



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: PROPUESTA DE MODELO DE  
TURISMO CINEGÉTICO SOSTENIBLE EN LA  
COMARCA DE LAS CINCO VILLAS

English tittle: MODEL'S OFFER OF HUNTING  
SUSTAINABLE TOURISM IN THE CINCO VILLAS  
REGION

Autor/es

**Andrés Calvo Pérez**

Director/es

**Raúl Postigo**

ESCUELA UNIVERSITARIA DE TURISMO  
2016

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
1.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA.....	3
1.2.- OBJETIVOS.....	4
PRINCIPAL.....	4
SECUNDARIOS .....	4
2.- MARCO TEÓRICO.....	5
3.- ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	10
ÁMBITO SOCIAL.....	10
ÁMBITO ECONÓMICO .....	12
SITUACIÓN AMBIENTAL .....	17
4.- METODOLOGÍA .....	21
5.- ANÁLISIS DEL TURISMO CINEGÉTICO EN LAS CINCO VILLAS.....	24
ÁMBITO SOCIAL.....	25
ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO .....	27
ANÁLISIS AMBIENTAL.....	30
6.- DIAGNÓSTICO.....	35
7.- PROPUESTA DE MODELO DE COTO CINEGÉTICO SOSTENIBLE PARA LAS CINCO VILLAS. ....	36
8.- CONCLUSIONES.....	40
9.-BIBLIOGRAFÍA.....	41

# 1.- INTRODUCCIÓN

## 1.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

El tema elegido para este trabajo “Propuesta de modelo de Turismo Cinegético Sostenible en la Comarca de las Cinco Villas” tiene como fin realizar el proyecto de fin de grado de Turismo.

Para su elaboración he centrado mi atención en un gran objetivo principal como es analizar el modelo actual del turismo cinegético implantado en la comarca de las Cinco Villas y diseñar un replanteamiento del mismo ajustado a los principios de la sostenibilidad. Además realizaré un análisis de otros objetivos más secundarios (aunque no menos importantes) que pondrán de relieve la situación actual del Turismo Cinegético en España y su contribución al Turismo.

La sostenibilidad del Turismo es un tema que preocupa y mucho al sector turístico, ya que desde los comienzos de la actividad turística en España, apenas se ha tenido en cuenta. Este hecho ha cambiado y parece que, por fin, tanto los turistas como las administraciones se han dado cuenta de que si no incidimos en cambiar y mejorar esta actitud, acabaremos con nuestros recursos turísticos más importantes, y con ellos, también se acabarán todos los beneficios que reportan.

Lamentablemente, desde el inicio del “boom” de la actividad turística en nuestro país, allá por los años 60 con el turismo de sol y playa, no se ha tenido una buena concienciación del desarrollo turístico sostenible. Malas prácticas eran llevadas a cabo en la mayor parte de los subsegmentos que comprendían esta actividad. No solo en esta rama de turismo, que ha descompuesto playas y perjudicado ecosistemas, casi todos los relacionados con el medio ambiente, infligían graves daños, y bien por desconocimiento o desinterés, no se ponían medios para frenar según que actitudes.

Hoy en día estamos pagando buena parte de esas descoordinaciones, pero afortunadamente poco a poco se va vislumbrando un cambio, y ya desde años atrás se ponen metas más sostenibles. Siempre con el objetivo de poder perdurar en el tiempo, obteniendo un beneficio, pero sin desgastar el medio como antaño.

El estudio de cómo practicar un Desarrollo Turístico Sostenible durante el grado de Turismo me hizo comprender la importancia de este hecho y de la proyección futura que debe tener. Además de esto, mi gusto por la naturaleza y por la actividad cinegética me hizo indagar en el hecho de cómo repercute en el medio su combinación. Y de si la caza es un beneficio o no para el entorno rural. Al finalizar este proyecto podré afirmar con total

seguridad de qué manera repercute a la naturaleza y de si los beneficios que reporta al Turismo están justificados o no.

Desde mi niñez he podido observar estos cambios. Aunque fuera a escala más pequeña, sobre todo en el tema concerniente a la caza, ya que numerosas ocasiones visitaba el monte de las Cinco Villas con mi padre y según su versión muchas cosas habían cambiado desde años atrás.

Con la consecución de este estudio, podremos comprobar la veracidad de este cambio y su magnitud.

## **1.2.- OBJETIVOS**

### ***PRINCIPAL***

Realizar un análisis del actual modelo de Turismo Cinegético practicado en la comarca aragonesa de las Cinco Villas y el diseño de un replanteamiento del mismo ajustado a los principios de la sostenibilidad.

### ***SECUNDARIOS***

-Conocer la importancia del Turismo Cinegético en España a lo largo de la historia, así como de su repercusión en el medio ambiente, en el medio social y en la economía.

-Presentar las principales características económicas, medioambientales y sociales que hacen sostenible o insostenible el turismo cinegético de las Cinco Villas.

-Plantear propuestas específicas para realizar un replanteamiento del modelo.

-Conocer buenas prácticas ligadas al turismo cinegético sostenible realizadas en otros ámbitos geográficos con la posibilidad de importarlas a las Cinco Villas.

## 2.- MARCO TEÓRICO

La Real Academia Española de la Lengua (RAE, 2016) define la palabra “caza” como:  
“acción de cazar” es decir  
“buscar o perseguir aves, fieras y otras muchas clases de animales para cobrarlos o matarlos”

En este estudio iremos más allá de la definición propiamente dicha, veremos que no es una simple actividad creada por el simple hecho de matar y ganar dinero. Analizaremos tanto su oferta como su demanda, sus repercusiones en todos los niveles, sus beneficios, sus desventajas y todos los factores que intervienen en esta actividad.

Se deben diferenciar bien los términos “Caza Menor” y “Caza Mayor”. Se entiende por caza mayor, aquélla en la que las especies abatidas son: ciervos, corzos, gamos, jabalíes, muflones, rebecos...En cuanto a “Caza Menor” se debe diferenciar de mamíferos (conejo, liebre y zorro) y de aves (becada, codorniz, estornino, faisán, perdiz, paloma, tórtola...)

Existen numerosas acepciones del término “Turismo Cinegético”, la más completa podría ser la siguiente: *“Turismo que engloba el conjunto de actividades llevadas a cabo por las personas que se desplazan a un sitio concreto, atraídas por el recurso de la caza con el objeto de capturar con criterios sostenibles una pieza, utilizando distintas técnicas y medios.”* (Rengijo, 2008). Por ello debemos resaltar que la propia definición de Turismo Cinegético, lleva implícito el término sostenible.

Existe una gran relación entre turismo cinegético y turismo sostenible. De hecho no se debe entender el uno sin el otro. Zimmermann (2007) afirma que el Turismo Cinegético Sostenible es un tipo de ecoturismo que respeta el medio ambiente y ayuda a conservar la biodiversidad de las especies salvajes evitando la superpoblación y sus graves consecuencias. Su principal objetivo es contribuir a la conservación de la naturaleza y los seres que en ella habitan, beneficiar a la población local y hacer segura la actividad de la caza (Brainerd, 2007).

Bredis (2010) destacó como ventajas de la actividad turística cinegética sostenible las siguientes:

- Turismo cinegético como alternativa al uso del terreno con fines únicos agrícolas (Damm, 2008, Danzberger, 2009) o donde se imposibilita la práctica de otros tipos de ecoturismo (Lindsey, 2008)
- Gran instrumento conservador de los ecosistemas (Damm, 2008)

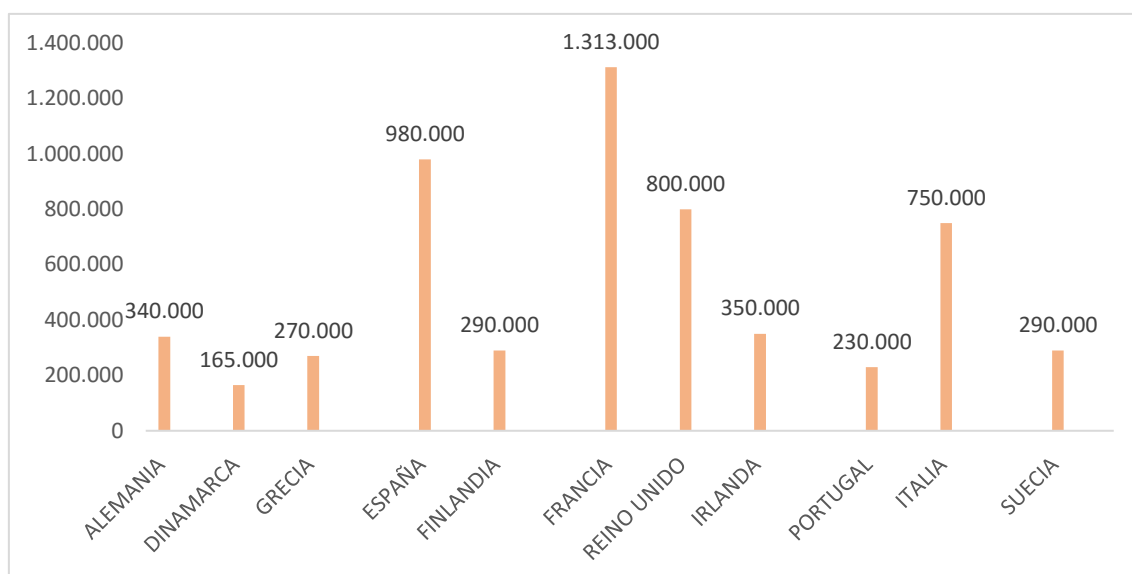
- Genera grandes beneficios directos e indirectos para la población local (alimentos, empleo, aumento de la economía) (CIC, 2008)
- Su impacto en el medio ambiente es más suave en comparación con otros tipos de turismo (CIC, 2008)
- Registra un menor índice de caza furtiva debido al mayor control por parte de los interesados en que la actividad cinegética proporcione beneficios (Grimm, 2008)
- Aunque el volumen de turistas proporcionado sea menor, el nivel de ingresos es más alto (Lindsey, 2008).

La caza es una actividad humana que se viene practicando desde la prehistoria y en la que interaccionan tanto el sistema natural como el social. Durante ese periodo de la humanidad, se trataba de una actividad esencial en la evolución, sin la cual el ser humano habría desaparecido. Conforme pasaron los siglos, esta actividad, fue evolucionando y adoptando diversos fines: de la necesidad (estratos más bajos de la sociedad) se pasó a la utilidad hasta que poco a poco se convirtió en un fin recreativo, (la nobleza) durante la edad Media.

No es hasta el siglo XX cuando la caza adquiere una finalidad ociosa por completo, sobre todo en los países más desarrollados, siendo únicamente en algunos países de África donde se cazaba por necesidad. Transformaciones sociales como la supresión de esa clase “privilegiada”, mejora en la accesibilidad y los medios de transporte, aumento en las rentas y nacimiento de las palabras “tiempo libre” entre las personas generaron lo que hoy en día sería ese “gusto” por la caza.

Comentaba antes la doble interacción de la caza: la natural, esencial en el uso de esta actividad ya que el ecosistema animal es la base sobre la que se sustenta y la social puesto que como veremos más adelante esta práctica ha supuesto recientemente un clavo ardiendo al que agarrarse para muchos pequeños núcleos urbanos que se veían ya, abocados a su desaparición.

A continuación se observan los países europeos con mayor número de cazadores en 2007:



*Ilustración 1 “Países con mayor número de cazadores en Europa en 2007” Fuente: Federation of associations for hunting and conservation of the E.U. Elaboración Propia*

El número de cazadores ese año en el total de países de la Unión Europea ascendió a un total de 6.566.500. Hay que destacar tres grupos de países que mayor número de cazadores albergan: los que superan los 500.000 (3 países de Europa Occidental más el Reino Unido), países con 100.000 y 500.000 (8 países distribuidos por Europa Central/Norte y mediterránea) y países con una cifra inferior a 100.000 cazadores (15 países repartidos por la Europa del Este)

## **ORDENACIÓN CINEGÉTICA**

En España todo lo relativo a la caza son competencias transferidas a las Comunidades Autónomas, por lo que contamos con normas a nivel Europeo, Nacional y Autonómico. Incluso se pueden encontrar algunas normas a nivel provincial o local. Podemos definir el proceso de Ordenación Cinegética como *“el análisis, diagnóstico y planificación de un territorio que lleva a la programación de actuaciones para conseguir la máxima rentabilidad sostenida, económica y ecológica, en piezas de caza y conservación y mejora del medio respectivamente, en función de sus condiciones naturales, de los otros usos y aprovechamientos existentes, de la legalidad vigente y de los objetivos pretendidos”* (Covisa, 1998).

Numerosas leyes han regido el marco legal de la actividad cinegética en España, pero aquella que marcó un antes y un después en la era moderna y que empezó a confeccionar el entramado que hoy en día gira en torno a ella, es la Ley 1/1970, de 4 de abril, de caza, que regulaba la protección, conservación y fomento de la riqueza cinegética nacional y su ordenado aprovechamiento en armonía con los distintos intereses afectados. El auge y desarrollo de las comunicaciones supuso un gran aumento del número de cazadores además del hecho de la posibilidad de acercarse a lugares antes considerados muy alejados territorialmente para el aficionado en la práctica de la caza. El incremento experimentado por el turismo, así como la industrialización y comercio de la industria cinegética motivaron un cambio y una radical transformación en la normativa a aplicar. Esta ley ofreció el respaldo jurídico necesario para el ya mencionado “boom cinegético español”.

A partir de esta ley que marcó las pautas a seguir, se crearon muchas otras que hoy en día están vigentes:

Ley 42/2007, de 13 de diciembre	Establece las bases del aprovechamiento del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
Real Decreto 1118/1989, de 15 de septiembre	En él se determinan las especies objeto de caza y de pesca comercializables y se dictan las normas al respecto.
Real Decreto 1095/1989	Se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.
Ley 8/2003, de 24 de abril	Marca las pautas a seguir en todo lo relacionado con la sanidad animal
Ley 9/2006, de 28 de abril,	En ella se llevan a cabo las Evaluaciones de planes y Programas en el Medio Ambiente.
Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero,	Desarrolla el listado de especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas



*Tabla 1 “Legislación Actual de la Actividad Cinegética en España” Elaboración Propia*

Aragón se rige por la reciente “**LEY 1/2015, de 12 de marzo, de Caza de Aragón**” que recoge todo lo concerniente a la actividad cinegética: calendarios y horarios de veda, permisos de armas, territorios donde practicarla, ejemplares permitidos, expedición de licencias...

Además de esta ley, con el fin de regular el ejercicio de la caza, el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Aragón, elabora anualmente el Plan General de Caza, que es aplicable con carácter general, a todo el territorio de la Comunidad Autónoma. En éste se establecen:

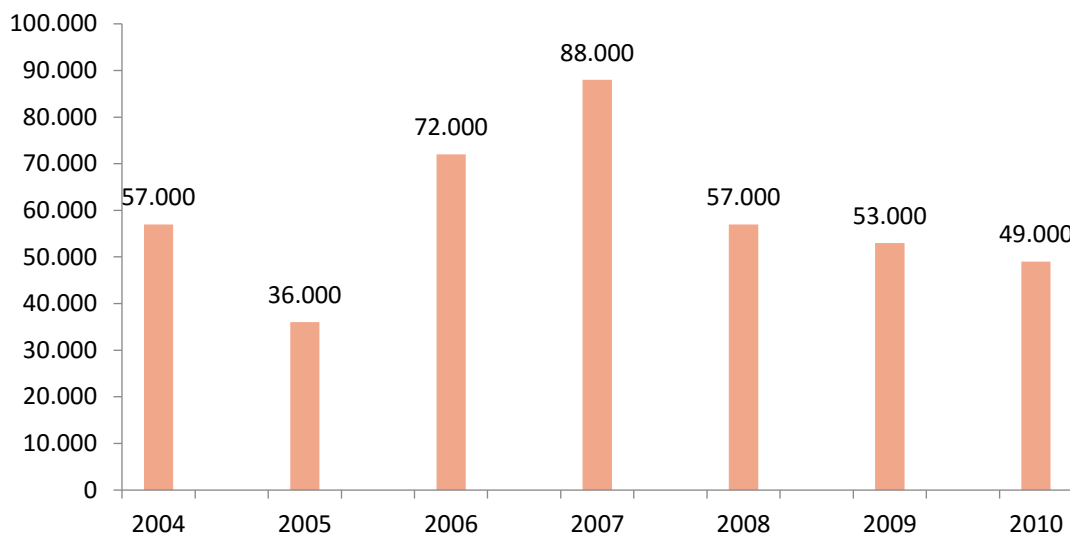
- ❖ Las especies cinegéticas y su clasificación en especies de caza mayor y menor
- ❖ Las especies cinegéticas que no podrán ser objeto de caza en la temporada, si procediera.
- ❖ Las modalidades de caza permitidas.
- ❖ Las regulaciones y los períodos hábiles de caza, según las distintas especies y modalidades.
- ❖ Las limitaciones generales en beneficio de las especies cinegéticas y medidas preventivas para su control.
- ❖ Las valoraciones de las especies cinegéticas a efectos de indemnizaciones por daños en las resoluciones que las prevean.

Este plan actualmente está regulado por:

- ❖ Orden de 25 de junio de 2014 del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente por la que se aprueba el Plan General de Caza para la temporada 2014-2015
- ❖ Orden de 20 de julio de 2015, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se aprueba el Plan General de Caza para la temporada 2015-2016

### 3.- ESTADO DE LA CUESTIÓN

En la siguiente tabla podemos observar por año, el número de turistas cazadores extranjeros que visitaron nuestro país entre los años 2004 y 2010.



*Ilustración 2 Entrada de Turistas Cazadores Internacionales 2004-2010*

*Fuente: FRONTUR. Institutos de Estudios Turísticos Elaboracion Propia*

No son grandes cifras, y si las analizamos a nivel regional, el número de entradas obviamente desciende, pero como posteriormente veremos es un tipo de turismo que genera directa e indirectamente un gran volumen de riqueza.

#### ÁMBITO SOCIAL

El éxodo rural incrementó la población urbana y con ella la tendencia al abandono de los usos y prácticas ligadas al entorno rural. Esto ha desvinculado en cierta medida a la sociedad general frente a la caza, dado el fuerte rechazo de una clase claramente urbana, hacia las prácticas que conllevan la muerte de un animal. Como describe el Plan de Gestión Integral de la Reserva Valenciana de Caza de Muela de Cortes (Generalitat Valenciana, 2011), la opacidad del sector cinegético, apoyada siempre en un excesivo celo en la protección de los recursos propios, es una de las causas de este rechazo mayoritario hacia la práctica de esta actividad.

En este estudio no se va ni a condenar ni a ensalzar la práctica de caza, si no que trataré de realizar un análisis objetivo de sus posibles ventajas, pero también de sus inconvenientes. A continuación, analizamos los ámbitos donde la caza tiene mayor repercusión negativa y que si no se trata su inmediata solución acarrea un conflicto tanto a la sociedad como al medio en el que se desarrollan:

- Existe una escasa cuantificación del papel desarrollado en el entorno rural: apenas se disponen de documentos oficiales que plasmen la buena o mala labor de la caza en la zona rural.

- Fuerte temporalidad en los puestos de trabajo generados y porcentaje presupuestario dedicado sobre el total, debido a que sólo se produce empleo en época en las que la veda está abierta.

- Escasa o nula participación de la ciudadanía en temas relacionados con la actividad cinegética: las decisiones las toman los miembros de los cotos y de las sociedades, muchas veces sin tener en cuenta la opinión de la población local.

- Insuficiente rechazo público por parte del sector hacia los métodos ilegales de caza como el uso de venenos o cazar fuera del periodo legal. Estos casos aislados, no se condenan, a veces, de manera suficiente ante la sociedad, lo cual conlleva una no muy buena fama a cazadores que sí practican unos métodos de caza sostenibles.

- El relevo generacional. La edad media de la gran mayoría de las cuadrillas regionales supera los cincuenta años. Este hecho preocupa a todo el sector cinegético puesto que cada año que pasa la edad media de los cazadores es más alta. En ocasiones, esto se debe a falta de afición por parte de nuevos cazadores jóvenes y en otras por falta de disponibilidad económica. Si en las sociedades, se dan de baja muchos socios al no poder cazar por su edad, los demás deben asumir sus cuotas y el gasto de cada uno aumenta.

Obviamente, la caza no sólo tiene repercusiones negativas. El turismo cinegético es un factor diversificador de la economía agraria en aquellos lugares donde tiene lugar actividad cinegética, siempre intentando repercutir de la manera menos negativa en el medio ambiente. Existen muchos ejemplos de buenas prácticas donde la actividad cinegética ha supuesto un cúmulo de beneficios para las zonas en las que se practica, pero para ello, siempre es importante la implicación de los habitantes que dependen directamente del medio dónde se crea riqueza:

- Zonas despobladas, abocadas a su desaparición por el éxodo rural, han visto como cazadores y personas que se benefician del sector de manera indirecta, han decidido adquirir

segundas residencias para disfrutar de fines de semana o periodos vacacionales y repoblar de esta manera el territorio.

-Sectores como la taxidermia, la venta de carne mayor en las carnicerías, el sector textil y de calzado de montaña son ejemplos del beneficio indirecto que acarrea la caza en las zonas rurales.

-Otro ejemplo sería la potenciación de la gastronomía basada en productos cinegéticos sólo disponibles en zonas muy concretas que contribuye a la generación de nuevas rentas que van a parar a la población local.

-Con la caza se puede realizar un buen control de poblaciones de especies que provocan plagas o problemas con la sociedad. Ejemplo de las plagas de conejos en Madrid o Ciudad Real, que causaban accidentes de tráfico y graves deterioros en las huertas domésticas. Así como controlar especies predatoras que pueden causar graves daños en las economías agrarias de muchos pastores.

Existen numerosas iniciativas sociales populares llevadas a cabo para fomentar un uso responsable de las prácticas de caza. Este sería el caso de La Asociación de Defensa del Derecho Animal que consiguió recoger 27.603 firmas, con las que el Gobierno autonómico de Castilla la Mancha reformó la ley de protección animal en favor del maltrato que sufrían miles de galgos. También promovieron la creación de clases donde aprender a ser un buen dueño de perro responsable, y que fueron impartidas en la Universidad Complutense de Madrid.

## **ÁMBITO ECONÓMICO**

Se puede afirmar que la actividad cinegética repercute de varias maneras a la sociedad. La principal es su finalidad ociosa, pero no se deben olvidar otras como su utilidad para la conservación de espacios naturales y obviamente su fin económico.

Este último que anteriormente fue su principal fin, hoy en día no resulta tan estrictamente imprescindible como antaño. Es muy difícil poder realizar una estimación real (en números) de los beneficios que reporta debido a la falta de estadísticas oficiales. Además, la gran dispersión geográfica de la actividad en todo el territorio español, la falta de información de todos los subsectores que rodean la caza y sus características comerciales, donde la mayoría de batidas se pagan sin factura alguna, agravan este hecho.

En 2012, José Luis Garrido, llevó a cabo un informe económico, elaborado junto al FEDENCA: la Fundación para el Estudio y la Defensa de la Naturaleza y la Caza, de toda la

actividad cinegética en España y su repercusión en todos los subsectores que la rodean y cifró en un total de 3.635 millones de euros la riqueza que genera la actividad cinegética en España. Este organismo, creado por la Real Federación Española de Caza, tiene como objetivos la conservación de la Biodiversidad, y la defensa de la actividad cinegética sostenible como herramienta de gestión.

Los subsectores estudiados en el informe que forman parte de toda la repercusión económica de la actividad cinegética y que mayor relación tienen con la actividad turística son los siguientes: el flujo económico por capturas, las licencias de caza, la gestión de los cotos, los planes de ordenación y todo lo relacionado con restauración, sector hotelero y el transporte.

### ***Flujo económico por capturas***

Según este estudio, en 2012, las especies de caza menor (741.000.000€) generaron más del doble de dinero que la mayor (303.359.650 €). Se debe puntualizar que se considera como dinero generado para todas las especies, además del pago por la jornada de caza, el dinero por la comercialización de la res muerta. En este apartado menciono aparte tiene el caso de la Perdiz Roja, Si se engloban los 18 subsectores para conocer en su totalidad el dinero inducido por la caza de la perdiz, la estimación total es superior a los 1.150 millones de euros. La caza de la perdiz roja genera por si sola más del 25% de todo el dinero que produce la caza en general

### ***Licencias de caza***

El precio medio unitario de una licencia de caza en España, teniendo en cuenta los recargos es de unos 25 €. El precio medio de un seguro de responsabilidad civil es de unos 35 €.

Los cálculos para conocer el dinero generado por este subsector, con los datos de 2010 son: **Licencias: 1.078.852 x 25 € = 26.971.300 €.** **Seguros: 800.000 x 35 € = 28.000.000 €**

**TOTAL= 54.971.300 €**

Éste es el mejor método para cuantificar e identificar la práctica de la caza en un territorio: la obtención y posesión de una licencia de caza. Se trata de un documento personal, no transferible, que permite a su poseedor la practica de la caza sobre especies autorizadas en un territorio determinado. Hay varios tipos de licencia, según el país o la región en la que te

encuentres, que autorizan a cazar teniendo en cuenta diferentes variables como son los medios de captura (armas de fuego, arco, cetrería...), el lugar de residencia (residente, no residente), la modalidad de caza (rececho, montería,) así como las distintas especies de caza que se quieran abatir (caza mayor o caza menor).

A continuación podemos observar la más reciente evolución a nivel nacional del número de licencias de caza expedidas:

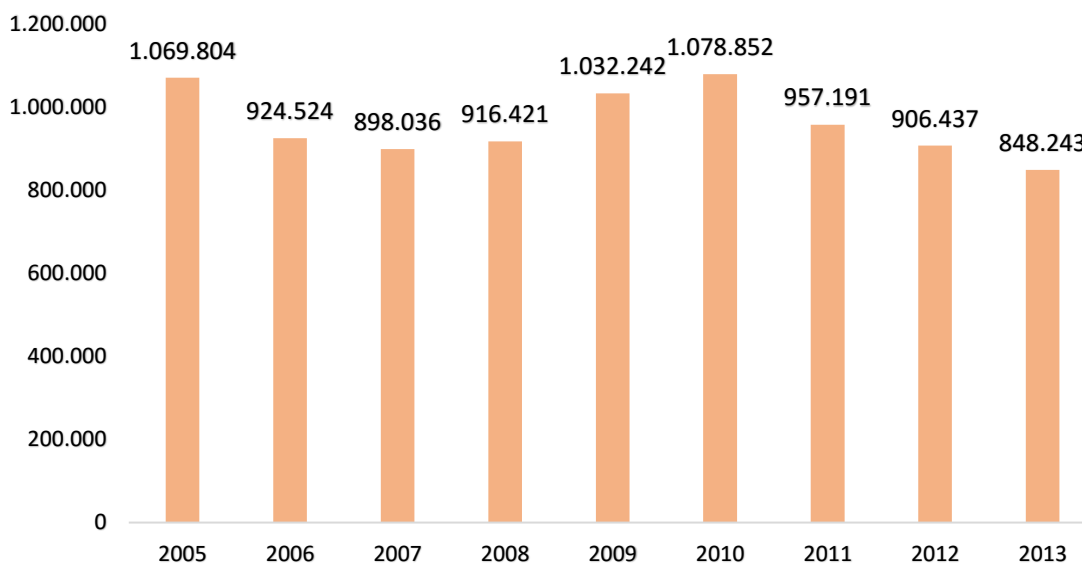


Ilustración 3: Evolución nº de licencias de caza expedidas en España 2005-2013 Fuente: MAGRAMA, Elaboración Propia

Como se observa, no rige una pauta o tendencia fija. El año en el que más licencias se obtuvieron fue 2010, seguido de cerca por 2009 y 2005. Apenas puede apreciarse bajada durante el año de comienzo de la crisis española (de hecho, hubo un incremento de 2008 a 2009). Esto es debido a que los cazadores prescinden de otras actividades antes que de la caza. En los últimos años de los que se obtiene datos, se aprecia una tendencia a la baja, en cuanto al número de licencias expedidas.

En referencia al número de licencias de caza expedidas en España por comunidades autónomas, en el último año del que se tiene registro (2013), podemos destacar lo siguiente:

Andalucía con 252.779, seguida de Castilla y León (101.620) y de Castilla la Mancha (89.382) fueron las C.C.A.A. con mayor número de licencias expedidas en España durante el año 2013.

Por el contrario, las comunidades que menos licencias tramitaron durante ese año fueron: La Rioja (8.355), Asturias (7.353) y Cantabria (5.671). Nuestra comunidad, Aragón, tramitó un total de 49.375 licencias de caza.

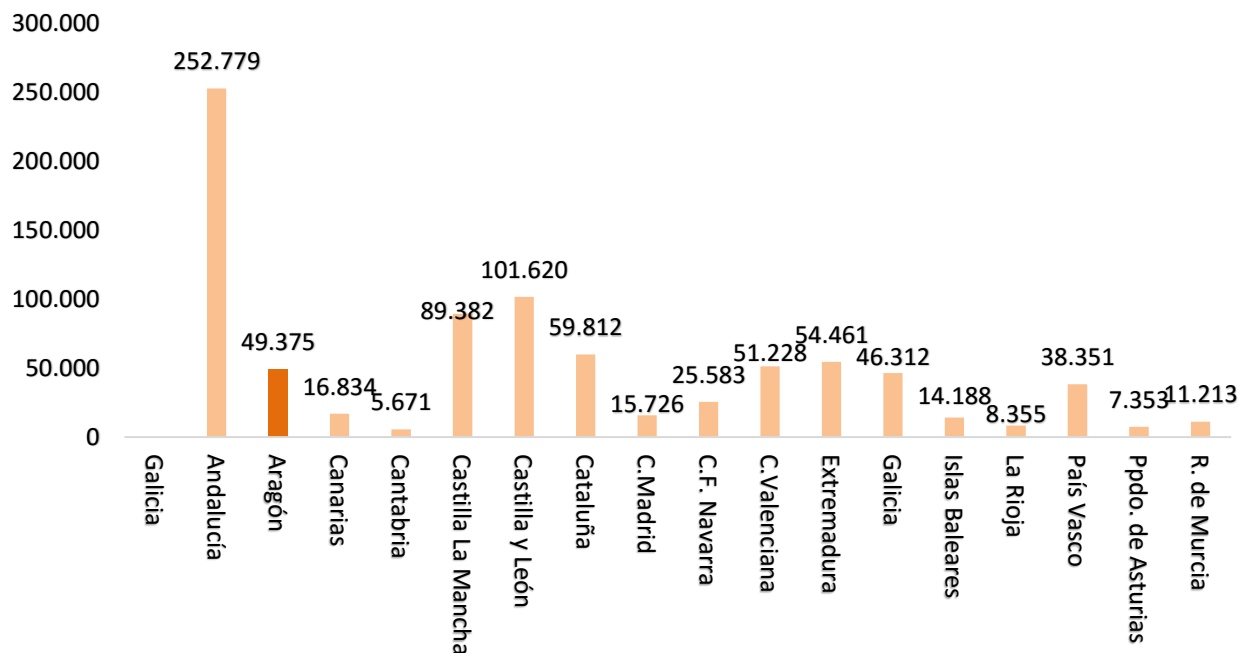


Ilustración 4: Evolución nº de licencias de caza expedidas en España 2005-2013. Fuente: MAGRAMA, Elaboración Propia

Siempre ha habido un mayor arraigo en cuanto a tradición cinegética en las primeras comunidades mencionadas. Además vamos a observar en el siguiente gráfico, que estas comunidades con mayor número de licencias, son también las que mayor número de territorios cinegéticos poseen así como de mayor número de hectáreas disponibles tienen para cazar.

El pasado 14 de octubre del año 2015 se realizó un convenio entre varias comunidades autónomas y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para instaurar la licencia interautonómica de caza y la cual entró en vigor el 14 de noviembre. Dicha licencia es un documento único que facilita y reduce los trámites administrativos para todos aquellos cazadores que practican esta actividad en más de una comunidad autónoma, ya que con esta licencia pueden cazar en los terrenos cinegéticos de aquellas comunidades incluidas en el convenio sin necesidad de recurrir a trámites adicionales. Las comunidades autónomas que forman parte de este convenio son 7: Aragón, Asturias, Comunidad Valenciana, Castilla y León, Galicia, Madrid y Extremadura.

El importe de la licencia es de 70€, y una vez conseguida lo que permite es realizar la actividad de caza en cualquiera de sus modalidades durante el periodo establecido de vigencia,

el cual dura un año desde su expedición. Esta nueva licencia no reemplaza a las licencias ya existentes en Aragón, las cuales seguirán en funcionamiento y expidiéndose de la misma forma para todos los cazadores que solo deseen practicar esta actividad en la Comunidad Autónoma de Aragón.

### ***Gestión de cotos***

Según hemos analizado anteriormente, más de 43.000.000 Ha están acotadas en España. El coste por hectárea arrendada para los cotos varía entre unas comunidades y otras. No obstante, como coste medio actual se estima, según el estudio, entre unos seis euros por hectárea, en municipios de poca densidad de caza y dieciocho euros por hectárea en territorios bien dotados para alguna especie de caza menor. La presencia de corzo, venado o jabalí hace que cotos con aprovechamientos de caza mayor superen ese precio acercándose a veinticinco o treinta euros hectárea.

Otorgándole un precio medio de 15€/hectárea se obtiene: **35.000.000Ha x 15 € = 525.000.000€**

### ***Planes de ordenación***

Se trata de un sistema por el cual técnicos en colaboración con cazadores analizan el hábitat de una zona determinada, así como la situación de sus especies de caza. Establecen la posibilidad de intervenir para mejorar la situación y diseñan un plan de actuaciones que permita desarrollar la actividad cinegética satisfactoriamente sin poner en peligro el futuro de las especies y su medio. El objetivo final es equilibrar el aprovechamiento de la caza y la conservación y mejora del territorio.

Todos los cotos españoles requieren un plan de ordenación cinegética para disponer de autorización administrativa para la caza. Aquéllos de menos de tres mil hectáreas cuyo fin sea la caza menor no necesitan que el plan cinegético sea elaborado por un técnico competente. Los cotos con presencia de caza mayor (que se acercan ya al 50% de los existentes) y los de más de tres mil hectáreas, sí que lo necesitan.

Según esto, se puede estimar que un 80% del territorio cinegético español necesita un plan de ordenación, el cuál debe ser renovado cada 5 años. El coste medio de elaboración del plan por Ha es de 1 € para caza menor y 2 € para mayor. Necesita plan técnico el 80% del territorio (28.000.000 Ha) y cada año requerirán renovar el plan técnico la quinta parte (5.600.000 Ha).

**El coste anual para realizar los planes por un técnico es 5.600.000 Ha x 2 € = 11.200.000 euros**



### **Sectores de restauración, hoteleros y transporte**

Las jornadas de caza tienen una duración de entre 14 a 20 días en periodo hábil y de 10 a 20 días entre la media veda y los periodos de otras cacerías especiales. En total, suponen unos 30 días de caza cada temporada. Conociendo este hecho, los días que los cazadores comen dentro del coto (un 80% del total) los gastos provocados por esta situación repercuten a los cazadores que deben desplazarse para cazar, que son también aproximadamente el 80%. La estimación de gastos adicionales de hostelería en los días de caza se aproxima a unos 6 € por día de caza.

***La estimación de estos gastos es 24 jornadas x 6 € x 640.000 cazadores = 92.160.000 €.***

Durante el 20% de los días de caza (seis jornadas) los cazadores que se desplazan hasta el coto tienen gastos especiales en la hostelería. Según datos obtenidos por encuestas realizadas de Paradores Nacionales y la Asociación de Hostelería, los ingresos en hostelería procedentes de cazadores se estimaron en 2003 en 37.864.000 €.

En restauración, los cazadores gastan en total  $92.160.000 + 37.864.000 = 130.024.000$  € cada temporada.

Ante estos datos económicos más que positivos, se debe señalar que existe cierta confusión a la hora de conocer el destino de esta economía generada, puesto que no hay un organismo encargado de llevar el censo de los turistas cinegéticos que nos visitan. Hacienda no realiza un control exhaustivo y en demasiadas ocasiones, sólo se benefician de la entrada de divisas las regiones donde el turista va a cazar. También demasiados pagos y cobros se realizan en dinero negro, ocasionado de nuevo por la falta de control administrativo. Según la Real Federación Española de Caza, nueve mil millones de euros son generados por la caza. Seis mil millones estarían declarados, pero los tres mil millones de euros restantes, no.

### **SITUACIÓN AMBIENTAL**

Según el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el total de hectáreas disponibles para realizar la práctica de Caza en España es de 43.708.467. Las comunidades que más hectáreas disfrutan, por orden, son: Castilla y León (8.430.117 Ha), Andalucía (7.056.594 Ha), Castilla la Mancha (7.017.932 Ha) y Aragón sería la cuarta que más posee (4.491.895 Ha).

Por el contrario, las C.C.A.A que menos terreno tienen para esta práctica son las Islas Baleares (374.004 Ha), las Islas Canarias (379.382 Ha) y Cantabria (472.912 Ha).

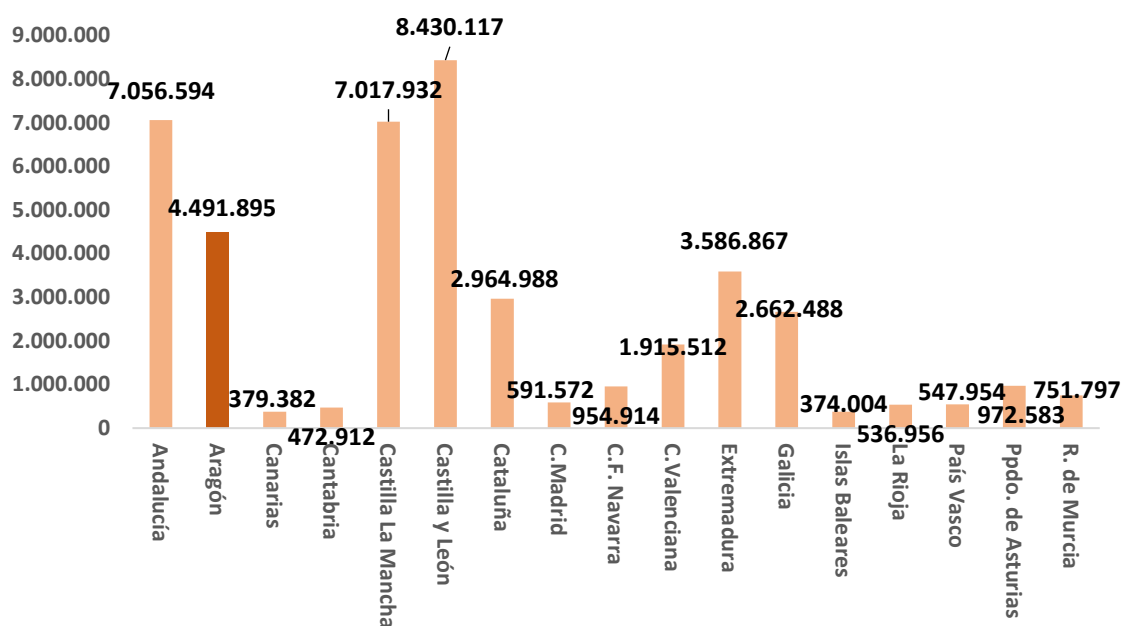


Ilustración 5: "Superficie (Ha) total de terrenos cinegéticos por C.C.A.A. 2013 Fuente: MAGRAMA, Elaboración Propia

En este apartado vamos a encontrar gran cantidad de detractores que van en contra de todo lo relacionado con la actividad cinegética y numerosos seguidores, que no entienden un uso controlado del medio ambiente sin la caza. Se debe buscar un punto medio e intentar no quedarse únicamente con las afirmaciones de cada extremo.

En el 95% del territorio total de España, la caza provoca cada año la muerte de 50 millones de animales, envenena el medio ambiente y, sobre todo, a la avifauna con el vertido de unas 5.000 toneladas de perdigones de plomo (Ecologistas en Acción, 2012). Este hecho, junto con el plomo procedente de otras actividades como la pesca deportiva o las prácticas militares, comporta un grave problema de contaminación ambiental y de intoxicación en animales. En nuestro país, la ingestión de perdigones produce anualmente la muerte de unas 50.000 aves acuáticas, muchas de ellas especies protegidas (FEDECAZA, 2012). La solución al problema sería la prohibición del perdigón de plomo, medidas adoptadas ya por diversas naciones de Europa, América y Oceanía, y que se aplican a nivel local, regional o estatal. Ejemplos como los de Dinamarca y Holanda donde penalizan la posesión de cartuchos de munición tóxica serían los más pioneros. En diversos países se comercializan o están a punto de comercializarse alternativas al plomo como son el acero, el estaño, el tungsteno, el zinc o el bismuto, todas ellas, sustancias mucho menos contaminantes que el plomo.

Poner puertas al campo mediante la colocación de cancelas, el levantamiento de miles de kilómetros de vallados cinegéticos, maltrato animal, no sólo de las víctimas de la caza, sino también de los perros que se emplean en rehalas y cacerías, así como el uso todavía muy extendido de venenos, lazos, y ceños para acabar con los depredadores, son prácticas que pueden provocar la desaparición de la fauna silvestre autóctona.

El furtivismo es la práctica de caza de manera ilegal, durante épocas del año en las que se prohíbe la caza y realizando métodos prohibidos (como cazar de noche, por ejemplo). Es la mayor lacra del mundo de la caza y desgraciadamente existen miles de ejemplos de estas malas prácticas hoy en día. Por supuesto esta actividad no se excluye en nuestra comunidad autónoma. Ejemplo de ello fue la detención de ocho personas en 2015 en una operación llevada a cabo por la Guardia Civil contra la caza furtiva en Sabiñánigo, Huesca y Madrid. Los detenidos se encontraban en posesión de más de cincuenta armas ilegales (sin licencia), decenas de miles de euros, silenciadores y numerosos “trofeos” de caza mayor.

Entre el 1% y el 8% de la población en Europa practica la caza con armas de fuego, pero con perros de caza, aves rapaces entrenadas, hurones y con arcos. En aquéllos países con mayoría de cazadores y pescadores, el estado de conservación para todas las especies es el más alto. Los cazadores son frecuentes en territorios con una densidad de población baja y con zonas semi-naturales que ofrecen buenas condiciones para la vida silvestre.

Estudios demuestran que los cazadores crean beneficios ecológicos en la gestión del hábitat, beneficios sociales en términos de responsabilidad ambiental y beneficios económicos a través del gasto anual en Europa (de unos 16 mil millones de euros). Con la combinación de una buena organización y un alto gasto por persona, los cazadores superan todas las otras actividades de ocio que dependen de los recursos silvestres.

En la sociedad actual "amigable con el ambiente", muchas personas creen en los derechos de los animales y en la protección animal. La captura es vista como una práctica cruel de una época antigua y malévol. Sin embargo, a continuación, observaremos que siempre y cuando se realicen las prácticas adecuadas para su captura, los cazadores ofrecen un servicio muy útil para el ecosistema:

Protege a las poblaciones

La caza controlada ayuda a proteger a muchos tipos de aves en peligro de extinción de depredadores como zorros, hurones y mapaches. Se pueden poner trampas alrededor de los sitios de anidación para proteger los huevos al igual que a los polluelos. Al controlar la

población de depredadores, otras especies tienen la oportunidad de aumentar sus propios números.

#### Protege propiedades

La caza es beneficiosa en las comunidades, ya que algunas especies pueden suponer un problema en la vida diaria de las personas. De esta manera, marmotas, zorros, coyotes u otros tipos permanecen alejados y no causan deterioros ni en granjas ni en huertas privadas.

#### Investigación científica

Los biólogos realizan capturas de muchos tipos de animales para estudiarlos y de esta manera determinar la presencia de enfermedades, los hábitos alimentarios y la salud general de los otros animales en sus hábitats.

#### Controla enfermedades

Cuanto mayor sea una población animal, más inestable y propensa a las enfermedades es. Capturarlos reduce el riesgo de brotes a gran escala de enfermedades y es una manera de actuación rápida en la prevención de contagio con especies sanas e incluso con niños.

#### Repoblación

Si una especie en particular se ha extinguido en una región específica, pero aún prospera en otra, la captura puede ser un recurso invaluable para reintroducir una nueva población.

## 4.- METODOLOGÍA

En este apartado analizaré el proceso metodológico llevado a cabo durante la elaboración del trabajo fin de grado. He utilizado diversas fuentes documentales, tanto cualitativas como cuantitativas. En relación a las primeras, a través de entrevistas en profundidad realizadas a profesionales del sector cinegético de la zona objeto de estudio he podido conocer de primera mano el estado de la cuestión y su posible problemática. En esas entrevistas he podido abordar la temática desde la triple perspectiva llevada a cabo a lo largo de todo el trabajo: social, económica (socio-económica) y medioambiental.

A través de las fuentes secundarias, mediante informes cuantitativos existentes sobre la materia, me he podido documentar sobre todo el estado económico y el ambiental. Existen numerosas investigaciones que analizan el papel de la caza en el medio rural y su función regeneradora. Las fuentes de esas investigaciones me han servido en ocasiones de marco de referencia para poder realizar una búsqueda organizada de información.

A continuación, de una manera sintética explicaré las distintas fases que se han ido completando a lo largo de la elaboración del trabajo.

Como parte introductoria, he realizado una investigación acerca del Turismo Cinegético en España a lo largo de la historia, así como de su repercusión en el medio ambiente. El centro de mi análisis han sido las Cinco Villas y por ello, he decidido establecer la siguiente división por fases de los distintos temas tratados:

### **Fase 1: Análisis de la sostenibilidad del modelo de turismo cinegético en el coto**

Para analizar el estado de conservación en el que se encontraba el coto de La Sociedad de Cazadores las Bardenas, he realizado una clasificación en base a tres de sus ámbitos: el económico, el social y el ambiental:

#### -Ámbito Social:

He decidido realizar entrevistas en profundidad al presidente de la sociedad de Cazadores las Bardenas, Andrés Celma Bernad y a Francisco Clemente Marqués, Agente de Protección de la Naturaleza para el Gobierno de Aragón, ambas incluidas en el anexo. Su visión del estado cinegético de la comarca ha sido clave para determinar los posibles conflictos existentes y a partir de ellos, realizar un modelo de buenas prácticas.

-Ámbito Socio-Económico:

Análisis cuantitativo de la actividad económica del coto. Investigación de su estado de cuentas (Cuenta de Pérdidas y Ganancias 2014 – 2015) y los presupuestos para la campaña 2015-2016, introducidos en el anexo.

Repercusión económica que tiene la actividad cinegética en el municipio de Ejea de los Caballeros: directa (pago al Ayuntamiento por el arrendamiento del territorio) e indirectos (puestos de empleo, gasto público, mejora de equipamientos...)

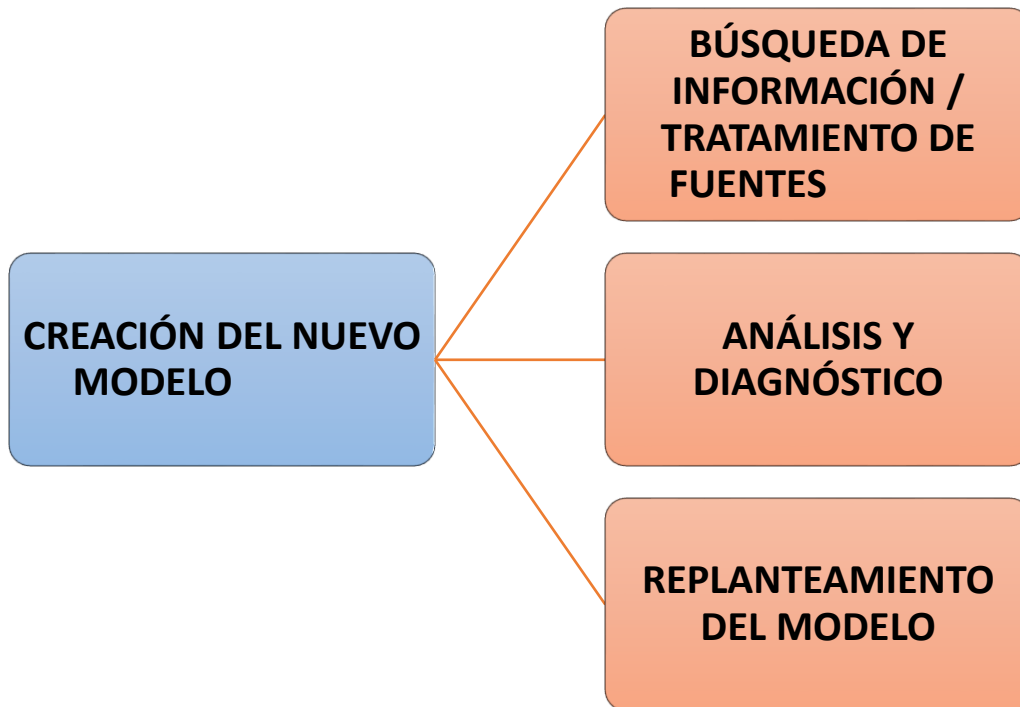
-Ámbito Medioambiental:

Estudio de la diversidad faunística de Aragón y las especies cinegéticas de las que está formado el coto, así como de las posibles actividades y actitudes que pusieran en peligro la biodiversidad de la comarca de las Cinco Villas.

**Fase 2. Diagnóstico de sostenibilidad del modelo**

Con todo lo analizado anteriormente, he podido realizar un análisis completo de la situación cinegética actual de la caza en la comarca de las Cinco Villas. Para este diagnóstico me he basado principalmente en las fuentes primarias de búsqueda de información anteriormente mencionadas (entrevistas en profundidad). A posteriori, con la información recopilada he realizado un análisis DAFO que engloba toda la situación actual tanto del coto como de la actividad cinegética en la comarca

**Fase 3. Reflexión estratégica. Líneas estratégicas para el replanteamiento del modelo** partir de los principales conflictos y posibles focos de problemas sociales ambientales y económicos, he decidido realizar un planteamiento nuevo de modelo cinético. El modelo propuesto abordará una serie de líneas estratégicas generales, formadas a su vez, por objetivos específicos, que tendrán como forma de actuación, el desarrollo de una serie de medidas.



*Ilustración 6: "Esquema de la Metodología empleada" Elaboración Propia*

## 5-. ANÁLISIS DEL TURISMO CINEGÉTICO EN LAS CINCO VILLAS

Con una superficie de 3.062,50 kilómetros cuadrados, las Cinco Villas es una de las comarcas más extensas de Aragón. Su población aproximada de 32.661 habitantes está distribuida en 32 municipios y su capital es Ejea de los Caballeros. El listado de municipios completo, sería el siguiente: Sangüesa, Ardisa, Asín, Bagüés, Biel, Biota, Castejón de Valdejasa, Castiliscar, Ejea de los Caballeros, Erla, El Frago, Isuerre, Layana, Lobera de Onsella, Longás, Luesia, Luna, Marracos, Navardún, Orés, Las Pedrosas, Piedratajada, Los Pintanos, Puendeluna, Sádaba, Sierra de Luna, Sos del Rey Católico, Tauste, Uncastillo, Undués de Lerda, Urriés y Valpalmas.



Ilustración 7 "Mapa de Municipios de las Cinco Villas" (Pon Aragón En Tu Mesa s.f)

En este estudio, centraré mi análisis, en la cabecera de comarca, Ejea de los Caballeros, y más concretamente en el coto cinegético que ocupa gran parte de su término municipal: La Sociedad de Cazadores Las Bardenas.



## ÁMBITO SOCIAL

La caza en las Cinco Villas siempre ha sido una actividad tradicional, ligada a las familias que realizaban esta actividad como un extra al jornal, puesto que de la venta de pieles y de piezas de caza podían obtener ingresos. Los conocimientos requeridos eran en muchas ocasiones transmitidos de generación en generación. Los niños desde pequeños acudían con sus padres al campo a portar el morral donde se guardaban las piezas cazadas y en cuanto cumplían la edad (y muchas veces antes) se les permitía llevar la escopeta y cazar ellos mismos.

Los distintos cotos deportivos son gestionados por las diferentes sociedades de cazadores inscritas a la Federación Aragonesa de Caza (FAC). En cuanto a número de socios por coto, se pueden destacar: Biel (44 socios), Castiliscar (53), Ejea de los Caballeros (600), Erla (42), Lobera (21), Luna (130), Orés (25), Sádaba (128), Sierra de Luna (46), Sos del Rey Católico (107), Tauste (258), Uncastillo (179), Urriés (27) y Valpalmas (29). Aparte también existen explotaciones privadas de caza intensiva, cotos municipales o cotos sociales donde poder realizar dicha actividad.

Para realizar un análisis actual y exhaustivo de este apartado, he utilizado un método cualitativo de obtención de información: la entrevista en profundidad. Por un lado, para conocer el estado actual del coto Sociedad de Cazadores Las Bardenas, he podido contactar con su presidente, Andrés Celma Bernad. Para tener un punto de vista ambiental y profesional del estado cinegético de la comarca, realicé otra entrevista a Francisco Clemente Marqués, Agente de Protección de la Naturaleza para el Gobierno de Aragón, ambas incluidas en los anexos. De ellas se pueden obtener varias conclusiones:

Como prácticas beneficiosas o favorables para la sociedad con la que interactúan destacan el predominio en el territorio de las Cinco Villas de cotos deportivos sin ánimo de lucro que están gestionados por la población local. Pero que se contrarresta con la preocupante gestión del turista cinegético que prácticamente es rechazado por los estatutos del coto, los cuáles establecen la obligación de ser ejeano o descendiente directo del término municipal de Ejea de Los Caballeros para poder ser socio. Este rechazo puede deberse al miedo generado por la escasez de fauna cinegética que hay en la zona y que analizaré posteriormente en el apartado ambiental. El hecho de permitir nuevos cazadores aumentaría la presión cinegética soportada en la zona (capacidad de la que dispone un territorio o una especie para ser cazada) lo cual podría acarrear problemas de mayor índole que de esta manera se subsanan con la no entrada de turistas cinegéticos y todo lo que ello podría suponer económicamente.

Desde la administración deberían promover y permitir mejoras en los cotos que hicieran capaz a los miembros gestores de los cotos de poder combinar un aumento del número de cazadores extranjeros sin dañar ni explotar la fauna existente ni el territorio.

Como ejemplo de divulgación positiva de la práctica cinegética, cabe destacar la celebración en 2012 del “SECAZA”, el Salón de la Caza, Pesca y Naturaleza que tuvo lugar en el recinto ferial de Ejea de los Caballeros. Allí se realizaron numerosas actividades para toda la familia en los más de ocho mil metros cuadrados de los que dispone el recinto. O las jornadas de caza de Castiliscar que sirven para informar y atraer a jóvenes que en un futuro pueden convertirse en posibles cazadores. Algo que puede atraer también al turista cinegético, son las competiciones deportivas tanto provinciales como nacionales, que realizan los miembros de las sociedades, entre marzo y septiembre. Tienen una gran repercusión y en ellas se centran en pruebas de cetrería, caza menor con perro, tiro con arco, recorridos de caza, etc.

El empleo directo e indirecto que genera esta actividad en Aragón también es un hecho favorable a recalcar. Sólo en 2015, se crearon más de 8.600 puestos de trabajo entre el sector de la hostelería, taxidermia, armerías, transporte, etc. (“Caza y Pesca en Aragón”, Heraldillo 2015)

Otro aspecto relevante a añadir al carácter social del turismo cinegético es que, el progresivo crecimiento experimentado de la caza mayor, ha permitido la incorporación de gente joven y de la mujer en las sociedades de caza. Esto se debe a la tradición familiar heredada a lo largo de los años de padres a hijos (anteriormente mencionada) o de hombres a mujeres que han visto la caza como un medio de vida en sitios donde había poco ocio y tiempo libre los fines de semana. En consecuencia, las batidas de jabalí reúnen cada vez grupos más heterogéneos y más numerosos que superan las treinta personas, dependiendo del tamaño de la sociedad. También hay que decir, que en la caza menor no se da tanto la integración social, así como en la caza al corzo o al ciervo. Las sociedades de cazadores han logrado llevar a cabo una adecuada gestión de los cotos deportivos y gracias a ello gran parte del asentamiento de la población se ha realizado con éxito. De esta manera, algunos pueblos como Orés, El Frago, Luesia o Luna, se han transformado en importantes focos poblacionales durante los fines de semana, gracias al gran valor que se le ha dado a la caza en dichos lugares. Por un lado, el número de personas censadas ha aumentado, y por otro, esto ha acarreado que las viviendas como segunda residencia se recuperen y cada vez más desaparezca la despoblación durante el invierno.

Con esto, se llega a la conclusión de que la caza ha supuesto una importante inyección económica para estos municipios pero también una forma de sobrevivir.

## **ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO**

Para realizar este apartado, he analizado los datos obtenidos por la Federación Aragonesa de Caza, junto con la consultora Deloitte en un estudio sobre el impacto económico de la actividad cinegética en Aragón en el año 2015 y reflejado en el mes de junio en el periódico el Heraldo de Aragón

Según el informe, los cazadores generaron un gasto en Aragón durante el año 2015 de 258,3 millones de euros, una cifra que supone el 15% de la aportación al PIB de Aragón de las ramas de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

De esta cifra se desprende que los cazadores gastaron 238,7 millones de euros, las sociedades de caza, 16,2, el INAGA (Instituto Aragonés de Gestión Ambiental), 1,8, la dirección general de Gestión Forestal, Caza y Pesca, 0,8, la Federación Aragonesa de Caza, 0,4, y las diferentes ferias de caza, 0,1.

Según el estudio, el perfil del cazador tipo de Aragón es hombre de unos 45 años con estudios primarios que realiza un gasto medio anual de 5.252,7 euros y que dispone de unos ingresos mensuales de unos 1.600 euros.

Durante la temporada de caza actual, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental registró un total de 50.895 licencias de caza en Aragón, con lo que se recaudó un total de más de 1,3 millones de euros.

Deloitte calcula que el sector de la caza contribuye al mantenimiento de más de 8.600 empleos y que genera unos ingresos fiscales para el estado de más de 55,9 millones de euros. La gran mayoría de cazadores que practican el deporte de la caza en Aragón proceden de nuestra comunidad (más del 76%) El porcentaje restante procede de otras regiones españolas como Cataluña, País Vasco, Valencia o Madrid.

Los cazadores procedentes de otras comunidades realizan un mayor gasto que los locales. Generan un total de 99,9 millones de euros, (42% del total del gasto recogido por los cazadores durante todo el año pasado en Aragón).

El cazador que viene de fuera de Aragón viene gasta alrededor de 7.667,63 euros por temporada y pernocta de media 23 noches al año por motivos cinegéticos a pesar de que más del 60% dispone de una segunda vivienda en nuestra Comunidad.

La caza en las Cinco Villas representa una de las mayores fuentes de ingresos en las localidades que, dentro de sus términos municipales, disponen de terrenos destinados a la explotación de la actividad cinegética. Dicha comarca concentra a municipios con escasos recursos naturales que, gracias a la actividad forestal, ganadera y agrícola, han logrado la subsistencia y el sustento necesario, pero que se han visto obligados a buscar otros caminos

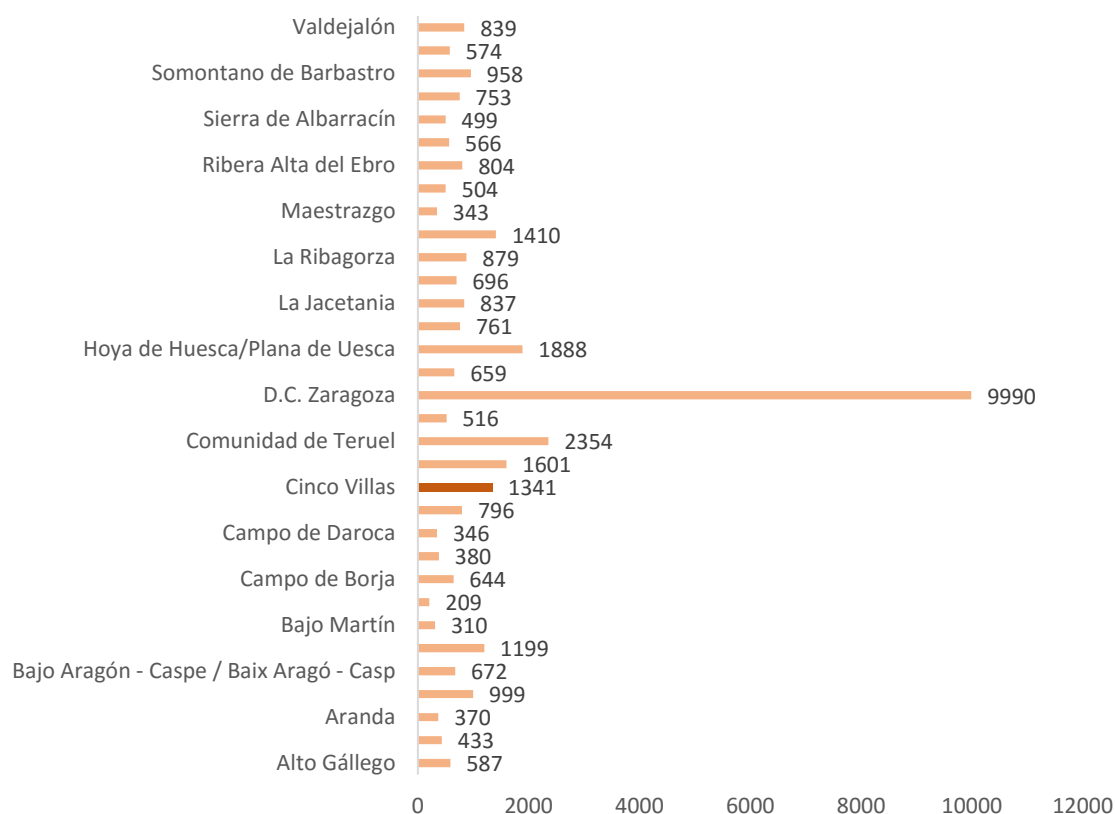


Ilustración 8: LICENCIAS DE CAZA EXPEDIDAS POR COMARCA EN ARAGÓN 2015

Fuente: INAELIC, Dpto. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, 2015

para no vivir al margen del crecimiento económico experimentado en algunas zonas.

Podemos observar el número de licencias de caza expedidas en cada comarca de Aragón durante el año 2015. En nuestra comunidad objeto de estudio, Las Cinco Villas, con 1.341, estaría entre las 6 comarcas aragonesas con mayor número de expediciones ese año, sólo superada por D.C. Zaragoza, Comunidad de Teruel, Hoya de Huesca, Comunidad de Calatayud y Los Monegros.

En cuanto a la evolución histórica del número de licencias podemos observar el siguiente gráfico:

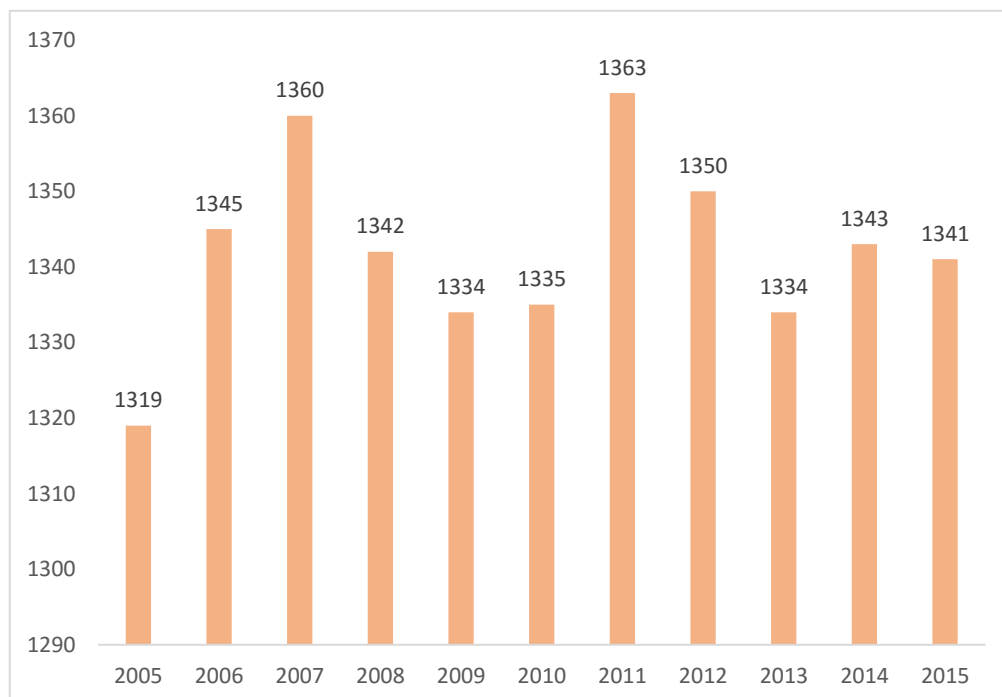


Ilustración 9: "Evolución Licencias de Caza expedidas en las Cinco Villas 2005-2015"

Fuente: INAELIC, Dpto. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, 2015

De estos datos se extrae la conclusión de la importancia de la caza en la zona, donde una media de 1.343 licencias de caza nuevas son expedidas cada año durante los últimos once.

Para el coto Sociedad de Cazadores Las Bardenas, el tema económico no es un apartado a reseñar, ya que es una entidad sin ánimo de lucro, pero he considerado importante plasmar en su análisis una perspectiva global de sus presupuestos generales para el último año así como del estado de su cuenta de Pérdidas y Ganancias.

En cuanto a los primeros, cabe destacar que su mayor partida de gasto fueron los acarreados por su personal (28.700 €) y que los derechos cinegéticos otorgados por el Ayto. de Ejea de los Caballeros ascendieron a 16.700€. El total de ingresos durante el 2015 (cuotas de los socios) ascendieron a 60.000€ mientras que sus gastos fueron una cantidad superior (64.800), tal y como vienen reflejados en el anexo.

## ANÁLISIS AMBIENTAL

A continuación, podemos observar la disposición del territorio aragonés según tipos de cotos. Por un lado, la clasificación de cotos de caza mayor, caza menor, aquéllos en los que se

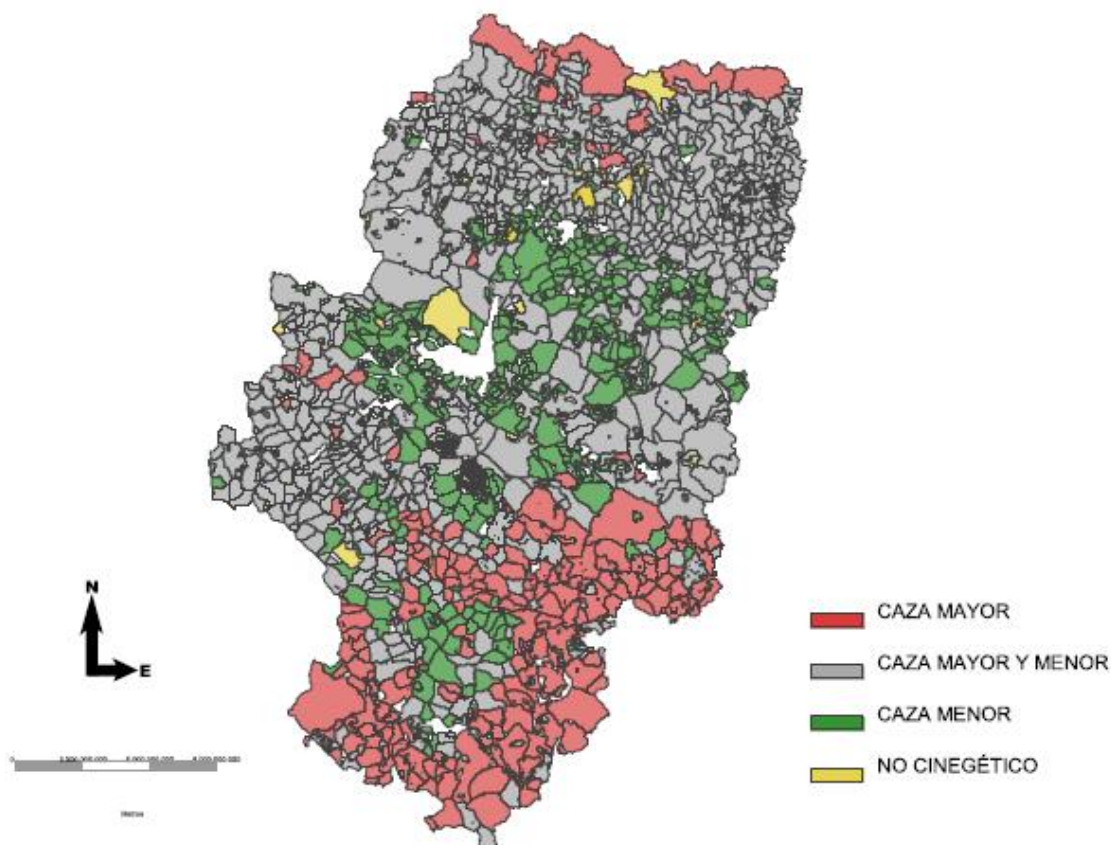


Ilustración 10: Mapa Cinegético de Aragón. Fuente: Aragón Open Data. Elaboración Propia

practica ambas y las zonas en las que no hay terrenos cinegéticos:

La práctica exclusiva de caza mayor se da en terrenos montañosos como los Pirineos y Sistema Ibérico (zonas donde predominan las especies de caza mayor). La caza menor y sus especies se dan en zonas más llanas, próximas a ríos y más favorables para la reproducción de aves y mamíferos pequeños.

Algo a destacar es que una persona sólo puede cazar en un coto determinado, según los estatutos internos de las sociedades. La documentación obligatoria que todo cazador debe tener es la licencia de caza, el permiso de armas y la tarjeta federativa. Documentación que también deberá aportar el propio turista. Con respecto a la convivencia entre cazadores y agricultores, estos llegan a un acuerdo donde gracias a la actividad del cazador puede evitar la

plaga del jabalí que se alimenta de los cultivos. Esto se debe a que la mayoría de las veces el agricultor es el propietario de las tierras donde se realiza la caza y por ello, se suscriben a un convenio de cesión de los terrenos convertidos en cotos.

#### Riesgos y conflictos de uso (Adecuación del terreno y su repoblación)

Un coto de caza es parte del patrimonio de un municipio, tanto en la comarca de las Cinco Villas como en todo Aragón. Por ello, la conservación del territorio es uno de los bienes más valorados para los miembros de una sociedad. Antes de que comience la temporada de caza, lo que se pretende es destinar todo esfuerzo y trabajo a la mejora del terreno cinegético, como el acondicionamiento del hábitat, colocación de comederos y bebederos, control de depredadores como el zorro, limpieza de caminos, etc. De manera que estas zonas reúnan unas buenas condiciones para una próspera actividad durante los meses de caza. Pero, hay que añadir, que siempre es un problema, el tema de la meteorología, puesto que la labor humana no puede ser partícipe de ello y es una contrariedad a la hora de poder cuidar el terreno. Por ejemplo, la escasez de lluvia siempre restará comida y vegetales a especies como la perdiz.

También debemos diferenciar la titularidad de los cotos. Éstos pueden ser privados, sociales, municipales o deportivos:

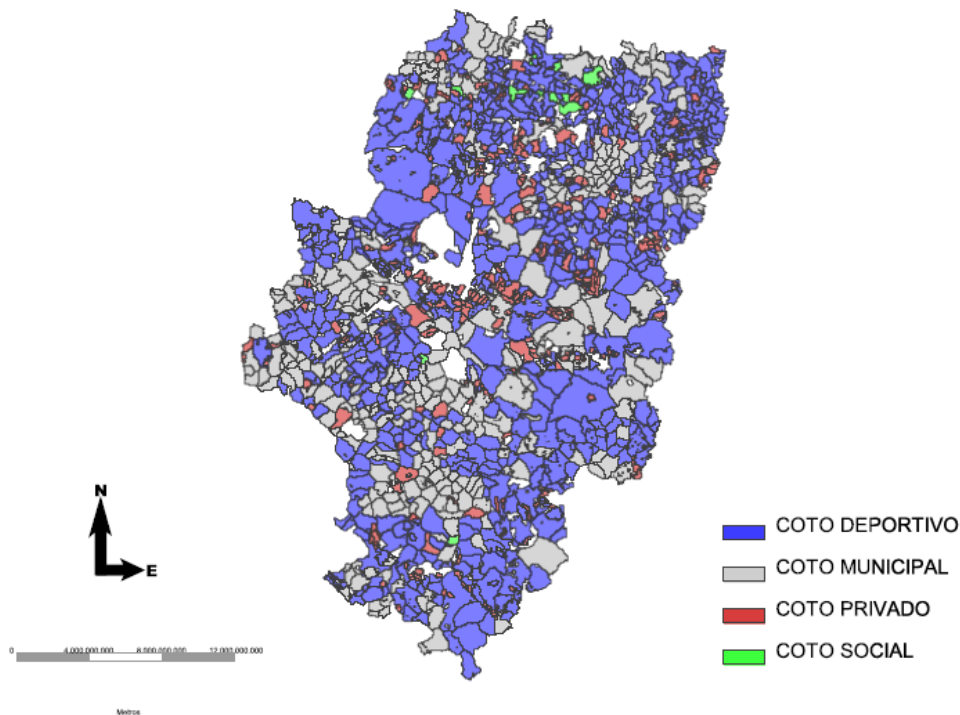


Ilustración 11: Mapa Cinegético de Aragón. Cotos por titularidad. Fuente: Aragón Open Data. Elaboración Propia

Se observa que la gran mayoría de cotos existentes en el territorio de Aragón y en el de las Cinco Villas son de carácter deportivo. Es decir, que los titulares de este tipo de cotos, deberán ser sociedades de cazadores deportivas y federadas en la Federación Aragonesa de Caza.

El período de la práctica de la caza concurre entre mediados de agosto y mediados de septiembre, donde se dará más la caza menor, con la codorniz, la tórtola común y la paloma torcaz. Por otro lado, el período más extenso donde se practican ambos tipos de caza se da entre mediados de octubre hasta mediados de febrero con la caza menor, y desde mediados de octubre a finales de febrero con la caza mayor. La caza del corzo suele darse entre los primeros días de abril y mediados de noviembre (machos), y mediados de mayo hasta finales de octubre (hembras).

Algunos territorios de los anteriormente nombrados, se han visto afectados por causas naturales, pero también por la acción del hombre. Un caso concreto y fatal, fue el incendio del verano pasado en la localidad de Luna, donde miles de hectáreas fueron presa de las llamas, siendo un gran porcentaje de esta superficie arrasada territorio privilegiado para la práctica de la caza.

Según la Orden de 25 de junio de 2014 del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, las especies cinegéticas consideradas como piezas de caza menor en la Comunidad Autónoma de Aragón, son: conejo, liebre, zorro, agachadiza chica, agachadiza común, anade friso, anade, anade silbón, avefría, becada, cerceta común, codorniz, corneja, faisán, focha común, ganso o ánsar común, gaviota reidora, palomas y sus diferentes razas y variedades, pato colorado y pato cuchara. Las especies cinegéticas consideradas como piezas de caza mayor son: jabalí, ciervo, sarrio, corzo, cabra montés, gamo y muflón



### **Distribución de los cotos**

Los principales cotos que realizan su actividad en estas villas son, en Ejea de los Caballeros, los cotos de “Santa Orosia”, “La Ralla”, “Finca Las Canales” y “la Sociedad de Cazadores las Bardenas”. En éste último centraré mi atención puesto que es el más importante de la comarca por extensión y por número de socios y porque varias veces he realizado la práctica cinegética en él al ser mi padre miembro. En Sádaba hay que destacar el coto “San José”, en Uncastillo, los cotos “Luesiafayanas”, “Sociedad de Cazadores Uncastillo Layana”, “Sibrana” y “Tirca”. En la villa de Tauste, la “Sociedad de Cazadores de Tauste” y la “Sociedad de Cazadores de Remolinos”. Por último, en Sos del Rey Católico, aparecen el coto “San Gregorio”, el “Coto de Sos”, “San Román”, “Val de Rueitazarecos”, “Añues S.L.” y por último “Rueita y Los Landes”.

A continuación, se puede observar el mapa de los cotos que forman la comarca de las Cinco Villas. Se ha de destacar la mayoría de cotos en los que se practica la doble modalidad de caza (mayor y menor). En la zona de Valpalmas, Piedratajada y Marracos sólo se practica caza menor y en Sierra de Luna y las Pedrosas, caza mayor.

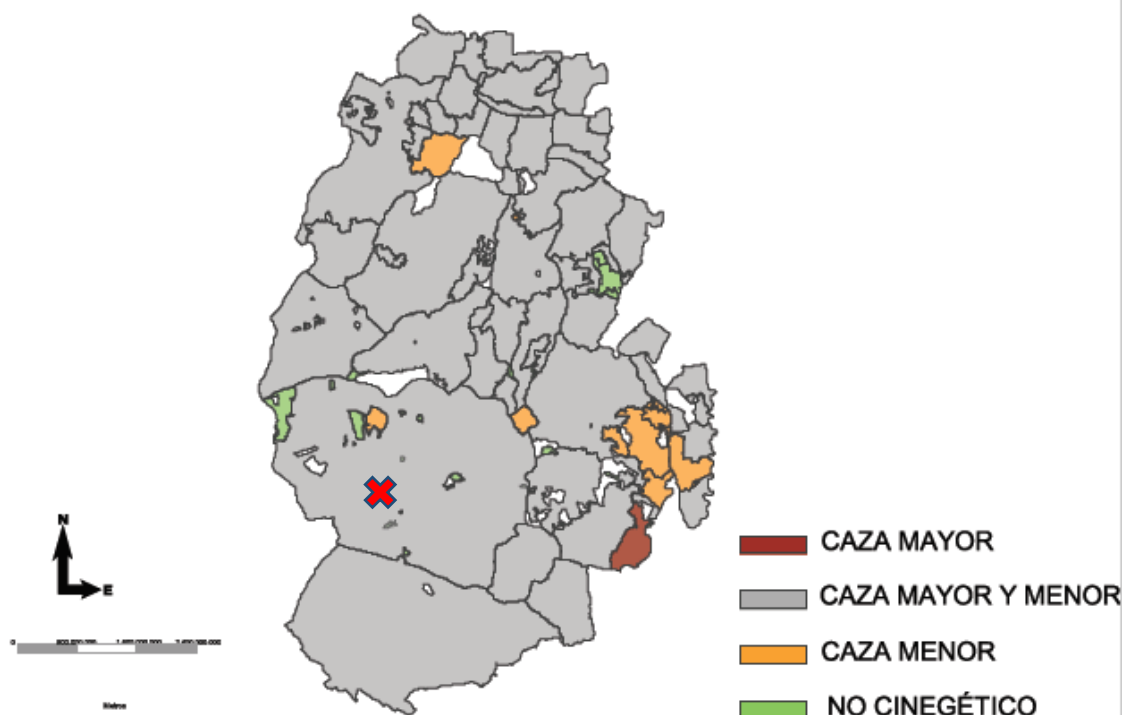


Ilustración 12: Mapa Cinegético de las Cinco Villas. Fuente: Aragón Open Data. Elaboración propia

En el mapa está marcado con una cruz el coto objeto de estudio, La Sociedad de Cazadores Las Bardenas. Según su presidente, Andrés Celma, al ser preguntado por el estado actual de la caza en el coto, respondió que dependía de la especie. Es decir, el jabalí y el conejo gozarían de una salud buena-regular en el coto, mientras que la perdiz se encuentra en un grave estado de riesgo, debido a las prácticas agrícolas de sobreexplotación y al envenenamiento que muchas ocasiones se produce por pesticidas y herbicidas. Éstos conflictos se verán enmendados en el modelo de turismo cinegético propuesto al final del trabajo, donde se evitarán este tipo de actividades nocivas para el entorno.

En la zona baja, la caza menor obtiene gran protagonismo gracias a la presencia destacada de la perdiz roja, el conejo y la liebre, ya que es una zona semi-esteparia, muy quebrada y suave. La evolución de áreas de secano en zonas de regadío ha atenuado el crecimiento de la población de perdiz. Por otro lado, el conejo busca zonas más áridas.

Por otro lado, en la zona media, nos encontramos con un ecosistema vegetal más frondoso y esto conlleva a que la caza mayor crezca considerablemente en comparación con la menor. El jabalí sigue siendo el animal que provoca más salidas en los cazadores, circunstancia que perjudica al resto de las especies debido a su fama de gran depredador, ya que siempre que el jabalí se encuentra en un coto desaparece la caza menor. Juan Carlos Navarro (presidente de la Sociedad de Cazadores de Ejea de los Caballeros) afirma este hecho, ya que al alimentarse el jabalí de la caza menor, como conejos, perdices, etc... Supone un aumento en la desaparición de especies en terrenos concretos. Esto podría ser un problema a la hora de atraer al turismo cinegético en según qué zonas, dependiendo del tipo de caza al que se quiera dedicar el turista.

Dando importancia a lo mencionado anteriormente, y puntualizado también por Navarro, una de las zonas donde la caza menor está bajo mínimos es en las Cinco Villas altas. Aparte del jabalí, a él se le unen el corzo y el ciervo, los cuales han ganado terreno con respecto a la perdiz y al conejo. Como consecuencia a esto, vemos que la actividad cinegética ha experimentado, alrededor de la comarca, una gran evolución de la caza mayor. Por otro lado, también cabe destacar la presencia de la becada en el coto social de Roita-Los Landes, una zona privilegiada de esta especie en Aragón.

## 6.- DIAGNÓSTICO

### Análisis DAFO del Turismo Cinegético en las Cinco Villas

DEBILIDADES	<p>Escasez recursos financieros en cotos y sociedades.</p> <p>Ningún uso de TICs.</p> <p>Falta de apoyo por parte Administración Local</p>
AMENAZAS	<p>Actividades furtivas</p> <p>Publicidad dañina procedente de sectores ecologistas</p> <p>Uso de herbicidas y pesticidas que ponen en peligro la existencia de la Perdiz Salvaje</p> <p>Competencia regional (Navarra) e internacional (Francia)</p>
FORTALEZAS	<p>Diversidad y calidad en las especies.</p> <p>No existe masificación de turistas.</p> <p>Turismo de calidad, preocupado por su conservación.</p> <p>Impacto medioambiental suave.</p> <p>Alta participación de la población local.</p> <p>Control de especies perjudiciales para cultivos.</p> <p>Creación de comederos y bebederos para las especies faunísticas</p>
OPORTUNIDADES	<p>Creación de empleo</p> <p>Mejora en infraestructuras y nuevos equipamientos.</p> <p>Saneamiento de zonas boscosas y del monte en general</p>

## **7.- PROPUESTA DE MODELO DE COTO CINEGÉTICO SOSTENIBLE PARA LAS CINCO VILLAS.**

Es necesario un mejor aprovechamiento turístico de los recursos cinegéticos de la comarca de Las Cinco Villas. Este tipo de turismo relacionado con la caza se ha convertido en una más que importante alternativa turística en muchos espacios rurales y precisa para su realización una mayor concienciación de las necesidades de los consumidores potenciales así como de un mayor conocimiento del sector. Se trata pues, de una actividad que supone una transformación y que va más allá de los tradicionales modelos económicos agrarios

La Política Agrícola Común (PAC) está llevando a cabo nuevos planteamientos que siguen la tendencia hacia el abandono de toda actividad agraria intensiva que suponga la utilización de elementos agresivos con el entorno. Por este motivo, desde la aplicación de la Red Europea de Espacios Naturales, la “Red Natura 2000”, el medio rural tiene que diversificar sus actividades económicas para preservar y conservar el patrimonio natural y ambiental. Esto se debe potenciar en todo el territorio pero sobre todo en las Zonas de Especial Conservación (ZECs) que integran los Lugares de Interés Comunitario (LICs) y Zonas de Especial Conservación para las Aves (ZEPAS).

Con el objetivo de fomentar e impulsar la creación y el mantenimiento del empleo y renta en los diferentes sectores económicos de la comarca, siempre desde un punto de vista sostenible con el medio, se establecerán diversas medidas que incorporen elementos de innovación, formación y mejora de la actividad cinegética. De este modo se podrá mantener la población y fomentar los valores y el patrimonio cultural y natural de la Comarca de las Cinco Villas.

El modelo propuesto abordará una serie de líneas estratégicas generales, formadas a su vez, por otros objetivos más específicos, que tendrán como forma de actuación, el desarrollo de una serie de medidas:

### **LÍNEA ESTRATÉGICA 1.- MEJORAS EN PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

En la actualidad, el hecho primario de cuidar el medio ambiente y realizar medidas sostenibles que ya de por sí generan todo tipo de beneficios sociales y ambientales, también otorga una buena reputación y publicidad que conlleva la captación de recursos económicos.

Con este objetivo se podrá presumir de una actividad cinegética sostenible en la zona que atraerá usuarios interesados en la caza pero que también deseen cuidar el medio ambiente.

### **Objetivo específico 1.1- Tecnologías de la información y la comunicación**

**Medida:** creación de perfiles en las redes sociales que informen a los usuarios que lo deseen, de todas las medidas llevadas a cabo en este nuevo modelo. De esta manera conocerán el turismo cinegético sostenible que se practica en él y todas las nuevas medidas llevadas a cabo de una manera fácil y cómoda.

**Medida:** creación de una APP informativa, que contenga toda la información necesaria del coto, así como un servicio de geolocalización y de asistencia en caso de accidente.

### **Objetivo específico 1.2.- Promoción y Publicidad Urbana**

**Medida:** colocación de paneles informativos y carteles con el nombre y el logotipo del coto en las principales villas de la comarca así como en Zaragoza. De esta manera se captará la atención de posibles nuevos socios que permitirán mantener la actividad del coto así como de su progresión y estabilidad financiera en el futuro.

**Medida:** instalación de paneles informativos en toda la comarca que informen del estado del coto. Deberán aparecer bien diferenciadas las especies que se pueden cazar y las que no; los períodos legales de caza; las sanciones económicas y penales que se ejecutarán si se practica la caza furtiva y un manual para el cazador principiante, así como la posibilidad de descargar, con un código QR, la APP gratuita de geolocalización (anteriormente mencionada) para conocer la cartografía de la zona.

## **LÍNEA ESTRATÉGICA 2.- ACTIVIDAD AMBIENTAL**

### **Objetivo Específico 2.1- Mejora en la calidad de la vida faunística**

**Medida:** se llevarán a cabo actividades beneficiosas para el medio que ya se realizan en la mayoría de cotos europeos, como son, la progresiva desaparición del empleo del plomo en las municiones así como un vallado cinegético de madera, sin alambres ni hierros que puedan suponer un peligro para la vida animal y humana.

**Medida:** creación de cortafuegos en la totalidad de las hectáreas del coto. Esta medida junto a la limpieza trimestral del monte favorecerá la no aparición de incendios. La limpieza la realizará un ganadero de la zona que con sus pastos hará desaparecer toda la hierba seca que pueda servir de origen a una quema.

**Medida:** prohibición del uso de pesticidas y puesta en marcha de abonos naturales gratuitos que no pongan en peligro la salud del ecosistema

### **Objetivo Específico 2.2.- Uso de energías renovables en todo el coto**

**Medida:** todos los refugios instalados en el coto, estarán dotados de un sistema de recogida de agua por lluvia, su electricidad será tomada de una pequeña placa solar instalada en el tejado y toda la basura generada será depositada en su correspondiente recipiente para su posterior reciclaje.

**Medida:** se implantará un nuevo sistema de recogida de basura para que todos los usuarios del coto puedan aportar su ayuda. Por cada kilogramo de basura que se retire del coto y sea reciclada, se beneficiará con una caja de seis cartuchos reciclados con munición respetuosa al medio ambiente.

### **LÍNEA ESTRATÉGICA 3.-SERVICIOS Y BIENESTAR SOCIAL**

La actividad cinegética de un territorio debe ir siempre encaminada hacia la satisfacción de unos intereses de la población local, puesto que nunca se deben vulnerar los derechos de la sociedad ni que el beneficio del cazador vaya en detrimento del habitante.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1.-Seguridad ciudadana**

**Medida:** señalización continua de las zonas de caza para evitar posibles peligros, así como la prohibición de realizar la práctica cinegética en cualquier terreno cercano de actividad humana. Se señalarán los límites del coto con cinco kilómetros de amplitud.

**Medida:** a todos los miembros del coto se les realizará test de evaluación psicotécnica para poder decidir si son capaces de llevar un arma o no, aparte de los requisitos que por ley sean necesarios presentar (licencia de armas en vigor, reconocimientos médicos etc). Se realizarán revisiones médicas anuales gratuitas a todos aquellos miembros del coto mayores de 65 años con el fin de garantizar su seguridad y la de los demás.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3.2.- Mejorar la Educación Ambiental**

**Medida:** implantación de un sistema de educación cinegética ambiental impartido en los institutos de la comarca y llevado a cabo por nuestros miembros que oriente y forme durante un número de jornadas a jóvenes que estén interesados en formar parte del coto en un futuro.

**Medida:** creación de un centro de interpretación-museo que abarque todos los temas relacionados con la caza sostenible en Aragón.

#### **LÍNEA ESTRATÉGICA 4.- MEJORA DE LA ECONOMÍA RURAL**

Toda la economía generada por la actividad cinegética debe quedarse en el territorio donde se lleva a cabo. Con este modelo se va a potenciar a la pequeña empresa rural que desee formar parte del sector.

##### **OBJETIVO ESPECÍFICO 4.1.- Generación de Empleo**

**MEDIDA:** Creación de un restaurante especializado en platos de caza y que únicamente serán preparados con alimentos de la comarca. Los miembros del coto tendrán un porcentaje de descuento y podrán donar todas las piezas de caza que deseen a lo largo de la temporada.

**MEDIDA:** Formación de una bolsa de empleo para los puestos de trabajo generados en el museo de la caza y en el centro de interpretación, así como los puestos de forestal requeridos.

Con este modelo propuesto se quiere hacer ver tanto a las administraciones locales como a la sociedad y a los cazadores que un coto de caza sostenible es más que viable. Será posible el día en que estos tres sectores actúen del mismo modo y hacia el mismo lado, nunca intentando obtener un beneficio propio ni actuando bajo otro tipo de intereses.

## 8.- CONCLUSIONES

Tras realizar este trabajo, obtengo diferentes conclusiones dependiendo del ámbito a analizar. La perspectiva del Turismo Cinegético actual varía mucho entre los distintos niveles: nacional, regional y comarcal.

A nivel nacional puedo afirmar el buen estado de este tipo de turismo. No supone un gran impacto en la biodiversidad ni en el medio ambiente; económicamente es viable (aunque podría serlo más con mayor promoción y facilidades a la hora de cazar) y socialmente, repercute de forma positiva en la mayoría de las poblaciones locales.

En Aragón la situación ambiental y social de la actividad cinegética también es buena (según lo analizado) pero no existe un gran movimiento de turistas que nos visiten para cazar, así como tampoco existe una buena disponibilidad para conocer estos datos.

Como conclusión acerca del Turismo Cinegético en las Cinco Villas, puedo afirmar que no es una actividad de la cual se obtengan todos los beneficios que alberga. Esto se debe a que dispone de grandes espacios cinegéticos y de una gran variedad de fauna, pero que en muchas ocasiones no está en disponibilidad de ser aprovechada por los visitantes extranjeros que recibimos. Si bien es cierto que la medida de no poder ser socio del coto objeto de estudio, a no ser que seas originario de Ejea de Los Caballeros, es una medida que va totalmente en contra de la recepción de turistas cinegéticos, se lleva a cabo por la preocupación del medio y con un buen fin como es el de no disponer de una presión cinegética insostenible.

Hoy en día debemos realizar prácticas turísticas sostenibles con el medio ambiente con el fin de proteger nuestro patrimonio Natural y Cultural y en muchas ocasiones, realizar esta tarea no es fácil ni mucho menos, pero no se deben cerrar puertas a nuevos cazadores que podrían suponer mayores ingresos y con ellos, un uso común mucho más beneficioso para todos.

Si se llevaran a cabo propuestas en firme para la administración de cotos cinegéticos sostenibles, que realizaran actividades como las expuestas en mi modelo, la presión cinegética que pudieran soportar no sería tan abusiva y se podría realizar una práctica de la caza beneficiosa para todos, tanto residentes de la zona como extranjeros.



## 9.-BIBLIOGRAFÍA

Anuario de Estadística Forestal 2005. Recuperado de:  
[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/16\\_tcm7-22815.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/16_tcm7-22815.pdf)

Aragón Open Data (2016) *Mapas Cinegéticos*. Disponible en:  
<http://opendata.aragon.es/catalogo/catalogo.html>

Boletín Oficial de Aragón 2014 Recuperado de:  
<http://www.boa.aragon.es/cgibin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=800688584545>

Coca Pérez J.L, Plaza Casado P, Del Río Rama M.C & García J.A, 2015 "La Diversificación Económica Sostenible del Medio Rural a Través del Turismo Cinegético",44-63 Recuperado de:  
<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5309810.pdf>

Ecologistas en Acción (s.f.). Recuperado el 20 de mayo de 2016, de  
<http://www.ecologistasenaccion.es/rubrique118.html>

Federación Aragonesa de Caza (s.f.). Recuperado el 22 de febrero de 2016, de  
<http://www.farcaza.es/descargas>

Gobierno de Aragón (s.f.). Recuperado el 13 de abril de 2016, de  
[http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesGestionAmbiental/AreasContenidos/ci.Caza\\_Cotos\\_Constitucion.detalleDepartamento](http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesGestionAmbiental/AreasContenidos/ci.Caza_Cotos_Constitucion.detalleDepartamento)

García, P. Araduey Campos 2009, "Turismo Cinegético en Mano" Recuperado de:  
[http://www.aradueycampos.org/wp-content/uploads/2009/12/TurismoCinege%CC%81tico\\_ENMANO.pdf](http://www.aradueycampos.org/wp-content/uploads/2009/12/TurismoCinege%CC%81tico_ENMANO.pdf)

Garrido JL, 2012. "La Caza. Sector Económico". Valoración por subsectores. FEDENCA-EEC. Recurado de:  
[https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewipsfHv\\_cXNAhXDBBoKHd-](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewipsfHv_cXNAhXDBBoKHd-)

[YAswQFqg/MAA&url=http%3A%2F%2Foficinacionaldecaza.org%2Fdescargas%2F318%2F&usq=AFQjCNHfK-ljtEj7FWiEtGiRYD4F8mhGrA](http://www.farcaza.es/uploads/files/pdf/Periodicos/Caza%20junio%202016.pdf)

Heraldo de Aragón (2016) "Caza y pesca en Aragón" Recuperado de: <http://www.farcaza.es/uploads/files/pdf/Periodicos/Caza%20junio%202016.pdf>

Hernandez Diaz-Ambrona C.G. Gonzalez de la Camara D,1999 "Un Modelo Regional Para la Evaluacion Cinegetica del Territorio". Recuperado de: [https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwja\\_vmDisbNAhWEtxoKHazABowQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.inia.es%2FIA\\_SPF%2F1999%2Fvol8%2F02.C.G.HERNANDEZ.pdf&usg=AFQjCNGVQwSlzeUdUfJv0H5r\\_d\\_nyCB5MQ](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwja_vmDisbNAhWEtxoKHazABowQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.inia.es%2FIA_SPF%2F1999%2Fvol8%2F02.C.G.HERNANDEZ.pdf&usg=AFQjCNGVQwSlzeUdUfJv0H5r_d_nyCB5MQ)

Instituto de Turismo de España. (2015). Indicadores Coyunturales Turísticos. España. Tourspain. Disponible en: <http://estadisticas.tourspain.es/es-ES/Paginas/default.aspx>

Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (2016) "Terrenos Cinegéticos por provincia/municipio" Zaragoza IAGA. Disponible en: <https://aplicaciones.aragon.es/inacotos/>

Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (2016) "Estadísticas de Licencias de Caza y Pesca" Zaragoza IAGA. Disponible en: <https://aplicaciones.aragon.es/inaelic/buscar.do;jsessionid=484e13be2e34a7a67398a39aa23d5bd1deadd641d73adcbe9310fe9a4bef21d8.e3mRchyQbhqMe38KbN4NaN0Ta3v0n6jAmljGr5XDqQLvpAe>

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2015) "Estadística Anual de caza". Zaragoza MAGRAMA Disponible en: [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/Est\\_Anual\\_Caza.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/Est_Anual_Caza.aspx)

Perdigones y Pesos de Plomo: Ecotoxicología y Efectos Para la Fauna (s.f.). Recuperado el 8 de mayo de 2016, de: <http://www.fedecaza.com/esp/canalfauna/articulos/plumbismo.asp>

Real Federación Española de Caza (s.f.). Recuperado el 10 de mayo de 2016, de [www.fecaza.com/rfec](http://www.fecaza.com/rfec)

Rengifo Gallego J.I 2009 “La oferta de Caza en España en el Contexto del Turismo Cinegético Internacional: las especies de caza mayor”. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3053696>