



**FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD**

**Evaluación y Análisis de la Actividad Cinegética en España y Andalucía**

Trabajo Fin de Grado presentado por Juan Luís Alza Morillo, siendo la tutora del mismo V. María Márquez De la Plata y Cuevas.

Vº. Bº. de la tutora:

Alumno:

Dña. V. María Márquez de la Plata y Cuevas

D. Juan Luís Alza Morillo

Sevilla. Junio de 2019





**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD  
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
CURSO ACADÉMICO [2018-2019]**

TÍTULO:

**EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA**

AUTOR:

**D. JUAN LUÍS ALZA MORILLO**

TUTOR:

**D<sup>a</sup>. V. MARÍA MÁRQUEZ DE LA PLATA Y CUEVAS**

DEPARTAMENTO:

**ECONOMÍA APLICADA I**

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

**MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA**

RESUMEN:

La actividad cinegética constituye una de las prácticas más comunes en nuestra sociedad actual, a la vez que tradicional, pues ha existido desde el origen de los tiempos. Con ella surgen debates sociales que llevan a tener ideas erróneas. Es por ello por lo que el presente trabajo está dedicado a la evaluación y análisis de la actividad cinegética en España y Andalucía, dando una perspectiva de lo que es y permitiendo conocer qué beneficios trae consigo el ejercicio de esta actividad. Para ello se ha realizado un estudio estadístico de variables como las licencias de caza o su valor económico, qué relación existe entre ellas y cómo la crisis económica ha podido afectar al sector cinegético, así como la búsqueda de información para ver qué aportación tiene en la economía y qué implicaciones produce dicha actividad en el medio ambiente, dado que la actividad cinegética no es contraria al cuidado de este.

PALABRAS CLAVE:

Actividad cinegética, caza, medio ambiente, cacería, especies cinegéticas.



## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.2	OBJETIVOS .....	1
1.3	JUSTIFICACIÓN .....	1
1.4	METODOLOGÍA.....	2
2	LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA: EVOLUCIÓN Y PRÁCTICA.....	3
2.1	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CAZA Y SU PAPEL EN LA ACTUALIDAD.....	3
2.2	TERRENOS Y SUPERFICIES CINEGÉTICAS.....	3
2.3	LICENCIAS DE CAZA .....	6
3	LICENCIAS DE CAZA EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA: DESARROLLO Y ESTADÍSTICA .....	9
3.1	EVOLUCIÓN LICENCIAS DE CAZA EXPEDIDAS HASTA LA ACTUALIDAD .....	9
3.2	ESTUDIO ESTADÍSTICO DE LAS LICENCIAS DE CAZA.....	11
3.2.1	Estudio estadístico de las licencias de caza en España .....	12
3.2.2	Estudio estadístico de las licencias de caza en Andalucía.....	24
4	LAS SUELTAS CINEGÉTICAS: ANÁLISIS Y ACTUALIDAD .....	29
4.1	SUELTAS Y GRANJAS CINEGÉTICAS .....	29
4.2	ANÁLISIS DE LAS SUELTAS CINEGÉTICAS EN ESPAÑA EN LA ACTUALIDAD .....	32
4.3	ANÁLISIS DE LAS SUELTAS CINEGÉTICAS EN ANDALUCÍA EN LA ACTUALIDAD .....	36
5	ACTIVIDAD CINEGÉTICA Y ECONOMÍA .....	41
5.1	IMPACTO DE LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA EN LA ECONOMÍA .....	41
6	CONCLUSIONES.....	43
6.1	CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES .....	43
	BIBLIOGRAFÍA.....	47



# INTRODUCCIÓN

## 1.1 INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado va a estar dedicado al estudio, análisis y evaluación de la actividad cinegética desde el punto de vista social, económico y medioambiental en Andalucía y su comparación con España, usando herramientas estadísticas e información de distintas fuentes oficiales, ya que se trata de una actividad de importancia en nuestra tierra y cuya repercusión no solo en el panorama andaluz, sino también en el español, es significativa.

La actividad cinegética tiene su origen desde el inicio de los tiempos, por lo que su práctica se considera muy antigua. Según la Ley de la Caza se define como la acción que realizan las personas mediante el uso de armas u otros medios con el objetivo de perseguir o capturar una especie cinegética.

La actividad de la caza en Andalucía, como bien se ha indicado anteriormente, tiene una gran importancia dado que más de siete millones de hectáreas, lo que supone el 80% del territorio de dicha comunidad autónoma, están dedicadas a la cinegética (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019).

Además, se sabe que dicha actividad ha estado presente a lo largo de toda la historia y ha ido adquiriendo una importancia mayor con el paso del tiempo, no solo como actividad sino también en el ámbito económico, en el cual realiza una aportación considerable.

De esta forma, el ejercicio de dicha actividad implica una serie de factores que tienen unas consecuencias positivas en varios sectores que iremos explicando a lo largo del desarrollo de este trabajo.

## 1.2 OBJETIVOS

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado es dar una visión de lo que es la actividad cinegética y de sus beneficios y así desmontar los prejuicios que en la sociedad actual se tienen sobre la práctica de dicha actividad. Por otro lado, se pretende estudiar estadísticamente la relación entre variables como las licencias y el tiempo, ver cómo la crisis económica ha afectado al sector de la caza y qué efectos tiene esta crisis en el comportamiento de dichas variables.

Dicho esto, con toda la información que se facilita en este trabajo se procura informar del estado cinegético de nuestro país y centrándonos más en Andalucía, dar a conocer nuevas alternativas ganaderas como son las granjas cinegéticas, qué medidas se toman para conservar las especies cinegéticas y qué impacto tiene esto en el medio ambiente.

De este modo, una vez realizado todos los estudios y análisis pertinentes, se ha querido dar una pequeña visión de lo que supone la actividad cinegética en la economía, cuánto gasto supone para España y que aportaciones realiza dicha actividad a este sector.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

La razón de la elección de este tema para la realización del Trabajo Fin de Grado es porque resulta interesante saber cómo se desarrolla la actividad cinegética, dado que es una práctica muy presente en nuestra tierra, qué impacto tiene en distintos sectores como en la economía o el turismo y qué implicaciones tiene en ellos. Además, es un ámbito cercano para mí dado que familiares se dedican a este sector, por lo que tengo conocimientos del tema y, por otro lado, por la importancia del medio ambiente y cada

vez más en nuestra sociedad actual, para hacer ver que, aunque parezca contradictorio caza y conservación de la naturaleza no son conceptos opuestos.

#### **1.4 METODOLOGÍA**

La metodología llevada a cabo para la realización de este Trabajo Fin de Grado ha constado de varias etapas. La primera de ellas se ha basado en la búsqueda de información, la segunda en aplicar la estadística a dicha información y la tercera y última en presentar los resultados obtenidos tras el análisis de la información.

En la primera etapa, para la búsqueda de información se utilizan fuentes de datos públicas como son la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España y la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía. Ante la idea de que este trabajo se vería enriquecido también con el uso de fuentes privadas se decide hacer uso de estas, como son la Real Federación de Caza Española y asociaciones de caza de carácter autonómico, entre otras.

En la segunda fase, para tratamiento estadístico de la información se ha hecho uso del paquete informático de Microsoft Excel, el cual contiene fórmulas que han permitido calcular los estadísticos aplicados en cada capítulo.

Por otro lado, para la evolución temporal de las variables estudiadas objetos de este trabajo se han aplicado medidas estadísticas como números índices, tasa de variación y tasas medias acumuladas para todo el período analizado. Para poder interpretar y observar mejor los datos obtenidos se han realizado distintas gráficas, algunas de ellas más particulares como las de regresión lineal, en las que se representan dichas evoluciones y poder ver así de un modo más visual estos resultados. También se han llevado a cabo diversas reuniones con mi tutora del TFG.

# LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA: EVOLUCIÓN Y PRÁCTICA

## 2.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CAZA Y SU PAPEL EN LA ACTUALIDAD

La actividad cinegética en Andalucía ha sido muy tradicional a lo largo de la historia, ya que sus terrenos han gozado de unas características que han permitido dar buenos resultados y que actualmente sigue manteniendo su importancia en toda la comunidad. Estas características geográficas del suelo andaluz no solo han permitido la conservación de diversas especies, sino que también han favorecido la aparición de muchas otras como la cabra montés, el muflón, el corzo, el gamo, entre otras (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019).

Cazar ha sido una actividad de supervivencia para conseguir alimentos desde la Prehistoria y que con el paso del tiempo se ha hecho hueco en las economías más tradicionales. En la Edad Media, la caza pasó de ser una actividad de subsistencia a ser vista como una actividad deportiva y existen pruebas de ello en numerosos libros de la época que así lo narran.

La aparición de la propiedad privada con superficies delimitadas también ha provocado un cambio en la visión de la actividad cinegética como deporte, ya que de esta forma se han podido aprovechar esos espacios para la creación de cotos privados o sociedades de cazadores que un creciente número de aficionados a la caza usan a cambio del pago de una licencia, beneficiándose económicamente de ello los propietarios y sociedades. De este modo, la caza se mercantiliza como actividad dado que se espera tener un rendimiento económico de ella y se consigue no solo a través de los cazadores de la comunidad, sino también de los cazadores extranjeros procedentes de otros países que vienen en busca de ocio como lo es la caza.

El aprovechamiento agropecuario también ha influido en la transformación de la cinegética, ya que la crisis agropecuaria sufrida en el siglo XIX hizo que muchos espacios que antes se usaban para la agricultura o ganadería pasaran a formar parte de estos cotos de caza.

Así pues, la actividad cinegética ha adquirido una importancia económica en nuestra sociedad actual ya que en España un 25% de la renta cinegética corresponde a Andalucía (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019).

Hay que destacar que el papel de la caza en la actualidad también genera una serie de conflictos sociales que hacen pensar que la caza y la naturaleza son ideas contrarias, pero no es así, puesto que los espacios naturales dedicados a la actividad cinegética constituyen un negocio que los lleva a estar muy bien conservados.

## 2.2 TERRENOS Y SUPERFICIES CINEGÉTICAS

El terreno andaluz es uno de los más ricos en cuanto a actividad cinegética se refiere gracias a las condiciones y riqueza de los suelos, como ya se ha mencionado. Por terreno cinegético se entiende aquellas superficies o zonas en las que se permite el desarrollo de dicha actividad. Estos terrenos pueden ser espacios agrícolas dedicados a la agricultura o forestales como los bosques. En Andalucía el terreno dedicado a la actividad cinegética en 2016 ocupaba 6.987.817 hectáreas lo que supone el 80% del terreno respecto de su superficie total, sin tener en cuenta las zonas en las que no se desarrolla la caza (Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019).

En el siguiente mapa se muestra el terreno dedicado a la actividad cinegética en toda España en el año 2016, donde se observa lo que ocupa Andalucía teniendo en cuenta lo comentado anteriormente:



**Figura 2.1. Porcentaje de superficie cinegética por provincia en 2016**

*Fuente: Gobierno de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal.*

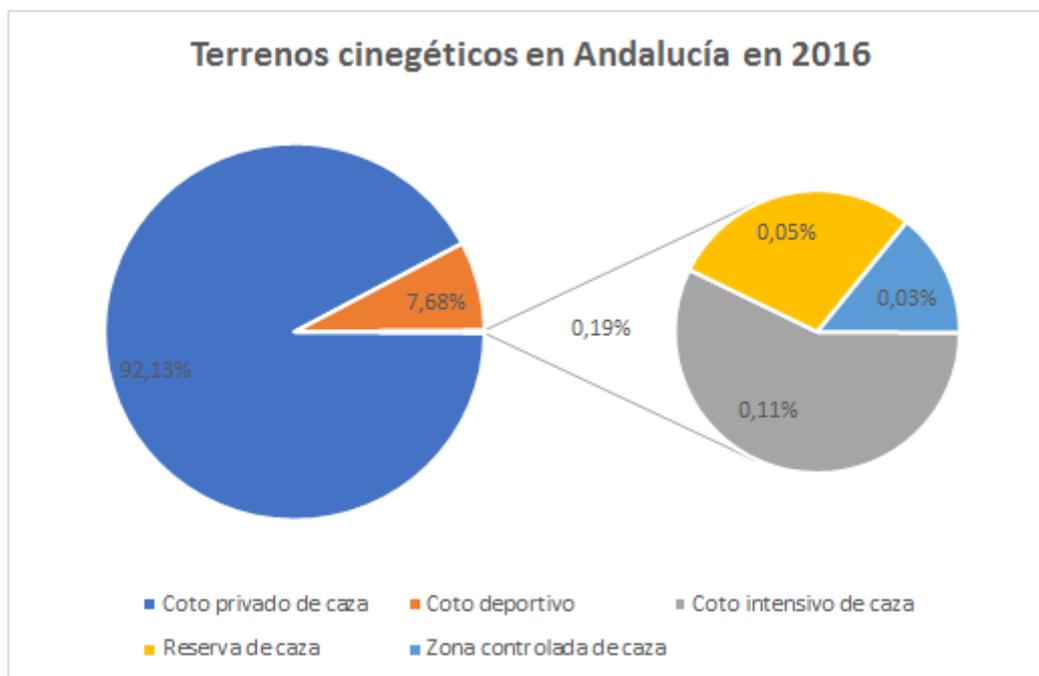
En función de la titularidad de estos terrenos, es decir si son públicos o privados, podemos distinguir en Andalucía entre:

- Cotos privados de caza, que son aquellos terrenos cuya titularidad pertenece a un propietario, el cual espera obtener beneficio a través de las licencias de caza.
- Cotos deportivos de caza, que son aquellos terrenos cuya titularidad pertenece a la Federación Andaluza de Caza o a otras sociedades federadas en dicha actividad.
- Cotos intensivos de caza, que son aquellas superficies en las que la actividad de la caza se realiza mediante repoblaciones periódicas o cuyas especies vienen de granjas cinegéticas.
- Reservas andaluzas de caza, que son terrenos en los que la conservación del medio es importante para el desarrollo de especies cinegéticas.
- Zonas de caza controlada, que son zonas que se convierten temporalmente en terrenos de caza, necesarios para el desarrollo y cuidado de las especies cinegéticas.
- También caben destacar los terrenos no cinegéticos como los refugios de fauna o vedados de caza o terrenos cercados, que son zonas en las que la actividad cinegética está prohibida.

Todos estos terrenos deben cumplir una serie de requisitos impuestos por la Consejería de Medio Ambiente para tener la condición que se les otorga de cotos de caza, reservas o zonas de caza controlada (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019).



caza los que más dominan en la comunidad andaluza (92,13%), seguidos de los cotos deportivos (7,68%). Los cotos intensivos de caza, reservas de caza y zonas de caza controlada representan conjuntamente el 0,19% por lo que se ha elaborado un subgráfico para ver mejor su representación.



**Figura 2.3. Gráfico circular de terrenos cinegéticos en Andalucía 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

El hecho de que el terreno cinegético andaluz esté conformado en su mayoría por cotos privados de caza y cotos deportivos, ambos de carácter privado, hacen que la economía andaluza se vea enriquecida por lo que ya veníamos mencionando del pago de las cuotas para cazar en dichos cotos y de las licencias de caza que veremos en el siguiente apartado.

### 2.3 LICENCIAS DE CAZA

La licencia de caza es un permiso, documento o título otorgado por la Consejería de Medio Ambiente y que es necesario poseer ya que da autorización al titular de este para poder llevar a cabo la actividad de la caza solo en Andalucía, ya que cada comunidad autónoma tiene sus propias licencias. El cazador debe además adquirir la autorización del coto de caza para poder desarrollar la caza.

En Andalucía para obtener la licencia de caza es necesario cumplir una serie de requisitos impuestos por la Consejería como:

- Estar habilitado, es decir, poseer la aptitud y conocimientos reconocidos por la Consejería, haber superado un examen o realizado un curso de aprovechamiento.
- Estar inscrito en el Registro Andaluz de Caza y Pesca Continental de Andalucía.
- Poseer una tarjeta acreditativa de habilitación como cazador.
- No estar inhabilitado por resolución administrativa o procedimiento judicial.
- Acreditar la concertación del seguro obligatorio de responsabilidad civil del cazador.

-Abonar las tasas establecidas.

(Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019).

Una vez cumplidos estos requisitos el cazador ya tiene la facultad para poder ejercer la actividad de la caza en Andalucía, sin embargo, hay que tener en cuenta que para poder realizar la actividad cinegética en otra comunidad autónoma el cazador deberá cumplimentar los requisitos que se impongan en dicha comunidad. Es por esto por lo que se daban casos en los que la persona podía poseer varias licencias de caza dependiendo de la comunidad autónoma en la que fuera a cazar.

Como consecuencia, en 2015 se crearon las llamadas licencias interautonómicas, que son unos documentos que permiten al cazador un mayor crecimiento de su actividad cinegética dada la posibilidad de desempeñarla en las comunidades autónomas que han optado a ofrecer este tipo de licencias. Estas comunidades actualmente son: Aragón, Asturias, Extremadura, Castilla y León, Galicia, Comunidad Valenciana, Murcia y Madrid.

Las licencias interautonómicas permiten una mayor movilidad de la economía ya que suponen un atractivo para los cazadores que desean realizar la actividad cinegética en varias comunidades permitiéndoles agilizar procedimientos que suponían más tiempo y dinero.

Para el año 2015 se expidieron 1.920 licencias interautonómicas en España las cuales experimentaron un notable crecimiento para el año 2016 cuya cifra se remonta a 14.138 licencias interautonómicas.

(Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019).

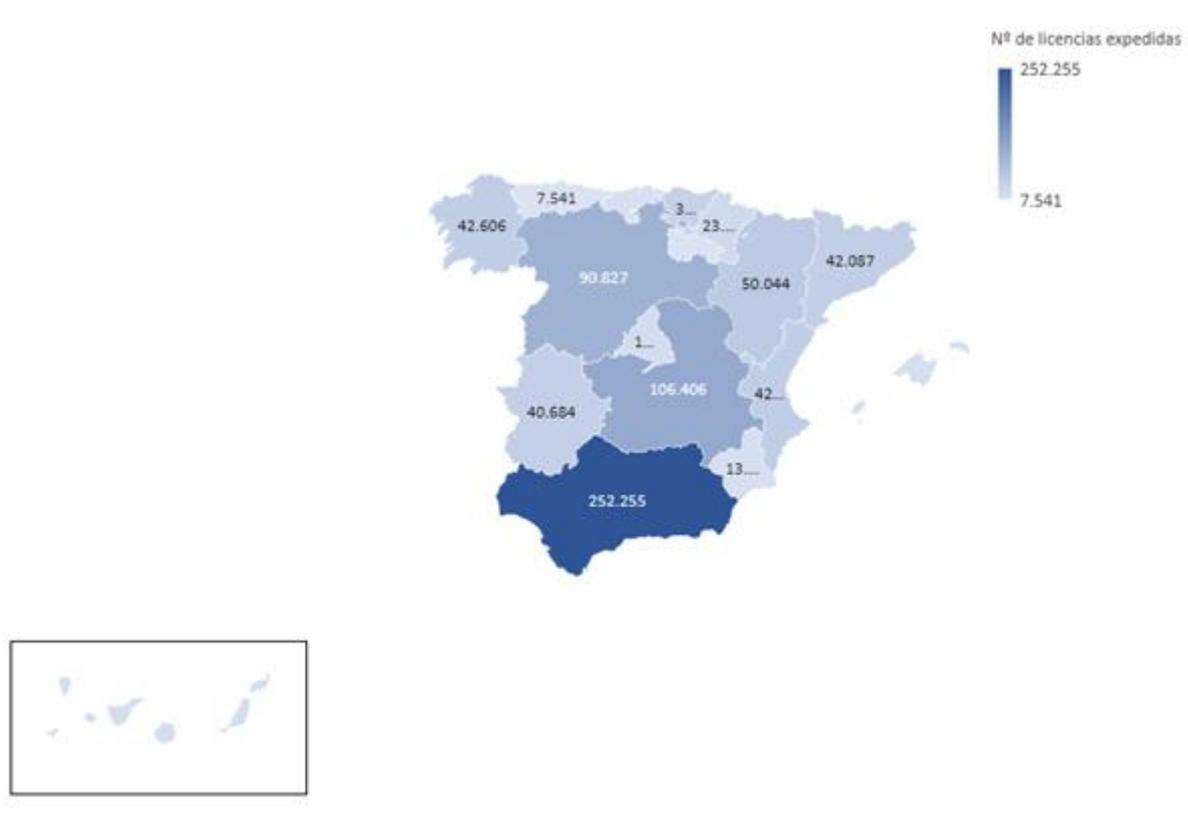


## LICENCIAS DE CAZA EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA: DESARROLLO Y ESTADÍSTICA

### 3.1 EVOLUCIÓN LICENCIAS DE CAZA EXPEDIDAS HASTA LA ACTUALIDAD

La actividad cinegética en España y concretamente en Andalucía está muy presente dado el número de licencias que se adquieren no solo por cazadores de la comunidad, sino también por cazadores extranjeros que viajan hasta dicha comunidad para poder desarrollar esta actividad, lo que genera también riqueza en la economía de Andalucía. En España en el año 2016 se calcula que había 826.777 licencias de caza expedidas cuyo valor económico ascendía a 21.046.720 €; y 929.297 licencias de caza en vigor. De ellas 252.255 corresponden a las licencias expedidas en Andalucía que generaban un valor de 3.713.772 €; y 778.369 eran licencias en vigor (Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019).

Por licencia de caza expedida se entiende el número de permisos de caza concedidos en un año o período de caza, mientras que licencia de caza vigente se refiere a la licencia expedida el año anterior y que sigue vigente y tiene validez en este año o período de caza.

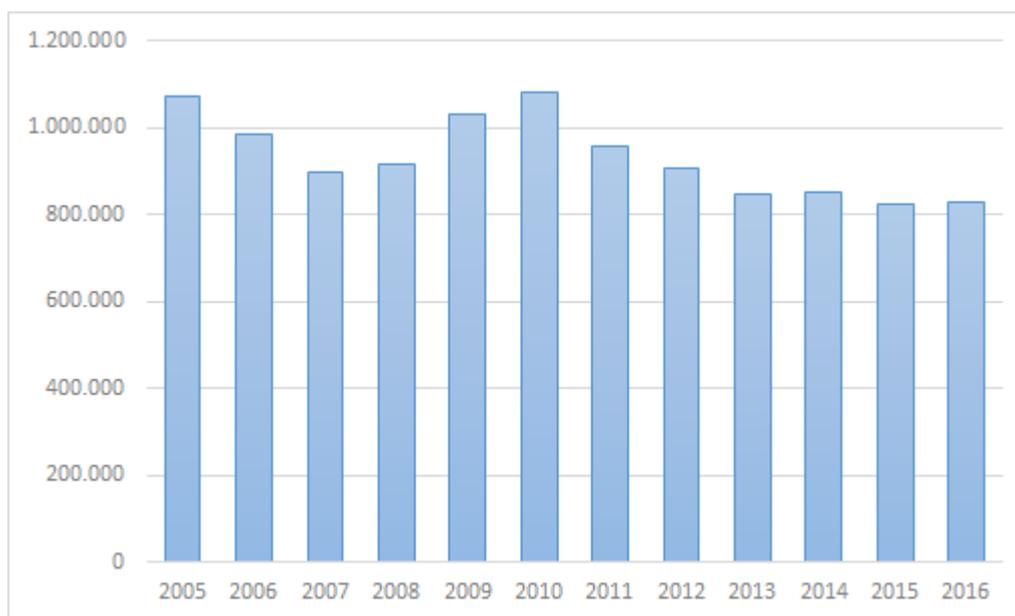


**Figura 3.1. Licencias de caza expedidas en España en 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

En la Figura 3.1. se muestra el número de licencias de caza expedidas en España en el año 2016. Se observa como Andalucía es la comunidad autónoma con más licencias expedidas, lo que explica la fuerte presencia de esta actividad en sus terrenos que hace que su economía se vea favorecida, no solo por cazadores de la comunidad sino también por el turismo de la caza que atrae.

Tomando los datos que proporciona el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España y analizando la evolución de las licencias de caza expedidas desde el 2005 hasta el 2016 tenemos que: en el año 2005 existían en España 1.069.804 licencias expedidas, que sufrieron una disminución hasta el año 2008 y no fue hasta el 2009 cuando volvieron a incrementar llegando a 1.032.242 licencias. Desde el año 2011 hasta el 2015, exceptuando el período 2013-2014 que se mantienen, las licencias disminuyen poco a poco, no siendo hasta 2016 cuando vuelven a aumentar, aunque con un incremento no muy notable. En definitiva, el número de licencias de caza en España ha sufrido una disminución con el paso del tiempo, posiblemente motivado por una subida de los precios. Esto puede verse en la Figura 3.2.



**Figura 3.2. Evolución licencias de caza expedidas en España**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

De igual forma, el número de licencias expedidas en Andalucía ha sufrido variaciones a lo largo de los años. Analizando los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y centrándonos en dicha comunidad autónoma la evolución de las licencias de caza expedidas desde 2005 a 2016 es la siguiente: observamos como en 2005 había unas 278.512 licencias expedidas que aumentan para el 2006 hasta llegar a 308.016. Desde el 2008 hasta el 2014, exceptuando el año 2010, vemos como las licencias de caza disminuyen, esto podría deberse quizás a un aumento en las tasas de las licencias. Es en 2015 cuando vuelven a aumentar y en 2016 hay un breve descenso. Para el 2007 no se proporcionan datos. Esto se muestra en la figura 3.3.



**Figura 3.3. Evolución histórica de las licencias de caza expedidas en Andalucía**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Comparando la evolución de las licencias de caza expedidas para España y para Andalucía, observamos como ambas tienen una misma tendencia, la cual es decreciente, sobre todo desde 2010 hasta 2015. Esto se verá en capítulos posteriores.

En definitiva, podemos decir que a pesar de que en los últimos años no es muy notable el aumento de las licencias en Andalucía el número de aficionados a la caza es cada vez mayor.

Para ver a qué se debe esta evolución, en el siguiente apartado se muestra un estudio de las variables licencias de caza expedidas y vigentes y qué relación hay entre ambas teniendo en cuenta el factor tiempo y el valor económico. Para ello se usarán los programas de redacción Word y herramientas como Excel para la elaboración del estudio. El período de análisis será desde 2005 en adelante; dado que en 2007 no se proporcionan datos, como año de referencia tomaremos el 2008.

### 3.2 ESTUDIO ESTADÍSTICO DE LAS LICENCIAS DE CAZA

En este apartado se presenta un estudio estadístico de elaboración propia con la ayuda de los datos aportados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España, ya que al haber analizado la evolución de las licencias de caza expedidas se nos plantea cuál o cuáles pueden ser las causas de dicha variación y a la que daremos explicación aplicando distintas herramientas estadísticas con la ayuda de programas como Excel. Dado que para el año 2007, en el caso de Andalucía no se proporcionan datos, tomaremos como año de referencia el 2008, teniendo en cuenta que en este año se da el inicio de la crisis económica en España. Las variables que estudiamos son:

- Licencias de caza expedidas, referidas a las licencias concedidas en el año o período de caza.
- Licencias de caza vigentes, referidas a las licencias expedidas en el año anterior que siguen siendo válidas en este año o período de caza.
- Tiempo, referido al ámbito temporal, que en este caso será desde 2005 hasta 2016.
- Valor económico, referido al importe monetario en euros de las licencias de caza.

### 3.2.1 Estudio estadístico de las licencias de caza en España

Las licencias de caza en España han sufrido variaciones a lo largo de los años. En 2005 había 1.069.805 licencias expedidas con un valor económico de 16.784.480 euros; y 584.504 licencias vigentes. En el año 2008, inicio de la crisis económica, existían 916.421 licencias expedidas cuyo valor económico era de 18.987.465 euros; y 800.709 licencias vigentes. Para el año 2016 se daban 826.777 licencias expedidas, con un valor económico de 21.046.720 euros; y 929.297 licencias vigentes. Como se puede observar, a pesar de que el número de licencias se ve disminuido su valor económico aumenta debido al incremento del precio de las licencias que hace que su valor económico total en España aumente. Que el número de licencias expedidas en 2016 sea menor también puede ser consecuencia de la aparición de las licencias interautonómicas que permitían no adquirir varias licencias para distintas comunidades.

Con estos datos, se ha calculado la tasa de variación de las licencias expedidas, de su valor económico y de las licencias vigentes para cada año tomando como referencia el año 2008. Esta tasa de variación, conocida en estadística como números índices, representa el aumento o disminución que experimenta cada variable con respecto al 2008 y su cálculo se realiza tomando el número de licencias de dicho año o el valor económico de ese año y se divide por el del 2008. De esta forma, calculamos la tasa de variación total para las licencias expedidas, su valor económico y licencias vigentes cuyo cálculo se efectúa dividiendo el valor del año 2016 entre el del año 2005 y se le resta 1. Estos datos pueden observarse en la figura 3.4.

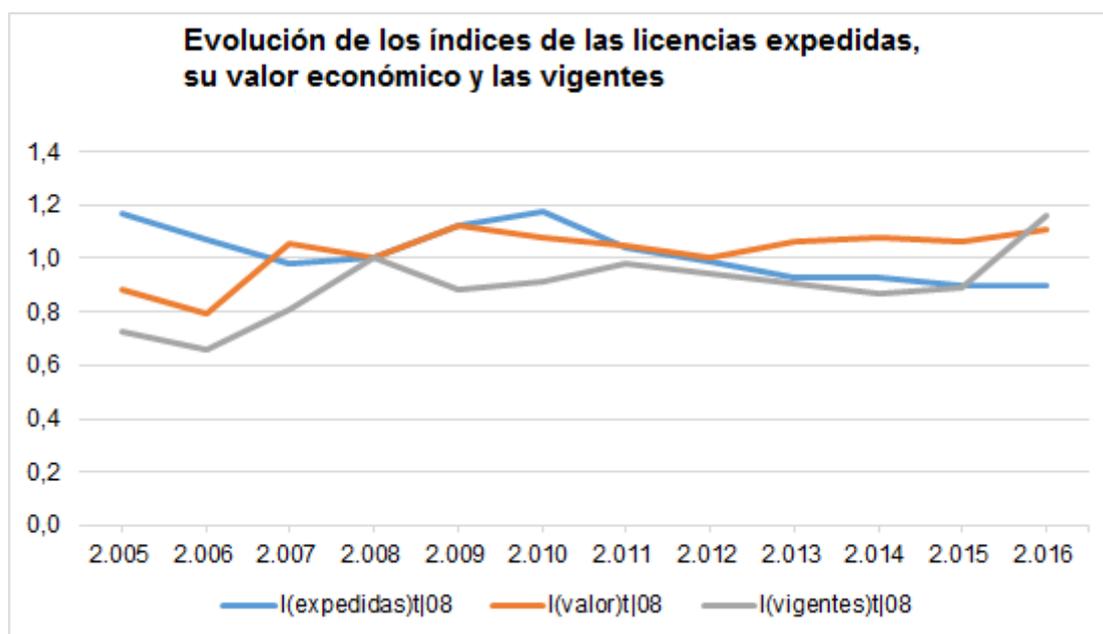
Como podemos apreciar la tasa de variación de las licencias expedidas en España ha disminuido un 22,72% en todo el período de análisis, mientras que su valor económico se ha visto incrementado un 25,39%, por lo que podemos afirmar que esa disminución en las licencias se debe entre otros factores a un aumento del precio de estas. Las licencias vigentes han aumentado su valor en un 58,99%.

Años	I(expedidas)t 08	I(valor)t 08	I(vigentes)t 08
2.005	1,16737	0,88398	0,72998
2.006	1,07300	0,79285	0,66244
2.007	0,97994	1,05953	0,80768
2.008	1,00000	1,00000	1,00000
2.009	1,12638	1,12228	0,88147
2.010	1,17793	1,07860	0,91678
2.011	1,04449	1,04684	0,98108
2.012	0,98911	1,00331	0,94682
2.013	0,92560	1,06319	0,90840
2.014	0,92959	1,08135	0,87065
2.015	0,90065	1,06691	0,89063
2.016	0,90218	<b>1,10845</b>	<b>1,16059</b>
TV	<b>-22,72%</b>	<b>25,39%</b>	<b>58,99%</b>

**Figura 3.4. Tasa de variación de licencias expedidas, valor económico y licencias vigentes**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Para ver esto de un modo más gráfico en la figura 3.5. se muestra la evolución de estas tres variables desde 2005 hasta el 2016, donde se aprecia visualmente la disminución de las licencias expedidas y el aumento tanto del valor económico como de las licencias vigentes.



**Figura 3.5. Evolución de los índices licencias expedidas, valor económico y licencias vigentes**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Si calculamos la variación porcentual acumulada de las licencias de caza expedidas, es decir, su aumento o disminución en todo el período analizado, vemos que dichas licencias experimentan una caída de 2,315% en estos once años. El cálculo de esta tasa de crecimiento se realiza aplicando la fórmula estadística tomando el número de dichas licencias para el 2016 entre las del 2005 y lo elevamos a 1 entre el número de años, que en este caso son 11 y a todo ello le restamos 1.

Del mismo modo, realizamos la misma operación con el valor económico de las licencias expedidas y con las licencias vigentes. Obtenemos que el valor económico aumenta en un 2,087% y las licencias vigentes aumentan en un 4,305%. Efectivamente coincide con lo que habíamos estudiado anteriormente, por lo que podemos decir una vez más que las licencias expedidas disminuyen por el aumento de su precio.

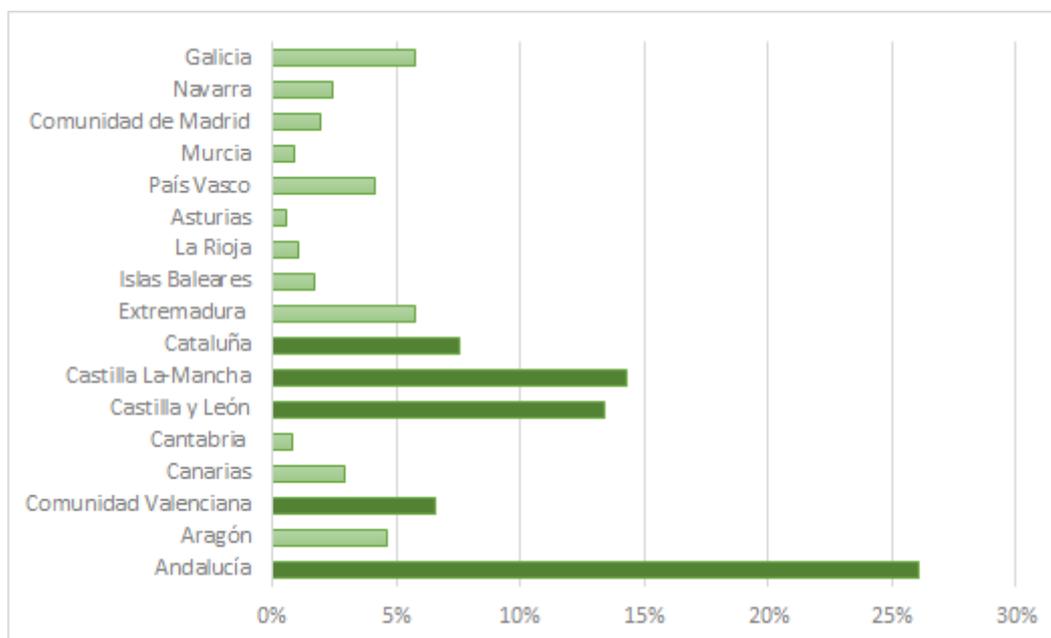
Si esta variación porcentual acumulada la calculamos desde el 2008 hasta 2016, teniendo en cuenta que 2008 es el inicio de la crisis económica en España, los resultados obtenidos explican lo mismo que en el caso anterior. En este caso la fórmula a aplicar sería la misma teniendo en cuenta que el período es de ocho años. De esta forma vemos que para los últimos ocho años las licencias de caza expedidas disminuyen en un 1,279%, su valor económico aumenta un 1,295% y las licencias vigentes aumentan un 1,879%. Esto se puede observar en la figura 3.6.

	Lic. Expedidas	Valor económico	Lic. Vigentes
Variación porcentual acumulada de las variables analizadas en este período de 11 años	-2,315%	2,078%	4,305%
Variación acumuladas desde el 2008 al 2016, últimos 8 años desde el año de la crisis económica	-1,279%	1,295%	1,879%

**Figura 3.6. Variación porcentual acumulada de las variables analizadas en distintos períodos**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

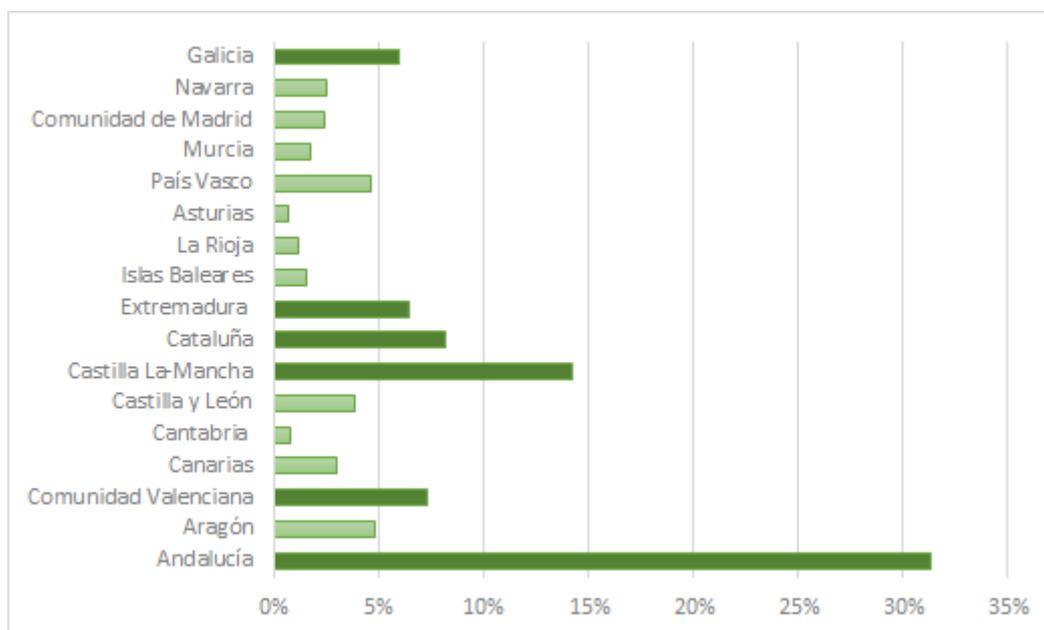
Una vez que hemos estudiado el comportamiento de estas tres variables, nos disponemos a calcular el peso que suponen las licencias expedidas en cada comunidad autónoma. Para ello, calculamos el porcentaje de estas licencias para cada comunidad y por cada año, tomando el número de licencias expedidas de esa comunidad en ese año y dividiéndolas entre el total de licencias en España en dicho año. Hay que tener en cuenta que no se facilitan datos de algunas comunidades como en el 2007 para Andalucía y la Comunidad Valenciana; en 2008 para Aragón, Comunidad Valenciana, Canarias, Extremadura, Asturias, País Vasco y Galicia; en 2009 para Aragón, Comunidad Valenciana, Islas Baleares, País Vasco y Galicia; en 2010 para Extremadura y Asturias; en 2012 para Comunidad Valenciana y Asturias y en 2013 para Galicia. De esta manera, observando cada año del período de análisis, tenemos que para el año 2005 Andalucía es la comunidad autónoma que alcanza un mayor porcentaje de licencias expedidas (26%), seguida de Castilla-La Mancha (14%), Castilla y León (13%), Cataluña (8%) y Comunidad Valenciana (7%). Esto podemos observarlo en la figura 3.7.



**Figura 3.7. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2005**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

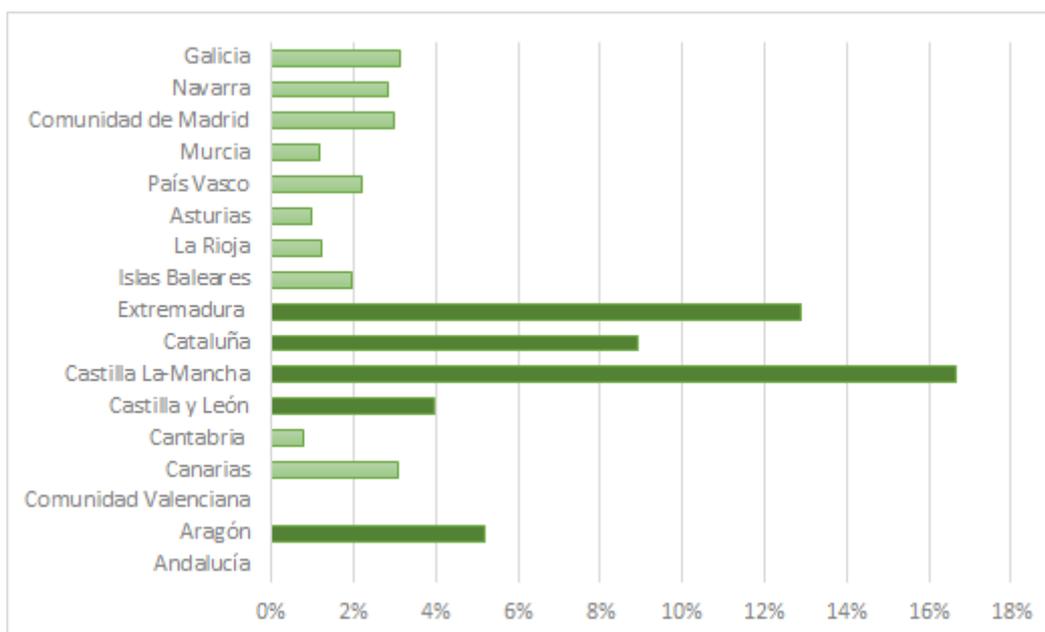
Si continuamos viendo cuáles son las comunidades autónomas que tienen un mayor porcentaje de licencias expedidas, tenemos que para el año 2006 Andalucía vuelve a ser la que más licencias de caza mantiene (31%), seguida nuevamente de Castilla La-Mancha (14%), Cataluña (8%), Comunidad Valenciana (7%) y Extremadura y Galicia (ambas con un 6%). Esto podemos observarlo más gráficamente en la figura 3.8.



**Figura 3.8. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2006**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

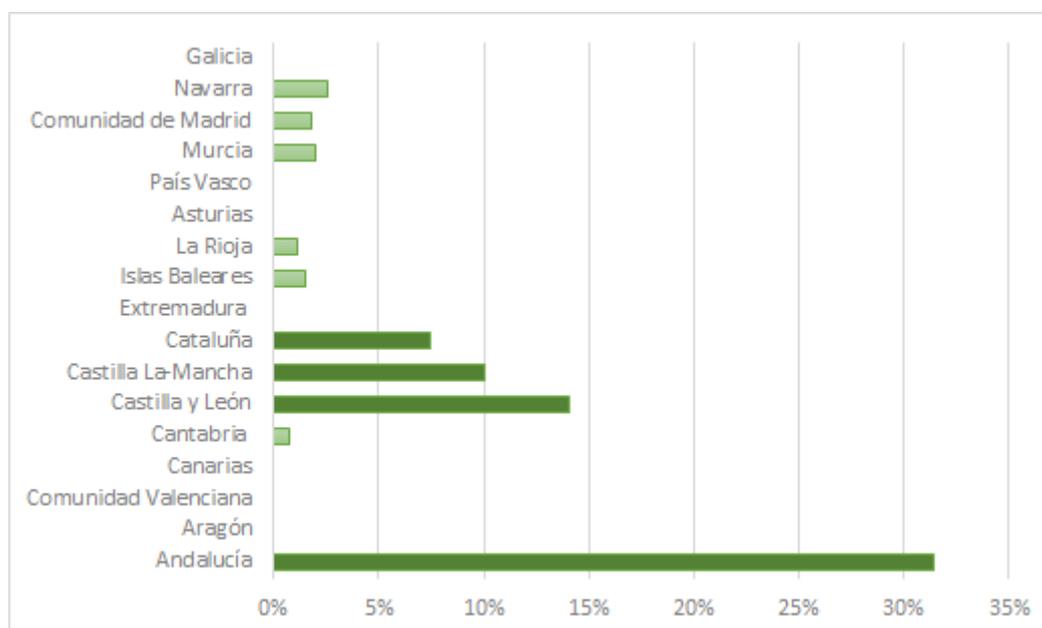
Para el año 2007, teniendo en cuenta que faltan datos de algunas comunidades como ya se mencionó anteriormente, tenemos que la que mayor porcentaje de licencias expedidas tiene es Castilla-La Mancha (17%), seguida de Extremadura (13%), Cataluña (9%), Aragón (5%) y Castilla y León (4%). Esto se puede apreciar en la figura 3.9.



**Figura 3.9. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2007**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

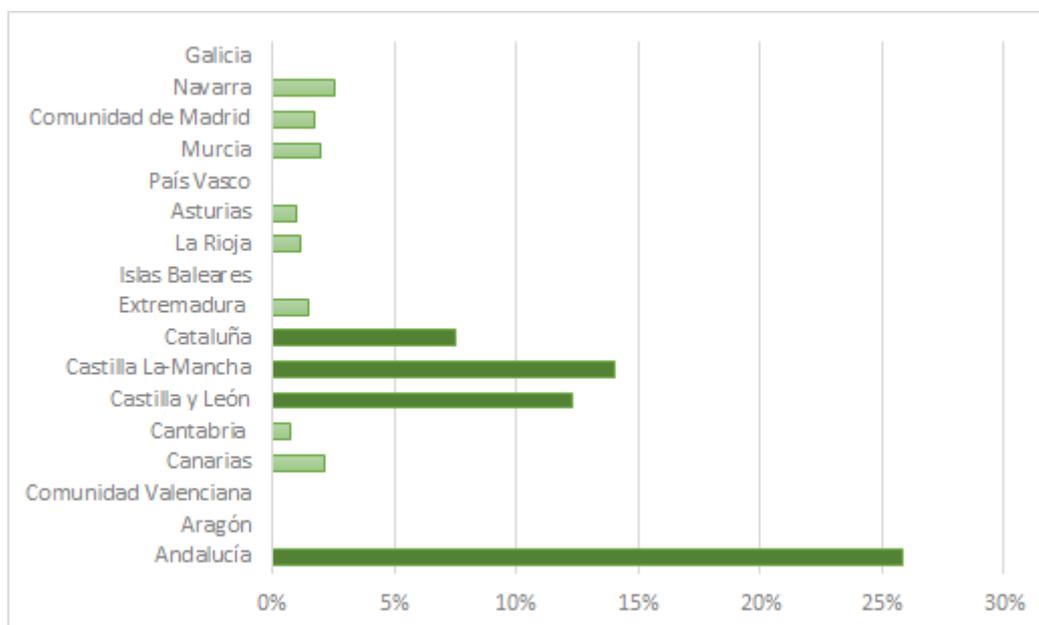
Para el año 2008 de igual forma faltan datos de algunas comunidades, atendiendo a los datos que tenemos la comunidad con mayor porcentaje de estas licencias es Andalucía (31%), seguida de Castilla y León (14%), Castilla La-Mancha (10%) y Cataluña (7%). Esta situación podemos observarla en la figura 3.10.



**Figura 3.10. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2008**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

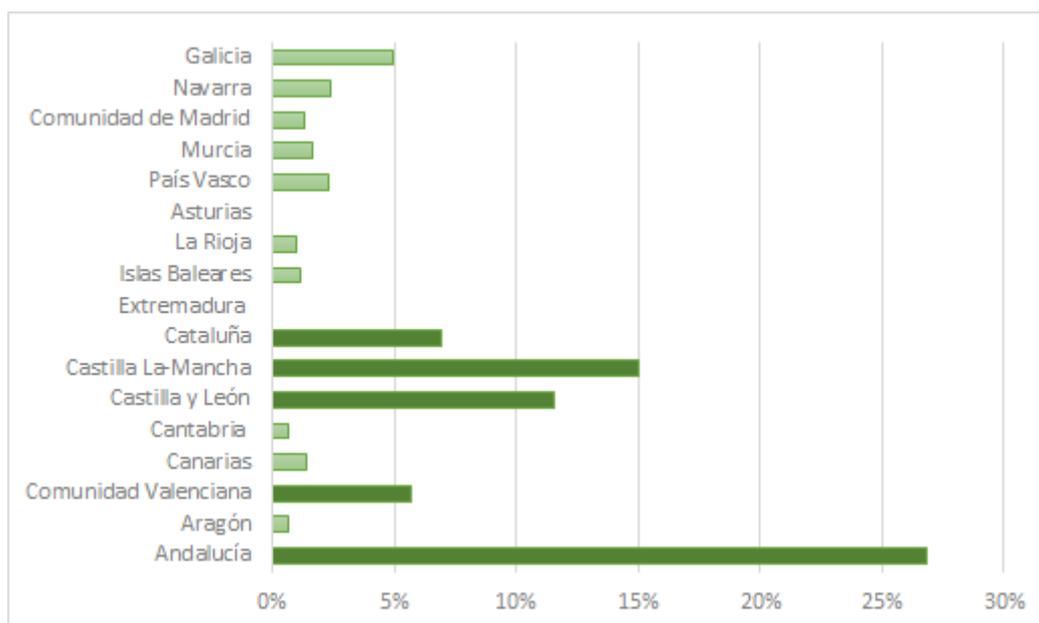
Analizando el año 2009 tenemos que Andalucía de nuevo es la comunidad con más porcentaje de licencias expedidas (26%) aunque si presenta menor porcentaje que años anteriores, le sigue Castilla La-Mancha (14%), Castilla y León (12%) y Cataluña (8%). El resto de las comunidades como en años anteriores presentan un porcentaje muy bajo, en torno al 2%. Esto se puede examinar en el siguiente gráfico en la figura 3.11.



**Figura 3.11. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2009**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

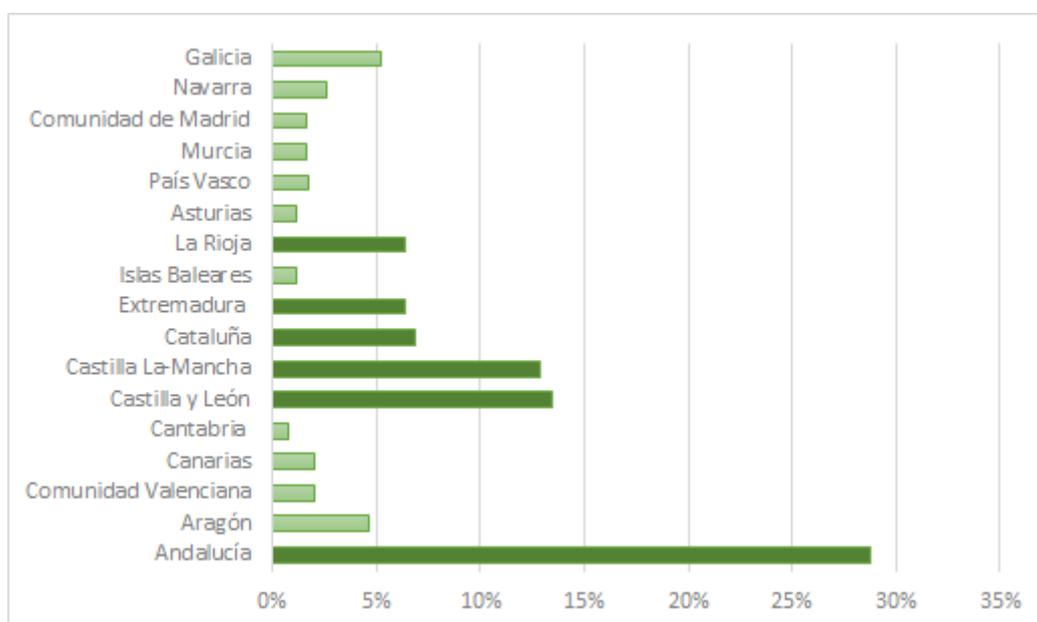
Para el año 2010 la situación es similar al año 2009, ya que los porcentajes no sufren grandes variaciones, por lo que Andalucía vuelve a ocupar el primer puesto de comunidades con más porcentajes de licencias para este año (27%), seguida de Castilla La-Mancha (15%), Castilla y León (12%), Cataluña (7%) y Comunidad Valenciana (6%). Se observa en la figura 3.12.



**Figura 3.12. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2010**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

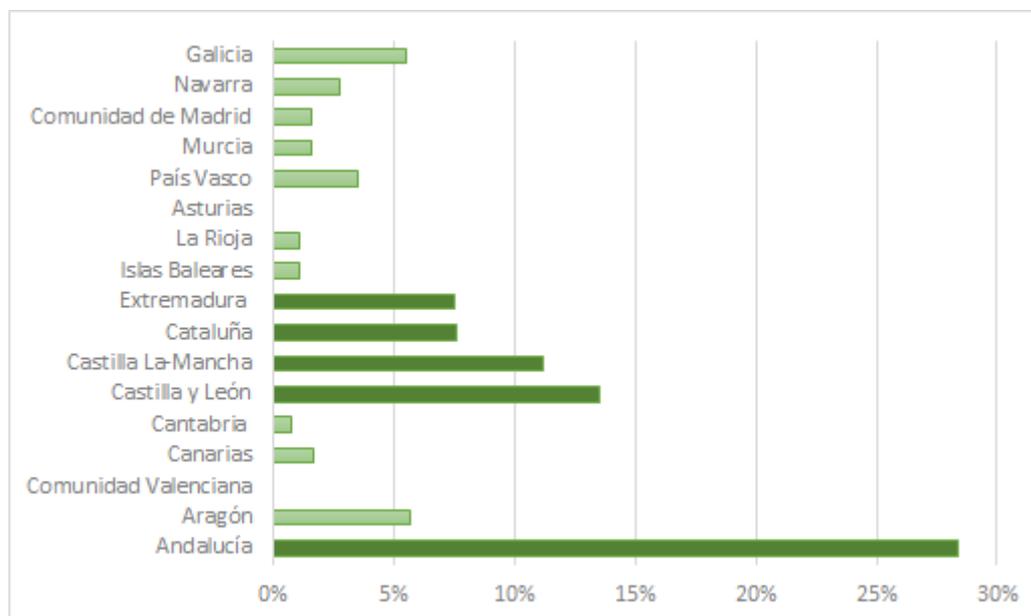
Para el 2011 sigue siendo Andalucía la comunidad que lidera con mayor porcentaje de licencias expedidas (29%), seguida de Castilla La-Mancha y Castilla y León (ambas con un 13%), Cataluña (7%) y Extremadura y La Rioja (6%), donde esta última comunidad aumenta bastante el porcentaje con respecto a años anteriores. Observamos la figura 3.13.



**Figura 3.13. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2011**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

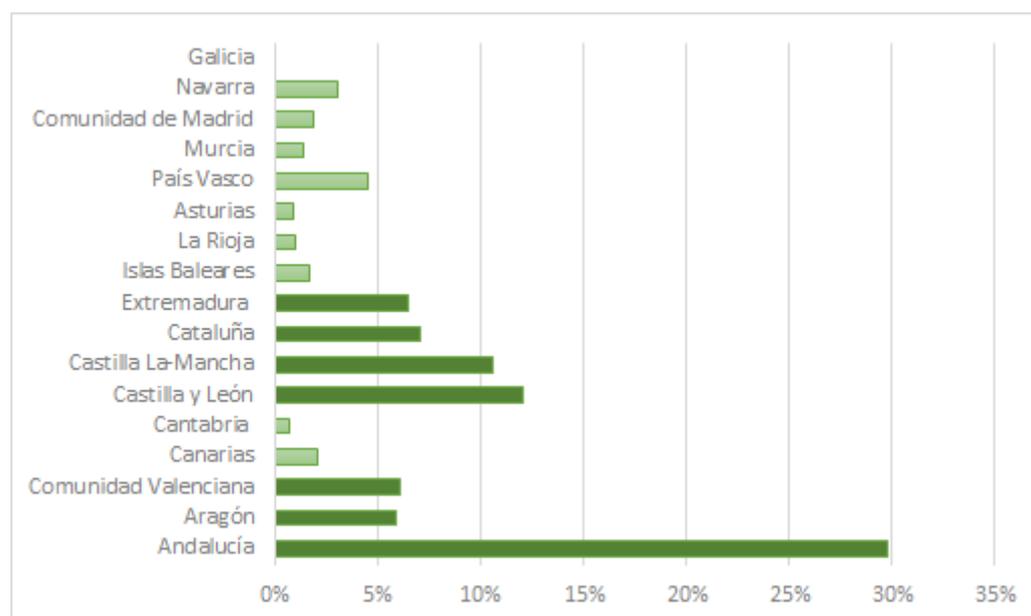
En el año 2012 el porcentaje de licencias en Andalucía disminuye un 1% con respecto al año anterior, pero sigue siendo la comunidad con más licencias expedidas (28%), seguida de Castilla y León (14%), Castilla La-Mancha (11%) y Cataluña y Extremadura (ambas con un 8%). Esto puede observarse en la figura 3.14.



**Figura 3.14. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2012**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

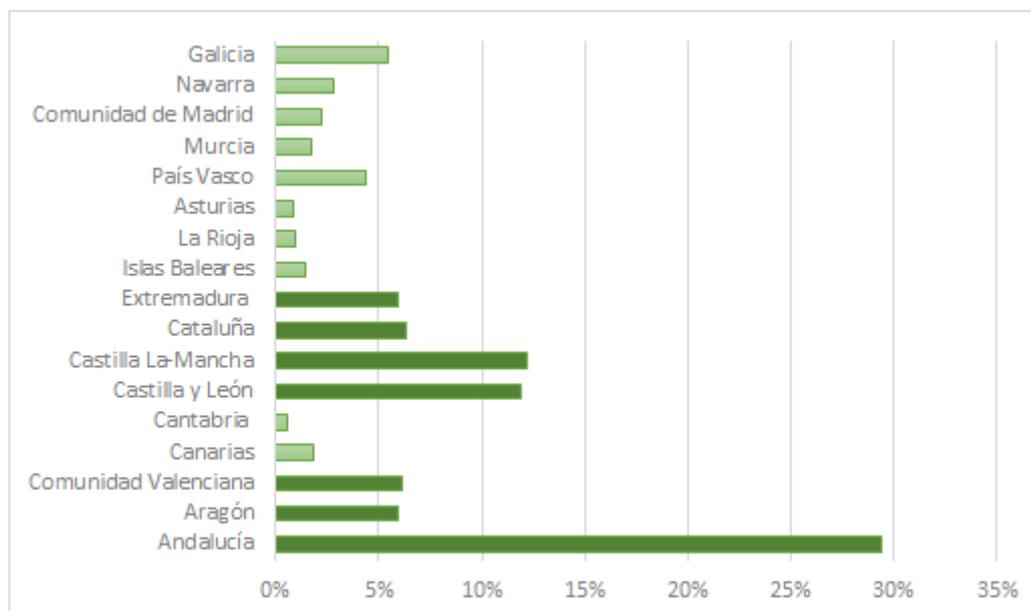
Para el año 2013 en Andalucía vuelve a aumentar el porcentaje de licencias expedidas, siendo una vez más la comunidad con más licencias de España (30%), le siguen Castilla y León (12%), Castilla La-Mancha (11%), Cataluña (7%) y Aragón, Comunidad Valenciana y Extremadura (6%). Esto se observa en la figura 3.15.



**Figura 3.15. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2013**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

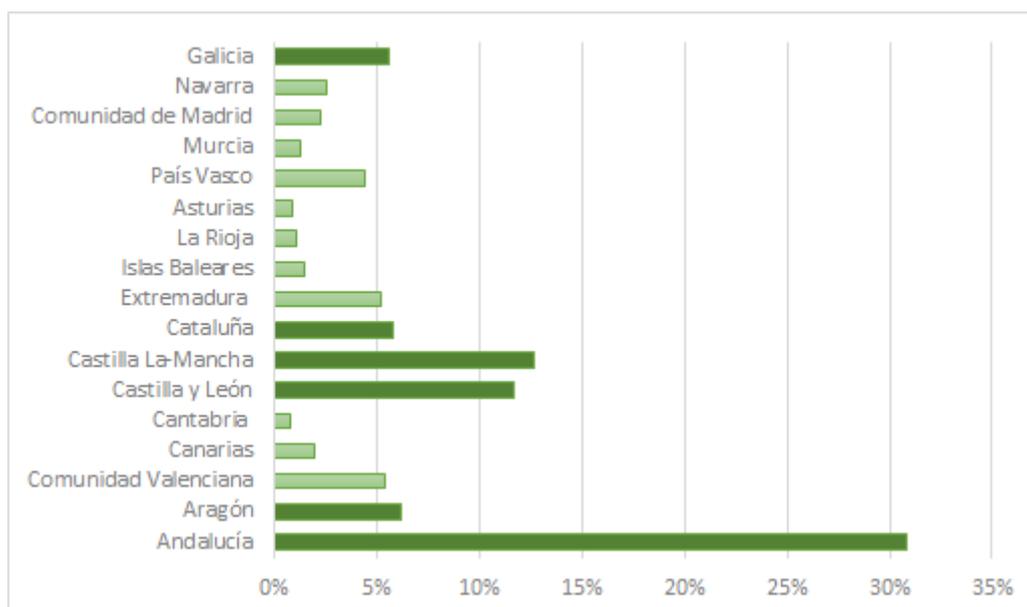
En el año 2014 una vez más Andalucía sigue siendo la comunidad con más licencias de caza expedidas (29%), seguida de Castilla La-Mancha y Castilla y León (ambas con un 12%), Aragón, Comunidad Valenciana, Cataluña y Extremadura (todas con un 6%). Podemos ver esto en la figura 3.16.



**Figura 3.16. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2014**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

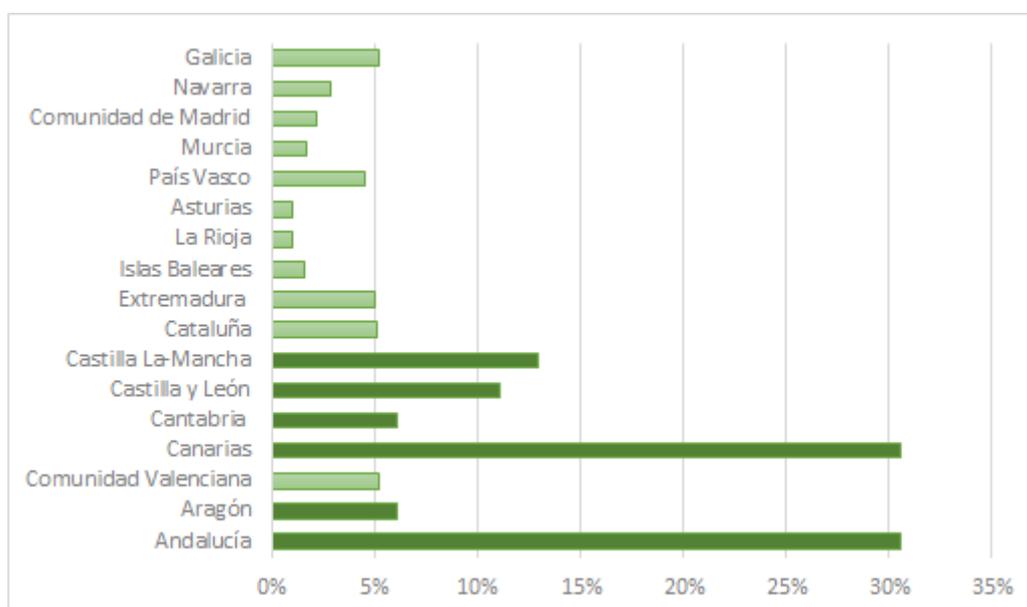
Para el año 2015 la situación de licencias sigue manteniéndose como a lo largo de todos estos años analizados anteriormente, pues Andalucía sigue manteniendo su puesto como comunidad con mayor porcentaje de licencias adquiridas (31%), Castilla-La Mancha y Castilla y León siguen siendo las dos comunidades que siguen a Andalucía (con un 13% y 12% respectivamente), seguidas de Cataluña, Galicia y Aragón que se han mantenido relativamente en el tiempo con el mismo número de licencias (6%). Podemos contemplar dicha situación en la figura 3.17.



**Figura 3.17. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2015**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

En el año 2016 vemos como Andalucía no es la única comunidad autónoma de España que alcanza el mayor porcentaje de licencias de caza, ya que Canarias aumenta su porcentaje pasando de un 2% en 2015 al 31% en 2016. A ambas comunidades les siguen de nuevo Castilla La-Mancha (13%), Castilla y León (11%), Aragón y Cantabria (6%). Podemos observarlo en la figura 3.18 mostrada más adelante.



**Figura 3.18. Porcentaje de licencias expedidas en España en 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Como hemos podido analizar y observar en todos los gráficos desde 2005 hasta 2016, las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Cataluña son las que más licencias expedidas poseen y sus porcentajes no han experimentado grandes cambios en todo el período analizado (salvo en Castilla y León para el período 2006-2007 cuyo porcentaje se vio bastante disminuido). El porcentaje existente en el resto de las comunidades autónomas ha sido bajo con respecto a estas cuatro comunidades, bien porque son terrenos que no disponen de tanta riqueza cinegética o bien porque la afición a la actividad cinegética no es tan fuerte.

Llegados a este punto y tras haber estudiado el comportamiento de las licencias expedidas, su valor económico y las licencias vigentes nos planteamos la posible relación de dichas variables entre ellas. Así pues, para ello se usa lo que en estadística se llama coeficiente de correlación lineal o Pearson que es un índice que mide el grado de relación entre dos variables y su cálculo, con la ayuda de Excel, se realiza introduciendo la fórmula de Pearson y seleccionando las dos variables cuya relación lineal queremos calcular. De este modo, nos centramos en las relaciones entre año-licencias expedidas, año-valor económico y año-licencias vigentes y obtenemos que: el año es una variable cuyo comportamiento afecta a las licencias de caza expedidas y vigentes, ya que conforme pasa el tiempo (aumento del número de años) las licencias expedidas disminuyen y las licencias vigentes aumentan. También comprobamos como el paso del tiempo hace que el valor económico de las licencias aumente. Todo ello viene a confirmar lo que ya habíamos verificado anteriormente: que con el aumento de los años las licencias expedidas disminuyen y el valor económico de estas y las licencias vigentes aumentan.

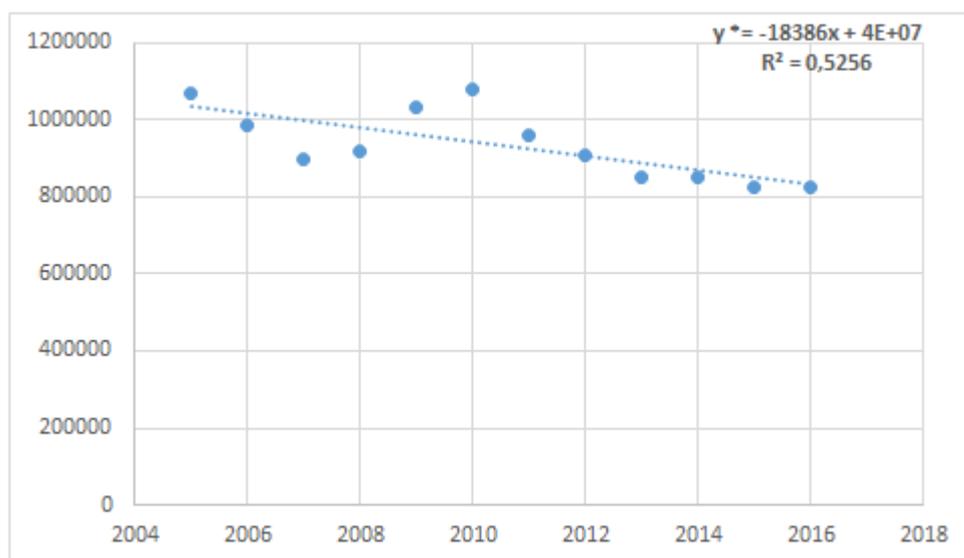
También caben destacar algunas relaciones lineales como la de licencias vigentes-licencias expedidas, pues actúan en sentido inverso: al aumentar unas las otras disminuyen; o valor económico-licencias expedidas, que como ya sabemos al aumentar el valor estas licencias disminuyen. Estas relaciones lineales podemos verlas en la figura 3.19.

	Año	Lic. Expedidas	Valor económ	Lic. Vigentes
Año	1	-0,724994307	0,655902699	0,689310237
Lic. Expedidas	<b>-0,724994307</b>	1	-0,354126433	-0,442974928
Valor económ	<b>0,655902699</b>	-0,354126433	1	0,684218621
Lic. Vigentes	<b>0,689310237</b>	-0,442974928	0,684218621	1

**Figura 3.19. Relaciones lineales de las variables según coeficiente de Pearson**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

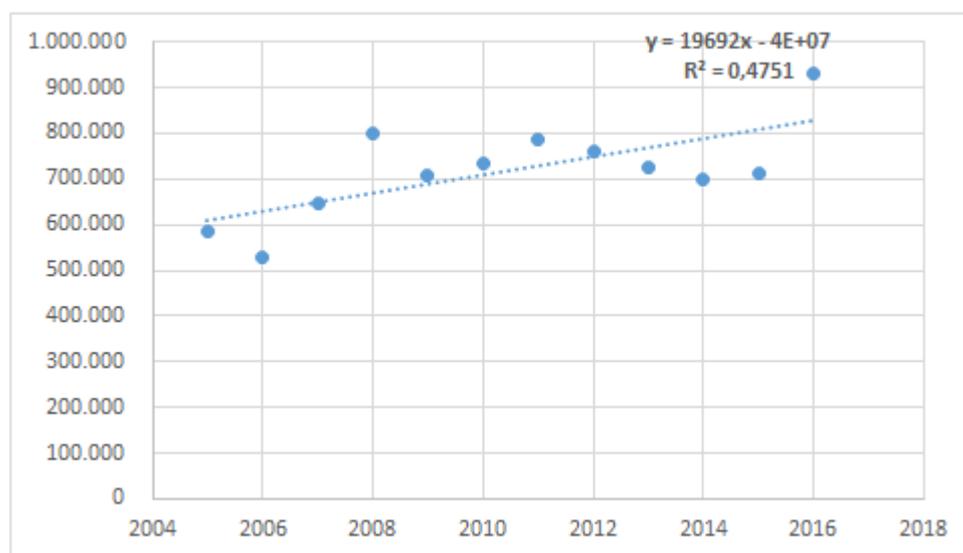
A continuación, para explicar el comportamiento conjunto de las variables en las que hemos encontrado una alta correlación lineal usaremos lo que en estadística se conoce como nube de puntos y recta de regresión mínima cuadrática que permitirán ver qué ocurre con una variable a medida que la otra aumente o disminuya. También se proporciona el modelo y la bondad de este que nos expresa si los datos teóricos se acercan a los reales, es decir, la fiabilidad del modelo. Para ello, se representan las variables dos a dos y tenemos que, comparando las licencias de caza expedidas en función del tiempo, en todo el período de análisis (desde 2005 hasta 2016) como se puede observar en la siguiente figura, la nube de puntos tiene cierta tendencia decreciente a medida que pasan los años y su recta de regresión resulta ser negativa, concretamente -18.386, lo que explica que, por cada año transcurrido las licencias de caza expedidas han disminuido en más de 18.300, aunque vemos que la fiabilidad del modelo, representada por su bondad ( $R^2$ ), no es buena al obtenerse un coeficiente de correlación inferior a 0,75 (0,5256). Esto podemos observarlo en la figura 3.20. siguiente.



**Figura 3.20. Nube de puntos y recta de regresión de licencias expedidas en función del tiempo**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

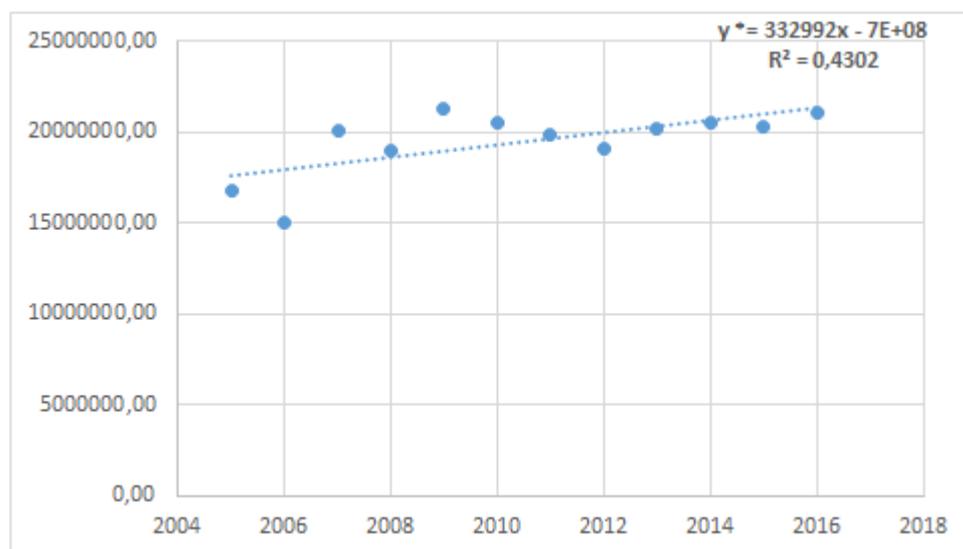
Si seguimos el orden marcado por la intensidad de las relaciones lineales que hemos obtenido mediante el coeficiente de correlación lineal, compararemos la variable licencias de caza vigentes con el tiempo (años). En este caso, tenemos que la tendencia es creciente, lo que quiere decir que dichas licencias aumentan con el transcurso de los años. El aumento de estas licencias con el paso del tiempo es de casi 19.700, sin embargo, su fiabilidad sigue siendo baja al situarse por debajo de 0,75 incluso está más cercana al 0,5. Esto puede observarse en la figura 3.21.



**Figura 3.21. Nube de puntos y recta de regresión de licencias vigentes en función del tiempo**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Por último, compararemos el valor económico con el tiempo transcurrido (años). Como podemos observar en su gráfico de nube de puntos y recta de regresión mínima cuadrática, la tendencia es creciente como en el caso anterior. Se estima que por cada año transcurrido el valor económico aumenta en casi más de 333.000 euros, aunque se debe tener en cuenta que la fiabilidad del modelo es inferior a 0,5, pues su  $R^2$  es de 0,4302. Podemos observar dicha evolución del valor económico en la figura 3.22.



**Figura 3.22. Nube de puntos y recta de regresión del valor económico en función del tiempo**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

### 3.2.2 Estudio estadístico de las licencias de caza en Andalucía

Tras haber estudiado estadísticamente las licencias de caza en España con la ayuda de distintas herramientas estadísticas y analizar su comportamiento en función de otras variables, en este apartado se pretende realizar de nuevo un estudio estadístico centrándonos en la comunidad de Andalucía. Tomando los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España y teniendo en cuenta que para dicha comunidad no tenemos datos para el año 2007 y que para las licencias vigentes faltan datos de muchos años, analizaremos la variable licencias de caza expedidas. Las licencias de caza expedidas en Andalucía han variado a lo largo de los años desde el 2005 hasta 2016. De esta forma, tenemos que para 2005 la comunidad andaluza contaba con 278.512 licencias expedidas que pasaron a ser 288.065 licencias en 2008. Para el 2016 en Andalucía existían 252.255 licencias expedidas cuyo valor económico ascendía a 3.713.772 euros.

Para ver cuánto han variado estas licencias, es decir, su aumento o disminución, calculamos como hicimos en el apartado anterior lo que se conoce en estadística como tasa de variación, tomando como año de referencia el 2008. Para su cálculo tomamos el número de licencias expedidas de cada año y se divide entre el número de licencias expedidas del 2008. Una vez realizado esto, calculamos la tasa de variación total para todo el período 2005-2016, cuyo cálculo se efectúa dividiendo la variación del año 2016 entre la variación del año 2005 y le restamos uno. Obtenemos que para Andalucía las licencias expedidas disminuyen a lo largo del período de análisis en un 9,43%, al igual que pasaba en España que también disminuían. La causa de ello de igual forma se debe

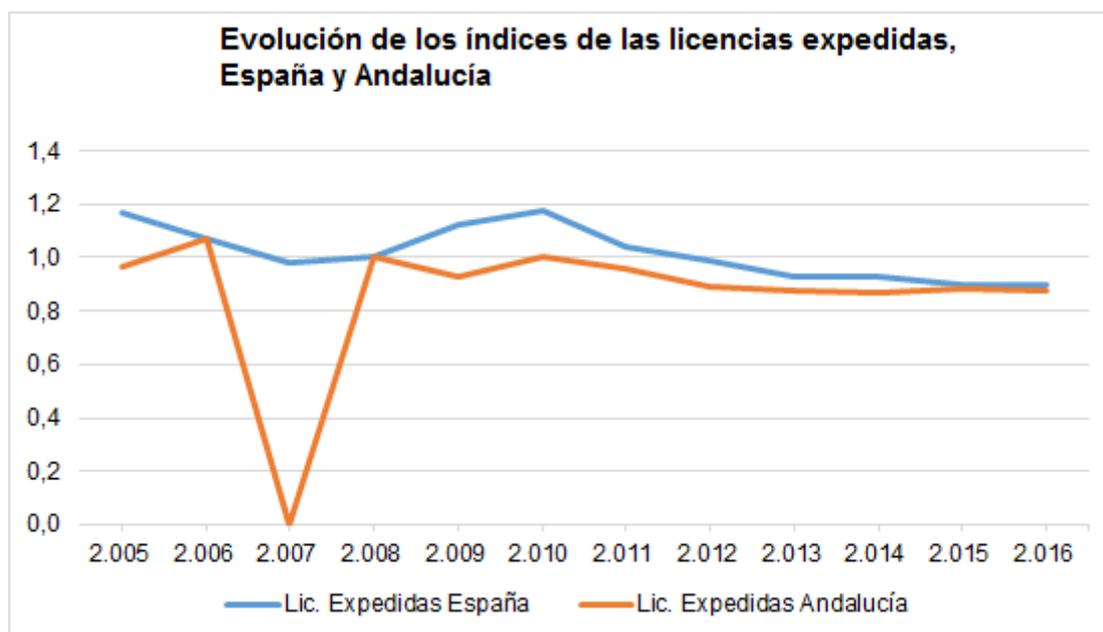
al aumento del precio de las licencias de caza. Esto podemos observarlo en la figura 3.23 siguiente.

Años	I(expedidas)t 08
2.005	0,96684
2.006	1,06926
2.007	0,00000
2.008	1,00000
2.009	0,92533
2.010	1,00628
2.011	0,95569
2.012	0,89235
2.013	0,87751
2.014	0,86816
2.015	0,88230
2.016	0,87569
TV	<b>-9,43%</b>

**Figura 3.23. Tasa de variación de licencias expedidas en Andalucía para 2005-2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Para observar esto de un modo más visual se presenta un gráfico en el que se muestra la evolución durante estos años de las licencias expedidas en Andalucía y su comparación con la evolución de las licencias expedidas en España. Como puede apreciarse ambas gráficas tienen una pendiente decreciente, lo que viene indicando esa disminución de las licencias, situándose Andalucía siempre por debajo de España durante los primeros años y finalmente alcanzando ambas gráficas puntos cercanos, aunque sigue siendo la variación para Andalucía en 2016 menor que para España. Hay que tener en cuenta que dado que en 2007 no se proporcionan datos para Andalucía en la gráfica existe un pico mínimo o caída para ese año. Lo vemos en la figura 3.24.



**Figura 3.24. Evolución de los índices licencias expedidas para España y Andalucía**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Si calculamos la variación porcentual acumulada de las licencias de caza expedidas en Andalucía durante el período de análisis, vemos como estas experimentan una caída de 0,896% en estos once años analizados. Esta variación se calcula mediante el cociente entre el número de licencias expedidas en 2016 dividido por el número de licencias expedidas en 2005 y todo ello elevado a uno entre el número de años, que en este caso son once y a todo ello le restamos uno.

Si esta variación porcentual acumulada la calculamos desde 2008 hasta 2016 teniendo en cuenta que en el año 2008 comienza la crisis económica en España, obtenemos que para estos ocho años analizados las licencias de caza expedidas en Andalucía sufren una disminución de 1,646%, lo que viene a afirmar lo mismo que pasaba en el caso de España. El cálculo de esta variación porcentual se realiza de la misma forma que antes, pero teniendo en cuenta que en el elevado el número de años son ocho. Esto podemos verlo en la figura 3.25. más abajo.

Por tanto, podemos decir de modo general, que en Andalucía la evolución de las licencias expedidas sigue la misma dinámica que en España, conforme transcurren los años dichas licencias disminuyen debido al aumento del precio de estas.

	Lic. Expedidas
Variación porcentual acumulada de las variables analizadas en este período de 11 años	-0,896%
Variación acumulada desde el 2008 al 2016, últimos 8 años desde el año de la crisis económica	-1,646%

**Figura 3.25. Variación porcentual acumulada de las licencias expedidas en Andalucía**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

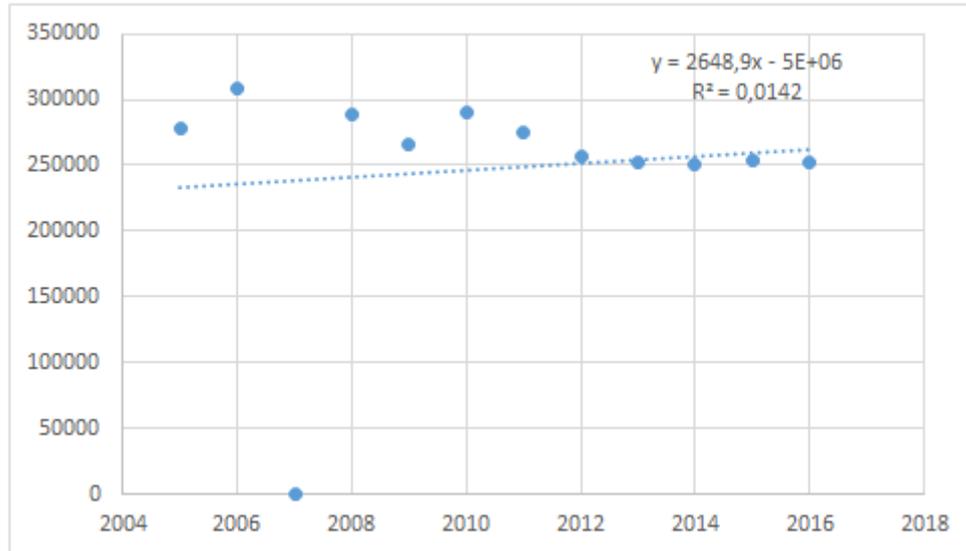
Tras haber analizado el comportamiento de las licencias de caza expedidas en Andalucía, nos planteamos estudiar la posible relación lineal de dichas licencias con la variable años, aplicando como hicimos en el caso de España lo que se conoce en estadística como coeficiente de correlación lineal o Pearson. Para su cálculo, con la ayuda de Excel, basta con introducir la fórmula de Pearson y seleccionar las variables de las que queremos calcular su relación lineal. De este modo, vemos como la variable años tiene una repercusión en las licencias expedidas, por lo que podemos decir que entre estas variables existe una relación lineal directa. Para el resto de las variables no se calculan las relaciones al faltarnos datos de estas. Esto podemos verlo en la figura 3.26.

	Año	Lic. Expedidas
Año	1	0,119173264
Lic. Expedidas	0,119173264	1

**Figura 3.26. Relaciones lineales de las variables según coeficiente de Pearson**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

A continuación, después de haber comprobado que existe una correlación lineal directa entre el número de licencias expedidas en Andalucía y el número de años usaremos lo que se conoce en estadística como nube de puntos y recta de regresión mínima cuadrática para ver qué ocurre con una variable a medida que la otra aumente o disminuya. Al igual que en el estudio de España, también se ofrece el modelo y la bondad de este para comprobar su fiabilidad. Para ello, comparamos las licencias expedidas con el número de años en todo el período de análisis 2005-2016 y observamos en la figura siguiente que la nube de puntos presenta una cierta tendencia creciente y su recta de regresión resulta ser positiva, concretamente de 2.648,9 lo que explica que conforme ha transcurrido los años, según este modelo estas licencias han aumentado en más de 2.600, aunque vemos que la fiabilidad, representada por su bondad ( $R^2$ ) no es buena, ya que el coeficiente de correlación obtenido es muy bajo y menor de 0,75 (0,0142). Es por ello por lo que, lo que el modelo explica no es correcto. Esto puede observarse en la figura 3.27.



**Figura 3.27. Nube de puntos y recta de regresión de licencias expedidas en función del tiempo para Andalucía**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

En definitiva, con este breve estudio hemos comprobado como a pesar de que las licencias de caza en Andalucía han ido disminuyendo con los años como consecuencia del aumento de su precio, esta sigue siendo una comunidad con un fuerte nivel de actividad cinegética.

# LAS SUELTAS CINEGÉTICAS: ANÁLISIS Y ACTUALIDAD

## 4.1 SUELTAS Y GRANJAS CINEGÉTICAS

La suelta cinegética es una medida adoptada por la Administración Pública u otras asociaciones de carácter privado que ayuda a la conservación del medio ambiente a través de la reintroducción y repoblación de especies cinegéticas. Según define el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España, la suelta de especies cinegéticas consiste en mejorar un terreno cinegético a través de la incorporación de animales criados en granjas cinegéticas con el fin de aumentar su presencia en dichos terrenos y enriquecerlos para la actividad de la caza. (Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019).

En función de la finalidad, tanto en España como en Andalucía, podemos distinguir varios tipos de sueltas como son:

- Reintroducción, que consiste en soltar voluntaria e intencionadamente una especie en un espacio del cual ha desaparecido, con el objetivo de que se establezca de forma duradera y evitar así la extinción de esta.
- Repoblación, que consiste en soltar ejemplares de especies de forma intencionada en una zona donde su presencia es natural, con el objetivo de recuperar, reforzar y mejorar la especie. Esta debe realizarse fuera del período de caza de la especie y con una anterioridad mínima de un mes desde el inicio de dicho período para las especies de caza menor, y de cuarenta y cinco días para las de caza mayor. Si la repoblación se pretende llevar a cabo dentro del período de caza de la especie, se suspenderá la caza de esta hasta el próximo período.
- Suestras para tiradas, que consiste en soltar ejemplares de una especie en un coto de caza, los cuales deben ser cotos intensivos de caza o cotos deportivos, con la intención de capturarlas durante el desarrollo de la actividad cinegética, una vez hayan transcurrido máximo treinta y seis horas desde la suelta hasta la caza.
- Suestras para estudios científicos o investigaciones, que consiste en soltar especies a las que se les realiza un seguimiento para aumentar los conocimientos sobre las características de dichas especies y garantizar el control genético y sanitario de las mismas.
- Suestras para campeonatos, concursos o entrenamientos.

(Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2019).

Según el Reglamento de Ordenación de la Caza en Andalucía, a la hora de realizar sueltas y repoblaciones se deben tener en cuenta algunas consideraciones como:

- No se debe dañar la biodiversidad del terreno en el que se va a realizar la suelta.
- No se deben crear riesgos de cruce o mezclas de especies que hagan peligrar la existencia de las especies naturales de la zona.
- No se deben soltar especies provenientes de zonas en las que se haya detectado algún tipo de enfermedad o sin que tengan un control sanitario.
- En el caso de las repoblaciones se debe realizar un informe de viabilidad en el que se explique la razón por la que se realiza la repoblación, de qué especie, en qué terreno y todos los datos que se necesiten para permitir el éxito de esta.

En cuanto a la reintroducción de especies cinegéticas debemos saber que:

- Debe realizarse si la posible extinción de la especie no se debe a causas naturales.

-No debe desarrollarse si la extinción de la especie se debe a cambios en el ambiente en el que viven.

-Debe realizarse en una superficie apta y cercana a una zona en la que existiera la especie antes de desaparecer.

Cabe mencionar que la mayor parte de las especies cinegéticas utilizadas en estas sueltas provienen de granjas cinegéticas. La tradición de la caza en Andalucía ha hecho aumentar la demanda de especies cinegéticas para repoblar y realizar sueltas en cotos de caza, lo que ha llevado junto con la disminución de la rentabilidad del sector ganadero a crear nuevos negocios como alternativas ganaderas, conocidos como granjas cinegéticas. Las granjas cinegéticas son instalaciones de titularidad pública o, en la mayoría de los casos, privada, que se dedican a la obtención de especies cinegéticas mediante su cría en zonas cerradas adaptadas con el fin de comercializarlas para su uso posterior en la actividad de la caza. Las especies que suelen destacar más por su cría en las granjas cinegéticas son la perdiz roja y el conejo de monte. Según datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en España las primeras granjas cinegéticas aparecieron entre 1960 y 1969 como por ejemplo el Coto Nacional de los Quintos de Mora dedicada a la cría de perdiz roja. En Andalucía, concretamente en la provincia de Sevilla, tenemos varios ejemplos de granjas cinegéticas como Las Aguzaderas en el municipio de El Coronil o la finca La Parrita en El Ronquillo, ambas destinadas a la cría de perdices.

Entre 2007 y 2017 el número de granjas dedicadas a la cría de perdiz roja aumentaron en Andalucía, lo que lleva a afirmar que son un negocio con futuro en el país y que contribuyen a la economía de este, según cuenta en una noticia del periódico ABC de Sevilla Pedro González Redondo, profesor de Producción Animal en la Universidad de Sevilla. Ciertamente es que la subida del precio del pienso hace que dichas granjas disminuyan el número de especies criadas (Lopera, I. (2017), ABC de Sevilla).

Como ya se ha mencionado anteriormente, las granjas cinegéticas pueden ser públicas o privadas. Según los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España, para el año 2016 el 98% de dichas granjas en el país eran de titularidad privada, siendo su cifra 639 y solo 10 de carácter público. Si nos centramos en Andalucía, existían 111 granjas, de las que solo 4 eran de propiedad pública y 107 privadas para dicho año. El número de granjas para 2016 en España aumentan con respecto a 2015 y en Andalucía se incorporan 40 granjas para ese año. En la siguiente figura 4.1. podemos observar las granjas cinegéticas en España por comunidad autónoma y titularidad para el año 2016. En ella vemos como en este año hay una gran diferencia entre granjas públicas y privadas, incluso se da el caso en el que en comunidades como Cantabria, Madrid, Valencia, Extremadura, País Vasco y Murcia no existen granjas de propiedad pública. Por el contrario, solo en Canarias y Galicia existe una granja de carácter público y ninguna privada.

También podemos percibir que la comunidad autónoma que concentra mayor número de estas granjas es Castilla-La Mancha en la que existen 453 de estos negocios (450 privadas y 3 públicas), seguida de Andalucía y Extremadura.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PÚBLICAS	PRIVADAS	TOTAL
Andalucía	4	107	111
Aragón	1	6	7
Canarias	1		1
Cantabria		2	2
Castilla La-Mancha	3	450	453
Comunidad de Madrid		10	10
Comunidad Valenciana		10	10
Extremadura		35	35
Galicia	1		1
País Vasco		3	3
Región de Murcia		16	16
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>639</b>	<b>649</b>

**Figura 4.1. Granjas cinegéticas en España por comunidad autónoma para 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Cierto es, que tal ha sido el abuso de las granjas cinegéticas que su crecimiento acelerado tuvo como consecuencia un deterioro de la riqueza cinegética del país ante la gran inyección de especies en cotos y con ello de enfermedades, lo que llevó al Estado en 1975 a dictar una norma que prohibía las sueltas de determinadas especies que ponían en riesgo la existencia de las especies autóctonas, como por ejemplo la perdiz roja. (Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019). En la figura 4.2. podemos observar una evolución desde el año 2011 hasta el 2015 de las sueltas de especies donde se refleja el abuso de las repoblaciones y sueltas en España.

ESPECIE	2011	2012	2013	2014	2015
Ciervo	1.091	947	898	1.386	1.509
Corzo	39	70	129	47	46
Gamo	90	10	65	282	130
Jabalí	251	453	754	1.157	784
Muflón	5	40	0	160	36
Conejo	200.095	93.900	182.176	176.001	170.303
Liebre	4.500	1.489	423	1.103	377
Acuáticas y anátidas	14.338	13.120	9.053	10.282	20.891
Codorniz	146.885	54.572	42.461	51.090	50.880
Faisán	81.670	120.642	82.372	139.341	158.119
Paloma	28.297	25.396	25.879	35.926	50.623
Perdiz	1.652.893	1.829.524	1.352.058	1.404.027	1.687.344

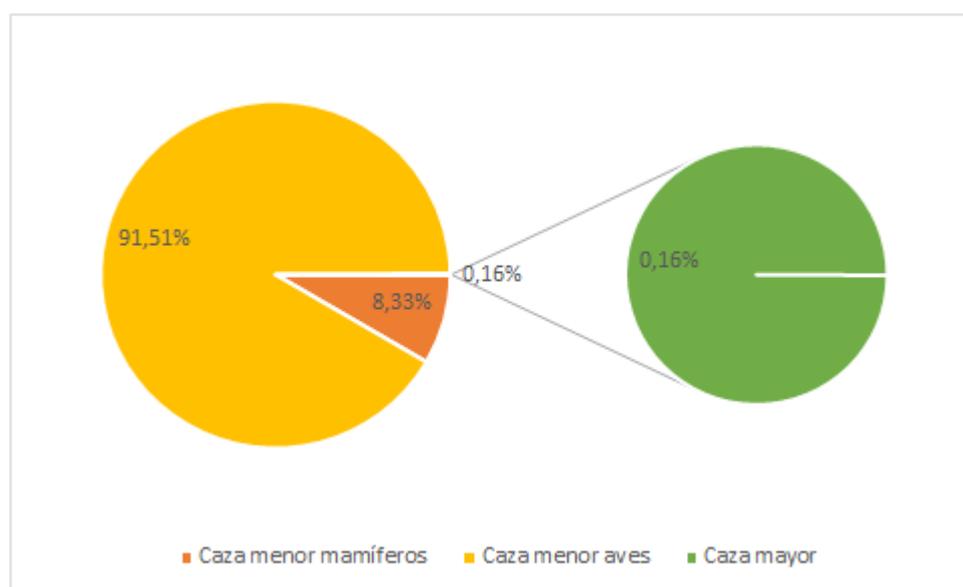
**Figura 4.2. Evolución de sueltas cinegéticas en España por especies**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

## 4.2 ANÁLISIS DE LAS SUELTAS CINEGÉTICAS EN ESPAÑA EN LA ACTUALIDAD

Como ya hemos visto, las sueltas de especies cinegéticas son muy necesarias para garantizar la existencia del patrimonio cinegético del país y una buena gestión de estas hace que la actividad de la caza sea de calidad, además de velar por la conservación de la biodiversidad. Analizando los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España para el año 2016, último año del que tenemos información, vemos que en España se hace un gran uso de las sueltas. Distinguiendo las sueltas en función de si son de especies de caza mayor, caza menor de mamíferos o caza menor de aves tenemos que:

En España para el año 2016 se realizaron 2.287.699 sueltas de las que 3.631 eran de especies de caza mayor, como el jabalí y el ciervo, cuyo peso en las sueltas veremos más adelante; 190.546 eran de especies de caza menor de mamíferos, entre las que destaca el conejo de monte y 2.093.522 eran de caza menor de aves, siendo la perdiz roja la especie de la que mayor número de sueltas se realiza. Para ver la representatividad de las sueltas en un gráfico según el tipo de caza, se ha decidido calcular su porcentaje a través del cociente entre el número de sueltas por tipo de caza entre el número de sueltas total para España. Así, obtenemos que las sueltas de especies de caza mayor suponen un 0,16% del total de sueltas en España, que como vemos es muy poco representativo dado que se realizan pocas sueltas de estas especies en pocas comunidades autónomas, como veremos más adelante y dada la escasa existencia de granjas dedicadas a la cría de especies de caza mayor. Las sueltas de caza menor de mamíferos suponen un 8,33% del total de España, mientras que las sueltas de caza menor de aves representan el 91,51% del total de sueltas del país, ya que las sueltas de estas especies se realizan en todas las comunidades autónomas y las granjas dedicadas a dichas especies son muy numerosas. Esto podemos observarlo más gráficamente en la figura 4.3 siguiente, donde vemos que las sueltas de especies de caza menor de aves son las que más se realizan en España con diferencia del resto.



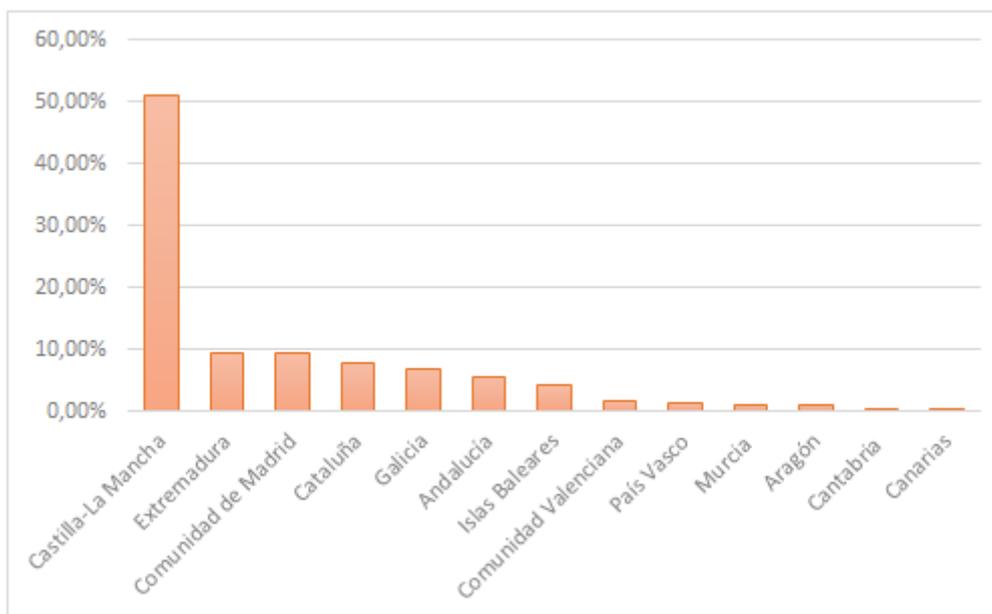
**Figura 4.3. Suelas de especies cinegéticas en España en 2016 por tipo de caza**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Una vez hemos visto las sueltas en España según el tipo de caza al que pertenecen las especies, nos disponemos a analizar las sueltas por comunidades autónomas según la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Para ello, hemos observado los datos de trece comunidades para el 2016, en las cuales hay que tener en cuenta que dichas sueltas cinegéticas se realizan o bien por parte de la Administración Pública, o bien por una entidad privada o por ambas, como es el caso de las comunidades como Canarias, Islas Baleares y Cataluña en las que las sueltas se realizan únicamente por parte de la administración, o el caso de las comunidades como Aragón, Cantabria, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia y Murcia en las que las realizan organismos de carácter privado. Solo en los casos de Andalucía, Castilla La-Mancha y País Vasco las sueltas se realizan tanto por parte de la administración como por asociaciones privadas. Así pues, tenemos que en España para el año 2016 la Administración Pública realizó 278.615 sueltas, lo que supone el 12,18% de las sueltas totales en España (535 de especies de caza mayor, 16.703 de especies de caza menor de mamíferos y 261.377 para especies de caza menor de aves); mientras que las entidades privadas efectuaron un total de 2.009.084 sueltas, que representan el 87,82% de las sueltas totales en España (3.096 de especies de caza mayor, 173.843 de especies de caza menor de mamíferos y 1.832.145 de especies de caza menor de aves).

Atendiendo al número de sueltas por comunidad autónoma, vemos que para el 2016 Castilla La-Mancha es la comunidad española en la que se realizan mayor número de sueltas de especies cinegéticas, concretamente 1.163.984 sueltas (535 por parte de la administración y 1.163.449 por parte de entidades privadas) lo que supone el 50,88% del total de sueltas de toda España, lo que podría deberse, como ya hemos visto en capítulos anteriores, a que dicha comunidad es una de las que más terrenos cinegéticos dispone del país dada su extensión y también es una de las comunidades después de Andalucía con más licencias de caza, lo que la hace disponer de una intensa actividad cinegética y con ello más necesidad de realizar sueltas. A esta comunidad le siguen Extremadura donde se realizan 214.602 sueltas, que representan el 9,38% del total de sueltas en España, la Comunidad de Madrid con 213.768 sueltas que suponen el 9,34% del total, Cataluña donde se llevan a cabo 179.259 sueltas que suponen el 7,84% del total, Galicia donde se ejecutan 156.276 sueltas que suponen el 6,83% del total y Andalucía donde tienen lugar 129.596 sueltas que constituyen el 5,66% de las sueltas en España (875 por parte de la administración y 128.721 por parte de organismos privados).

El resto de las comunidades autónomas que siguen en función del número de sueltas sería: Islas Baleares con 93.885 sueltas (4,10% del total), Comunidad Valenciana con 35.764 sueltas (1,56% del total), País Vasco con 33.766 sueltas (1,48% del total); 1.061 realizadas por la administración y 32.705 por empresas privadas, Murcia con 27.040 sueltas (1,18% del total), Aragón con 26.864 sueltas (1,17% del total), Cantabria con 9.895 sueltas (0,43% del total) y por último Canarias con 3.000 sueltas (0,13% del total). Esto podemos apreciarlo de mejor forma y gráficamente en la siguiente figura 4.4. donde se representa el porcentaje de sueltas en cada comunidad en función del total para España y donde vemos la notable diferencia de sueltas en Castilla La-Mancha con respecto al resto de comunidades autónomas, y donde las sueltas en Cantabria y Canarias son tan mínimas que en el gráfico apenas se aprecian (hay que mencionar que en los límites del eje vertical se han tomado los valores 0% como mínimo y 60% como máximo para resaltar esa diferencia).



**Figura 4.4. Porcentaje de sueltas en España por Comunidad Autónoma para 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Si nos centramos en el tipo de caza al que pertenecen las especies cinegéticas de las sueltas por comunidad autónoma, vemos que son las especies de caza mayor de las que menor número de sueltas se realiza, existiendo algunas comunidades como Cataluña, Galicia, Islas Baleares, País Vasco, Murcia, Cantabria y Canarias en las que no se contemplan sueltas de caza mayor para el año 2016. La comunidad autónoma que produce un mayor número de sueltas de caza mayor es Castilla La-Mancha, seguida de Andalucía, con 2.117 y 795 sueltas respectivamente. Por el contrario, la que menor número de sueltas de este tipo realiza es la Comunidad de Madrid y Aragón, con 10 y 64 sueltas respectivamente. En relación con las sueltas de especies de caza menor de mamíferos analizamos que para el año 2016 las comunidades de Cantabria, Canarias e Islas Baleares no realizan sueltas de este tipo; y que la comunidad que ejecuta mayor número de dichas sueltas es Galicia con 83.619 sueltas, seguida de Castilla La-Mancha con 65.410. La comunidad que realiza menor sueltas de caza menor de mamíferos es País Vasco con 71 sueltas. De este modo, las sueltas de especies de caza menor de aves son las que más se realizan en España, puesto que todas las comunidades para el año 2016 las efectuaron, siendo Castilla La-Mancha una vez más la que mayor número de sueltas de este tipo realiza, concretamente 1.096.457 sueltas, seguida de la Comunidad de Madrid con 209.796 y siendo Canarias, con 3.000 la que menor número de dichas sueltas realiza. Esto podemos verlo más claro en la figura 4.5.

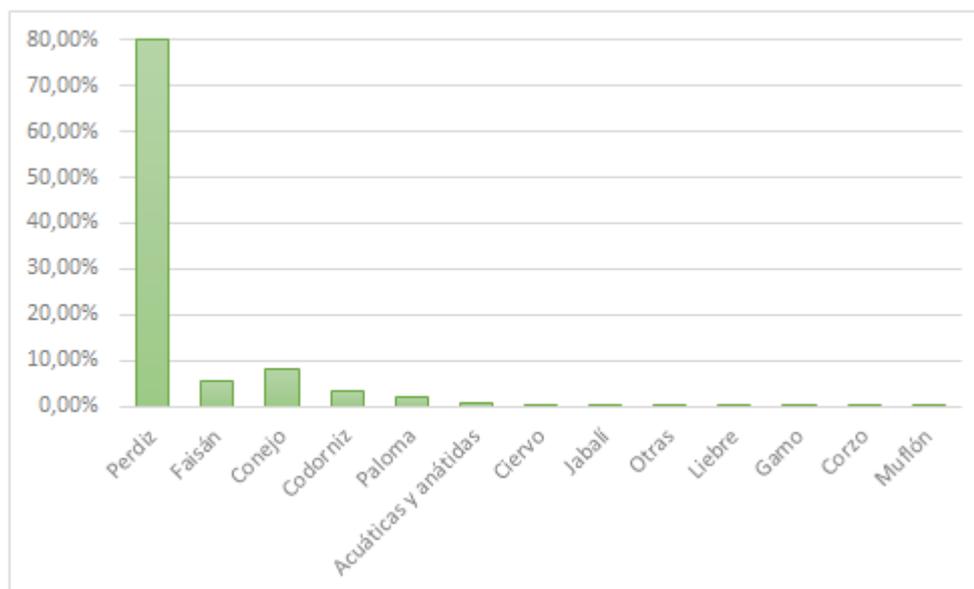
COMUNIDAD AUTÓNOMA	Caza mayor	Caza menor mamíferos	Caza menor aves
Castilla-La Mancha	2.117	65.410	1.096.457
Extremadura	230	9.078	205.294
Comunidad de Madrid	10	3.962	209.796
Cataluña		15.757	163.502
Galicia		83.619	72.657
Andalucía	795	4.377	124.424
Islas Baleares			93.885
Comunidad Valenciana	415	5.342	30.007
País Vasco		71	33.695
Murcia		1.330	25.710
Aragón	64	1.600	25.200
Cantabria			9.895
Canarias			3.000

**Figura 4.5. Número de sueltas en Comunidades Autónomas por tipo de caza en 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Si atendemos a las especies cinegéticas que se sueltan, sabemos que en España destacan, como ya hemos visto anteriormente, las de caza menor de aves debido al gran número de granjas dedicadas a ellas. Sin embargo, muchas son las especies que se crían para su posterior suelta en los cotos de caza. A continuación, se pretende analizar dichas especies y ver cuáles son las que más se sueltan en el panorama español. Debido a la falta de información desde 2015 hasta la actualidad ha sido imposible realizar un estudio de la evolución de las sueltas por especie en el tiempo para España. Para el año 2016, entre las especies cinegéticas de caza mayor destacan el ciervo, el corzo, el gamo, el jabalí y el muflón; entre las de caza menor de mamíferos se distingue el conejo y la liebre y entre la caza menor de aves podemos diferenciar entre acuáticas y anátidas, codorniz, faisán, paloma, perdiz y otras.

En España para el 2016 la perdiz roja es la especie cinegética de la que más número de sueltas se realiza, concretamente 1.829.592, lo que supone un 79,98% del total de las sueltas del país. A esta especie le sigue el faisán, de la que se realizaron 125.059 sueltas, que suponen el 5,47% de las sueltas totales. El conejo es la tercera especie de la que más sueltas se realiza para ese año, siendo su cifra de 190.228, que representa el 8,32% del total de las sueltas; le siguen la codorniz con 75.643 sueltas que suponen el 3,31% de las sueltas totales, la paloma con 44.138 sueltas que representan el 1,93% y las aves acuáticas y anátidas de las que se realizaron 18.460 sueltas las cuales representan casi el 1%, 0,81% para ser exactos. El porcentaje de las sueltas del resto de especies sobre el total es tan mínimo que apenas puede apreciarse, siendo para el ciervo con 1.959 sueltas un 0,09%; para el jabalí con 1.389 un 0,06%; para otras aves con 630 un 0,03%; para la liebre con 318 un 0,01%; para el gamo con 151 un 0,007%; para el corzo con 80 sueltas un 0,003% y para el muflón con 52 un 0,002%. Para ver esto de un modo más visual se ha decidido realizar un gráfico que podemos ver en la figura 4.6. en el que se representa el porcentaje que cada especie supone sobre el total de las sueltas en España. Como se observa los porcentajes de las especies con menor número de sueltas en el gráfico son prácticamente inapreciables.



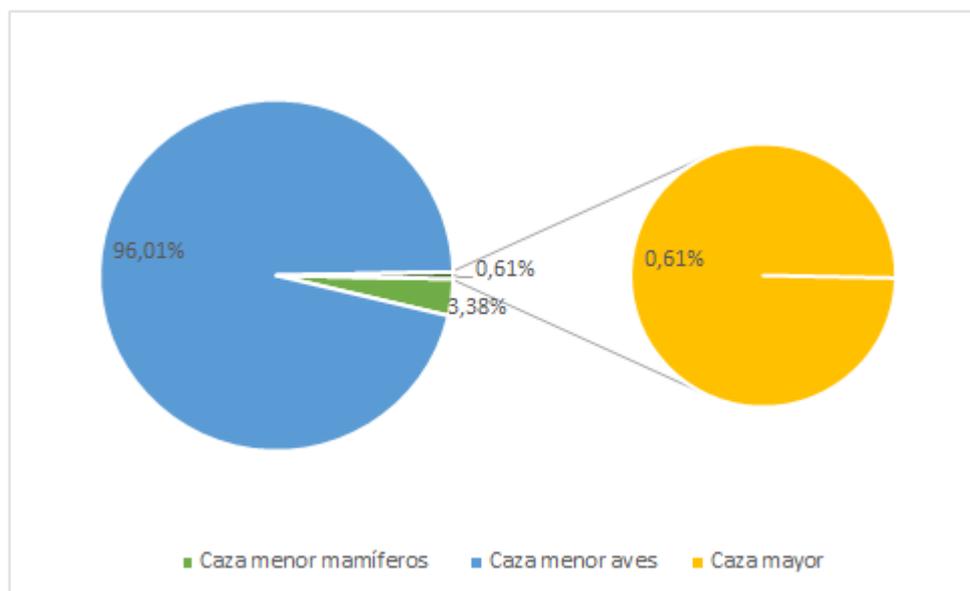
**Figura 4.6. Porcentaje de sueltas por especies cinegéticas en España para 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

#### **4.3 ANÁLISIS DE LAS SUeltas CINEGÉTICAS EN ANDALUCÍA EN LA ACTUALIDAD**

Después de haber analizado las sueltas cinegéticas en España, en este apartado se intenta estudiar las sueltas de especies profundizando más en la comunidad autónoma de Andalucía. En el panorama andaluz, dada la existencia de un gran número de granjas cinegéticas, las sueltas son un recurso del que se hace mucho uso, siendo Andalucía la segunda comunidad de España con mayor número de granjas cinegéticas y la sexta comunidad que realiza mayor número de sueltas, como ya vimos en el apartado anterior. Si analizamos los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España vemos que para el año 2016, que es último año del que se tiene información, en Andalucía se realizaron 129.596 sueltas que suponen, como ya se apuntó en el apartado anterior, el 5,66% del total de sueltas en España.

Si atendemos al tipo de caza al que pertenecen estas especies, vemos que 795 sueltas pertenecen a especies de caza mayor, 4.377 son de especies de caza menor de mamíferos y 124.424 son de especies de caza menor de aves. De igual forma, se ha calculado el porcentaje que suponen sobre el total de sueltas de la comunidad, dividiendo el total de sueltas de cada tipo de caza entre el total de las sueltas de Andalucía, siendo dicha cifra de 0,61%; 3,38% y 96,01% respectivamente. Al igual que ocurría en España, en Andalucía también son las especies de caza menor de aves de las que más número de sueltas se realiza y las de caza mayor las que menos. Esto es debido a la existencia de provincias andaluzas en las que se sueltan únicamente una o dos especies o a que existen especies que no se sueltan en ninguna provincia, aunque también hay que tener en cuenta el número de granjas cinegéticas destinadas a la cría de especies caza menor de aves, como ya veremos más adelante. Para ver esto de un modo más visual se ha realizado un gráfico en el que se observa el porcentaje de sueltas en función del tipo de caza al que pertenecen las especies, figura 4.7.

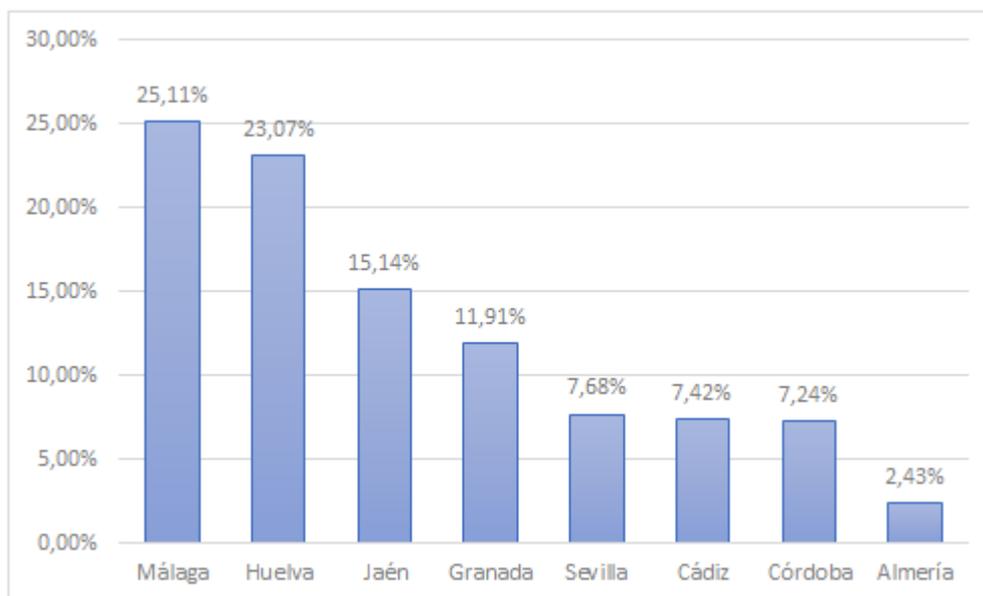


**Figura 4.7. Suelas de especies cinegéticas en Andalucía en 2016 por tipo de caza**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Una vez hemos visto las sueltas en la comunidad de Andalucía según el tipo de caza al que pertenecen las especies, pasamos a estudiar las sueltas en las ocho provincias andaluzas. Como ya sabemos, las sueltas pueden proceder bien de la Administración Pública o bien de entidades privadas como ya se ha mencionado en varias ocasiones, pero en Andalucía hay que destacar que las sueltas de especies cinegéticas se llevan a cabo por parte de empresas privadas en todas las provincias, exceptuando la provincia de Huelva que es la única en la que también interviene la Administración además de lo privado.

De este modo, tenemos que para el año 2016 en Andalucía, la provincia en la que más sueltas se realizan es Málaga con 32.542 sueltas que suponen el 25,11% del total de las sueltas realizadas en Andalucía. A esta provincia le siguen Huelva con 29.901 que representa el 23,07% del total de sueltas andaluzas, Jaén con 19.618 que representa el 15,14% del total, Granada con 15.441 sueltas que suponen el 11,91% de las sueltas totales, Sevilla con 9.953 que suponen el 7,68%, Cádiz con 9.610 que representan el 7,42% le sigue Córdoba con 9.381 sueltas cuyo porcentaje sobre el total de sueltas de la comunidad es 7,24% y Almería con 3.150 sueltas que suponen el 2,43% del total. Hay que tener en cuenta que el número de granjas cinegéticas existentes en una provincia no determina que esta haga mayor o menor número de sueltas, puesto que como es en el caso de Málaga, para el año 2016 contaba con 9 granjas cinegéticas de cría de perdiz roja, siendo una de las provincias con menor número de granjas dedicadas a esta especie y en cambio es la segunda de Andalucía que mayor número de sueltas de perdiz realiza, como ya veremos más adelante. (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019). En la siguiente figura 4.8. podemos observar un gráfico donde se representa el porcentaje de sueltas de las provincias de Andalucía.



**Figura 4.8. Porcentaje de sueltas en Andalucía por provincias en 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

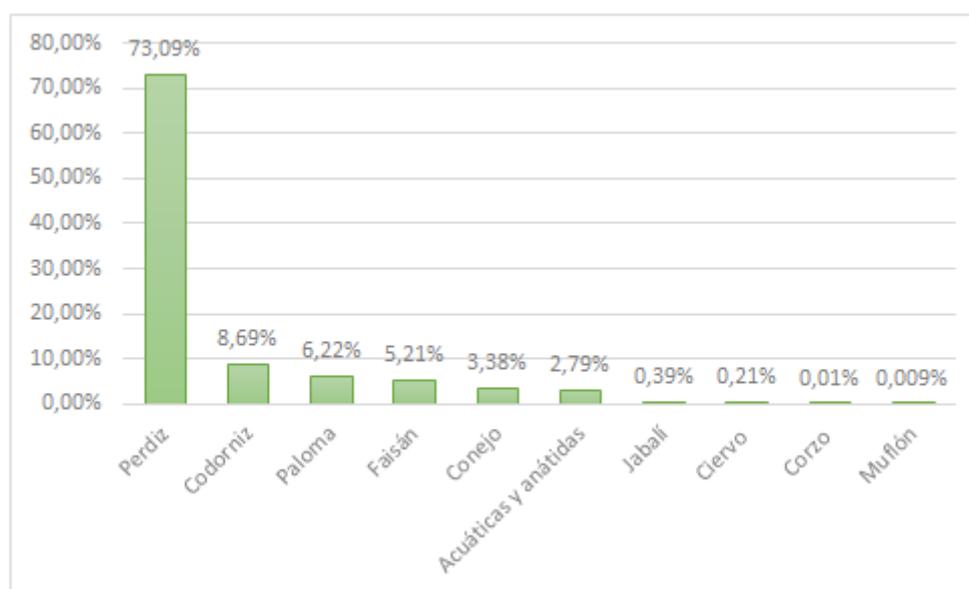
Si nos centramos en las sueltas de especies cinegéticas por provincia según el tipo de caza al que pertenecen, vemos que son las especies de caza mayor de las que menos sueltas se realizan, incluso existiendo provincias como Almería y Granada que no efectúan sueltas de dicho tipo y provincias como Málaga que solo realizan sueltas de un tipo de especie de caza mayor como es el corzo, siendo la provincia que menor sueltas de este tipo realiza. La provincia que lleva a cabo un mayor número de sueltas para 2016 de especies de caza mayor es Cádiz con 400 sueltas de jabalíes, seguida de Sevilla con 233 (172 de ciervo, 55 de jabalí y 6 de corzo). En cuanto a las especies de caza menor de mamíferos, solo se realizan sueltas de conejo, quedando sin efecto las sueltas de liebre en toda Andalucía. Las provincias de Almería, Granada y Sevilla no producen sueltas de caza menor de mamíferos, siendo Jaén y Huelva las provincias que más sueltas de este tipo realizan, con 2.437 y 875 respectivamente. Así pues, son las especies de caza menor de aves de la que más sueltas se hacen, ya que todas las provincias la desempeñan, siendo Málaga y Huelva las que más sueltas realizan de este tipo (32.071 y 28.997, respectivamente) y Almería la que menos con 3.150 sueltas. Esto puede observarse en la figura 4.9. siguiente.

PROVINCIA	Caza mayor	Caza menor mamíferos	Caza menor aves
Málaga	11	460	32.071
Huelva	29	875	28.997
Jaén	86	2.437	17.095
Granada			15.441
Sevilla	233		9.720
Cádiz	400	460	8.750
Córdoba	36	145	9.200
Almería			3.150

**Figura 4.9. Número de sueltas en provincias andaluzas por tipo de caza en 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Si analizamos las especies cinegéticas objeto de las sueltas en Andalucía para el año 2016 vemos que las especies son las mismas que para España, exceptuando el gamo, la liebre y otras aves de caza menor para las que no se realizan sueltas en ninguna de las provincias. De este modo, vemos que al igual que ocurría en España es la perdiz roja la especie de la que más sueltas tiene lugar en la comunidad con un total de 94.725 que suponen el 73,09% sobre el total de sueltas en Andalucía. A esta especie le sigue la codorniz de la que se soltaron 11.265 que representa el 8,69% del total de sueltas. La tercera especie de la que más sueltas se producen es la paloma con 8.064 que supone el 6,22% del total, seguida del faisán con 6.750 que son el 5,21% del total, el conejo con 4.377 que representa el 3,38%, las aves acuáticas y anátidas con 3.620 que suponen el 2,79%, el jabalí con 499 sueltas representando así un 0,39% del total, el ciervo con 267 que supone el 0,21%, el corzo con 17 sueltas y un porcentaje de 0,01% sobre el total y por último el muflón con 12 sueltas representando el 0,009% de las sueltas de la comunidad. Esto podemos observarlo de un modo más gráfico en la figura 4.10. donde se representa el porcentaje de sueltas de cada especie sobre el total de las sueltas para Andalucía.



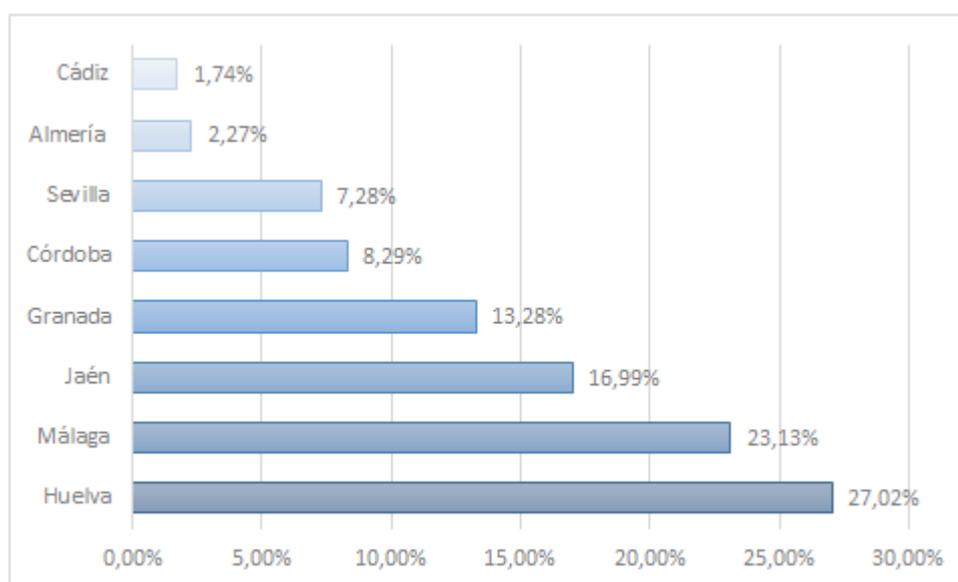
**Figura 4.10. Porcentaje de sueltas por especie cinegética en Andalucía en 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Después de haber realizado este breve análisis de las sueltas en Andalucía, vemos como es la perdiz roja la especie de la que más sueltas se realizan, no solo en dicha comunidad sino también en España. Esto es debido a que la perdiz roja es considerada la especie por excelencia en la caza menor, según apunta la Real Federación de la Caza Española. En Andalucía existían para 2016 unas 102 granjas dedicadas a la cría de distintas especies cinegéticas de las cuales 69 estaban dedicadas a la cría de perdiz roja, dado que es la especie de la que más ejemplares se produce en las granjas. Según datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para el año 2016 la cifra asciende a 287.242 perdices. Ciertamente es, que dicha especie tiene mucha importancia en el panorama cinegético debido a que hubo un tiempo en el que se soltaban otras especies de perdices para realizar cruces, lo que supuso un peligro para la conservación de la perdiz roja como especie autóctona, teniendo como consecuencia la creación en Andalucía de un programa de certificación genética de la perdiz roja, cuyo objetivo es impedir que se suelten especies con cruce que supongan una amenaza, no solo para la

perdiz roja, sino para la biodiversidad de ese entorno. (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019)

En Andalucía la provincia que realiza mayor número de sueltas de dicha especie es Huelva que para el año 2016 realizó unas 25.593 sueltas que suponen el 27,02% del total de sueltas de dicha especie para ese año. Le sigue Málaga con 21.906 que son el 23,13% del total, seguida de Jaén y Granada donde se soltaron 16.095 y 12.581 ejemplares que representan el 16,99% y 13,28% del total de perdices soltadas respectivamente. A estas le sigue la provincia de Córdoba donde se soltaron 7.850 que representan el 8,29% del total, Sevilla con 6.900 sueltas que son el 7,28% y por último las provincias de Almería y Cádiz cuyas cifras son 2.150 y 1.650 que suponen el 2,27% y el 1,74% del total. En la siguiente figura 4.11. se ha representado con gráfico de barras el porcentaje de sueltas de perdiz roja para las distintas provincias andaluzas, donde podemos observar lo anteriormente comentado.



**Figura 4.11. Porcentaje de sueltas de perdiz roja en Andalucía para 2016**

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

De este modo, cabe destacar la importancia de la perdiz roja en el ámbito económico, ya que es la especie de la que se obtienen beneficios monetarios importantes como es en el caso de las granjas con los reclamos, produciendo de esta forma más de la cuarta parte de la riqueza de la caza (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019). (Real Federación Española de Caza, 2019).

## ACTIVIDAD CINEGÉTICA Y ECONOMÍA

### 5.1 IMPACTO DE LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA EN LA ECONOMÍA

La actividad cinegética en España tiene un efecto importante en la economía del país dado que su práctica impulsa el sector económico a través de distintas vías que veremos a continuación. Según datos que proporciona la Real Federación Española de la Caza en un informe realizado por la Fundación ARTEMISAN para 2018, muchas son las aportaciones de la caza en la economía, si bien puede decirse que la actividad cinegética genera unos gastos anuales en España de 5.470 millones de euros. Dentro de ellos, una gran parte de los gastos corresponden al cazador, que juega un papel fundamental en la generación de dichos gastos. El cazador produce unos gastos medios anuales de 9.694 euros entre los que destacan los gastos por las licencias y seguros de caza, la ropa y armas, la atención veterinaria de los animales, el transporte, la inversión en cotos, el alojamiento y comidas, entre otros.

Dentro de los gastos del sector de la caza en España también se incluyen los gastos de los propietarios de los cotos de caza cuya cifra se sitúa en 41.885 euros. En dichos cotos muchos son los gastos ocasionados, desde las gestiones administrativas hasta los planes agrarios, ordenación de las cacerías incluso la contratación de trabajadores ya que los dueños de los cotos también han contribuido al mantenimiento de puestos de trabajo. De este modo, la actividad cinegética ha conservado puestos de trabajo en el país; se calcula que unos 186.758 de los cuales 45.500 surgen de los titulares de los cotos como hemos mencionado anteriormente. Entre esos puestos están los veterinarios, que atienden a los animales usados para la caza y también investigan y controlan la carne de caza; ganaderos de las granjas cinegéticas, encargados de la cría de especies cinegéticas; guardas y vigilantes, cuya función es administrar la actividad cinegética para su correcto uso; carniceros en la industria de la carne de caza, rehaderos que cuidan de los perros de caza, entre otros.

También cabe destacar la importancia de la caza en empresas como las dedicadas a las armas y munición o las dedicadas a la comercialización de la carne de caza, las cuales generan unas ventas de 115 millones de euros y 44,7 millones de euros respectivamente, lo que se traduce en ingresos, pues ambos son negocios con un gran consumo tanto en España como en Europa, como es en el caso de la carne, ya que gran parte de ella se exporta a distintos países europeos.

El gasto que surge por la actividad cinegética origina 6.475 millones de euros de PIB, lo que supone el 0,3% del PIB del país. Según dicho informe, 614 millones de euros son gastos fiscales, de los cuales 412 millones son recaudados por Hacienda Pública en forma de impuestos (como IVA, IS e IRPF) y 201,4 millones a través de tasas y licencias. Se dice que por cada euro de gasto en actividad cinegética en España se origina 1,18 euros de PIB.

Por otro lado, gracias a esta actividad se invierten más de 233 millones de euros en las repoblaciones, explicadas en capítulos anteriores, y conservación del medio ambiente y 54 millones a la protección de los caminos como accesos, mejora de las zonas forestales, entre otros.

Otro factor para tener en cuenta es el turismo de caza, que también contribuye a la economía del país, ya que como se ha mencionado en alguna ocasión a lo largo del desarrollo de este trabajo, España es uno de los destinos que atrae a más cazadores extranjeros que de igual forma también crean valor económico con sus diversos gastos al desarrollar esta actividad.

Del mismo modo, si nos centramos en Andalucía, puede decirse que la actividad cinegética tiene una gran aportación en la economía de la comunidad, pues actualmente existen 256.000 cazadores con licencias, se han mantenido unos 45.000 puestos de

trabajo, por lo que el sector cinegético en Andalucía también tiene una gran aportación al PIB (Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019).

## CONCLUSIONES

### 6.1 CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Después de la realización del trabajo y durante el desarrollo de este, consultando datos de fuentes oficiales tanto públicas como privadas, cuyo acceso es posible para todos, se ha llegado a una serie de conclusiones sobre la actividad cinegética en España y Andalucía, las cuales se expondrán a continuación.

La actividad cinegética es una práctica que ha existido desde el inicio de los tiempos y que gracias a las propiedades geográficas que caracterizan a España y Andalucía han permitido consolidar dicha actividad hasta hacerla una labor muy tradicional, dado que comenzó en la Prehistoria como una tarea que se practicaba por supervivencia y pasó a ser vista en la Edad Media como una ocupación más deportiva. Así pues, la caza no solo pasó a ser considerada como deporte, sino que, con el paso del tiempo y la creación de la propiedad privada, fruto de una crisis en el sector agrícola del siglo XIX que permitió aprovechar espacios sin uso que anteriormente se utilizaban para la agricultura, hizo que dicha actividad se mercantilizara, pasando de esta forma a ser un negocio económico tal y como el que se conoce actualmente.

De este modo, puede decirse que España y Andalucía cuentan con un gran patrimonio cinegético, tanto en terrenos dedicados a la caza como en especies. Todo ello hace que dispongan de una gran presencia cinegética en la actualidad, llevada a cabo en los llamados cotos de caza a cambio de una serie de pagos por parte de quienes la practican a los dueños de dichos cotos, entre los que destacan las licencias de caza. Llegados a este punto y tras conocer cómo se lleva a cabo la actividad de la caza, quién la desempeña y cuáles son los requisitos, se realizó un estudio estadístico de las variables licencias de caza, tiempo y valor económico para poder entender sus evoluciones en el tiempo y comprobar las posibles relaciones existentes entre estas variables. Tras aplicar distintas medidas estadísticas como la tasa de variación, tomando como año de referencia el 2008, se obtiene que las licencias de caza expedidas disminuyen en un 22,72% con el paso de los años durante todo el período analizado, desde 2005 hasta 2016 y que por el contrario el valor económico de estas licencias y las licencias vigentes aumentan en 25,39% y 58,99% respectivamente. Para lograr más resultados, otra de las medidas estadísticas aplicada ha sido la variación porcentual acumulada, usada tanto en el período de once años (2005-2016) como en el período comprendido entre 2008 a 2016, teniendo en cuenta el inicio de la crisis económica, mediante la cual se obtiene que las licencias expedidas disminuyeron en 2,315% y 1,279%, mientras que el valor económico aumentó en 2,078% y 1,295% para ambos períodos analizados y las licencias vigentes aumentaron 4,305% y 1,879%. Tras el estudio del comportamiento de estas variables, se plantea verificar como ya indicamos anteriormente las posibles relaciones entre ellas, usando lo que se conoce en estadística como números índices. Esto nos llevó a la conclusión de que las variables analizadas guardan relación entre ellas y que es el tiempo la variable cuyo comportamiento tiene un efecto sobre el resto al existir una alta correlación lineal. De este modo, se obtiene que las licencias de caza expedidas disminuyen con el paso del tiempo, como consecuencia del incremento del precio de estas motivado por el inicio de la crisis económica a últimos del año 2007, que influyó de esta forma en el sector cinegético. Esto ocurre tanto para España como para Andalucía, pues ambas tienen la misma tendencia en el estudio de estas variables. A pesar de ello, Andalucía es una de las comunidades autónomas con más licencias de caza a lo largo de todo el período analizado, junto con Castilla La-Mancha, Castilla y León y Cataluña, por lo que la actividad cinegética no se ha visto demasiado afectada en aficionados con la crisis.

Tal ha sido la evolución y mejora de esta actividad que se crearon en 2015 nuevas licencias llamadas interautonómicas que ha llevado a la caza a gozar de un mayor dinamismo al permitir cazar en varias comunidades autónomas, disponiendo de una sola licencia, lo que también está ligado con el turismo de la caza, el cual ha contribuido de forma positiva a la economía del país con el gasto derivado de cazadores extranjeros en busca de esta actividad en nuestro país, por lo que se puede afirmar que la actividad cinegética mejora otros sectores como el turístico. Esto ha creado una mayor demanda de la actividad cinegética, la que a su vez ha impulsado la creación de nuevas iniciativas como son las granjas cinegéticas, consideradas actualmente como alternativas ganaderas, teniendo una repercusión positiva en la economía.

La actividad cinegética no es contradictoria a la conservación del medio ambiente, todo lo contrario. Dicha actividad y todo lo que la engloba, desde los agentes que participan en ella como cazadores, dueños de cotos y los guardas de caza, permiten la protección y mantenimiento de las especies cinegéticas evitando las superpoblaciones y enfermedades (como es el caso del jabalí que se reproduce de forma muy acelerada, lo que afecta tanto al medio como a otras especies y sin la caza su población se duplicaría por año) y produciendo un equilibrio entre especies con medidas como las repoblaciones o sueltas, entre otras. Por otro lado, la caza permite la conservación del ecosistema y hábitat rural que, junto con lo anterior, benefician a las especies no cinegéticas debido a la mayor presencia de ejemplares como la perdiz o conejo que sirven de alimento a otras como el lince y aves rapaces como el águila imperial. Las condiciones en las que se encuentran los terrenos dedicados a la caza son excelentes, pues son los propietarios de estos los que más interés tienen en mantenerlos para sacar el máximo beneficio, ya que sin un buen terreno cinegético no se podría obtener especies que perdurasen. Es por todo esto por lo que, un buen uso de la caza de forma responsable mantiene el medio ambiente.

Por otro lado, también hemos visto que la actividad cinegética supone una gran aportación en la economía del país, gracias a la gran suma de los gastos que se derivan de ella con la participación de todos los agentes que la integran, que contribuyen al crecimiento del PIB. Cabe mencionar que con la práctica de dicha actividad también se mejora el comercio de negocios como el de la carne, que se ve beneficiado. En definitiva, la actividad cinegética es favorable para muchos aspectos que en la sociedad actual aún se desconocen y llevan a tener una idea errónea de lo que realmente es la caza.





## Bibliografía

### Artículos de prensa

Lopera, I. (2017). Las granjas cinegéticas ganan como alternativa ganadera. ABC de Sevilla. Recuperado el 10/05/2019 de [https://sevilla.abc.es/economia/sevi-granjas-cinegeticas-ganan-como-alternativa-ganadera-201702052312\\_noticia.html](https://sevilla.abc.es/economia/sevi-granjas-cinegeticas-ganan-como-alternativa-ganadera-201702052312_noticia.html)

### Leyes

Decreto 126/2017, de 25 de julio del Reglamento de Ordenación de la Caza en Andalucía. BOJA, 04 agosto 2017, núm. 149, artículos 63-64. <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/149/5>

Ley 2/2011, de 17 de marzo de Caza. BOE, 13 abril 2011, núm. 88, p. 5-7. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-6648-consolidado.pdf>

### Otros

Apuntes Estadística I profesora Márquez De la Plata Cuevas, Vicenta M.

### Página web

Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, (2019). Anuarios de Estadística Forestal [sitio web]. Recuperado el 06/04/2019 de [https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/forestal/anuarios\\_todos.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/forestal/anuarios_todos.aspx)

Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, (2019). Conservar, Proteger y Fomentar el Patrimonio Cinegético Español [sitio web]. Recuperado el 08/05/2019 de [https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/conservarprotegeryfomentarelpatrimoniocinegeticoespanolunac\\_tcm30-453116.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/conservarprotegeryfomentarelpatrimoniocinegeticoespanolunac_tcm30-453116.pdf)

Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, (2019). Estadística Anual de Caza [sitio web]. Recuperado el 06/04/2019 de [https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Est\\_Anual\\_Caza.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Est_Anual_Caza.aspx)

Gobierno de España, Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, (2019). Licencias de Caza. Expedición y Renovación de Licencias en España [sitio web]. Recuperado el 08/04/2019 de <http://www.exteriores.gob.es/Consulados/BOGOTA/es/ServiciosConsulares/Paginas/P%C3%A1ginas%20enlace%20Nacionales/LICENCIAS-CAZA.aspx>

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Boletín Medio Natural y Espacios Protegidos. Octubre 2017 nº4 [sitio web]. Recuperado el 22/05/2019 de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.30d4b35a97db5c61716f2b105510e1ca/?vgnextoid=d27c6850e4bee510VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=0d18fd4d067ee510VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextfmt=portalwebSinMenu>

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Caza y Pesca Continental. Caza [sitio web]. Recuperado el 08 de marzo de 2019 de <https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.220de8226575045b25f09a105510e1ca/?vgnextoid=8223a862d17d4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=ee2b66916f6d4310VgnVCM2000000624e50aRCRD>

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Caza y Pesca Continental. Las especies silvestres y la caza [sitio web]. Recuperado el 08 de marzo de 2019 de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnextoid=c2f17abc83414010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=ee2b66916f6d4310VgnVCM2000000624e50aRCRD>

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Licencias de caza y pesca continental [sitio web]. Recuperado el 09/04/2019 de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pcp/menuitem.0b335ea304f9ebac542535305510e1ca/?vgnextoid=5fbefaca2da5c210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=f1>

[4cbaca2da5c210VgnVCM1000001325e50aRCRD#apartadoc15e248b98167210VgnVCM1000001325e50a](#)

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Medio Ambiente [sitio web]. Recuperado el 22/05/2019 de [https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/Publicaciones\\_Divulgacion\\_Y\\_Noticias/Documentos\\_Tecnicos/libro\\_corzos/capitulos/08\\_repoblaciones.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/libro_corzos/capitulos/08_repoblaciones.pdf)

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Portal de Caza y Pesca Continental. Actualidad [sitio web]. Recuperado el 22/05/2019 de [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pcp/menuitem.9d966dbc2efbd8ac5f4619105510e1ca/?vgnextoid=b880eb1b1429a610VgnVCM100000341de50aRCRD&vgnextchannel=329a56919da5c210VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnextfmt=PCP&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pcp/menuitem.9d966dbc2efbd8ac5f4619105510e1ca/?vgnextoid=b880eb1b1429a610VgnVCM100000341de50aRCRD&vgnextchannel=329a56919da5c210VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnextfmt=PCP&lr=lang_es)

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, (2019). Terrenos cinegéticos en Andalucía [sitio web]. Recuperado el 08/04/2019 de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=1d23cf1ec6645410VgnVCM2000000624e50aRCRD#apartadofc23cf1ec6645410VgnVCM2000000624e50a>

Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, (2019). Boletín Oficial de la Junta de Andalucía- Histórico del BOJA, Boletín núm. 149 del 04 agosto 2017. Reglamento de Ordenación de la Caza en Andalucía [sitio web]. Recuperado el 14/05/2019 de <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/149/5>

Real Federación de la Caza Española, (2019). Estudios económicos y técnicos [sitio web]. Recuperado el 22/05/2019 de <https://www.fecaza.com/caza/estudios-economicos-y-tecnicos>

