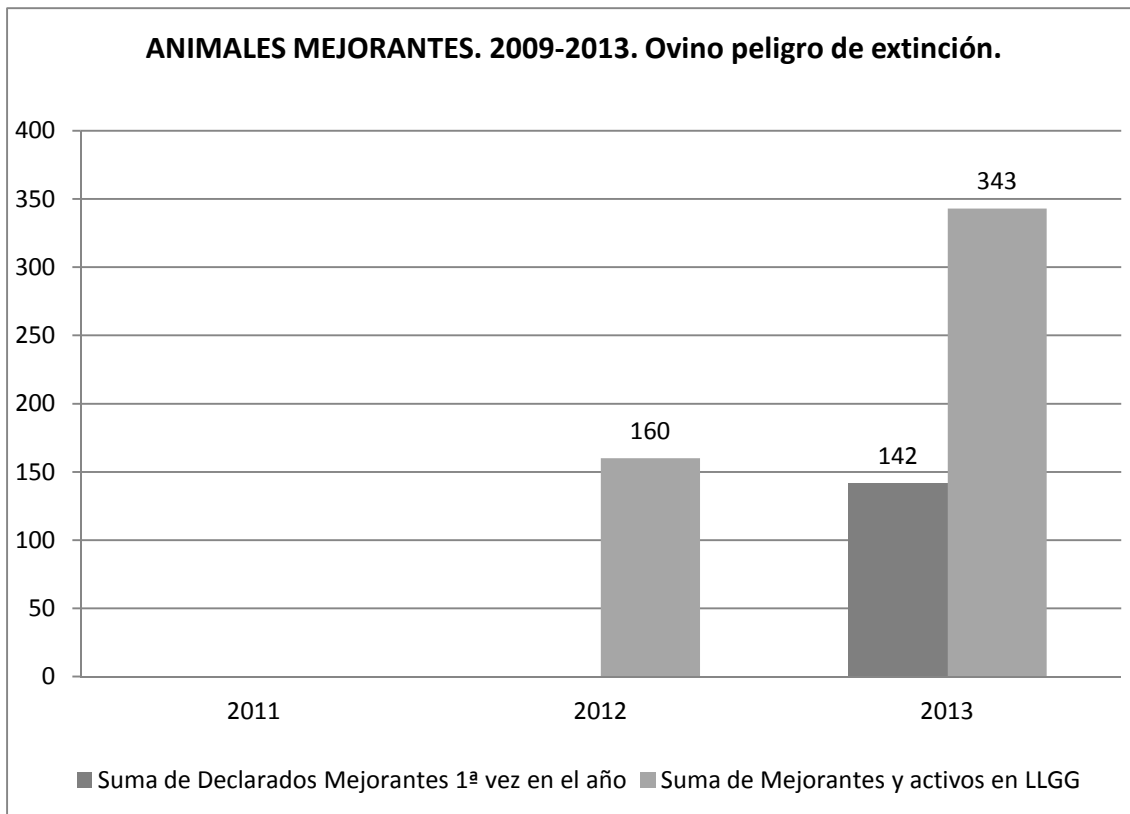
### Animales valorados genéticamente.





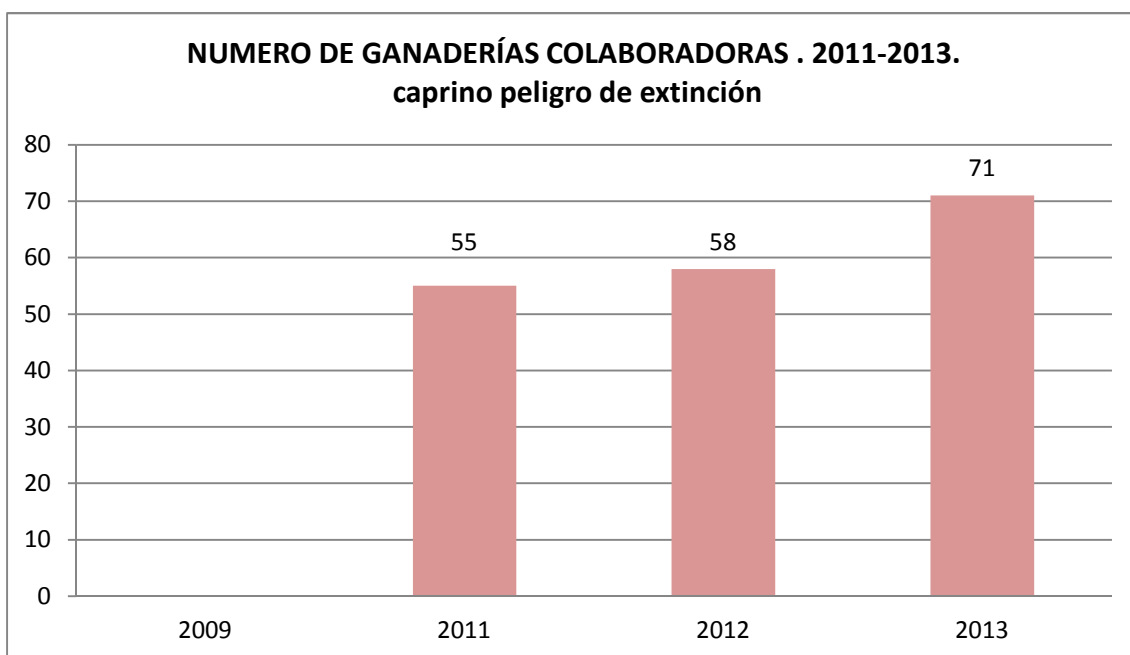
### Animales mejorantes.



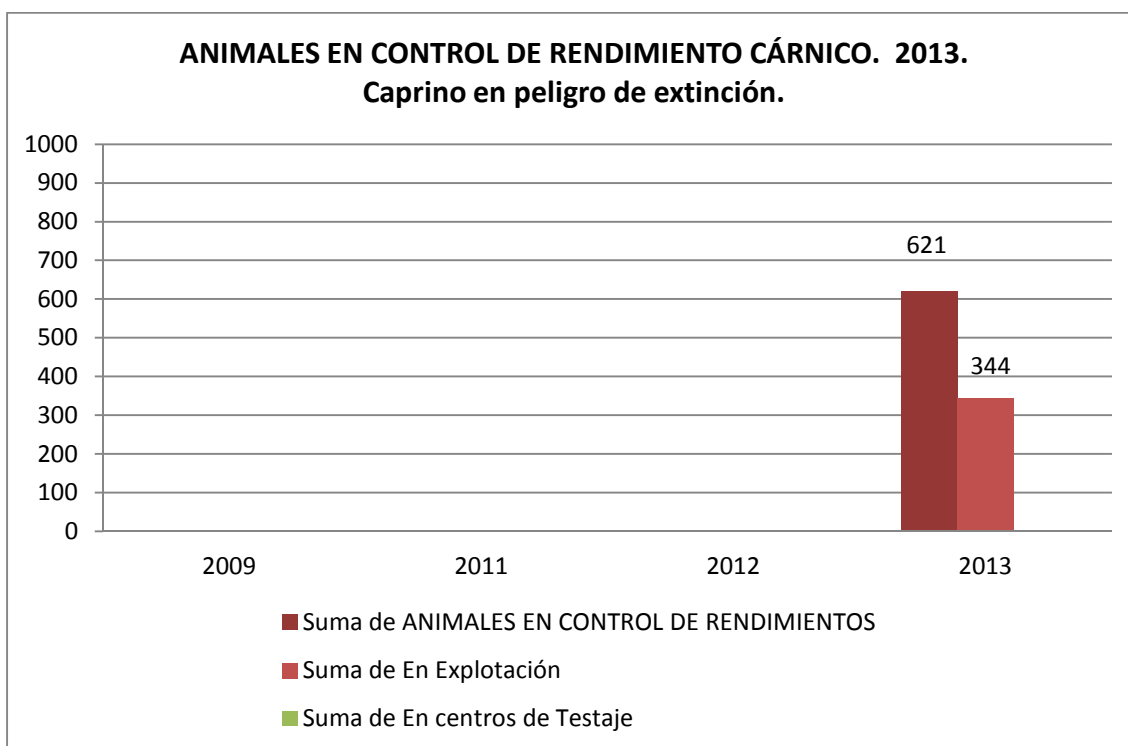


### 3.3.1.a.3 Caprino.

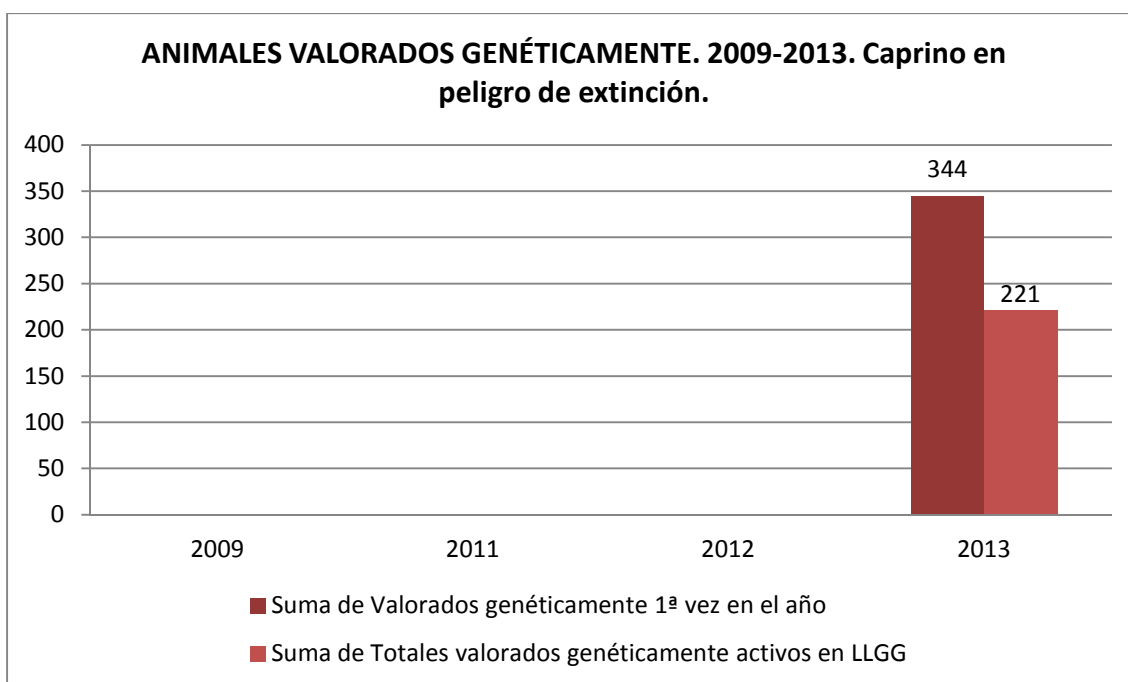
Explotaciones colaboradoras.

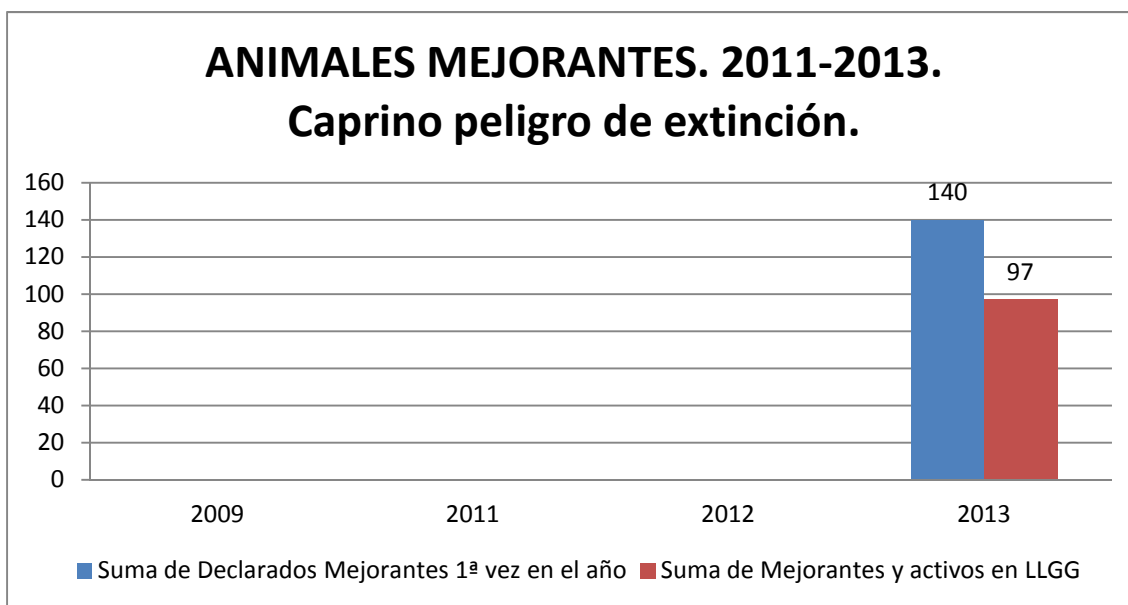


## Animales en control de rendimiento cárnico.



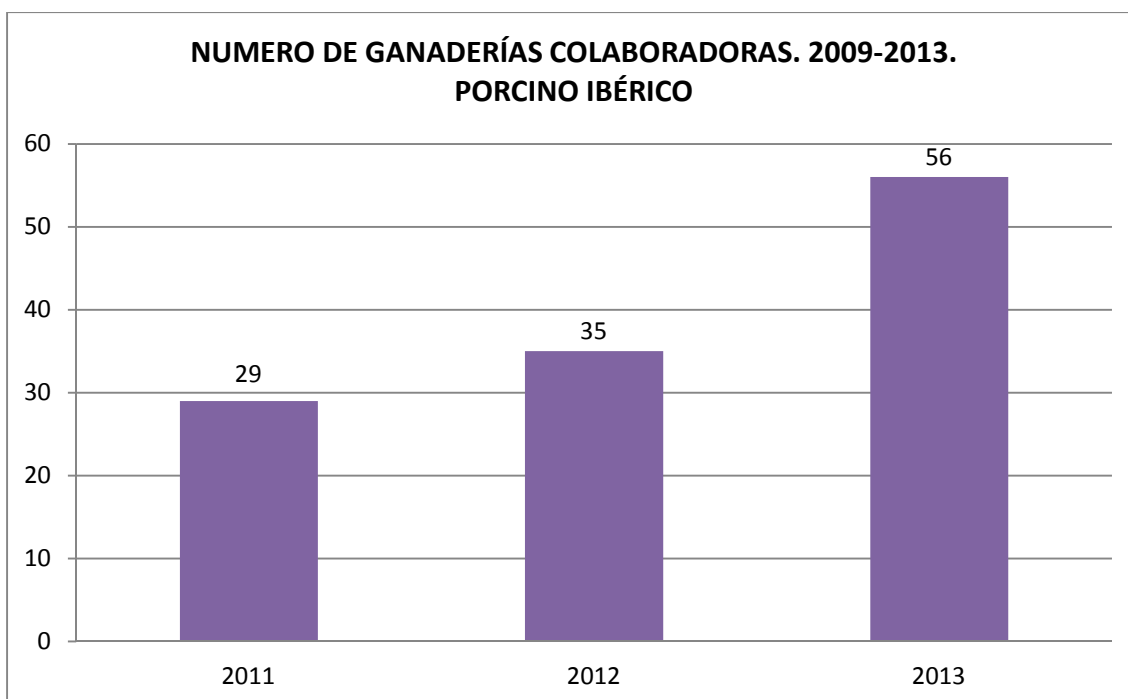
## Animales valorados genéticamente.

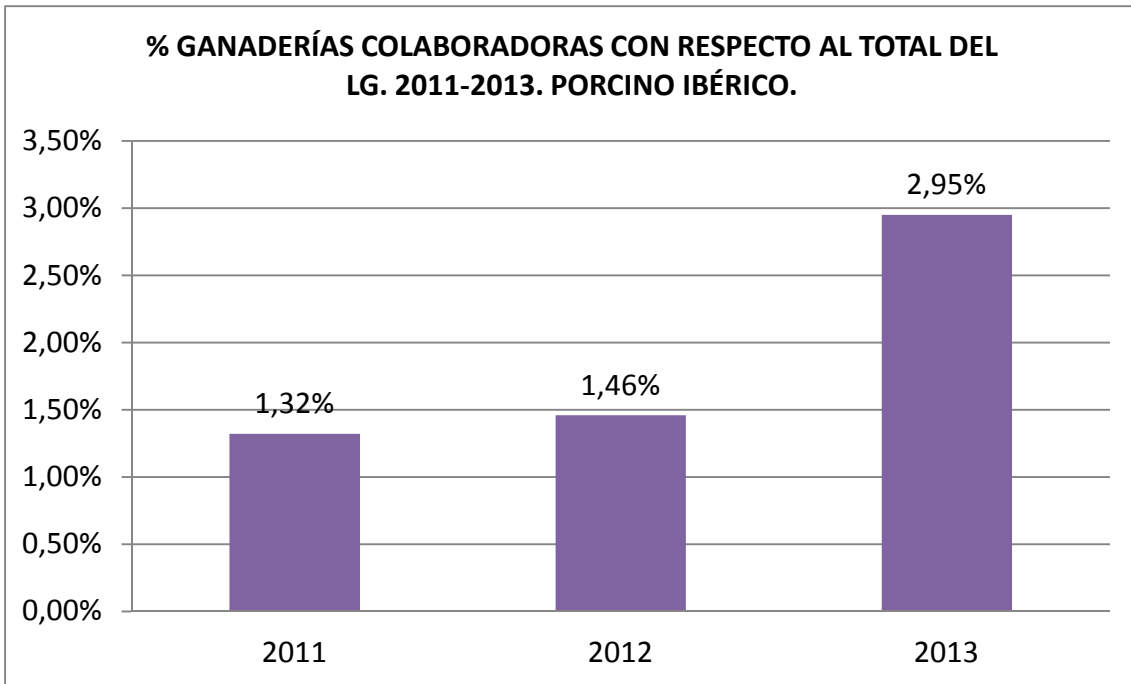




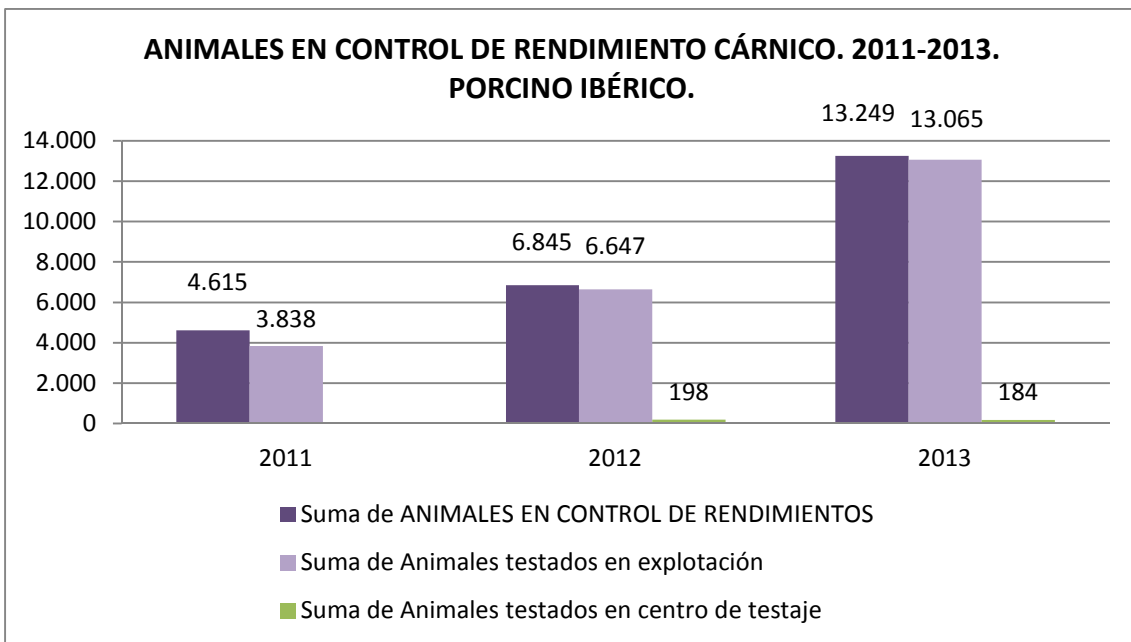
#### 3.3.1.a.4 Porcino ibérico.

Ganaderías colaboradoras.

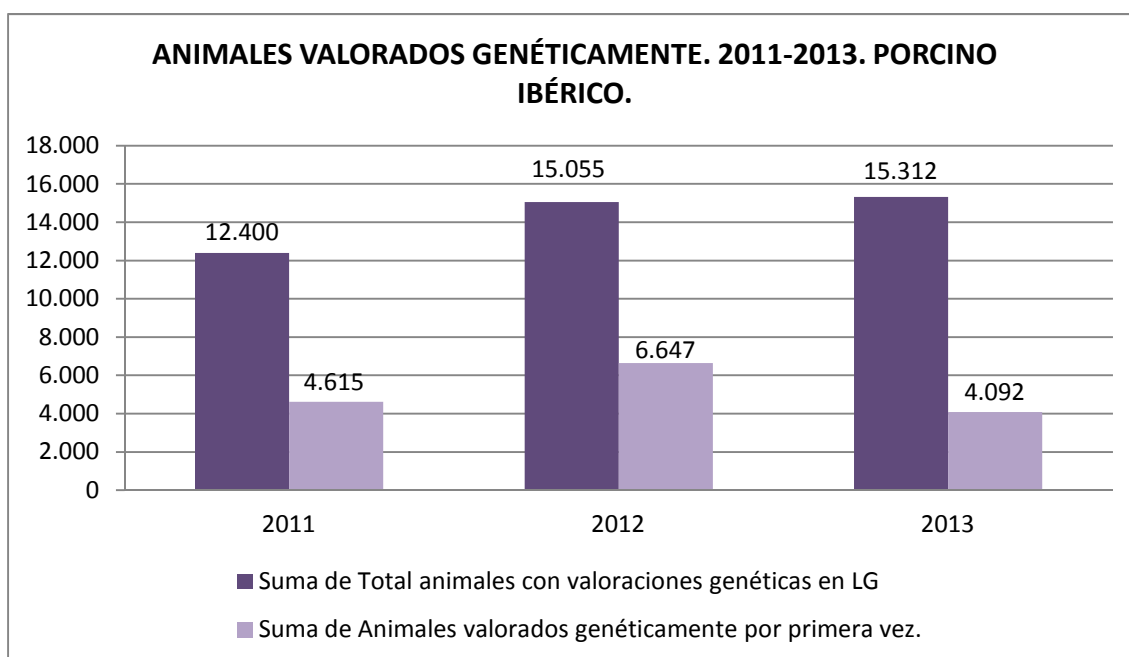




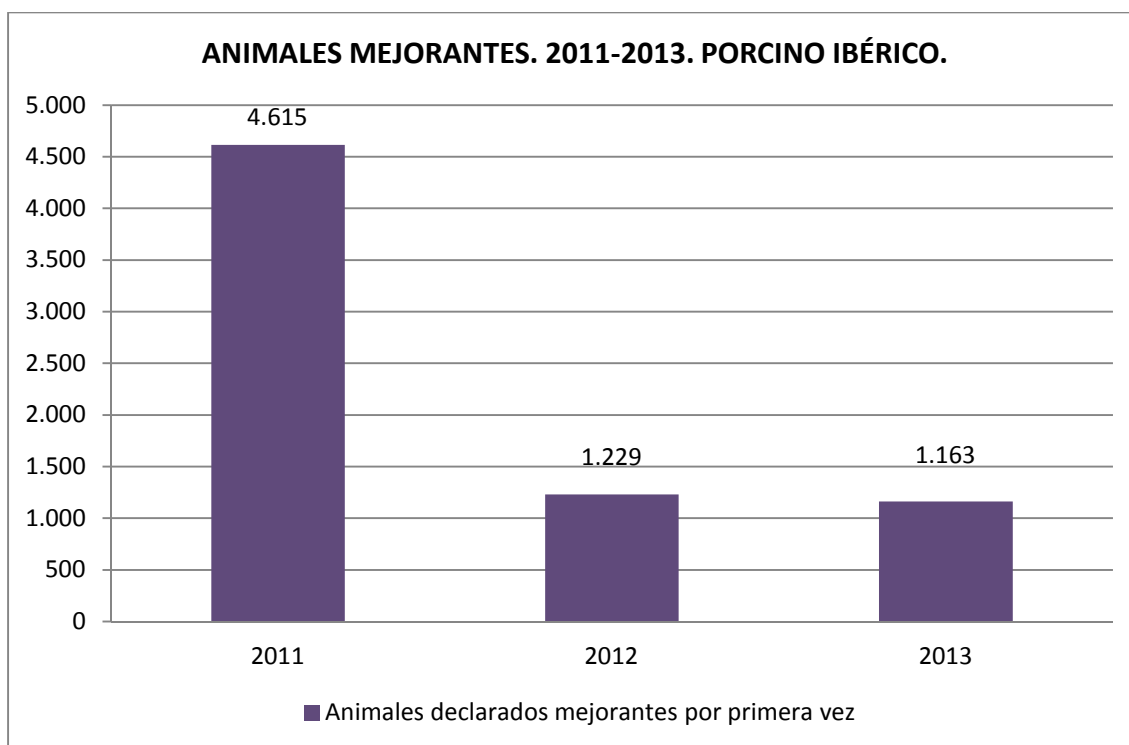
**Animales en control de rendimiento cárnico.**



## Animales valorados genéticamente.

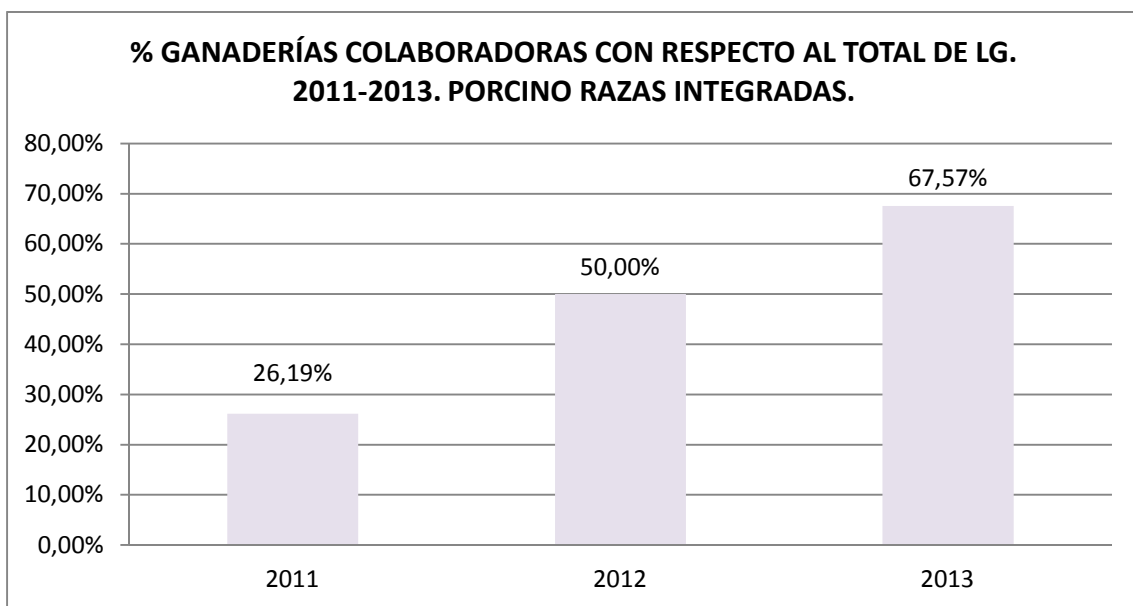
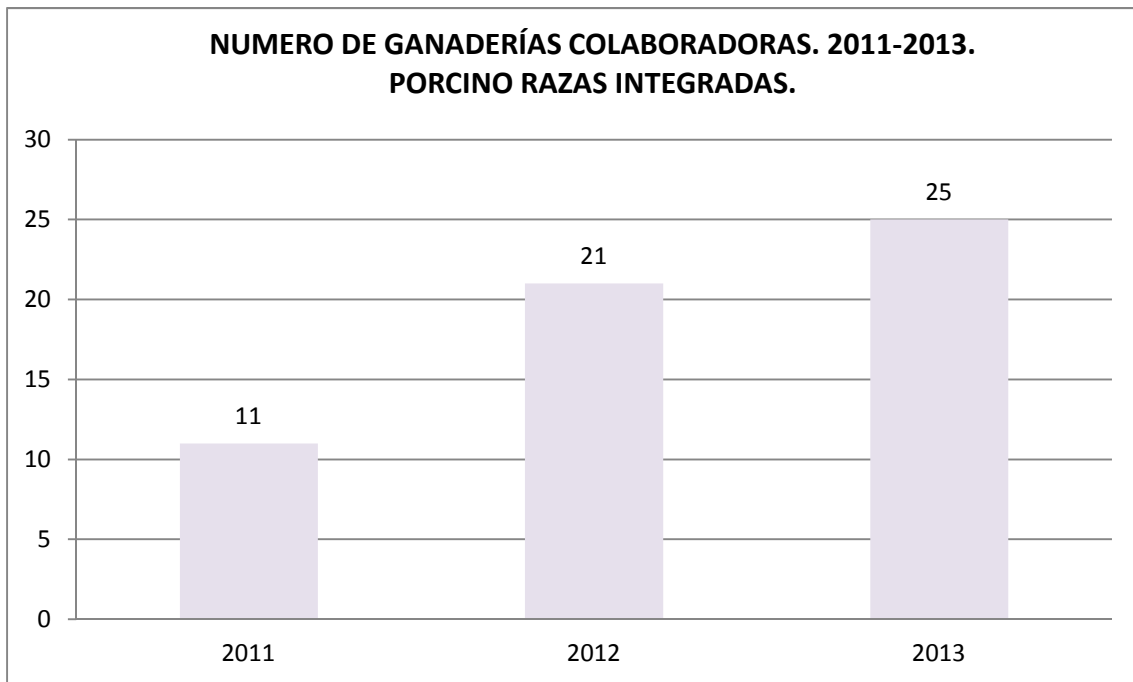


## Animales mejorantes.



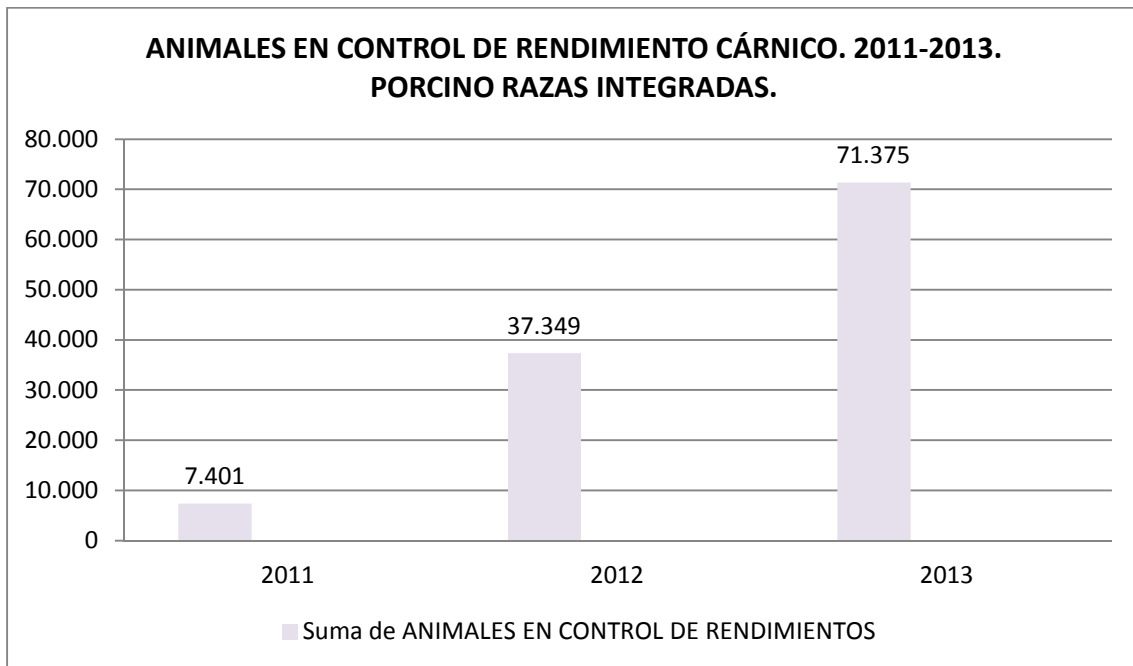
### 3.3.1.a.5 Porcino, razas integradas.

Ganaderías colaboradoras.

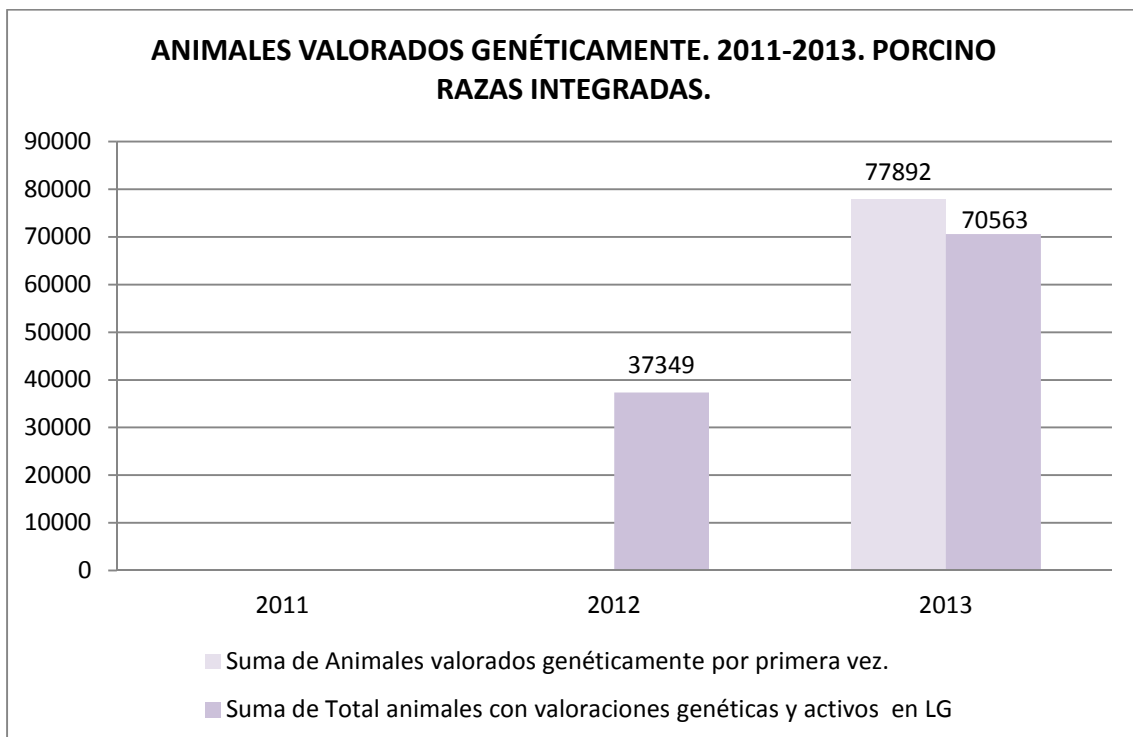




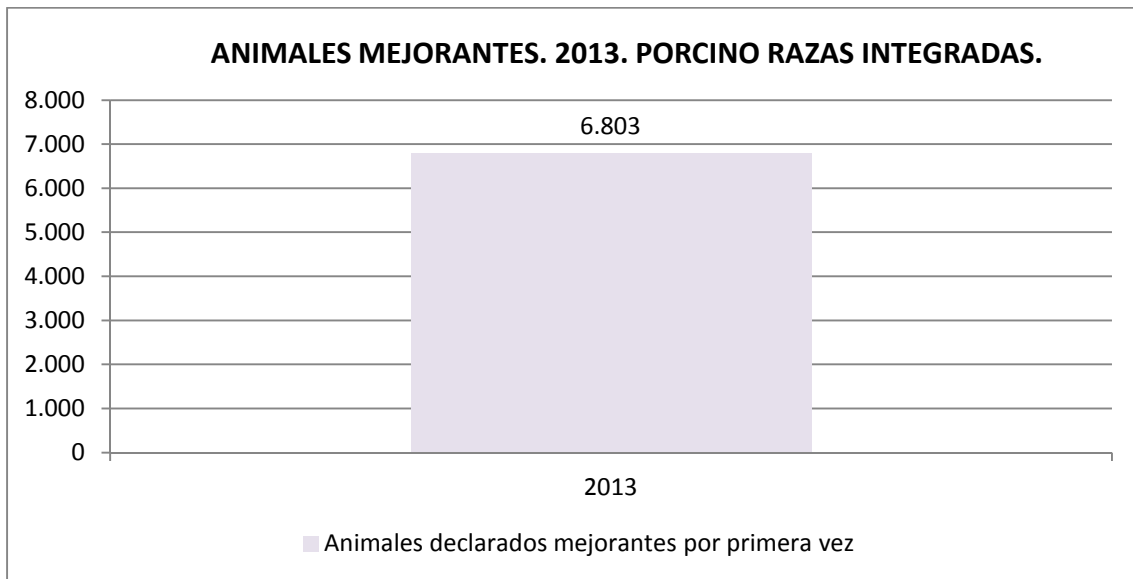
Animales en control de rendimiento cárnico.



Animales valorados genéticamente.



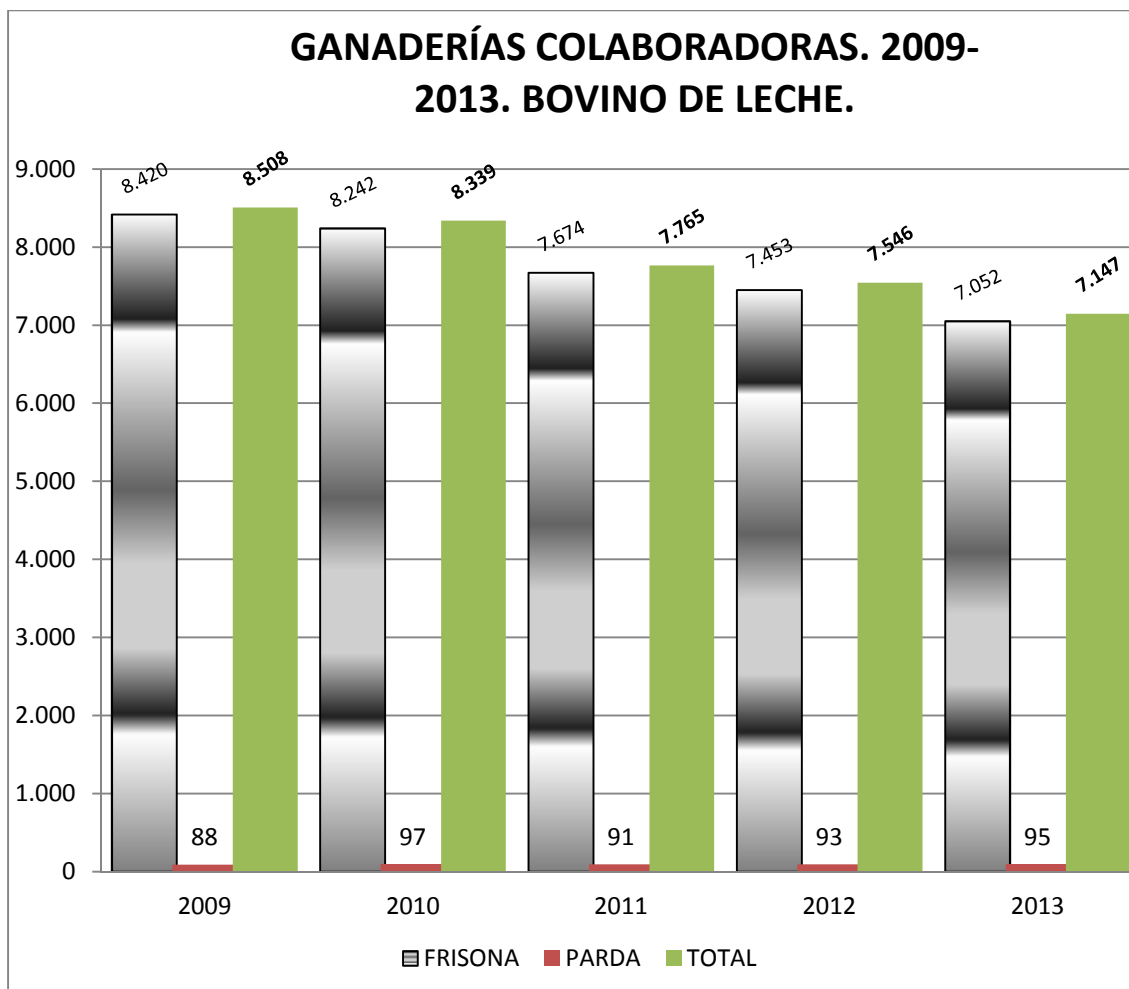
Animales mejorantes.



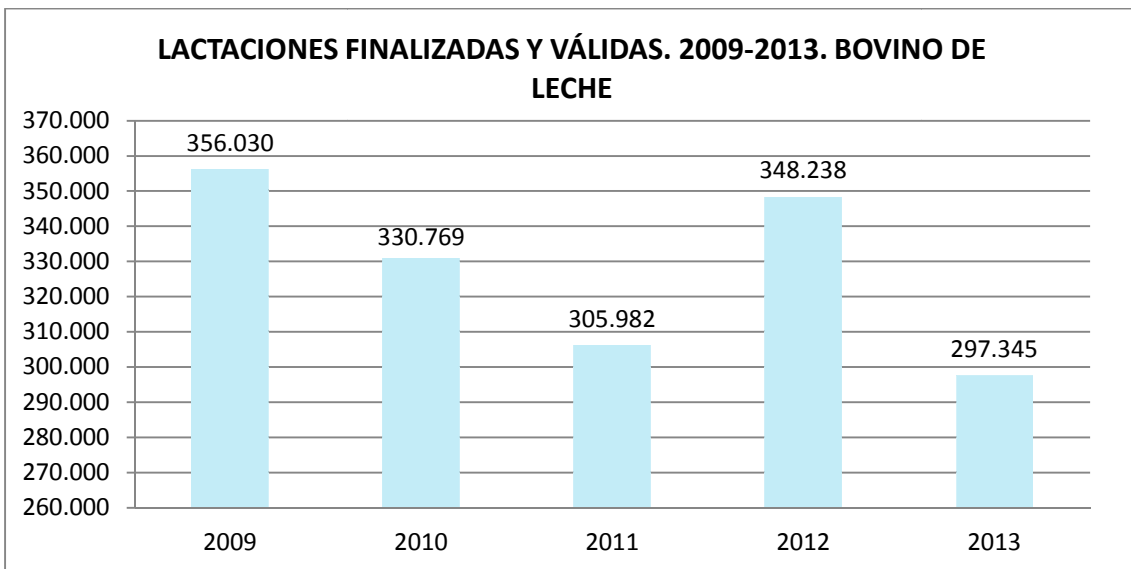
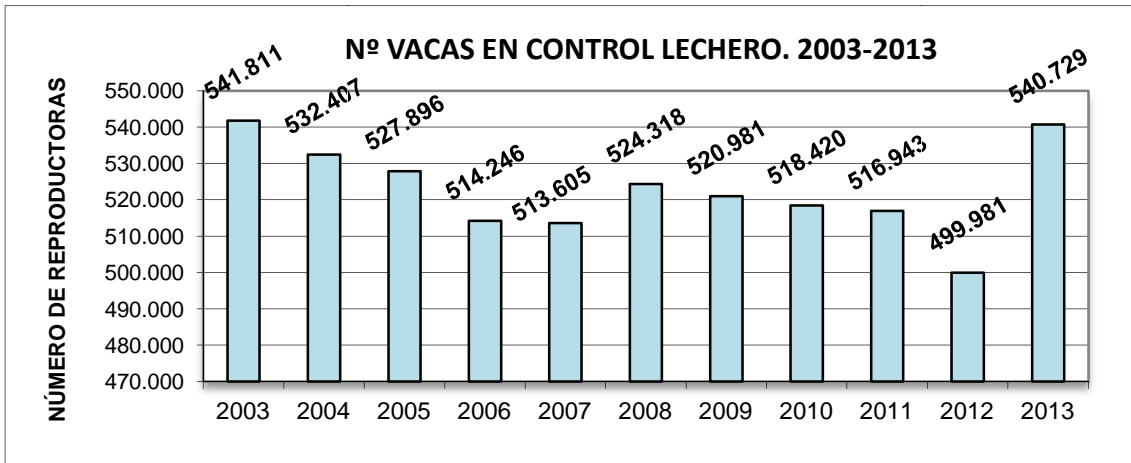
### 3.3.1.b. Razas de aptitud productiva láctea.

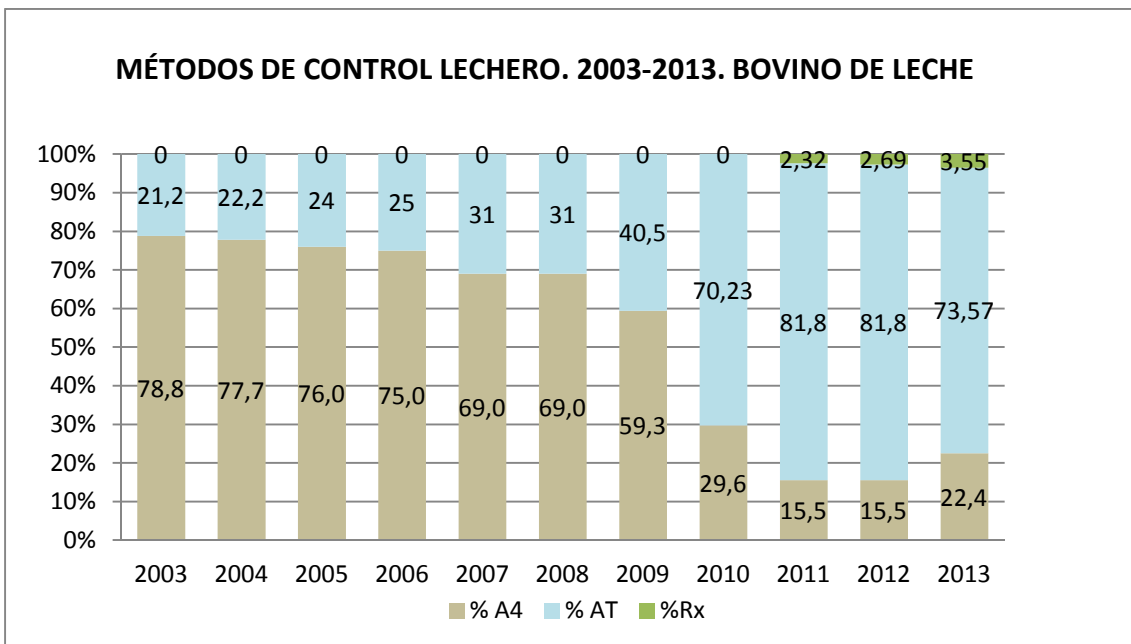
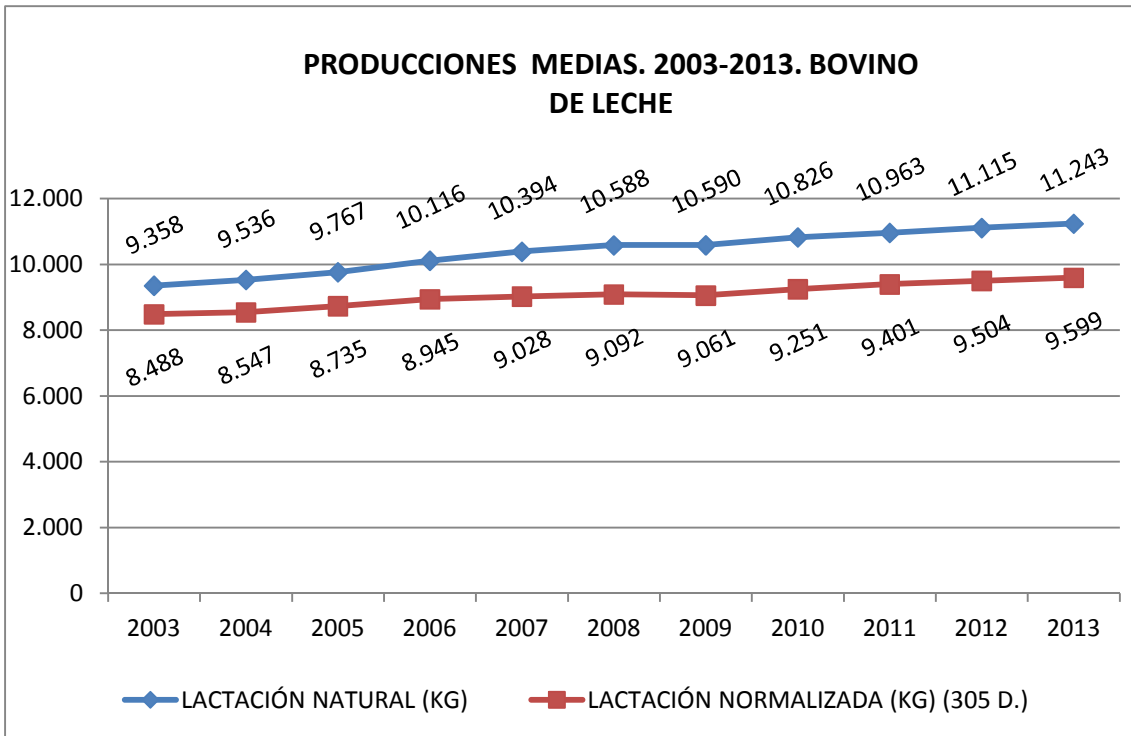
#### 3.3.1.b.1 Bovino.

Ganaderías colaboradoras.

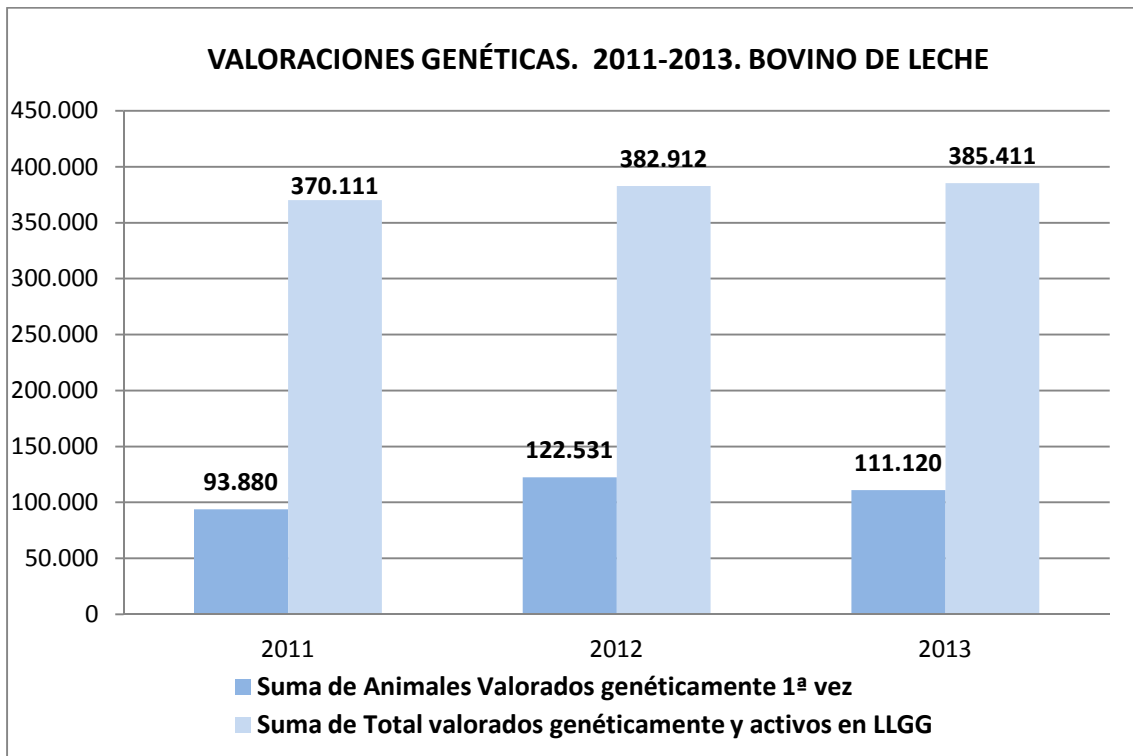


Información sobre el control de rendimiento lechero.

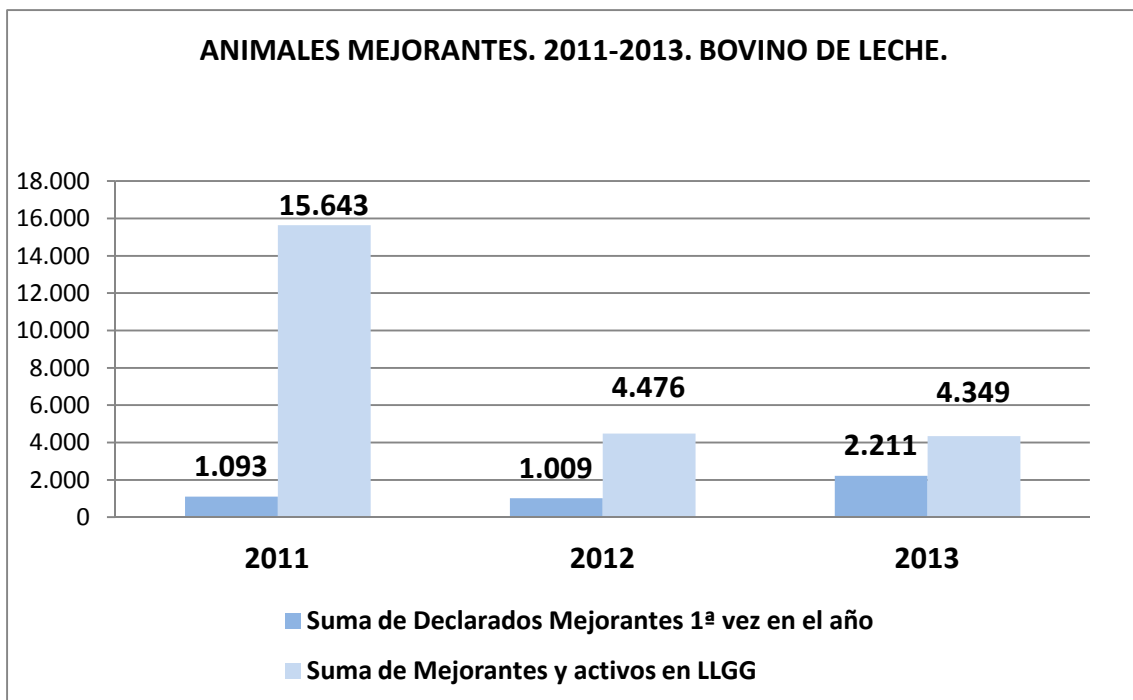




## Animales valorados genéticamente.

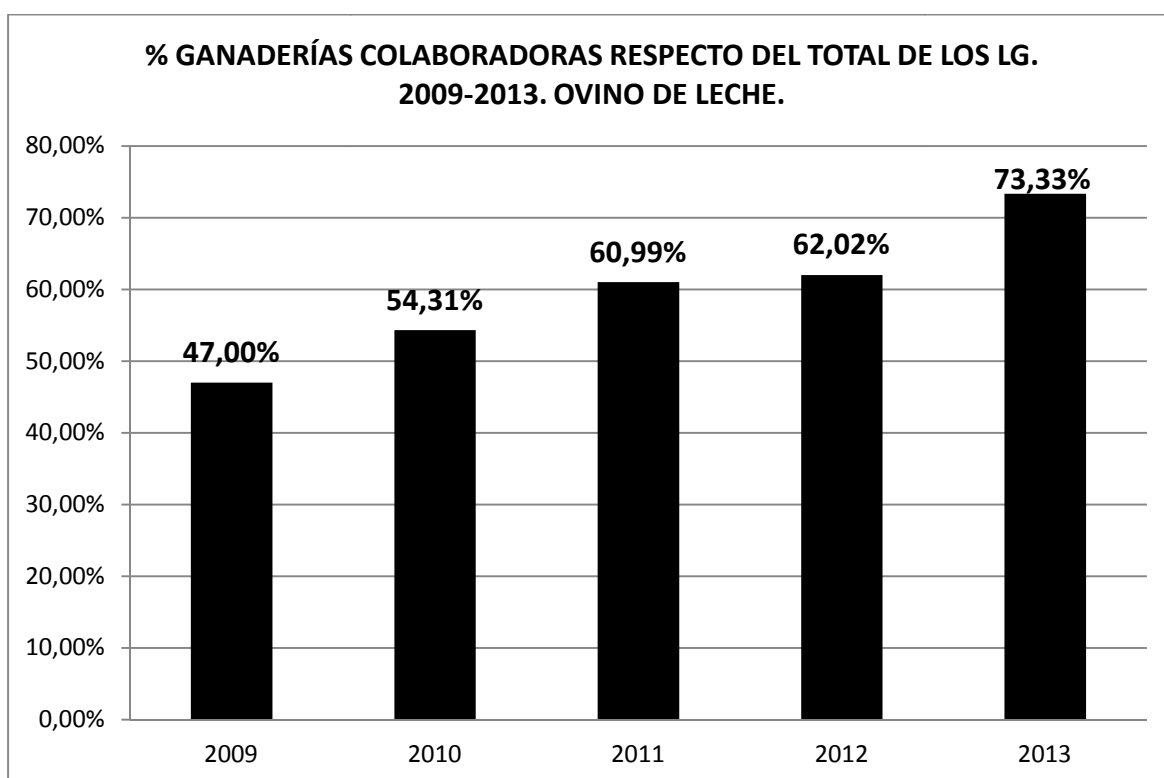
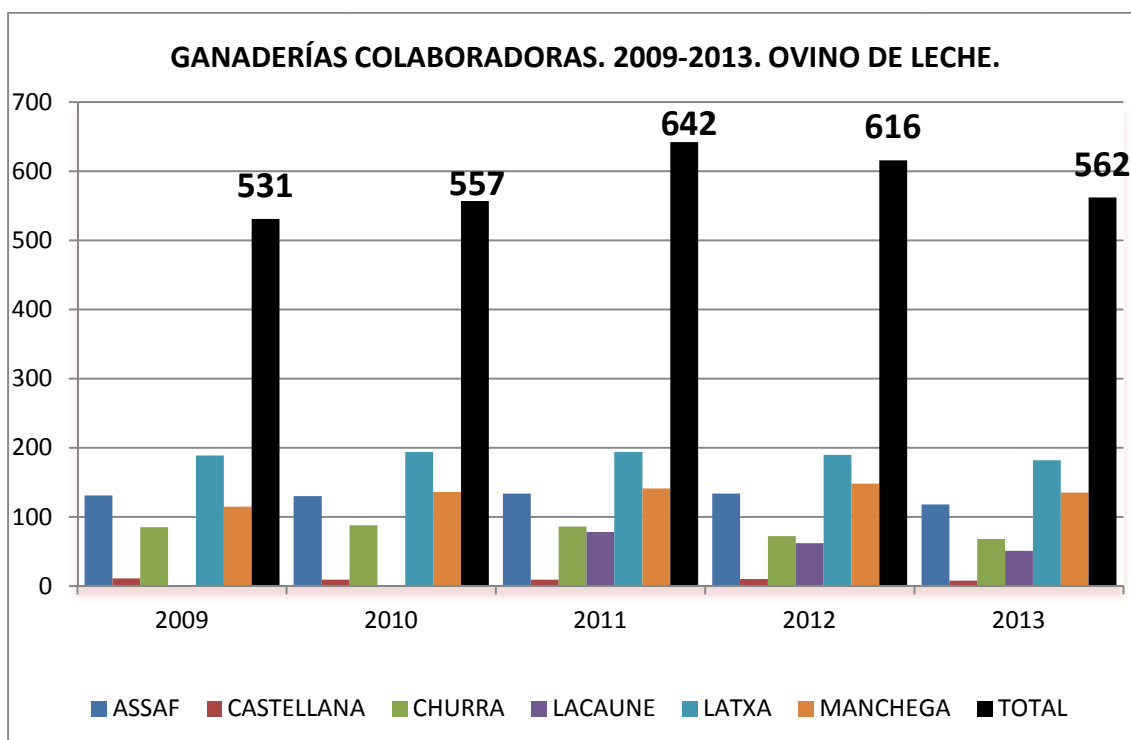


## Animales mejorantes.

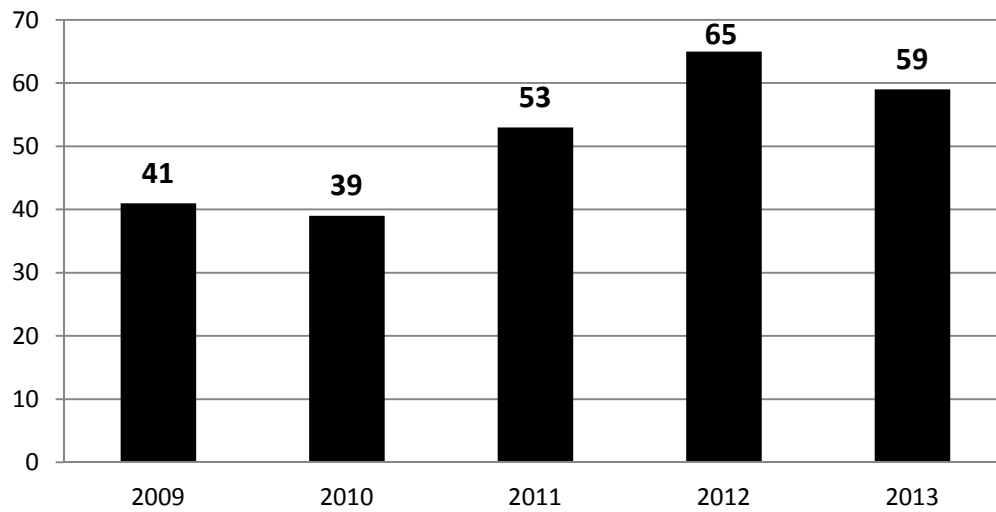


### 3.3.1.b.2 Ovino

Ganaderías colaboradoras.

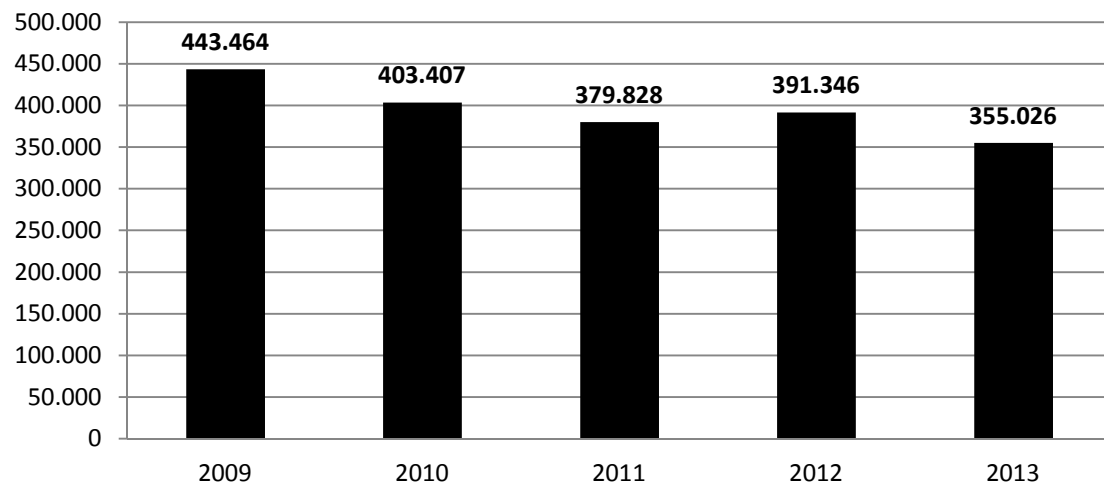


**NUMERO DE GANADERÍAS COLABORADORAS. 2009-2013  
(OVINO PELIGRO EXTINCIÓN)**



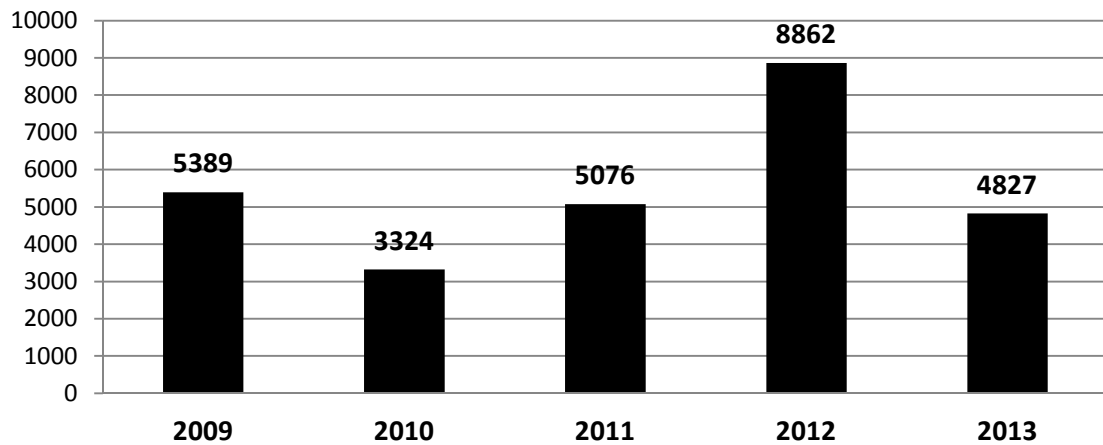
Información sobre el control de rendimiento lechero.

**REPRODUCTORAS OVINAS EN CONTROL LECHERO. 2009-2013**

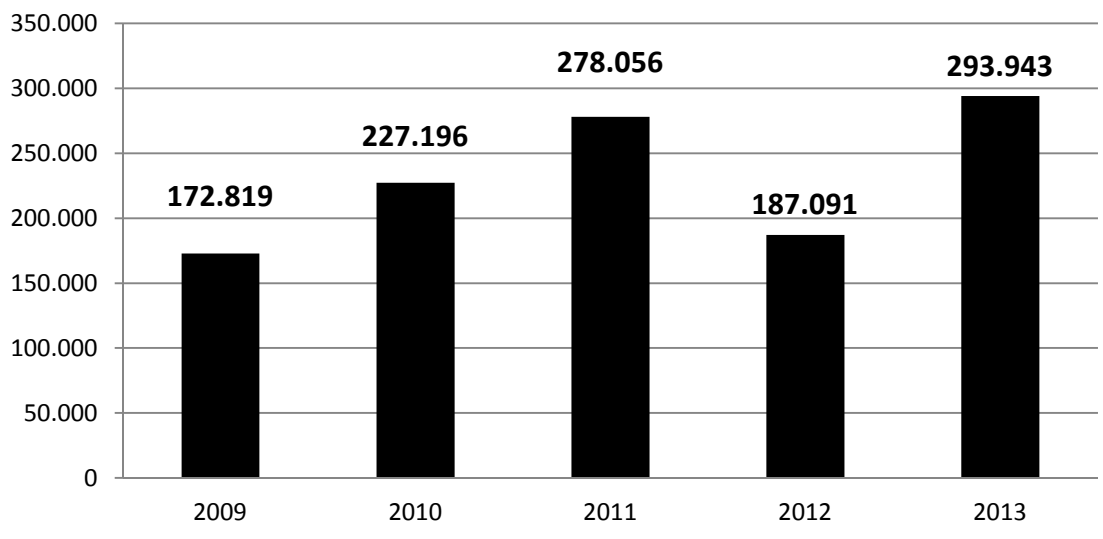


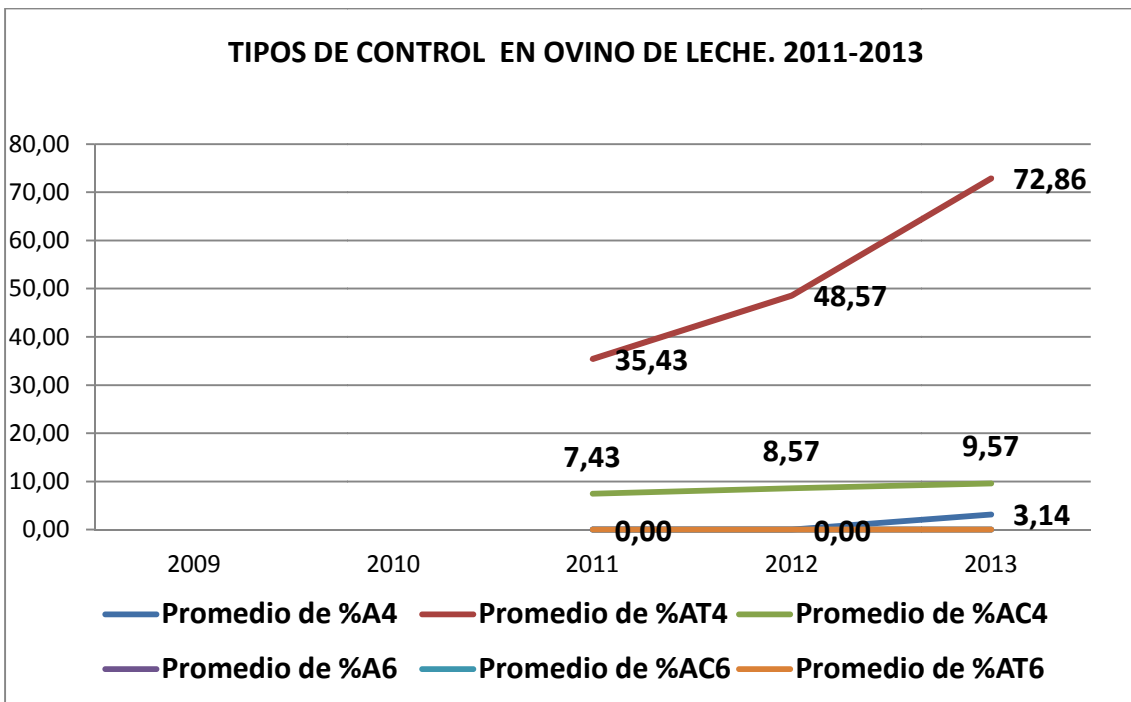
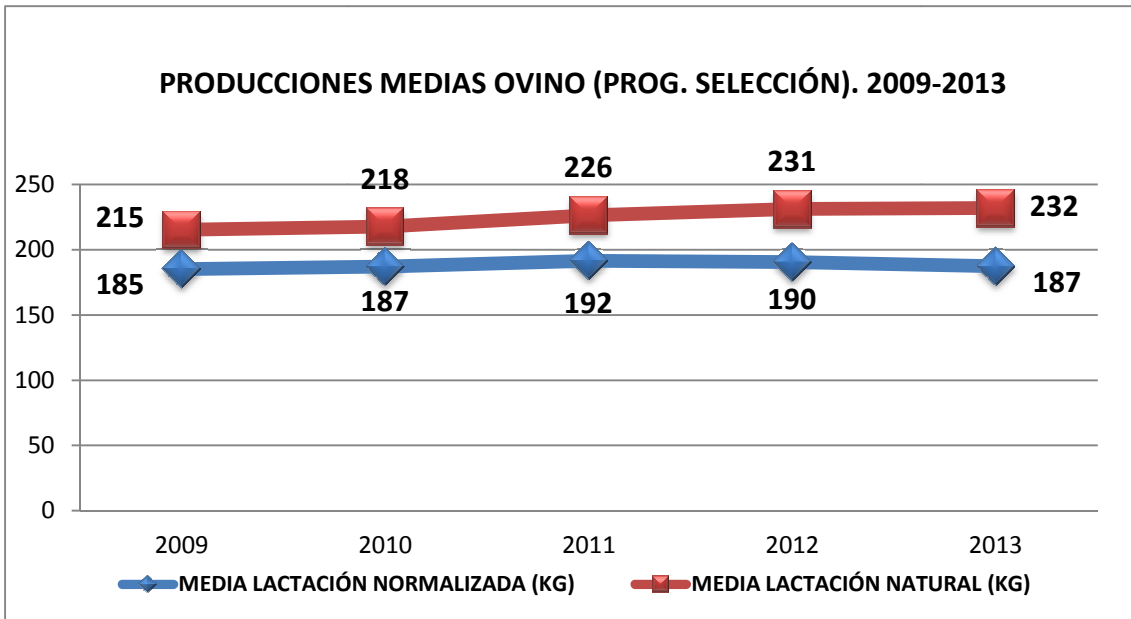


**REPRODUCTORAS OVINAS EN CONTROL DE RENDIMIENTO  
(PELIGRO EXTINCIÓN). 2009-2013**

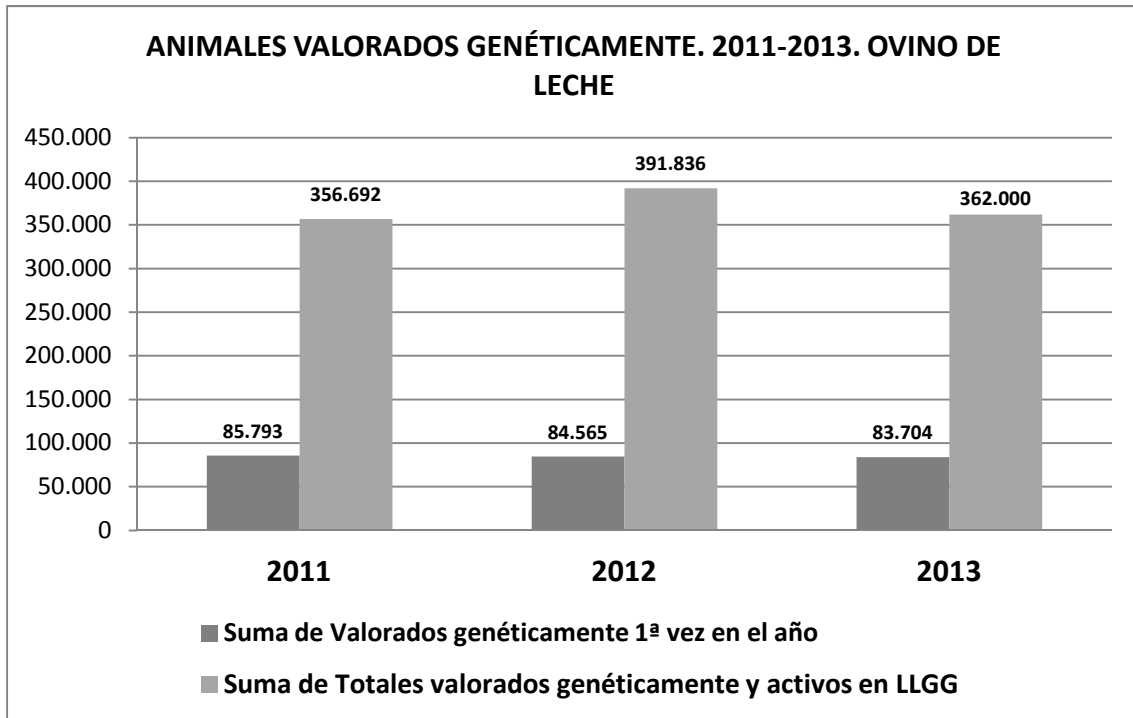


**LACTACIONES FINALIZADAS Y VÁLIDAS (OVINO). 2009-2013**

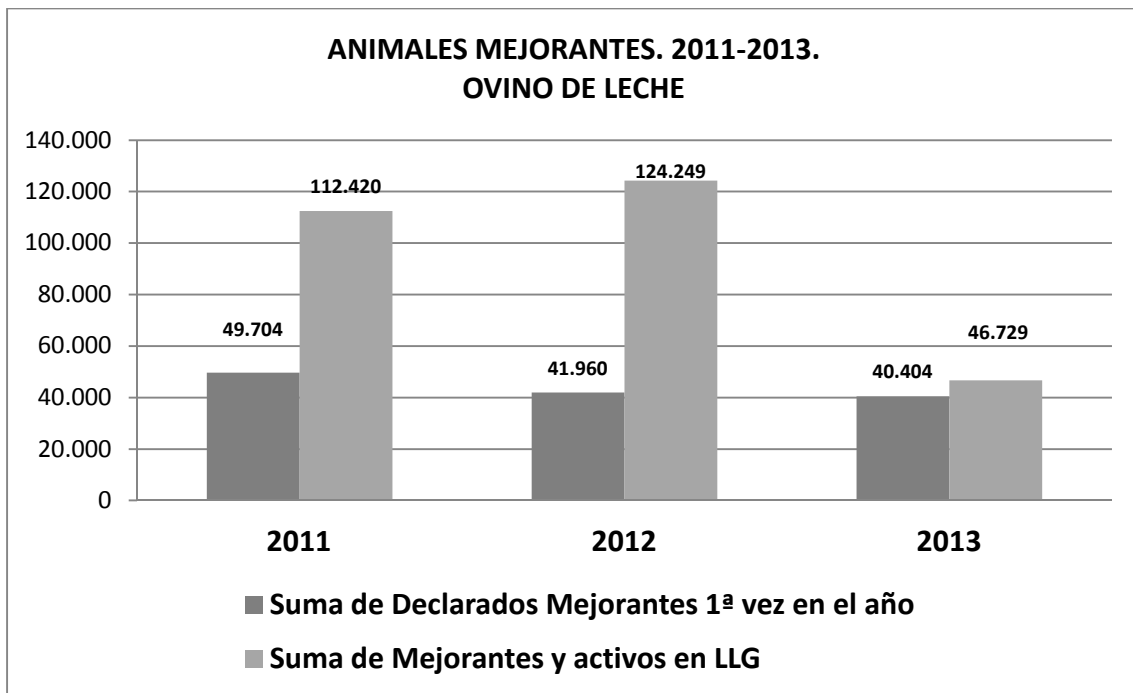




Animales valorados genéticamente.

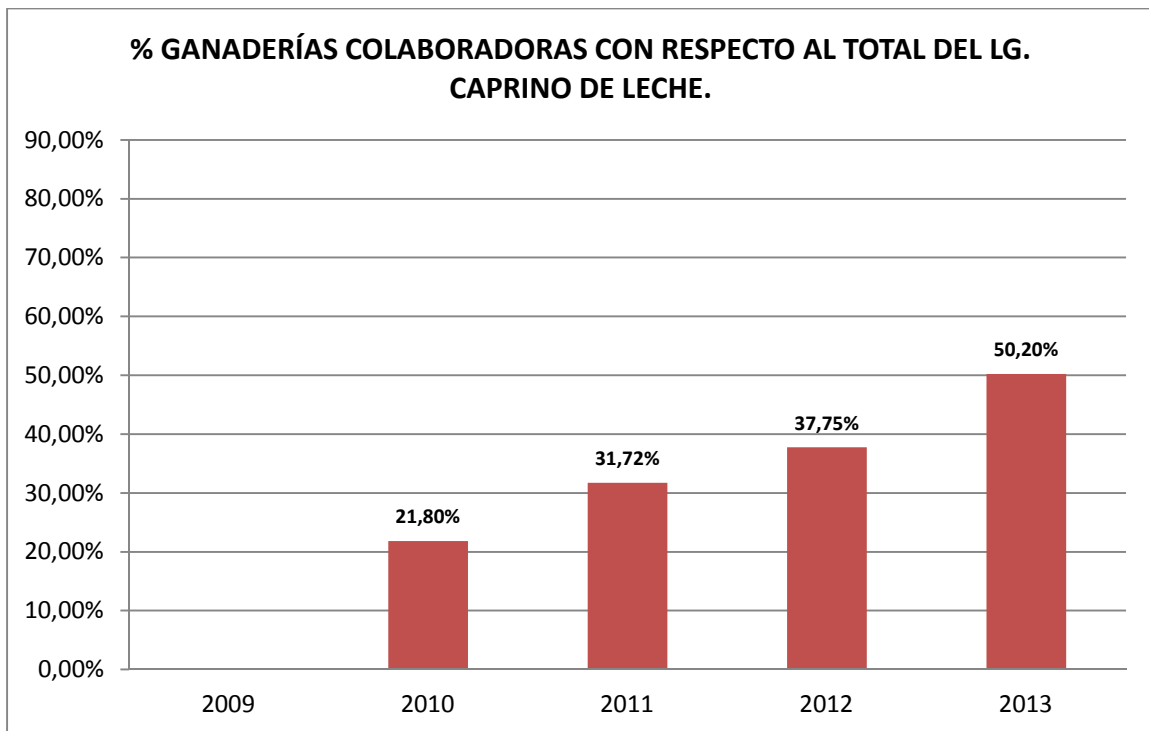
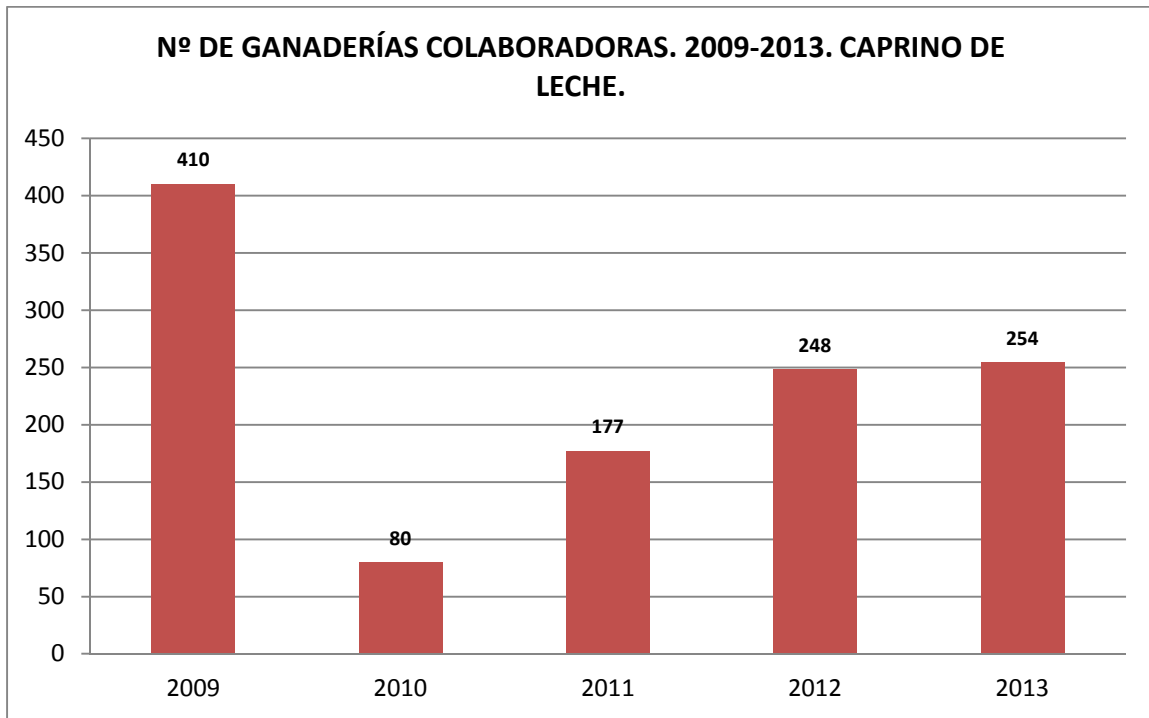


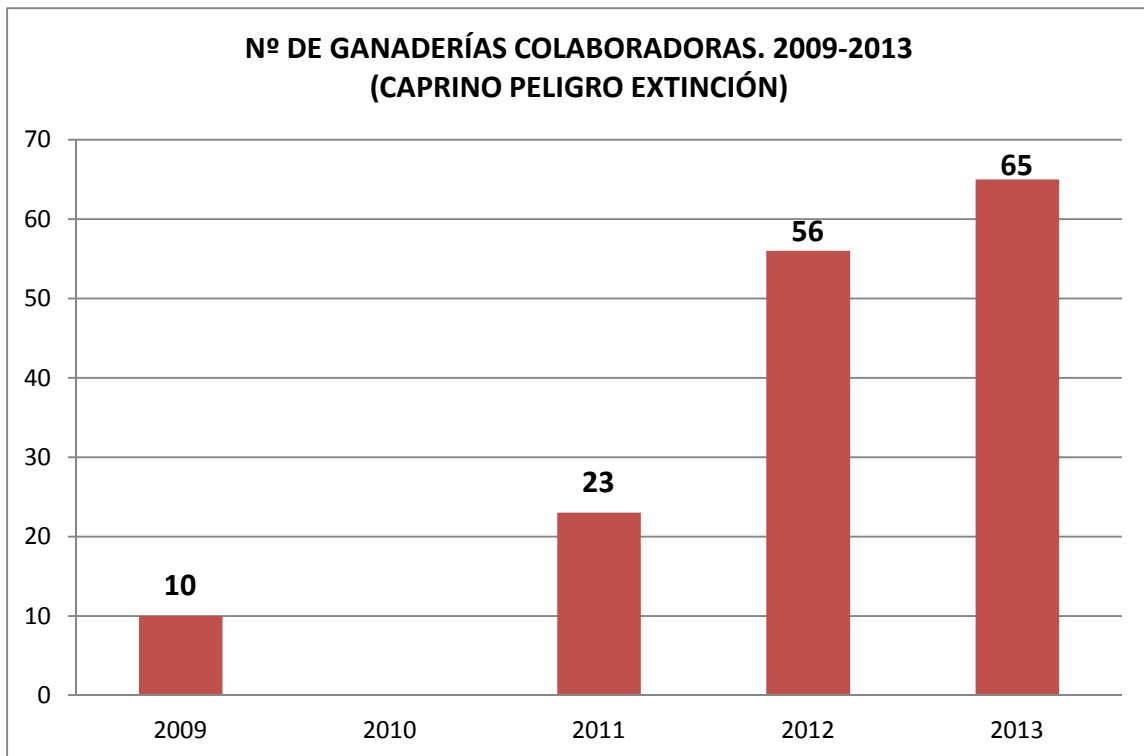
Animales mejorantes.



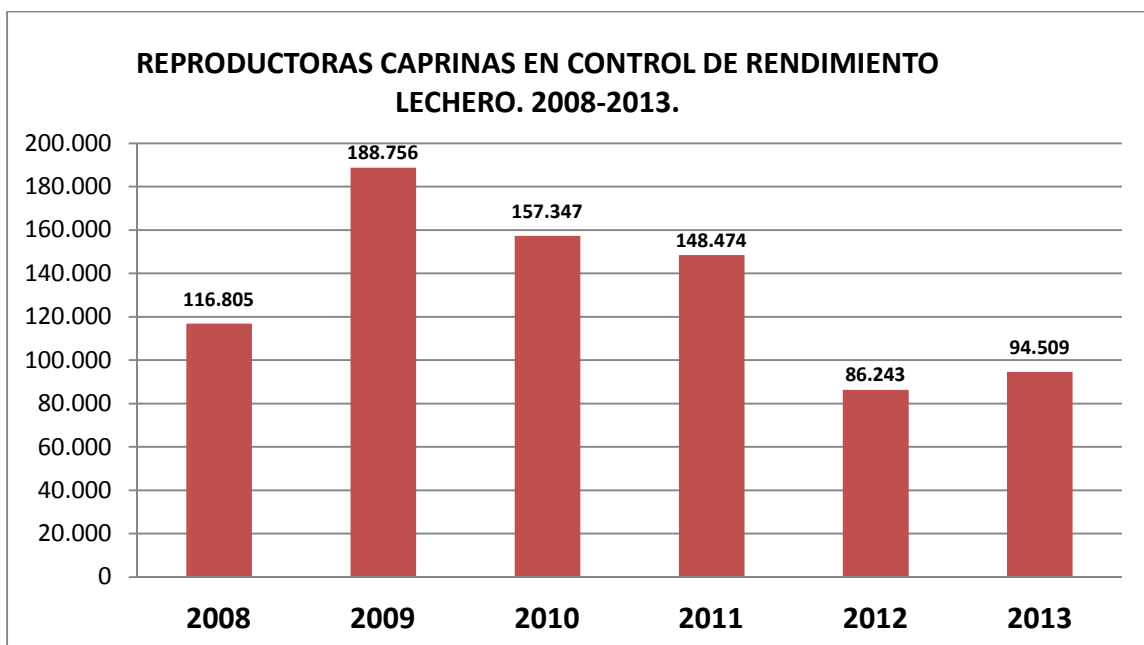
### 3.3.1.b.3 Caprino.

Ganaderías colaboradoras.

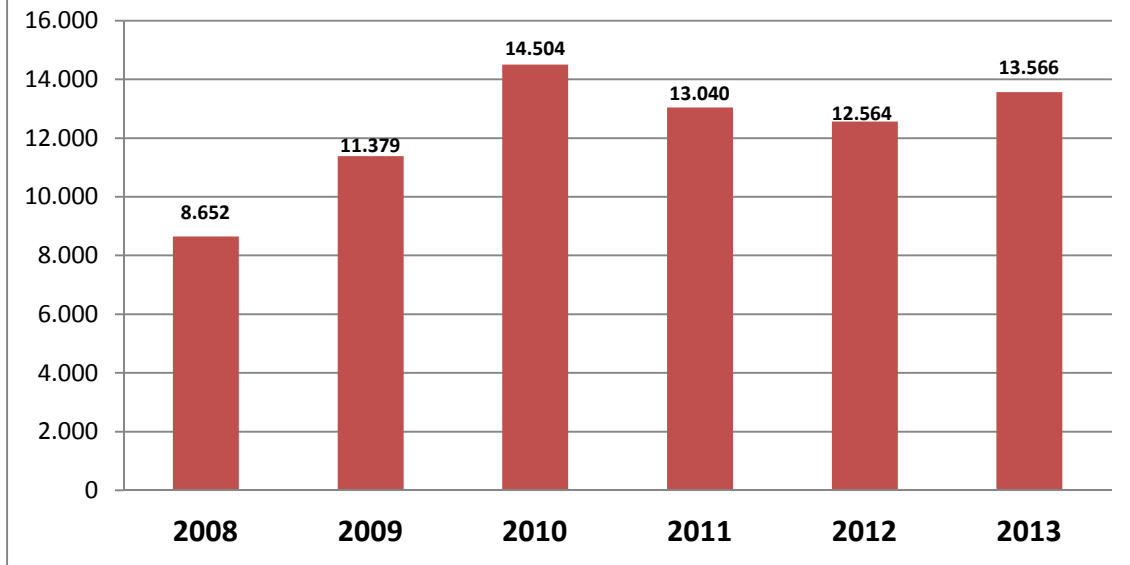




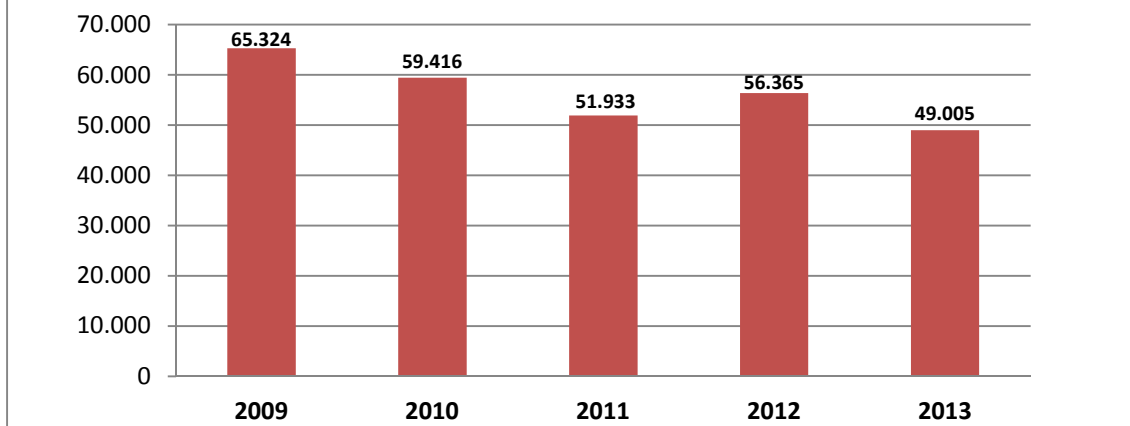
Información sobre el control de rendimiento lechero.

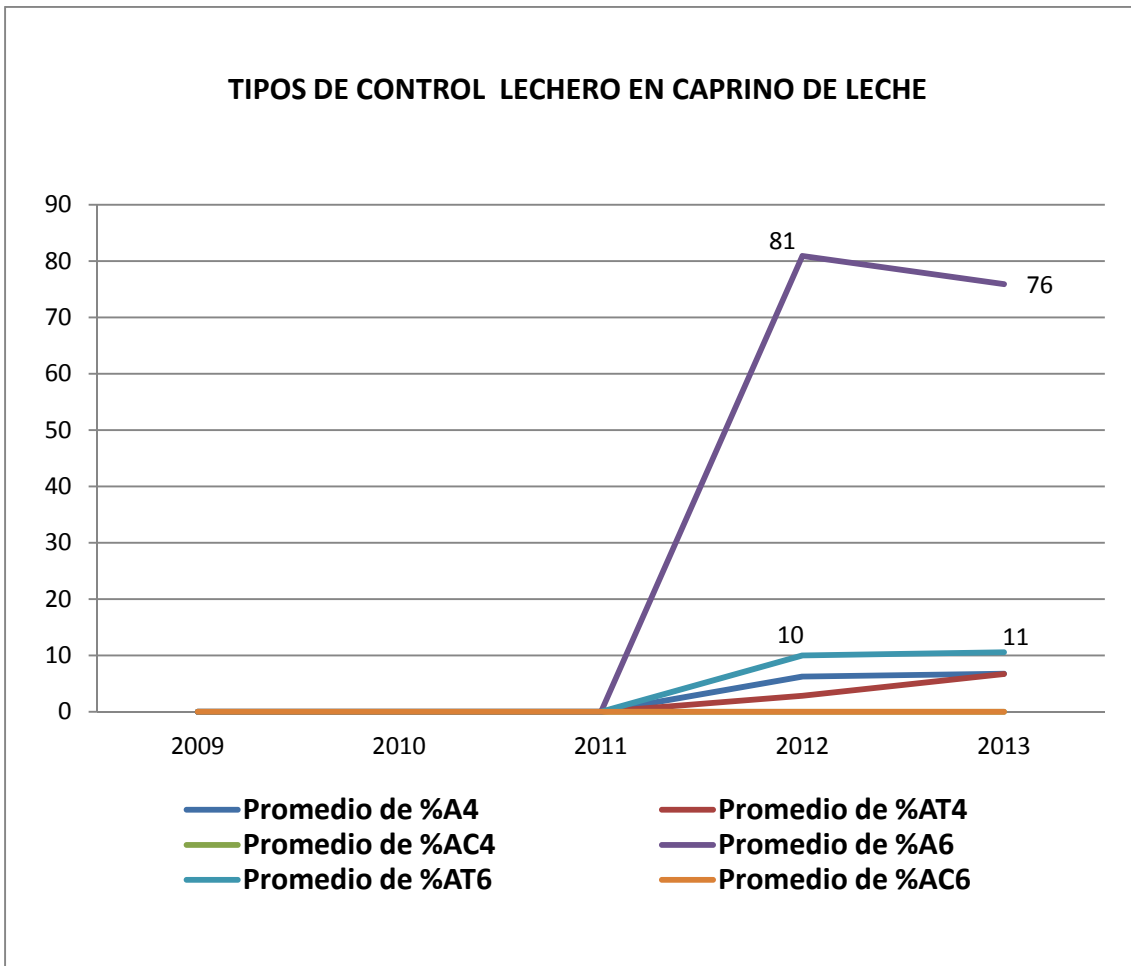
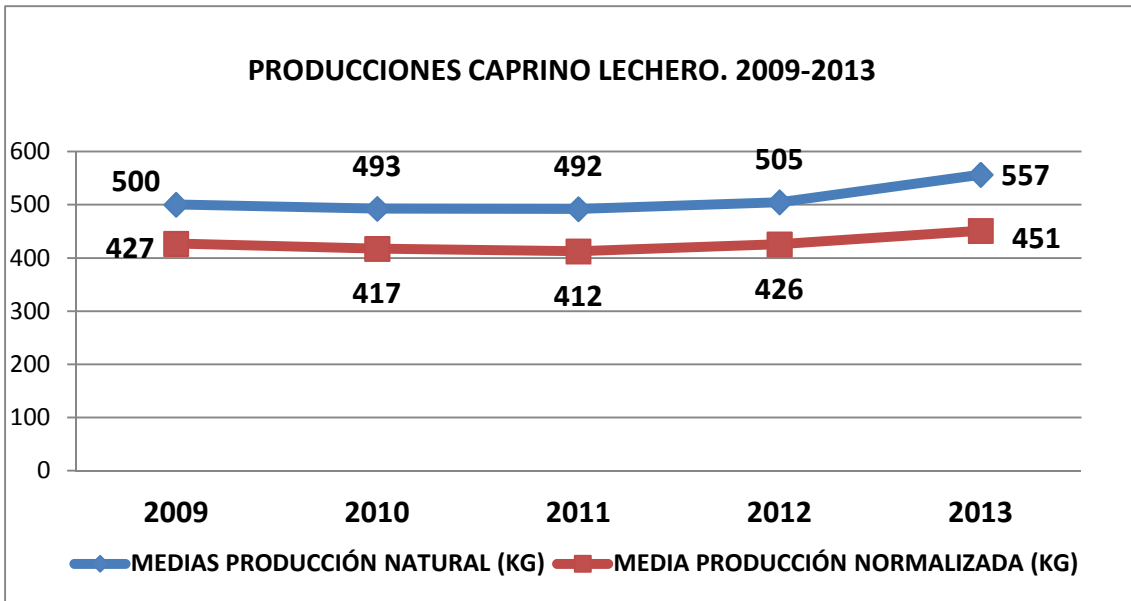


### REPRODUCTORAS CAPRINAS EN CONTROL DE RENDIMIENTO LECHERO (PELIGRO EXTINCIÓN). 2008-2013

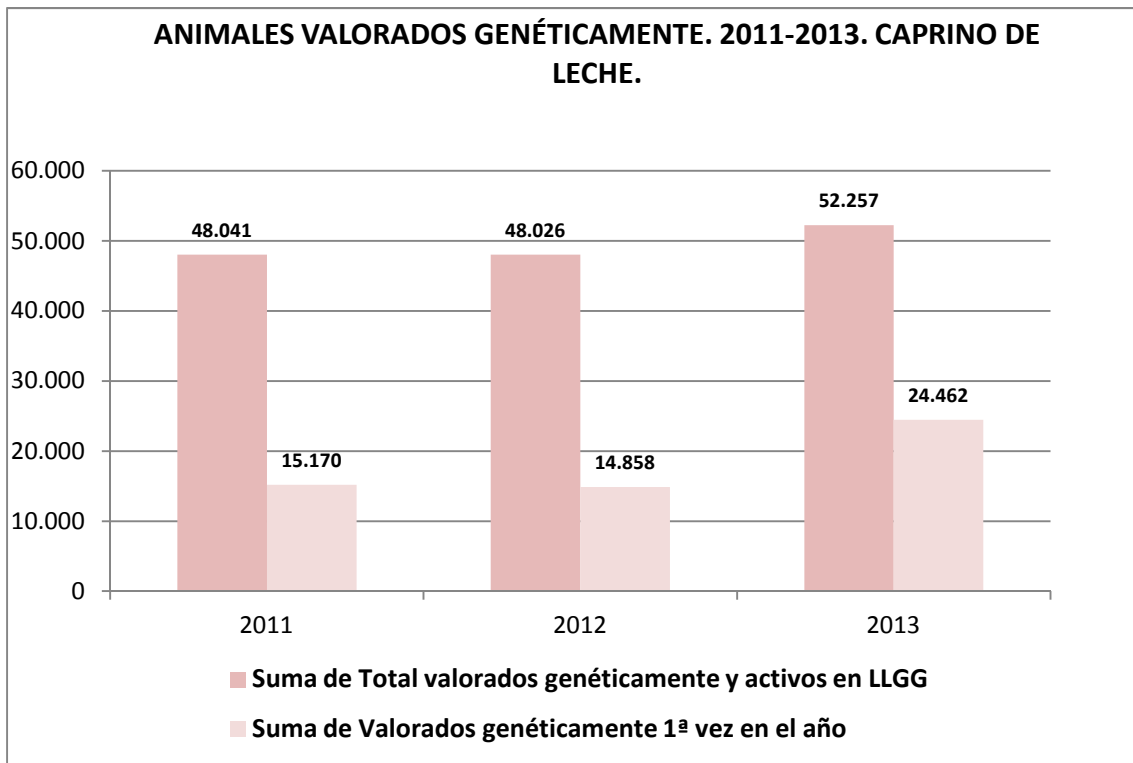


### LACTACIONES FINALIZADAS Y VÁLIDAS CAPRINO. 2009-2013

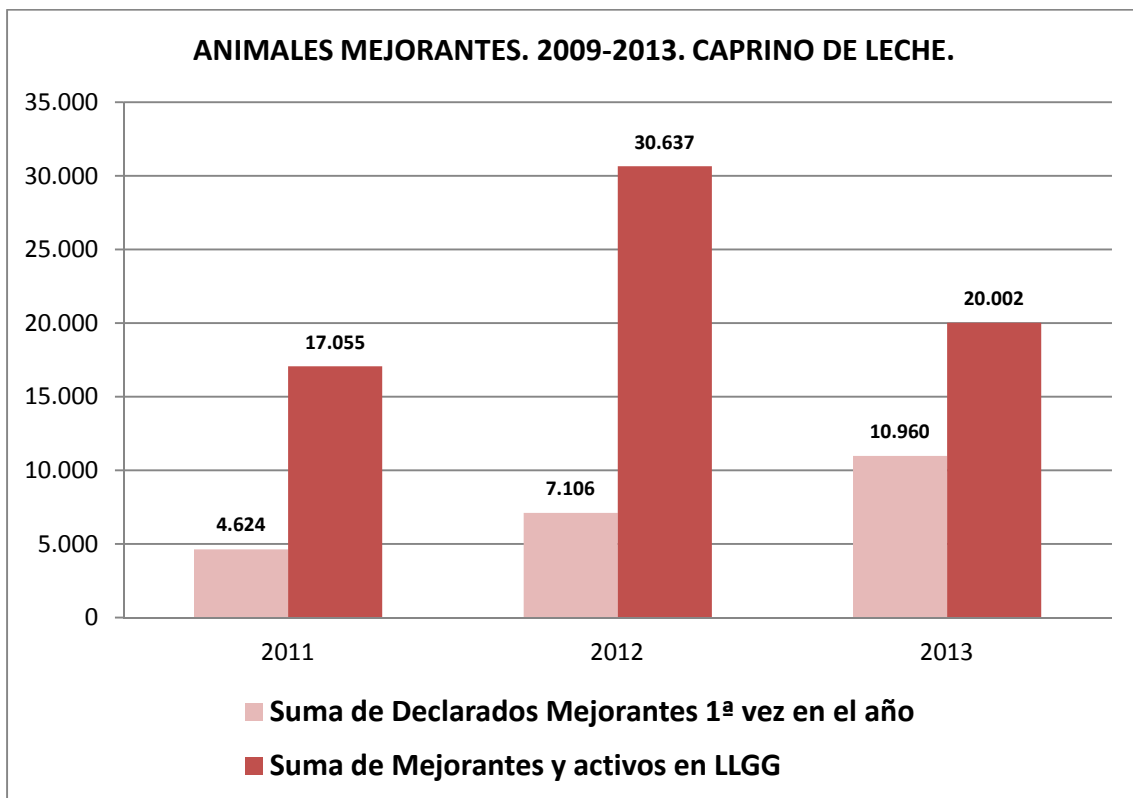




## Animales valorados genéticamente.



## Animales mejorantes

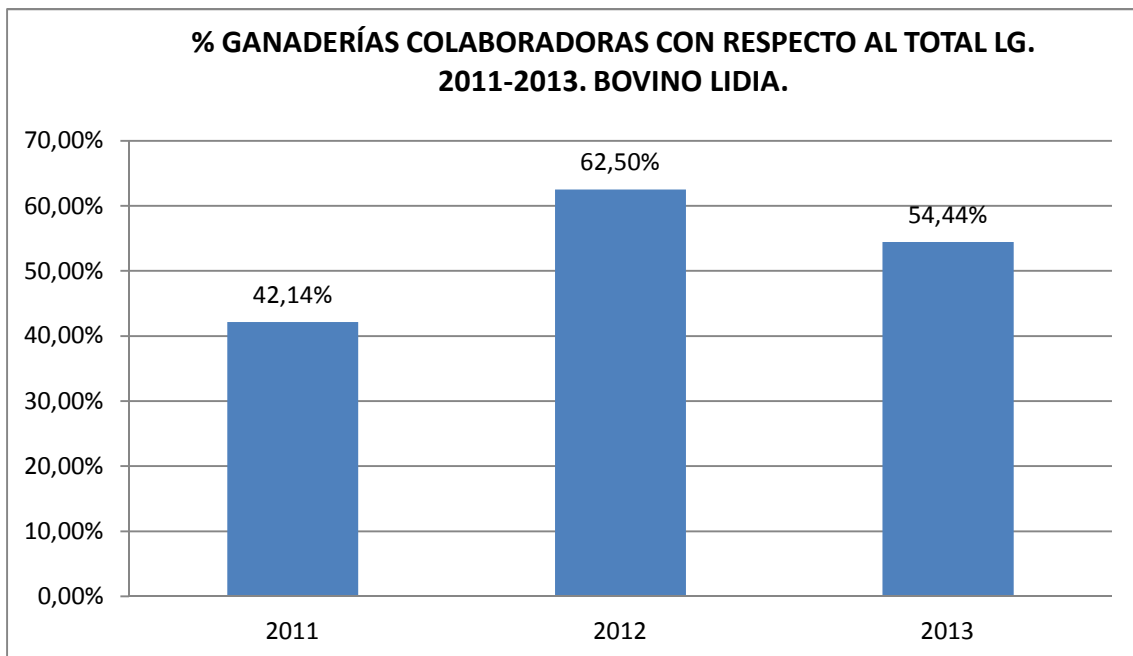
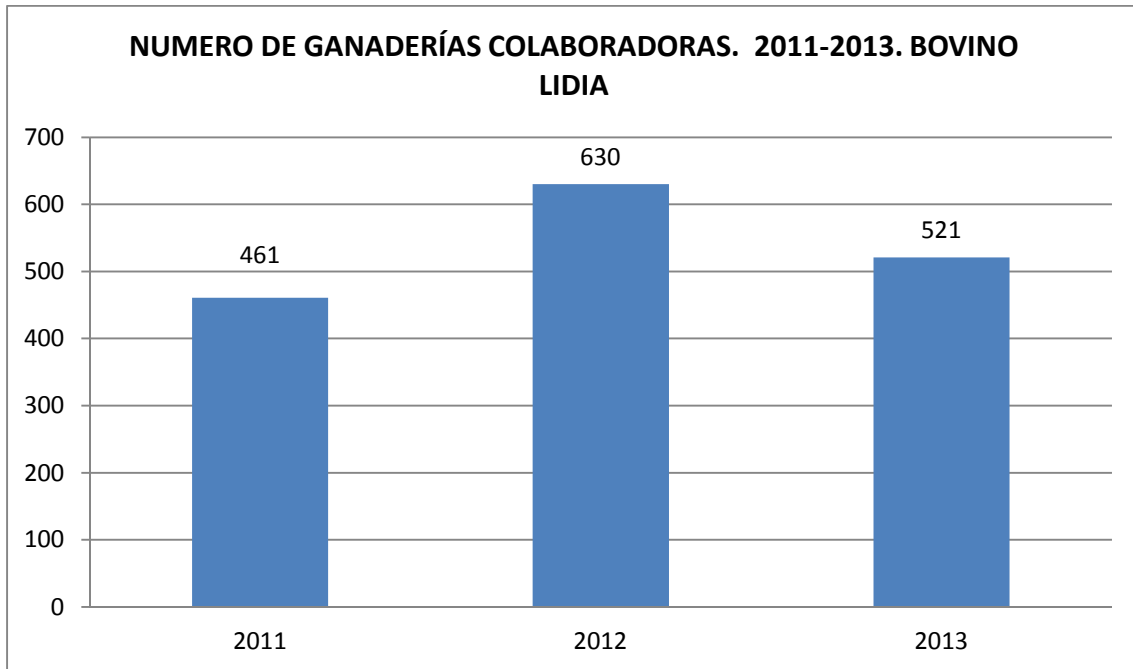




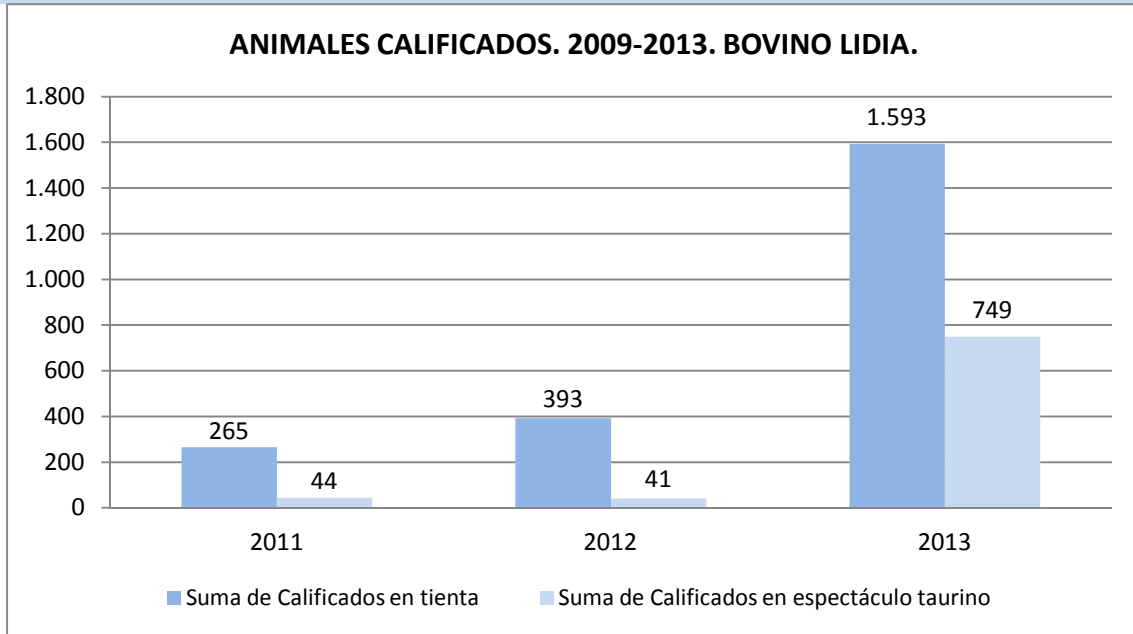
### 3.3.1.c Razas con otras aptitudes productivas.

#### 3.3.1.c.1 Bovino (Lidia).

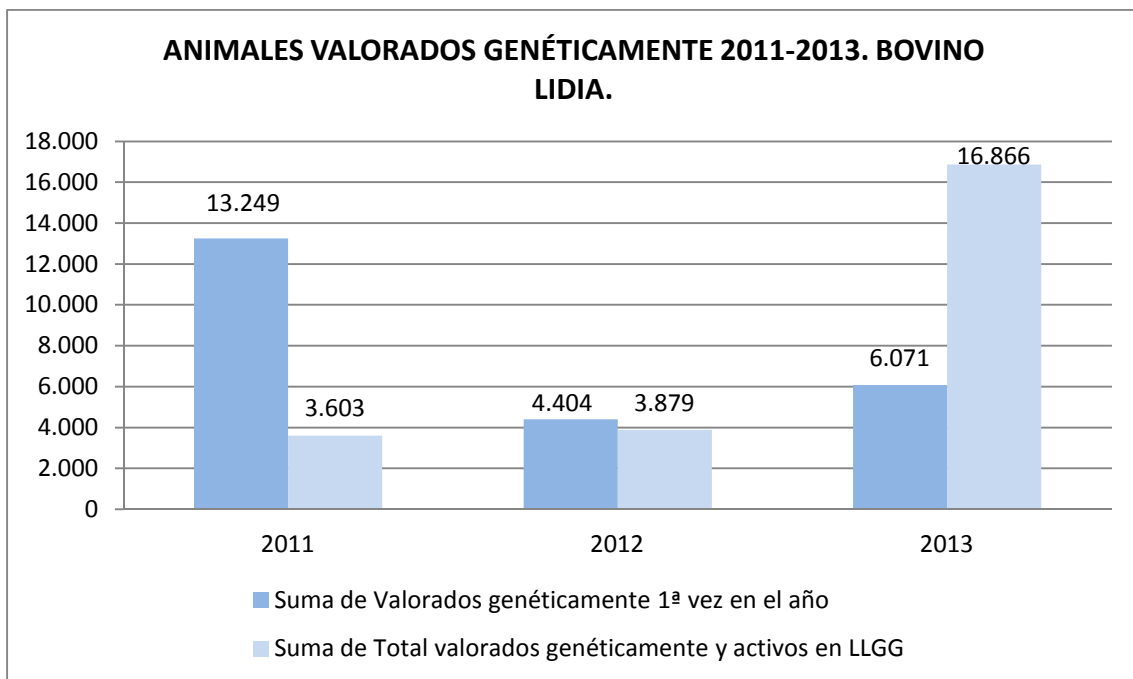
Ganaderías colaboradoras.



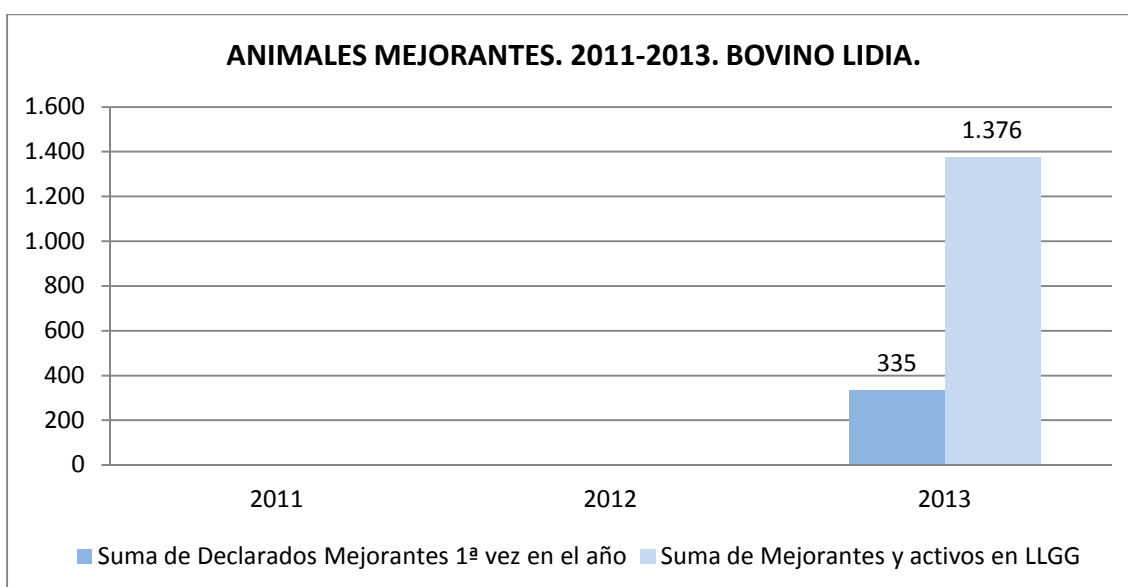
### Control de rendimientos.



### Animales valorados genéticamente.

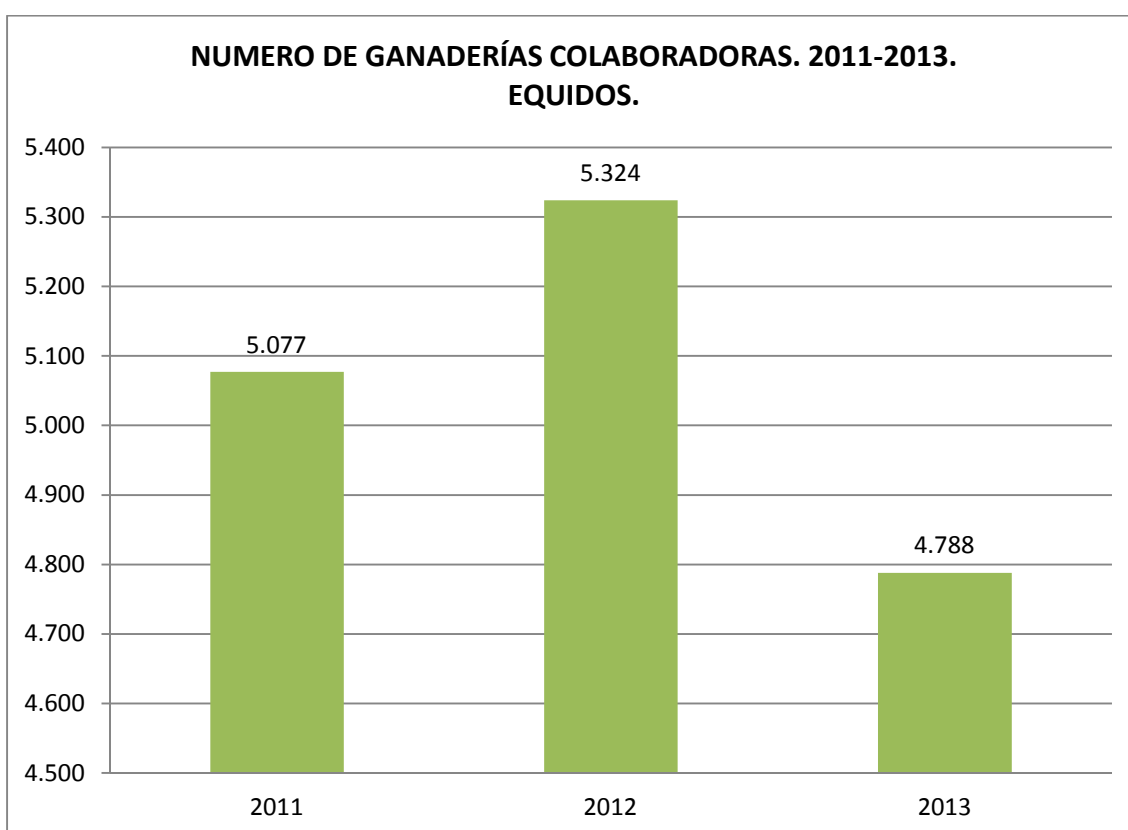


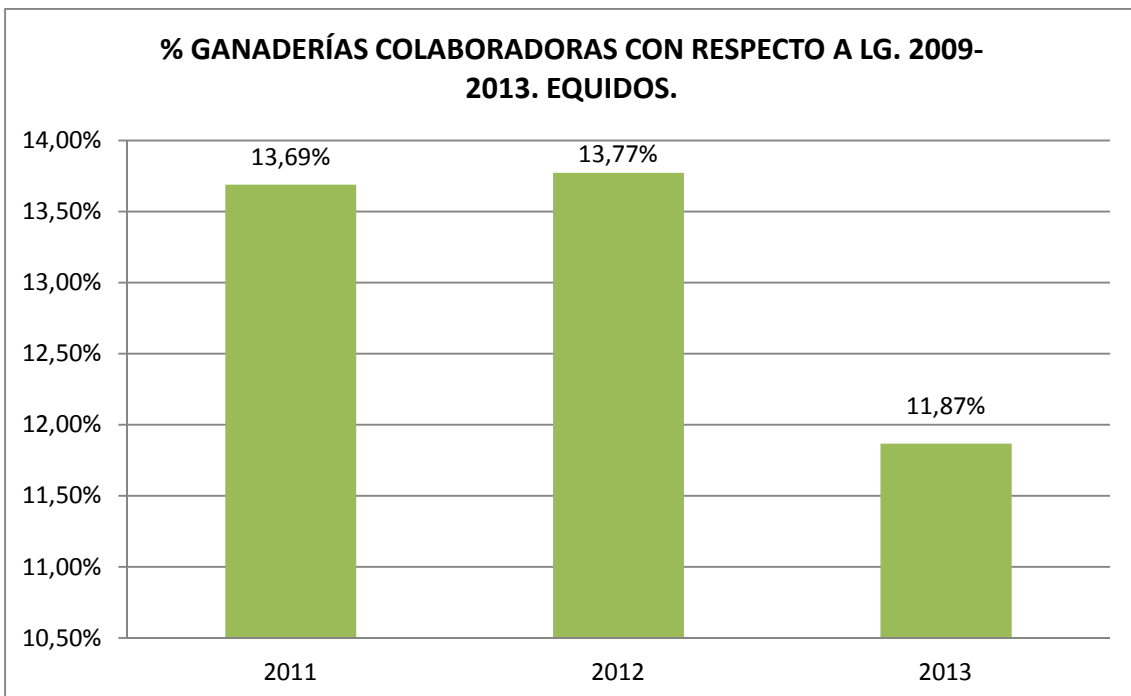
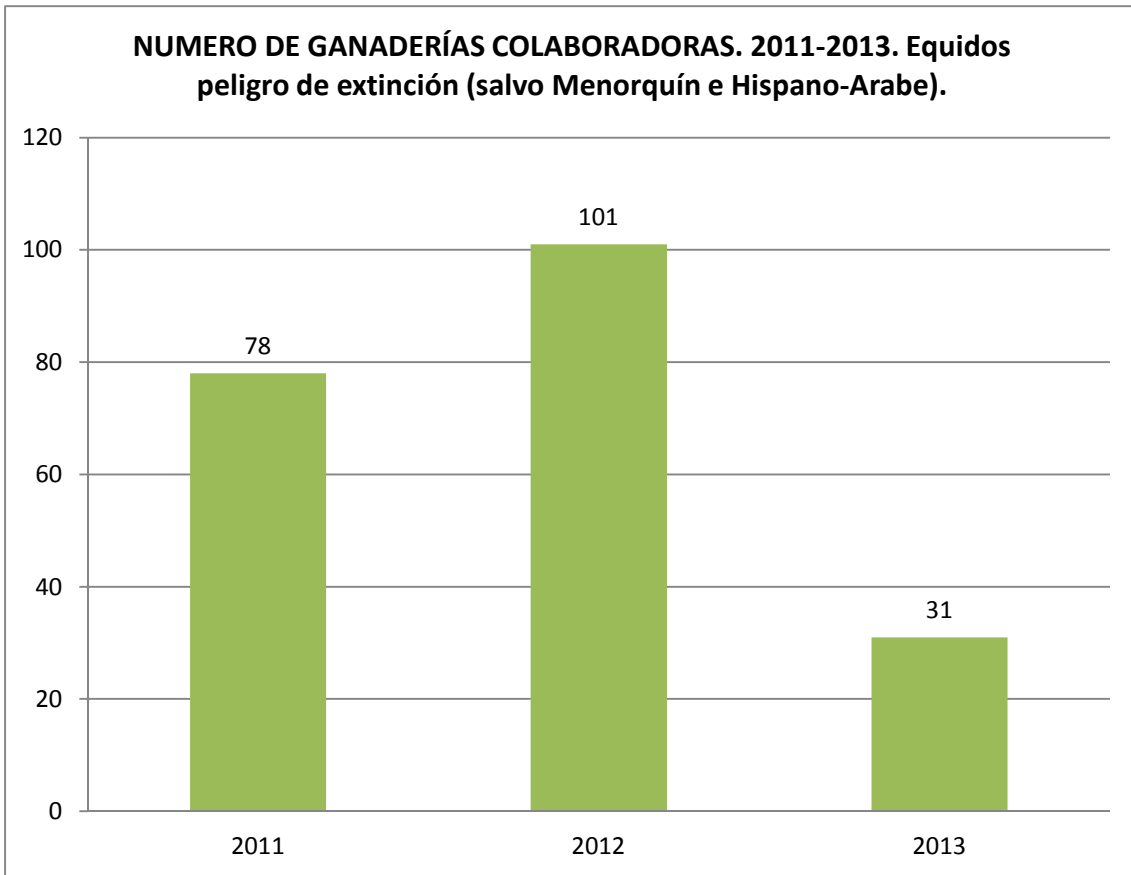
## Animales mejorantes.



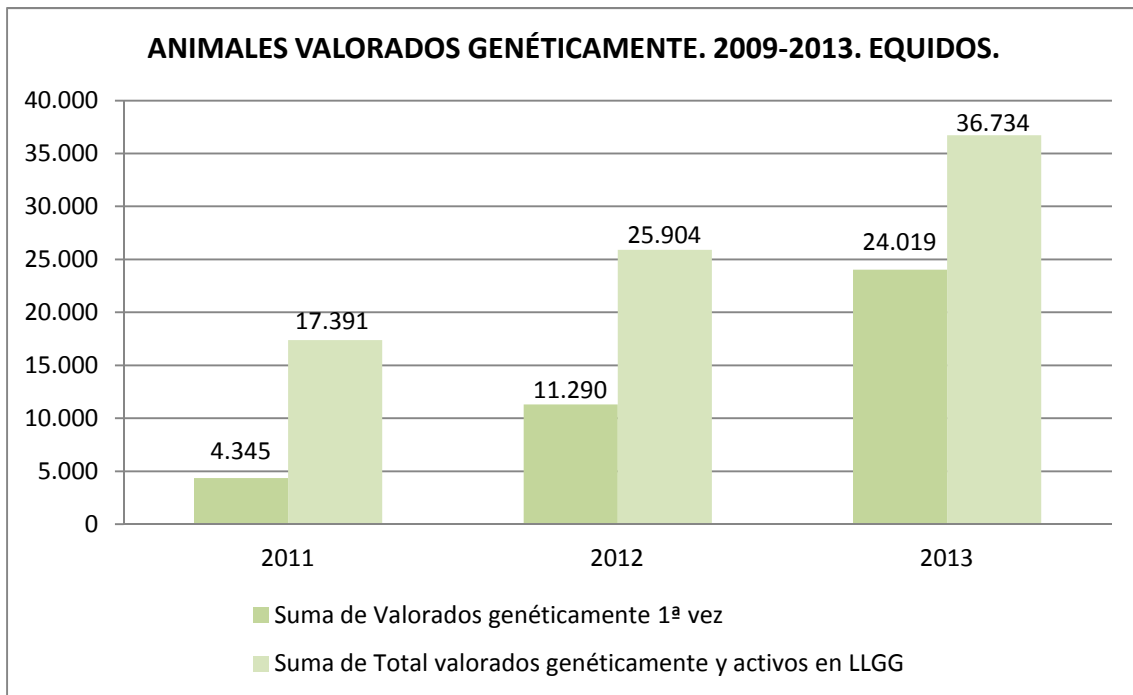
### 3.3.1.c.2 Equino.

#### Ganaderías colaboradoras.





## Animales valorados genéticamente.

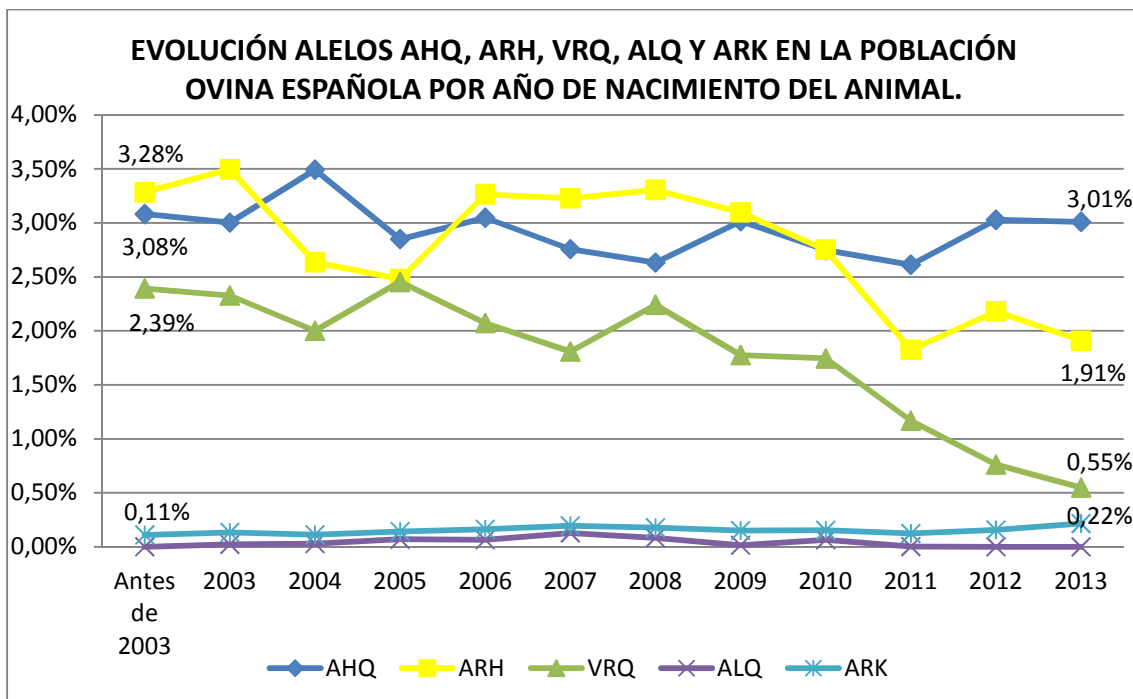
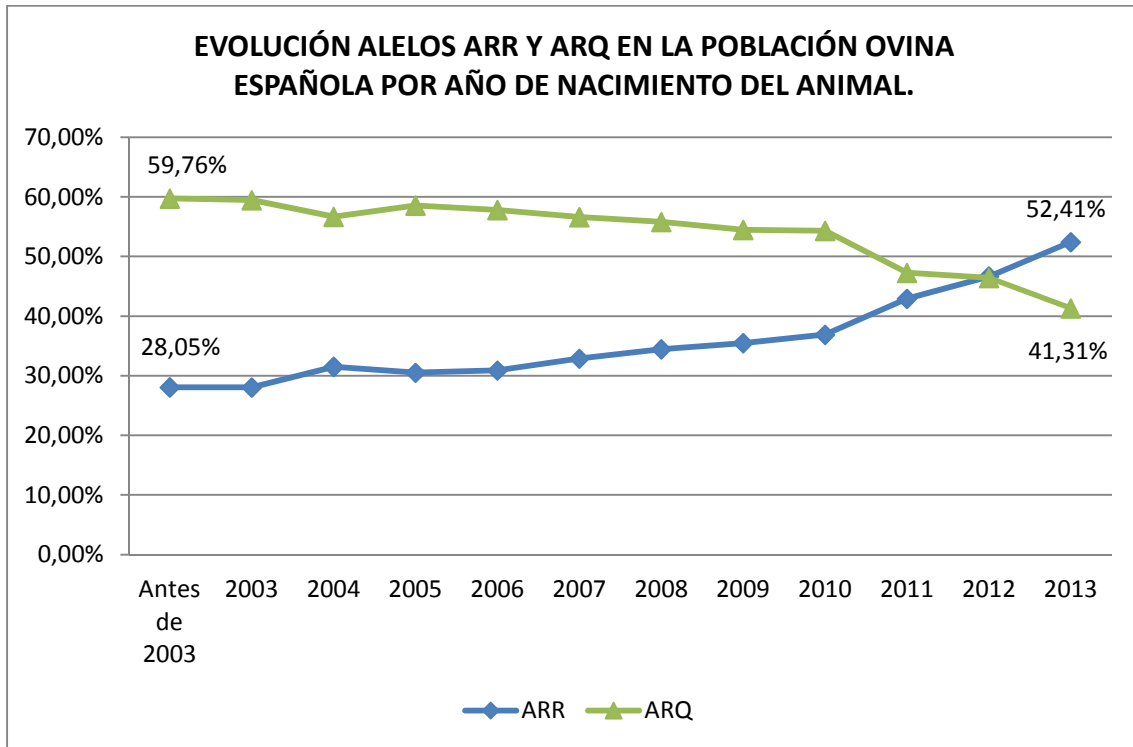


## Animales Élite.



### 3.3.2 Programa de genotipado ovino.

Evolución de los alelos implicados en la resistencia a las EETs en ovino.



## **4. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 3. REPRODUCCIÓN ANIMAL Y GENÉTICA.**

### **4.1 Actividades del Centro Nacional de Referencia para Reproducción Animal y Banco de Germoplasma Animal (CENSYRA de Colmenar Viejo).**

Durante el periodo comprendido entre los años 2009 y 2013 el Centro de Referencia de Colmenar Viejo ha participado en el **Programa de control de importaciones de material genético y subproductos animales**, habiendo procedido al análisis del siguiente número de dosis seminales de ganado bovino, desglosadas por años:

|                         | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Dosis analizadas</b> | 346         | 220         | 9           | 20          | 12          |

A través de estos análisis se comprueba la calidad espermática de las dosis seminales de bovino importadas de terceros países, mediante el análisis de la concentración de las dosis, la movilidad, morfología y vitalidad espermática.

Dicho centro ha colaborado en el desarrollo de la **Encuesta sobre las técnicas analíticas empleadas en los centros de recogida de semen españoles**, coordinada por la S.G. de Medios de Producción Ganaderos. El objetivo principal de la encuesta fue conocer en profundidad cual es la metodología de análisis empleada en los centros de recogida a la hora de valorar la calidad del material seminal, que será posteriormente conservado y/o empleado en la inseminación artificial ganadera.

De este objetivo general se derivaron los siguientes objetivos secundarios:

- Determinar que análisis componen el espermiograma desarrollado por los centros de recogida de semen.
  - Establecer la frecuencia de realización de los análisis contemplados en el punto anterior.
  - Conocer las técnicas empleadas a la hora de llevar a cabo cada uno de los análisis que componen un espermiograma.
  - Establecer que fuentes de variación pueden afectar a los resultados de cada una de las técnicas de análisis.
  - Determinar como se expresan los resultados de las técnicas de valoración seminal.
  - Conocer los umbrales, para cada uno de los análisis que componen el espermiograma, por encima de los cuales se considera al eyaculado apto para su conservación y/o utilización en la inseminación artificial ganadera.
- Obtener información en relación a los procedimientos internos de control de calidad, formación de los operarios, calibración de equipos y recogida de datos sobre fertilidad en campo.

Las conclusiones generales de esta encuesta fueron:

1. Existen divergencias entre los centros en cuanto a la composición de los espermiogramas que llevan a cabo; no obstante, las pruebas más frecuentemente realizadas son la determinación del volumen, concentración, movilidad, morfología

espermática, integridad acrosómica y análisis microbiológico. Estas pruebas son las de más sencilla realización y por otra parte las necesarias (volumen y concentración) para llevar a cabo el cálculo de las dosis que se pueden producir a partir de un eyaculado. No obstante, estas pruebas tienen una menor correlación con la fertilidad de los eyaculados, al contrario que otras más complejas, pero empleadas con menor frecuencia.

2. A la hora de llevar a cabo una determinación se emplean técnicas diferentes que dificultan la comparación de resultados, e incluso pudiéndose encontrar alguna de estas técnicas desaconsejadas en la bibliografía científica.

3. En el desarrollo de una misma técnica se constata la existencia de una gran número de factores de variación de los resultados, como puede ser la utilización de equipos distintos, diferentes condiciones de análisis o distinto tamaño muestral.

4. La forma de expresar los resultados obtenidos, así como las unidades empleadas en las mismas, constituyen una dificultad añadida en la comparación de los resultados del análisis seminal.

5. Las valoraciones que se tienen en cuenta a la hora de considerar un eyaculado aceptable, así como los límites establecidos dentro de cada valoración, son distintos entre los centros.

Fruto de lo anterior podemos concluir que existe una gran heterogeneidad a la hora de llevar a cabo los análisis de la calidad seminal en los centros de recogida de semen en nuestro país. Esta situación puede tener repercusiones negativas tanto en los ganaderos, como en los propios centros. De esta manera, los primeros no conocen a ciencia cierta las características reales del material seminal que están adquiriendo. Por su parte, los centros no pueden comparar sus resultados y se pueden ver indefensos ante reclamaciones. Ante esta situación, parece apropiado explorar la posibilidad de estudiar medidas que estandaricen, dentro de una lógica y teniendo en cuenta las posibilidades técnicas, las condiciones en que las pruebas de valoración seminal se llevan a cabo. Los beneficios de estas medidas deberían de repercutir a lo largo de todo el sector, dado el papel estratégico que ostentan los centros de recogida de semen en el entramado ganadero de nuestro país.

Igualmente el CENSYRA de Colmenar Viejo, participó, en el desarrollo del estudio de **Situación de los Bancos de Germoplasma de las Razas Autóctonas Españolas**, cuyas principales conclusiones también recogeremos en este apartado.

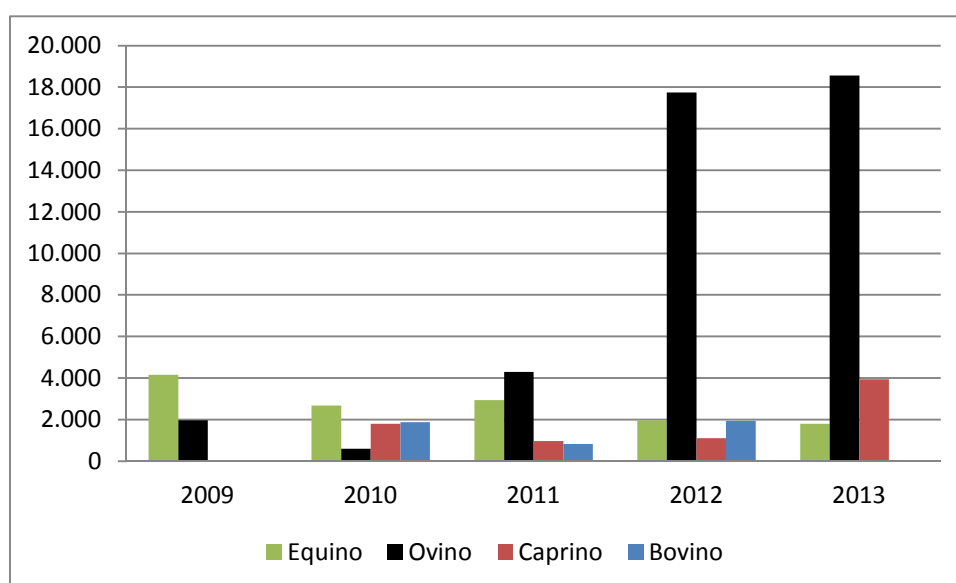
Finalmente, el CENSYRA de Colmenar Viejo, en coordinación con la Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos ha elaborado el **Procedimiento Normalizado de Trabajo para la Gestión del Banco Nacional de Germoplasma y en el Convenio** que rige el depósito de material.



## **4.2 Actuaciones del Centro Nacional de Referencia de Genética Animal (Laboratorio Central de Veterinaria de Algete) en relación a las razas puras de ganado.**

Número de muestras recibidas para análisis de genotipado destinados a la identificación o filiación.

|                | 2009         | 2010         | 2011         | 2012          | 2013          |
|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>Equino</b>  | 4.146        | 2.671        | 2.930        | 1.964         | 1.790         |
| <b>Ovino</b>   | 1.966        | 598          | 4.286        | 17.736        | 18.562        |
| <b>Caprino</b> | 0            | 1803         | 960          | 1.102         | 3.945         |
| <b>Bovino</b>  | 0            | 1877         | 821          | 1.936         | 0             |
| <b>Totales</b> | <b>6.112</b> | <b>6.949</b> | <b>8.997</b> | <b>22.738</b> | <b>24.297</b> |



Número de muestras analizadas en el seno del Programa Nacional de Selección Genética para la Resistencia a las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles en Ovino y análisis tras la detección de un foco:

|                              | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013          |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>Programa de Selección</b> | 265.582        | 492.976        | 129.662        | 104.389        | 76.324        |
| <b>Erradicación de Foco</b>  | 3.019          | 4.126          | 7.034          | 11.474         | 3.175         |
| <b>Totales</b>               | <b>268.601</b> | <b>497.102</b> | <b>136.696</b> | <b>115.863</b> | <b>79.499</b> |

Igualmente, el LCV de Algete ha participado en ensayos colaborativos internacionales y ha organizado los ensayos colaborativos a nivel nacional.

### **4.3 Ordenación de los centros de reproducción.**

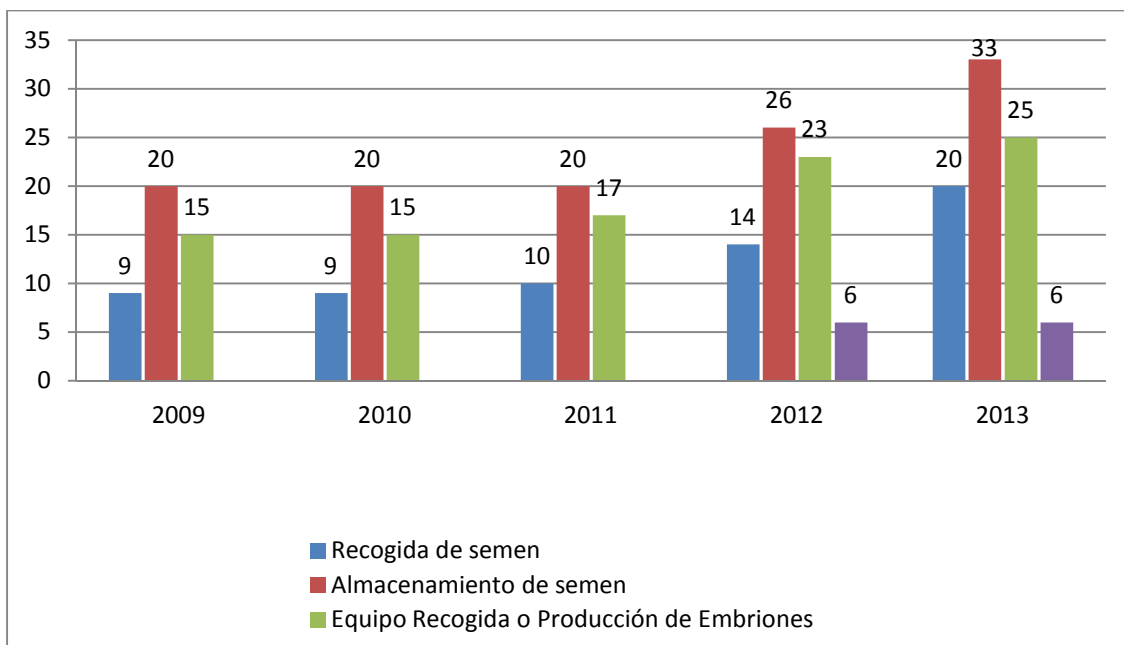
En relación a este asunto, durante el periodo comprendido en el análisis, se ha producido un gran avance debido a la publicación del Real Decreto 841/2011, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos, siendo sus principales novedades:

- El establecimiento de un marco normativo moderno para la comercialización de material reproductivo moderno.
- La asimilación de la normativa comunitaria aplicable al comercio intracomunitaria al comercio nacional, de tal manera que cualquier centro que mediante un procedimiento ordinario se de de alta cumpliendo los requisitos del Real Decreto 841/2011 para el comercio nacional, pueda llevar a cabo intercambios intracomunitarios.
- El reconocimiento de la figura del distribuidor para dar cabida a una gran variedad de agentes que realizan fundamentalmente una función comercial.
- El establecimiento de un sistema de registros que permite garantizar la trazabilidad del material reproductivo comercializado.
- La implantación de unos requisitos en materia de identificación de las dosis, y de documentos de acompañamiento de las mismas que permite cumplir, igualmente, el objetivo de la trazabilidad del material comercializado.
- El desarrollo de un registro de centros nacional, ubicado en ARCA que permite el alta en línea de los centros autorizados por las CCAA; así como la recogida de información del material producido y/o almacenado en nuestros país, imprescindible para determinar la importancia de esta importante base productiva ganadera.
- El régimen sancionador en caso de incumplimiento.
- Excepciones al cumplimiento de la normativa en caso de razas catalogadas en peligro de extinción, destinado a fines científicos o experimentales, bancos de germoplasma o proceda de animales de razas de difícil manejo.

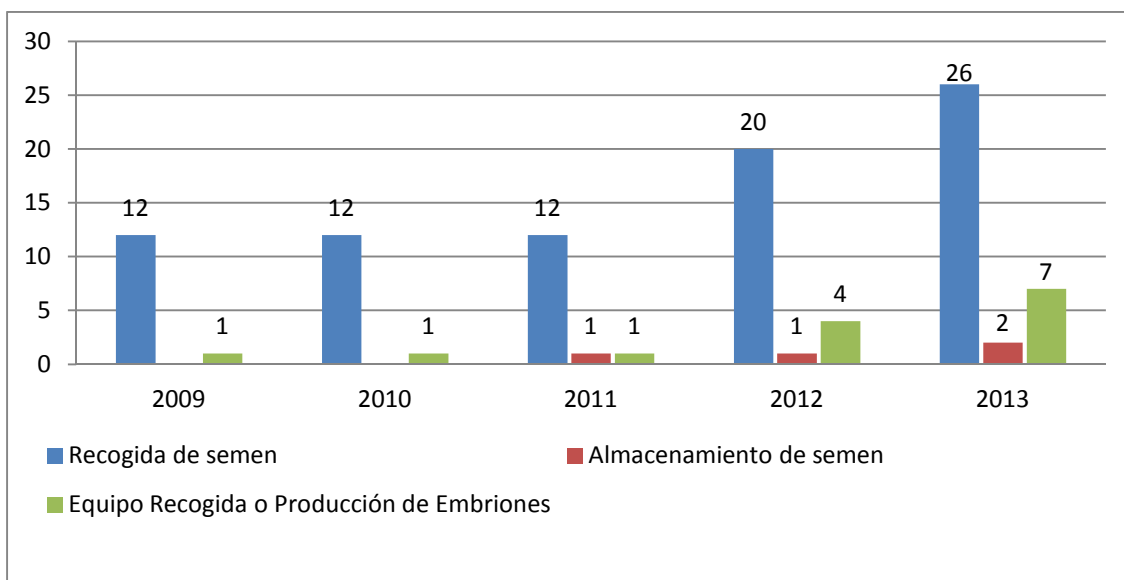
### 4.3.1 Centros autorizados para el comercio nacional de material reproductivo.

La entrada en vigor de este La evolución del número de centros, por especie/s y actividad autorizados y activos ha sido el siguiente:

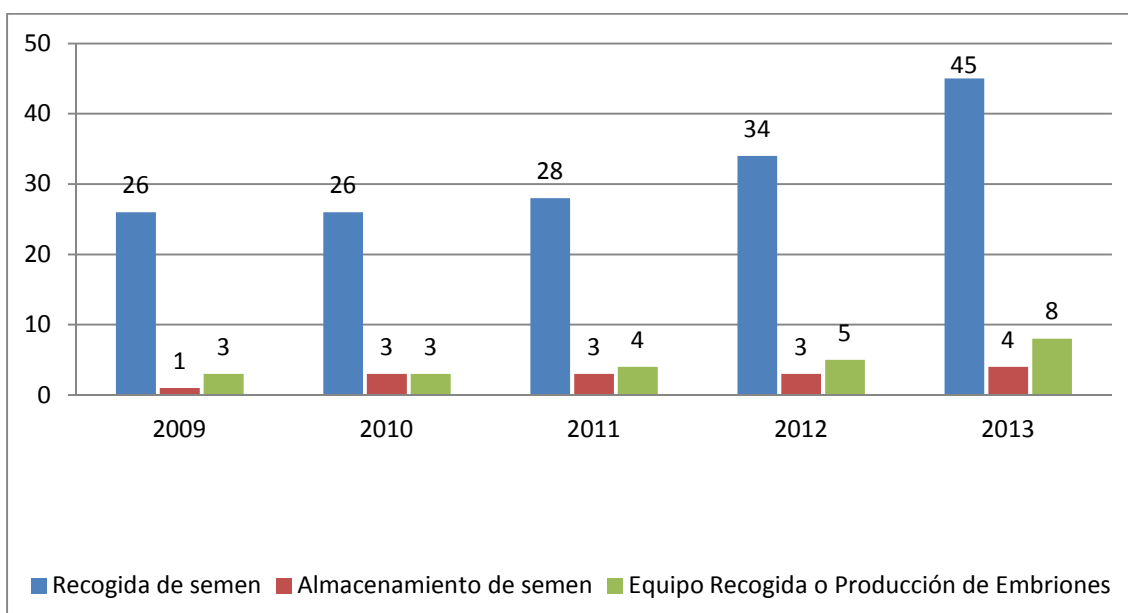
Centros o Equipos autorizados para la especie **Bovina**.



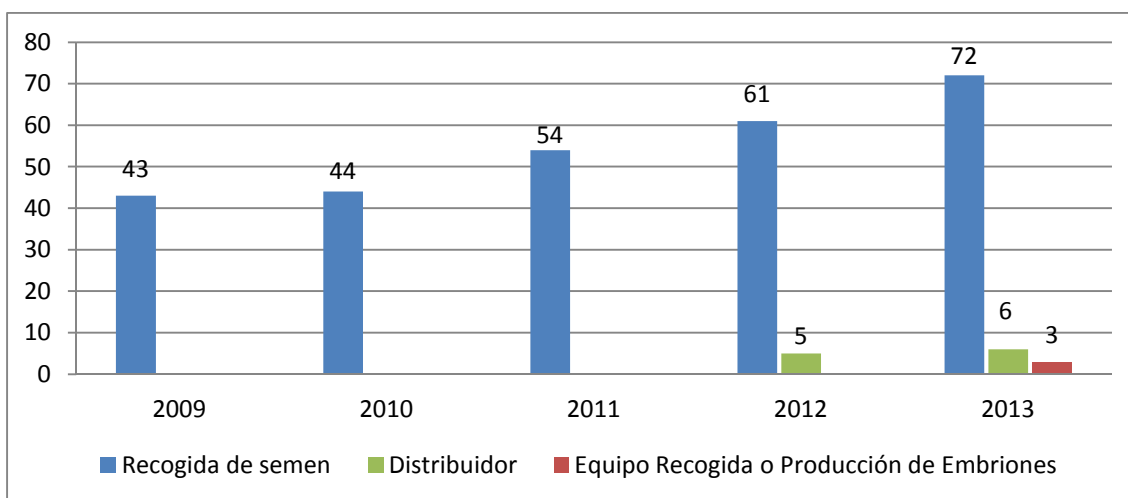
Centros o Equipos autorizados para las especies **Ovina y Caprina**.



### Centros y Equipos autorizados para la especie **Equina**.



### Centros y Equipos autorizados para la especie **Porcina**.



Dentro de estas gráficas se cuantifican también los centros que tienen algún tipo de concesión concedida de acuerdo a la disposición adicional segunda, existiendo a 31 de diciembre de 2013 4 centros de recogida de semen de bovino, 3 de recogida de semen para las especies ovina-caprina, equina y porcina, un centro de almacenamiento de semen para la especie bovina, y 1 equipo de recogida y/o producción de embriones para las especies bovina, equina, porcina y ovina-caprina.

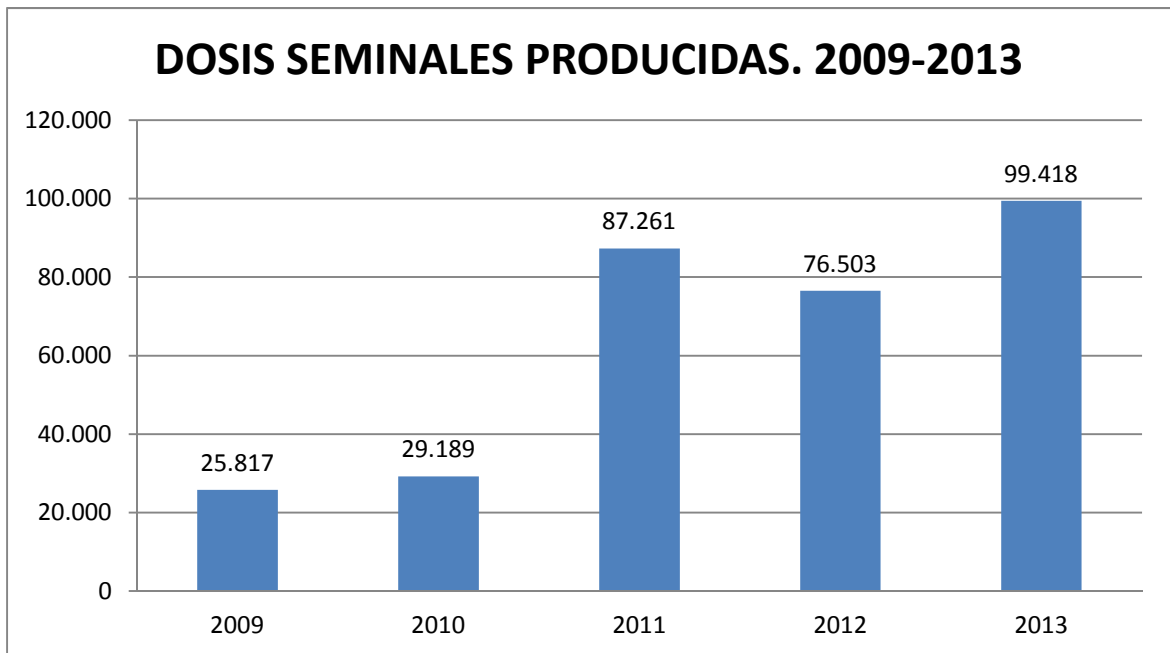
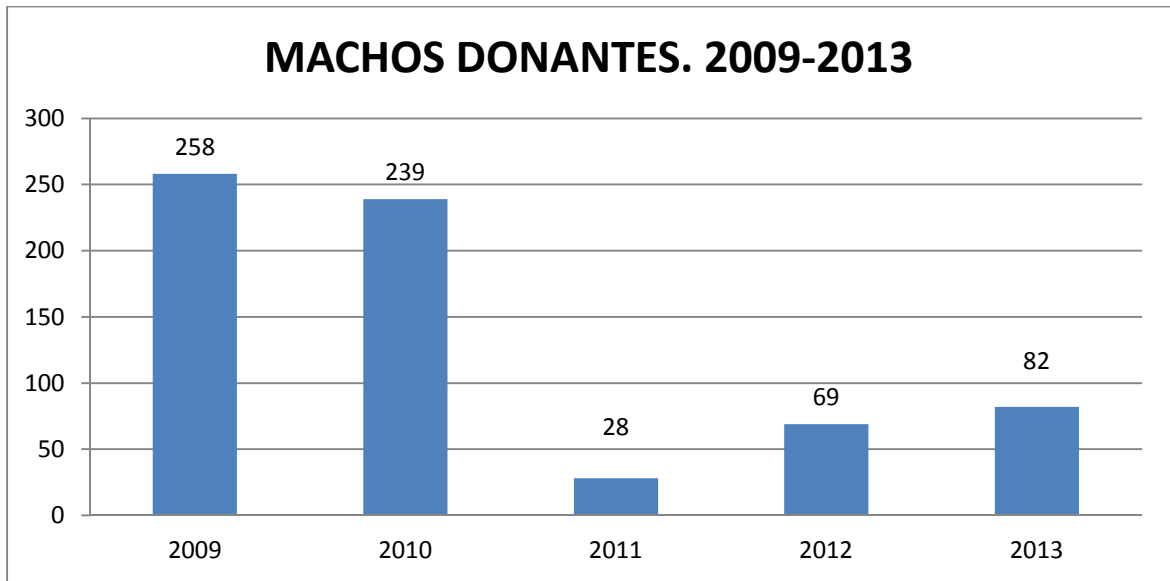
Así, en el conjunto de nuestro país a, y a 31 de diciembre de 2013, existen 257 autorizaciones a centros o instalaciones para realizar la comercialización de material reproductivo a nivel nacional y/o comunitario.

### **4.3.2 Material reproductivo producido o almacenado. 2009-2013.**

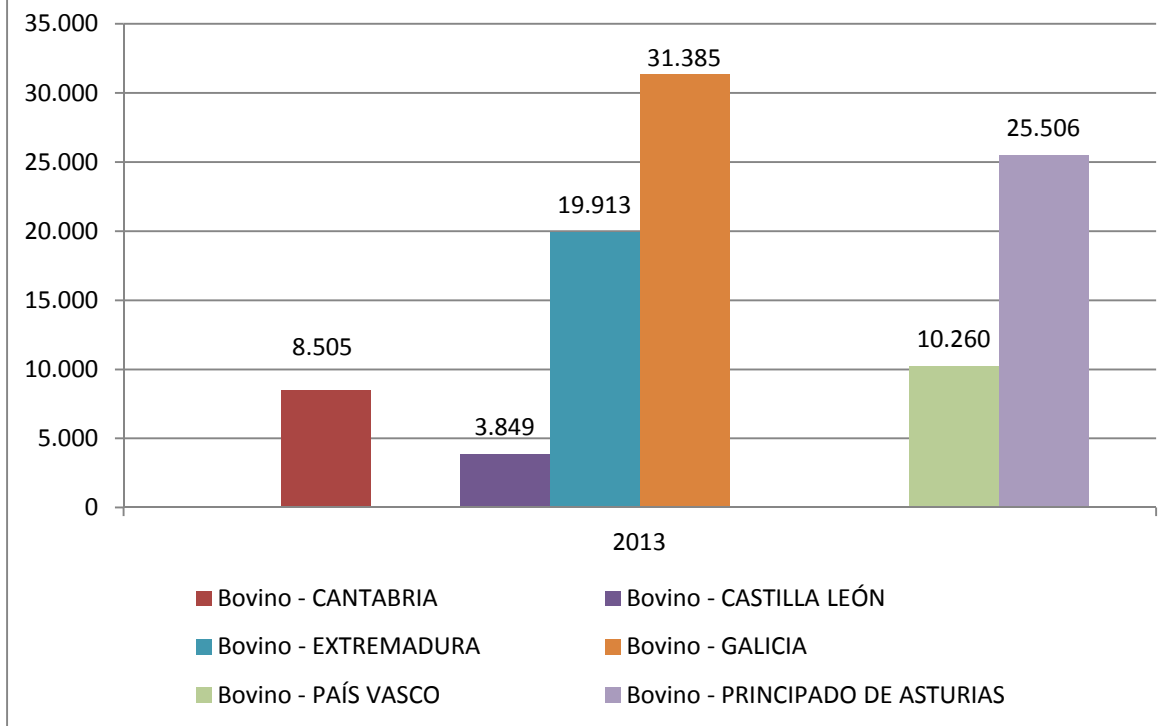
A la hora de analizar estos resultados hemos de advertir que se basan en declaraciones de los propios centros y que su subida sistematizada se ha producido de forma ordenada desde el año 2012 y 2013; por lo que podemos considerar que los datos más cercanos a la situación real son los que se reflejan durante estos dos años.

#### **4.3.2.a Rumiantes en peligro de extinción.**

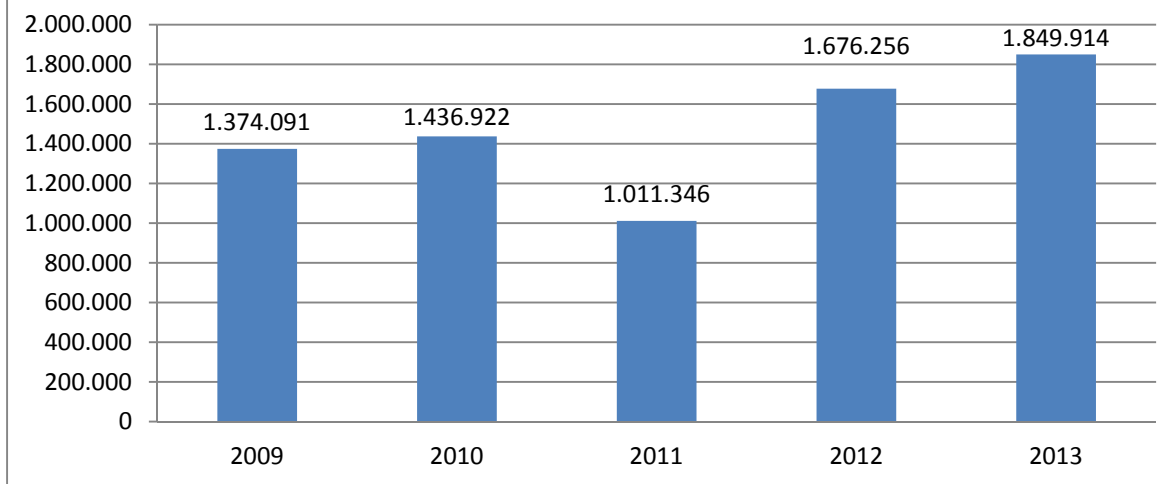
##### **4.3.2.a.1 Bovino**



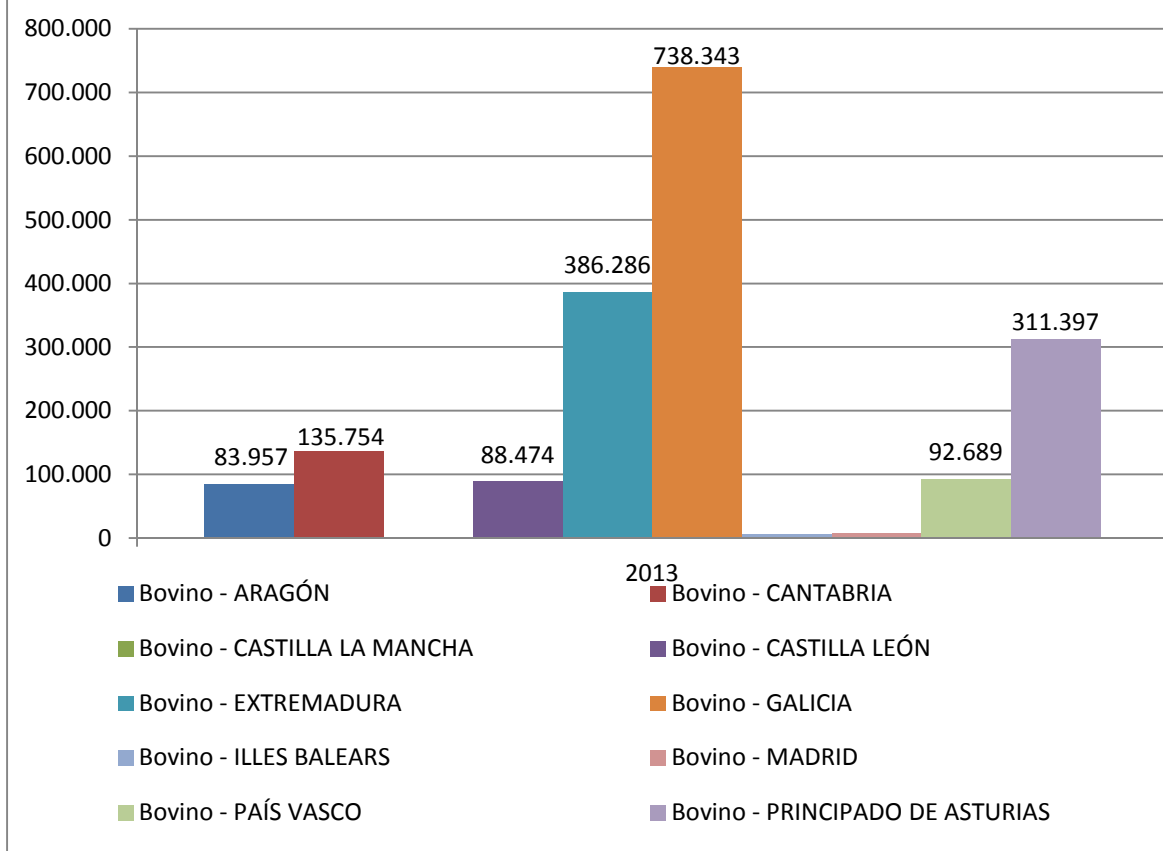
## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



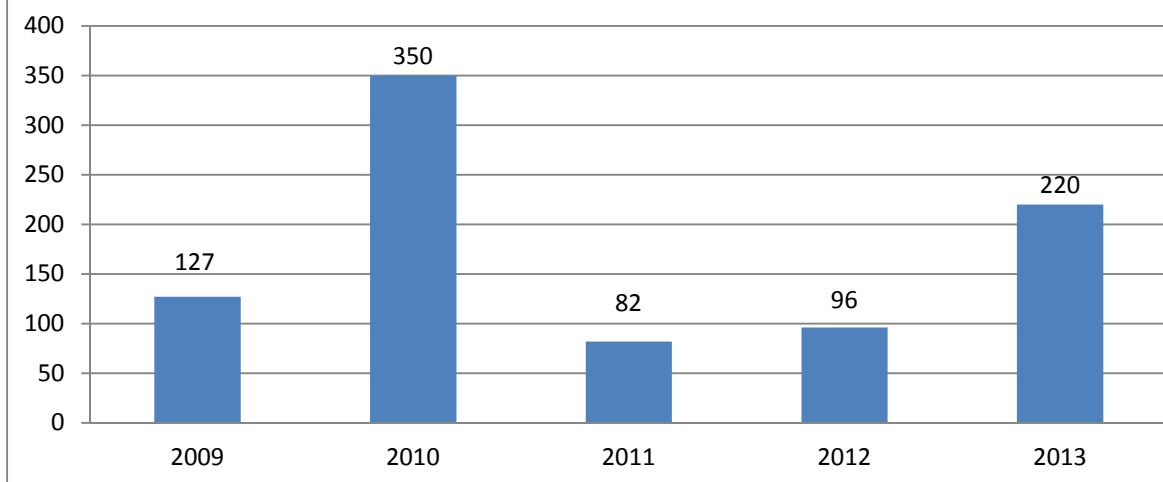
## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009-2013.



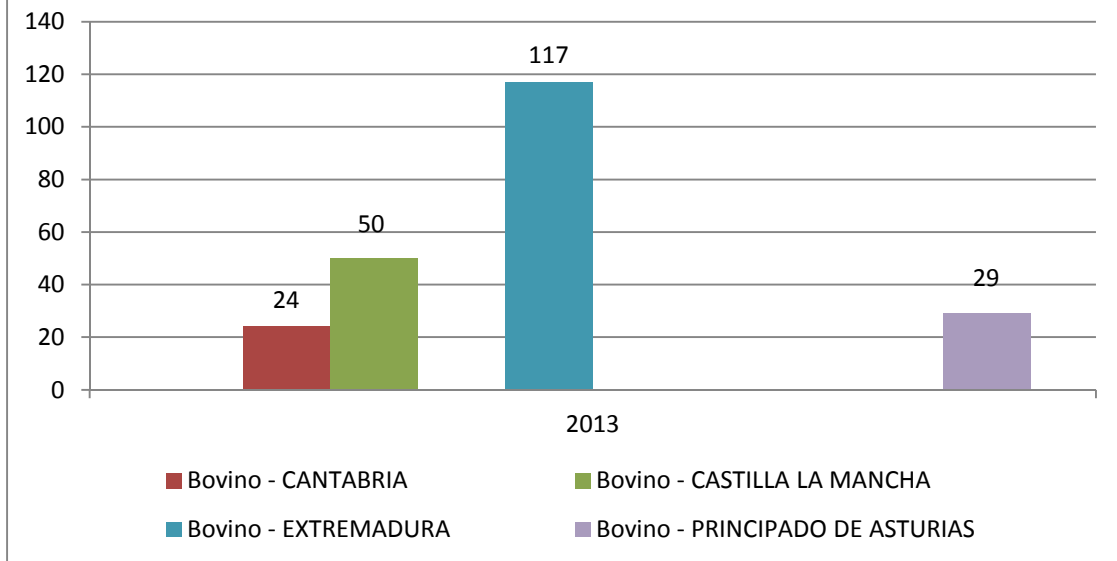
## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES ALMACENDAS POR CCAA. 2013



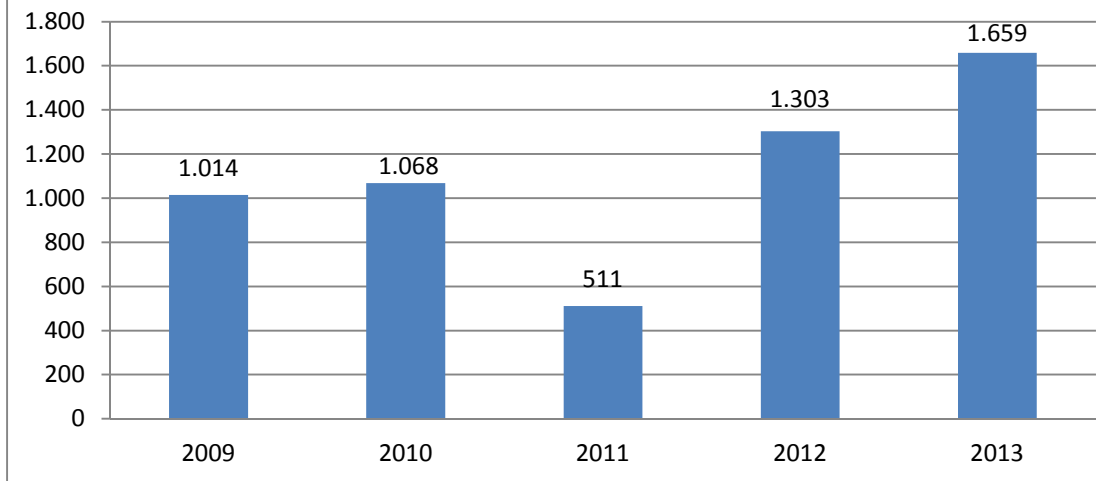
## EMBRIONES PRODUCIDOS. 2009-2013



## DISTRIBUCIÓN DE EMBRIONES PRODUCIDOS POR CCAA. 2013

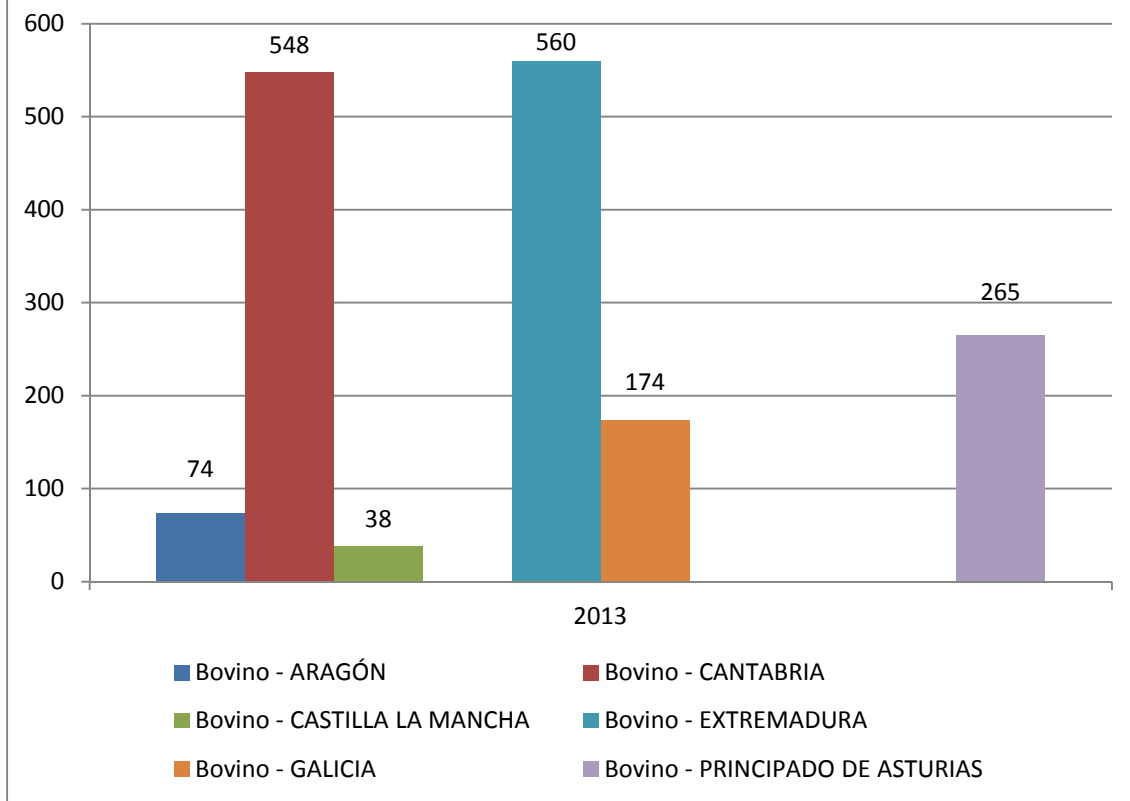


## EMBRIONES ALMACENADOS . 2009-2013



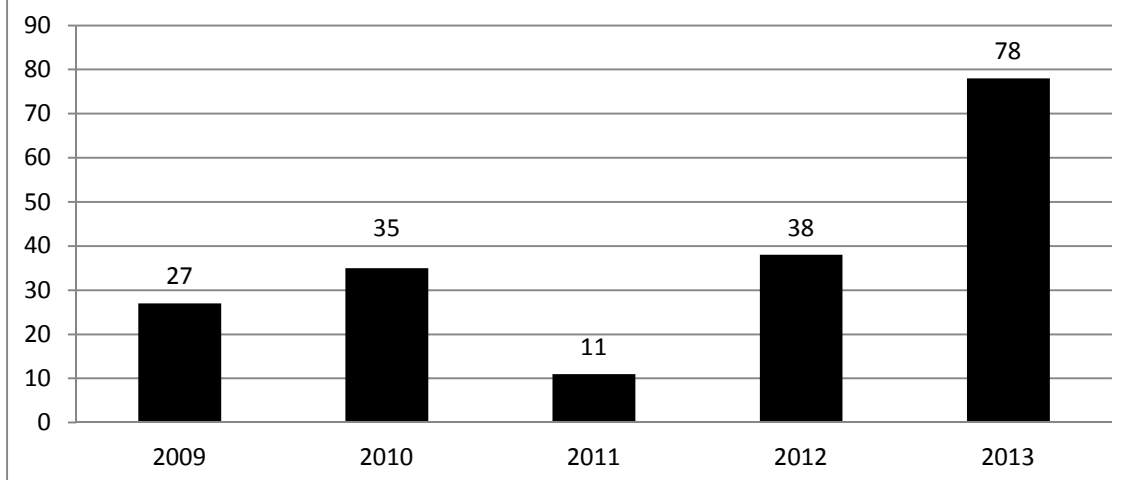


## DISTRIBUCIÓN DE EMBRIONES ALMACENADOS POR CCAA. 2013

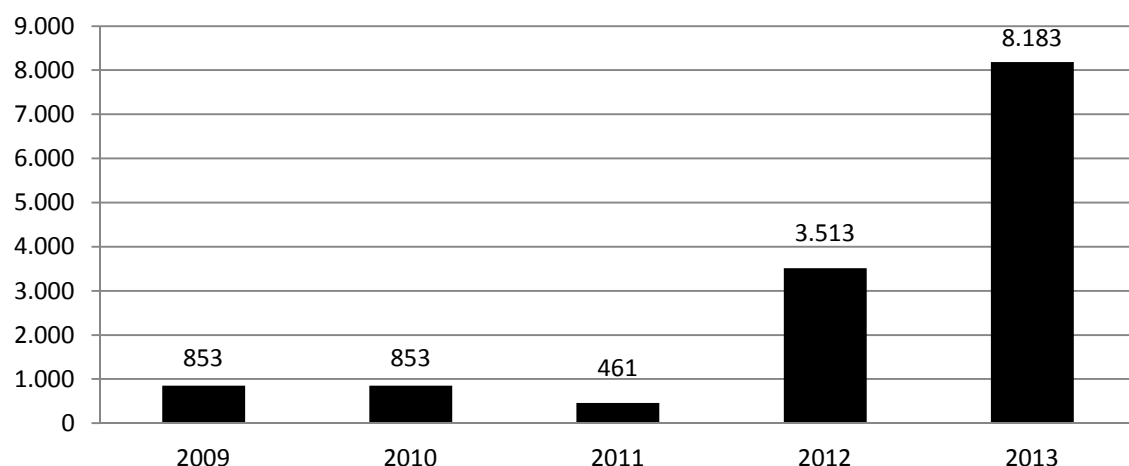


### 4.3.2.a.2 Ovino

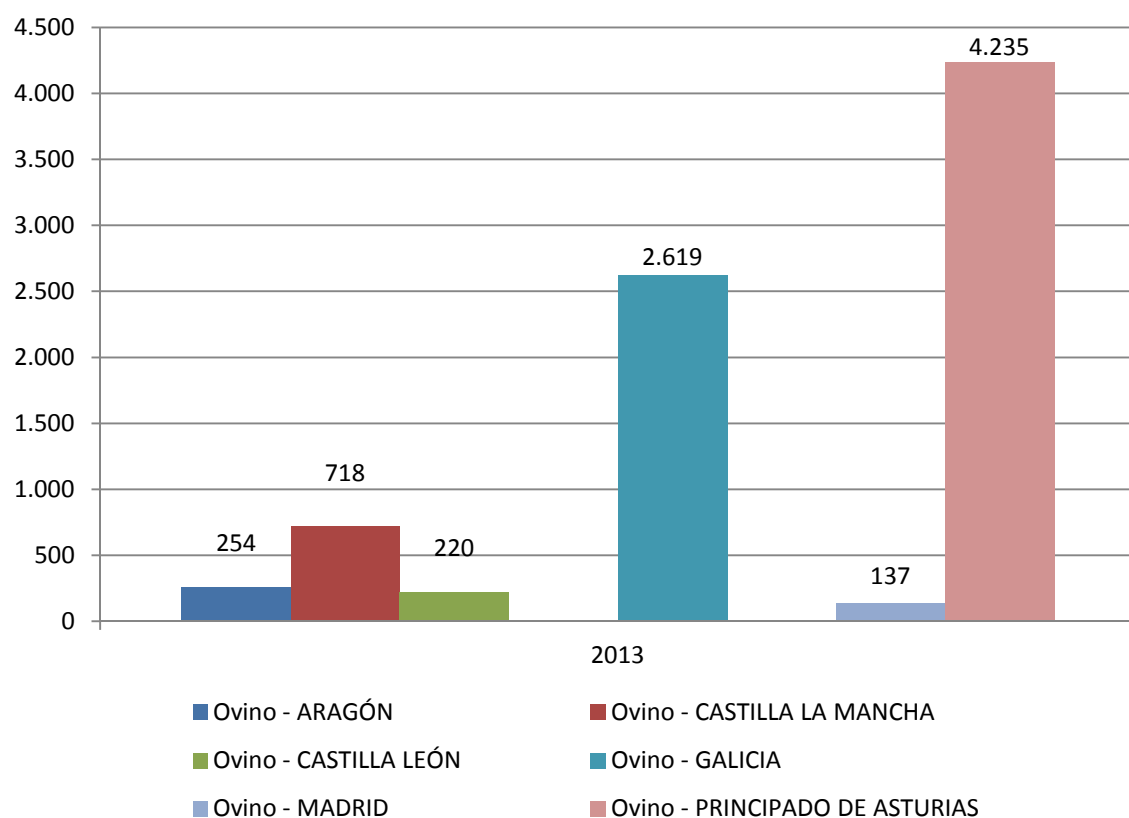
## MACHOS DONANTES. 2013



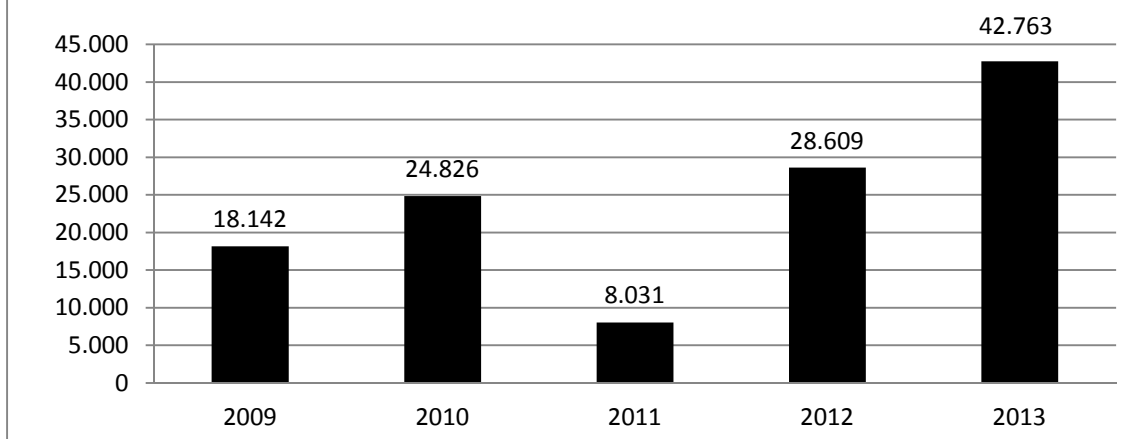
## DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2009-2013



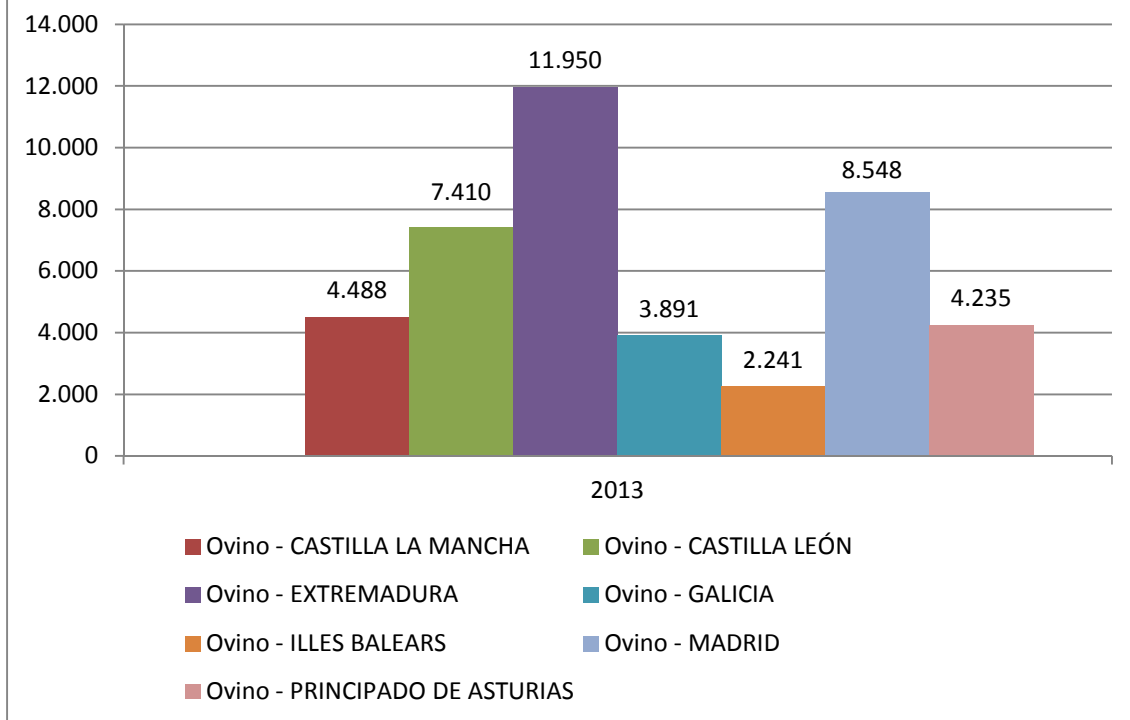
## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2009-2013



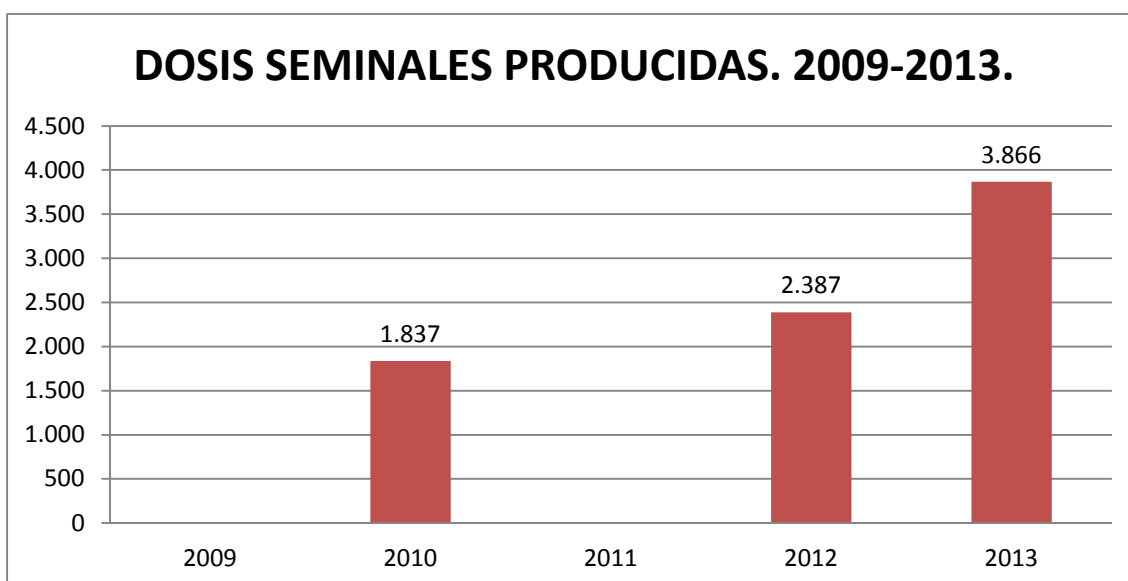
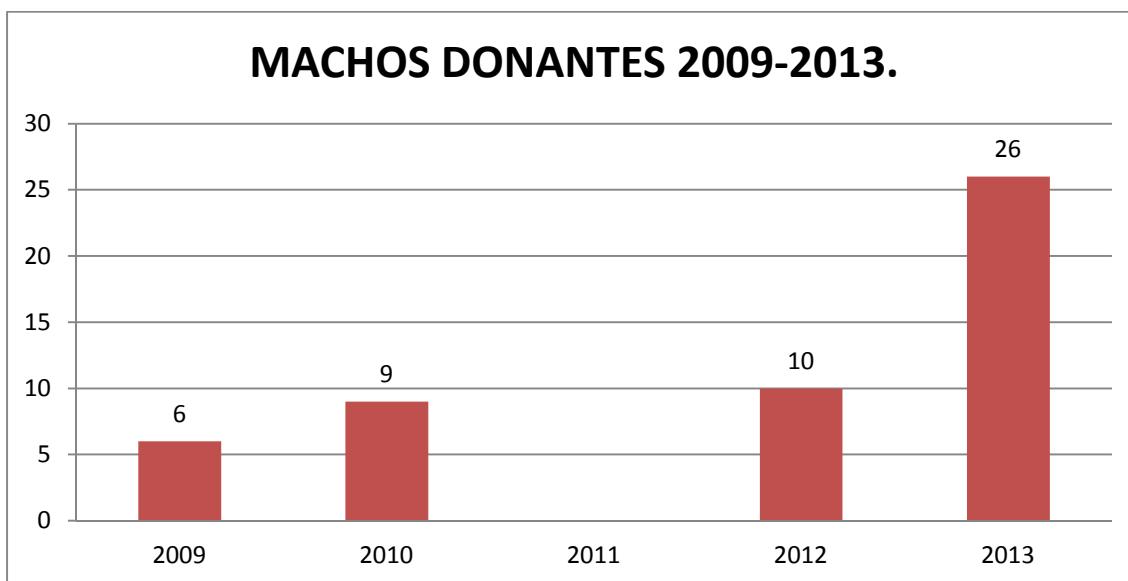
## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009-2013



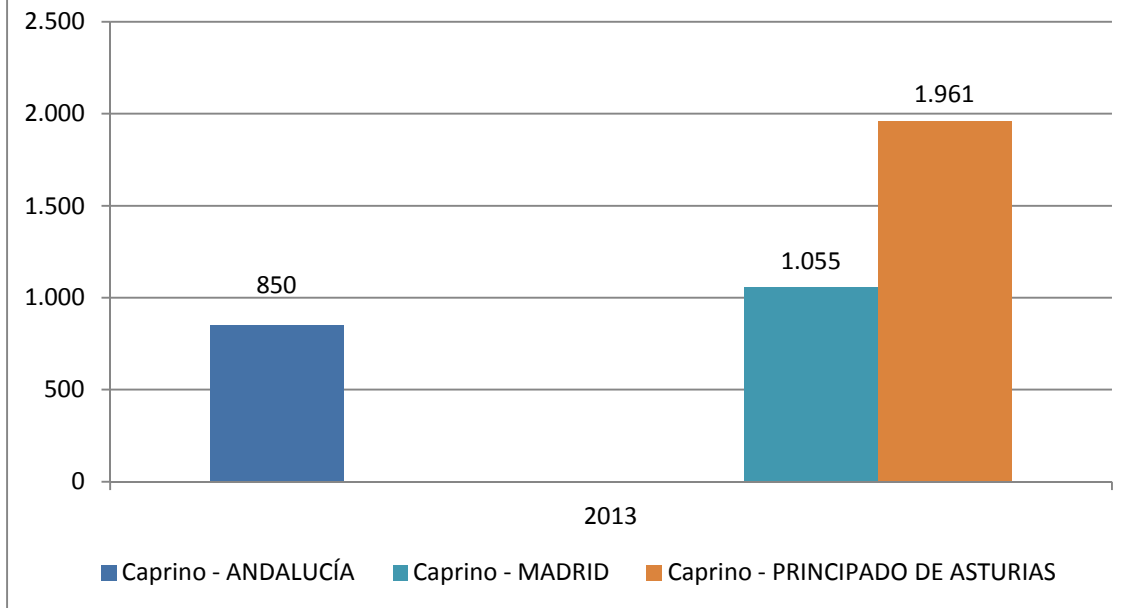
## DISTRIBUCION DOSIS SEMINALES ALMACENADAS POR CCAA. 2013.



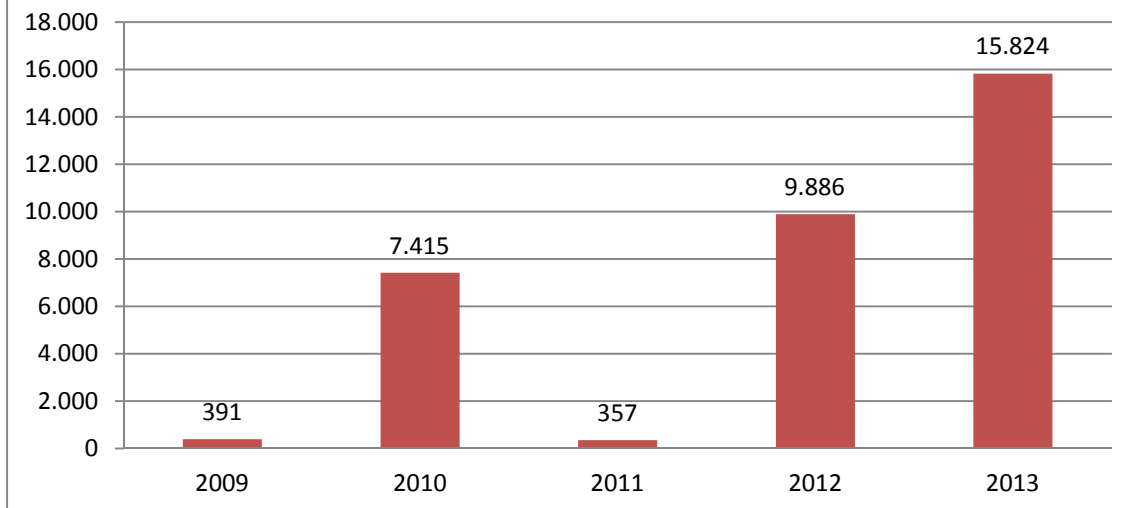
#### 4.3.2.a.2 Caprino.



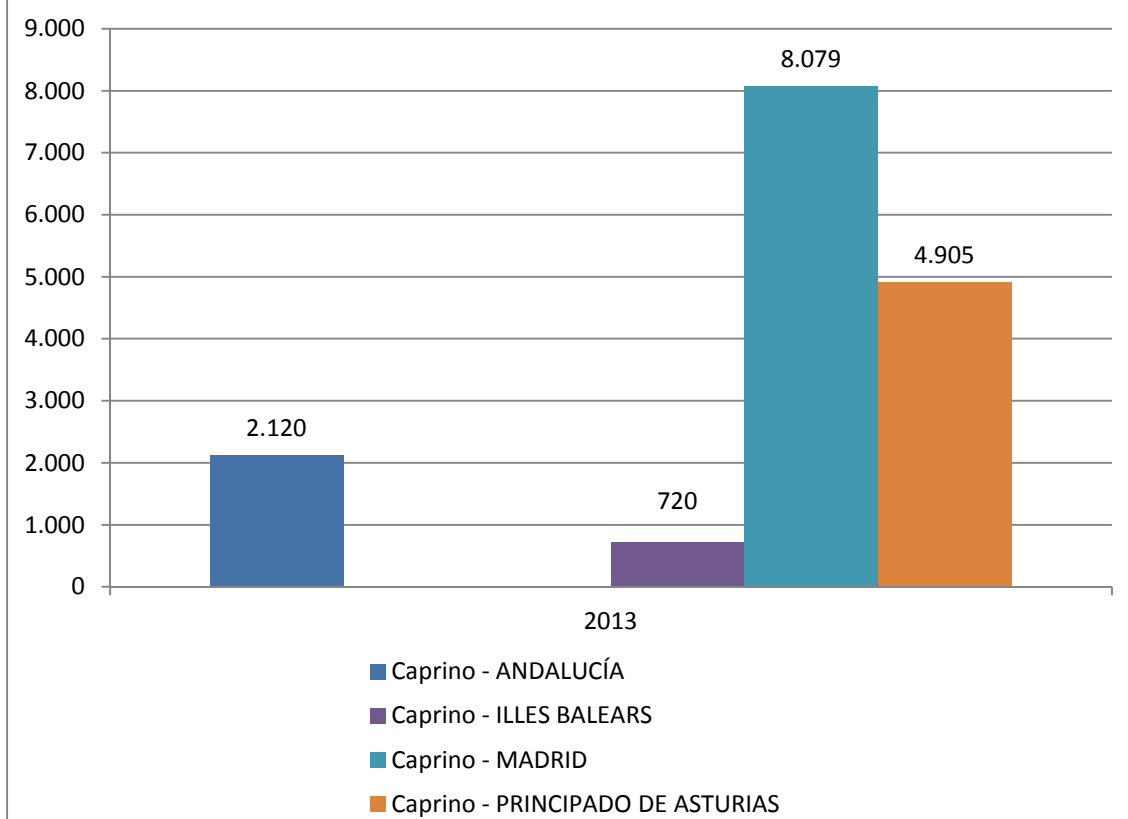
## DISTRIBUCION DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



## DOSIS SEMINALES ALMACENDAS. 2009- 2013.

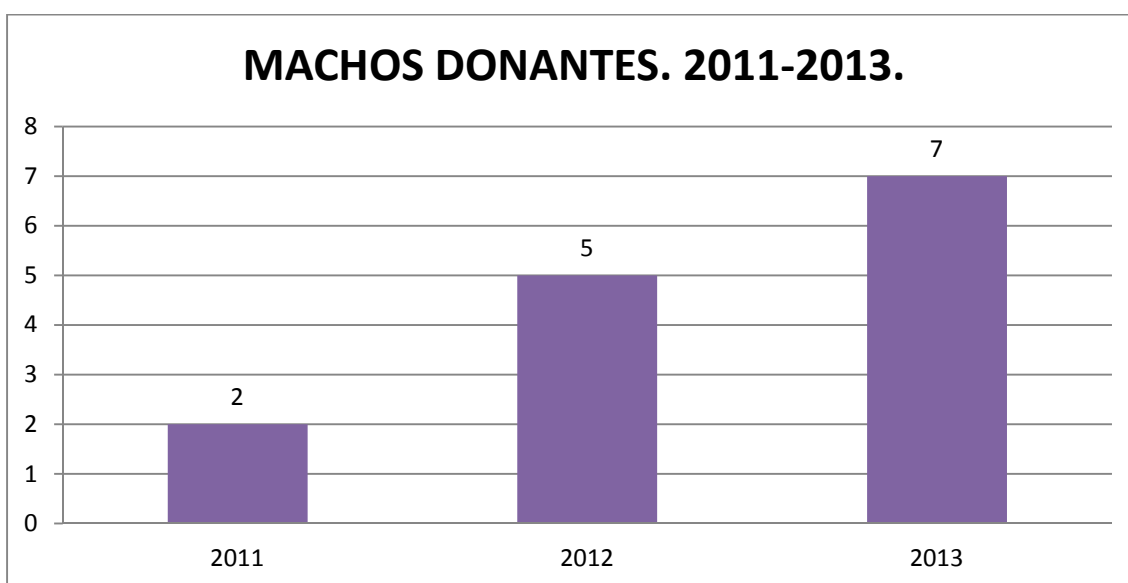


## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES ALMACENDAS POR CCAA. 2013

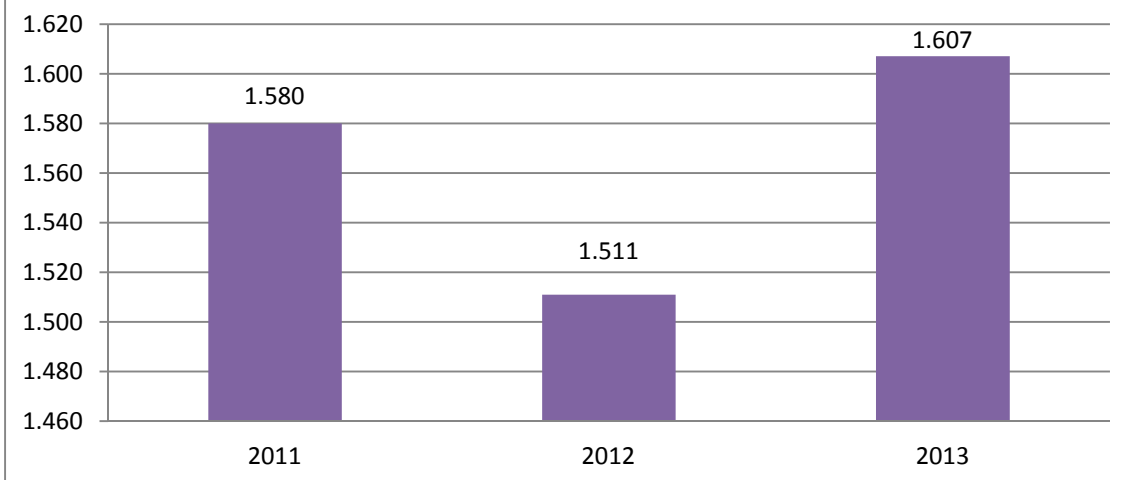


### 4.3.2.b. No Rumiantes en peligro de extinción.

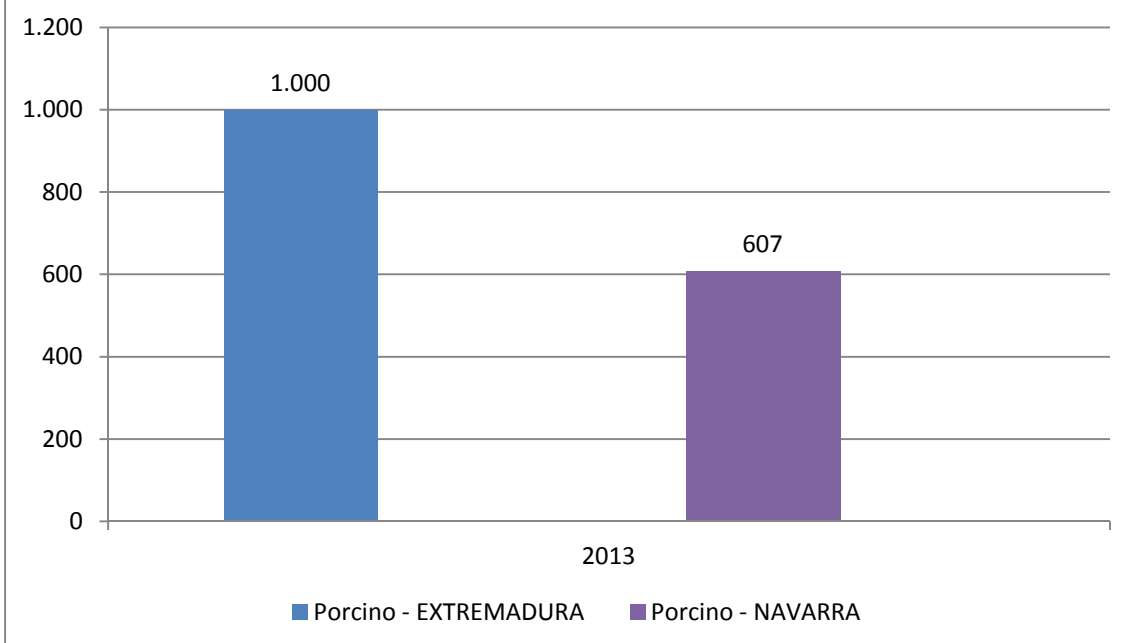
#### 4.3.2.b.1. Porcino.



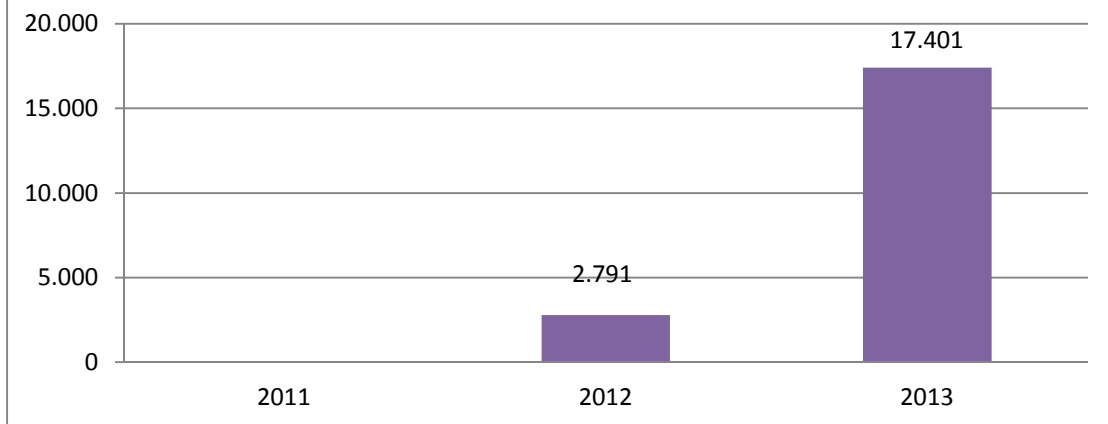
### DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2011-2013.



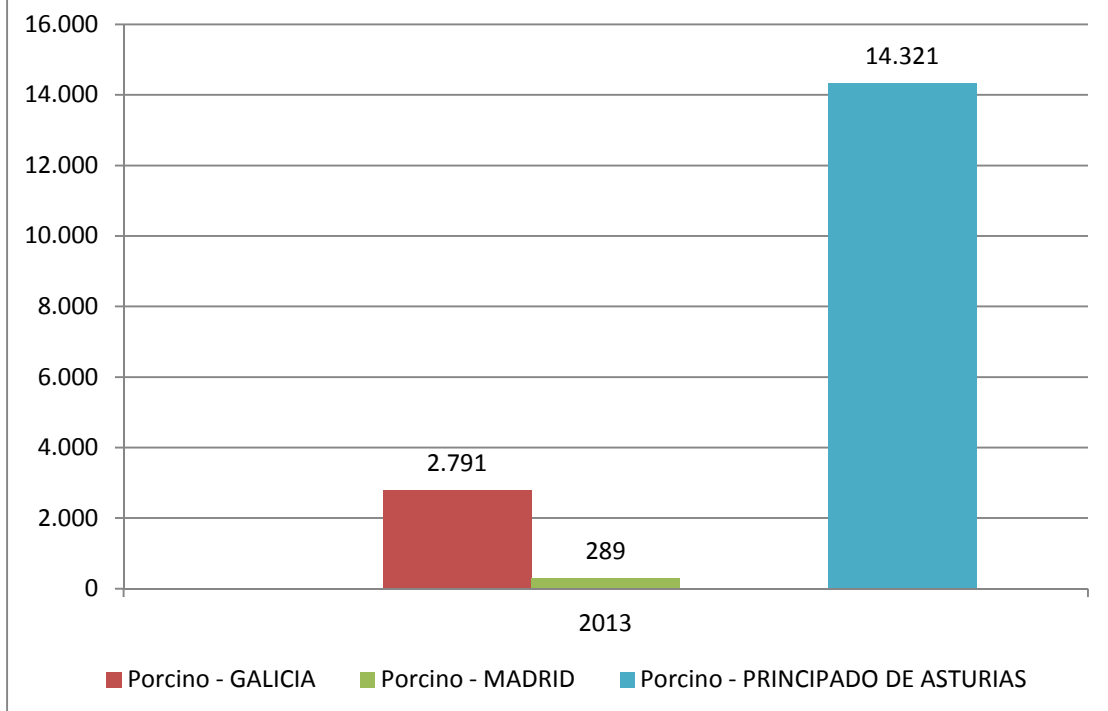
### DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



## DOSIS SEMINALES ALMACENDAS. 2011-2013

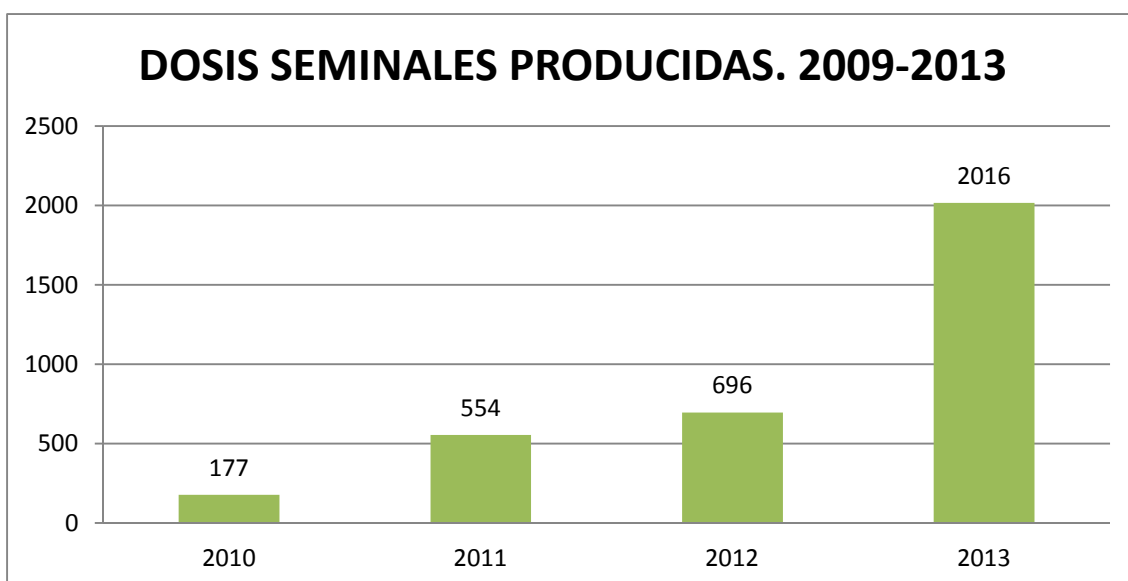
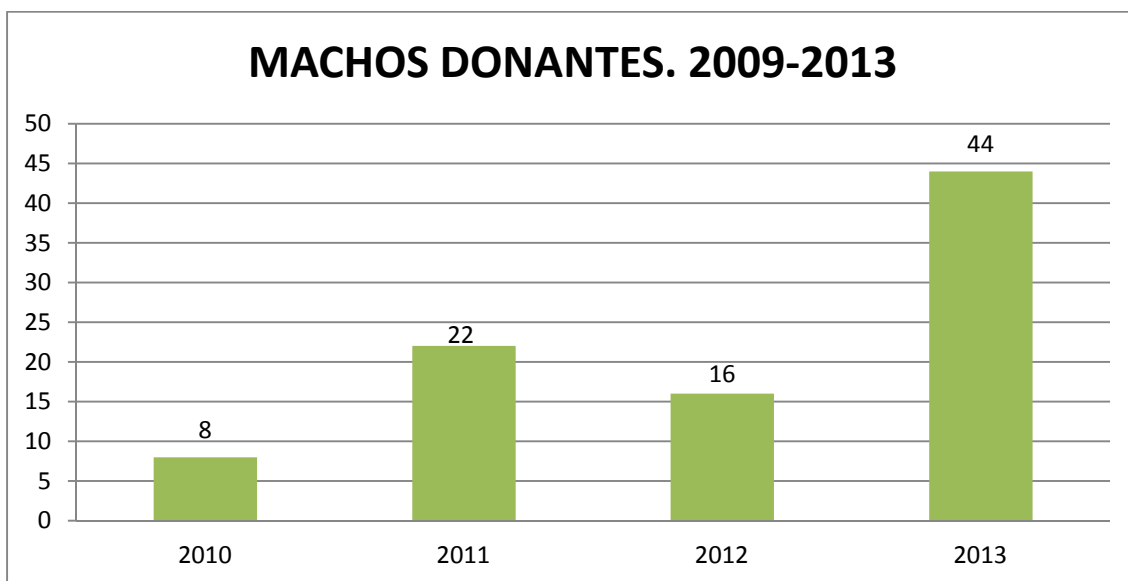


## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES ALMACENDAS. 2013.

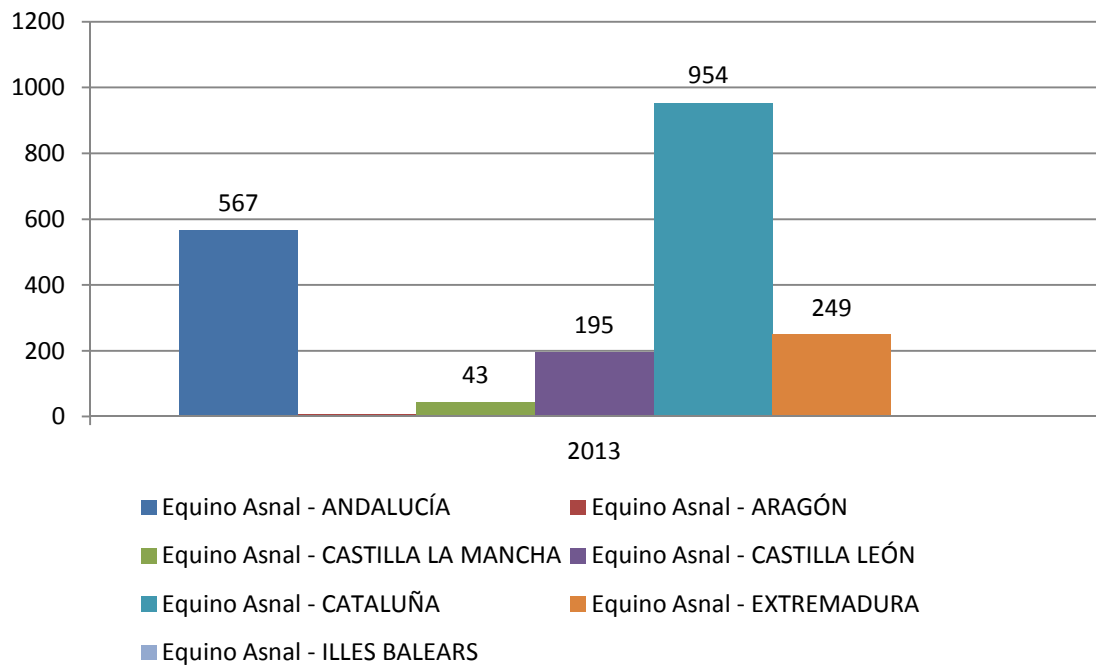




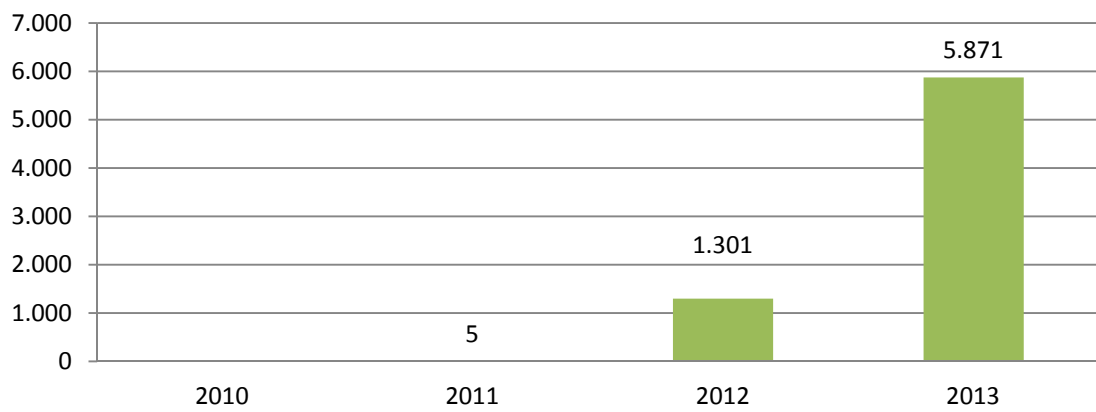
#### 4.3.2.b.2. Equino Asnal.



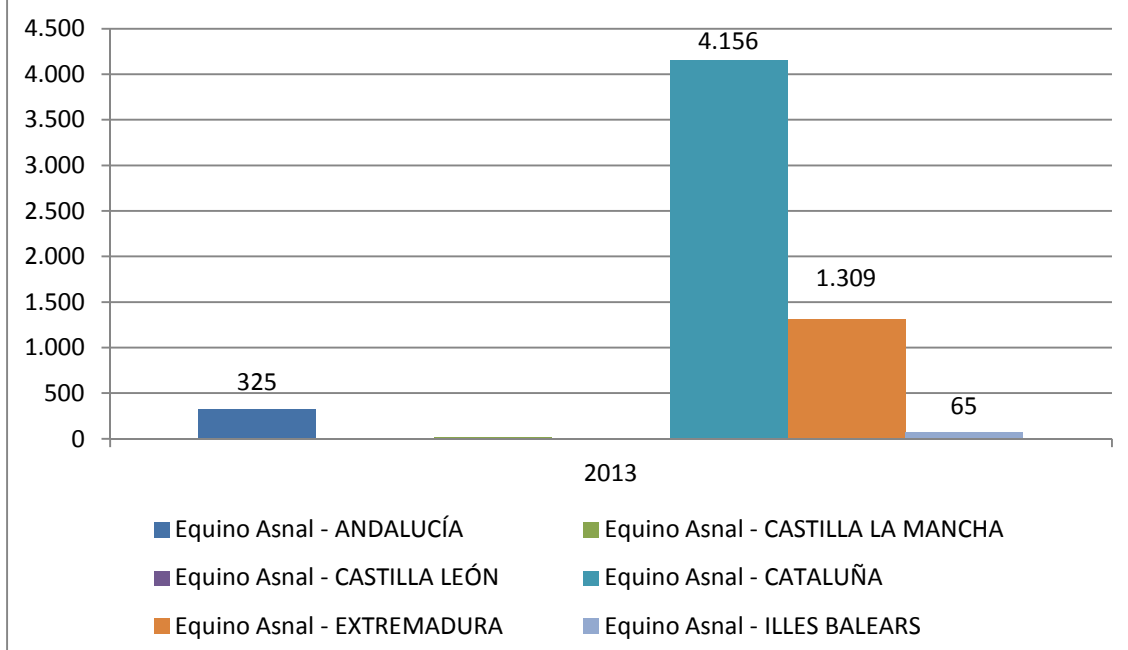
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2013



## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009- 2013



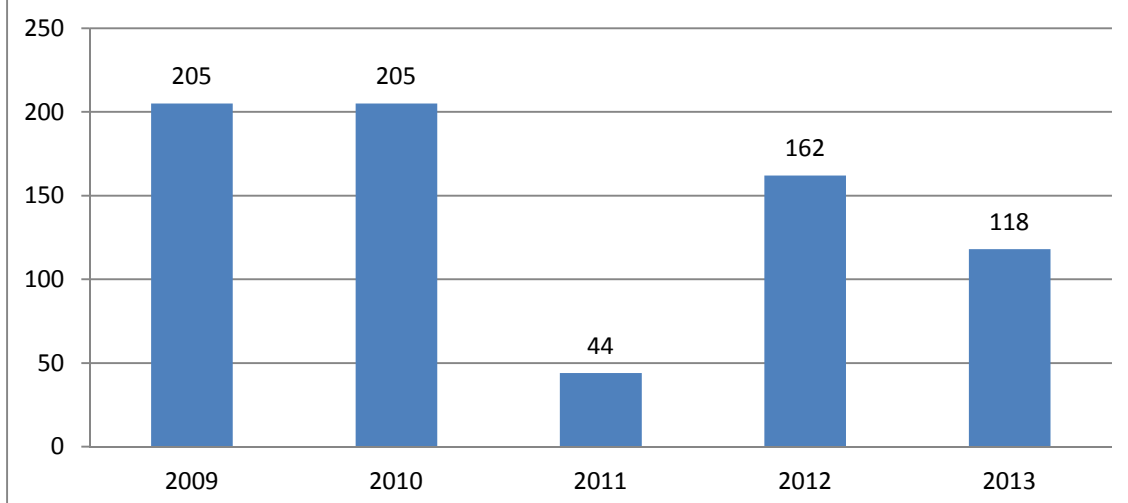
## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES ALMACENADAS POR CCAA. 2013



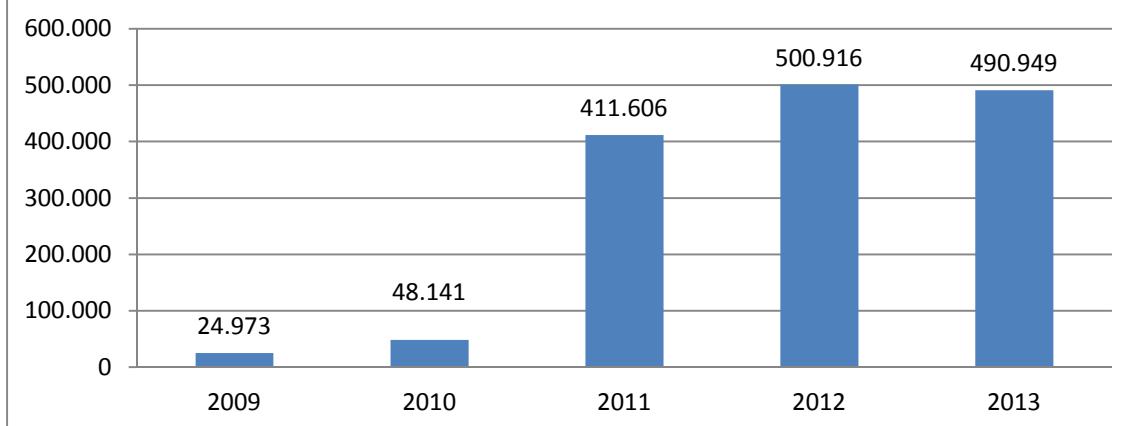
### 4.3.2.c Razas de aptitud productiva cárnica.

#### 4.3.2.c.1. Bovino.

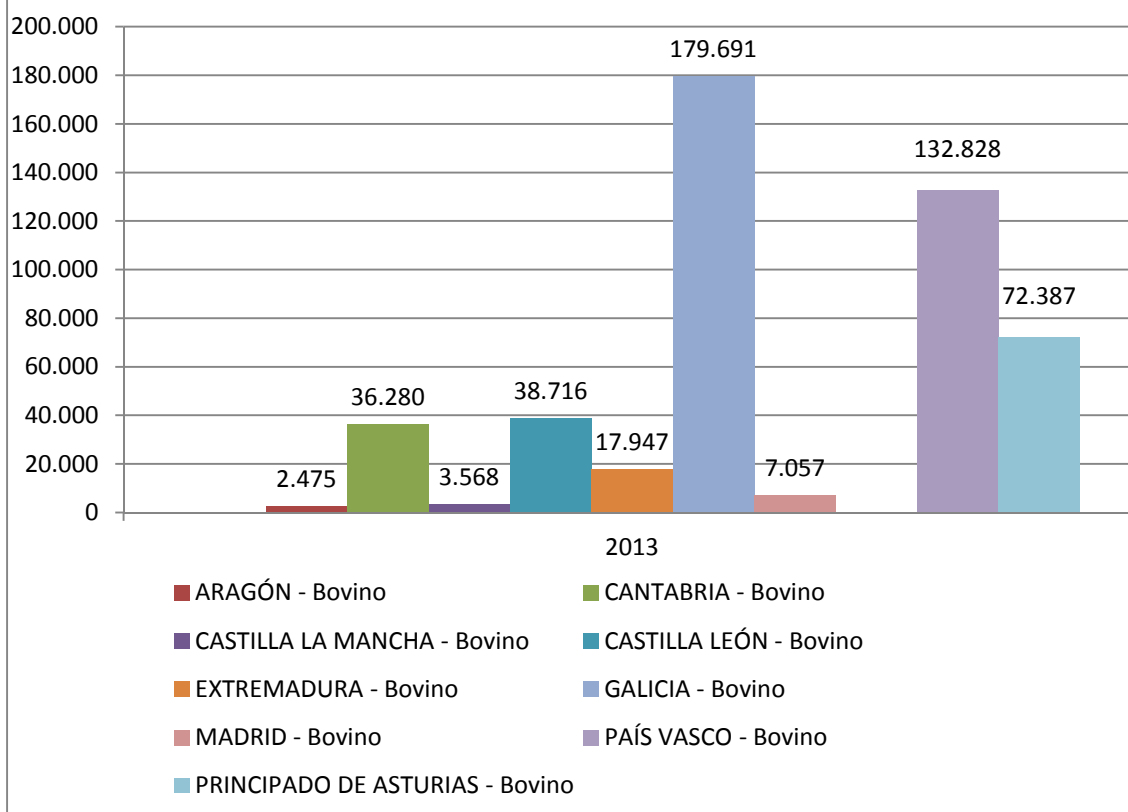
### MACHOS DONANTES. 2009-2013



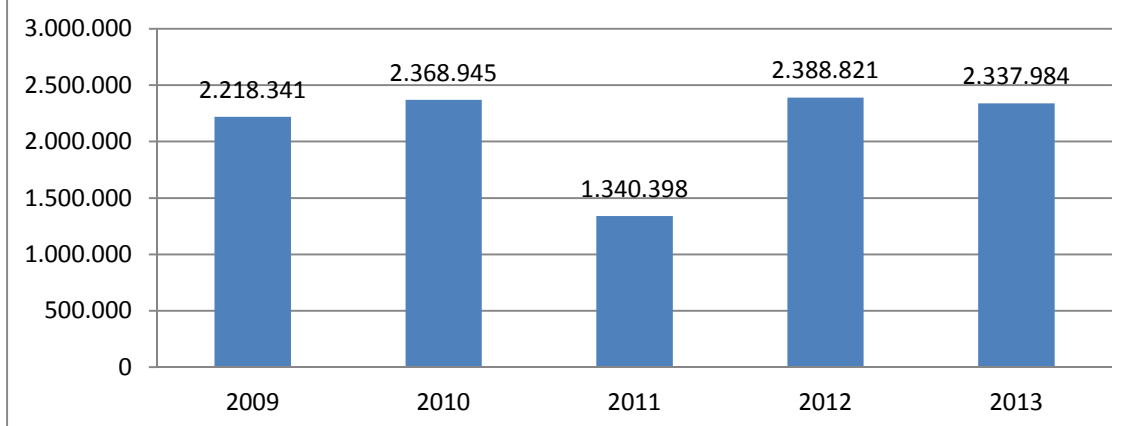
## DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2009-2013.



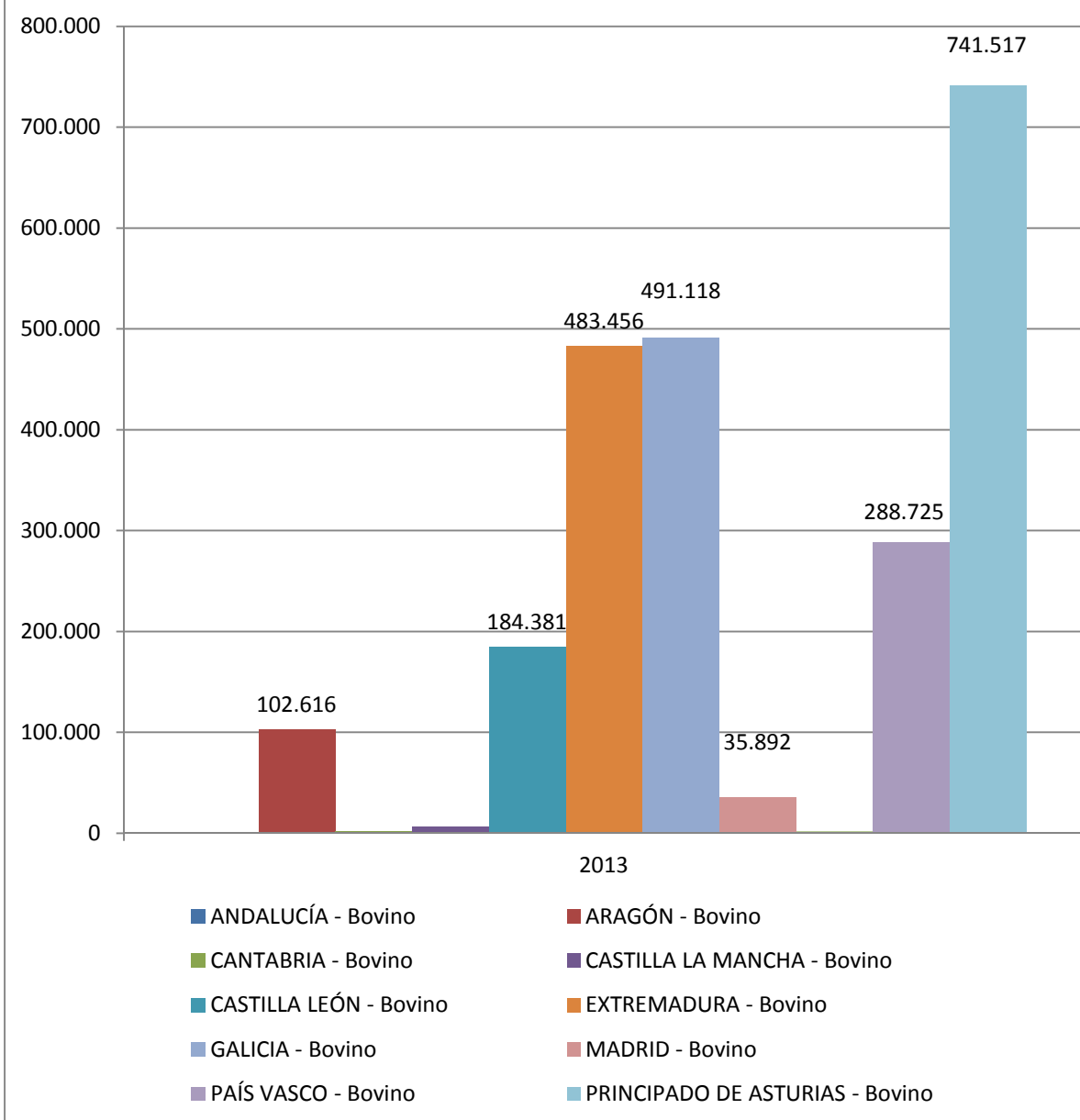
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



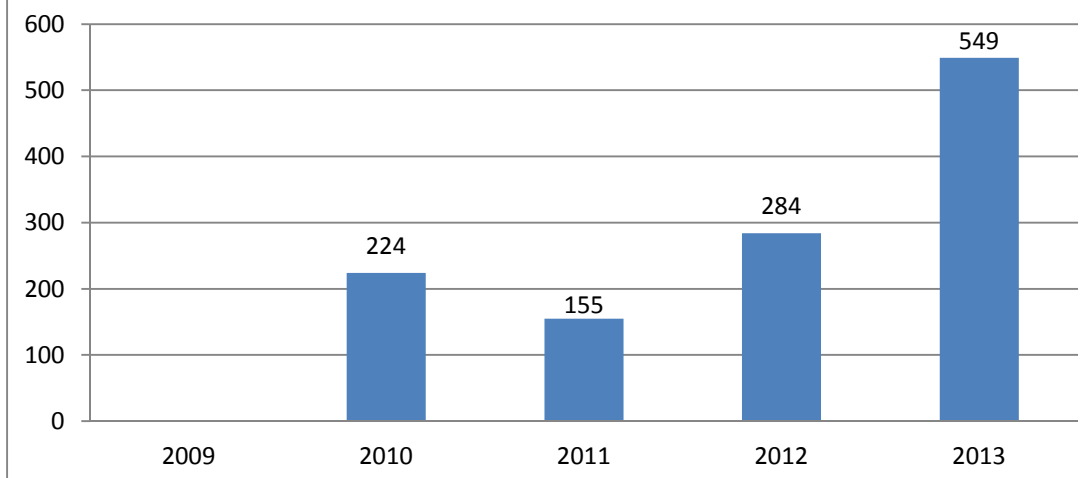
## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009-2013



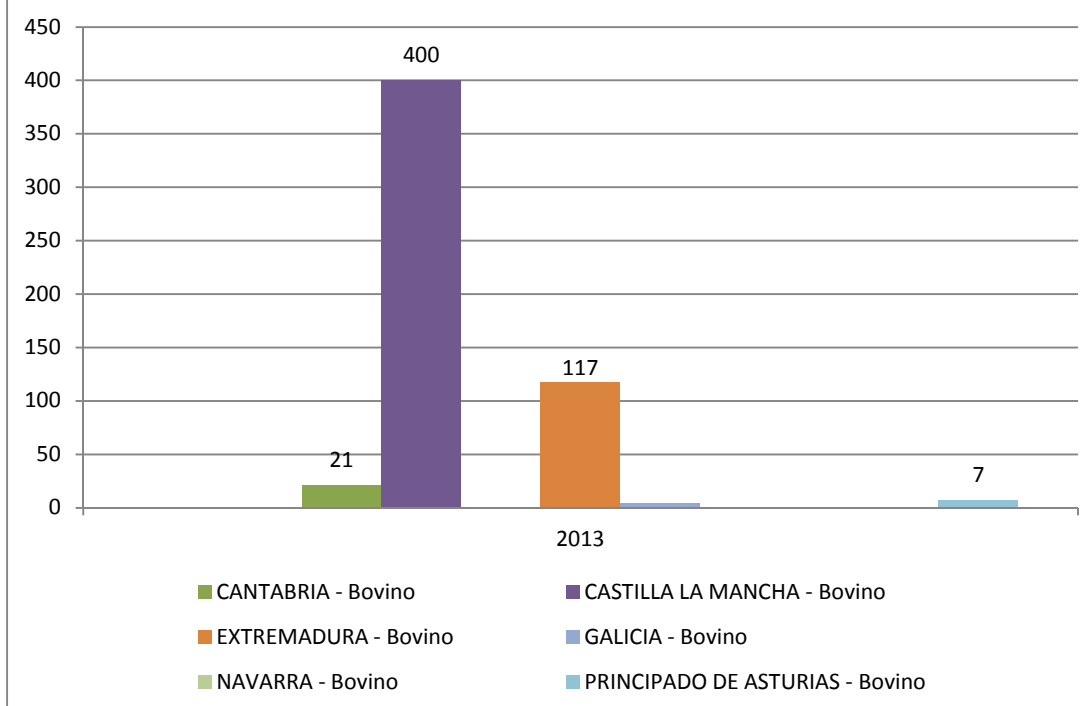
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES ALMACEDAS POR CCAA. 2013



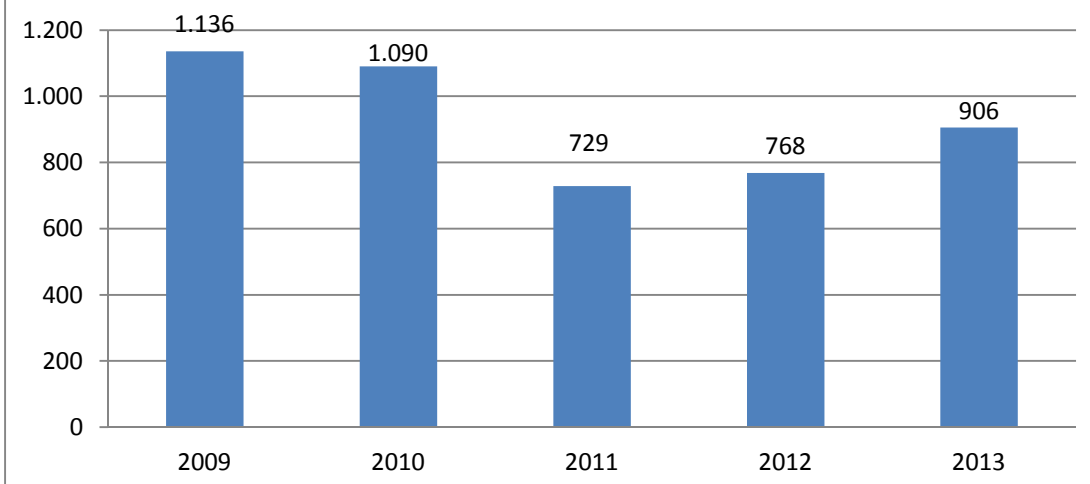
## EMBRIONES PRODUCIDOS. 2009-2013.



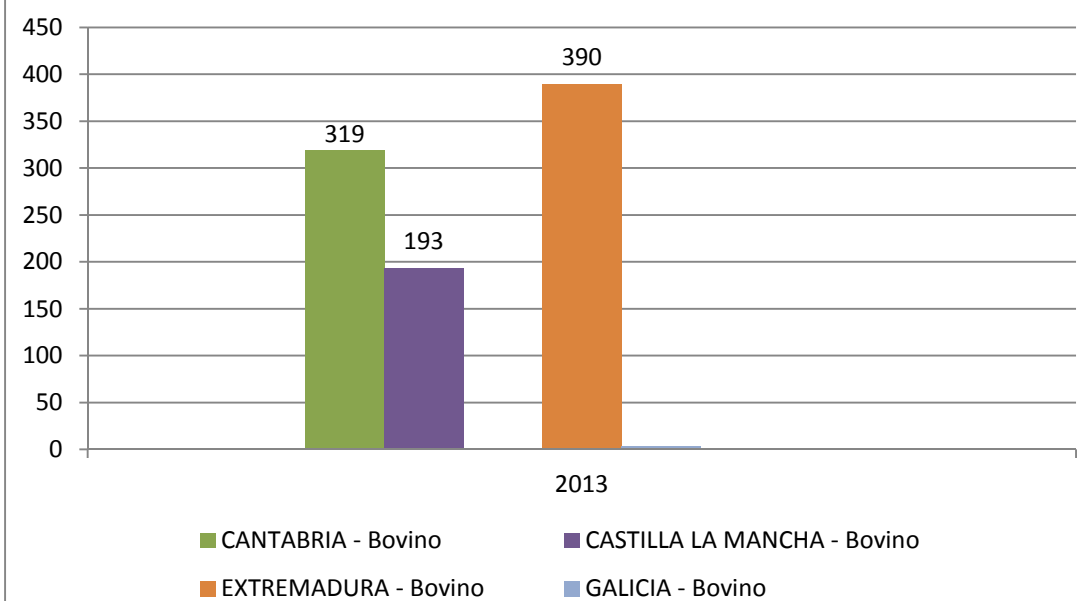
## DISTRIBUCIÓN EMBRIONES PRODUCIDOS POR CCAA. 2013



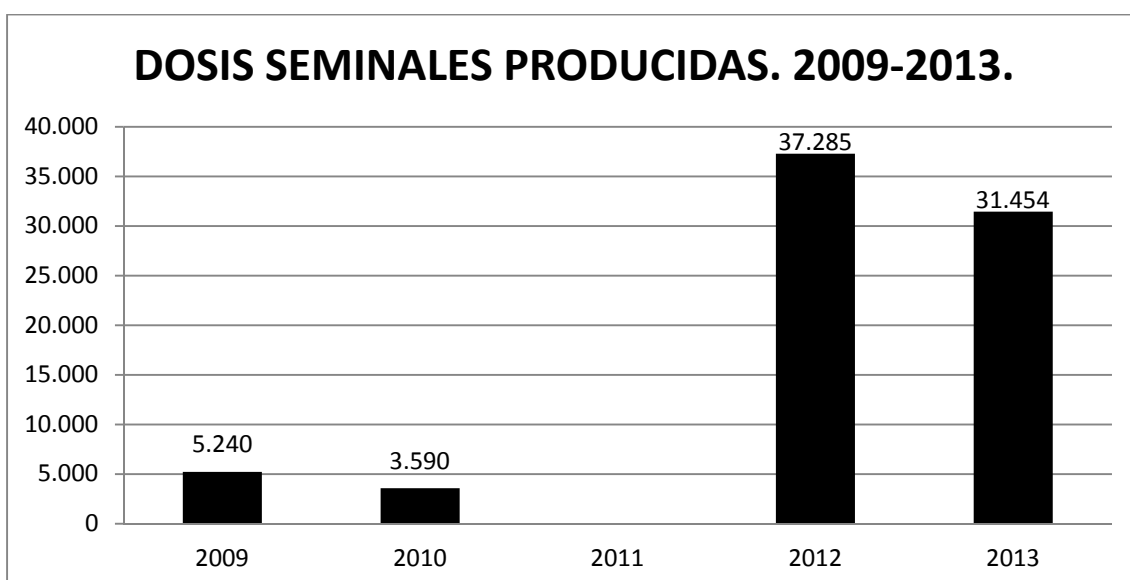
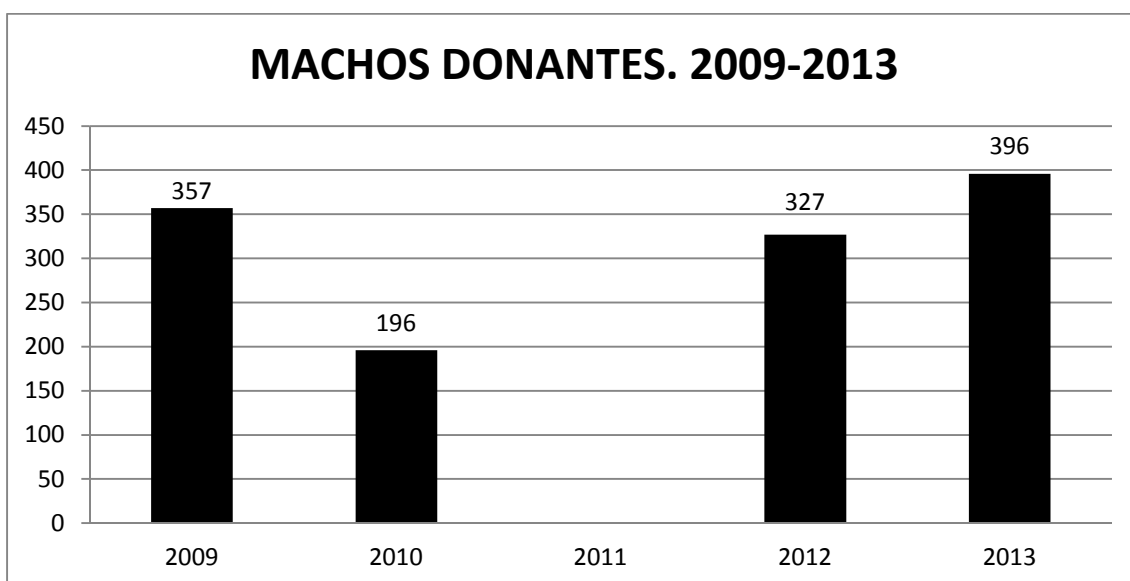
### EMBRIONES ALMACENADOS. 2009-2013



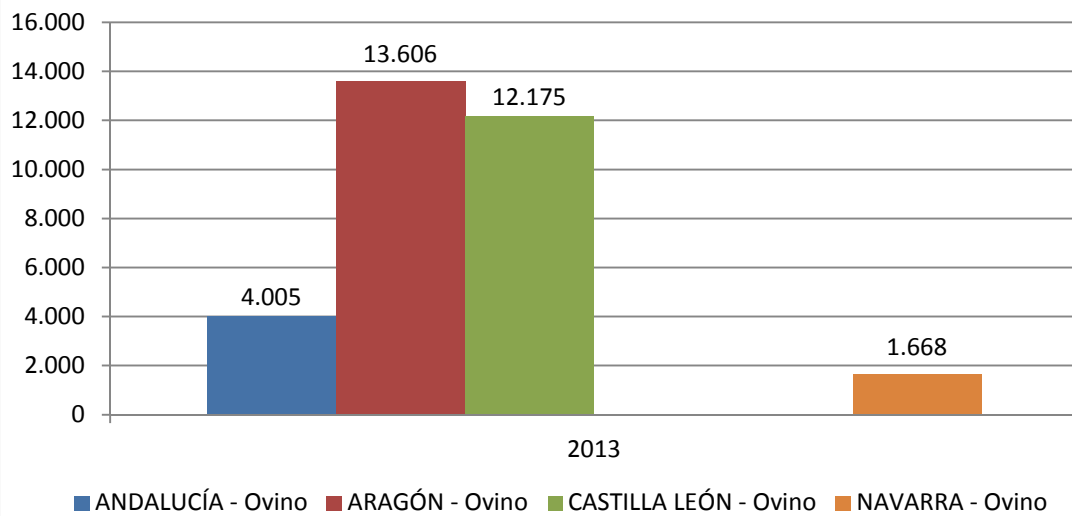
### DISTRIBUCIÓN EMBRIONES ALMACENADOS POR CCAA. 2013



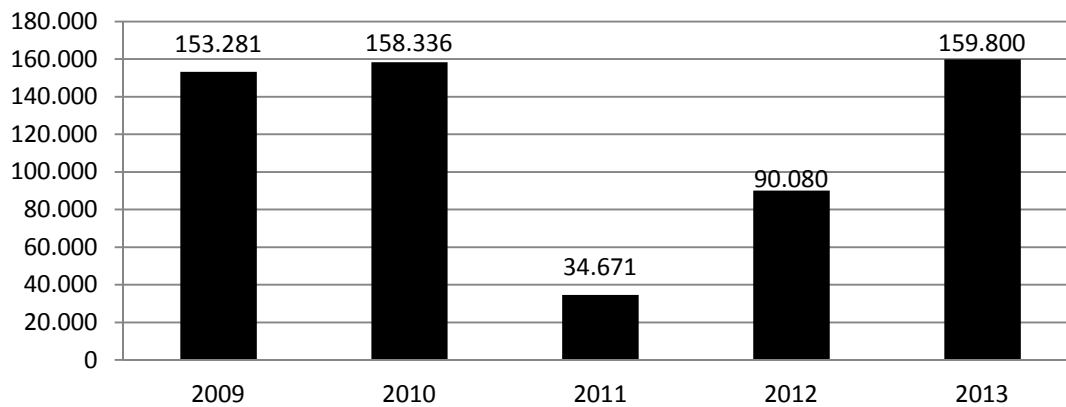




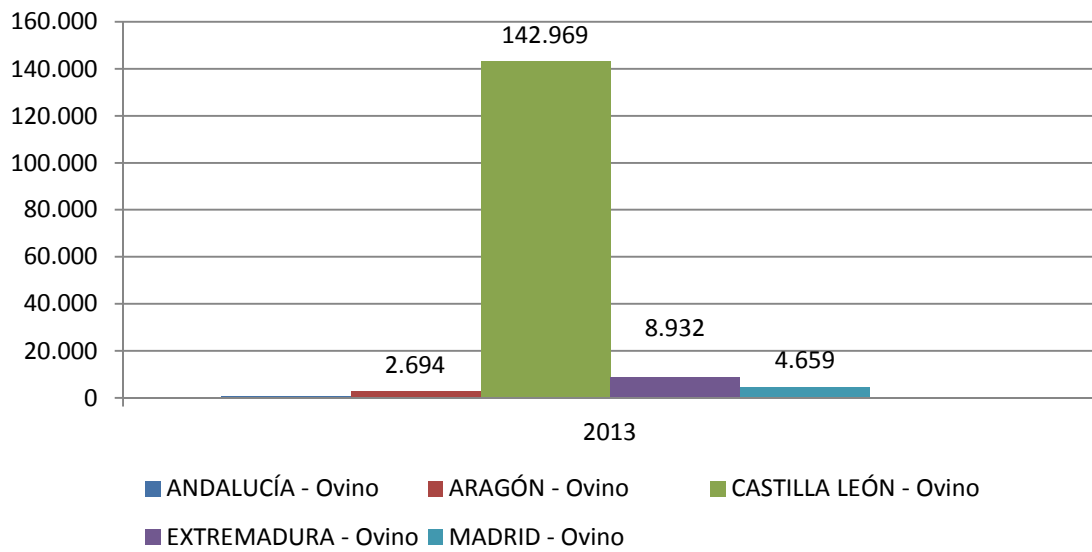
## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



## DOSIS SEMINALES ALMACENDAS. 2009- 2013.

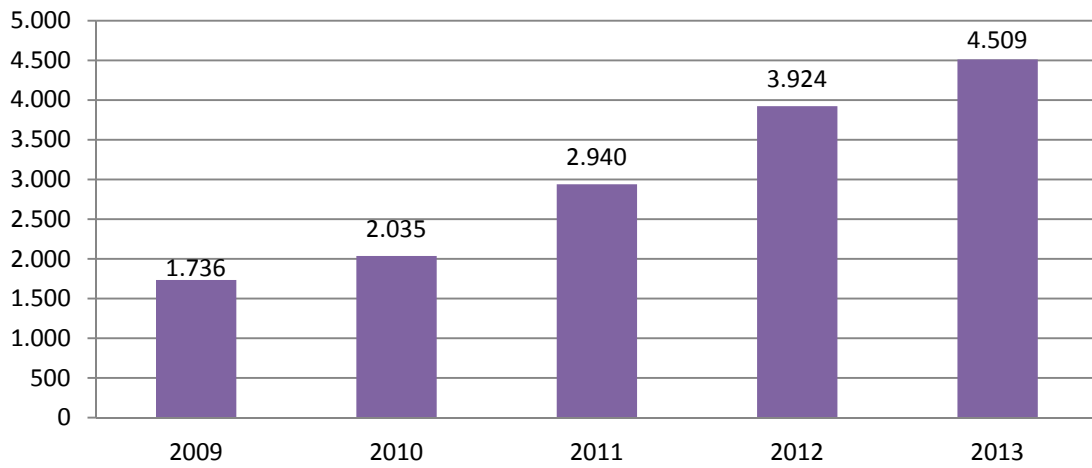


## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES ALMACENDAS POR CCAA. 2013.

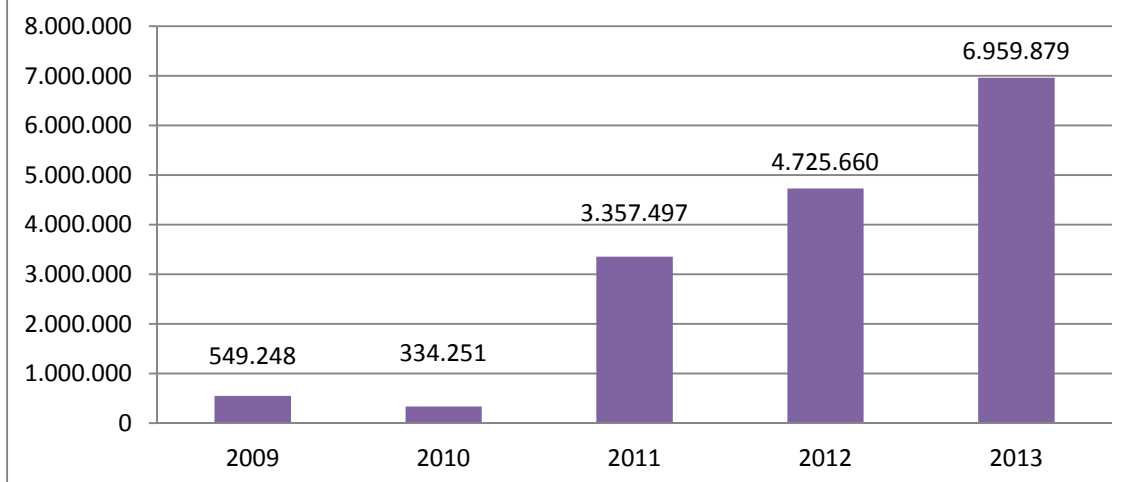


### 4.3.2.c.3 Porcino.

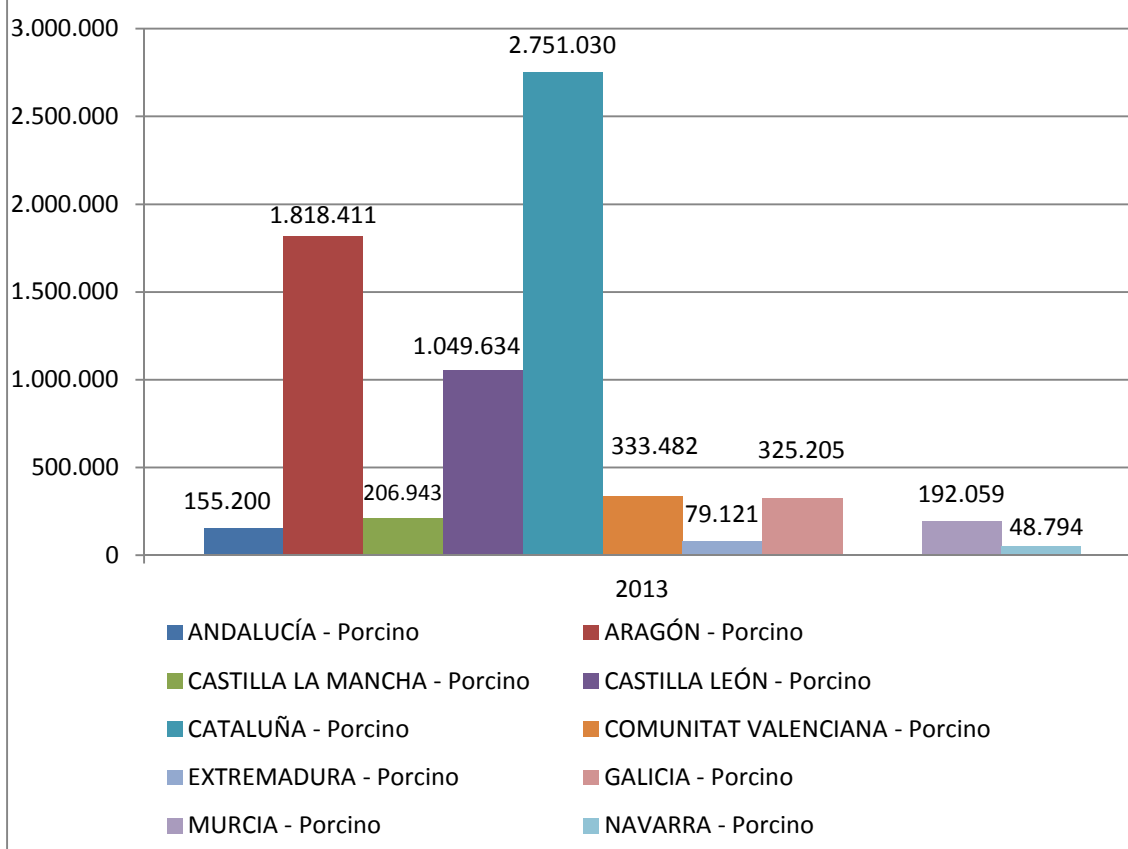
## MACHOS DONANTES. 2009-2013



## DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2009-2013

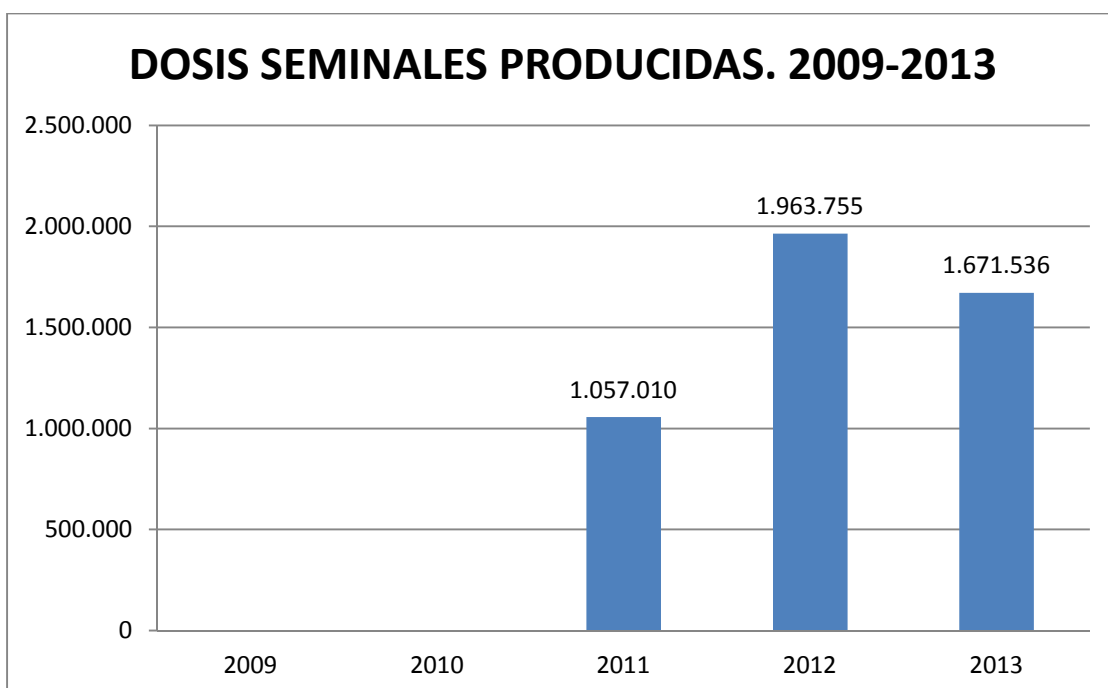
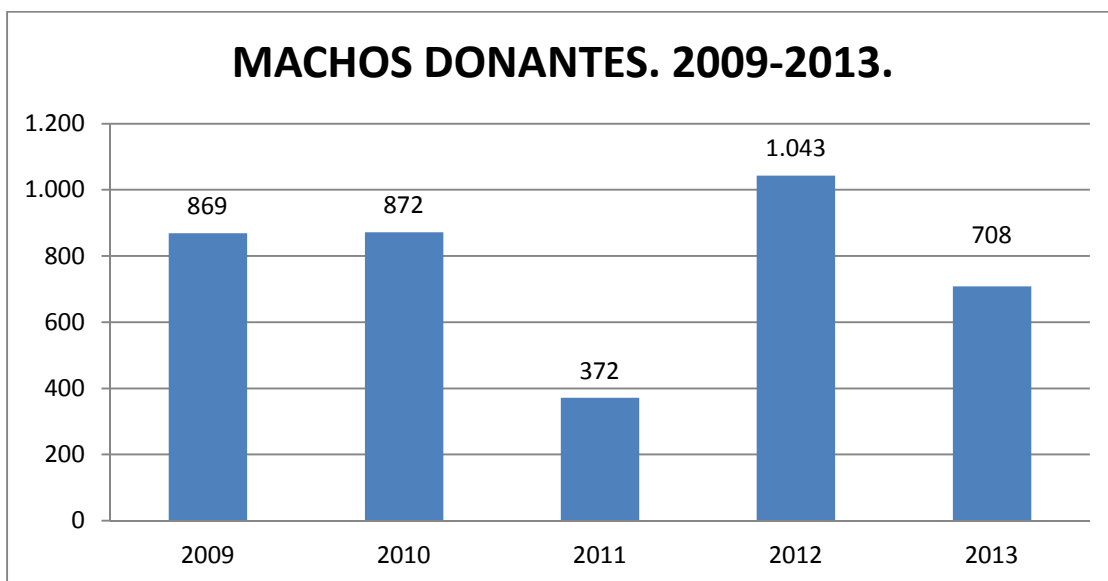


## DISTRIBUCIÓN DE DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013

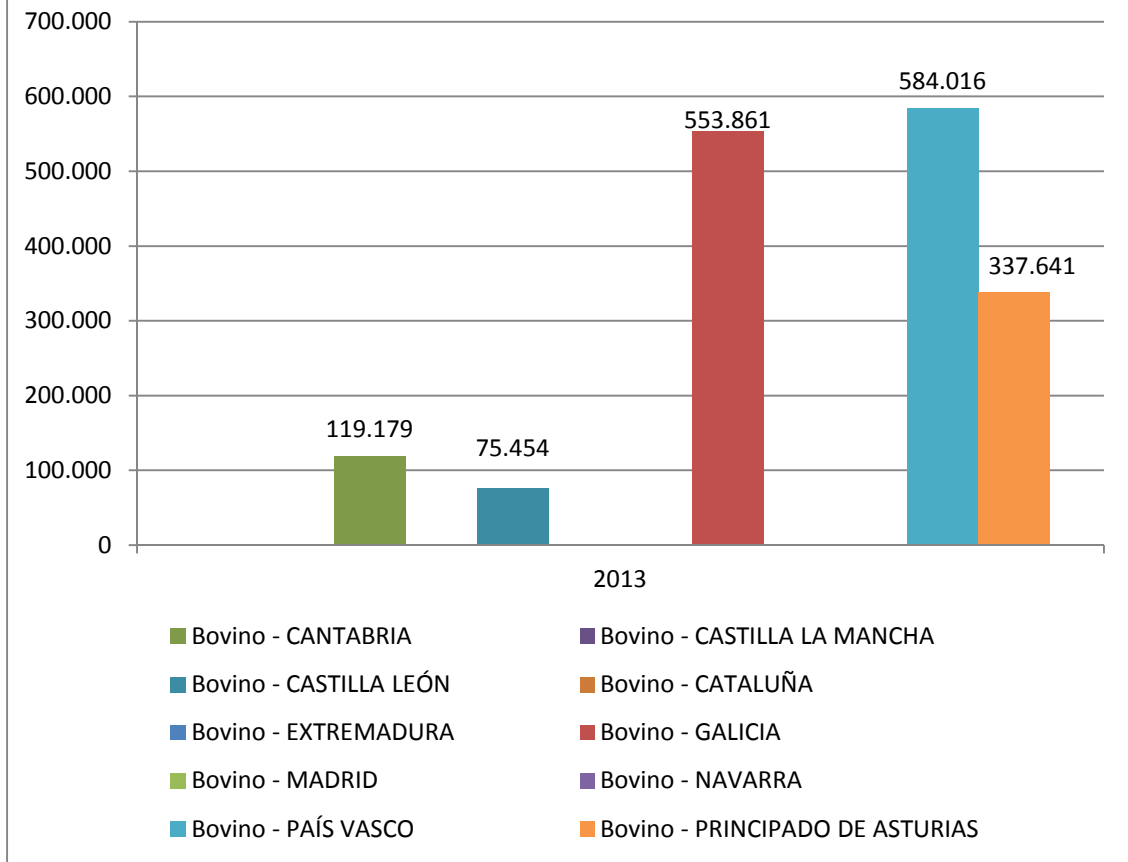


#### 4.3.2.d. Razas de aptitud productiva láctea.

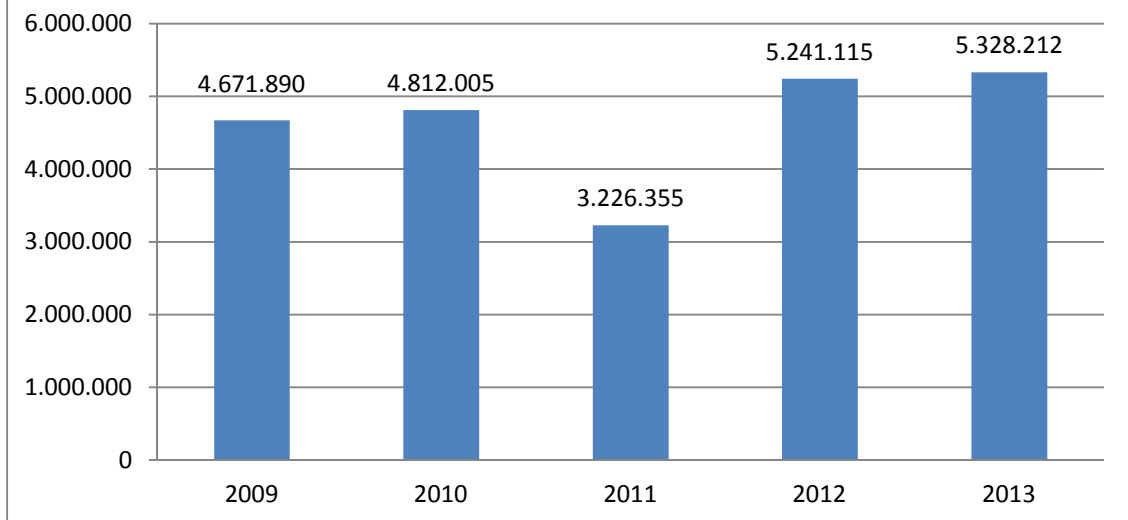
##### 4.3.2.d.1 Bovino.



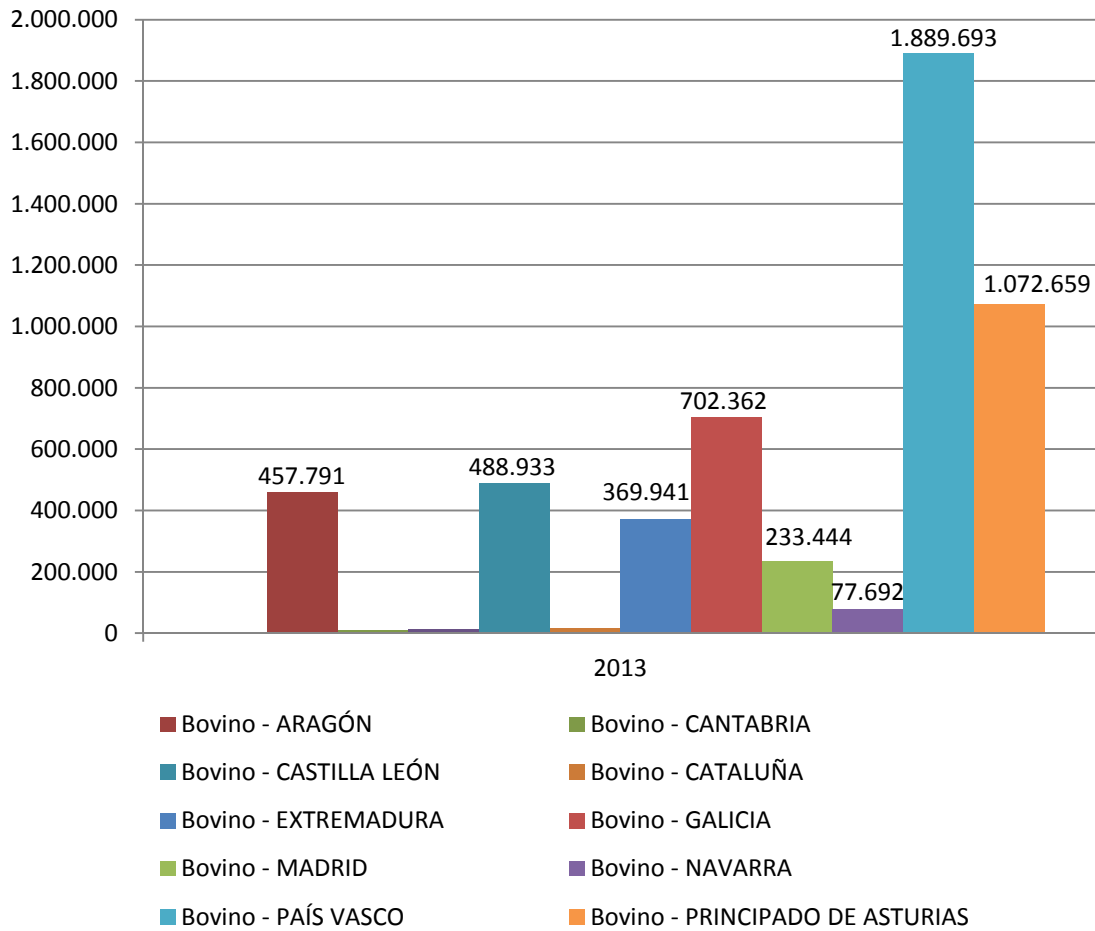
## DISTRIBUCION DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



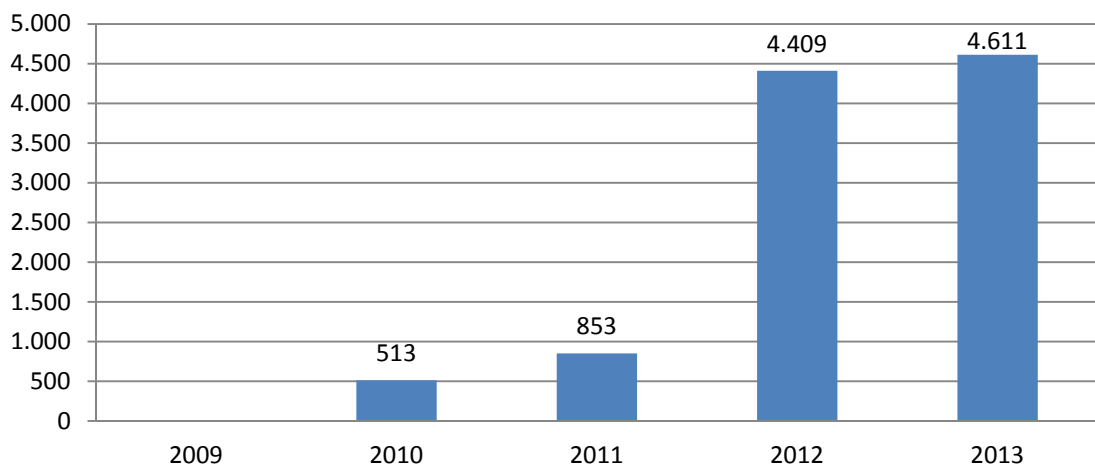
## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009- 2013



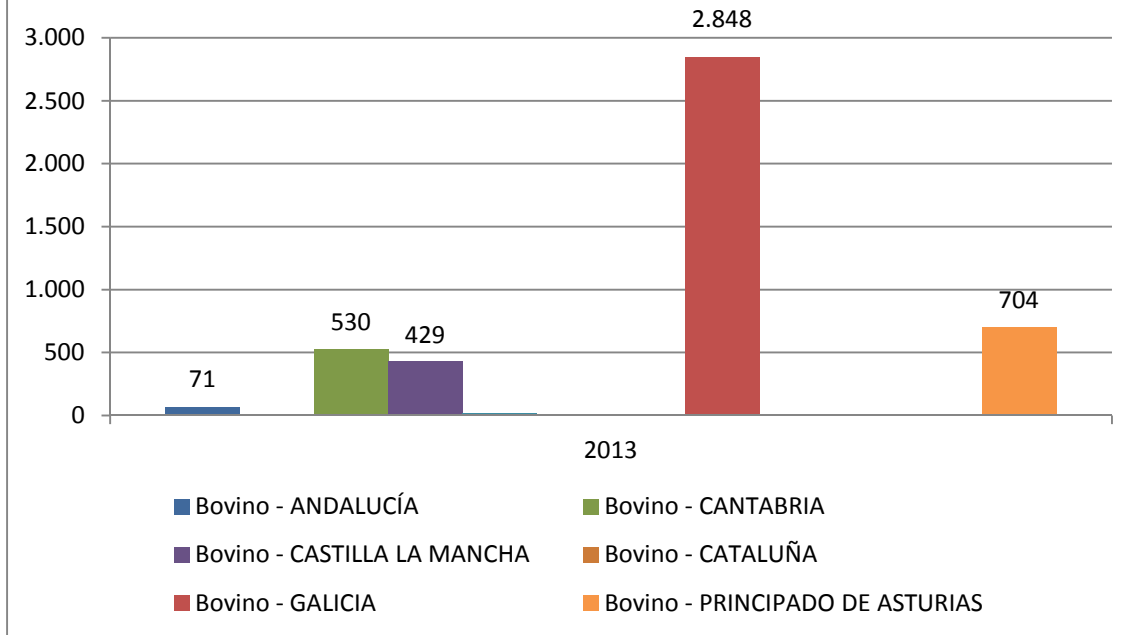
## DISTRIBUCION DOSIS SEMINALES ALMACENADAS POR CCAA. 2013



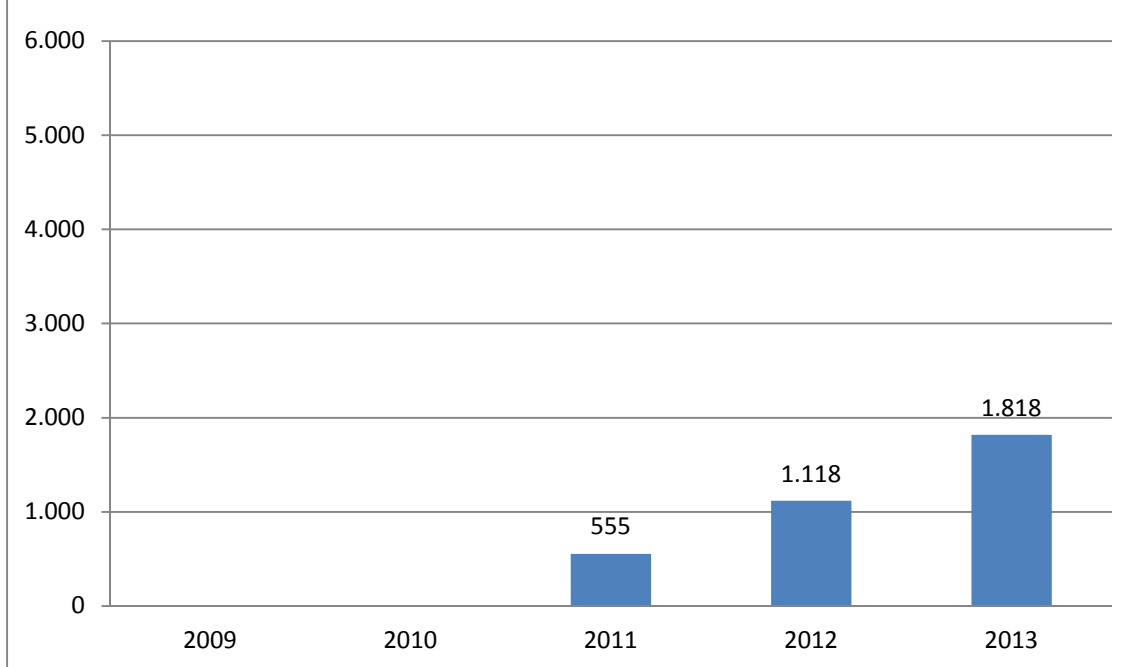
## EMBRIONES PRODUCIDOS. 2009-2013



## DISTRIBUCIÓN EMBRIONES PRODUCIDOS POR CCAA. 2013

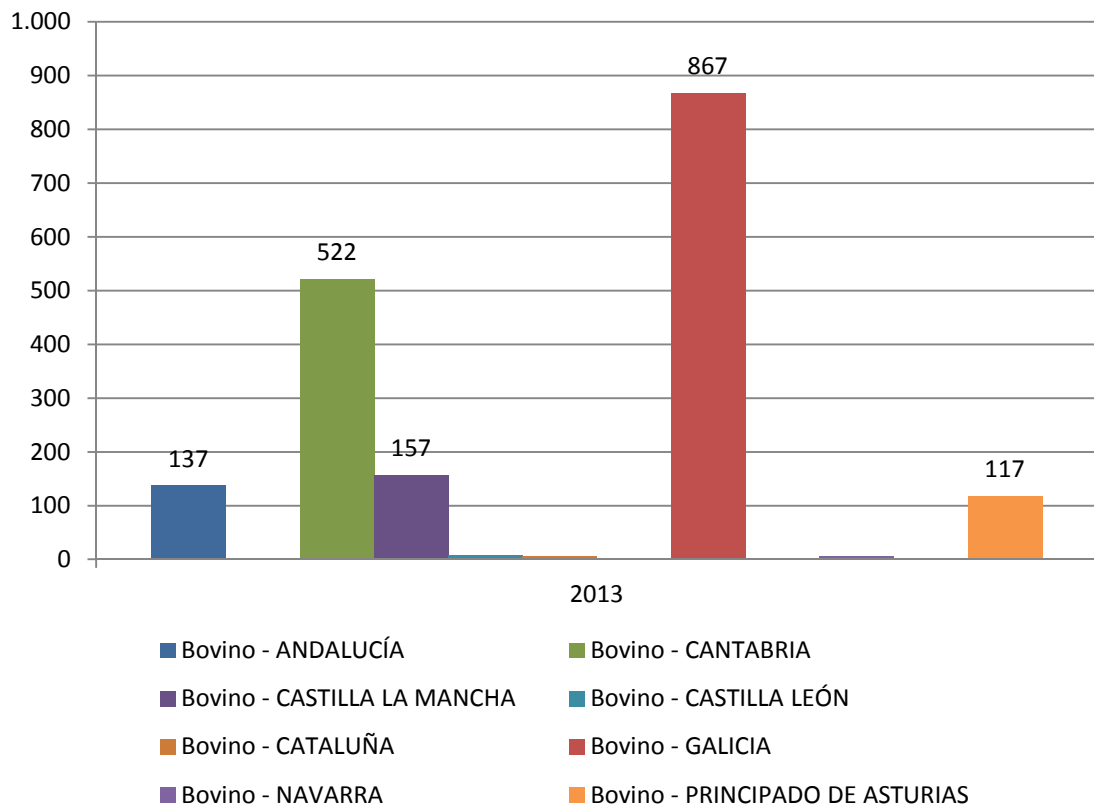


## EMBRIONES ALMACENADOS. 2009-2013



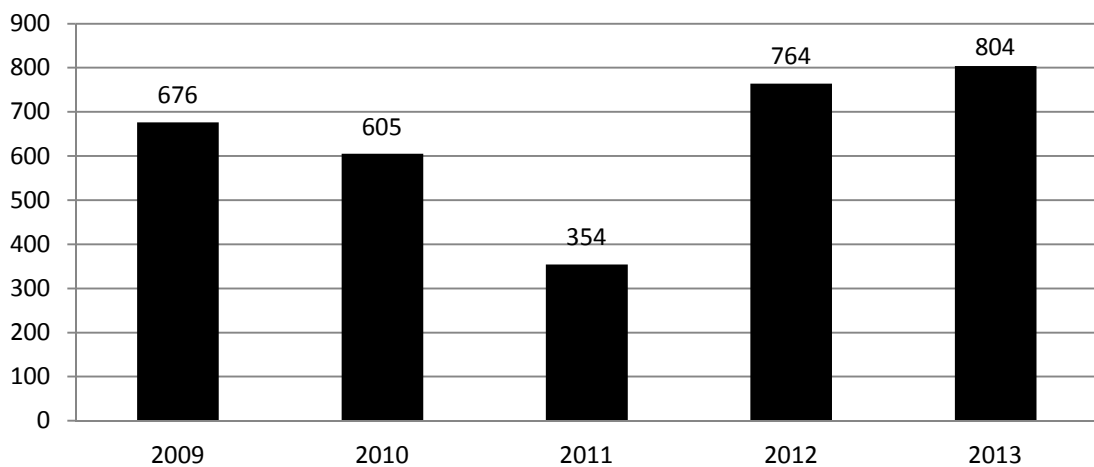


## DISTRIBUCIÓN EMBRIONES ALMACENADOS POR CCAA. 2009-2013

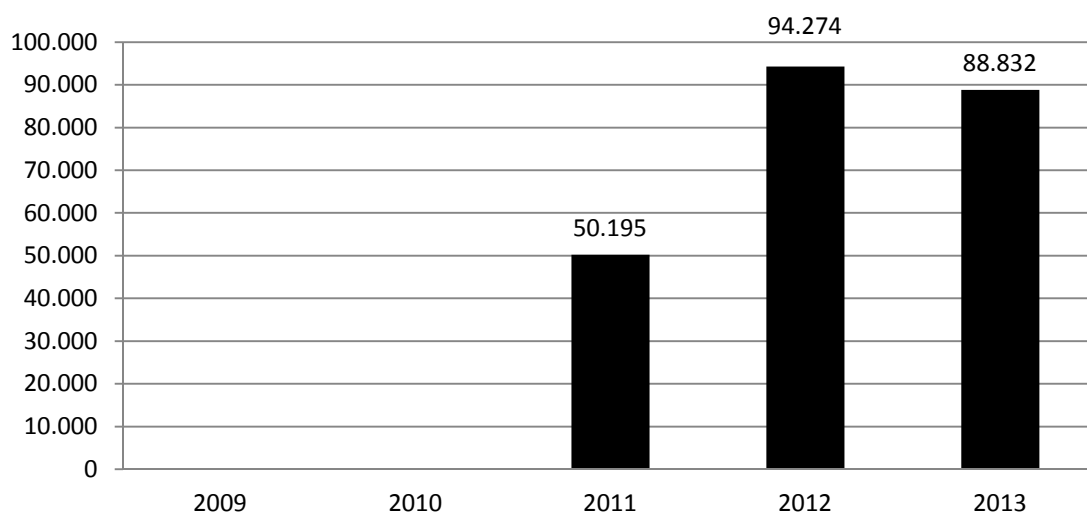


### 4.3.2.d.2 Ovino.

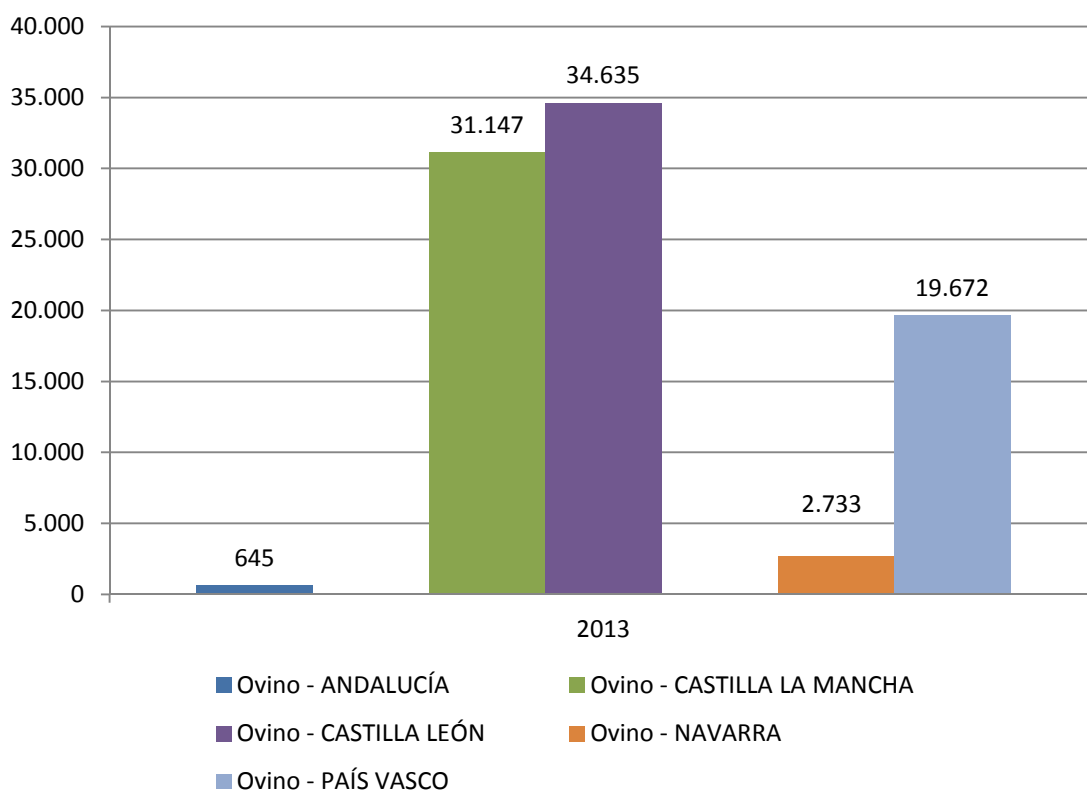
## MACHOS DONANTES. 2009-2013



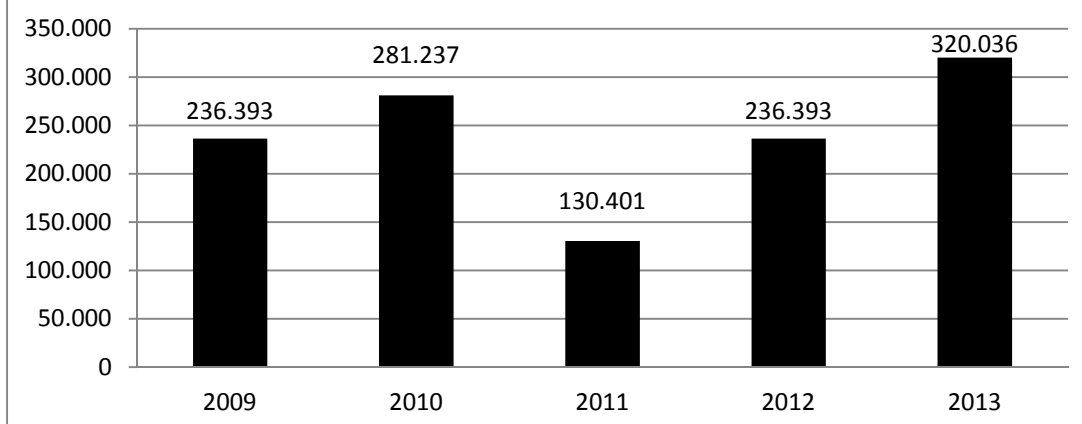
## DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2009-2013



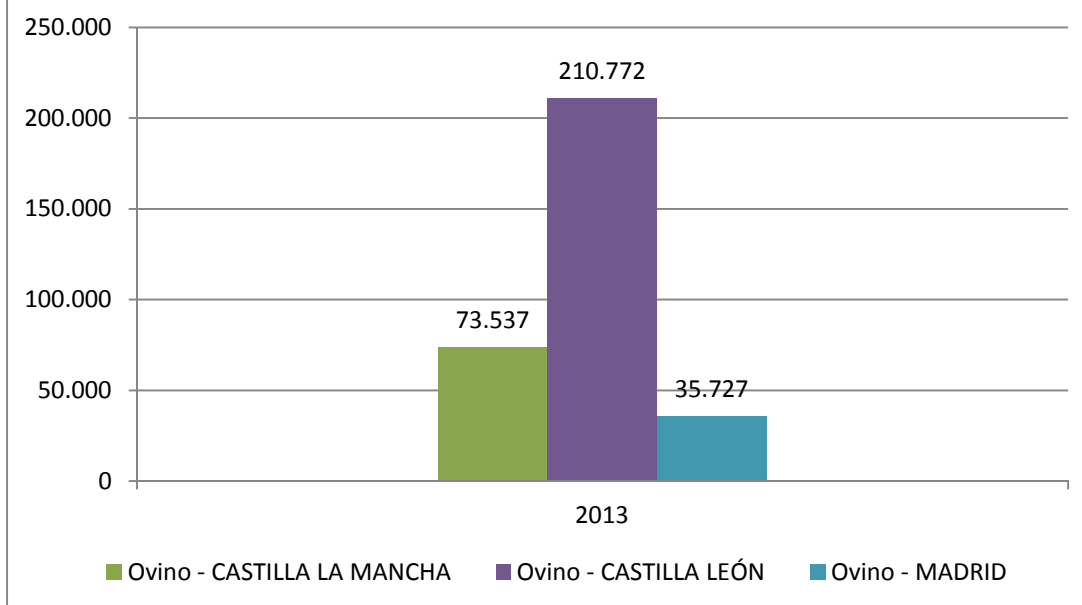
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



## DOSIS SEMINALES ALMACENDAS. 2009-2013

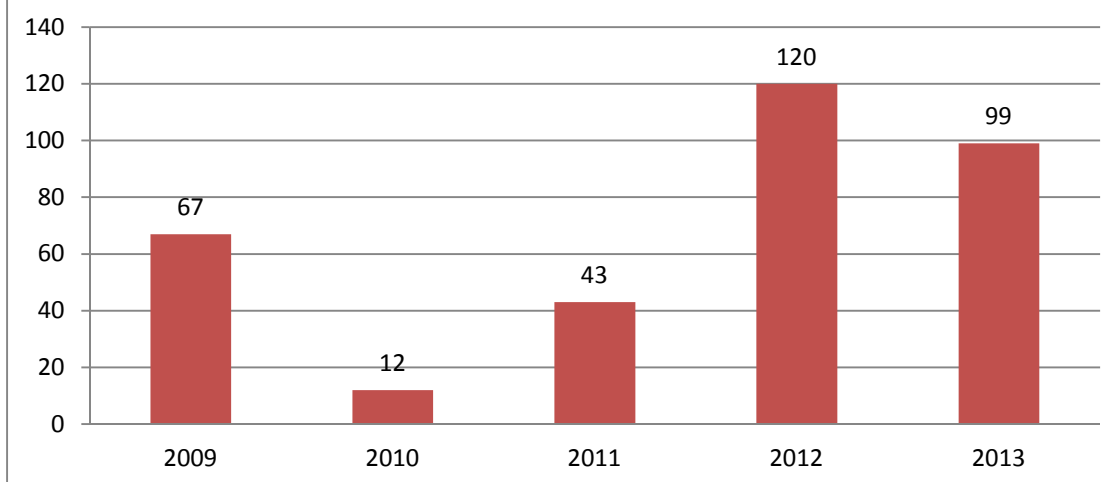


## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES ALMACENDAS POR CCAA. 2013

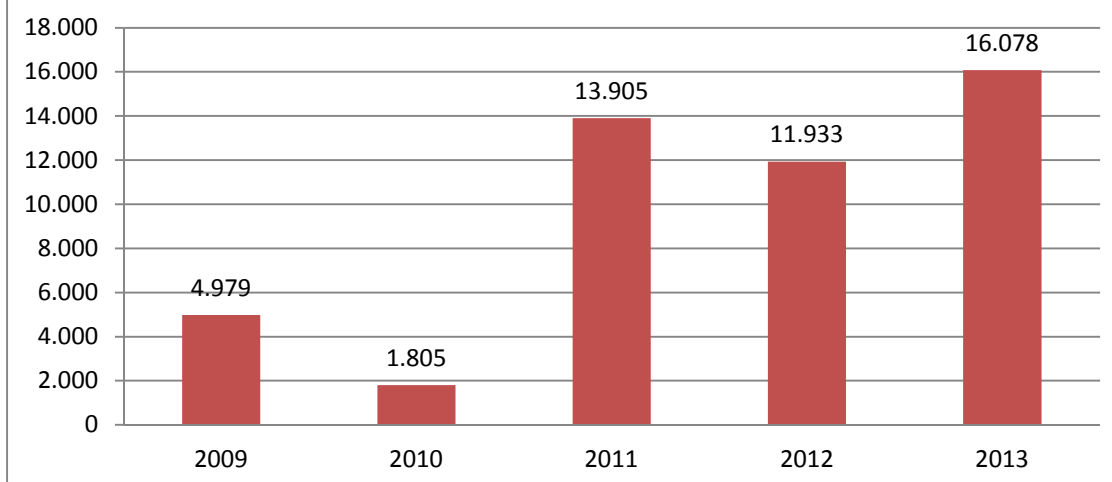


#### 4.3.2.d.3 Caprino.

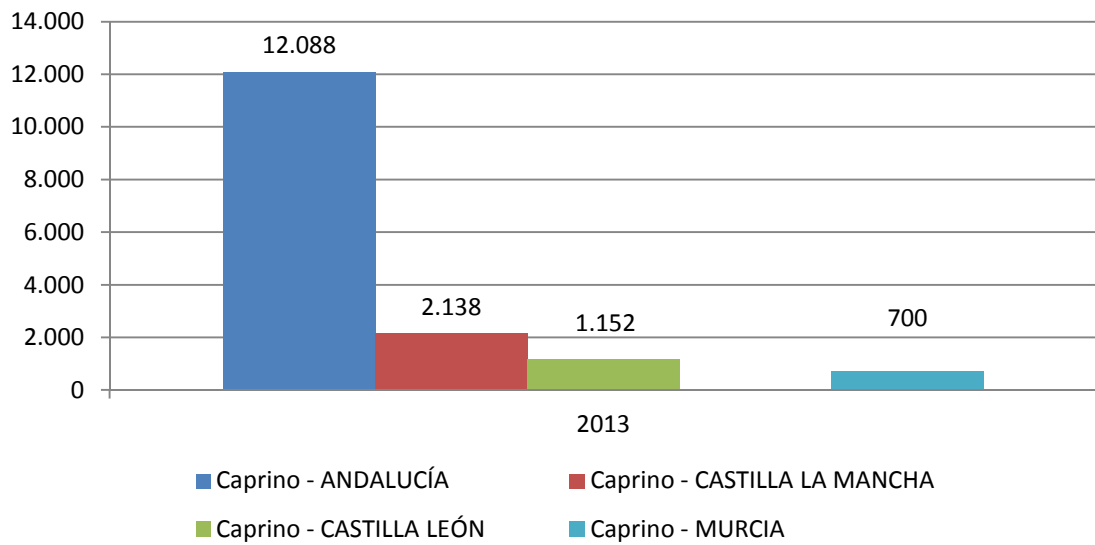
### MACHOS DONANTES. 2009-2013.



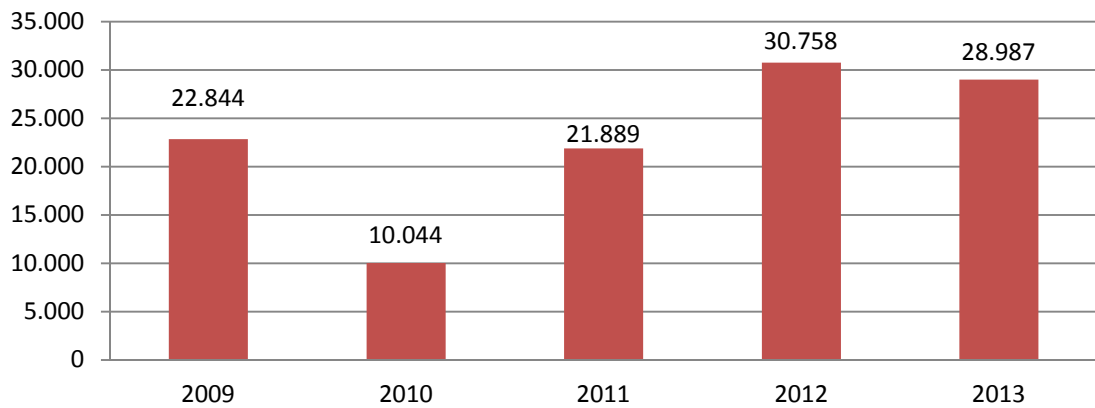
### DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2009-2013



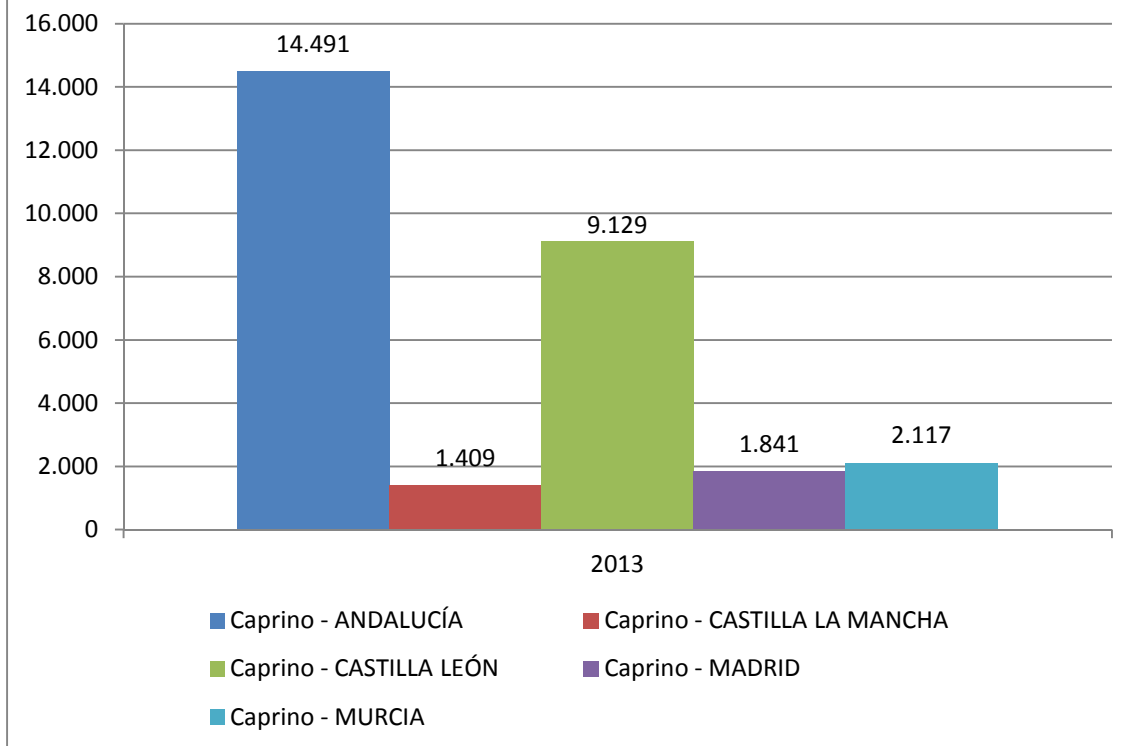
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013.



## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009-2013



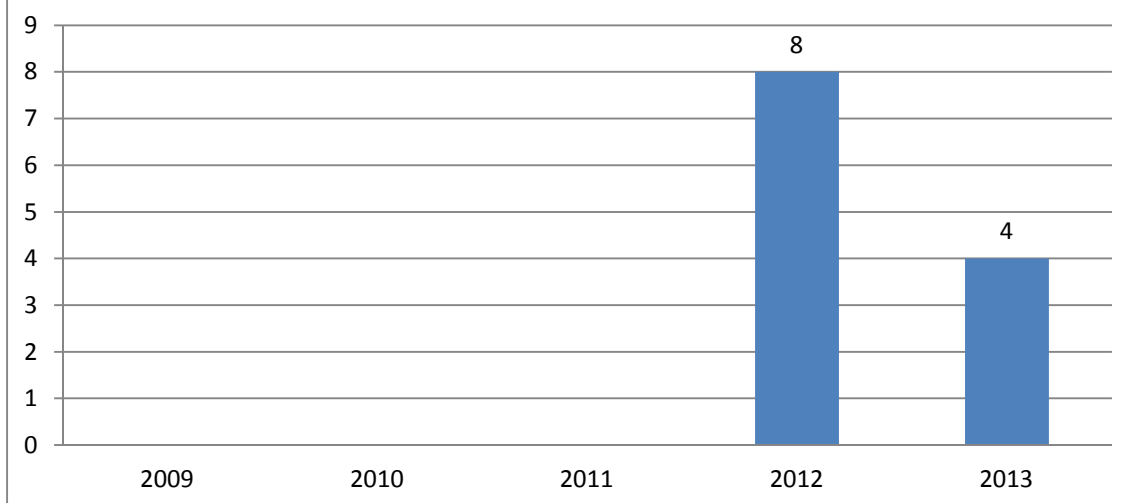
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES ALMACENDAS POR CCAA. 2013



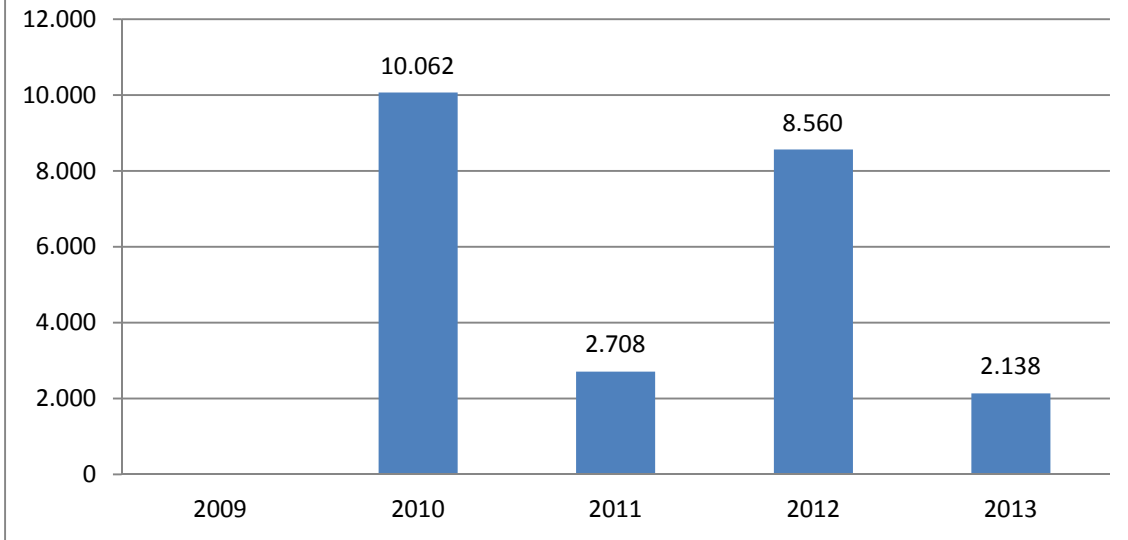
### 4.3.2.e Razas con otras aptitudes productivas.

#### 4.3.2.e.1 Bovino (Lidia).

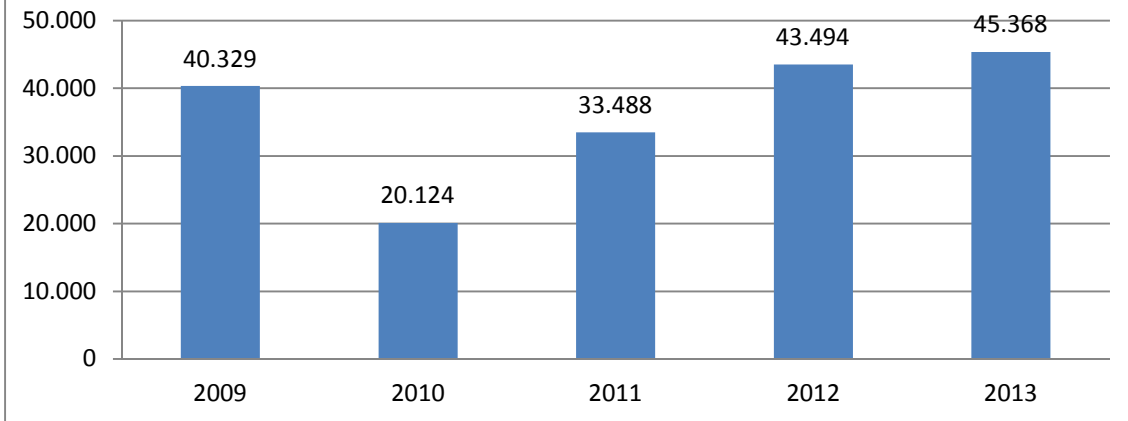
## MACHOS DONANTES. 2009-2013



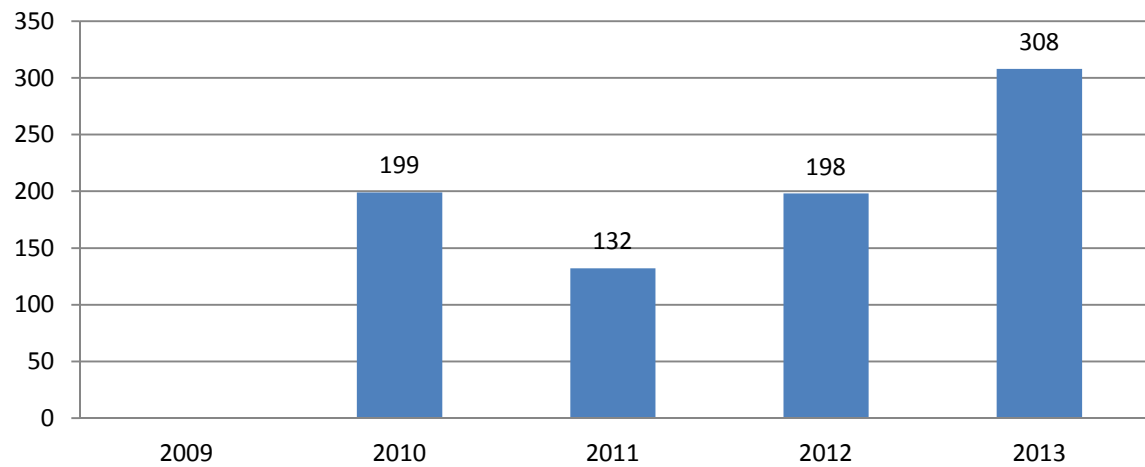
### DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS. 2009-2013.



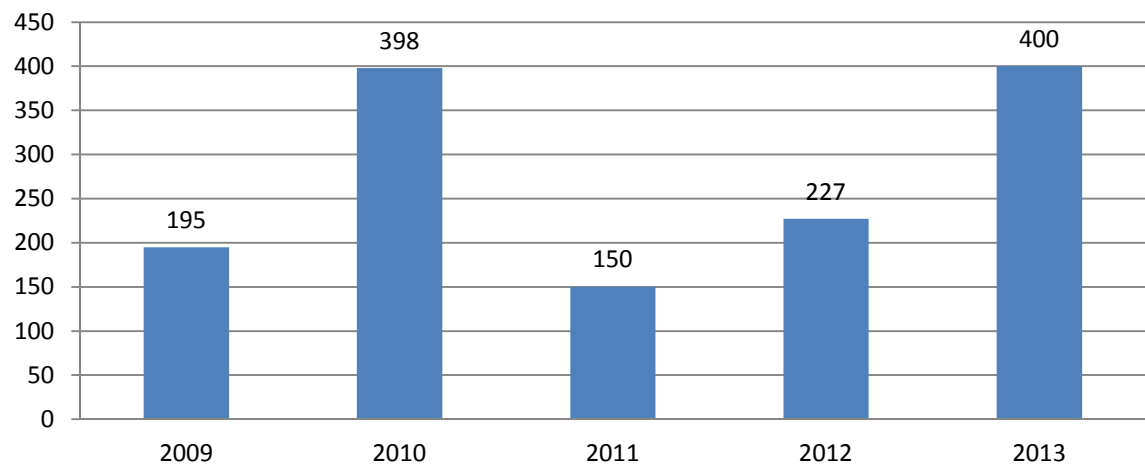
### DOSIS SEMINALES ALMACENDAS. 2009-2013.



### EMBRIONES PRODUCIDOS. 2009-2013

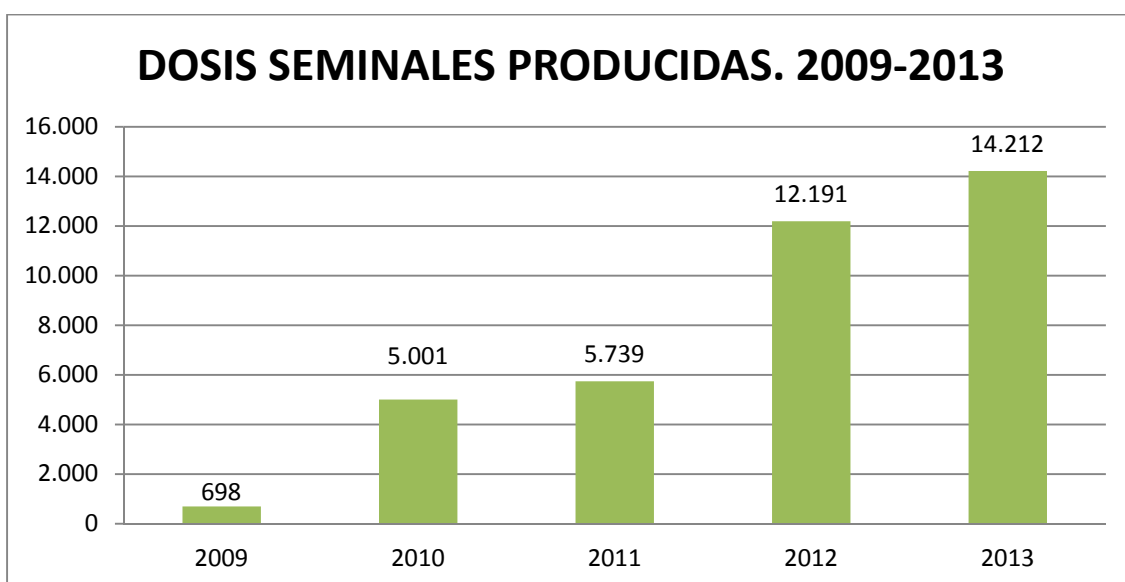
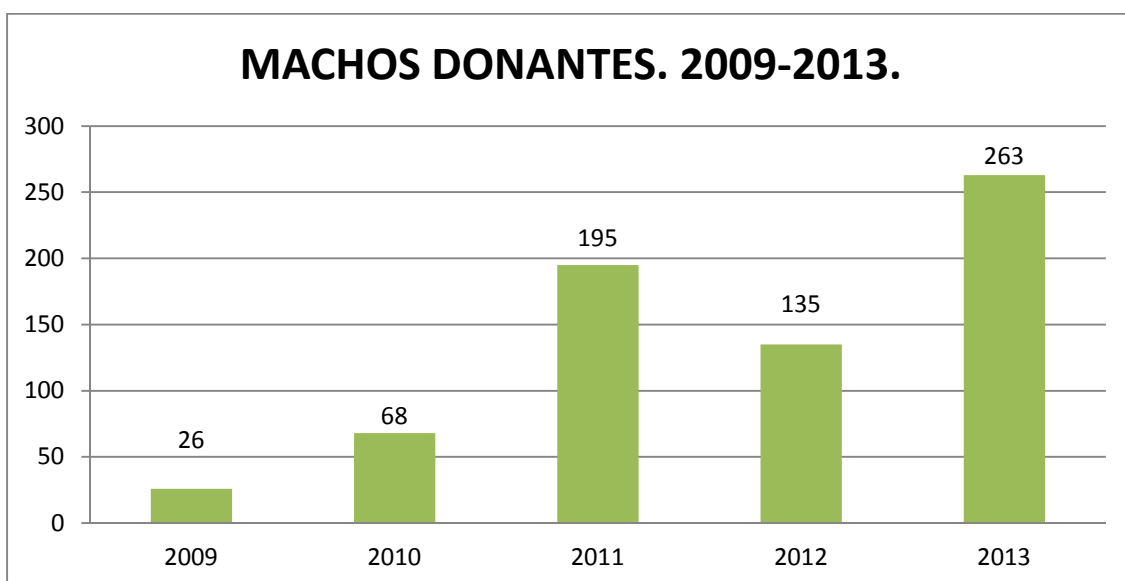


### EMBRIONES ALMACENADOS. 2009-2013.

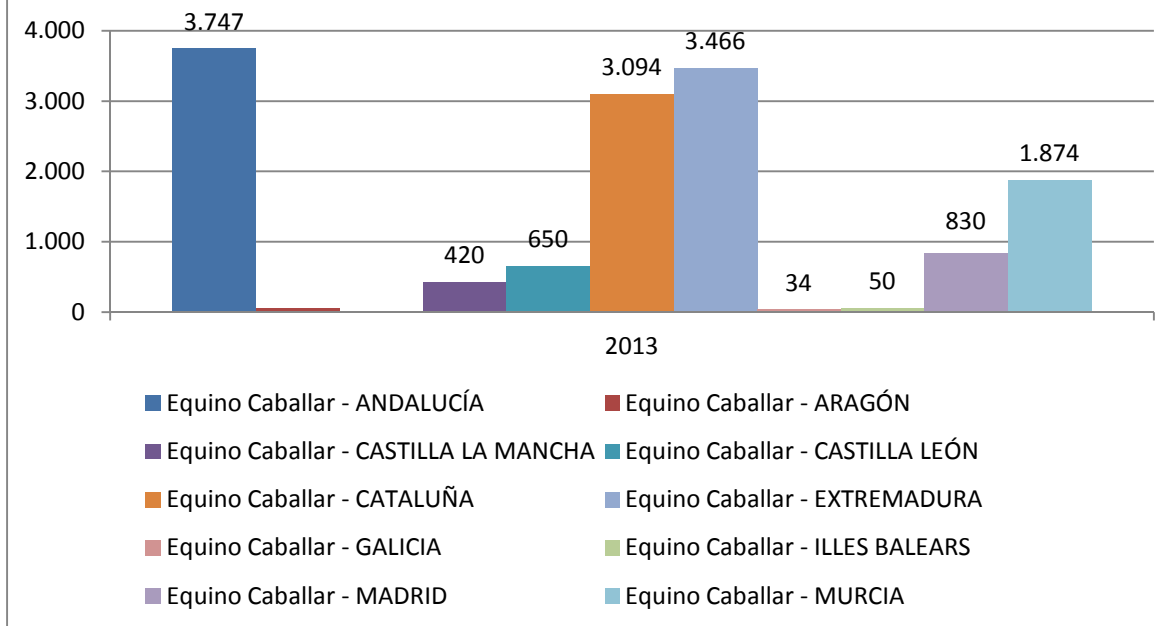




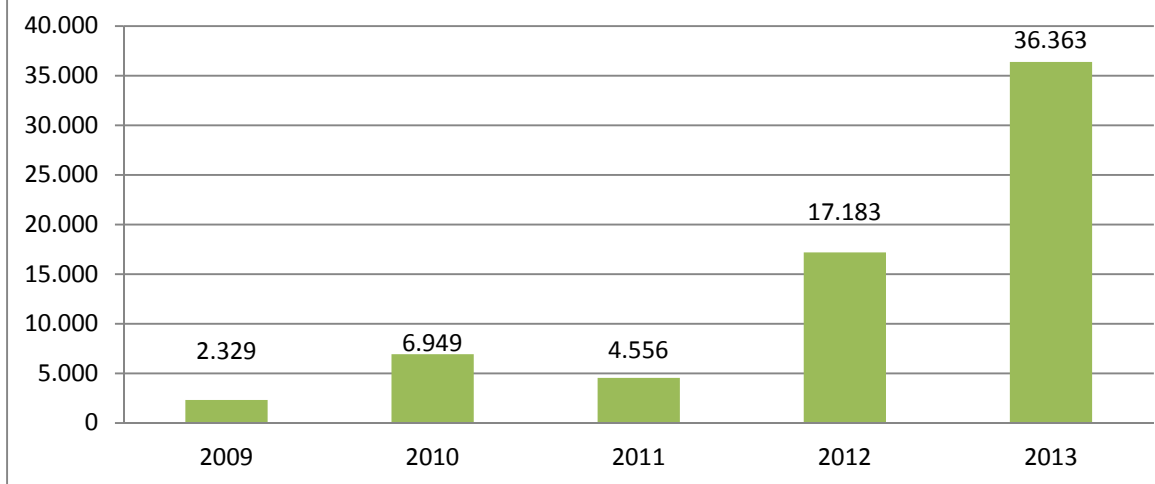
#### 4.3.2.e.2 Equino caballar.



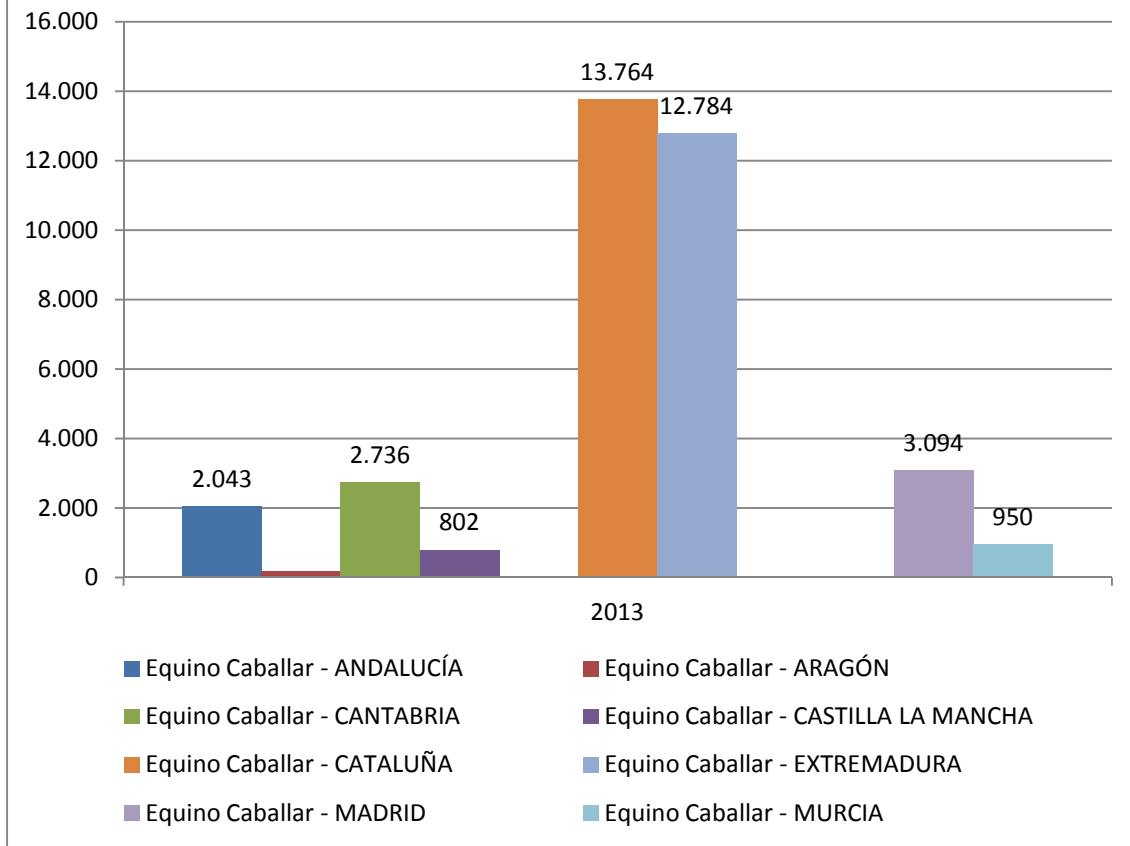
## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS POR CCAA. 2013



## DOSIS SEMINALES ALMACENADAS. 2009-2013



## DISTRIBUCIÓN DOSIS SEMINALES ALMACENDAS POR CCAA. 2013



## **4.4 Recogida, análisis y almacenamiento de material de alto valor genético.**

### **4.4.1 Informe sobre la Situación de los Bancos de Germoplasma de las Razas Autóctonas Españolas.**

Este informe tuvo como objetivos:

- Establecer un inventario del material reproductivo almacenado en bancos de germoplasma del que fuesen conocedoras dichas asociaciones, o bien se tuviese constancia de su existencia a través del sistema ARCA o de la información aportada por el INIA
- Determinar la importancia que las asociaciones conceden al desarrollo de estas actividades, así como los medios de los que disponen y la idoneidad de disponer de un banco nacional que actué custodiando una copia de seguridad que permita la reconstitución completa de una raza.

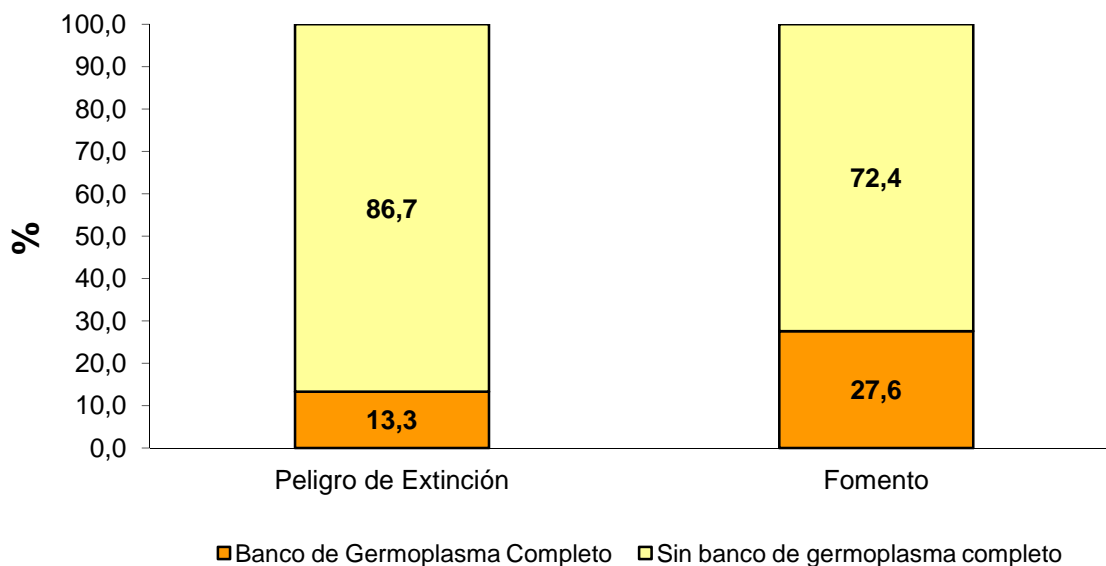
Para alcanzar estos objetivos se remitió un cuestionario a las Asociaciones de Criadores Oficialmente Reconocidas en el que se recabó el material almacenado del que tenían constancia, así como sus respuestas a una serie de preguntas en relación a la importancia y procedimientos aplicados a la constitución de Bancos de Germoplasma. Igualmente, se contó con la información facilitada por el Banco de Germoplasma del INIA.

En la tabla adjunta se resumen la situación de las razas autóctonas españolas en relación a la constitución de bancos de germoplasma, así, como si estos cumplen los requisitos mínimos para poder reintroducir completamente una raza extinta a partir de los mismos.

|                | <b>Razas y Variedades Autóctonas</b> | <b>Razas/Variedades con Banco de Germoplasma</b> | <b>Razas/Variedades con Banco de Germoplasma Completo</b> |
|----------------|--------------------------------------|--|---|
| <b>Bovino</b>  | 39                                   | 35   | 15  |
| <b>Ovino</b>   | 43                                   | 17   | 5   |
| <b>Caprino</b> | 21                                   | 8  | 1   |
| <b>Equino</b>  | 15                                   | 1  | 0   |
| <b>Asnal</b>   | 6                                    | 3  | 0   |
| <b>Porcino</b> | 12                                   | 5  | 0   |
| <b>Aviar</b>   | 20                                   | 9  | 5   |
| <b>Otras</b>   | 1                                    | 0  | 0   |
| <b>Total</b>   | <b>157</b>                           | <b>78</b>  | <b>26</b>   |

Por lo que se refiere a la tasa de cobertura de razas/variedades con banco completo en función de su categoría en el catálogo fue la siguiente:

### PORCENTAJE DE COBERTURA DE BANCO DE GERMOPLASMA COMPLETO EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE RIESGO.



En cuanto a las conclusiones de este informe fueron las siguientes:

La realización de este estudio puso de manifiesto una conclusión genérica: en nuestro país se ha alcanzado una muy buena organización de la gestión de las razas autóctonas, gracias a los esfuerzos llevados a cabo por las Administraciones Públicas a la hora de ordenar y apoyar económicamente a las asociaciones de criadores de ganado, y por la propia constitución y trabajo llevado a cabo por estas últimas. Así, desde estas estructuras asociativas se vela por la conservación de la mayoría de razas autóctonas españolas, y se dispone de una reglamentación (Real Decreto 2129/2008) que establece los requisitos para su reconocimiento, así como las obligaciones de la misma de cara a la gestión de sus razas. Cabe destacar la necesidad de presentar un programa de mejora en el que se sistematizan las actuaciones de selección y las de conservación, debiendo contemplar estas últimas la recogida de material reproductivo y la constitución de un banco de germoplasma.

La participación en el cuestionario fue muy representativa, por lo que este tiene una base de información amplia sobre la que sustraer conclusiones. Dicha participación dependió, en buena medida, del nivel de organización de las estructuras asociativas alcanzado en cada una de las especies, siendo máximo en el ganado vacuno y descendiendo según las estructuras asociativas son más recientes o se carece de ellas, habiendo sido este el caso mayoritario de las razas de la especie aviar.

En función de los datos obtenidos, pudimos generalizar que las asociaciones no han desarrollado de forma prioritaria las actividades de conservación ex-situ de material reproductivo con el objeto de constituir bancos de germoplasma, ya que sólo se tuvo constancia de que el 39% de las mismas han llevado a cabo estas actuaciones. Así, parece que los esfuerzos primordiales han ido destinados a la conservación in-situ, relegándose las de conservación ex-situ a un segundo plano, obviándose su relevancia en la conservación a largo plazo de la raza/variedad a la hora de evitar problemas derivados de una incorrecta selección.

No obstante, existe una gran variabilidad entre las especies ganaderas en lo que se refiere al desarrollo de bancos de germoplasma, detrás de la que se encuentra, por una parte, la facilidad de llevar a cabo las técnicas de conservación de material reproductivo, y por otra, la propia estructura organizativa de las asociaciones de criadores. Así, la especie más avanzada en este sentido es el bovino, seguida del ovino, caprino, porcino y asnos.

Cabe destacar el nulo desarrollo de bancos de germoplasma por parte de las asociaciones de criadores de equino y aves; sectores en las que estas estructuras organizativas son relativamente jóvenes o directamente no existen, o bien las técnicas de conservación de gametos no se encuentran muy extendidas.

Otro hecho destacable fue que las razas/variedades de fomento, porcentualmente, presentan un mayor desarrollo en la constitución de bancos de germoplasma, al contrario que aquellas que se encuentran en peligro de extinción. Siguiendo un orden lógico de prioridades, debería primar la constitución de bancos de germoplasma para aquellas razas/variedades más amenazadas, mientras que las que se encuentran en una mejor situación de conservación in-situ debería relegarse a un segundo lugar. Sin embargo, la situación real que puso de manifiesto el cuestionario, es que aquellas asociaciones que han implantado un banco de germoplasma son las que más efectivamente han trabajado por la conservación in-situ de su raza. Así, la constitución de un banco de germoplasma, más que incentivada por la situación de riesgo de una raza/variedad, se encuentra condicionada por el nivel de desarrollo de la asociación que la gestiona.

La existencia de un banco de germoplasma no garantiza la utilidad de este en la conservación de la biodiversidad ganadera, para alcanzar este objetivo el banco debe contener el suficiente material, de un número mínimo de donantes adecuadamente seleccionados. Con la información remitida por las asociaciones de criadores se pudo comprobar el cumplimiento de los dos primeros criterios (número suficiente de material y donantes). De esta manera, sólo el 33% de los bancos existentes en nuestro país podrían ser utilizados para la recuperación completa de una raza/variedad. Por especies, existirían 15 bancos completos de bovino, 5 de ovinos y 1 de caprino. En definitiva, únicamente el 13,29% de nuestras razas/variedades disponen de un banco de germoplasma útil, lo que supone una muy mala situación estratégica de cara a afrontar los procesos de erosión genética que amenazan nuestro patrimonio ganadero. Finalmente, y de forma análoga al párrafo anterior, los bancos completos son porcentualmente más frecuentes en las razas de fomento que en las de peligro de extinción.

Los datos anteriores contrastan con la importancia que las asociaciones de criadores dan a las actividades de conservación ex-situ, ya que en el cuestionario se indica que hasta el 86% de las mismas las considera prioritarias y casi un 60% que las realiza de forma rutinaria.

Por otra parte, a la hora de seleccionar los donantes del material a conservar, priman las características productivas sobre la conservación de la biodiversidad de su raza, lo que supone un error a la hora de cumplir los objetivos que debe buscar un banco de germoplasma. Mayoritariamente, la recogida de material se realiza en instalaciones especializadas, aunque hasta un 30% indica que realiza algún tipo de recogida en campo, lo cual ha de ser tenido en cuenta en la regulación sanitaria de comercio de material genético. Es también mayoría las asociaciones que consideran que disponen de instalaciones adecuadas para llevar a cabo las actividades de crioconservación, aunque estas están gestionadas, fundamentalmente, por las administraciones públicas, como pone de manifiesto el listado que presentamos en el Anexo III del informe, de ahí que los actores que primordialmente han impulsado la constitución de bancos de germoplasma hayan sido las administraciones autonómicas a través de figuras como la de los CENSYRAS. Podemos observar, también, el gran número de agentes implicados en la constitución de bancos de germoplasma; desde centros privados, pasando por CENSYRAS o departamentos universitarios de reproducción o genética.

Son minoría las asociaciones que consideran que tienen material suficiente para reintroducir su raza, y menos aún las que disponen de una copia de seguridad del mismo.

Finalmente, y en concordancia con la prioridad que dan a la crioconservación, hasta el 87% de las asociaciones de criadores considera necesaria la creación de un Banco Nacional de Germoplasma.

Con la aportación de información del sistema ARCA y el inventario del banco de germoplasma del INIA, el porcentaje de razas o variedades que disponen de colecciones criopreservadas se elevó hasta el 50% del total, produciéndose los mayores incrementos en bovino, porcino, y fundamentalmente en el caso de las aves, teniendo un papel protagonista, para esta última especie, el banco del INIA.

Con la aplicación de los criterios para determinar si los bancos estaban completos, y gracias al material almacenado en el banco de germoplasma del INIA, el porcentaje de razas/variedades que cuentan con un banco completo se elevó hasta el 16,46%, cifra que sigue poniendo de manifiesto una carencia en el desarrollo de las actividades de crioconservación de nuestro patrimonio ganadero.

#### **4.4.2 Banco de Germoplasma Animal.**

El Banco de Germoplasma Animal, a través del depósito y custodia de material genético, tiene como objeto constituir una colección permanente y cerrada de material reproductivo de todas nuestras razas autóctonas, que permita actuar como elemento de seguridad ante una pérdida de variabilidad genética de las mismas, e

incluso en caso de su extinción. Actúa, por tanto, como un elemento estratégico dentro del Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas y de las actuaciones de preservación de nuestro amplio patrimonio ganadero. Aunque su constitución data del año 1998, su actual operativa se ha fijado tras la publicación del Real Decreto 2129/2008, desarrollándose un Procedimiento Normalizado de Trabajo para la Gestión del Banco Nacional de Germoplasma, en el que se recogen los requisitos a aplicar al material a remitir a este Banco de Germoplasma Animal. Igualmente, la formalización de los envíos requiere la suscripción de un convenio de colaboración entre la asociación o administración y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Fruto de este desarrollo se han firmado un total de 21 convenios hasta 31 de diciembre de 2013, que han permitido el depósito de 15.348 nuevas dosis de semen durante el año 2013 de 21 razas o variedades, de las cuales 20 no estaban representadas en el banco de germoplasma previamente. Estos ingresos se suman a las 12.445 dosis seminales y 195 embriones existentes previamente procedentes de 8 razas o variedades distintas. Así, el Banco de Germoplasma Animal, es el centro que más diversidad genética atesora en nuestro país, en cuanto al número de razas o variedades que almacena el mismo. El desglose del material, tanto almacenado históricamente, como nuevos ingresos se localiza en las tablas adjuntas, correspondiendo la primera a las dosis seminales almacenadas y la segunda, a los embriones.

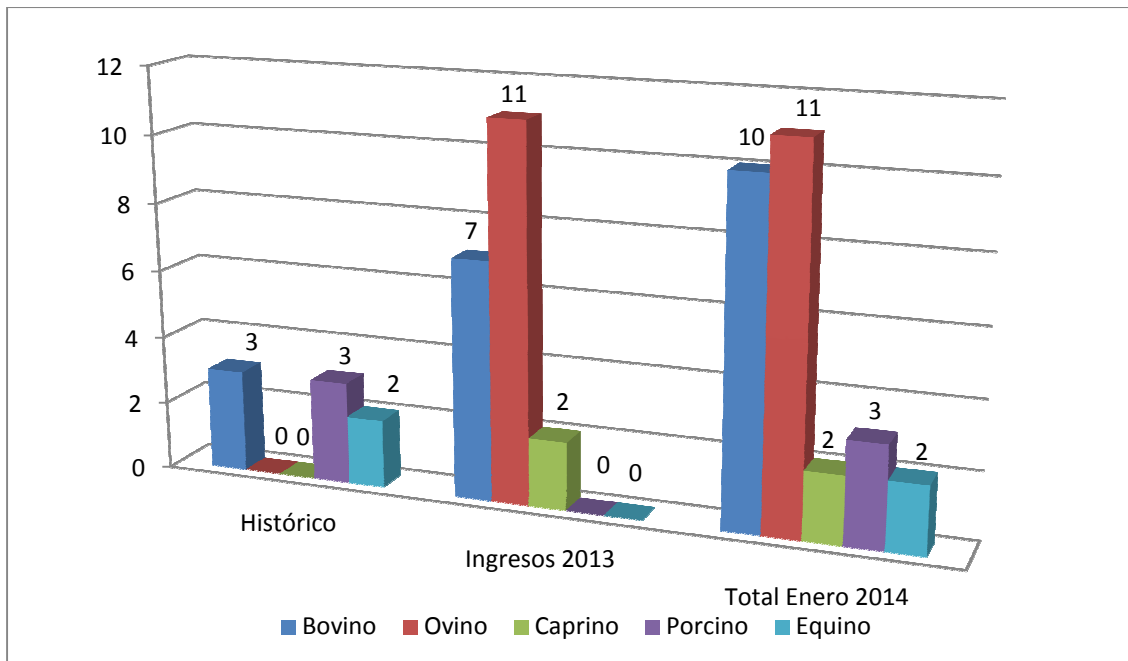


| HISTÓRICO                      |                                   |               |            | INGRESOS 2013                      |   |               |            | TOTAL ENERO 2014     |               |            |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------|------------------------------------|---|---------------|------------|----------------------|---------------|------------|
| ESPECIE                        | RAZA/VARIEDAD                     | DOSIS         | DONANTES   | ESPECIE                            | RAZA/VARIEDAD                           | DOSIS         | DONANTES   | ESPECIE              | DOSIS         | DONANTES   |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | ALISTANO SANABRESA                      | 2.640         | 22         | BOVINO               | 2.640         | 22         |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | AVILEÑA NEGRA-IBÉRICA                   | 480           | 4          | BOVINO               | 480           | 4          |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | AVILEÑA NEGRA-IBERICA (Var. Bociblanca) | 240           | 24         | BOVINO               | 240           | 2          |
| BOVINA                         | CARDENA ANDALUZA                  | 1.108         | 14         |                                    |   |               |            | BOVINO               | 1.108         | 14         |
| BOVINO                         | LIDIA                             | 10.062        | 97         | BOVINA                             | LIDIA                                   | 100           | 1          | BOVINO               | 10.162        | 98         |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | MORUCHA                                 | 200           | 2          | BOVINO               | 200           | 2          |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | MORUCHA (Var. Negra)                    | 100           | 1          | BOVINO               | 100           | 1          |
| BOVINA                         | PAJUNA                            | 429           | 10         |                                    |   |               |            | BOVINO               | 429           | 10         |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | PARDA DE MONTAÑA                        | 800           | 8          | BOVINO               | 800           | 8          |
|                                |                                   |               |            | BOVINA                             | RETINTA                                 | 965           | 20         | BOVINO               | 965           | 20         |
| <b>TOTAL BOVINO HISTÓRICO</b>  |                                   | <b>11.599</b> | <b>121</b> | <b>TOTAL BOVINO INGRESOS 2013</b>  |   | <b>5.525</b>  | <b>60</b>  | <b>TOTAL BOVINO</b>  | <b>17.124</b> | <b>181</b> |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | CARRANZANA                              | 180           | 4          | OVINO                | 180           | 4          |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | CASTELLANA                              | 1.200         | 12         | OVINO                | 1.200         | 12         |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | CASTELLANA (Var. Negra)                 | 200           | 2          | OVINO                | 200           | 2          |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | CHURRA                                  | 2.880         | 24         | OVINO                | 2.880         | 24         |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | LACHA                                   | 540           | 12         | OVINO                | 540           | 12         |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | MANCHEGA                                | 919           | 24         | OVINO                | 919           | 24         |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | MANCHEGA (Var. Negra)                   | 867           | 17         | OVINO                | 867           | 17         |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | NAVARRA                                 | 50            | 4          | OVINO                | 50            | 4          |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | RASA ARAGONESA                          | 274           | 12         | OVINO                | 274           | 12         |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | MERINA                                  | 255           | 6          | OVINO                | 255           | 6          |
|                                |                                   |               |            | OVINA                              | MERINA (Var. Negra)                     | 660           | 15         | OVINO                | 660           | 15         |
|                                |                                   |               |            | <b>TOTAL OVINO INGRESOS 2013</b>   |   | <b>8.025</b>  | <b>132</b> | <b>TOTAL OVINO</b>   | <b>8.025</b>  | <b>132</b> |
|                                |                                   |               |            | CAPRINA                            | FLORIDA                                 | 308           | 4          | CAPRINO              | 308           | 4          |
|                                |                                   |               |            | CAPRINA                            | MURCIANO-GRANADINA                      | 1.490         | 44         | CAPRINO              | 1.490         | 44         |
|                                |                                   |               |            | <b>TOTAL CAPRINO INGRESOS 2013</b> |   | <b>1.798</b>  | <b>48</b>  | <b>TOTAL CAPRINO</b> | <b>1.798</b>  | <b>48</b>  |
| PORCINA                        | IBÉRICA (Var. Manchado de Jabugo) | 195           | 2          |                                    |   |               |            | PORCINO              | 195           | 2          |
| PORCINA                        | IBÉRICA (Var. Retinto)            | 192           | 2          |                                    |   |               |            | PORCINO              | 192           | 2          |
| PORCINA                        | IBÉRICA (Var. Torbiscal)          | 94            | 1          |                                    |   |               |            | PORCINO              | 94            | 1          |
| <b>TOTAL PORCINO HISTÓRICO</b> |                                   | <b>481</b>    | <b>5</b>   |                                    |   |               |            | <b>TOTAL PORCINO</b> | <b>481</b>    | <b>5</b>   |
| EQUINA                         | ANGLO-ÁRABE                       | 205           | 2          |                                    |   |               |            | EQUINO               | 205           | 2          |
| EQUINA                         | POTOKKA                           | 160           | 2          |                                    |   |               |            | EQUINO               | 160           | 2          |
| <b>TOTAL EQUINO HISTÓRICO</b>  |                                   | <b>365</b>    | <b>4</b>   |                                    |   |               |            | <b>TOTAL EQUINO</b>  | <b>365</b>    | <b>4</b>   |
| <b>TOTAL HISTÓRICO</b>         |                                   | <b>12.445</b> | <b>130</b> | <b>TOTAL INGRESOS 2013</b>         |   | <b>15.348</b> | <b>240</b> | <b>TOTAL</b>         | <b>27.793</b> | <b>370</b> |

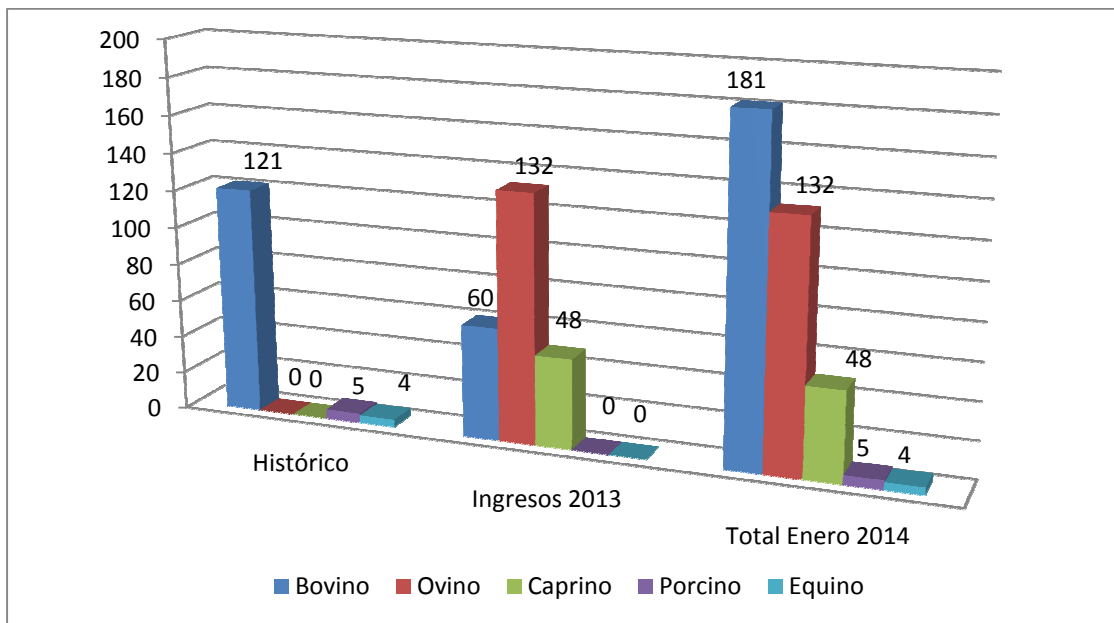
| HISTÓRICO |               |           |
|-----------|---------------|-----------|
| ESPECIE   | RAZA/VARIEDAD | EMBRIONES |
| BOVINO    | LIDIA         | 199       |

En las gráficas adjuntas se recoge la evolución sufrida durante el último año en relación al número de razas/variedades y donantes presentes en el Banco de Germoplasma Animal, así como la cuantía de dosis almacenadas en el Banco de Germoplasma Animal, fruto de la firma de los convenios con las asociaciones de criadores:

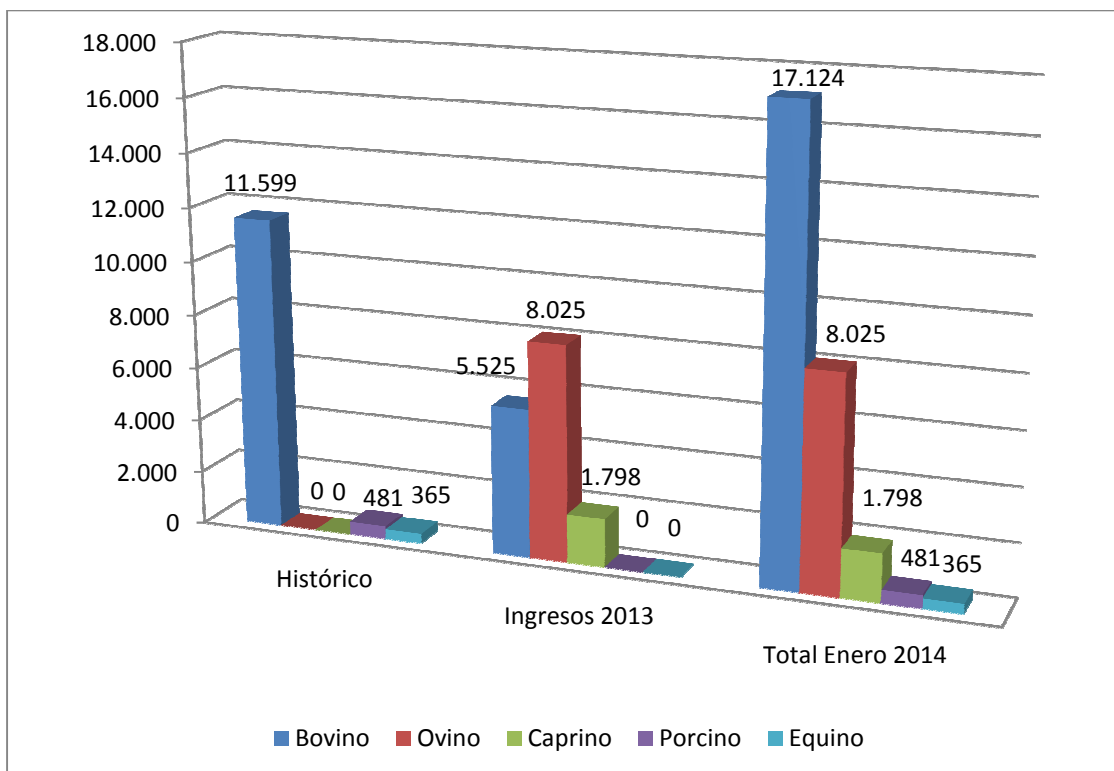
Número de Razas/Variedades presentes en el Banco de Germoplasma Animal:



Número de donantes presentes en el Banco de Germoplasma Animal:



Número de dosis seminales almacenadas en el Banco de Germoplasma Animal:



## **5. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 4. PROGRAMAS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, COORDINACIÓN Y CREACIÓN DE CAPACIDAD**

### **5.1 Reuniones de la Comisión Nacional de Coordinación para la conservación, mejora y fomento de razas ganaderas y de la Comisión Nacional de Control lechero. Grupos de trabajo.**

#### **5.1.1 Comisión Nacional de Coordinación para la conservación, mejora y fomento de razas ganaderas. Grupos de Trabajo.**

La Comisión Nacional de Coordinación, creada por el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, es un órgano interadministrativo, adscrito al Ministerio a través de la actual Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios. La Comisión se reúne periódicamente y puede constituir grupos de trabajo o comités específicos para el estudio y propuesta de cuestiones concretas. Su composición y funciones están previstas en el Programa nacional, integrándose los representantes de las comunidades autónomas como vocales. Son funciones, entre otras, son:

- Ejercer de órgano de estudio, análisis y propuesta de actuaciones zootécnicas sobre las razas y sus asociaciones.
- Ejercer de órgano de estudio, análisis y propuesta de actuaciones zootécnicas sobre las razas y sus asociaciones.
- Informar, con carácter preceptivo, las propuestas de modificaciones del Catálogo Oficial de Razas de Ganado en España.
- Coordinar, conocer y, en su caso, informar las solicitudes para el reconocimiento oficial de asociaciones de criadores y los expedientes de extinción del mismo, o proponer medidas o actuaciones para garantizar el adecuado funcionamiento de dichas entidades.
- Conocer, evaluar, informar y analizar la situación de los controles de rendimiento.
- Proponer la realización de estudios y la solicitud de informes que se estimen necesarios de las entidades científicas y representativas en materia de reproducción animal, etnozootecnia y genética.

**Grupos de trabajo de la Comisión Nacional de Coordinación para la Conservación, Mejora y Fomento de razas ganaderas.** Por acuerdo de la Comisión, y tras la entrada en vigor del Real Decreto 841/2011, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos, se creó un grupo de trabajo con las CCAA para su aplicación. Gracias a la creación de este grupo de trabajo se ha publicado una guía de preguntas-respuestas sobre su aplicación.

### **5.1.2 Comisión Nacional de Control lechero. Grupos de trabajo.**

La Comisión Nacional de Control Lechero Oficial es el órgano colegiado, adscrito a la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Entre las funciones de la Comisión Nacional de Coordinación del Control Lechero caben destacar:

- a) Análisis y estudio de los resultados globales del Control Lechero Oficial.
- b) Análisis y valoración de las medidas para mejorar la calidad de los resultados.
- c) Velar por el cumplimiento de la normativa comunitaria y por las normas establecidas por el ICAR.
- d) Establecer las medidas para la correcta y homogénea aplicación de las actuaciones en materia de Control Lechero Oficial en todo el territorio nacional.
- e) Analizar las ayudas que en materia de Control Lechero Oficial se establezcan en todo el territorio nacional.
- f) Adoptar las medidas necesarias para el correcto cumplimiento de la normativa aplicable.

Desde la constitución de la Comisión Nacional de Control Lechero han tenido lugar periódicamente varias reuniones de la misma, y se han abordado en los distintos grupos de trabajo celebrados cuestiones tanto de índole técnica como organizativa y económica, tales como el estudio de los costes asociados al control lechero, constitución de los centros autonómicos, bases de datos y modificación de la normativa reguladora. Han formado parte tanto de las comisiones como de los grupos de trabajo representantes de las comunidades autónomas, de las asociaciones gestoras de libros genealógicos de razas de aptitud lechera y el Laboratorio de Referencia.

## **5.2 Asistencia a reuniones internacionales.**

### **5.2.1 ICAR (International Committee for Animal Recording)**

El ICAR es una Asociación sin ánimo de lucro, cuya sede está en Roma. El propósito general de ese organismo es promover el desarrollo y la mejora de las actividades de control de rendimientos y la evaluación genética de los animales de granja a nivel mundial.

Los objetivos del ICAR son:

- Proveer información y servicios para promover el desarrollo del control de rendimiento ganadero y las evaluaciones genéticas.
- Proporcionar directrices generales que faciliten la prestación de estos servicios y el intercambio de información entre las organizaciones miembro, tanto a nivel nacional como internacional.

El ICAR establece también unas directrices comunes para los laboratorios de producción animal, donde se controlan de manera exhaustiva la calidad de las producciones (grasa, proteína, células somáticas, bacteriología, genética, etc), incidiendo de esta manera en la protección, tanto de los consumidores como de los ganaderos. Establece unos patrones comunes para el marcado e identificación del material genético (semen, embriones), de importancia fuera de toda duda en la moderna producción ganadera.

La Subdirección de Medios de Producción Ganaderos del MAGRAMA ha asistido a las Jornadas Técnicas y Asambleas anuales organizadas por ICAR, como organización miembro de dicho organismo internacional. Desde 2013, la Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto, ha tomado el relevo del ministerio en este papel trascendental. Las tareas pendientes con este organismo, y en las que España debe participar es la acreditación del certificado de calidad ICAR.

Para la obtención de dicha acreditación, es necesaria la cumplimentación de una serie de cuestionarios que debe coordinar FEAGAS e inspecciones posteriores por parte de auditores ICAR. Consideramos prioritaria esta acreditación, puesto que situaría la sistemática de varios procedimientos utilizados en producción animal (evaluaciones genéticas, control de rendimientos, identificación animal, identificación y marcado de material genético) al mismo nivel de otros países que ya han obtenido la acreditación, lo que repercutiría de forma positiva en los intercambios comerciales, dentro del marco de una homogeneización de metodologías.

### **5.2.2 La FAO y los recursos zoogenéticos.**

La S.G.M.P.G. participa en las reuniones de la Comisión y de los grupos de trabajo de la FAO que, a su vez, incluyen las reuniones de los coordinadores nacionales y las reuniones técnicas del grupo de trabajo.

La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, creada en 1983, es un foro intergubernamental para alcanzar un consenso mundial sobre políticas pertinentes para la biodiversidad en la alimentación y la agricultura. Se encarga de supervisar la aplicación de las políticas, de orientar la preparación periódica de evaluaciones mundiales acerca del estado y las tendencias de la diversidad genética, las amenazas para la diversidad genética y las medidas que están siendo tomadas para su conservación y utilización sostenible.

Para llevar a cabo sus actividades de una forma más concreta la Comisión posee distintos grupos de trabajo, entre ellos el Grupo de Trabajo para los Recursos Zoogenéticos.

Con el fin de facilitar la aplicación del Plan de Acción Mundial para los Recursos Zoogenéticos, aprobado por el Grupo de Trabajo para los Recursos Zoogenéticos en la Conferencia de Interlaken (2007), se ha establecido una estructura organizada en puntos focales: mundial, regional y nacional.

- El ERF (Punto Focal Regional Europeo) está integrado por 45 países y se financia por las aportaciones voluntarias de los Estados miembros, desarrollando sus actividades en diferentes tipos de grupos de trabajo: working groups, task forces, ad hoc actions.

Asimismo, la colaboración del MAGRAMA con la FAO se desarrolla participando en la elaboración de numerosos cuestionarios y encuestas que remite a los países miembros sobre temas de interés zoogenético.

La Subdirección ha asistido a las reuniones del grupo de trabajo sobre conservación ex-situ de la ERF celebradas en Lelystad (2010), Zagreb (2012) y Bonn (2013). Igualmente, se asistió a una jornadas de trabajo en el grupo de Conservación in-situ en Wageningen (2011). Igualmente, se ha participado en el seno de la ERF, en el grupo de trabajo SUBSIBREED en Bled (Eslovenia), en noviembre de 2013.

### **5.2.3 Asociación Europea de Producción Animal (EAAP).**

Anualmente la EAAP convoca reuniones a las que asiste la S.G.M.P.G. para representar a nivel europeo y del área mediterránea los intereses del MAGRAMA así como de los científicos, académicos, técnicos, profesionales productores y organizaciones profesionales de España.

La participación en la EAAP es de gran importancia para el establecimiento de objetivos compartidos con los intereses del Ministerio, como es promover el avance en la investigación científica, el desarrollo sostenible y los sistemas de producción para mejorar las condiciones técnicas y económicas del sector ganadero, promover el bienestar de los animales de granja y la conservación del medio ambiente rural, controlar y optimizar el uso de recursos naturales en general y de recursos genéticos animales en particular, fomentar la implicación de jóvenes científicos y técnicos, así como promover la comunicación con los grupos científicos de nuestro país.

#### **5.2.4 Unión de Entidades Españolas de Ciencia Animal (UEECA).**

Con el fin de asesorar a la Comisión Nacional de Coordinación en sus funciones relacionadas con el Programa nacional, evaluar el desarrollo de los programas de mejora ejecutados por las asociaciones de criadores de animales de razas puras y representar y apoyar al Estado español en las actividades de la EAAP, el MAGRAMA cuenta con la entidad científica UEECA que es una federación de asociaciones de carácter voluntario e independiente, sin ánimo de lucro, y dirigida a agrupar y coordinar las asociaciones y fundaciones constituidas en España con actividades dedicadas al estudio de la ciencia animal de carácter zootécnico.

#### **5.3 Revisión y actualización del marco legal: normativas y políticas: Proyecto de Reglamento de zootecnia**

- **Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.** El Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas constituye la actualización de toda la normativa en materia zootécnica para las diversas razas ganaderas e incorpora los criterios zootécnicos de la Unión Europea y las líneas de actuación de la FAO. Desde su entrada en vigor, este Real Decreto ha sido modificado en diversas ocasiones para actualizar el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España e incorporar otros acuerdos alcanzados por la Comisión Nacional de Coordinación para la conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.
  - Real Decreto 698/2013, de 20 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.
  - Real Decreto 714/2012, de 20 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.
  - Orden AAA/251/2012, de 9 de febrero, por la que se modifican el Anexo I del Real Decreto 2129/2008, el Anexo del Real Decreto 558/2001 y el Anexo III del Real Decreto 841/2011.
  - Orden ARM/574/2010, de 4 de marzo, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas
- **La regulación del control oficial del rendimiento lechero.** Se implementa a través del Real Decreto 368/2005, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina, y caprina. Esta normativa ha sido clave en la modernización en la gestión del control lechero oficial en nuestro país. Como pilares básicos de la norma, están la creación de los centros autonómicos de control lechero, laboratorios autonómicos, bases de datos, sistema de auditorías e inspecciones y órganos de coordinación, como la Comisión



Nacional de Control Lechero. La regulación pormenorizada de cada especie se encuentra en los anexos, que han sido modificados en tres ocasiones, buscando una mayor agilidad en el desarrollo del control lechero en campo y adecuación a la realidad de nuestras razas.

- **La regulación del programa de genotipado.** Esta regulación ha sufrido modificaciones al entrar en vigor el Real Decreto 21/2013, de 18 de enero, por el que se establece el programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiformes transmisibles en ovino. El nuevo texto establece las normas básicas y de coordinación con las Comunidades Autónomas, para su aplicación, de forma voluntaria.

Esta nueva norma adapta el Programa a la nueva situación europea basada en los nuevos conocimientos sobre la enfermedad y a los progresos realizados, desde 2003, en el genotipado de la cabaña ganadera española. Contempla para ello distintas actuaciones generales para la aplicación del Programa Nacional. Entre ellas, la ejecución de programas de selección genética para aquellas razas ovinas en las que la resistencia a las EETs sea un objetivo de sus programas de mejora; y la certificación y clasificación de los machos reproductores en función de su genotipo.

También detalla la clasificación y el reconocimiento oficial del estatus de resistente a las EETs de ciertas explotaciones de ovino en función del genotipo de sus reproductores; y el mantenimiento y actualización de la Base de Datos ARIES, que contiene información sobre la identificación individual y la raza de cada animal muestreado en el programa de selección, así como los resultados de cualquier prueba de genotipado realizada.

El nuevo Real Decreto designa al Laboratorio Central de Veterinaria de Algete, dependiente del Ministerio, como Laboratorio Nacional de Referencia en el marco del Programa Nacional de selección genética, contemplando la potestad de las Comunidades Autónomas para designar los laboratorios, de carácter público o privado, competentes para efectuar los análisis en muestras de ovinos, que formarán parte del sistema ARIES.

- **La regulación del comercio nacional de material genético,** dicha regulación se produce mediante el Real Decreto 841/2011, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos. Para más información sobre el mismo se puede consultar la Prioridad Estratégica 3. Reproducción Animal y Genética.

- **Proyecto de Reglamento de zootecnia**

Actualmente, se está discutiendo una propuesta de Reglamento del Consejo y el Parlamento Europeo que, de aprobarse, puede suponer una revisión en profundidad de toda la regulación zootécnica vigente en la Unión Europea. Los **motivos** que han llevado a la Comisión a lanzar esta propuesta son:

1. Existencia de seis directivas de carácter vertical (bovino, ovino/caprino, porcino, equino, otras especies e importación de animales de raza pura y material genético). La transposición de estas directivas a las diversas legislaciones nacionales no

ha sido todo lo homogénea que hubiera sido de desear, lo que ha originado controversias y diversos criterios en su interpretación y a la hora de su aplicación.

2. Adaptación al Tratado de Lisboa (previsión de de muchos aspectos considerados “no esenciales” se regulen por actos delegados o actos de ejecución.

3. Ley de Sanidad Animal y revisión del Reglamento 882/2004

- Va a suponer una ampliación de esta base legal para el establecimiento de controles en el ámbito zootécnico.

4. Algunas directivas no han sido implementadas en su totalidad, circunstancia que ha sido fuente de numerosas quejas.

5. La denegación del reconocimiento de nuevas organizaciones para proteger la actividad económica de las organizaciones ya reconocidas puede suponer un obstáculo a la libre competencia. (este motivo ha sido fuertemente criticado especialmente por la delegación española y por otras).

6. Insuficientes mecanismos para dirimir disputas de los criadores con las asociaciones y viceversa

#### **Características y aspectos generales** del nuevo Reglamento

1. Marco jurídico único sobre el comercio de las importaciones de animales de raza de las especies bovina, porcina, ovina, caprina y equina.

2. Sería un Reglamento de directa aplicación, sin necesidad de transposiciones.

3. Todas las disposiciones en texto o en los anexos

a. Los anexos - puede modificarse por acto delegado

b. Certificados de pedigrí – actos de ejecución

4. Previsión de organización de controles oficiales y resolución de disputas

5. Regulación de las actividades transfronterizas de las asociaciones de criadores

6. Se separa el reconocimiento de las asociaciones del de los programas de cría.

- **Proyecto de Real Decreto para regular los certámenes de ganado de carácter nacional.** A petición de los sectores, se está elaborando dicho proyecto de Real Decreto, que tiene como objetivo desarrollar los artículos 31, 32 y 33 del Real Decreto 2129/2008, referente a los certámenes de ganado. Se pretenden regular las condiciones de celebración de certámenes, de las ganaderías y de los animales participantes en los mismos, así como las condiciones de desarrollo de los distintos tipos de certámenes (subastas, concursos y exposiciones).

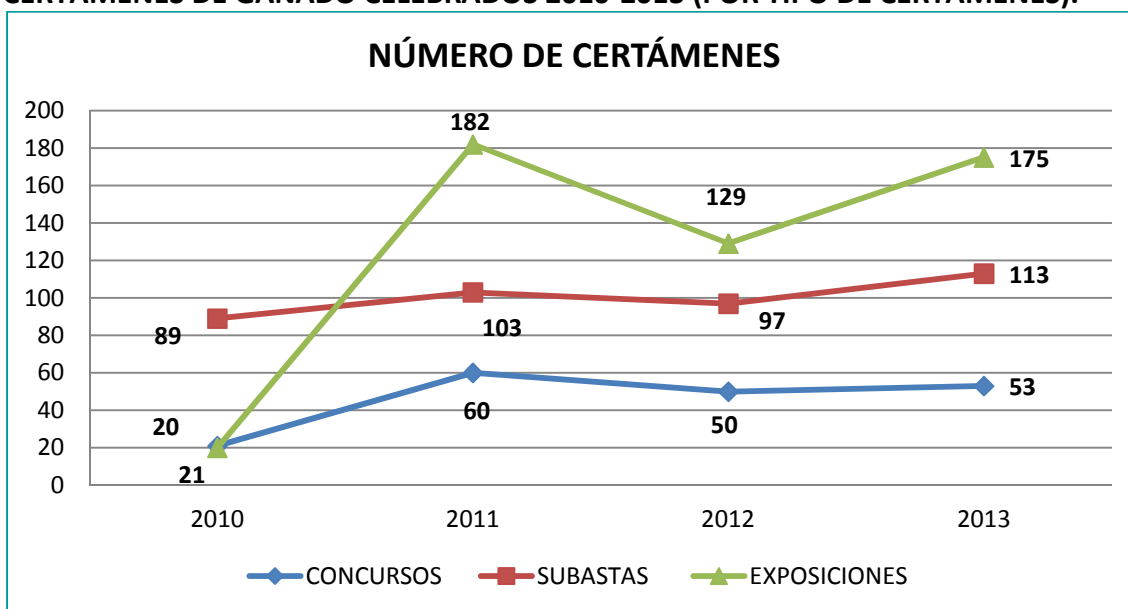
## **6. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 5: GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

### **6.1 Programa de Difusión de la Mejora.**

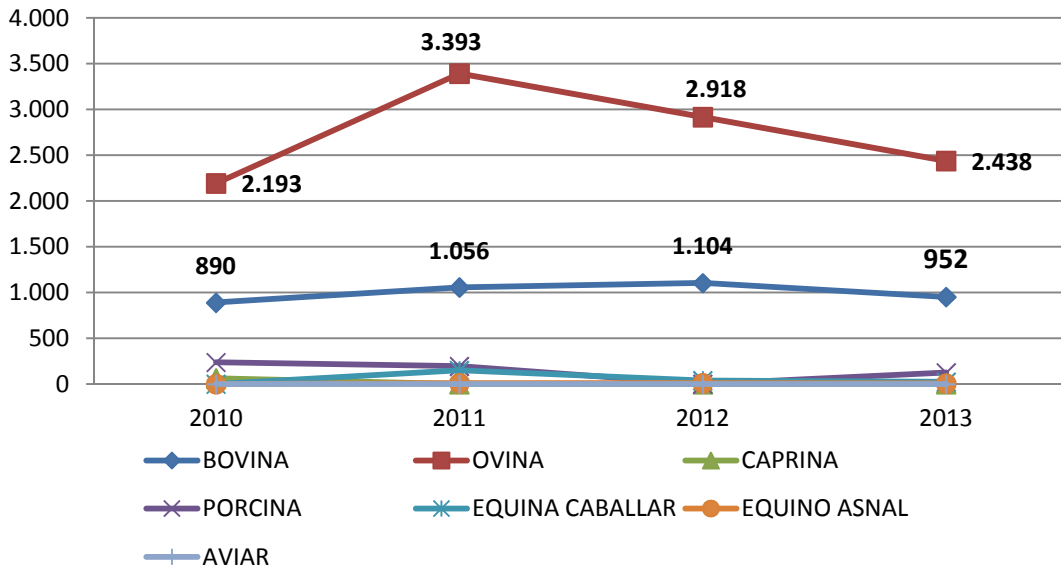
En el proceso de adecuación a la nueva normativa que se establece en el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, se han aprobado los programas de difusión de la mejora que han presentado para su aprobación las asociaciones de criadores. Estos programas pueden ser consultados en la aplicación informática ARCA disponible en la página web del Ministerio.

### **6.2 Certámenes ganaderos.**

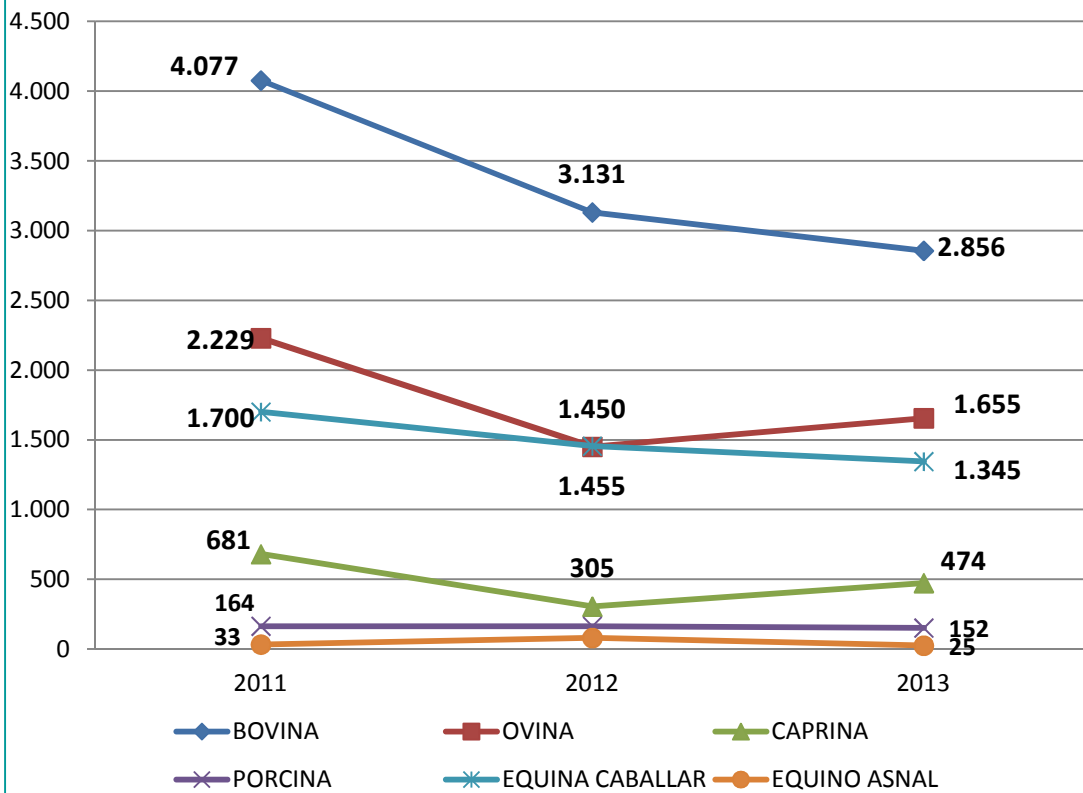
#### **CERTÁMENES DE GANADO CELEBRADOS 2010-2013 (POR TIPO DE CERTÁMENES).**



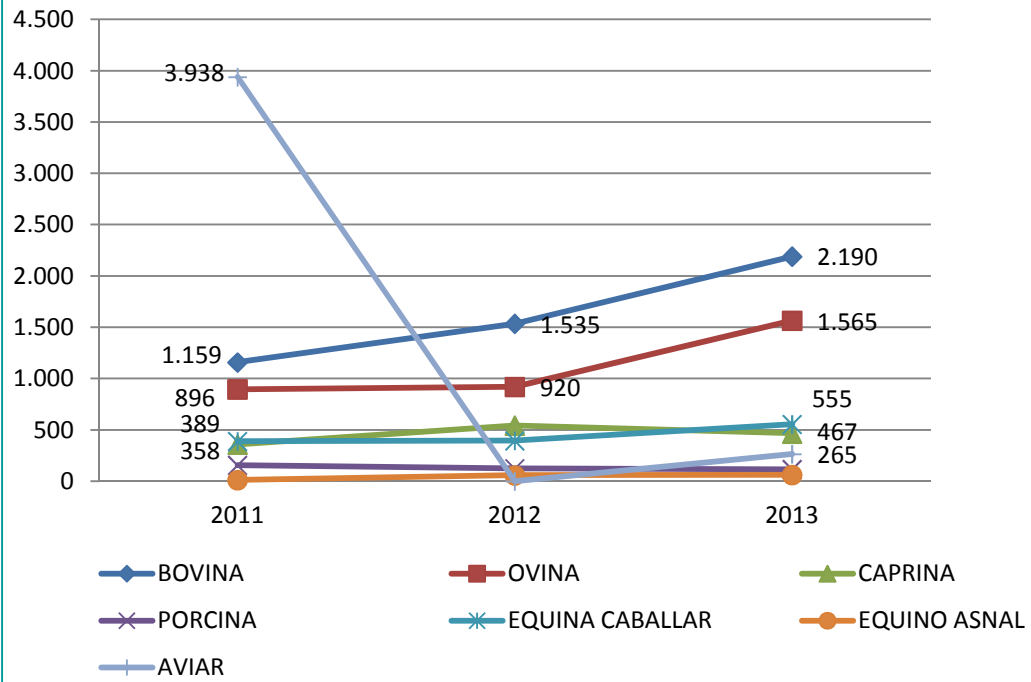
### ANIMALES PARTICIPANTES EN SUBASTAS



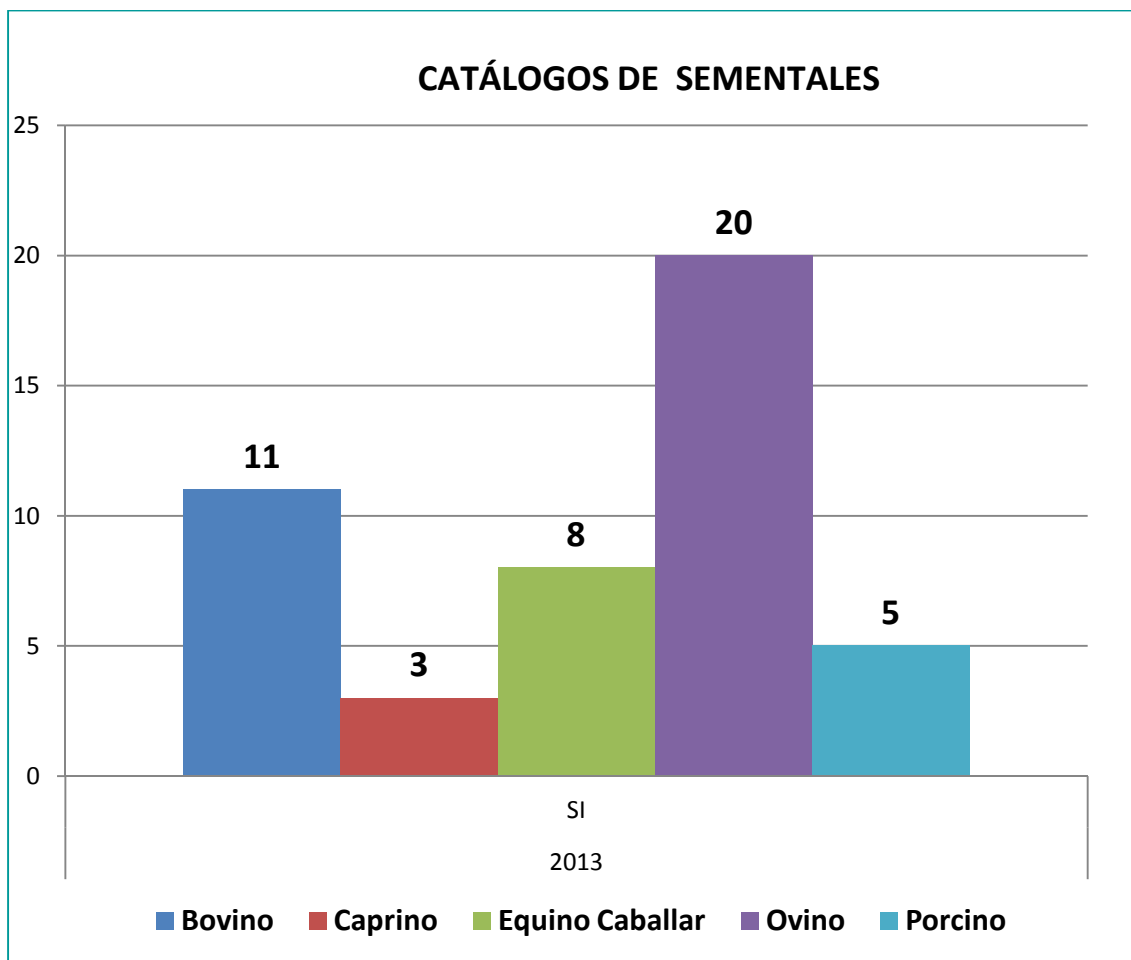
### ANIMALES PARTICIPANTES EN CONCURSOS



## ANIMALES PARTICIPANTES EN EXPOSICIONES



### 6.3 Elaboración de catálogos de sementales.



## 6.4 ARCA: Descripción de la evolución del sistema y utilidades.

El **Real Decreto 2129/2008** contempla en su articulado el desarrollo del Sistema Nacional de Información de Razas. En este sentido, ARCA se configura como una herramienta esencial en la ayuda en gestión de datos de razas del Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España así como en la divulgación de esta información, no sólo dirigida a los profesionales del sector sino, también, al público en general.

El dinamismo de ARCA permite que haya venido experimentando una serie de actualizaciones y cambios cuya finalidad no sólo ha sido renovar su formato, afín a la imagen corporativa del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sino también la de mejorar los contenidos e incorporar otros nuevos, facilitando su manejo, permitiendo una mayor rapidez y haciendo de ella una herramienta más intuitiva.

The screenshot displays the ARCA website interface. At the top, there is a header for the 'Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente' with the Spanish flag and the text 'GOBIERNO DE ESPAÑA' and 'MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE'. Below the header is a navigation menu with options like 'Ministerio', 'Áreas de actividad', 'Participación pública', 'Cartografía y SIG', 'Estadísticas', 'Sede electrónica', and 'Sala de prensa'. The main content area is titled 'Sistema Nacional de Información de Razas' and features a large banner with the 'Arca' logo and a stylized illustration of various farm animals. Below the banner, there are several informational tiles: 'Catálogo Oficial de Razas', 'Programas de Mejora', 'Logotipo "Raza Autoctona"', 'PEGA 20', 'Certámenes y Difusión de la Mejora', and 'Fula-raza'. Each tile includes a small image and a brief description. At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'La evolución de las razas en nuestro país... la aplicación de las normas comunitarias... y la importancia creciente de los recursos zootécnicos... En este Real Decreto, vienen definidas las líneas del Programa Nacional de Ordenación, Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas...' and a 'Volver arriba' link.

En los momentos actuales, el menú de ARCA dispone de las siguientes opciones:

- **RAZAS GANADERAS (ARCA):** Funciona como “inicio” de la aplicación. En ella se recogen mediante un sistema de cajas los temas más destacados por su importancia o bien por su novedad:
  - **Catálogo Oficial de razas.**
  - **Programas de Mejora.**
  - **Logotipo “Raza Autóctona”.**
  - **PEGASO.**
  - **Certámenes y Difusión de la Mejora.**
  - **Futu-raza.**

- **RAZAS:**

- **Catálogo Oficial de Razas:** contiene la relación oficial y la clasificación de todas las razas y variedades ganaderas reconocidas en España como de interés económico, productivo o social, y que se recogen en el anexo I del Real Decreto 2129/2008. Se recogen las siete categorías actuales de razas, desplegándose por especies y éstas, a su vez, en las diferentes razas. Desde el Catálogo se puede acceder a la **Ficha de Raza** (ver imagen siguiente). Ésta cuenta con toda la información referente a cada raza y se organiza en torno a seis grandes bloques:
  - Datos Generales.
  - Datos Morfológicos.
  - Usos y Sistema de Información.
  - Datos Productivos.
  - Datos Censales.
  - Reglamentación.

Además también hay que destacar la galería de imágenes, ya comentada anteriormente, y el enlace a la página web de las asociaciones oficialmente reconocidas.

- **Información de Razas:** se puede consultar la información de las razas puras incluidas en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España seleccionando en un buscador los criterios de la raza a la que desea acceder.
- **Explotación de Datos:** A través de este apartado se puede llevar a cabo la explotación de la información relativa a los censos y registros de cada raza, pudiendo ser consultada por años y distribución geográfica.
- **Explotación de Datos Censales:** genera un libro de Excel en el que se recogen todos los datos censales de todas las razas contempladas en el Catálogo Oficial permitiendo, además, trabajar con ellos.



- **ASOCIACIONES DE CRIADORES:** está disponible la información correspondiente a las Asociaciones de Criadores de animales de razas ganaderas oficialmente reconocidas en el marco de la normativa vigente para la creación o la gestión de los libros genealógicos y el desarrollo de los programas de mejora. Se accede a un buscador.
- **PROGRAMAS DE MEJORA:** se publica la información de interés de los programas de mejora existentes.
  - **Buscador de Programas.**
  - **Explotación de datos:** se generan libros Excel que contienen los datos obtenidos en el control de rendimiento de cada una de las especies y razas incluidas en el Catálogo Oficial de Razas de España.

Una vez que se accede a la parte del Programa de Mejora de cada una de las razas, la información está organizada en 4 pestañas:

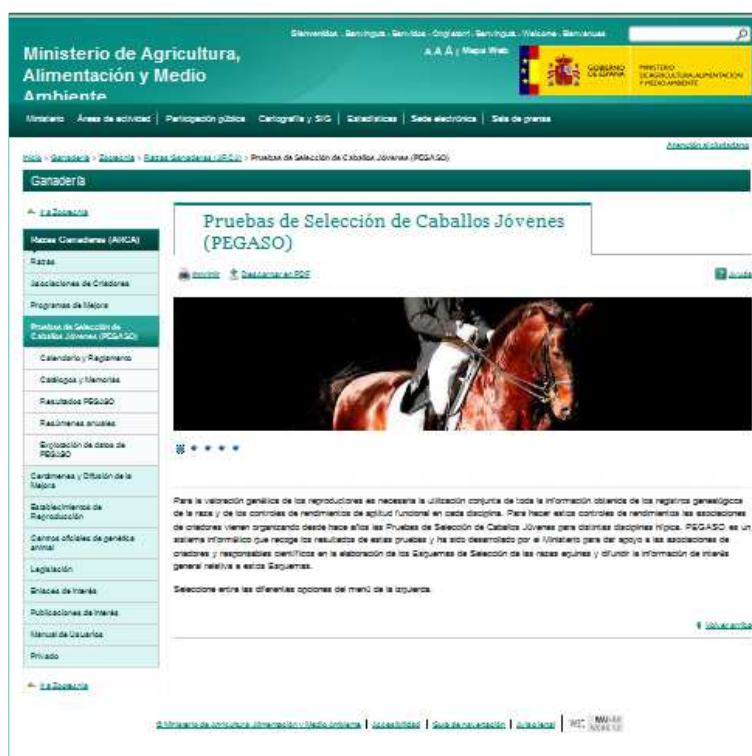
- Programas de Mejora: donde figura el responsable del programa de mejora.
- Catálogo de reproductores: donde figuran los catálogos actualizados de reproductores bien como archivo, bien a través de enlace a la página de la asociación oficialmente reconocida.
- Control de rendimientos: donde figuran los datos por año del control de rendimientos. Además se pueden cubrir los datos anuales a través de una plantilla en formato Excel.
- Explotaciones colaboradoras: en este apartado figura un libro de Excel con el listado de ganaderías colaboradoras con el programa de mejora y su correspondencia con los códigos REGA.

- **PRUEBAS DE SELECCIÓN DE CABALLOS JÓVENES (PEGASO):** recoge los resultados de las diferentes disciplinas ecuestres y ha sido desarrollado por el Ministerio para dar apoyo a las asociaciones de criadores y responsables científicos en la aplicación de los Programas de Mejora de las razas equinas y difundir la información de interés general relativa a los mismos (ver imagen siguiente).

Entre sus apartados figuran:

- **Calendario y Reglamento.**
- **Catálogos y Memorias.**
- **Resultados de PEGASO.**
- **Resúmenes anuales.**

- **Explotación de datos de PSCJ:** se genera un fichero Excel para estudiar las pruebas de selección de Caballos Jóvenes (PEGASO) que se realizan en las diferentes disciplinas
- **CERTÁMENES Y DIFUSIÓN DE LA MEJORA:** En este apartado se recoge la información relativa a los certámenes recogidos en el Calendario nacional y cuenta con los siguientes subapartados:
  - **Certámenes de ganado:** en este apartado se recoge un calendario y un buscador de certámenes. Se pueden subir los datos a través de una plantilla formato Excel
  - **Difusión:** se recogen las resoluciones y calendarios anuales de certámenes de ganado.
  - **Explotación de datos:** se genera un fichero Excel para estudiar los Certámenes de Ganado que se realizan en las diferentes localizaciones.



- **ESTABLECIMIENTOS DE REPRODUCCIÓN:** en este apartado figura el Registro de centros oficialmente autorizados para llevar a cabo la comercialización de material genético en el territorio nacional, de acuerdo al Real Decreto 841/2011, de 17 de Junio. Así, se podrá consultar los datos de localización y autorización del centro y realizar búsquedas en función de las distintas categorías reconocidas (centros de recogida de semen, centros de almacenamiento, equipos de recogida/producción de embriones o distribuidores), ubicación o especie ganadera con la que trabaja el centro.

Entre sus apartados se encuentran:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Ministerio | Áreas de actividad | Participación pública | Cartografía y SIG | Estadísticas | Sede electrónica | Sala de prensa

Inicio | Secretaría | Contacto | Bases de Datos (ARCA) | Legislación

**Ganadería**

Legislación

En esta página web, conscientes de la importancia que tiene la recopilación y conocimiento de la legislación zootécnica vigente, se han puesto a disposición del público las normativas que afectan a las diversas especies y razas, así como la posibilidad de acceder a ellas.

Ámbito:  Especie:

Buscar

Se han encontrado 13 coincidencias.

| Título   | Ámbito   | Especie | PDF |
|--|----------|---------|-----|
| Real Decreto 626/2013, de 27 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 21/2005, de 28 de diciembre, por el que se establece el programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.                       | Nacional | General |     |
| Real Decreto 505/2013, de 25 de junio, por el que se regula el uso del apogélico entre subespecies en los productos de origen animal.  | Nacional | General |     |
| Real Decreto 114/2013, de 25 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 21/2005, de 28 de diciembre, por el que se establece el programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.                            | Nacional | General |     |
| Orden AAA/25/2013, de 9 de febrero, por la que se modifican el Anexo I del Real Decreto 21/2005, el Anexo de Real Decreto 200/2007 y el Anexo II del Real Decreto 24/2011.   | Nacional | General |     |
| Real Decreto 1625/2011, de 14 de noviembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas al fomento de las razas autóctonas españolas.  | Nacional | General |     |
| Real Decreto 541/2011, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de negocio, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los equinos. | Nacional | General |     |
| Orden ARV/214/2010, de 4 de marzo, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 21/2005, de 28 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.                    | Nacional | General |     |
| Real Decreto 105/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia veterinaria y zootécnica y se amplían los procedimientos para confeccionar listas y publicar información en otros ámbitos.               | Nacional | General |     |
| Real Decreto 21/2005, de 28 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.   | Nacional | General |     |
| Real Decreto 1724/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en régimen agroecológico.                       | Nacional | General |     |

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente | Estadísticas | Guía de navegación | Accesibilidad

- **Centros y equipos de reproducción.**
- **Explotación de datos en gráfica:** permite valorar en profundidad la actividad de este importante eslabón en la cadena de producción pecuaria.

- **CENTROS OFICIALES DE GENÉTICA ANIMAL:** En este apartado se recoge la información sobre los centros oficiales de genética, accediéndose a él a través de un buscador.
- **LEGISLACIÓN:** Se accede a un buscador más intuitivo con distintos criterios. Finalmente, la normativa se ordena cronológicamente de más a menos reciente, con cuatro campos: el título de la norma, el ámbito (nacional o comunitario), las especies a las que afecta y el archivo PDF para descargar (ver imagen siguiente).
- **ENLACES DE INTERÉS:** se accede a un listado de los distintos organismos, nacionales e internacionales, y entidades relacionadas con la zootecnia.

- **PUBLICACIONES DE INTERÉS:** se recoge la información más relevante para el sector (estudios técnicos, informes, ponencias, entre otros), clasificado por especies.
- **MANUAL DE USUARIO.**
- **PRIVADO:** para acceder con el perfil privado.

ARCA dispone, además, de un **sistema de alerta** que permite recibir a través del correo electrónico un recordatorio de carga de datos así como una alerta en fechas posteriores en caso de no haber cargados los datos correspondientes. Se comenta con más detalle en el apartado de CARGA DE DATOS.

También, se ha incorporado un **Sistema de seguimiento:** A través de “perfil ministerio” y utilizando unos criterios censales (hembras que se reprodujeron en pureza a lo largo del último año; nº de machos/hembras nacidas durante el último año e inscritas en LG; promedio de hembras que pasaron a registro definitivo durante los últimos tres años; fórmula tendencia poblacional) criterios genéticos y otros parámetros se obtiene, de forma automática más información sobre el estatus de conservación de una determinada raza.

Finalmente, y como ya se ha comentado con anterioridad, desde la página de inicio de ARCA se puede acceder a la página oficial del **Logotipo “Raza Autóctona” (ver imagen siguiente)**. En ella se pone a disposición del público el material divulgativo (manual de identidad, cartel, díptico y protocolo de autorización) y también un listado de aquellos Pliegos de condiciones de uso del logotipo “raza autóctona” ya aprobados. Dicho listado está estructurado en cuatro campos, donde se recogen los siguientes extremos:

- Asociación de criadores a la que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, propietario del logotipo, cede el uso del mismo.
- Resolución de aprobación del Pliego de Condiciones de uso del logotipo.
- Pliego de Condiciones.

- Puntos de Venta y Operadores: a través del logotipo elegido se accede al listado actualizado de operadores en la página web de la asociación.


Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Inicio / Ganadería / Zootecnia / Raza Ganadera (RGA)

### Ganadería

#### La Zootecnia

#### Logotipo "Raza Autoctona"



Para distinguir los productos procedentes de nuestras razas nace el logotipo 100% Raza Autoctona.


Las razas de ganado autóctono son objeto de una especial protección por parte de las administraciones públicas, no sólo como parte del patrimonio genético animal de España, sino también porque mayoritariamente se crían en régimen extensivo, con las beneficiosas consecuencias para la sostenibilidad del medio rural que ello conlleva.





Los consumidores demandan una mayor información sobre el origen de los productos que consumen, lo que aconseja establecer una certificación específica mediante un logotipo para los productos procedentes de animales de razas autóctonas, haciendo que el sector productor de estas razas sea puesto de manifiesto en numerosas ocasiones a través de las asociaciones de criadores de animales de razas puros.

Así, resulta muy adecuado establecer un régimen regulador de uso voluntario, del logotipo razas autóctonas que permita reconocer los productos procedentes de razas autóctonas en el etiquetado de los mientas y los lugares donde se pueden comercializar o consumir. Esta iniciativa se enmarca en el Plan de desarrollo del Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas que tiene como una de sus prioridades estratégicas la utilización sostenible y las vías alternativas de explotación para las razas y sus productos.

Por ello, se ha aprobado el [Real Decreto 504/2013](#), de 25 de junio, por el que se regula el uso de logotipo razas autóctonas en los productos de origen animal.

#### Recursos Divulgativos



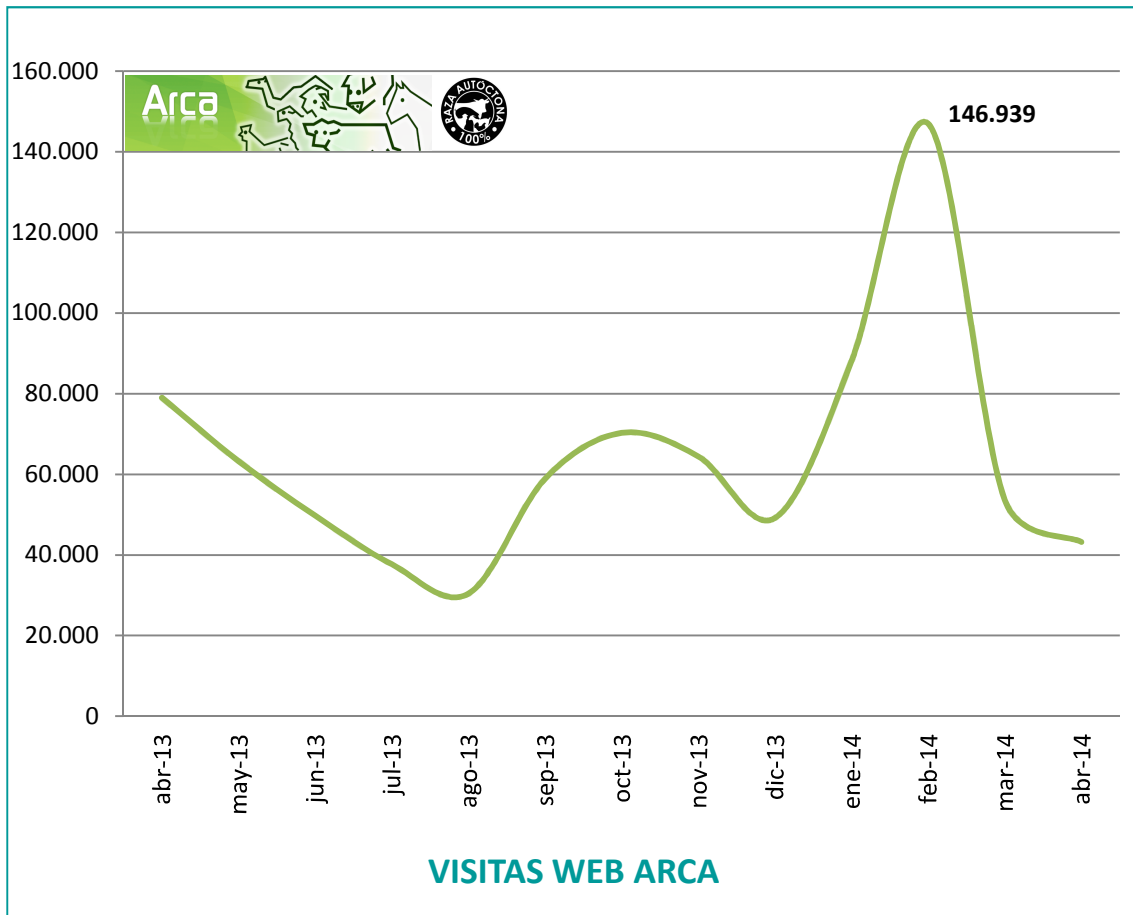
| Asociación   | Resolución  | Plazo                 | Plazo de Venta y Operadora  |
|--|---|-----------------------|---|
| Asociación Nacional de Criadores de Ganado Seco Puro (ANCGP)                   | <a href="#">Resolución de 26/11/2013 por la que se publica el subconjunto de logotipos para productos de ganadería procedentes de razas de ganado autóctono de esta raza.</a> | Plazo de Condiciones. |   |
| Asociación de Criadores de Ovinos Puros (ACOP)                                 | <a href="#">Resolución de 30/05/2013 por la que se publica el subconjunto de logotipos para productos de ganadería procedentes de razas de esta raza.</a>                     | Plazo de Condiciones. |  |
| Asociación Nacional de Criadores de Ganado Seco de raza Española Sella (ANCGS) | <a href="#">Resolución de 1/04/2013 por la que se publica el subconjunto de logotipos para productos de ganadería procedentes de razas de esta raza.</a>                      | Plazo de Condiciones. |  |
| Asociación Nacional de Criadores de Ganado Llanero                             | <a href="#">Resolución de 2/10/2013 por la que se publica el subconjunto de logotipos para productos de ganadería procedentes de razas de esta raza.</a>                      | Plazo de Condiciones. |  |

[Inicio](#)

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente | [Accesibilidad](#) | [Ayuda](#) | [Sitemap](#) | [RSS](#) | [Módulo de Noticias](#)

#### **6.4.1 Estadísticas, usuarios y carga de datos en ARCA.**

Durante el último año la página web ARCA ha recibido un total de **791.611 visitas** frente a las **544.775 durante el mismo periodo del año anterior**. Se observa un incremento de las visitas a partir de diciembre de 2013, alcanzando el pico máximo de 146.000 visitas en el mes de febrero. Hay que recordar que la fecha límite de carga de datos por parte de las asociaciones fue el 15 de febrero.



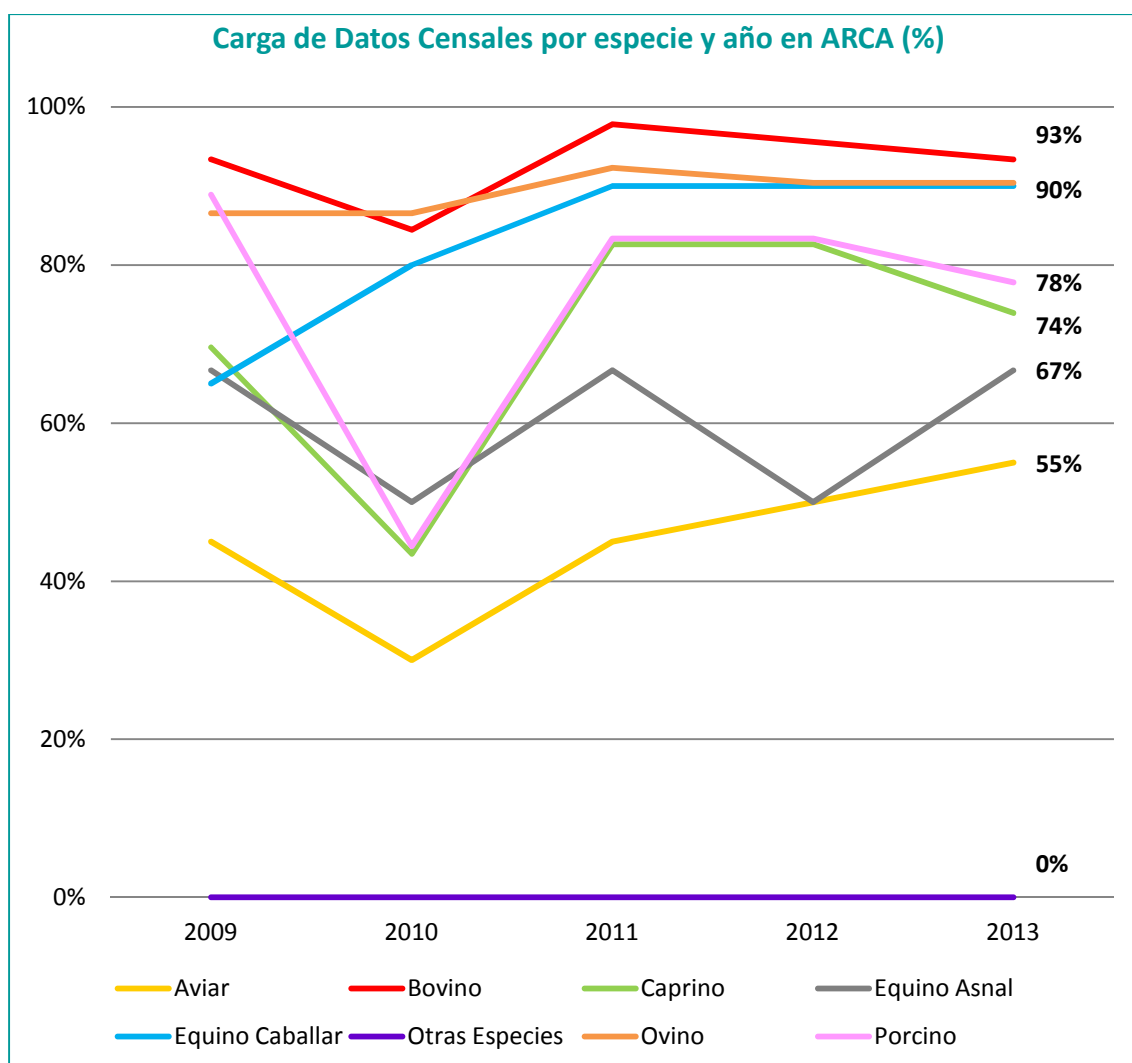
Existen dos tipos básicos de usuario en el Sistema Nacional de Información de Razas, ARCA:

- Un perfil público: aquel que visita ARCA sin necesidad de un usuario y una contraseña.
- Un perfil privado: Es necesario un usuario y contraseña para poder acceder a la parte privada de ARCA. Además, existen diferentes tipos de roles:
  - Ministerio: con 13 usuarios.
  - Comunidades Autónomas: con 40 usuarios.
  - Asociaciones de Criadores: 144 usuarios.
  - Centros de Reproducción: con 160 usuarios.
  - Otras entidades: 1 usuario.Existiendo, en total, 358 usuarios con perfil privado.

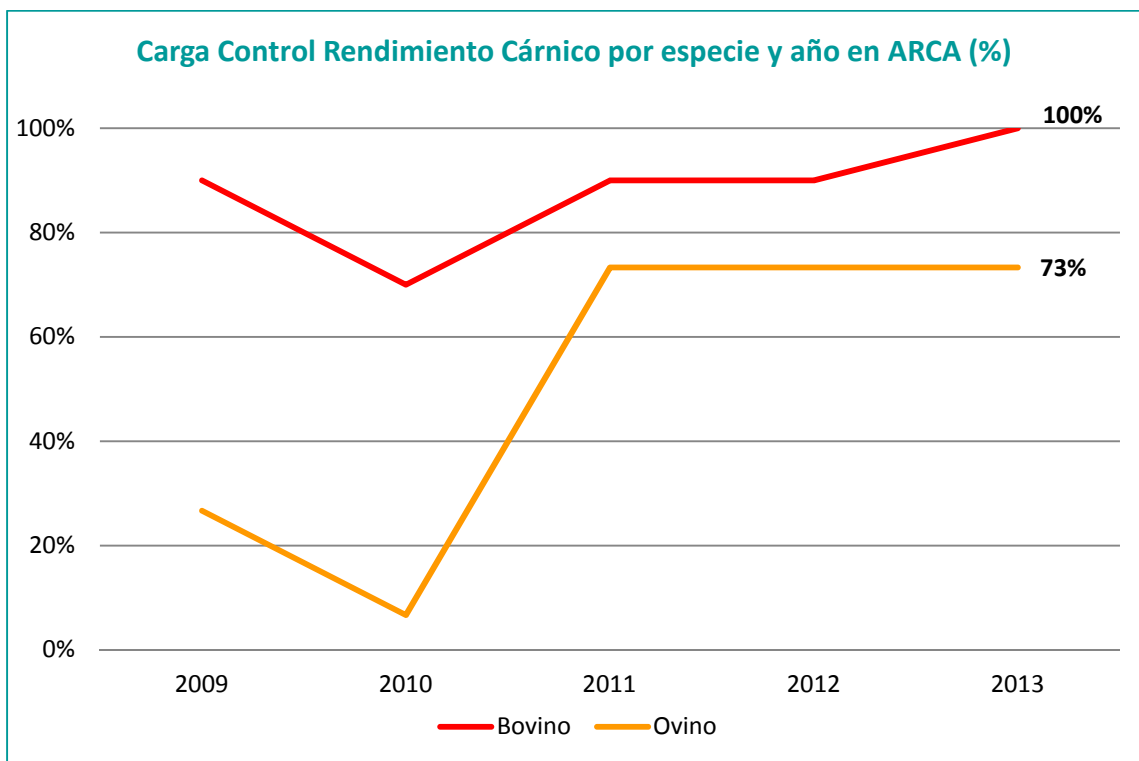
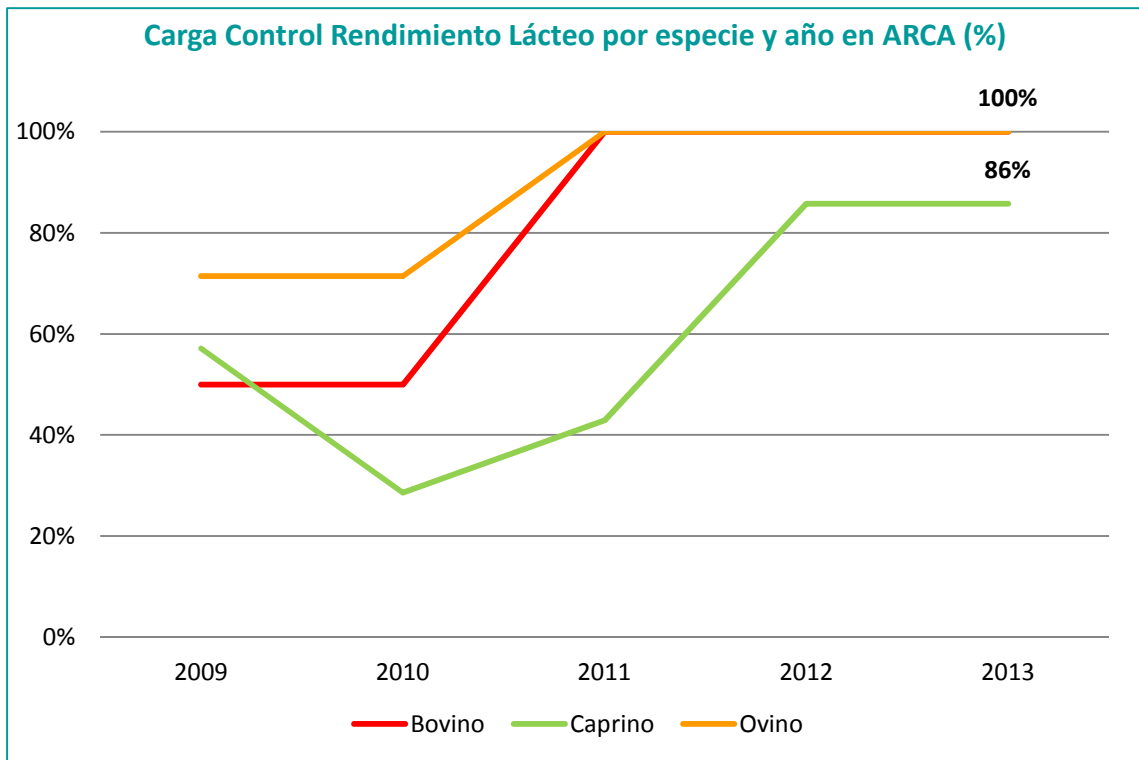
El menú del Sistema Nacional de Información de Razas Ganaderas, que dará paso a los diversos apartados que presenta la aplicación, variará en función del perfil de acceso que se tenga.

En general, las entidades reconocidas oficialmente para la creación o gestión del libro genealógico y el desarrollo de los programas de mejora, son las responsables para proceder a la carga anual de los diferentes tipos de datos.

Así para la carga anual de Datos Censales los porcentajes de participación por especie y año (2009-2013) son los siguientes:



En este mismo sentido, para los diferentes tipos de Control de Rendimiento existentes (cárnico, deporte, lácteo y lidia) los porcentajes de carga anual, en aquellas razas que lo quedan reflejados de la siguiente manera:



En los casos de los controles de rendimiento de Lidia y Deporte, no se recogen las gráficas, ya que para todos los años desde que se recogen datos (2011) los porcentajes son del 100%.



Por otra parte, en relación al sistema de alerta mencionado en el apartado “Descripción de la evolución del sistema y utilidades” y que permite recibir a través del correo electrónico un recordatorio de carga de datos así como una alerta en fechas posteriores en caso de no haber cargados los datos correspondientes, se pueden entender los diferentes tipos de datos que deben cargarse dando una idea de los periodos de carga:

- Censos y Control de Rendimientos: Recordatorio 0:00 horas 15 diciembre y alerta 0:00 15 de febrero.
- Establecimientos de reproducción: Recordatorio 0:00 horas 15 diciembre y alerta 0:00 31 de enero.
- Certámenes de ganado: comprobación diaria y alerta 1 semana tras fecha finalización
- PSCJ:
  - Resultados: Comprobación diaria y alerta 1 semana tras fecha finalización.
  - Resúmenes anuales: Recordatorio 0:00 horas 15 diciembre. y alerta 0:00 31 de enero.
- Solicitudes Pendientes: Comprobación 0:00 domingos y alerta aún no aprobados intervalo adecuado.

De esta forma, y como conclusión, se mejora la gestión de la información y se favorece su difusión a todas las entidades implicadas, a los ganaderos y a la sociedad en general, afianzándose como una herramienta de gestión, consulta y referencia.

## **6.5 Actividades de divulgación y promoción institucional.**

Además de la divulgación que supone la información que aparece en ARCA relativa al logotipo “raza autóctona” en los productos de origen de origen animal, el MAGRAMA presentará una campaña de promoción de este etiquetado.

La campaña comenzará a mediados de 2014, y se desarrollará en dos fases, la primera destinada a las asociaciones de criadores y ganaderos, para que conozcan las ventajas de este etiquetado para la cría de las razas autóctonas puras y soliciten el uso del logotipo para su raza. La segunda fase contará con acciones destinadas a la promoción de los productos “raza autóctona” entre los consumidores.

## **7. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 6. UTILIZACIÓN SOSTENIBLE Y VÍAS ALTERNATIVAS DE RENTABILIDAD DE LAS RAZAS Y SUS PRODUCTOS.**

### **7.1 Fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos y papel en la conservación del medio ambiente.**

Durante 2007 el Ministerio apostó por el establecimiento de una ayuda a una producción agraria más acorde con el medio natural y la utilización de sus recursos, determinando cambios sustanciales en el tradicional desenvolvimiento de las áreas rurales y las formas de gestión empresarial de la explotación agrícola y ganadera.

La base legal de estas ayudas es el Real Decreto 1724/2007, por el que se establecen las subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas autóctonas en regímenes extensivos. Esta norma establece una línea de ayudas durante un periodo máximo de cinco años consecutivos en la que serán beneficiarios aquellos titulares de explotaciones ganaderas que se comprometan a la mejora y conservación del medio ambiente y a la mejora de la raza autóctona explotada en cada caso.

La línea de ayudas tuvo una gran acogida por parte de los titulares de explotaciones ganaderas, aunque debido a la dotación presupuestaria decreciente a lo largo de los seis años que permaneció la línea, no se consiguieron los objetivos que se habían previsto para el final del periodo. La dotación presupuestaria con la que conto esta ayuda durante el periodo 2008-2013 se puede consultar en el apartado relativo a la Prioridad Estratégica 7.

La proporción de la ayuda en relación a los diferentes sectores ganaderos no estaba predeterminada y las CCAA tuvieron la posibilidad de beneficiar, en la concurrencia competitiva, a los sectores ganaderos que consideraban prioritarios en sus territorios. El reparto por sectores fue del 60% para el ovino y caprino, 28 % el bovino, 5% para el porcino y 2% equino.

Con estas ayudas se logro mantener el censo de estos animales y la viabilidad de muchas explotaciones que habrían desaparecido.

### **7.2 Aumento de la competitividad en la producción, transformación y comercialización de los productos procedentes de razas ganaderas.**

La competitividad de cualquier empresa se consigue suministrando al mercado los mejores productos al mayor precio posible, esta premisa se debe desarrollar también en los productos procedentes de razas ganaderas.

Por ello es importante que los ganaderos se incorporen a sistemas de calidad y que se agrupen para lograr una mayor competitividad en la comercialización, transformación

y distribución de los productos procedentes de razas puras y de razas autóctonas en particular.

En el caso de las razas en peligro de extinción, la venta de sus productos es un factor esencial para su conservación y una vía de aumentar la rentabilidad de sus explotaciones, que abre garantías y posibilidades de sostenibilidad de estos recursos en el futuro.

En ese sentido debemos destacar los siguientes sistemas de producción diferenciada en los que el factor raza tiene mayor presencia.

### **7.2.1 Logotipo raza autóctona**

En julio de 2013 se publicó el Real Decreto 505/2013 por el que se regula el logotipo “raza autóctona” en los productos de origen animal. Esta iniciativa, que partió del sector de las razas autóctonas a través de sus federaciones, está encaminada a la conservación de la biodiversidad productiva y es una herramienta que se pone al servicio de los ganaderos que crían estas razas, a través de sus asociaciones gestoras, para facilitar su comercialización. El objetivo es profundizar en el mensaje de que la sociedad española debe valorar nuestros recursos genéticos autóctonos, para garantizar su conservación. .

El logotipo se regula para todas las razas autóctonas del Catalogo Oficial de Razas de de Ganado de España, para cualquier producto, tanto para la alimentación como para otros usos (lana, pieles, cosmética) siempre que los productos procedan de animales de razas puras, es decir, no se admite el cruce entre razas.

Se ha concedido el uso del logotipo raza autóctona a las asociaciones gestoras de los libros de las siguientes razas:

- Bovino:
  - Retinta
  - Morucha
- Ovino:
  - Ansotana
  - Merina.

Se han recibido solicitudes de las asociaciones responsables de las siguientes razas:

- Bovino
  - Avileña negra-ibérica.
  - Berrenda en negro
  - Berrenda en colorado.
  - Asturiana de los valles.
- Ovino.
  - Ojinegra de Teruel.
  - Churra.

- Manchega.
- Caprina
  - Malagueña.
  - Blanca celtibérica.

El Ministerio tiene prevista una campaña de promoción del logotipo “raza autóctona” que comenzará con una fase de promoción entre las asociaciones y ganaderos, seguida de otra enfocada a los consumidores.

### **7.2.2 Marcas de calidad diferenciada.**

Los Alimentos de Calidad Diferenciada son aquellos productos que están protegidos por una normativa de la UE que garantiza el cumplimiento de unos requisitos superiores a los exigidos para el resto de productos.

1. Los productos que están protegidos por la **Denominación de Origen Protegida (D.O.P.)** son aquellos cuya calidad o características se deben al medio geográfico con sus factores naturales y humanos y cuya producción, transformación y elaboración se realiza siempre en esa zona geográfica delimitada de la que toman el nombre.
2. Los productos con una **Indicación Geográfica Protegida (I.G.P.)** poseen alguna cualidad determinada o reputación u otra característica que pueda atribuirse a un origen geográfico y cuya producción, transformación o elaboración se realice en la zona geográfica delimitada de la que también toma su nombre.

Las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) e Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) constituyen el sistema utilizado en nuestro país para el reconocimiento de una calidad diferenciada, consecuencia de características propias y diferenciales, debidas al medio geográfico en el que se producen las materias primas, se elaboran los productos, y a la influencia del factor humano que participa en las mismas.

3. Las **Especialidades Tradicionales Garantizadas (E.T.G)** son los productos que cuentan con rasgos específicos diferenciadores de otros alimentos de su misma categoría. Además, estos productos agrícolas o alimenticios deben producirse a partir de materias primas tradicionales, o bien presentar una composición, modo de producción o transformación tradicional.

No hace referencia al origen, sino que tiene por objeto proteger los métodos de producción y las recetas tradicionales.

Estas designaciones basan su especial protección en el Reglamento (CE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, *sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios*.

En la mayoría de los casos los productos acogidos a estas denominaciones cuentan en mayor o menor medida con un componente racial, que le confiere, junto con otros factores, su singularidad.

### **7.2.3 Agricultura ecológica**

La **agricultura ecológica**, se puede definir de manera sencilla como un compendio de técnicas agrarias que excluye normalmente el uso, en la agricultura y ganadería, de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas, antibióticos, etc., con el objetivo de preservar el medio ambiente, mantener o aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales.

Actualmente la producción ecológica se encuentra regulada por el **Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos**.

España reúne condiciones para el desarrollo de este tipo de agricultura por su favorable climatología y los sistemas extensivos de producción que se aplican en un gran número de cultivos. En lo que respecta a la producción animal, la conservación de un patrimonio genético importante de razas autóctonas, de gran rusticidad en su mayoría y adaptadas al medio, favorece su cría y explotación en régimen extensivo.

### **7.2.4 Etiquetados facultativos.**

Los sistemas de etiquetado facultativo, se basan en unas menciones o indicaciones adicionales distintas de las definidas en las normas de etiquetado mínimo obligatorio de los productos alimenticios y que proporcionan información sobre determinadas características o condiciones de producción del producto que se trate. El productor, organización u operador se acoge de forma voluntaria a este sistema mediante un pliego de condiciones, aprobado oficialmente, y cuyo cumplimiento certifica un organismo independiente de control.

El primero de los productos de origen animal sujeto al sistema de etiquetado facultativo fue la **carne de vacuno**. Este etiquetado facultativo, implantado por el Reglamento (CE) 1760/2000 del Parlamento y del Consejo que establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina y relativo al etiquetado de la carne de vacuno y de los productos a base de carne de vacuno, formaba parte junto con todo el sistema de trazabilidad de este producto, de las medidas encaminadas a recuperar la confianza del consumidor en la carne de esta especie, tras el descenso de su consumo a consecuencia de la aparición en la U.E de la E.E.B.

Las menciones facultativas hacen referencia a lugar de origen de los animales, alimentación, raza, sistema de producción, edad, maduración de la carne....Algunas asociaciones de criadores de razas puras optaron por este sistema para la diferenciación de sus productos.

El caso de la **carne de cordero y cabrito** se elaboró mediante Resolución de la Dirección General la Guía de etiquetado facultativo de carne de cordero y cabrito.

Este etiquetado está vinculado a las ayudas del R.D. 104/2008, establece unas menciones reservadas relativas a raza y alimentación y exige una certificación externa independiente.

#### **7.2.5 Norma de calidad de los productos ibéricos.**

La regulación nacional de los **productos procedentes de la raza porcina ibérica** merece una mención especial en este apartado. En enero de este año se publicó el Real Decreto 4/2014 por el que se aprueba la Norma de calidad para la carne, el jamón, la paleta y la caña de lomo ibérico. Como novedades relacionadas con el factor racial de estos productos se destacan la obligatoriedad de la mención del porcentaje de raza ibérica en el etiquetado y la exigencia de que todos los reproductores cuya descendencia se comercializa al amparo de la Norma estén inscritos en los libros genealógicos de las razas porcinas Ibéricas y Duroc.

## **8. PRIORIDAD ESTRATÉGICA 7. FINANCIACIÓN.**

A la hora de analizar este apartado se han contabilizado las siguientes fuentes de financiación para el sector de razas puras:

- Ayudas a asociaciones de ámbito nacional.
- Ayudas a asociaciones de ámbito autonómico.
- Ayudas al control lechero oficial.
- Ayudas al genotipado ovino.
- Ayudas a razas autóctonas explotadas en regímenes extensivos.
- Costes del Laboratorio de Genética Molecular de Algete.
- Líneas de Investigación en recursos zoogenéticos gestionadas por el INIA.
- Programa Nacional de Conservación Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas y Programa Nacional de Selección Genética para la Resistencia a las EETs en ovino.

No obstante, debido a la imposibilidad de contabilizar con exactitud las cuantías destinadas a medidas agroambientales dentro de los programas de desarrollo rural gestionados por las Comunidades Autónomas, no se han tenido en cuenta los fondos destinados dentro de las mismas a los criadores de razas de ganado en peligro de extinción. Tampoco se contabilizan los apoyos directos proporcionados por otras administraciones (Comunidades Autónomas o Diputaciones Provinciales) o indirectos a través de la prestación de servicios por parte de centros de investigación, reproducción o genética de titularidad pública. Igualmente, no se han contabilizado los proyectos de investigación que tienen como objeto las razas puras de ganado y que se convocan por instituciones nacionales e internacionales diferentes al INIA. Por tanto, la cuantía total aquí expresada es sólo parte del apoyo al sector de las razas puras.

| ACTUACIONES SUBVENCIONADAS<br>(miles de euros)                             | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | TOTAL 2009-<br>2013 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| Ayudas asociaciones ámbito nacional  | 13.000        | 10.997        | 7.500         | 7.500         | 3.842         | <b>42.839</b>       |
| Ayudas a asociaciones de ámbito autonómico                                 | 3.326         | 3.020         | 3.473         | 1.721         | 1.482         | <b>13.022</b>       |
| Ayudas al control lechero oficial  | 4.350         | 3.699         | 3.381         | 1.710         | 1.568         | <b>14.708</b>       |
| Ayudas al genotipado ovino   | 671           | 363           | 0             | 0             | 0             | <b>1.034</b>        |
| Ayudas a razas autóctonas en regímenes extensivos                          | 31.066        | 13.077        | 9.420         | 7.208         | 3.800         | <b>64.571</b>       |
| Laboratorio Central Veterinaria Algete.                                    | 2.012         | 1.806         | 1.434         | 1.056         | 964           | <b>7.272</b>        |
| Líneas de investigación en recursos zoogenéticos (INIA)                    | 641           | 472           | 560           | 243           | 0             | <b>1.916</b>        |
| Desarrollo Programa Nacional (ARCA + FILUS) y Programa Genotipado (ARIES). | 539           | 565           | 441           | 327           | 347           | <b>2.219</b>        |
| <b>TOTAL ANUAL</b>   | <b>55.255</b> | <b>33.849</b> | <b>26.209</b> | <b>19.765</b> | <b>12.003</b> | <b>147.581</b>      |

Tal y como se aprecia en el cuadro adjunto el **montante mínimo** que la Administración General del Estado destinó al sector de la razas puras durante el periodo 2009-2013 fue de **147,5 millones de Euros**. Como indicamos este es un valor parcial ya que

existen apoyos tanto directos, como indirectos, tanto de la AGE, como de otras administraciones que no se han podido cuantificar y que elevarían considerablemente esta cifra. Así, y solo a modo de ejemplo, en función de los datos recabados en el Informe de Seguimiento del Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural de octubre de 2010, se estima que alrededor de 145.000 UGM de razas ganaderas en peligro de extinción se les ha reconocido el derecho a percibir ayudas agroambientales. Suponiendo una cuantía por UGM de entre 100 a 150 euros (el máximo se sitúa en 200), supondría que esta medida destinaria a los criadores de Razas en Peligro de Extinción entre 14,5 y 21,75 millones de Euros al año. **De esta manera, podemos concluir que los recursos públicos totales destinados al sector de las razas ganaderas durante el periodo 2009-2013 se encuentre, probablemente, por encima de los 200 millones de euros.**

Sin embargo, la tendencia es claramente descendente, con una reducción en las ayudas cuantificadas del 78,21%, siendo una de las causas más importantes del ajuste presupuestario imperante durante este periodo, que hay que enmarcar en la política económica general de ajustes necesaria para estabilizar la economía española. No obstante, esta reducción general es más acusada debido al fuerte descenso de fondos en la línea de ayudas a Razas Autóctonas en Regímenes Extensivos, con una importante dotación al principio del periodo (alrededor del 55,87% de los fondos considerados) y una reducción durante el mismo de más del 80%. Excluida esta línea, el total restante se redujo en un 66,57%.

De cara al futuro, y viendo la necesidad de seguir manteniendo las políticas de restricción presupuestaria se adivina un escenario muy similar al de los años recientes, siendo necesario buscar la máxima eficiencia en la utilización de los fondos destinados al sector de las razas puras de ganado.



## **9. CONCLUSIONES.**

### **9.1 Conclusiones por grupo de trabajo.**

#### **9.1.1 Conclusiones Grupo 1.**

##### **Prioridad estratégica 1. Inventariado, caracterización y clasificación de razas.**

- Se considera que no podemos permitirnos perder aquellas agrupaciones raciales que cumpliendo los requisitos necesarios aún no están catalogadas, por lo que el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España no debe cerrarse. Sin embargo, es necesario aplicar gran rigor científico en la incorporación de nuevas razas, y para garantizarlo, sería necesario crear un apartado para incluir las solicitudes de nuevas razas donde se mantuvieran durante un tiempo suficiente que permitiera la realización de estudios y un seguimiento antes de someter su reconocimiento a la consideración de la Comisión Nacional.
- La posibilidad de existencia de nuevas razas para su reconocimiento, difiere según las especies. En el caso del ovino y caprino se considera que aún podría recibirse alguna solicitud de inclusión pero en el caso de bovino es menos probable.
- Se consideran adecuados los requisitos que exige el protocolo de solicitud de inclusión de una raza en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, haciendo especial hincapié en que todo reconocimiento debería estar avalado por una asociación que represente a un número significativo de ganaderos y evitar el reconocimiento de razas que no estuvieran gestionadas por una asociación u otra entidad.
- Asimismo, los estudios genéticos requeridos por el protocolo deberían ser realizados por la Administración para una mayor objetividad de los resultados.
- Se considera adecuado el protocolo de criterios para considerar una raza en peligro de extinción, puntualizando que habría que sacar del criterio genético (tasa de consanguinidad) los animales con restricciones al movimiento pecuario.
- Se considera oportuno completar y desarrollar, a través de la realización de un estudio, la clasificación de las razas en peligro de extinción según su situación de riesgo que figura en el protocolo de criterios (crítica, riesgo elevado,...) para que sirva de base en la toma de decisiones.
- Para conocer la situación real de riesgo de las razas en peligro de extinción sería necesario someterlas a todas a la valoración de los criterios de consideración en peligro de extinción aprobados por la Comisión Nacional de Coordinación.

## **Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza y mejora ganadera.**

- Se considera de gran utilidad la valoración de los programas de conservación con el fin de conocer la propia Asociación y las Administraciones el funcionamiento y la evolución de los mismos.

Sin embargo, antes de elaborar y aplicar cualquier protocolo de valoración habría que tener en cuenta la fase del programa de conservación/selección, el censo, el sistema de manejo, la especie y factores medioambientales y socioeconómicos.

- Asimismo debería resolverse el problema de fiabilidad de las inscripciones en los libros genealógicos y para ello realizar estudios de genotipado con fines de filiación, conocer la tasa de consanguinidad y variabilidad genética, que serían los criterios más objetivos para valorar estos programas.
- En este sentido se solicita mayor coordinación entre los laboratorios para utilizar los mismos paneles de marcadores.
- Por otra parte, en las razas en las que exclusivamente sólo se puede desarrollar un programa de conservación no parece oportuno incluir criterios de control de rendimiento.

## **Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.**

- Las asociaciones consideran prioritario y urgente disponer de un banco de germoplasma completo, y para ello sería necesario desarrollar un programa específico por la Administración.
- Además de las limitaciones económicas para su constitución, existen otras limitaciones a la hora de cumplir los requisitos sanitarios (p.e. IBR y lavados prepucciales).

## **Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.**

- Dado que la mayoría de las asociaciones de razas en peligro de extinción son de competencia autonómica, se considera vital para mejorar la coordinación, crear un grupo de trabajo específico que permita mayor fluidez de trabajo entre el MAGRAMA, las Comunidades Autónomas y las Asociaciones, con el fin de tratar las actuaciones a desarrollar, seguimiento de los programas de conservación, establecer los programas de formación técnica y de actualización a diferentes niveles, necesarios para el personal de las asociaciones y sus asociados, así como para dar mayor homogeneidad a la gestión de las razas en todas las CCAA, participando oportunamente en este grupo de trabajo otras unidades competentes en materia de investigación, DR e industria.

### **Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.**

- Es necesario celebrar jornadas o cursos de formación para usuarios de ARCA con el objeto de facilitar su manejo en la introducción de datos en el sistema, así como mejorar la aplicación para la mejor comprensión de cada uno de los campos a cumplimentar (p.e. ofreciendo información adicional en forma de “nubes”).
- El acceso a ARCA por el público en general se facilitaría con una pestaña desde la página web principal del MAGRAMA y hacerla más atractiva. Es difícil llegar a la información de ARCA con la configuración actual.
- Se considera necesaria la apuesta por la difusión de las razas ganaderas en peligro de extinción a la sociedad en general, a través de programas específicos que estén presentes en distintos ámbitos (colegios, asociaciones, ferias, turismo,...) y que respondan a un diseño homogéneo para todas ellas.
- Sería importante informar y formar a los técnicos de las asociaciones para que ofrezcan un servicio de asesoramiento a los ganaderos y poder optar a otra posible fuente de financiación, a través de las ayudas que se contemplan en el Reglamento de DR para este fin.

### **Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.**

- Se considera prioritario plantear un estudio donde se ponga de manifiesto y se cuantifiquen los valores medioambientales que generan nuestras razas ganaderas autóctonas en peligro de extinción en los territorios donde se encuentran.
- Estos criterios medioambientales deberían ser tenidos en cuenta para establecer los futuros criterios de financiación de las razas.
- Se considera que el logotipo 100% raza autóctona puede ayudar a incrementar la rentabilidad de la raza. El ovino y caprino se muestran favorables para solicitarlo próximamente. En el caso del vacuno el principal factor limitante para solicitarlo es el coste que implica la certificadora y se está a la espera de cómo se resuelva el tema de la certificación con la derogación del reglamento 1760/2000 del etiquetado de la carne de vacuno que eliminaría la parte de certificación y facilitaría la adopción del logo en esta especie.

Se pide una campaña publicitaria importante cuando el proyecto esté más avanzado.

### **Prioridad estratégica 7. Financiación.**

- Es necesario dotar de mayor estabilidad y homogeneidad al sistema de ayudas para que sean gestionadas de manera más uniforme en todas las comunidades autónomas. Sería conveniente modificar el R.D. 1625/2011 que regula estas ayudas incluyendo la regulación del periodo en el que las comunidades autónomas deben realizar las convocatorias, que debería ser a principios de año, definir mejor los conceptos subvencionables y añadir más conceptos subvencionables para actividades de difusión, divulgación y formación.
- Asimismo sería necesario mayor coordinación entre las administraciones para publicar las convocatorias en el primer trimestre del año para disponer del máximo de tiempo posible para realizar las actividades subvencionables.
- Consideran que las ayudas son escasas y ponen en situación crítica el mantenimiento de las asociaciones en algunos casos.

#### **9.1.2 Conclusiones Grupo 2.**

### **Prioridad estratégica 1. Inventariado, caracterización y clasificación de razas.**

- Sería conveniente limitar el Catálogo Oficial en las actuales circunstancias y abrirlo de modo excepcional, estableciendo subcategorías en función de los valores de la raza: censo, estado de conservación, etc. Además, se debería considerar de forma diferente sean razas o variedades.
- El inventariado de las razas y la actualización del Catálogo debe basarse en criterios censales. Se debe ser exigente con los parámetros ya establecidos para definir aquellas razas que se encuentran en peligro de extinción.

### **Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza y mejora ganadera.**

- Cada especie y cada raza tiene particularidades muy específicas, por ello no existe una fórmula de estructura organizativa válida para todas y cada una debe encontrar la suya; se proponen la unificación de servicios técnicos, la agrupación en asociaciones de segundo grado y/o trabajar por objetivos comunes.
- Además, aunque de una u otra forma ya se lleva a cabo, es preciso un sistema que verifique la calidad del trabajo de las asociaciones pero considerando el objetivo de cada una de ellas.
- Es positivo que existan indicadores numéricos para la valoración de los LLGG y de los PPMM pero no han de ser los únicos que se tengan en cuenta.

- Para los programas de conservación no es necesario un número mínimo de animales, mientras que para selección debería tenerse en cuenta el censo efectivo para cada especie.
- Hay que definir prioridades según estado de razas y situación de los centros para planificar actividades de conservación y de difusión de mejora.
- Sería conveniente encontrar intereses comunes entre especies, aptitudes productivas, sistemas de producción y catalogación para facilitar la integración de actividades entre asociaciones, además de valorar otras experiencias previas.
- El aumento de participación de los ganaderos debería estar vinculado a un incremento en la rentabilidad de las razas, rentabilidad que, por otro lado, se considera que está muy ligada a las exigencias de la normativa existente.
- En relación la propuesta de la UEECA para valorar los programas de conservación, los indicadores son correctos pero deberían aplicarse los adecuados para cada programa y según el tipo de especie (sean los mismos o no).

### **Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.**

- Es necesario potenciar las relaciones entre centros de genética y reproducción y las asociaciones.
- Debe mejorarse la eficacia en las técnicas de reproducción asistida.
- Se manifiesta que en algunos casos ha existido dificultad a la hora de filiar población si se cambia de laboratorio, teniendo que filiar de nuevo animales ya filiados previamente.
- Para una mayor eficacia, el número conveniente de animales filiados sería aquel que involucre al ganadero en el programa de conservación, dependiendo de la especie, de la raza e incluso del sistema de producción, con un máximo que garantice la calidad.
- Antes de potenciar la exportación de material genético habría que conocer si realmente resulta interesante la exportación y conocer su oferta-demanda.
- Habría que involucrar a los centros de referencia para que las técnicas utilizadas estén estandarizadas, sean universales y estén coordinadas.

- En relación a la innovación, las propias actividades desarrolladas por las asociaciones forman parte de la innovación, implicando a los técnicos y mejorando las técnicas de reproducción.
- Es interesante definir indicadores de actividad para los centros de reproducción y genética, siempre que no suponga un coste añadido para este tipo de razas.

#### **Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.**

- Las AAPP deben coordinarse siguiendo un criterio único en materia de gestión de razas y reconocimiento de asociaciones y programas de mejora; en el caso del sector deberían coordinarse las grandes federaciones: FEAGAS, FEDERAPES y FESACOCUR, coordinándose también con la administración autonómica.
- Para mejorar el flujo de información entre AAPP y sector sería interesante el desarrollo autonómico de federaciones como FEAGAS con las asociaciones que ya forman parte de propia federación.
- La formación del personal técnico de las asociaciones siempre es positiva, y deberían ser el personal técnico de las Administraciones autonómicas quienes la coordinasen por el conocimiento que tienen de estas razas. A su vez, el personal técnico de las asociaciones se encargaría de la formación de los productores.
- Se debería mejorar la relación con otras unidades como Medio Ambiente, y Cultura buscando no sólo un fin científico si no la promoción y los valores ambientales de estas razas. Además, la propia formación y las jornadas de reunión actúan como mejora en el contacto con otras entidades.
- La línea de apoyo a proyectos de innovación del MAGRAMA es fundamental involucrando a entidades sin ánimo de lucro como excepción para estas razas en situación crítica.
- En los foros internacionales en los que participa el MAGRAMA se solicita dinamizar el flujo de información que llegue a otras administraciones y al propio sector.

#### **Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.**

- Para mejorar ARCA se hace necesario una carga completa de los datos y dotar a otros de mayor consistencia así como exigir un mayor compromiso en la carga de dichos datos. Además, es esencial una labor didáctica e informativa en relación a ARCA entre técnicos de AAPP y asociaciones, y de éstas con los productores.

- La homogeneización de criterios en los datos es fundamental para comparar las diferentes razas, siendo claros y transparentes.
- Inclusión de otras líneas y resultados para facilitar el acceso a esta información a los ganaderos.
- Favorecer el acceso y difusión de la información a ganaderos, entidades, sociedad y la posibilidad de vehicularla a través de las AAPP.
- Es necesaria la interacción con otros sistemas de información y optimización de webs y bases de datos de AGE y asociaciones.
- Son esenciales establecer medidas para favorecer el acceso y difusión de la información a ganaderos, entidades, sociedad, y para favorecer la concienciación, vinculación, presencia y visibilidad de las Razas ganaderas a diversos niveles: Educación, Cultura, Deporte, Turismo, industria, etc.

#### **Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.**

- Es interesante el logotipo “raza autóctona” como medida de promoción de estas razas, como producto de proximidad. Transformando su valor social y cultural en un valor añadido.
- El papel medioambiental se puede convertir en un valor añadido real para las razas ganaderas. Las mediciones objetivas y las valoración y uso de la raza y sus productos por la sociedad deben ser llevada a cabo por los centros de investigación.

#### **Prioridad estratégica 7. Financiación.**

- Consideran muy eficaces las subvenciones concedidas ya que estas razas “juegan” en inferioridad de condiciones al no recibir ayudas de otros pilares.
- Los criterios de valoración con vistas a la financiación de ayudas deberían estar modulados en función del tipo de raza y de la propia raza en sí.
- Debería financiarse las medidas de difusión, promoción y marketing, especialmente las destinadas a la promoción de los resultados del LG.
- Se deben explorar otras líneas de apoyo a nivel nacional y UE.
- Como medidas para avanzar hacia la sostenibilidad de las razas es esencial la caracterización de la raza y la difusión de las particularidades y potenciales de cada una de ellas.

- Para afrontar los ajustes presupuestarios proponen la colaboración de asociaciones bien sea por cuestiones geográficas, productivas, raciales, entre otras.

### **9.1.3 Conclusiones Grupo 3.**

#### **Prioridad estratégica 1. Inventariado, caracterización y clasificación de razas.**

- Se debe revisar el procedimiento de clasificación de razas autóctonas en lo relativo al promedio de reposición de hembras.
- Sería aconsejable realizar estudios de la consanguinidad con aplicaciones específicas de forma regular por parte de cada asociación.
- Con el objeto de garantizar la transparencia y objetividad en el proceso de modificación del catálogo se propone hacer vinculante la opinión independiente de una entidad científica reconocida oficialmente.
- Necesidad de seguir financiando las actividades investigadoras relacionadas con el reconocimiento de razas.

#### **Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza y mejora ganadera.**

- Analizar y promover el desarrollo de estructuras comunes, que den servicio a los programas de mejora de varias razas, respetando las particularidades de cada una de ellas.
- Estudiar la posibilidad de acceso a información almacenada en bases de datos oficiales de utilidad en los programas de mejora. Fomentar la recogida de información adicional por parte de las bases de datos de las administraciones de utilidad para las asociaciones.
- Revisión y adaptación, en su caso, del procedimiento de valoración de los programas de mejora genética presentado por la UEECA.
- Promover la concienciación del ganadero en relación a la importancia de la mejora genética y buscar canales para la comercialización conjunta de la mejora genética obtenida.

#### **Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.**

- Estudiar la posibilidad de generar estructuras comunes para la gestión de datos relativos a los análisis de filiación que permita el intercambio de dicha



información. Fomentar el trabajo en red de los laboratorios que realizan análisis de filiación.

- Los centros de reproducción/genética deben seguir prestando servicios en materia de conexión genética, introducir nuevas técnicas, y divulgar las actividades en materia de reproducción asistida.
- En materia de exportación de material genético, realizar un trabajo coordinado y especializado entre las asociaciones y entre estas y las administraciones, para abrir y consolidar nuevos mercados y generar una adecuada imagen de marca y marketing de la genética española.

#### **Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.**

- Fomentar la participación del sector de las razas puras en los foros de debate ganadero.
- Promover la celebración de encuentros entre asociaciones para intercambiar experiencias y resultados en materia de mejora genética.
- Impulsar la creación de una Comisión Nacional de Control de Rendimiento Cárnico.

#### **Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.**

- Estandarizar y concretar toda la información recogida por el sistema nacional de información razas (ARCA).
- Difundir los valores de la selección genética en el sector ganadero, a través de actuaciones conjuntas entre entidades.

#### **Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.**

- Necesidad de promoción del logotipo raza autóctona, siempre que este respaldado por un número suficiente de ganaderos y operadores.
- Promover la valoración por parte de sociedad del papel medioambiental de las razas puras de ganado.

### **Prioridad estratégica 7. Financiación.**

- Necesidad de un mayor apoyo por parte de las administraciones públicas a las actuaciones de selección y conservación de razas puras; explorando todas las vías posibles de financiación disponibles, incluidas el primer y segundo pilar de la PAC, para los ganaderos implicados en los programas de mejora.

#### **9.1.4 Conclusiones Grupo 4.**

### **Prioridad estratégica 1: Inventariado, caracterización y clasificación de razas.**

- Todas las razas aportan algo al sector ganadero independientemente de su clasificación en una categoría u otra en el catálogo. No obstante, se reconoce que puede existir un tratamiento diferencial de la administración a favor de aquellas razas que sean autóctonas.
- Mientras más argumentos científicos que apoyen el reconocimiento de una raza, más consistente es su candidatura, dado que muchas veces, el reconocimiento de nuevas razas en el pasado ha podido ser un poco laxo. Se debe tener en cuenta en la práctica una valoración desde una perspectiva más amplia en último término que tenga en cuenta qué recorrido y grado de éxito puede tener la población que se reconozca oficialmente.
- Sería bueno tener un evaluador externo a esa Comisión de Razas.

### **Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza y mejora ganadera.**

- Apoyar el papel de los centros autonómicos de control lechero. Posibilidad de otorgarles más participación en la Comisión Nacional de Control Lechero. Fortalecer su papel y potenciar la coordinación entre ellos (creación de una red).
- Utilizar recursos dentro de estructuras existentes en otras asociaciones.
- Existencia de problemas territoriales-políticos-administrativos a la hora de integrar servicios. Hay margen para optimizar recursos y que sean más eficaces (evaluaciones genéticas, control de rendimientos y laboratorios).
- Constitución de grupo de trabajo para estudiar posibles vías de integración de los servicios. Planificación a largo plazo.
- Las verificaciones o auditorías externas de los programas son recomendables e incluso necesarias. Posibilidad de vincular sus resultados a la percepción de ayudas.

- Meter de algún modo criterios genéticos a la hora de evaluar los programas, utilización de evaluadores externos y tender a la obtención del certificado de calidad de ICAR cuando la situación lo permita.
- En cuanto a la homogeneización del número de animales para desarrollar un programa de mejora, es conveniente disponer de más información externa además del Ministerio (entidad de verificación). No se puede definir de antemano el número mínimo de animales para desarrollar un programa de mejora.
- Para incentivar la participación de ganaderos en los programas de mejora: modulando ayudas PAC (o de otro tipo) en función del grado de integración de los ganaderos con los programas de mejora.
- Campañas de divulgación de los programas de mejora en los distintos medios.
- Publicaciones del MAGRAMA.
- La decisión de modificación de los objetivos de mejora debe estar en función de los criterios y necesidades de las asociaciones.
- Habilitar alguna herramienta (bases de datos) para poder disponer de la información existente de cara a la inclusión de nuevos objetivos de selección.

### **Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.**

- Es necesaria una mayor coordinación entre los centros, y que la sanidad no suponga una barrera entre animales de distintas comunidades autónomas.
- Interesante una red de centros coordinados con protocolos técnicos homologados y estandarizados.
- Buscar medidas de apoyo que incentiven al ganadero a hacer uso de la IA. Por ejemplo, ayudas a la cría.
- Intentar buscar vías para incrementar márgenes de fertilidad en ovino y caprino. Habilitar líneas de investigación específicas para estos temas –incluso nuevas técnicas reproductivas–.
- Las pruebas de filiación son necesarias y muy convenientes para el progreso genético, siempre que se realicen en laboratorios que sigan los protocolos de la ISAG.
- Afrontar el problema del elevado coste de análisis de filiación mediante la optimización de recursos y apoyo por parte de la administración.

#### **Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.**

- Necesaria una mayor coordinación dentro entre las administraciones o dentro de una misma administración, para la inclusión o propuesta de nuevas ayudas.
- Se considera adecuada la representación actual en foros internacionales. Es positiva la asunción de FEAGAS el papel de representación en ICAR.
- Necesidad de una mayor formación a nivel de técnicos y ganaderos.

#### **Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.**

- El modelo actual de los sistemas tradicionales de difusión de la mejora genética es obsoleto, hace falta un nuevo enfoque.
- Detectar casos de éxito y difundirlos.
- Es necesario un plan de internacionalización de la genética española, por parte del MAGRAMA, a través de una mayor coordinación con las asociaciones y otros agentes.

#### **Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.**

- En algunos casos se ve complicado el poder hacer uso del logotipo de raza autóctona, por interacción con otros sistemas de calidad diferenciada. Por la obligatoriedad de que todos los animales estén inscritos en el Libro Genealógico. Tal y como está redactado ahora el RD del logotipo de raza autóctona, es bastante inviable la utilización del mismo para determinados productos lácteos.
- Hay poco conocimiento del sistema del logotipo raza autóctona. Hay demasiadas marcas de calidad diferenciada. Convendría clarificar diferencias y evitar confundir al consumidor.

#### **Prioridad estratégica 7. Financiación.**

- El sistema de financiación se considera que ha sido positivo y que ha habido un avance importante en materia de mejora genética gracias a las ayudas recibidas.
- Es importante aprovechar otras fuentes de financiación dentro de la administración para poner en valor el trabajo de los ganaderos de raza pura (I+D+I, PAC, desarrollo rural, etc). Concretamente, en cuanto a las ayudas de I+D+I, dar posibilidad de entrar a las asociaciones sin ánimo de lucro.

- Ante la reducción de las ayudas, muchas asociaciones han podido o podrán sobrevivir, sin embargo, no podrán acometer al mismo nivel que en el pasado lo recogido en la normativa zootécnica vigente (RD 2129/2008) ni acometer nuevos proyectos.
- Siempre que una ayuda esté vinculada a una raza, se debe procurar que esta se base en una certificación genealógica, y en ningún caso en base a la declaración del ganadero.
- Necesidad de explorar nuevas líneas, ser imaginativos y asumir posibles cambios.
- La viabilidad de una raza no debe estar supeditada únicamente a la existencia de subvenciones.

### **9.1.5 Conclusiones Grupo 5.**

#### **Prioridad estratégica 1. Inventariado, caracterización y clasificación de razas.**

- Interesaría una revisión de la catalogación de las razas.
- No al cierre del Catálogo.

Mantenerlo abierto pero con un mayor y mejor filtro ante nuevas solicitudes consistente en:

- Un calendario de revisión y estudio progresión de las razas.
- Que los informes técnicos de los investigadores sean vinculantes.
- Autofinanciación durante x años -por ejemplo 5 años- por parte de la nueva asociación que solicite que una nueva raza entre en el catálogo.
- En el catálogo sólo deberían aparecer las razas y eliminar variedades. Las variedades, estirpes y encastes de una raza deberían estar recogidas en la legislación zootécnica que afecta a esta raza. Que esa legislación se tenga en cuenta para las excepciones de la normativa sanitaria relativa poblaciones en peligro.
- Se puede mejorar el procedimiento para definir las razas de peligro de Extinción. Se debería tener en cuenta como factor de riesgo las restricciones sanitarias.
- Reforzar el apoyo técnico, haciendo que los informes del personal científico sean vinculantes al 100% y que el informe que realice el UEECA debe tener en cuenta el informe previo de cinco expertos y que alguno de ellos sea a nivel internacional.

## **Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza y mejora ganadera.**

- En cuanto a la integración de asociaciones, federaciones y cooperativas.
  - No es necesaria una estructura federativa para trabajar en colaboración las distintas asociaciones.
  - Existe una gran colaboración a la hora de intercambiar los resultados de las valoraciones de las distintas disciplinas hípicas.
  - Cuantos más animales participen en un programa de mejora funcionará mejor. Es difícil determinar un nº mínimo.
  - Los resultados de las pruebas de valoración no son utilizados por los ganaderos en la toma de decisiones.
  - Armonizar los criterios de selección en el caso de concurrencia de asociaciones para una misma raza.
  - Los programas de difusión son los que necesitan ser reforzados
- Objetividad y eficacia de Indicadores UEECA para valorar Programas de Selección y Programas de Conservación y propuesta otros indicadores.
  - Este grupo consideramos positivo un sistema verificación de la calidad de los programas de mejora, aunque el documento presentado debe adecuarse a las particularidades de esta razas.

## **Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.**

- Convenios de colaboración con centros de genética a través de las federaciones de razas.
  - Sería conveniente crear una red de bancos que trabajasen de forma coordinada, con los mismos protocolos armonizados entre ellos.
  - Estos servicios serían muy utilizados por las asociaciones si se dan garantías de calidad.
- ¿Es necesaria una mayor coordinación a la hora de llevar a cabo las pruebas de genotipado para filiación? ¿Qué y cuántos animales deben ser filiados para mayor eficacia?
  - Las razas equinas de este grupo filian todos los animales.
  - En el caso de la lidia cuantos más animales filiados mejor, y como mínimo lo que se indica en la reglamentación.

## **Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.**

- ¿Cómo se puede incrementar la coordinación entre Administraciones en materia de gestión de razas?

- Establecer Comités técnicos específicos por especie y producciones compuestos por técnicos de las asociaciones y la SG.
- Incluir en los programas de investigación que se subvencione de forma concreta la mejora genética animal. Línea específica.
- En relación a la formación del ganadero. ¿Hay que replantear y coordinar las ofertas formativas a distintos niveles?
  - Es fundamental mejorar la formación de técnicos de asociaciones ganaderas y técnicos asesores de explotaciones ganaderas en materia zootécnica.
- Son adecuadas las vías de representación internacional en foros de la Administración y el sector? ¿se pueden optimizar? (UE, EAAP, FAO, ICAR..)
  - Que nuestro representante en la EAAP solicitará la existencia de un GT permanente de comportamiento animal.

#### **Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.**

- Posibles mejoras del Sistema Nacional de Información ARCA resultados.
  - Definición clara de los parámetros que se solicitan.
  - Las asociaciones enviarán las dudas relativas a ciertos parámetros para homogeneizar la información entre ellas.
  - En el caso de concurrencia de asociaciones que cada asociación sea responsable de la carga de sus datos a ARCA.
  - En el caso de los équidos hay un problema de correlación entre ganaderías y códigos REGA.
  - En el caso de los équidos hay animales que se valoran en varias disciplinas y al indicar en nº de animales solo no se tiene en cuenta el esfuerzo real de la asociación en el control de rendimientos.
  - Interactuación con otros sistemas de información y optimización de webs y bases de datos de AGE y asociaciones.
  - Accesos más directos en ARCA a la información de la raza y enlace a las páginas web de las asociaciones y de las asociaciones a la web de ARCA.
- ¿Funcionan los programas de difusión aprobados para cada asociación?
  - Una importante conclusión de este grupo es que las actividades de los programas de difusión de las asociaciones no logran sus objetivos. No llega a los ganaderos ni a los técnicos de campo.
  - No se toman decisiones en relación a las valoraciones que se obtiene de los programas de mejora.
- Para mejorar esto se propone incrementar la formación.

- Valorar que las asociaciones den información de sus razas a través en las redes sociales.

### **Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.**

- ¿El papel medioambiental se puede convertir en un valor añadido real para las razas ganaderas? ¿cómo medirlo objetivamente? ¿se debería fomentar la investigación en este ámbito?
  - En el caso de las razas de este grupo se considera fundamental su papel agroambiental. Dehesa.
  - Control del sotobosque por pastoreo: prevención de incendios y lucha contra la desertización.
  - Fijación de población, creación de puestos de trabajo.
  - Medirlo por cargas ganaderas.
  - Nuevas rutas turísticas tanto para visitar ganaderías de lidia como el turismo de rutas ecuestres.
- Logotipo 100% Raza Autóctona,
  - Las razas autóctonas de este grupo están interesadas.
  - En el caso de los équidos de este grupo les interesa para los animales vivos no para los productos, aunque no se contempla en el R.D.
  - Y en el caso de lidia están interesados ya que la carne es una producción más de esta raza. Aunque deberían federarse las 5 asociaciones para la solicitud del logotipo.

### **Prioridad estratégica 7. Financiación.**

- Los fondos concedidos ha sido utilizados adecuadamente.
  - Los libros de las razas se inscriben el 100% de animales de la raza.
  - En los programas de mejora se han realizado controles de rendimientos, valoraciones genéticas y catálogos de sementales.
- ¿Qué líneas de actuación o conceptos considera prioritario a la hora de destinar recursos públicos?
  - Controles de filiación y genotipados.
  - Desarrollo del programa de selección y conservación.
  - Conservación de material genético.
- ¿Qué mejoras se proponen siempre en el marco y situación de ayudas UE y nacionales? ¿se pueden explorar otras líneas u otras vías de apoyos?
  - A través de los programas de Desarrollo Rural.



- Las reducciones presupuestarias si influyen en la disminución de los ganaderos que participan en los PM.

## **9.2 Conclusiones generales FUTURRAZA.**

### **Prioridad estratégica 1. Inventariado, caracterización y clasificación de razas.**

- Sería conveniente revisar el catálogo para que toda la diversidad esté representada (todavía pueden faltar algunas razas a incluir) y en su caso, establecer estados de riesgo para las razas que estén en peligro de desaparecer y tomar decisiones.
- Asimismo, procede la revisión de la clasificación de razas autóctonas, según el Protocolo aprobado, para la asignación de las mismas en la categoría adecuada.
- Los procesos debe realizarse con transparencia, objetividad y un mayor soporte científico (propuestas de evaluación externa e independiente, casi vinculante o estudios realizados por la Administración).
- El Protocolo actual para incorporar nuevas razas presenta requisitos adecuados, pero podría revisarse el procedimiento para dar más importancia a la existencia de asociación, criterios censales, genéticos, consanguinidad, situación de partida, recorrido y éxito futuro.
- Se propone la posibilidad de que las nuevas solicitudes se mantengan en estudio durante un tiempo y se analice la capacidad y los aspectos de autofinanciación.
- El Catálogo podría incluir solamente razas, y que se analice que las variedades y encastes se incorporen en la legislación específica de cada raza.
- En caso de poblaciones en peligro se tuviera en cuenta la legislación específica de cada raza, en la aplicación de las excepciones que la normativa sanitaria establece para ellas.
- Todas las razas aportan valores, pero se reconoce el trato diferencial o ciertas prioridades de la Administración a favor de las autóctonas.

### **Prioridad estratégica 2. Fomento de la cría en pureza y mejora ganadera.**

- Promover el desarrollo de estructuras comunes, que den servicio a los Libros genealógicos y programas de mejora de razas, y compartir recursos, sobre todo de la misma aptitud productiva, respetando las particularidades de cada una de

ellas. No obstante, existen algunos problemas y es difícil la fórmula de estructura única, por lo que se propone un grupo de trabajo para planificación de esta integración de servicios.

- Necesidad de mayor apoyo a estructuras de control de rendimientos y es positivo la posibilidad de valoraciones conjuntas, según aptitudes productivas y especies y homogeneizar los criterios para estas valoraciones o trabajar en red.
- Hay que favorecer la mayor recogida de datos e información útil para los Programas de mejora y estudiar la posibilidad de acceso a bases de datos oficiales.
- Promover la concienciación del ganadero en relación a la importancia de la mejora genética, que use sus resultados e incentivar su protagonismo en diseño de objetivos de mejora, en colaboración con las asociaciones.
- Incrementar su participación (vinculación a ayudas PAC, campañas divulgación, publicaciones..) y buscar canales para la rentabilidad y comercialización conjunta de la mejora genética obtenida.
- Es positivo definir indicadores de valoración, pero hay que valorar más aspectos.
- Se necesita mayor formación a técnicos y ganaderos sobre la utilización y beneficios de los datos del programa de mejora y es necesaria una mayor difusión.
- Para los programas de conservación es básico una mayor fiabilidad en los LLGG y para ello realizar estudios de genotipado con fines de filiación, que deberían ser más apoyados por la Administración, y conocer la tasa de consanguinidad y variabilidad genética, que serían los criterios más objetivos para valorar estos programas y para tomar medidas, valorando también la fase del programa de conservación/selección, el censo, el sistema de manejo, la especie y factores medioambientales y socioeconómicos.
- Revisión y adaptación, en su caso, del procedimiento de valoración de los programas de mejora genética presentado por la UEECA y adaptación a especies con otras orientaciones productivas, en especial, equino y lidia, no considerándose oportuno incluir criterios de control de rendimiento en las razas en las que solo se puede realizar un programa de conservación.

Esta valoración es importante también para las asociaciones para que conozcan su situación, progresión en el tiempo y resultados.

- Las auditorías externas de los programas son necesarias se podrían vincular a las ayudas. También sería positivo la obtención del certificado de calidad de ICAR.

- Los controles de rendimientos para las razas en peligro no deben tener peso a la hora de valorar su programa y deben considerarse otros parámetros censales, socio económicos y medioambientales.

### **Prioridad estratégica 3. Reproducción animal y genética.**

- Estudiar la posibilidad de generar estructuras comunes para la gestión de datos relativos a los análisis de filiación que permita el intercambio de dicha información.
- Dentro del catálogo de medidas que ofertan los centros de reproducción/genética, se proponen las siguientes medidas adicionales: Prestar servicios que favorezca la conexión genética de ganaderías, e introducir nuevas técnicas que favorezcan la difusión o la conservación de la genética de las razas.
- Promover actividades divulgativas sobre técnicas de reproducción asistida, con el objeto de que el ganadero haga uso de las mismas.
- En materia de exportación de material genético, realizar un trabajo coordinado y especializado entre las asociaciones y entre estas y las administraciones, para abrir y consolidar nuevos mercados y generar una adecuada imagen de marca y marketing de la genética española.
- Las asociaciones consideran prioritario y urgente disponer de un Banco de Germoplasma completo, para ello sería necesario desarrollar un programa específico por la Administración. También es importante el apoyo para las pruebas de filiación.
- Sería importante un trabajo en red de los centros para mejorar flujo de información, aunque las muestras estén almacenadas en diversos centros.
- Es necesario potenciar las relaciones entre los centros de genética y reproducción con las asociaciones y la coordinación entre centros, siguiendo directrices internacionales. En particular, para estandarizar las técnicas, mejorar los protocolos de recogida y congelación de muestras, y optimizar la eficacia de la I.A y fertilidad.
- Se deberían establecer medidas para apoyar a aquellos ganaderos que utilicen la I.A para favorecer conexión de ganaderías y el progreso del programa de mejora.
- También es preciso aumentar la coordinación entre centros y CCAA para que no hay barreras zootécnicas ni sanitarias.

#### **Prioridad estratégica 4. Programas de desarrollo institucional, coordinación y creación de capacidad.**

- Es importante fomentar la participación del sector de las razas puras en los foros de debate ganadero y promover la celebración de encuentros entre asociaciones para intercambiar experiencias y resultados en materia de mejora genética.
- Hay que mejorar la coordinación y el flujo de información entre las diversas administraciones implicadas y las asociaciones nacionales y autonómicas, así como con otras autoridades y departamentos (M. Ambiente, cultura, D.Rural, industria, investigación, turismo...).
- Sería conveniente impulsar un grupo o comisión para analizar y mejorar la situación del control de rendimiento cárnico y de los controles de rendimientos de las disciplinas equinas.
- Es positivo que el sector asuma una mayor representación de los intereses zootécnicos en foros internacionales, como el ICAR.
- Respecto a EAAP, sería positivo que se creara un grupo de comportamiento animal.
- Hay que favorecer la formación y las medidas que repercutan en un aumento de la creación de capacidad en materia de razas ganaderas y que esta formación llegue a los técnicos de campo y a los ganaderos.

#### **Prioridad estratégica 5. Gestión y difusión de la información.**

- Sería positivo una mayor estandarización y claridad de los datos recogidos por el sistema nacional de información razas (ARCA), según especies y aptitudes y mejorar su accesibilidad, así como la formación en su manejo.
- ARCA debe ser la base de datos de referencia de toda la información zootécnica de las razas y debe mantener actualizados los datos, así como velar por la coherencia y veracidad de los mismos. Debe haber mayor compromiso para realizar la carga y que cada asociación debe ser responsable de sus datos.
- Difundir los valores de la selección genética en el sector ganadero, a través de actuaciones conjuntas entre entidades.
- Habría que mejorar la transferencia de las innovaciones e investigaciones con resultados exitosos a las asociaciones y ganaderos para su aplicación.
- Es preciso avanzar hacia un nuevo enfoque, en particular en los certámenes ganaderos, para buscar otras vías de difusión de la mejora en sustitución de los sistemas tradicionales.

- Se deben aprovechar las nuevas tecnologías de la información y redes sociales para difundir los valores de las razas y sus resultados (twitter, facebook, ...) a todos los agentes sociales
- Sería conveniente entre Administración y sector el diseño de un plan de internacionalización de la genética española

#### **Prioridad estratégica 6. Utilización sostenible y vías alternativas de rentabilidad de las razas y sus productos.**

- Existe interés en el logo tipo de raza autóctona, como producto de proximidad transformando valor social y cultural en valor añadido, pero hay necesidad de su promoción y de que este respaldado por un número suficiente de ganaderos y operadores.
- Hay que mejorar la interacción del uso del logo con otros sistemas de calidad diferenciada y establecer las pautas para garantizar la trazabilidad y mejorar su conocimiento y divulgación y evitar confusión al consumidor.
- El logo puede ayudar a incrementar la rentabilidad, siempre que no suponga un sobre coste para cumplir todos los requisitos normativos de sistemas de calidad.
- Existen otros valores de rentabilidad que habría que estudiar y cuantificar en determinadas razas relativos al medio ambiente, desarrollo rural, aspectos socioculturales, etc y que lo valore la sociedad y el consumidor.
- Es importante su vinculación al turismo.

#### **Prioridad estratégica 7. Financiación.**

- El sistema de financiación y las líneas de ayudas ha sido positivo y se ha conseguido un avance en materia de mejora genética.
- La reducción de las ayudas, aunque ha permitido el mantenimiento de la mayoría de las asociaciones, puede provocar que se limiten determinadas actuaciones y no se aborden nuevos proyectos y que disminuya la participación de los ganaderos en la mejora.
- Las ayudas vinculadas a las razas deben ser objetivas y tener plenas garantías de fiabilidad de la pureza racial.
- Sería conveniente una estabilidad, mayor coordinación y homogeneidad en todo el territorio nacional en el sistema de ayudas convocadas y gestionadas por todas las Administraciones, definir mejor los conceptos subvencionables, incluir líneas para actividades de difusión, divulgación y formación, y uniformidad en la publicación de convocatorias de las ayudas.

- Necesidad de seguir apoyando por parte de las administraciones públicas las actuaciones de selección y conservación de razas puras, explorando todas las vías posibles de financiación disponibles, I+D+i (que se abra más a participación de asociaciones), el primer y segundo pilar de la PAC, tanto para los ganaderos, como para sus asociaciones.
- La viabilidad de una raza no debe estar supeditada únicamente a la existencia de subvenciones y hay que avanzar hacia la sostenibilidad de las producciones.

## **10. ANEXOS**

### **10.1 Anexo I. Protocolo de solicitud de inclusión de una raza en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.**

1. Cualquier miembro de la Comisión podrá proponer la inclusión de una raza o su modificación en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.

2. El miembro de la Comisión que remita la solicitud se encargará de su presentación (con un tiempo máximo de 15 minutos) y su defensa en la reunión de la Comisión, pudiéndose acompañar, para ello, de algún técnico miembro de una entidad científica, representante de criadores, o de quien estime oportuno.

3. La solicitud de inclusión debe estar avalada por un informe argumentado de una entidad científica o centro de investigación, representativo y con experiencia en materia de etnozootecnia, genética y reproducción animal, que permita apoyar técnica y científicamente la misma y estar acompañada por documentación que incluya como mínimo los aspectos que se enumera a continuación:

3.1. Para las Razas Autóctonas, en peligro de extinción o fomento:

- a) Nombre de la raza
- b) Historia de la raza:
  - Origen histórico y geográfico
  - Evolución territorial de su distribución
  - Aspectos culturales y ganaderos de importancia
  - Reconocimientos oficiales precedentes, si los ha habido
  - Historia reciente de la raza (últimos treinta años).
- c) Morfología de la raza (con fotos de ambos sexos, en diferentes edades, y de cada una de las variedades), incluyendo el estándar racial.
- d) En el caso de la existencia de razas afines, estudios comparativos morfológicos y productivos con dichas razas.
- e) Aptitudes pasadas y presentes de la raza.
- f) Censos y tendencia o evolución de los mismos (por sexo y edades, si es posible), número de criadores, y distribución territorial de los mismos.

- g) Situación poblacional de la raza de cara a su clasificación como de fomento o en peligro de extinción.
- h) Caracterización genética, salvo que el nº de ejemplares no permita la realización de estos estudios.
- i) Medidas sobre gestión y organización de la raza.
- j) Estudios técnicos con información sobre el tamaño efectivo de población, variabilidad genética y endogamia, salvo que el nº de ejemplares no permita la realización de estos estudios.
- k) Utilización sostenible de la raza.
- l) Existencia de asociación u organización de criadores.
- m) Disponibilidad de material genético (semen, óvulos, embriones) o banco de germoplasma, en su caso.
- n) Disponibilidad de un programa de mejora (conservación) de la raza, en su caso, y datos y resultados del mismo.

### 3.2. Para el resto de las razas del catálogo (que no sean autóctonas)

Se exigirán, en todo caso, los mismos requisitos recogidos en el apartado anterior, salvo los correspondientes a las letras d), g), h). Para encuadrarlas en la correspondiente categoría (integradas en España, de la Unión Europea, de países terceros, o sintéticas o équidos registrados), se tendrán en cuenta:

- a) Acreditar una adaptación e implantación de la raza, con ganaderos y censo suficiente y posibilidad de asociación de criadores para su gestión.
- b) Información sobre el interés productivo y zootécnico.
- c) Garantías de conexión genealógica con los animales regulados por asociaciones oficialmente reconocidas en otros países, tales como certificados emitidos por las entidades responsables de la llevanza oficial del libro genealógico en los mismos.
- d) Información relativa a la raza del país de procedencia.



4. Censo mínimo exigible para incorporar razas en el Catálogo Oficial y reconocer asociaciones de criadores para la llevanza del libro genealógico y desarrollar el programa de mejora.
- 4.1. Razas de categoría autóctonas: no se exige un determinado censo ya que el objetivo, de acuerdo con el Programa nacional, es conservar y/o seleccionar de acuerdo a cada programa de mejora, todas las razas autóctonas y que todas estén incluidas en el Catálogo Oficial de Razas. La raza se incorporará al Catálogo si se cumplen el resto de requisitos.
- 4.2. Razas de categoría no autóctonas: se exige un censo mínimo de animales para poder desarrollar un programa de mejora por parte de una asociación, ya que se entiende que la incorporación de una raza no autóctona al Catálogo Oficial de Razas tiene como finalidad establecer un programa de selección y el control de rendimientos.

| <b>RAZAS DE CATEGORÍA NO AUTÓCTONA</b> |               |               |                      |                |             |
|--|---------------|---------------|----------------------|----------------|-------------|
|  | <b>Equino</b> | <b>Bovino</b> | <b>Ovino/Caprino</b> | <b>Porcino</b> | <b>Aves</b> |
| Nº de hembras (*)                      | 5.000         | 7.500         | 10.000               | 15.000         | 25.000      |

(\*) Número de hembras reproductoras de la misma raza disponibles para la reproducción en pureza y para control de rendimientos, tomando como referencia los censos del Reglamento (CE) 1974/2006 de la Comisión.

- 4.3. Reconocimiento oficial de segundas o sucesivas asociaciones para la gestión del libro genealógico de una raza de cualquier categoría (autóctona y resto de categorías). Para evitar repercusiones desfavorables en el desarrollo de los programas de mejora genética existentes y cuando ya existe una asociación oficialmente reconocida, se exige un censo mínimo de animales que debe acreditar tener la nueva asociación inscritos en el libro genealógico y para control de rendimientos.

| Sexo              | Equino | Bovino | Ovino/Caprino | Porcino | Aves   |
|-------------------|--------|--------|---------------|---------|--------|
| Nº de hembras (*) | 10.000 | 15.000 | 20.000        | 25.000  | 30.000 |
| Nº de machos      | 400    | 600    | 800           | 1.000   | 1.200  |

5. Toda esta información deberá ser analizada por el miembro de la Comisión que la presente para comprobar que reúne todos los requisitos mínimos necesarios antes de solicitar la inclusión en el Orden del Día.

## **10.2 Anexo II. Criterios para considerar una raza en peligro de extinción en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.**

### **INTRODUCCIÓN**

El Catálogo Oficial de Razas de ganado de España que figura en el Anexo I del RD 2129/2008, por el que se establece el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de razas recoge la relación oficial y la clasificación de todas las razas ganaderas reconocidas en España con interés económico, productivo o social. Entre las diferentes categorías establecidas, el citado Real Decreto define, en su artículo 2, las razas autóctonas españolas como aquellas las que se han originado en España, catalogándose como razas de fomento, aquéllas que por su censo y organización se encuentran en expansión y como razas en peligro de extinción, aquéllas que se encuentran en grave regresión o en trance de desaparición, de acuerdo con los criterios establecidos a nivel nacional o internacional.

En el marco de la Comisión del Programa Nacional de Razas es preciso clarificar los criterios para actualizar las categorías del Catálogo con una base técnica y en coherencia con las políticas de apoyo que existen para las razas ganaderas, para que cada raza se encuadre en la categoría que le corresponda y teniendo en cuenta, que el objetivo debe ser que progresivamente cada vez haya menos razas clasificadas en peligro de extinción, lo que resulta un buen indicador de la efectividad de medidas y apoyos establecidos por la Administración y sus asociaciones.

El presente documento tiene como objetivo definir los criterios nacionales para categorizar a las razas autóctonas como razas de fomento o como razas en peligro de extinción en base a una serie de criterios técnicos.

Además del censo es preciso adoptar y considerar otros criterios: relación entre sexos, evolución histórica, nº y características de las explotaciones, área de distribución, sistema de explotación, existencia de asociación, existencia programa de mejora, factores de comercialización y de demanda, factores sociales y demográficos (edad de los ganaderos, etc), que pueden afectar a la ganadería en general y a las razas en particular.

El objetivo es establecer el criterio que permita juzgar si una población bajo la gestión de una determinada asociación, y bajo el supuesto más desfavorable de aislamiento

reproductivo, requiere el establecimiento de condiciones que garanticen su mantenimiento a largo plazo sin pérdida significativa de diversidad.

Así, se recabará del Sistema Nacional de Información de Razas Ganaderas (ARCA) y de la propia asociación la información básica sobre:

- Censos de animales inscritos en los registros del Libro Genealógico.
- Número y distribución geográfica de las explotaciones
- Parámetros complementarios de carácter técnico, productivo, social y económico.

Esta información y las conclusiones, se revisarán por la Comisión del Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de Razas, para analizar la situación del Catálogo oficial, con el fin de su actualización y para la adscripción de las razas en la categoría que corresponda, en el marco del R.D 2129/2008.

## CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

**1) Criterio censal:** se considerarán los siguientes límites para clasificar una raza como en peligro de extinción, ambos con un margen de 15%:

a) Número de hembras reproductoras de raza pura que se reprodujeron en pureza a lo largo del último año, son aquellas hembras inscritas en el Libro Genealógico que se emplean para la reproducción y lo hacen con la misma raza (los límites corresponden a los umbrales para razas en peligro de abandono a los efectos de concesión de ayudas agroambientales en el marco del desarrollo rural, establecidos en el Anexo IV del Reglamento CE Nº 1974/2006 relativo a ayudas al Desarrollo Rural). Las asociaciones deberán aportar al Sistema Nacional de Información (ARCA) el número exacto de hembras que se han reproducido en pureza a 31 de diciembre del año anterior. En caso de que este dato no pueda ser aportado por la asociación de forma exacta, el número de hembras que se reproducen en pureza será calculado a partir del número de nuevos animales inscritos en el registro de nacimientos durante el año natural. En caso del Bovino y Equino el cálculo se realizará de forma directa, en el caso del ovino, caprino y porcino se tendrá en cuenta la prolificidad de la raza o especie a la hora de calcular el número de hembras que se reproducen en pureza a partir del número de animales inscritos en el registro de nacimientos.

| ESPECIES                 | Equino | Bovino | Ov-cap | Porcino | Aves   |
|--------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Nº hembras reproductoras | 5.000  | 7.500  | 10.000 | 15.000  | 25.000 |

b) Número de machos reproductores, entendidos como aquellos inscritos como tales en el Registro Definitivo del LG de su raza.

| ESPECIES                       | Equino | Bovino | Ov-cap | Porcino | Aves |
|--------------------------------|--------|--------|--------|---------|------|
| <b>Nº machos reproductores</b> | 100    | 150    | 200    | 300     | 500  |

c) Promedio anual de hembras de raza pura inscritas en libro genealógico que pasaron a reproductoras (al registro definitivo) en los últimos tres años, lo que permitiría establecer varios niveles de riesgo, por debajo de:

| ESPECIES   | Equino                 | Bovino | Ov-cap | Porcino | Aves |      |
|--|------------------------|--------|--------|---------|------|------|
| <b>Promedio anual de reproductoras inscritas, en los últimos 3 años*</b> | <b>Crítica</b>         | 45     | 75     | 90      | 105  | 200  |
|  | <b>Riesgo elevado</b>  | 150    | 225    | 300     | 345  | 600  |
|  | <b>Riesgo moderado</b> | 450    | 700    | 900     | 1000 | 2000 |
|  | <b>Riesgo bajo</b>     | 1500   | 2300   | 3000    | 3300 | 6600 |

\* Siguiendo un criterio similar al propuesto por Alderson (2003).

Si el promedio anual de hembras de raza pura inscritas en libro genealógico que pasaron a reproductoras en los últimos tres años es inferior a los límites establecidos en la categoría “riesgo bajo” se consideraría que la raza está en peligro de extinción.

Los datos censales para determinar estos parámetros serán los recogidos en ARCA a fecha 31 de diciembre.

En el caso de que el censo de reproductoras hembras o el censo de reproductores machos o el promedio de reposición de reproductoras esté por debajo de los límites establecidos, se considerará a la raza como RAZA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Cuando por el criterio censal, cualquiera que sea el censo elegido de los tres señalados anteriormente, se sobrepasen los límites establecidos en menos de un 15%, se valorará el criterio genético indicado en el apartado 2. Si al valorar este último criterio el valor de  $\Delta F$  es inferior al 1%, se considerarán los factores de modulación descritos en el apartado 3.

## 2) Criterio Genético: Tasa de consanguinidad

El tamaño de la población es un factor importante en la determinación del estado de peligro, sin embargo, no proporciona una visión completa de su estado de riesgo. El apareamiento entre individuos que comparten ancestros comunes tiende a reducir la tasa de variación alélicas en la generación siguiente. De ahí, la importancia de tener en cuenta este segundo criterio genético de la **tasa de endogamia o consanguinidad ( $\Delta F$ )** directamente relacionada con el **tamaño efectivo de la población ( $N_e$ )**<sup>1</sup>.

| CATEGORIA               | $\Delta F$ |
|-------------------------|------------|
| No en peligro           | <1%        |
| En peligro              | 1-3%       |
| Críticamente en peligro | >3%        |

Según criterios recogidos por la FAO y Alderson

Si la tasa de consanguinidad es superior al 1%, se considerara que la raza se encuentra en peligro de extinción.

Si por el criterio censal la raza estuviera ya en peligro de extinción, este parámetro nos permitiría graduar el riesgo.

Si por el criterio censal la raza no estuviera en peligro de extinción y sin embargo su tasa de consanguinidad fuera superior al 1%, la raza en cuestión, se consideraría en peligro de extinción.

<sup>1</sup> Siendo  $N_e = [4 * N_M * N_F / (N_M + N_F)] * 0.7$  y  $\Delta F = 1 / (2 * N_e)$  siendo  $N_M = n^\circ$  machos reproductores,  $N_F = n^\circ$  hembras reproductoras. Para obtener la tasa de consanguinidad anual:  $\Delta F / t$  [ $t$  promedio en años del intervalo generacional por especies (caballo, burro: 8 años, bovino: 6 años, ovino y caprino: 4 años, porcino: 2 años, aves: 1 año)]

### 3) Otros parámetros o factores de modulación<sup>2</sup>:

Se proponen variables fáciles de medir divididas en tres niveles a los que se les asigna una puntuación de 0, 1 o 2, en función de que le resulte favorable, neutro o desfavorable ese factor.

De esta forma, si una raza obtiene una mayor puntuación, el riesgo es mayor y ello permitiría que aunque por censos se supere el umbral, si la puntuación global resultante es mayor de 4, se podría valorar que la raza siga estando considerada en el Catálogo Oficial como en peligro de extinción. En caso contrario, si la puntuación es menor o igual a 4 y además, los censos superan el umbral, habría que cambiar su consideración en el catálogo y dejaría de estar en peligro de extinción, pasando a ser raza autóctona de fomento.

|                                  |           |          |                                 |          |          |
|----------------------------------|-----------|----------|---------------------------------|----------|----------|
| <b>Distribución geográfica *</b> | >50       | <b>0</b> | <b>Nº de explotaciones</b>      | >50      | <b>0</b> |
|                                  | 12.5-50   | <b>1</b> |                                 | 10-50    | <b>1</b> |
|                                  | <12.5     | <b>2</b> |                                 | <10      | <b>2</b> |
| <b>Tendencia población **</b>    | Expansión | <b>0</b> | <b>Banco de germoplasma ***</b> | Completo | <b>0</b> |
|                                  | Mantenida | <b>1</b> |                                 | Medio    | <b>1</b> |
|                                  | Recesión  | <b>2</b> |                                 | Carente  | <b>2</b> |

\* en kilómetros, más del 75% de la población en un radio de menos de 12,5 km; entre 12,5 y 50 km; más de 50km (GIS)

\*\* Según criterios establecidos por la FAO, se definirá en función de la tasa de crecimiento "r"<sup>3</sup>

- Expansión: tasa de crecimiento >1;
- Mantenida: tasa de crecimiento =1;
- Recesión: tasa de crecimiento < -1

<sup>2</sup> La existencia de tendencia favorable se estimará en períodos de cinco años y deberá tener reflejo en uno o más factores de modulación.

<sup>3</sup> Tasa de crecimiento:  $r = \text{anti-log}[(\log_{10}(C1) - \log_{10}(C2)) / t]$ , siendo C1 el censo del primer año, C2 el censo del quinto año y t promedio en años del intervalo generacional por especies (caballo, burro: 8años, bovino: 6años, ovino y caprino: 4años, porcino: 2años, aves: 1año)

\*\*\*Según los criterios establecidos por la FAO en “Guidelines for the Cryoconservation of Animal Genetics Resources”:

|          | SEMEN   | SEMEN Y OOCITOS  | EMBRIONES                                |
|----------|---|--|--|
| completo | ≥10.000 dosis de 25 donantes diferentes con distribución uniforme | ≥100 dosis seminales de 25 machos y 100 oocitos de 25 hembras diferentes | ≥200 embriones de 25 donantes diferentes |
| medio    | <10.000 dosis de 25 donantes diferentes con distribución uniforme | <100 dosis seminales de 25 machos. 100 oocitos de 25 hembras diferentes  | <200 embriones de 25 donantes diferentes |
| carente  | Banco de germoplasma inexistente                                  |  |  |

#### RESUMEN:

Para determinar si una raza está en peligro de extinción se tendrá en cuenta el censo de reproductoras en pureza, o el censo de reproductores o la tasa de reposición de reproductoras. Si por cualquiera de estos 3 datos la raza estuviera por debajo del límite se consideraría en peligro de extinción.

A continuación se tendrá en cuenta el tamaño efectivo de la población a través de la tasa de consanguinidad. Si la raza superar el límite fijado para la tasa de consanguinidad se consideraría que la raza se encuentra en peligro de extinción.

Por último, si la raza superara el límite censal en menos de un 15%, se recurrirá al análisis de los factores de modulación. En caso de que estos factores resulten desfavorables, se podrá seguir considerando como raza en peligro de extinción.