

I.- DISPOSICIONES GENERALES

Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural

Decreto 10/2009, de 10/02/2009, por el que se declara el conejo de monte (*Oryctolagus Cuniculus*) como especie cinegética de interés preferente y se aprueba el Plan General de la especie en Castilla-La Mancha. [2009/1888]

La figura de especie cinegética de interés preferente, es una figura creada por la Ley 2/1993 de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha y el Reglamento para su aplicación, aprobado por el Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Caza de Castilla-La Mancha.

Las características que deben reunir las especies cinegéticas para ser declaradas como especies de interés preferente son: ser una especie cinegética autóctona, tener un significado ecológico, alto valor deportivo, presentar relevancia económica o ser sensibles a su aprovechamiento cinegético, por lo que sus poblaciones requieren un tratamiento especial.

El conejo de monte es una de las principales especies cinegéticas de caza menor. La abundancia de las poblaciones de conejo en nuestros campos y su amplia distribución territorial, ha permitido que la caza del conejo en sus múltiples modalidades, haya sido una de las actividades cinegéticas con mayor tradición en nuestra región y la pieza de caza menor más frecuentemente cobrada por los cazadores. Socialmente la caza denominada de "pelo", a la que pertenece el conejo, ha sido la caza propia de una amplia capa de cazadores económicamente menos pudientes y de los cazadores locales.

Considerado tradicionalmente el conejo de monte como una especie plaga, la caza y el control de las poblaciones de conejo era una estrategia regular y necesaria para la protección de cultivos en Castilla-La Mancha.

Por otro lado el conejo de monte es un eslabón básico dentro de los ecosistemas mediterráneos, absorbe una gran parte de la predación de mamíferos carnívoros y de aves rapaces, formando parte de la dieta de más de 30 especies de predadores presentes en la Península Ibérica. Para algunos de ellos el conejo es la presa básica y llega a determinar su área de distribución, las zonas de presencia, la cría y dispersión de jóvenes e inmaduros.

La transformación de los tradicionales hábitats agrarios, propios de una agricultura extensiva, la modificación de los usos del suelo, así como la incidencia de dos importantes enfermedades como la mixomatosis y la enfermedad hemorrágica, produjeron un importante declive del conejo de monte a una escala regional, que afectó tanto a su distribución, incluso con su desaparición en determinadas zonas, como a su abundancia, que está mermada respecto a los valores pretéritos.

La Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha, establece en su artículo 60.1 la necesidad de elaborar y aplicar un Plan General, de ámbito regional, para la conservación y aprovechamiento cinegético de las especies declaradas de interés preferente. El Plan consta de cinco partes: Parte I: Situación actual del conejo de monte. Parte II: El conejo de monte en la legislación. Especies cinegéticas de interés preferente. Parte III: Recomendaciones y orientaciones para el fomento de las poblaciones de conejo de monte a nivel local, cotos de caza, y Parte IV: Criterios, líneas de actuación y medidas de carácter general para la gestión cinegética y conservación del conejo de monte. Las tres primeras partes se consideran expositivas e informativas y se exponen para una mejor comprensión de la parte dispositiva que es la parte cuarta. Parte V: Coordinación, cooperación y colaboración. Financiación, vigencia y revisión.

Así, en el ejercicio de las competencias que el Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha atribuye a esta Administración Autónoma, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 10 y 60 de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza y el artículo 88 del Reglamento para su aplicación, aprobado por el Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Caza de Castilla-La Mancha, oídos los Consejos Provinciales y el Regional de Caza y previa deliberación del Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha, en su reunión de 10 de febrero de 2009

Dispongo:

Artículo 1. Declaración como especie cinegética de interés preferente.

Se declara al conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus*) como especie cinegética de interés preferente, especie autóctona, en atención a su significado ecológico, alto valor cinegético, relevancia económica y por ser sensibles a su aprovechamiento cinegético.

Artículo 2. Aprobación del Plan General

Se aprueba el Plan General del conejo de monte en Castilla-La Mancha, que se recoge en el Anexo a este Decreto.

Artículo 3. Adopción de medidas excepcionales

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 24 del Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de Caza 2/1993, de 15 de julio, se faculta a los titulares de las Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de caza, bajo situaciones excepcionales de riesgo para la especie por la propagación de nuevas epizootias o la aparición de brotes de gran virulencia de la mixomatosis o la enfermedad hemorrágico vírica del conejo, a adoptar medidas excepcionales para paliar el efecto de las mismas, su control y erradicación.

Artículo 4. Desarrollo y ejecución del Plan

El desarrollo y ejecución de las acciones incluidas en el Plan General del conejo de monte en Castilla-La Mancha, corresponderá a la Consejería competente en materia de caza, que dispondrá de los medios precisos para su ejecución y designará, de entre el personal que tenga adscrito, a un coordinador responsable de la aplicación del Plan.

Disposición adicional primera. Desarrollo, revisión y aplicación del Plan

Se faculta al titular de la Consejería competente en materia de caza, para dictar cuantas disposiciones requiere el desarrollo, revisión y aplicación de este Plan General.

Disposición adicional segunda. Consideración de utilidad pública e interés social

Los objetivos y las actuaciones contenidas en el Plan aprobado mediante el presente Decreto se consideran de utilidad pública e interés social.

Disposición adicional tercera. Áreas de reserva

En los montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública o propiedad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y cuyo aprovechamiento cinegético principal sea la caza mayor, las áreas de reserva contempladas en el artículo 93 del Reglamento para la aplicación de la Ley de Caza (Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Caza de Castilla-La Mancha), se ubicarán en las zonas más adecuadas para el conejo de monte. En estas zonas, la Consejería podrá realizar acciones de mejora para la especie.

Disposición transitoria. Adaptación de los planes técnicos de caza al Plan General del conejo de monte.

Los planes técnicos de caza se adaptarán a lo dispuesto en el referido Plan, a partir de la siguiente temporada cinegética después de su aprobación.

Disposición final. Entrada en vigor

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

Dado en Toledo, el 10 de febrero de 2009

El Presidente
JOSÉ MARÍA BARREDA FONTES

El Consejero de Agricultura y Desarrollo Rural
JOSÉ LUIS MARTÍNEZ GUIJARRO

Anexo. Plan General del conejo de monte en Castilla-La Mancha

Índice

Parte I: Situación actual del conejo de monte

1.1. Introducción

1.2. La biología de la especie

1.2.1. Taxonomía.

1.2.2. Caracterización genética de las poblaciones de conejo en Castilla-La Mancha

1.2.3. Alimentación

1.2.4. Reproducción

1.2.5. Comportamiento y Actividad

1.2.6. Dinámica de las poblaciones

1.3. El hábitat del conejo de monte.

1.3.1. La distribución territorial del conejo.

1.3.2. Influencia de las variables ambientales sobre la abundancia de conejos.

1.3.3. El efecto del abandono de la agricultura tradicional

1.3.4. El hábitat óptimo del conejo de monte

1.4. Las enfermedades del conejo

1.4.1. Mixomatosis

1.4.2. Enfermedad hemorrágica vírica del conejo (EHV)

1.4.3. Consecuencias de la aparición de ambas enfermedades

1.4.4. Manejo sanitario de las poblaciones de conejo silvestre

1.5. Significado ecológico del conejo de monte

1.6. El conejo y la caza

1.6.1. Periodos de caza

1.6.2. Medios para la caza del conejo

1.6.3. Modalidades de caza para el conejo

1.6.4. Cambios en los aprovechamientos cinegéticos derivados de los cambios en los usos del suelo

1.6.5. Granjas cinegéticas. Repoblaciones y translocaciones

1.6.6. Socioeconomía de la caza del conejo

1.7. La agricultura y el conejo

1.8. Evolución de las poblaciones de conejo.

1.8.1. La situación del conejo de monte en Castilla-La Mancha

1.9. Conclusiones

Parte II: El Conejo de Monte en la Legislación. Especies Cinegéticas de Interés Preferente

2.1. El conejo de monte como especie cinegética

2.2. Las especies cinegéticas de interés preferente en la Ley de Caza de Castilla-La Mancha.

2.3. El conejo en los planes de recuperación del águila imperial y del lince ibérico en Castilla-La Mancha

Parte III: Recomendaciones y orientaciones para el fomento de las poblaciones de conejo de monte a nivel local, cotos de caza.

3.1. Fomento de las poblaciones de conejo de monte. Mejoras de hábitat para la especie.

3.1.1. Mejora de la disponibilidad alimentaria

3.1.2. Creación de refugios y madrigueras

3.1.3. Disminución de pérdidas. Protección frente a la depredación.

3.2. Control de la depredación

3.3. Otras actuaciones: Repoblaciones y translocaciones, manejo sanitario.

3.3.1. Repoblaciones y translocaciones

3.3.2. Manejo sanitario de poblaciones de conejo silvestre

Parte IV: Criterios, líneas de actuación y medidas de carácter general para la gestión cinegética y conservación del conejo de monte.

4.1. Objetivo del plan

4.2. Criterios para la gestión cinegética del conejo de monte.

4.2.1. La presión cinegética

4.2.2. La temporada y los periodos hábiles de caza

4.2.3. Modalidades de caza

4.3. Medidas para el fomento y conservación del conejo de monte.

4.3.1. El periodo hábil de caza

4.3.2. Las modalidades de caza

4.3.3. Prevención y caza por daños

4.3.4. Caza del conejo en terrenos de aprovechamiento cinegético común

4.3.5. Repoblaciones o translocaciones de conejo

4.3.6. La procedencia de los conejos para repoblación o translocación

4.3.7. Manejo sanitario de las poblaciones de conejo silvestre

4.3.8. Adaptación de planes técnicos de caza

4.4. Comarcalización cinegética y clasificación de los acotados de Castilla-La Mancha.

4.4.1. Comarcalización cinegética

4.4.2. Clasificación de los cotos de caza

4.5. Seguimiento de las poblaciones de conejo de monte.

4.5.1. Objetivos de la red de seguimiento

4.5.2. Metodología

4.6. Medidas dirigidas a la conservación del hábitat del conejo de monte

4.6.1. Compatibilización de la actividad cinegética de caza mayor con el mantenimiento de poblaciones de conejo.

4.6.2. Introducción de criterios de conservación del hábitat del conejo de monte y de las especies de caza menor en reforestaciones y tratamientos selvícolas.

4.6.3. Conservación del hábitat del conejo frente a la actuación urbanizadora.

4.7. Líneas de estudio e investigación sobre el conejo de monte en Castilla-La Mancha.

4.7.1. El hábitat del conejo

4.7.2. Estudio de la evolución histórica de las poblaciones de conejos

4.7.3. Genética y enfermedades

4.7.4. Sociología de la caza menor y de la caza del conejo

4.8. Formación y divulgación

4.9. Establecimiento de líneas de ayuda y colaboración para el fomento de las poblaciones de conejo dentro de una línea para las especies de caza menor.

4.9.1. Desarrollo de una Orden general para el establecimiento de una red de cotos o fincas colaboradoras para la conservación de especies amenazadas y desarrollo del plan de gestión del conejo.

4.9.2. Desarrollo de una Orden general para la concesión de ayudas para el fomento de las poblaciones de caza menor, conejo de monte y la conservación de sus hábitats.

Parte V: Coordinación, Cooperación Y Colaboración. Financiación, Vigencia Y Revisión.

5.1. Coordinación

5.2. Cooperación y colaboración

5.3. Financiación

5.4. Vigencia y revisión

Parte I: Situación actual del conejo de monte

1.1. Introducción

Los importantes cambios, que en el mundo rural se han venido sucediendo progresivamente desde los años 50, con modificaciones sustanciales en el uso del suelo y la transformación de los tradicionales hábitats extensivos agrarios, el abandono de terrenos de cultivo marginales, la intensificación de la agricultura, la concentración parcelaria, la puesta en regadío, la urbanización del territorio, así como la incidencia de dos importantes enfermedades como la mixomatosis y la enfermedad hemorrágica vírica (EHV) y la extracción de conejos por parte del hombre, han originado un fuerte declive del conejo de monte en las últimas décadas reduciendo de forma muy acusada su abundancia, condicionando y limitando su distribución en Castilla-La Mancha.

En los últimos años, este declive de la especie ha despertado el interés sobre esta situación aunque desde perspectivas muy diferentes:

- Los colectivos relacionados con la caza, titulares cinegéticos de cotos de caza menor y cazadores, al ser el conejo una de las especies básicas de la caza menor.
- Los colectivos conservacionistas, al ser la especie la presa básica de numerosos depredadores amenazados.
- La Administración, como órgano gestor de especies amenazadas y cinegéticas.
- Los investigadores, que han realizado numerosos estudios sobre la especie en los últimos años.

Se coincide en la preocupación por la situación actual del conejo de monte. Fundamentalmente porque existe una íntima relación entre la caza y el aprovechamiento cinegético y la conservación de la naturaleza, además del importante valor económico y social de la caza y la presencia de depredadores asociados con las especies cinegéticas de las cuales dependen en gran medida para su alimentación, muchos de ellos catalogados como especies amenazadas.

1.2. La biología de la especie

1.2.1. Taxonomía.

La familia de los Lepóridos presenta en la Península Ibérica dos géneros bien diferenciados, el género *Lepus* (liebres) y el género *Oryctolagus*, del que existe una sola especie, *Oryctolagus cuniculus* (conejo de monte).

El *Oryctolagus cuniculus* se originó en la Península Ibérica a partir de la especie *O. laynensis*. La separación durante las glaciaciones del cuaternario de la especie en dos núcleos aislados, un primer núcleo al suroeste de la Península Ibérica y el segundo al noreste de la misma, produjo la diferenciación de las dos subespecies que se reconocen actualmente: *O.c.algirus* y *O.c.cuniculus*.

Durante el período postglacial, las dos subespecies volvieron a contactar en una franja de límites poco nítidos, que divide la Península Ibérica diagonalmente en dos, siguiendo una línea imaginaria noroeste-sureste desde Galicia a Almería y que atraviesa Castilla-La Mancha.

O. c. cuniculus, la subespecie norteña, se extendió por el resto de Europa y también fue introducida por el hombre al resto del mundo; a partir de esta subespecie se originaron por selección artificial las distintas razas domésticas. Esta subespecie presenta una menor diversidad genética. Por su parte, la subespecie *O. c. algirus* ha mantenido una mayor diversidad genética, y un menor grado de manejo.

En la banda que del noroeste al sudeste cruza la Península Ibérica, coexisten hibridadas en mayor o menor grado poblaciones de ambas subespecies.

1.2.2. Caracterización genética de las poblaciones de conejo en Castilla-La Mancha

Provincia	<i>O. c. algirus</i>	<i>O. c. cuniculus</i>
Albacete	40%	60%
Ciudad Real	78,3%	21,7%
Cuenca	37,5%	62,5%
Guadalajara	0%	100%
Toledo	55,6%	44,4%

Tabla 1. Resultados de estudio piloto sobre las proporciones de las subespecies de *Oryctolagus cuniculus* en Castilla-La Mancha

En base a los resultados de los primeros estudios realizados sobre la caracterización genética de las poblaciones de conejo, se concluye que en Guadalajara solamente se encuentra presente el *O. c. cuniculus*, en Cuenca y Albacete predomina esta subespecie, en Toledo ambas subespecies se encuentran equilibradas y en Ciudad Real predomina la subespecie *O. c. algirus*.

1.2.3. Alimentación

El conejo es un herbívoro oportunista, que varía su alimentación en función de las características del medio. Su sistema digestivo presenta mecanismos de cecotrofia y coprofagia para un mejor aprovechamiento del alimento ingerido, mediante un doble tránsito del alimento por el tubo digestivo. Este mecanismo es especialmente eficaz para su nutrición cuando el alimento es escaso o de muy pobre calidad, lo que le sitúa en una posición ventajosa frente a otras especies de herbívoros a la hora de colonizar hábitats marginales o soportar de forma transitoria condiciones ambientales adversas.

Para vivir, el conejo puede alimentarse de brotes de plantas herbáceas, raíces, especies arbustivas e incluso arbóreas (hojas y cortezas), sin embargo para alcanzar su máximo potencial reproductivo las hembras dependen en gran medida de las leguminosas y de las gramíneas, alimento con un elevado contenido proteico y agua. Durante la lactancia de los gazapos las conejas necesitan ingerir vegetales ricos en agua.

1.2.4. Reproducción

El conejo vive formando grupos familiares cuya función principal es la reproducción y la cooperación en la vigilancia frente a los depredadores. En estos grupos los individuos comparten una o varias madrigueras contiguas. El tamaño de grupo varía en función de la densidad poblacional, del tamaño de la madriguera y de la época del año. En poblaciones muy poco densas suele predominar la monogamia, observándose preferentemente parejas de reproductores, mientras que en poblaciones densas el grupo social que comparte una misma madriguera suele ser más numeroso y con la razón de sexos favorable a las hembras.

Entre los machos de un grupo familiar existe una jerarquía, según la cual, la dominancia de un macho determina su prioridad para cubrir a las hembras receptivas. Entre las hembras, la jerarquía se establece por la posesión y utilización de la madriguera durante la reproducción y la defensa de sus crías. El conjunto de hembras son el núcleo del grupo familiar y dan cohesión al mismo. La formación de nuevos grupos familiares para la reproducción se realiza con la separación de algunas hembras de su clan inicial, su establecimiento en una nueva madriguera y la adhesión al grupo de machos procedentes de otros grupos.

La reproducción de esta especie es netamente oportunista, tiene lugar siempre que el medio reúna las condiciones adecuadas, por lo que tanto el inicio, su duración y la intensidad de la temporada de cría sufren importantes variaciones de un año a otro. En los machos la actividad reproductora está regulada por factores climáticos (temperaturas extremas disminuyen su fecundidad) y el fotoperíodo. En las hembras el principal factor para iniciar la reproducción es la disposición de vegetales en crecimiento; después de un período seco las primeras concepciones tienen lugar después de las primeras lluvias y el inicio del crecimiento vegetal, pero es necesario que éste se prolongue en el tiempo para que las conejas puedan llevar a cabo la gestación y la lactación de sus crías. En caso de que las condiciones ambientales se tornen adversas es frecuente la reabsorción de los embriones durante los primeros estadios de gestación en el interior del útero.

Las hembras son capaces de reproducirse a partir de los 4 meses de edad y pueden ser receptivas durante todo el año; la gestación dura entorno a los 30 días. En esta especie las hembras pueden quedarse gestantes de nuevo durante la primera semana posterior al parto, simultaneando la lactación de la primera camada y la gestación de la segunda. Si las condiciones del medio son favorables y el estado de la hembra es satisfactorio, son capaces de traer al mundo una camada de gazapos cada mes durante el período de reproducción.

El tamaño medio de camada oscila entre 3 y 6 gazapos por hembra, el tamaño medio de camada en poblaciones de conejo en el suroeste de la Península Ibérica, es de 3,5 gazapos por camada, pudiendo producirse 3 camadas por año por término medio, si bien varía notablemente entre poblaciones en función de las condiciones del medio y de componentes genéticos. Pocos días antes del parto la hembra construye y prepara varias cámaras de cría, bien en el interior de la madriguera, bien en el exterior (gazaperas). Una vez elegida la cámara en la cual parirá, cubre su

interior con hierba y pelo que ella misma se arranca del vientre. Los gazapos cuando nacen son ciegos y no tienen pelo. Una vez nacidos, los gazapos permanecerán encerrados en el interior de la cámara de cría, siendo amamantados una o dos veces diarias por la hembra durante los primeros 19-21 días, momento en el que son destetados y emergen al exterior.

Especie claramente oportunista desde el punto de vista reproductor, sus ciclos reproductivos están vinculados al desarrollo y estado de la vegetación herbácea y en consecuencia depende de las características climáticas de cada año.

La población de conejos se divide en tres clases de edad:

- Gazapo: ejemplar hasta un mes de edad.
- Juvenil: ejemplar entre 1 y 4 meses.
- Adulto: ejemplar de más de 4 meses de edad y que constituyen la población reproductora.

Al encontrarnos en un entorno mediterráneo, la característica principal del clima es la irregularidad climática, intra e interanual, con alternancia de estaciones de una destacable sequía y otras más lluviosas, y de años lluviosos con otros secos. En consecuencia la reproducción de la especie varía notablemente dentro del ciclo anual y a lo largo de los años.

1.2.5. Comportamiento y Actividad

La elevada productividad natural de la especie está compensada con la altísima mortalidad, especialmente por la mortalidad producida por el hombre, por las enfermedades y por la depredación natural.

Para evitar esta mortalidad, la especie presenta una serie de características morfológicas y ha desarrollado pautas de comportamiento específicas para disminuir la depredación como son la coloración críptica, su gran capacidad auditiva y la presencia de ojos que permiten un amplio campo de visión y que están adaptados a condiciones de escasez de luz. Además, presenta una actividad fundamentalmente crepuscular para evitar a las rapaces diurnas, a las rapaces nocturnas y a los carnívoros. Se alimentan en grupos y cooperan en la vigilancia. En función de los depredadores existentes, del momento del día y de las características de la vegetación que le rodea, el conejo utiliza los ecotonos entre las áreas de refugio y las de alimentación, seleccionando hábitat con cobertura vegetal elevada a lo largo del día y zonas aclaradas durante la noche, con el fin de evitar a los diferentes depredadores.

1.2.6. Dinámica de las poblaciones

Las principales causas de mortalidad no inducidas por el hombre en esta especie son las enfermedades y la depredación natural, si bien accidentes como inundaciones pueden ser importantes en momentos o áreas concretas; estos factores de mortalidad afectan en mayor medida a los conejos juveniles. En áreas sin influencia humana, se estima que el 75% de los conejos juveniles son depredados, y que lo son más fácilmente que los adultos, los cuales han adquirido experiencia en evitar el riesgo de depredación. Por otro lado los adultos son menos susceptibles a la mixomatosis, al haber ido adquiriendo inmunidad a lo largo de su vida. Una vez que un conejo llega a adulto puede vivir entre 2 y 7 años, si bien las tasas de mortalidad anual son elevadas, por lo que una parte importante de los conejos que llegan al período reproductor son conejos nacidos en ese mismo año, con menos de un año de edad.

El equilibrio entre la reproducción y la mortalidad de esta especie determina las fluctuaciones de su abundancia a lo largo del año. Durante el período reproductor tiene lugar el incremento de la abundancia poblacional a pesar de la fuerte mortalidad que sufren los juveniles. Éste es el momento que menor mortalidad sufren los conejos adultos, ya que los depredadores desvían su actividad hacia los juveniles. Con el cese de la reproducción y como los factores de mortalidad siguen actuando, la abundancia poblacional desciende rápidamente durante el verano, hasta alcanzar los niveles del mínimo anual, incrementándose entonces la mortalidad de los conejos adultos en el otoño y el invierno.

Una alta supervivencia juvenil significa una población en crecimiento y una tasa de supervivencia juvenil baja significa población que declina.

La especie en su óptimo, puede alcanzar elevadísimas densidades de hasta 40 individuos por hectárea, por lo que llega a considerarse como una especie plaga, capaz de alterar de forma importante el medio.

Todas estas variaciones, se obtienen sin la intervención humana.

1.3. El hábitat del conejo de monte.

1.3.1. La distribución territorial del conejo.

El conejo se encuentra presente en toda la Península Ibérica, pero son las comunidades situadas en el sur de la misma, las que presentan una mayor abundancia de sus poblaciones y posiblemente Castilla-La Mancha sea la región más importante, especialmente las provincias de Toledo y Ciudad Real.

Es una especie adaptable y de amplia distribución, pero existen una serie de factores tanto físicos como ecológicos que condicionan su presencia y especialmente la existencia de poblaciones abundantes o con densidades elevadas, es decir, los conejos no están repartidos al azar, ni regularmente, sino que existe un patrón espacial en su distribución, que estaría asociado a los hábitats o paisajes preferidos por la especie. La diversidad existente en el medio natural condiciona la distribución del conejo, que en consecuencia es muy irregular; es frecuente que en algunas zonas haya elevadas densidades y en otras próximas, su densidad sea muy pequeña o no exista.

Con esta heterogeneidad, sólo la prospección de numerosos puntos de muestreo en Castilla-La Mancha nos puede dar una imagen precisa de la situación del conejo en nuestra comunidad.

Un estudio territorial completo sobre el hábitat del conejo de monte es muy complejo, al tratar de realizar una zonificación del territorio y establecer las condiciones mínimas o requerimientos del hábitat para la especie.

En el caso del conejo se hace aún más importante realizar estudios territoriales de su hábitat para localizar las zonas actuales óptimas de la especie y las zonas donde históricamente ha sido abundante la especie y donde ahora está en declive. Estas zonas serían las más adecuadas para aplicar líneas de ayuda para fomentar la especie.

1.3.2. Influencia de las variables ambientales sobre la abundancia de conejos.

De acuerdo con los diferentes estudios realizados sobre el hábitat del conejo, los factores del medio que influyen en la abundancia de las poblaciones de conejo son:

El clima

El clima influye en la abundancia del conejo, y dentro de las variables climáticas son dos, la temperatura y las precipitaciones, las que condicionan la abundancia de la especie. La relación de la temperatura y las precipitaciones con el conejo es una relación compleja.

En relación con la temperatura, se sabe que las mayores densidades de las poblaciones de conejo se alcanzan en las zonas más cálidas y especialmente donde las temperaturas estivales son elevadas, con una temperatura media del mes de agosto entorno a los 25° C; por tanto las zonas óptimas se encuentran en la mitad meridional de la Península Ibérica.

En relación con las precipitaciones, las densidades de las poblaciones de conejo disminuyen cuando aumentan las precipitaciones y de forma muy especial las precipitaciones estivales. Las precipitaciones estivales suponen un límite a la abundancia del conejo, parece que actúan sobre los conejos de forma indirecta, influyendo sobre aspectos ligados a la transmisión de sus enfermedades. Las densidades más elevadas de conejos se dan con precipitaciones medias anuales menores de 500 mm y sequía estival.

Considerando ambas variables de forma conjunta, se puede establecer:

- En las zonas en las que coinciden bajas temperaturas y altas precipitaciones, las densidades de conejos son mínimas.
- Con bajas temperaturas las densidades de conejos pueden ser altas si hay escasez de precipitaciones estivales, zonas frías y secas (clima continental).
- En climas más calurosos y secos, la influencia de la precipitación parece que se invierte, con mayores precipitaciones (siempre que no sean estivales) las densidades de conejos son mayores que cuando las precipitaciones son menores. La ausencia de precipitaciones puede condicionar el crecimiento de la vegetación y la reproducción. Cuando aumenta la temperatura, el crecimiento de la vegetación será mayor, cuanto mayor sean las precipitaciones.
- Con altas temperaturas y ausencia de precipitaciones, la aridez del medio puede constituir un factor limitante para los conejos, debido a la escasez de alimento que origina.

El cambio climático que afecta y afectará a nuestra región, con un incremento de temperaturas y una disminución de precipitaciones, puede afectar negativamente al conejo especialmente por la disminución de las precipitaciones primaverales y otoñales relacionadas con el periodo reproductor de la especie. La desertificación prevista de parte del territorio regional podría ser negativa para la especie.

Altitud sobre el nivel del mar.

Como se ha manifestado la abundancia de conejo se ve limitada por el frío y las precipitaciones.

El descenso de las temperaturas con la altitud y la latitud supone que no encontremos poblaciones abundantes de conejo por encima de los 1.000 m y en las zonas situadas al norte de nuestra comunidad.

Presencia de agua

Presentan una clara preferencia por zonas que presenten cursos de agua en las proximidades, con distancias no superiores a los 500m.

Relieve

Las mayores abundancias de conejo se encuentran en terrenos con relieve ondulado y llano y las menores, en zonas escabrosas y en zonas con fuerte pendiente.

El suelo

Puede haber conejos en cualquier tipo de suelo, pero los conejos son mucho más abundantes en lugares donde predominan los suelos poco cohesionados, fácilmente excavables y que permite la construcción de madrigueras, pero que no se desmoronen con facilidad. Disminuyendo su abundancia a medida que los suelos son más compactos y más difícilmente excavables.

Su presencia es reducida en suelos pedregosos y es prácticamente nula en zonas rocosas, salvo que en estos casos existan recovecos entre las piedras, en donde pueda encontrar refugio. Una variante humana sería los majanos, montones de piedra procedentes del despedregado de los terrenos, muy frecuentes en terrenos calizos, en los cuales encuentran refugio los conejos.

El suelo es uno de los principales factores que limitan la abundancia de conejos. En general, en suelos graníticos en donde el suelo es favorable, las poblaciones pueden alcanzar elevadas densidades; por el contrario, en suelos de origen calizo las poblaciones se mantienen en densidades más pequeñas.

Cubierta forestal, arbolado y matorral. Fracción de cabida cubierta

La cubierta de matorral y arbolado está relacionada con las necesidades de refugio de la especie. La cubierta de árboles y matorral se estima mediante el porcentaje de suelo bajo cubierta, la fracción de cabida cubierta. Las mayores densidades de las poblaciones de conejo están relacionadas con una cierta fracción de cabida cubierta limitada a valores comprendidos entre el 25 y el 50%. Dentro de esta fracción de cabida cubierta se encuentra el denominado "montes abierto" con algo de cobertura de matorral, hábitat donde se pueden encontrar elevadas densidades de conejo.

A partir de esos valores y a medida que aumenta la fracción de cabida cubierta disminuyen las densidades poblacionales, y sus valores menores se dan en los medios cerrados con valores de fracción de cabida cubierta muy elevados. Es evidente la ausencia del conejo en las grandes extensiones de pinar, o en las manchas cerradas del monte mediterráneo. En este caso, los escasos conejos presentes se concentran entorno a caminos, cortaderos, comederos de caza y otros claros.

Puede existir abundancia de conejos aunque no se alcance la referida fracción de cabida cubierta, siempre que un terreno adecuado permita la existencia de un gran número de madrigueras.

Cubierta de pastizal, de cultivos y suelos descubiertos

La presencia de cultivos y pastizales es necesaria para proporcionar alimento al conejo. La abundancia de conejos está relacionada positivamente con la presencia de estos tres tipos de usos del suelo.

La presencia de los cultivos es conveniente para que se alcancen densidades muy elevadas de conejos, porque proporcionan alimentación en calidad y cantidad suficiente. La existencia de cultivos agrícolas extensivos a tres hojas, con parte del terreno ocupado por los cultivos anuales de cereal, parte por los barbechos y parte por el erial, cubre las necesidades de alimentación de los conejos, a lo largo del ciclo anual.

Otro factor a tener en cuenta es la distribución de pastizales o cultivos, las zonas de alimentación, con respecto al matorral que es la zona de refugio, el hecho de que ambas zonas se encuentran intercaladas, formando un mosaico de pequeñas parcelas, favorece la presencia y abundancia del conejo.

Presencia de ganado doméstico y especies de caza mayor

Existe competencia por el alimento de los ungulados domésticos y silvestres con el conejo. Los ungulados domésticos y silvestres son muy poco selectivos en su pastoreo y pueden consumir cantidades elevadas de pasto y reducen en una elevada proporción la biomasa herbácea, que en su ausencia quedaría disponible para los conejos.

Cuando existe sobrepastoreo, su efecto es reducir la capacidad de carga del medio para los conejos y poner un límite a su crecimiento.

1.3.3. El efecto del abandono de la agricultura tradicional

El análisis de la distribución y abundancias históricas del conejo, indican que el conejo está relacionado negativamente con el abandono del campo. Es difícil encontrar una población de conejos en lugares donde ha habido abandono rural y, en el caso de encontrarla, su abundancia es baja. El abandono del campo está ligado a un determinado tipo de paisaje, desaparición de las zonas de cultivo y ocupación de todo el territorio por el matorral y arbolado, que favorece a las especies de caza mayor frente a las de caza menor y supone la rarefacción o incluso la desaparición local de la especie.

A través de estudios de dieta, se comprueba que el conejo selecciona las leguminosas y gramíneas, especialmente durante la época de reproducción, lo cual puede explicar la relación del conejo con los cultivos de secano.

Comparando los usos del suelo compatibles con la presencia de conejos entre los años 1.990 y 2.000, se puede comprobar la pérdida de 68.000 hectáreas de usos del suelo compatibles con la presencia del conejo.

Estos resultados se pueden comprobar en la siguiente tabla:

	Superficie (ha)	
	Año 1.990	Año 2.000
Tierras de labor en secano	2.303.321	2.245.077
Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes	2.765	2.780
Mosaicos de cultivos anuales con praderas y/o pastizales	65.821	66.510
Mosaicos de cultivos permanentes	93.627	78.939
Mosaicos de cultivos anuales con cultivos permanentes	655.982	693.838
Terrenos principalmente agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural	295.659	296.274
Sistemas agroforestales	347.111	349.742
Otros pastizales	306.102	287.564
Matorrales subarborescentes o arbustivos muy poco densos	467.052	448.593
Suelos desnudos	1.414	1.361
Cárcavas y/o zonas en proceso erosión	1.870	2.026
	4.540.724	4.472.704

Tabla 2. Comparativa superficies usos del suelo potencialmente compatibles con la presencia de conejos. (Fuente: Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural a partir del Informe Final realizado por el Instituto de Desarrollo Regional para el proyecto "Elaboración de la versión actualizada de la base de datos de ocupación del suelo Corine Landcover (I&CLC2000) en el ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha". Estadísticas a nivel 5)

El abandono de cultivos en áreas marginales, consecuencia del abandono del medio rural, ha originado la pérdida de cultivos y pastos y su posterior colonización por el matorral (salvo en el caso de la existencia de sobrepastoreo) creando medios muy cerrados sin recursos tróficos aptos para el conejo.

Por otro lado, la concentración parcelaria y la tendencia a los monocultivos derivada de las políticas agrarias comunitarias, ha eliminado pequeñas áreas de refugio, linde, setos, bosquetes, arroyos y la vegetación de ribera. En este caso, la ausencia de zonas de refugio impide la presencia de la especie.

En conjunto, existe una tendencia a la homogeneización del territorio y de los paisajes agrarios, bien sea forestal o bien sea agrícola, nada idóneos para la especie.

1.3.4. El hábitat óptimo del conejo de monte

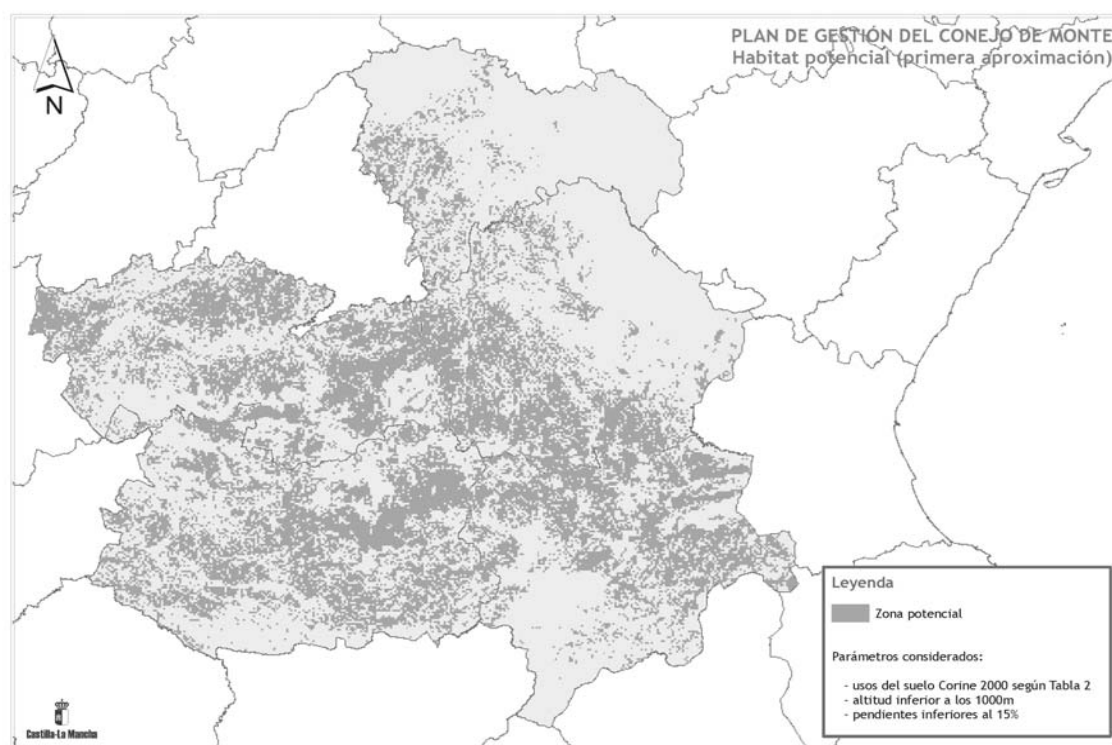
La distribución de las densidades relativas del conejo, se explican en gran parte por las características del suelo y del clima. En las regiones frías de montaña, los conejos son muy escasos. Lo mismo ocurre con suelos duros y pedregosos donde es difícil que los conejos sean abundantes.

Los terrenos óptimos para la especie serían aquellos con climas secos y calurosos en la época estival, con suelos blandos y que permitan excavar madrigueras, situados a una altitud variable, pero menor de 1.000 metros sobre el nivel del mar, así como precipitaciones otoñales, invernales y primaverales que permitan una elevada producción vegetal durante el periodo reproductor; serán asimismo, terrenos ondulados o llanos, atravesados por un arroyo, con una fracción de cabida cubierta del 25 al 50% de matorral y arbolado para refugio de los conejos, y el resto por pastizal, cultivos y suelo descubierto. Este paisaje favorece la presencia de ecotonos entre las diferentes estructuras del paisaje citadas, que optimizan el esfuerzo dedicado a la alimentación y minimizan el riesgo de ser depredados, al ser cortos los recorridos entre los lugares de refugio y de alimentación. Los cultivos serían los propios de la agricultura tradicional extensiva de secano, con un cultivo de cereal a tres hojas. Puede haber ganado y especies de caza mayor siempre que no haya un sobrepastoreo.

La influencia de la agricultura extensiva en las poblaciones de conejo ha sido siempre muy favorable, con pequeñas parcelas de cultivo, la alternancia de diferentes cultivos y los ecotonos monte-cultivo. Esta estructura en mosaico es el hábitat idóneo de la especie.

Para establecer una primera aproximación al hábitat óptimo del conejo de monte en Castilla-La Mancha, se recopiló la siguiente información:

- Usos del suelo (Corine 2.000) y banda de 200 m en los ecotonos de áreas de matorral y/o forestal con cultivos agrarios herbáceos.
- Pendientes (inferior al 15%)
- Altitud (inferior a los 1.000 m.)
- Precipitaciones estivales
- Temperaturas medias estivales.



1.4. Las enfermedades del conejo

1.4.1. Mixomatosis

Es una enfermedad causada por un virus originario del continente americano, donde afecta de forma leve a los conejos americanos del género *Sylvilagus*, pero que origina una enfermedad grave en los conejos del género *Oryctolagus*. Este virus fue introducido en España, procedente de Francia, causando la muerte de cerca del 90% de los conejos silvestres. A lo largo de los años el virus de la mixomatosis ha ido mutando y produciendo otras cepas de diferente patogenicidad, a la vez que los conejos han adquirido cierta resistencia, de tal manera que en la actualidad las cepas existentes producen una mortalidad menor entre los conejos silvestres.

El virus de la mixomatosis se transmite principalmente a través de artrópodos chupadores de sangre, pulgas y mosquitos, que actúan como vectores o transmisores del virus desde un conejo enfermo a uno sano. Las lesiones producidas por la enfermedad son muy características, con la existencia de mixomas o abultamientos de la piel, zonas donde se replica el virus y suelen coincidir con el lugar donde el artrópodo picó al conejo y le inoculó el virus, en orejas, cabeza, hocico, mentón, párpados, espalda y en menor medida extremidades. También son características la inflamación y edema de los párpados, cabeza y genitales. Los animales tienen dificultades para ver y comer, se debilitan, y suelen morir a consecuencia de otras enfermedades secundarias como consecuencia de la depresión de su sistema inmunológico, de inanición, fácilmente depredados, o por accidente (atropellos). En conejos sin resistencia, el virus puede provocar su muerte entre los 9 y los 35 días después de la infección, según la virulencia de la cepa.

La dinámica de la enfermedad en el campo está determinada por la cantidad de artrópodos vectores y por la existencia de conejos jóvenes que son susceptibles a la infección. En la práctica la casi totalidad de los conejos adultos son resistentes a la mixomatosis porque ya la superaron cuando eran jóvenes, presentando títulos elevados de anticuerpos. La enfermedad se encuentra presente en las áreas de presencia del conejo durante todo el ciclo anual, pero es más frecuente durante el verano. La mortalidad directa o indirecta originada por esta enfermedad puede alcanzar el 35% de los juveniles de la especie.

1.4.2. Enfermedad hemorrágica vírica del conejo (EHV)

Es una enfermedad vírica producida por un calicivirus. Fue descrita por primera vez en 1984 en China y en 1988 en España. En los años 1989-1990 afectó a las poblaciones de Castilla-La Mancha. Al parecer el virus causante de la enfermedad se originó a partir de la mutación de un virus no patógeno ya existente en los conejos. La enfermedad es en realidad una hepatitis vírica, y como tal afecta a todas las funciones propias de este órgano, incluida la de la coagulación de la sangre, por lo que una de las lesiones más llamativa es la congestión y la existencia de hemorragias en los órganos de los conejos muertos por esta enfermedad, de ahí el adjetivo de hemorrágica. El virus se transmite por vía directa, a través del aire, por contacto de conejo a conejo, o bien a través de excrementos y otras secreciones, objetos contaminados, y por artrópodos como las moscas, que pueden actuar como simples transportadores del virus desde un cadáver a un conejo sano.

El curso de la enfermedad es muy rápido y los animales pueden morir en pocas horas, el periodo de incubación del virus es de 24-48 horas y el conejo muere entre las 6 y 24 horas de la aparición de la fiebre, por lo que externamente no muestran síntoma de ninguna enfermedad y su estado físico es bueno. La salida de líquido sanguinolento por hocico o con la orina se observa en un bajo porcentaje de los conejos muertos. Las lesiones internas son muy aparentes (hemorragias y congestión en pulmones, hígado y tráquea), especialmente en conejos adultos, pero pueden pasar inadvertidas en conejos juveniles. La enfermedad cursa con una elevada mortalidad que ronda el 90% de los conejos infectados, tanto entre conejos adultos como subadultos y juveniles.

Únicamente los conejos con edades menores a las 6-8 semanas muestran resistencia a la enfermedad, de tal manera que pueden ser infectados por el virus, pero sin morir o sufriendo una mortalidad muy baja, y adquiriendo resistencia frente a posteriores infecciones del virus. Parece ser que los juveniles nacidos de madres inmunes pueden estar protegidos temporalmente por anticuerpos procedentes de la madre.

En las poblaciones con alta densidad de conejos, el virus se transmite fácilmente y los conejos quedan inmunizados a edades tempranas, cuando la enfermedad no les afecta tanto. En las poblaciones de baja densidad de individuos, los virus no se transmiten de forma eficaz por lo que el impacto de la enfermedad también es bajo. El mayor impacto lo sufren las poblaciones aisladas cuando aparece la enfermedad y las poblaciones con una densidad media, en las que el virus se puede transmitir entre individuos, pero se contagian a edades más avanzadas, siendo la enfermedad más letal.

El curso de la enfermedad en el campo es muy variable de una zona a otra. Los brotes de enfermedad suelen estar asociados a la reproducción de la especie, ya que el reclutamiento de nuevos conejos susceptibles al virus facilita su transmisión entre la población, por lo que la EHV es más frecuente en invierno y a principio de la primavera.

En consecuencia la enfermedad varía anualmente, dependiendo de la densidad poblacional y de la intensidad de la reproducción y de la cantidad de conejos susceptibles que haya. Los brotes de enfermedad pueden tener lugar a lo largo de todo el año y con diferente intensidad.

1.4.3. Consecuencias de la aparición de ambas enfermedades

Ambas enfermedades son endémicas en los conejos de la Península Ibérica y originan las siguientes consecuencias:

- La mixomatosis y la EHV controlan de forma natural las poblaciones de conejo manteniéndolas con bajos niveles de abundancia. Es claro este efecto, si tenemos en cuenta la mortalidad que producen las enfermedades en las poblaciones de conejo. Además puede producirse un efecto sinérgico entre ambas, de tal forma que una enfermedad mate a los individuos que presenten inmunidad frente a la otra.
- La mixomatosis y la EHV produjeron, en su primera entrada en las poblaciones de conejo, grandes mortalidades (posiblemente alcanzando un 99% en el caso de la mixomatosis, y entre el 50 y el 90% en el caso de la EHV), reduciendo las abundancias de forma drástica.
- En el caso de la mixomatosis, sus efectos fueron superados por muchas poblaciones debido a la coevolución entre el virus y el conejo, y la existencia de cierta resistencia genética del conejo. Parece que el efecto de la EHV también disminuye con el tiempo.
- No se ha detectado una pérdida de variabilidad genética en las poblaciones de conejo tras la entrada de la EHV, lo cual podría indicar que todas las variedades genéticas de conejo son susceptibles por igual a la enfermedad.
- A pesar de ello, existen autores que consideran que la diferente recuperación de las poblaciones tras la EHV puede estar debida a las diferentes características genéticas de las poblaciones de conejo. En este sentido, las dos subespecies de conejo pueden tener distintas susceptibilidades a la EHV, siendo más notable la recuperación de la subespecie *O. c. cuniculus*, que la de la otra subespecie *O. c. algirus*. En la zona de contacto entre ambas subespecies, donde se producen casos de hibridación de ambas subespecies, puede que las poblaciones hayan sufrido un menor efecto de la EHV.
- En general se señalan unas mortalidades de entre el 5 y el 20 % de la población, llegando en algunos casos hasta el 60% de los individuos susceptibles de ser infectados a causa de la mixomatosis. Las mortalidades estimadas actualmente para la EHV son de entre el 15 y el 20% de los adultos y el 50% de los juveniles.
- Estas mortalidades son variables en función de la densidad poblacional y de la proporción de conejos susceptibles de cada población.
- Al estar ambas enfermedades presentes en las poblaciones de conejo, las estimaciones observadas en la mortalidad juvenil producida por cada una de ellas se confunden, lo que implica una gran dificultad diferenciar el impacto de ambas enfermedades. Esto no ocurre para el caso de los adultos, ya que la mayoría son resistentes a mixomatosis y el impacto de la EHV es más fácil de estimar.
- Tanto la presencia actual del conejo como la abundancia de sus poblaciones, están relacionadas con su capacidad de recuperación ante la mixomatosis y la EHV.

1.4.4. Manejo sanitario de las poblaciones de conejo silvestre

La lucha contra las enfermedades del conejo es un método de gestión de sus poblaciones a través de desinsectaciones y desparasitaciones, y vacunaciones.

Actualmente la gestión sanitaria de las enfermedades del conejo sigue siendo una acción de alto costo económico y baja efectividad y en todo caso su efecto es temporal.

Control de los vectores de la mixomatosis

La lucha contra los vectores de la mixomatosis básicamente consiste en reducir el número de artrópodos que viven en las madrigueras y que son capaces de transmitir el virus. Debido al importante número de vectores en los ecosistemas mediterráneos y a su diferente presencia y fenología, el control efectivo y con un efecto perdurable de los vectores es muy difícil.

El método es el de fumigar las madrigueras de conejo, debido a que muchas de las especies hematófagas viven en las mismas o las utilizan frecuentemente. Existen diferentes especies de pulgas que crían en la cama de los conejos, e incluso pasan la mayor parte de su vida en la misma madriguera.

Para la lucha contra los vectores se utilizan productos insecticidas, principalmente de presentación en polvo, que son introducidos en los primeros tramos de las entradas a las madrigueras con la ayuda de máquinas fumigadoras. Con carácter general se realiza el tratamiento una vez al año, por lo general tras el periodo de caza. Para que el tratamiento fuera perdurable sería necesario tres o cuatro tratamientos, puesto que las especies de parásitos que viven en la madriguera tienen diferentes ciclos de vida, al menos en septiembre-octubre y febrero-marzo, al coincidir con los mayores índices de parasitación de las pulgas.

El resultado es muy dudoso, porque para conseguir una buena cobertura es necesario trabajar en áreas muy extensas y repitiendo el tratamiento sucesivas veces, lo que supone un gran esfuerzo de personal que no siempre es posible. Debido a la facilidad de difusión del virus, el efecto de este tipo de manejo no es su erradicación de una zona, sino simplemente retrasar la edad a la que los conejos serán infectados. El principal problema de este tratamiento es que se desconoce el efecto a medio y largo plazo que puede producir el uso de insecticidas en estas concentraciones, tanto por su introducción en la cadena alimenticia en el caso de algunos insecticidas, como por la eliminación de otras muchas especies de artrópodos que, sin ser vectores de la mixomatosis, se encuentran en el interior de las madrigueras.

Vacunación y vacunas

Debido al impacto de mixomatosis y EHV, la realización de campañas de vacunación de conejos silvestres frente a ambas enfermedades está muy extendida. Aunque las vacunas pueden ser más o menos efectivas, la captura y manipulación de los conejos de forma masiva requiere el empleo de hurones, cuyo efecto hay que añadirse a los efectos secundarios que las vacunas causan sobre los conejos, y que incrementan la mortalidad de los animales durante los días posteriores a su captura y vacunación.

En muchos casos el posible efecto beneficioso de esta práctica se ve contrarrestado por un incremento de la mortalidad, de tal manera que la eficacia de las campañas de vacunación es muy discutible. No son por lo tanto efectivas y recomendables para su uso en el campo.

La información existente sobre las vacunas pone de manifiesto que en la actualidad son efectivas a corto plazo (únicamente durante seis meses) evitando el contagio de los conejos cuando entran en contacto con la enfermedad, pero no transmiten sus efectos a la descendencia.

a) Vacunas frente a mixomatosis:

Existen dos tipos de vacunas las homólogas y las heterólogas.

Las vacunas homólogas son vacunas fabricadas a partir del virus de la mixomatosis. Su eficacia media oscila alrededor del 60-70%. Su principal inconveniente son los fuertes efectos secundarios que pueden producir en determinados conejos, ocasionando a veces formas leves de la enfermedad, lo que predispone a los conejos a la depredación e incrementando la mortalidad de los conejos que presentan una peor condición física.

Las vacunas heterólogas se denominan así porque no están fabricadas con el virus de la mixomatosis, sino a partir de un virus similar a éste, pero menos patógeno (virus del fibroma de Shope). Su eficacia de inmunización en conejos silvestres es menor que las vacunas homólogas, pero sus efectos secundarios son también menores.

Siempre existe el riesgo de que el virus contenido en las vacunas homólogas sufra cambios en el campo debido a su interacción con cepas salvajes. Por esta razón se recomienda la utilización de vacunas heterólogas.

El tiempo de inmunización de estas vacunas es limitado y no son transmisibles a la descendencia, por lo que para asegurar su eficacia se hace necesario vacunar periódicamente a todos los individuos o a una elevada proporción de la población.

b) Vacunas frente a EHV

La vacunación parenteral de conejo silvestre frente a la EHV se realiza con vacunas inactivadas, es decir las partículas víricas que contienen están muertas, por lo que existen pocos riesgos para su utilización y producen inmunidad durante unos seis meses después de su inoculación. Su eficacia es elevada (alrededor del 80-90%) y los efectos secundarios muy inferiores a los que producen las vacunas frente a mixomatosis.

c) Vacuna recombinante

Se han desarrollado virus recombinantes de la mixomatosis. Estos virus son cepas poco patógenas del virus de la mixomatosis a las que se les ha insertado, mediante técnicas de ingeniería genética, los genes de la enfermedad hemorrágica que codifican la proteína VP60. Dado que esta proteína es inmunógena frente a la enfermedad hemorrágica pero no produce la enfermedad, se consigue en condiciones de laboratorio proteger frente a las dos enfermedades.

La aplicación en la naturaleza de estos virus se realizaría impregnando del virus las propias pulgas como vectores naturales de la mixomatosis, o bien administrar la dosis vacunal vía parenteral de algunos conejos y que posteriormente se produzca la inmunización de otros conejos vía vectores al entrar en contacto con los vacunados.

Por los datos disponibles en la actualidad, antes de su comercialización son necesarias muchas investigaciones previas de su efecto, eficacia, y sobre todo de su posible incidencia sobre otros seres vivos.

Por otra parte, recientemente se ha sugerido la posibilidad de proteger a los conejos frente a la enfermedad hemorrágica vía oral, mediante la administración de la proteína VP60. Esta administración oral podría ser más segura y estable que la utilización de vectores, por lo que podría contar con la aprobación de las autoridades sanitarias. Por los datos disponibles es poco probable que se comercialice a corto plazo, debido a la necesidad de desarrollar la vacuna.

Períodos aconsejables para la realización de campañas de vacunación

Los períodos más aconsejables desde el punto de vista epidemiológico son los siguientes:

- Mixomatosis: En la mayoría de las poblaciones, prácticamente todos los conejos adultos con más de un año de vida han superado ya la mixomatosis, por lo que sólo sería recomendable la vacunación de los conejos que han nacido ese año (jóvenes y subadultos) antes de que tengan lugar los brotes anuales de enfermedad.
- Enfermedad Hemorrágica Vírica (EHV): No está muy claro, aunque parece conveniente reducir la mortalidad de los reproductores, por lo que se recomienda la vacunación de los mismos a partir de finales de verano y principios de otoño.

A la hora de vacunar deben tenerse en cuenta los elevados valores de prevalencia de anticuerpos tanto para la mixomatosis como la EHV; este hecho hace aconsejable un mejor conocimiento del estado epidemiológico de las poblaciones de conejo, antes de utilizar vacunas. En situaciones de alta prevalencia de anticuerpos, las vacunas pueden resultar inoperantes e incluso adversas.

No obstante, señalar que de acuerdo con el grueso de la literatura científica actual sobre este tema, no se considera aconsejable vacunar animales en su estado natural

1.5. Significado ecológico del conejo de monte

El conejo de monte es un eslabón básico dentro de los ecosistemas mediterráneos, absorbe una gran parte de la depredación de mamíferos carnívoros y de aves rapaces. El problema del declive del conejo de monte, afecta a toda una serie de depredadores que dependen fundamentalmente de esta especie para sobrevivir. de acuerdo con diferentes estudios sobre la alimentación de los depredadores, el conejo forma parte de la dieta de más de 30 especies de depredadores presentes en la Península Ibérica.

Para algunos depredadores, el conejo es la presa básica y llega a determinar su área de distribución, las zonas de presencia, cría y de dispersión de jóvenes e inmaduros, como ocurre con los depredadores especializados en la caza del conejo, como son el águila imperial y el lince ibérico. Hasta tal punto dependen estos depredadores del lagomorfo, que su presencia, densidad y su éxito reproductor están estrictamente ligados a la abundancia de conejos.

Los depredadores oportunistas, como el jabalí, zorro, meloncillo, perros y gatos asilvestrados y otros mesodepredadores han incrementado sus poblaciones por el declive de los superdepredadores como lobos, lince o grandes águilas, que controlaban y limitaban de forma natural sus poblaciones.

Los depredadores no han causado el declive del conejo de monte, han coexistido durante miles de años. Sí puede ocurrir en determinadas áreas que la posibilidad de recuperación del conejo esté limitada por la abundancia de depredadores oportunistas.

Para el conejo de monte, la depredación tiene un papel sanitario en sus poblaciones, al eliminar individuos más fácilmente capturables, como los individuos deformes, enfermos o simplemente con estados físicos deficientes. El alto número de las especies depredadoras que consumen conejos, lleva a una mayor frecuencia en el consumo de los animales muertos por enfermedad así como una frecuencia más alta de la depredación sobre los conejos con peor condición física y de conejos enfermos.

Existe una relación indirecta entre el conejo y otras especies propias de la caza menor a través de la depredación. La presencia y abundancia de conejo condiciona la abundancia de otras especies cinegéticas a través de los predadores comunes, existiendo un efecto indirecto entre presas. La frecuencia de la aparición del conejo en la dieta de los depredadores está relacionada con la abundancia de sus poblaciones. Tras la aparición de la EHV y el declive

de las poblaciones de conejo, se habría producido un claro descenso de la perdiz roja, atribuible a la derivación de parte de la depredación natural a esta especie.

1.6. El conejo y la caza

El conejo de monte constituye, junto con la perdiz roja, la especie de caza menor más importante de las sujetas a aprovechamiento cinegético en Castilla-La Mancha. Ambas especies se gestionan, en gran medida, de forma conjunta y su aprovechamiento representa una parte muy importante de la renta cinegéticas provenientes de la caza menor.

La caza del conejo silvestre es una de las actividades cinegéticas con mayor tradición en nuestra comunidad, ya que la abundancia de esta especie y su amplia distribución geográfica han hecho de esta especie una de las piezas de caza menor más frecuentemente cobrada por los cazadores.

A pesar de la importancia de la especie, de su rendimiento económico y de su acusado declive en las últimas dos décadas, existe un amplio desconocimiento global sobre la gestión cinegética del conejo en Castilla-La Mancha, las modalidades de caza practicadas y su evolución durante las últimas décadas, y las capturas habidas.

Tampoco se ha valorado la incidencia de la caza sobre la conservación del conejo, y si el aprovechamiento cinegético de la especie puede considerarse como sostenible de forma que se esté utilizando racionalmente un recurso de indudable valor económico y ecológico.

Existen claros indicios de que muchas poblaciones de conejo, diezmadas por la mortalidad acumulada por los factores ya descritos, no pueden soportar una presión cinegética creciente, estando amenazadas de desaparición.

A pesar de estos indicios, la normativa que regula la caza del conejo no ha experimentado cambios significativos y sigue un modelo tradicional, con excepción del empleo de cepos para su captura y la posterior comercialización de la carne.

1.6.1. Periodos de caza

Los periodos hábiles de caza, no han sido modificados después de la aparición de la mixomatosis en los años 50, ni se ha modificado tras la aparición de la Enfermedad Hemorrágica Vírica (EHV) del conejo a finales de los años 80.

Comparativa de los periodos hábiles de caza del conejo de monte en comunidades autónomas situadas en el entorno de Castilla-La Mancha; temporada de caza 2007-2008:

Andalucía

Periodo hábil: del 8 de julio al 9 de septiembre y del 7 de octubre al 2 de diciembre.

Se podrá ampliar hasta el 9 de diciembre en terrenos donde existan daños habituales a la agricultura.

Días de caza: jueves, sábados domingos y festivos nacionales y autonómicos.

Únicamente podrán utilizarse perros a partir del 15 de agosto.

Nota: El 6 de octubre es el comienzo del periodo hábil de la caza menor.

Castilla-León

Caza menor (incluido conejo)

Periodo hábil: del 21 de octubre al 31 de enero.

Días de caza: jueves, sábados, domingos y festivos nacionales y autonómicos.

Caza fuera del periodo hábil: para evitar daños a la agricultura y a las repoblaciones forestales, así como para su vacunación, se puede autorizar la captura de conejos, mediante el empleo de hurón y otros métodos autorizados.

Extremadura

Periodo hábil: desde el 12 de octubre al 6 de enero. No obstante los conejos con escopeta sólo podrán cazarse hasta el cuarto domingo del mes de diciembre.

Días de caza: sábados, domingos y festivos de carácter nacional o regional.

Cupo de capturas por cazador y día en terrenos libres: 3 conejos.

Caza fuera del periodo hábil: Excepcionalmente se autorizará su caza, por un máximo de cuatro días y durante el mes de julio, en aquellos terrenos cinegéticos donde la población de esta especie sea realmente abundante y resulte perjudicial para la agricultura o exista incidencia elevada de mixomatosis.

Madrid

Periodo hábil: del 7 de octubre del 2007 hasta el último domingo de enero.

Días de caza: jueves, sábados, domingos y festivos nacionales y autonómicos, en cotos.

Jueves, domingos y festivos nacionales y autonómicos en terrenos libres.

Caza fuera del periodo hábil: En los cotos de caza, donde sea aconsejable reducir la densidad del conejo para disminuir la propagación de la mixomatosis y la neumonía hemorrágica vírica, podrá autorizarse, la caza con escopeta los jueves y domingos comprendidos entre el día 17 de junio y el día 22 de julio de 2007, ambos incluidos, no permitiéndose el uso de perros. Los titulares de cotos que deseen realizar captura de conejo en vivo para su vacunación e introducción en el mismo o en otros cotos, deberán comunicarlo, indicando los parajes del acotado donde se realizará la captura y el destino de los animales que se capturen. En el caso de que esta actividad se realice con hurón, será preceptiva autorización previa y expresa. Cuando esta actividad se realice con hurón fuera del periodo hábil de caza menor, se llevará a cabo los días no festivos, de lunes a viernes, entre el 28 de enero y el 31 de marzo de 2008.

Castilla-La Mancha

Periodo hábil: desde el 8 de octubre al 8 de febrero.

Días de caza: cualquier día

Caza fuera del periodo hábil: daños a cultivos agrícolas y forestales, máximo de cuatro semanas. Las medidas de control pueden estar contempladas en el Plan técnico de caza de los acotados

Como periodos para la caza del conejo en Castilla-La Mancha, existen los siguientes:

- El periodo hábil de caza recogido en las órdenes anuales de vedas: periodo de 4 meses de principio de octubre al principio del mes de febrero.
- El descaste del conejo. Periodo de caza, no incluido en el periodo hábil, cuyo objeto hace años, era evitar la propagación del virus de la mixomatosis mediante el control de la población, aunque no se tiene constancia de que haya servido para tales fines. El periodo establecido coincidía con el principio del verano. Actualmente se concede el descaste como un permiso por daños a la agricultura.
- Otros permisos excepcionales por daños a la agricultura, normalmente en época de crecimiento de los cultivos de cereal.

Castilla-La Mancha tiene el periodo más extenso de caza del conejo dentro de las comunidades autónomas situadas en su entorno. El periodo comprende cuatro meses del periodo hábil y aproximadamente otro mes de control de poblaciones por posibles daños de carácter agrícola y forestal. Además, dentro de estos periodos no existe limitación de días de caza, pudiéndose cazar todos los días.

1.6.2. Medios para la caza del conejo

Los medios tradicionales empleados para la caza del conejo han sido los cepos, lazos, capillos, redes, corrales, perros, hurones y las armas de fuego.

De todos ellos, se encuentran prohibidos con carácter general, de acuerdo con la normativa europea, estatal y autonómica: los cepos, lazos, los capillos, redes, corrales y los hurones.

El uso de cepos está prohibido en la Unión Europea por el Reglamento CEE 3254/91 del Consejo, de 4 de noviembre de 1991, por el que se prohíbe el uso de cepos en la Comunidad y la introducción en la Comunidad de pieles y productos manufacturados de determinadas especies animales salvajes originarias de países que utilizan para su captura cepos o métodos no conformes a las normas internacionales de captura no cruel.

1.6.3. Modalidades de caza para el conejo

Las modalidades de caza recogidas en la vigente legislación cinegética de Castilla-La Mancha son:

Al salto:

Es una caza silenciosa y lenta, con o sin perro. Se frecuentan áreas querenciosas para los conejos, como son las cañadas, barrancos o aguaderos. Tres son las claves en este tipo de caza: avance sigiloso (el conejo detecta cualquier anomalía de su entorno), máxima atención y compenetración entre cazador y el perro. Es importante caminar con el viento de cara.

En mano:

En esta modalidad participan varios cazadores separados entre sí, que avanzando en línea baten el cazadero. Pueden ir con o sin perro. El avance es más rápido que en la modalidad de "al salto" y se genera mayor alboroto, pero aumentan las posibilidades del tiro.

La caza con escopeta y perro durante el periodo hábil está más dirigida principalmente hacia los machos subordinados que están menos ligados a las madrigueras y también hacia los juveniles de más de tres meses, estos debido a su mayor inexperiencia y a una vida menos dependiente del cobijo subterráneo. Provoca un desplazamiento de la ratio sexual a favor de las hembras. Si se inicia el periodo hábil de caza hacia el final del periodo de reproducción y establecido un cupo de caza, la caza de una proporción más elevada de juveniles que de adultos, permite cupos de caza más elevados con un impacto más bajo en la población, se caza una proporción menor de reproductores y en especial de hembras reproductoras.

Batida, gancho o zapeo:

Los cazadores forman dos grupos; colocándose apostados un grupo cerca de las bocas de las madrigueras o en pasos hacia las mismas. Otro grupo que hace batidores dirige con la ayuda de perros los conejos hacia los cazadores apostados.

Caza con hurón:

Modalidad de caza tradicional y con muchos adeptos, era una modalidad apta antes del declive de las poblaciones de conejo.

Modalidad de caza en la que se tapan las posibles salidas o bocas de las madrigueras del conejo excepto dos o tres contiguas y se introduce un hurón para que ahuyente al conejo de su madriguera. La captura del conejo a la salida de la madriguera se realiza mediante un arma de fuego o mediante capillos, red con que se tapan las bocas de los vivares después de haber introducido el hurón, para que los conejos que salen huyendo se enreden en ella.

Durante el periodo hábil de caza, la caza con hurones es acompañada con armas de fuego y fuera del mismo con capillos y redes,

El hurón es la especie doméstica del turón, tiene un menor tamaño y un color más claro. Una de sus presas favoritas son los conejos a los que sorprende dentro de los vivares, usándolos posteriormente como refugio. Tradicionalmente se dice que: "el hurón bebe la sangre del conejo, y se queda en el vivar mientras le dure la presa" o "mientras dure el pestilente olor en la madriguera que deja el hurón después de una incursión, los conejos no usan ese vivar".

Esta modalidad de caza puede originar graves daños en las poblaciones de conejo durante el periodo de reproducción. La caza con hurones afecta principalmente a gazapos y hembras reproductoras más ligadas a las madrigueras. Es la más negativa de todas las modalidades, especialmente por los periodos habituales en los que se practica estas modalidades de caza, que suele coincidir con el periodo reproductor.

En la actualidad, la legislación cinegética vigente prohíbe con carácter general la utilización del hurón para la práctica de la actividad cinegética. Sin embargo es una modalidad de caza que se ha autorizado para el control de las poblaciones de conejo y evitar daños en cultivos agrícolas.

Otras prácticas:

Otras prácticas consistentes en cercar con redes un territorio próximo a las madrigueras de los conejos, su finalidad es la captura en vivo de grandes cantidades de conejos aprovechando sus desplazamientos crepusculares y nocturnos para su alimentación. Se practica principalmente durante la primavera cuando la densidad de conejos es creciente. Se capturan gran número de juveniles.

Habitualmente el objetivo es la captura de conejos vivos para realizar repoblaciones o translocaciones. Sólo debe de ser autorizada en zonas en las cuales la densidad de las poblaciones de conejo sea elevada y su tendencia no sea regresiva.

1.6.4. Cambios en los aprovechamientos cinegéticos derivados de los cambios en los usos del suelo

No existen datos globales referidos a Castilla-La Mancha, de los cambios en los aprovechamientos cinegéticos derivados de los cambios de los usos del suelo. A nivel parcial se han realizado estudios en algunos términos dentro del área crítica del linco ibérico como son los términos municipales de Los Yébenes, Urda y Marjaliza, de la provincia de Toledo, pero que son representativos de amplias zonas de la Comunidad Autónoma.

En cuanto a los aprovechamientos cinegéticos actuales, periodo 1994-2005, el 57% de los cotos ubicados en estos términos tienen como aprovechamiento principal la caza mayor, frente a un 43% de la caza menor.

No obstante, la situación de los últimos años difiere bastante de lo acontecido en años precedentes. Así en el periodo 1982-1993, los acotados con aprovechamiento principal de caza mayor era el 41% frente al 46% de caza menor, el 13% restante sin datos (posiblemente terrenos de aprovechamiento cinegético común).

Si nos remontamos al periodo 1970-1981, el 27% presentaban un aprovechamiento principal de caza mayor frente a un 52% de caza menor, con un 21% sin datos.

Periodo	Caza mayor	Caza menor	Sin datos
1970-1981	21%	52%	21%
1982-1993	41%	46%	13%
1994-2005	57%	43%	

Tabla 3. Evolución del aprovechamiento (Fuente: Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural)

Los cambios en los aprovechamientos principales de los cotos privados de caza han ido parejos a cambios en el uso del suelo, con el abandono de la agricultura marginal, el establecimiento de cerramientos cinegéticos y la excesiva densidad de las poblaciones de ungulados silvestres, especialmente de cervuno.

El incremento del uso urbano del territorio.

Recientemente el desmesurado crecimiento urbanístico, entorno a grandes ciudades y zonas aledañas, influye con la ocupación de grandes extensiones de terrenos cinegéticos y especialmente dedicados a la caza menor, para el desarrollo de urbanizaciones, polígonos industriales, etc., y sus infraestructuras asociadas. Se estima que el 1% del territorio rural se transforma en urbano anualmente o se destina a la construcción de infraestructuras.

La urbanización supone la desaparición de las especies propias de la caza menor y entre ellas el conejo de monte, no solamente en el territorio urbanizado sino también en un entorno del mismo.

1.6.5. Granjas cinegéticas. Repoblaciones y translocaciones

Los conejos empleados en repoblaciones o translocaciones han tenido tradicionalmente un origen silvestre, capturándose con hurones, corrales, redes, capillos, etc.

En la actualidad con el declive de las poblaciones de conejo silvestre comienza a incrementarse el número de granjas cinegéticas destinadas a la cría del conejo de monte existentes en Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 1547/2004 de 25 de junio, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones cunícolas, establece las normas básicas por las que se regula la aplicación de medidas de ordenación zootécnica y sanitaria de las explotaciones cunícolas. Este Real Decreto clasifica a las explotaciones de conejos con fines cinegéticos como explotaciones de producción cuyo fin es la cría de animales para suelta o repoblación. Establece las condiciones higiénicas y sanitarias que deben de cumplir, así como las características constructivas e instalaciones.

En algunas granjas cinegéticas se crían ejemplares que provienen del cruce de ejemplares silvestres y domésticos, que presentan ventajas económicas para los criadores, al ser ejemplares de más fácil manejo y presentar una menor mortalidad por estrés. La diferenciación por el aspecto externo entre conejos procedentes de línea silvestre pura e híbridos no siempre es evidente, ya que en la mayoría de las veces se comercializan ejemplares juveniles que no han finalizado su desarrollo corporal. Estos conejos híbridos presentan una menor variabilidad genética que los silvestres, menor capacidad de resistencia frente a las enfermedades y una menor capacidad de adaptación al medio natural, incluido el desarrollo de pautas de comportamiento de protección frente a la depredación.

Número de Registro	Término municipal	Provincia	Conejos autorizados
CR/G.C./60	Puertollano	Ciudad Real	1.000
CR/G.C./65	Almedina	Ciudad Real	2.000
CU/G.C./29	Navalón	Cuenca	1.600
CU/G.C./32	Valhermoso de la Fuente	Cuenca	3.000
CU/G.C./41	Campillos-Paravientos	Cuenca	900
CU/G.C./64	Campillo de Altobuey	Cuenca	2.600
CU/G.C./65	San Clemente	Cuenca	2.500
CU/G.C./66	Pineda de Cigüela	Cuenca	1.800
GU/G.C./14	Milmarcos	Guadalajara	6.000

GU/G.C./16	Hontoba	Guadalajara	4.400
GU/G.C./17	Guadalajara	Guadalajara	2.000
GU/G.C./24	La Yunta	Guadalajara	4.500
GU/G.C./26	Rueda de la Sierra	Guadalajara	4.800
TO/G.C./22	Mazarambroz	Toledo	2.100
TO/G.C./4/92	Los Yébenes	Toledo	1.000
TO/G.C./46	Guadamur	Toledo	400

Tabla 4. Granjas cinegéticas con autorización de cría de conejo en cautividad en Castilla-La Mancha a 14 de agosto de 2008 (Fuente: Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural)

En la actualidad, se han desarrollado métodos alternativos de cría y producción de conejos de origen silvestre, en régimen semiextensivo, que garantizan la procedencia genética de los ejemplares criados.

Repoblaciones y translocaciones

La translocación o repoblación de conejos silvestres es una actividad frecuente en la gestión de esta especie. Las motivaciones para la translocación o repoblación de conejo, pueden ser:

- Desconocimiento técnico del fomento de las poblaciones de conejo naturales, la consideración de que la repoblación cinegética es el remedio frente a la baja densidad de las poblaciones de especies de caza menor y el desconocimiento de los condicionantes y dificultades reales para que la repoblación sea viable.
- Realización de actuaciones llamativas de mejora de las poblaciones de conejo, aunque sean poco efectivas.
- Intento de reconstituir una población de conejo en un lugar donde ha desaparecido.

No se debe de realizar una translocación o repoblación de conejos cuando se pretende recuperar una población de conejos, si existen ejemplares de la especie en el área de introducción, aun en una mínima densidad. En este caso el objetivo debe de ser el fomento de la población local. La reintroducción con ejemplares procedentes de zonas alejadas y que pueden presentar diferencias genéticas y sanitarias con la población local, puede acarrear efectos especialmente sanitarios, difícilmente previsibles, al favorecer la introducción de nuevas cepas de los virus que pueden afecten a la población local.

En general, las repoblaciones o translocaciones efectuadas no han provocado el resultado esperado.

1.6.6. Socioeconomía de la caza del conejo

El conejo de monte debido a su abundancia ha sido una de las especies cinegéticas menos valorada tradicionalmente.

Económicamente el principal rendimiento que se obtenía de su caza, derivaba de su captura de forma masiva con cecos en los denominados "cotos industriales" (Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza). El conejo ha aportado la proteína de origen animal para la alimentación de amplias capas sociales rurales y urbanas cuando la ganadería intensiva estaba poco desarrollada y las posibilidades de adquirir carne para la población eran más reducidas. El número de conejos que se comercializaba podría cifrarse en más de 2,5 millones al año en los años 70. Un millón y medio en la provincia de Toledo y un millón en la provincia de Ciudad Real.

Hasta los años 90, las rentas cinegéticas más elevadas en la caza menor derivaban de la caza de la perdiz, especialmente en aquellos cotos que por las características del hábitat y su extensión permitía la caza de la perdiz mediante la modalidad de ojeo.

En este tipo de cotos, generalmente se agrupaban a múltiples propietarios de un mismo término municipal, con la finalidad de reunir una gran extensión requisito imprescindible para poder celebrar un número importante de ojeos de perdices, que se arrendaban o vendían a cazadores con importantes recursos económicos. Ha sido el aprovechamiento cinegético característico de términos preferentemente agrícolas y con predominio de pequeñas propiedades.

La caza denominada de pelo, liebre y conejo, quedaba destinada al cazador local, que practicaba la caza de liebres con galgos, y el conejo con todas las modalidades de caza posibles para evitar daños a la agricultura. Esta caza del pelo era la caza propia de cazadores locales y de aquellos menos pudientes económicamente.

1.7. La agricultura y el conejo

Considerado tradicionalmente el conejo de monte como una especie plaga, la caza y el control de las poblaciones de conejo era una estrategia regular y necesaria para la protección de cultivos en Castilla-La Mancha.

La normativa legal relativa a los periodos hábiles para la caza del conejo en España no ha cambiado por lo menos desde principios del siglo XX. Estas normas fueron establecidas como medidas de control del conejo en respuesta a enormes pérdidas económicas ocasionadas por los conejos de monte en la agricultura. El período actual de la caza coincide con el mejor período para el control de las poblaciones de conejo, cuando presenta una menor densidad dentro del ciclo anual y cada hembra cazada reduce la capacidad reproductiva de la especie para el periodo de cría siguiente.

Otro método de defensa de los cultivos frente al conejo, ha sido el empleo de las denominadas mallas conejeras, cuyo empleo era masivo en algunas zonas donde el conejo ha sido muy abundante. También han existido otros métodos de lucha contra el conejo como la destrucción de vivares con excavadora o el empleo de venenos, prohibidos por la Ley de Caza de 1970.

Los pastizales, cultivos de cereales, leguminosas y productos hortícolas constituyen sus áreas de alimentación. La diversidad de la vegetación constituye un factor favorable para la presencia del conejo. Consumen con avidez gran número de gramíneas y leguminosas cultivadas, preferentemente en las proximidades de sus madrigueras y zonas de refugio, evitando al máximo los desplazamientos por lo que producen en los cultivos herbáceos unos daños muy característicos, concentrados, con un corte denominado "a hecho", empezando a partir de sus refugios y avanzando de forma consecutiva a partir de los mismos. Estos daños son muy apreciables en los ecotonos entre los cultivos y el monte.

Si la producción vegetal de plantas herbáceas, bien sean objeto de cultivo o naturales, es escasa por la sequía, los conejos pueden producir daños en especies leñosas, descortezando las plantas y seccionando los tallos más tiernos; son frecuentes los daños en retamas, frutales, viñas, olivos y reforestaciones de pinar.

No obstante el consumo de vegetación por parte de los conejos es reducido frente a otros grupos de fauna como ungulados o invertebrados, aunque está más concentrada sobre el estrato vegetal inferior.

Después del acusado declive de las poblaciones del conejo de monte, los daños a las cosechas no son masivos y generalizados, son esporádicos y localizados. Los periodos hábiles para la caza del conejo en España se ha mantenido más por razones históricas y tradicionales que para proteger los cultivos agrícolas.

1.8. Evolución de las poblaciones de conejo.

Por las características del hábitat, la Península Ibérica se ha caracterizado por la abundancia de poblaciones de conejo de monte. Incluso el nombre de nuestro país, España, tiene su origen en la abundancia de conejos que existían.

Pero en la actualidad, el efecto producido por los factores ya descritos: enfermedades, caza, pérdida de hábitat y depredación, ha provocado el declive y la merma generalizada de los niveles poblacionales del conejo, que ha llegado a afectar a regiones enteras de la Península Ibérica, incluso se han producido extinciones en extensas zonas.

En general, las zonas que mantenían tradicionalmente poblaciones muy abundantes, mantienen aún poblaciones importantes. En estas zonas, la presencia de un hábitat favorable, la diversidad genética de las poblaciones y la creciente resistencia a las enfermedades les ha permitido recuperarse y volver, en algunos casos, a ser considerados como una plaga.

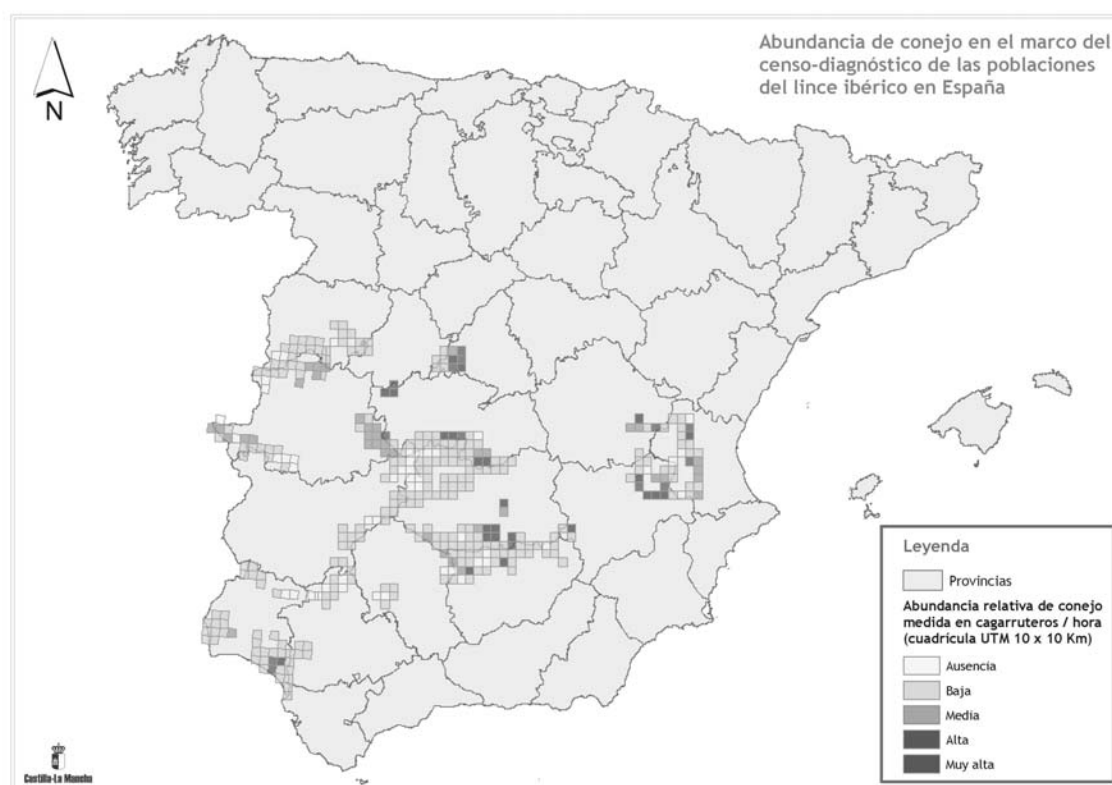
Sin embargo en la mayoría de las zonas, las poblaciones de conejo no se recuperan y zonas que antiguamente eran de abundancia alta, media o baja, la presencia del conejo es ahora testimonial.

1.8.1. La situación del conejo de monte en Castilla-La Mancha

Se tiene aún pocos datos de carácter general, se dispone de una información escasa y en general muy limitada espacialmente a las zonas de interés para las especies amenazadas, que dependen del conejo como presa básica. En muchos casos los datos de los que se disponen proceden de estudios científicos y de actuaciones de seguimiento derivadas de proyectos de conservación de especies amenazadas.

Las actividades de seguimiento de las poblaciones de conejo realizadas en Toledo, Ciudad Real y Albacete se han centrado especialmente en las zonas con presencia de lince, y a una escala inadecuada para gestionar el conejo desde el punto de vista regional. Pero constituyen un buen indicador de la evolución de las mismas.

Se ha realizado un muestreo de conejo en el marco del censo-diagnóstico de las poblaciones de lince ibérico en España 2000-2002, en el que se prospectaron todas las cuadrículas UTM de 10 x 10 km, situadas en territorio castellano-manchego en las que el lince estaba presente en la década de los 80 de acuerdo con los estudios existentes. El resultado es que en el 80% de las cuadrículas, donde había lince hasta hace 15 años, el conejo está completamente ausente o es muy escaso, y los datos del seguimiento parcial que se viene realizando desde 1996 en áreas importantes para el lince en Castilla-La Mancha ponen de manifiesto reducciones muy importantes de las abundancias de conejo.



En general en los muestreos realizados en diferentes estudios, se manifiesta la oscilación de las poblaciones de conejo dentro del ciclo anual y un claro declive de las poblaciones de conejo a lo largo de los años.

Muestreo general de las poblaciones de conejo en Castilla-La Mancha

Los datos que se disponen con carácter general para toda Castilla-La Mancha de la evolución de las poblaciones de conejo, proceden de la comparación de los resultados de dos muestreos realizados en los años 1993 y 2003.

Se compararon 44 transectos (de 4km de longitud) realizados en 1993 y repetidos en el año 2003, siguiendo la misma metodología, contando conejos, excrementos, nº de cagarruteros, nº de bocas de madrigueras y nº de escarbaduras, y estableciendo índices a partir de los mismos.

Comparando con datos tomados de idéntica forma y en las mismas zonas 10 años antes, se constata una reducción importante de la densidad relativa de conejo en todas las provincias y en el conjunto de toda la Comunidad de aproximadamente un tercio de los valores iniciales.

Provincia	1993	2003
Albacete	0.881	0.448
Ciudad Real	1.303	0.849
Cuenca	0.697	0.637
Guadalajara	0.274	0.151
Toledo	1.328	0.871
Promedio	1.032	0.677

Tabla 5. Comparativa del IKA de los resultados de muestreos (Fuente: Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural)

Estos resultados son congruentes con los existentes en otras regiones y zonas de la Península Ibérica, especialmente las situadas en el cuadrante sudoccidental.

1.9. Conclusiones

1) En general se ha producido un importante declive del conejo de monte a una escala regional y peninsular, que afecta tanto a su distribución incluso con su desaparición en determinadas zonas, como a su abundancia, que está seriamente mermada respecto a los valores pretéritos, aunque puntualmente el conejo pueda ser considerado como plaga.

2) ¿Cómo una especie tan prolífica ha pasado a ser tan poco abundante y se encuentra en un acusado declive en su área de distribución?

Las enfermedades parecen haber sido los principales agentes del declive del conejo, puesto que la presencia y abundancia de conejo están ligadas en gran medida al potencial de la población para recuperarse tras la entrada de las dos enfermedades, mixomatosis y EHV. Ambas enfermedades parecen seguir teniendo un efecto negativo muy importante sobre la abundancia de las poblaciones que permanecen en la actualidad, especialmente en las poblaciones de menor densidad.

3) Se ha producido una progresiva disminución de la capacidad del hábitat para sustentar poblaciones abundantes de conejo de monte. Es claro el efecto negativo de los cambios de uso del territorio que viene ocurriendo desde hace más de 50 años.

La modernización de las prácticas y estructuras agrarias: concentraciones parcelarias; intensificación de los cultivos con la puesta en regadío; empleo masivo de biocidas; abandono de cultivos extensivos de secano en las zonas de agricultura marginal; la reforestación en zonas agrarias; han supuesto una pérdida de la calidad del hábitat para el conejo de monte. Existe una falta de integración de la actividad cinegética en la planificación de las explotaciones agrarias.

La tendencia a la homogeneización del territorio y la pérdida de diversidad del paisaje, ya sea por el abandono rural de los cultivos en zonas marginales o por la intensificación de los cultivos y concentración en el otro extremo, es gravemente perjudicial para la especie.

En los últimos tiempos, la urbanización de amplios territorios rurales es un nuevo factor que puede tener importancia en zonas próximas a núcleos urbanos importantes. La ocupación urbanística del territorio ha provocado una disminución cuantitativa de los hábitats, la degradación de los mismos por el acúmulo de basuras y residuos, la proliferación de especies domésticas asilvestradas, etc.

4) Respecto a la actividad cinegética, se puede concluir que, salvo en las poblaciones de alta densidad, en general el conejo de monte soporta un aprovechamiento cinegético que debería ser revisado. Castilla-La Mancha tiene el periodo más extenso de caza del conejo de las comunidades situadas en el cuadrante sudoccidental de la Península Ibérica: diariamente durante cuatro meses dentro de periodo hábil y aproximadamente otro mes de control de poblaciones por daños. No se hace distinción en la caza para el control de las poblaciones, entre cotos con y sin abundancia de conejos.

En el último siglo se ha estado cazando el conejo en la Península Ibérica durante la temporada más adecuada para favorecer el declive de la especie. Sólo un mes de los cinco en los cuales se permite la caza, se sitúa en el periodo anual en el cual es máximo el tamaño de la población, final de la primavera y principio del verano. En los otros cuatro se está cazando en época previa a la reproducción o en pleno periodo reproductivo.

Existe una creciente y excesiva presión cinegética, y el empleo, respondiendo a criterios no sostenibles, de medios de caza masivos como corrales y hurones cuyo empleo no es coherente con la situación actual de la especie.

De forma general, se produce el manejo de la caza mayor para obtención de altas densidades y la consiguiente desaparición o rarefacción de otras especies de caza menor, entre ellas el conejo de monte.

5) La abundancia de depredadores generalistas, provocaría que en determinadas zonas mantienen al conejo en bajos niveles poblacionales evitando su recuperación; es el denominado “pozo del depredador”.

6) Insuficiente investigación sobre el conejo, sus enfermedades y la dinámica de sus poblaciones, que permita obtener resultados útiles para corregir los descensos poblacionales de estas especies de caza.

Posiblemente, todos los factores mencionados han estado actuando sobre las poblaciones de conejo de manera conjunta, y sobre todo, a lo largo de muchos años. Si se considera el efecto conjunto de estos factores sobre las poblaciones de conejo en múltiples áreas, obtendríamos un patrón de declive del conejo en Castilla-La Mancha. Las poblaciones actuales de conejo, especialmente las menos densas y aisladas, son reducidas, inestables y se encuentran aisladas unas de otras por lo que corren un elevado riesgo de desaparecer a causa de las amenazas expuestas.

Parte II: El conejo de monte en la legislación. Especies cinegéticas de interés preferente

2.1. El conejo de monte como especie cinegética

El Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, aprueba el Reglamento General de aplicación de la Ley de Caza de Castilla-La Mancha. En su Anexo 1 se establece la relación de especies objeto de caza en Castilla-La Mancha. El conejo (*Oryctolagus cuniculus*), sin distinción entre las dos subespecies, está incluido dentro de las especies de caza menor.

2.2. Las especies cinegéticas de interés preferente en la Ley de Caza de Castilla-La Mancha.

La figura de especie de interés preferente, fue creada “ex-novo” por la legislación autonómica de caza, la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha y el Reglamento para su aplicación, aprobado por el Decreto 141/1996.

El artículo 10.1 de la Ley 2/1993 de 15 de julio, establece cuáles son las características que deben reunir las especies cinegéticas para ser declarada como especie de interés preferente, y la consecuencia de esta declaración. Las características son:

- Ser una especie cinegética autóctona.
- Tener un importante significado ecológico
- Tener un alto valor deportivo
- Tener relevancia económica
- Ser sensibles a su aprovechamiento cinegético

La consecuencia de la declaración de una especie de interés preferente es que requieren un tratamiento especial.

El citado artículo establece la competencia para la declaración de las especies cinegéticas de interés preferente, que corresponde al Consejo de Gobierno a propuesta de la Consejería con competencias en materia cinegética..

El artículo 19 de la Ley 2/1993 de 15 de julio, de Caza, establece una especial consideración para la conservación del hábitat de especies de interés preferente frente a otras políticas sectoriales como la agraria, ganadera y forestal, en zonas donde la riqueza cinegética tenga una importancia relevante.

El artículo 24 de esa Ley establece que los estímulos que puedan establecerse para las explotaciones agrarias a que hace referencia el artículo 19 tendrán en cuenta lo previsto en el mismo, auspiciándose, en su caso, las prácticas tendentes a mejorar o potenciar los hábitats para las especies cinegéticas, en particular las especies de interés preferente.

El artículo 46.4 permite establecer limitaciones para el ejercicio de la caza en terrenos de aprovechamiento cinegético común para la conservación de mínimos poblacionales de las especies de interés preferente.

El artículo 56.8 versa sobre el marcado de piezas de caza menor en las sueltas en cotos intensivos, especialmente referido a las especies declaradas de interés preferente.

El artículo 59.2.a establece la posibilidad de declarar vedado de caza los terrenos indispensables para los fines de los planes generales aprobados para las especies cinegéticas declaradas de interés preferente.

El artículo 60.1 trata sobre la aplicación de un Plan General, de ámbito regional para la conservación y aprovechamiento cinegético de las especies declaradas de interés preferente.

El artículo 78.3 sobre la consultas a los Consejos de Caza sobre la declaración de especies de interés preferente y la elaboración de Planes Generales.

Procedimiento declaración de especies de interés preferente

El procedimiento para su declaración, queda regulado en los artículos 88 y 89 del Reglamento de Caza que establecen:

- Previo a su declaración la Consejería con competencias en materia cinegética elaborará un plan general de ámbito regional,
- El objetivo del plan general es establecer las bases para:
 - La conservación
 - El aprovechamiento cinegético

Tramitación de un plan general

1) La Dirección General con competencias en materia de caza procederá a la redacción de las directrices básicas para la elaboración del plan y que junto a la síntesis de la situación y problemática actual, contendrá:

- Objetivos del plan general
- Criterios para la determinación del hábitat potencial de la especie
- Criterios para la zonificación en función de la calidad del hábitat
- Criterios para establecer los niveles de protección y las bases para el aprovechamiento cinegético de la especie

2) Las directrices del plan serán informadas por los Consejos de Caza

3) Con los criterios establecidos por las directrices se elaborará el proyecto de plan general, cuyo contenido será:

1. Descripción de la situación actual de la especie y su hábitat
2. Bases de la planificación, con los objetivos, ámbito espacial y modelos de gestión.
3. La planificación de la gestión
4. Recomendaciones y orientaciones sectoriales
5. Seguimiento del plan
- 4) Información pública por el plazo de 1 mes e informados por el Consejo Regional de Caza.
- 5) Elevación a Consejo de Gobierno a propuesta del titular de la Consejería con competencias en materia cinegética
- 6) Aprobación por el Consejo de Gobierno

Vigencia del Plan General: 10 años con posibilidad de revisión parcial a los 5 años.

Aplicación y desarrollo del plan general (Artículo 90 Reglamento de Caza)

La aplicación y desarrollo se realizará a través de:

- Planes técnicos de caza de los cotos y zonas de caza controlada
- Planes especiales de aprovechamiento para los terrenos libres
- Órdenes de veda

Los planes generales establecerán el plazo de adaptación de los planes técnicos a sus prescripciones.

Consecuencias específicas de la declaración de una especie de interés preferente:

- Desarrollo de programas de investigación (Reglamento de Caza, artículo 13.1)
- Estudios de dinámica poblacional (Reglamento de Caza, artículo 14.1)
- Homologación de métodos determinación genética y diagnóstico sanitario (Reglamento de Caza, artículo 13.2)
- Las sueltas deben proceder de granjas cinegéticas especialmente calificadas (Reglamento de Caza, artículo 10.5)
- Regulación requisitos para obtener y mantener la calificación de granja cinegética (Reglamento de Caza, artículo 10.5)
- Adopción medidas preventivas conservación de los hábitats (Reglamento de Caza, artículo 15)
- Líneas de ayuda/compensaciones fomento prácticas de mejora hábitats
- Adaptación de los planes técnicos de caza al Plan General (Reglamento de Caza, artículo 93.11)
- Consideración de los Planes Generales en las Órdenes de Veda (Reglamento de Caza, artículo 99)
- Cuantas actuaciones sean precisas para la conservación, protección y mejora de las poblaciones (Reglamento de Caza, artículo 14.2 c)

2.3. El conejo en los planes de recuperación del águila imperial y del lince ibérico en Castilla-La Mancha

Aprobados por los Decretos 275/2003 y 276/2003 (Decreto 275/2003, de 9 de septiembre, por el que se aprueban los planes de recuperación del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), de la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y el plan de conservación del buitre negro (*Aegypius monachus*), y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de estas especies en Castilla-La Mancha; Decreto 276/2003, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el plan de recuperación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de la especie en Castilla-La Mancha), establecen que una de las causas de la catalogación de estas especies, depredadores especialistas del conejo, en la categoría de "en peligro de extinción", es la escasez de su presa básica, el conejo de monte.

Dentro de los objetivos básicos de los planes de recuperación de estas especies, se incluye el de garantizar la conservación de las superficies actuales de hábitat con condiciones favorables para estas especies, entendiéndose que el lagomorfo es un componente esencial del hábitat del lince y del águila imperial

Se recogen en los planes de recuperación las siguientes líneas de actuación relacionadas con la conservación y recuperación de las poblaciones de conejo de monte:

a) Seguimiento de las poblaciones de especie presa

- Estandarizar el empleo de un único método de la evaluación de las poblaciones de conejo, de aplicación sencilla, que permita realizar un seguimiento continuo de su evolución.
- Seguimiento continuado del estado de las poblaciones de especies-presa en las áreas críticas, zonas de dispersión y zonas de importancia.

b) Lucha contra enfermedades del conejo

a) Promover la realización de estudios sobre las enfermedades y epizootias que afectan al conejo de monte, colaborando con investigaciones orientadas a desarrollar vacunas y tratamientos parasitarios efectivos que permitan la recuperación de las poblaciones naturales.

b) Control estricto de las repoblaciones y translocaciones de conejos, así como de la utilización de nuevas vacunas para las enfermedades que afectan al conejo que no estén totalmente contrastadas y homologadas.

c) Investigación y formación para el control de depredadores oportunistas

- Promover la investigación que permita la homologación de métodos fiables y selectivos para el control de depredadores, que permitan reducir la depredación de carnívoros no amenazados.

- Promover la especialización de personas que se dediquen al control de depredadores oportunistas.
- d) Investigación sobre medidas para mejorar poblaciones del conejo de monte. Realización de actuaciones y fomento de las mismas mediante ayudas a fincas particulares.
- Promover la investigación sobre las características del hábitat que favorecen el aumento de densidad de las poblaciones de conejos, diseño de modelos de actuaciones de mejora de hábitat (desbroces, siembras, construcción de vivares artificiales, repoblaciones de conejos, etc.).
- Mejora de las disponibilidades tróficas en las áreas críticas, mediante la realización de actuaciones de manejo del hábitat orientadas a aumentar las poblaciones de conejo de monte.
- Promover medidas de ayuda para incentivar la realización de las actuaciones de gestión del hábitat y de fomento de las poblaciones de conejo, o de actividades orientadas a la recuperación de sus poblaciones.

Regulación de los usos y aprovechamientos en las áreas críticas y zonas de dispersión relacionadas con el conejo de monte.

Las forestaciones deberán dirigirse a la restauración de la vegetación natural, y no podrán suponer pérdida de hábitat ni para la especie ni para el conejo de monte.

Las autorizaciones excepcionales para caza de conejo fuera de la época hábil se ceñirán a los periodos de riesgo efectivo para las producciones agrícolas. Como método alternativo de prevención y control de daños de conejo sobre los cultivos, se señala su protección mediante malla conejera.

Las autorizaciones para sueltas de reforzamiento de las poblaciones de conejo de monte sólo se podrán emitir para genotipos silvestres, de origen controlado y lo más próximo posible a la zona de suelta. Deben estar debidamente desparasitados y vacunados contra mixomatosis y neumonía hemorrágica vírica, o de aquellas enfermedades que se determine.

No se autorizarán nuevos cerramientos cinegéticos cuando afecten a áreas con poblaciones significativas de conejo de monte.

Con carácter excepcional, en el caso de producirse un descenso alarmante de las poblaciones de conejo de monte, se podrán establecer limitaciones temporales al aprovechamiento cinegético del conejo.

Existe una clara relación entre la zonificación establecida en los planes de recuperación del águila imperial y lince ibérico y las zonas de presencia de conejo a nivel nacional. Esta correlación es más evidente entre las zonas de dispersión del águila imperial y la abundancia de las poblaciones de la especie.

Parte III: Recomendaciones y orientaciones para el fomento de las poblaciones de conejo de monte a nivel local, cotos de caza.

La abundancia de las poblaciones de conejos viene determinada por el equilibrio que existe entre la productividad de la especie y la mortalidad. La productividad, además de por características intrínsecas de la especie, está determinada por el hábitat. La mortalidad por su parte está determinada por múltiples factores: enfermedades, caza, depredación y el hábitat, que influye sobre los anteriores.

Para que este equilibrio se altere y una población de conejos disminuya en densidad o incluso desaparezca, es suficiente que aumente uno solo de los factores que incrementan la mortalidad o disminuyen la productividad. Para fomentar una población de conejo, y debido a las interacciones existentes entre estos factores, suele ser necesario actuar simultáneamente sobre todos ellos para reducir su impacto y poder recuperar una población.

Con carácter general, las actuaciones de fomento deben tender a mejorar la disponibilidad alimentaria, mejora la protección del conejo con la creación de refugios y madrigueras y la disminución de pérdidas por depredación.

Cuando se decide recuperar una población de conejos es necesario mantener el esfuerzo de gestión durante varios años para obtener resultados positivos.

3.1. Fomento de las poblaciones de conejo de monte. Mejoras de hábitat para la especie.

Si el hábitat no reúne las condiciones necesarias, actuar sobre el resto de factores produce resultados mínimos y poco perdurables en el tiempo. El impacto de las modificaciones del hábitat sobre la densidad de conejos tiene lugar

a medio y largo plazo, lo que dificulta identificar qué modificaciones del mismo causan el declive actual de la especie o valorar en qué medida las modificaciones del hábitat favorecerá la futura recuperación de la especie.

A pesar del esfuerzo que se pueda dedicar a su recuperación, hay que tener en cuenta que en muchas áreas en las que hasta hace algunos años estaba presente el conejo y existía en elevadas densidades, en la actualidad va a ser inviable recuperar aquellos niveles poblacionales porque las características del hábitat son insuficientes para la especie, y en muchos casos imposibles de mejorar en una extensión apreciable y con un esfuerzo razonable.

La gestión del conejo debe orientarse a centrar los esfuerzos de mejora principalmente en aquellas áreas con mejores posibilidades y donde el rendimiento vaya a ser mayor, y no tratar de recuperar el conejo en áreas marginales, donde ya antes de la aparición de la EHV la especie se mantenía con dificultad.

Es recomendable tratar de recuperar poblaciones que se encuentren próximas a otras poblaciones de conejos, facilitándose la transmisión de la EHV desde el principio y la población objeto de la gestión podrá ir incrementando su densidad mientras desarrolla un equilibrio natural con el virus, siendo menos probable la sucesión de grandes mortalidades por la aparición del virus en núcleos en donde no está presente y ser todos los conejos susceptibles a la infección.

Las condiciones ideales básicas que debe reunir una zona en la que se pretenda recuperar el conejo son: una altitud media no superior a los 1.000 metros de altitud, un suelo relativamente blando, profundo y no inundable, un relieve suave llano u ondulado con pequeñas pendientes, proximidad de un curso fluvial, clima con veranos secos y cálidos. Si las condiciones no son las adecuadas las probabilidades de éxito disminuyen.

Cumplidas las condiciones básicas de hábitat, los factores del mismo sobre los que hay que actuar para fomentar el conejo son tres: refugio, zonas de reproducción y alimentación.

El conejo es un animal gregario que vive en unidades familiares, en superficies reducidas de unas 2-3 hectáreas. En esta superficie el conejo debe tener zonas de refugio, zonas de alimentación y zonas de cría.

3.1.1. Mejora de la disponibilidad alimentaria

El conejo es poco exigente con la calidad del alimento para poder subsistir, sin embargo, necesita de vegetación herbácea en crecimiento para poder desarrollar todo su potencial reproductivo. La disponibilidad alimentaria es un factor limitante del crecimiento de las poblaciones de conejos.

Actuaciones recomendables son:

a) Creación de zonas de alimentación

Se recomienda la creación de zonas de alimentación en zonas con una cubierta vegetal muy cerrada por la presencia de etapas seriales de matorral mediterráneo. En estas zonas de matorral envejecido se pueden crear pequeñas parcelas de pastizal y/o cultivo por eliminación de la vegetación leñosa mediante el desbroce selectivo de las especies menos nobles. En una zona donde los pastos naturales son productivos deben dejarse que se desarrollen, en caso contrario es recomendable la siembra de la parcela.

Para la siembra, se debe emplear semillas de plantas herbáceas más adecuadas para el terreno donde se va a llevar a cabo la mejora. Es recomendable el empleo en la plantación de especies de gramíneas vivaces y leguminosas antes de recurrir a especies de cereal como avena o cebada. Especies vivaces como la grama mantiene su condición nutritiva durante más tiempo y se encuentra a disposición de los conejos durante la mayor parte del año. Las leguminosas aumentan considerablemente la calidad proteica de los pastos en los que se encuentran.

En el caso de siembra de cereales, la siembra al crecer deja de estar accesible para los conejos. Lo recomendable es la práctica del laboreo anual con siembra de cereal y con una rotación de cultivo a dos o tres hojas, barbecho-cultivo-erial, que permite una alimentación más variada a lo largo del ciclo anual. Estas hojas deben de ser de reducidas dimensiones y disponerse de forma alterna.

Las incursiones de los conejos procedentes de la zona de refugio, en las zonas abiertas y desprotegidas en busca de alimentación tienen una distancia límite, debido a que el riesgo de ser depredados al alejarse del refugio sobrepasa el beneficio de obtener alimento. Tradicionalmente, en zonas de abundancia de conejos se ha considerado que los cultivos en una banda de 15 a 20 metros de anchura, limítrofes con la zona de refugio del conejo, estaba destinada a ser comida por los mismos.

Las incursiones suelen ser mayores durante el crepúsculo y la noche y no suelen superar los 100 metros de distancia desde el matorral siendo las franjas más próximas hasta los 25 metros la zona más utilizada. La situación ideal es

aquella en la que los conejos en un radio de unos 50 metros alrededor de sus refugios dispongan tanto de parcelas en cultivo como parcelas en barbecho y eriales.

Por ello, y para que la totalidad de la parcela manejada sea utilizada por los conejos, es aconsejable que su anchura no sea superior a 50-100 m. Salvo en los casos en los que se dejen manchas de matorral en el centro de la misma.

No es recomendable el tratamiento de amplias superficies de terreno siendo preferible que las parcelas a tratar sean de pequeño tamaño. Es más conveniente establecer un elevado número de pequeñas parcelas, que un menor número de parcelas de mayores dimensiones, para facilitar el acceso de los conejos al centro de las mismas.

La distancia de influencia de estas parcelas es de unos 100-200 metros alrededor de las mismas, por lo que su distribución espacial debe diseñarse teniendo en cuenta este efecto. Interesa que las parcelas sean alargadas, pero de bordes irregulares y sinuosos para reducir la depredación y generar una mayor ecotono.

b) Eliminación de competidores tróficos

Una manera de aumentar la disponibilidad de recursos para una especie es disminuir la densidad de sus competidores. En zonas en donde existen poblaciones densas de grandes herbívoros, se produce una escasez del alimento disponible para los conejos.

Esta escasez condiciona la reproducción del conejo y favorece su rarefacción. Para el conejo se incrementa la energía invertida en la búsqueda de alimentos que ya no están tan asequibles favoreciéndose la depredación, y la falta de alimento provoca la pérdida de la condición física del animal inhibiéndose la reproducción.

La eliminación de competidores en las zonas de alimentación puede realizarse de diferentes formas:

- Establecimiento de cercados que sean permeables a los conejos, e impermeables para herbívoros de mayor tamaño como cérvidos. Estarían reservados casi exclusivamente para los conejos.

- Mediante la reducción de la densidad de los competidores en la zona, bien sean ungulados silvestres o el número de cabezas de ganado pastantes en la zona.

c) Aporte suplementario de alimento y agua

El aporte suplementario de alimento es un método de actuación que puede ser adecuado en circunstancias especiales.

En las épocas reproductivas, al depender la fertilidad en la hembra del conejo de los recursos tróficos, el aporte de alimento permite un manejo de la duración e intensidad de la reproducción.

Este método es usado habitualmente en aquellas áreas puntuales donde se desea mantener densidades muy altas de conejos, También para favorecer la supervivencia de una población que ha sobrevivido a condiciones muy adversas (incendios, inundaciones) o está siendo afectada por epidemias, y se desea realizar una ayuda para la recuperación o el mantenimiento de los supervivientes.

Para un aporte suplementario de alimento, se distribuyen pacas de heno o alfalfa en las proximidades de las madrigueras.

Las hembras para la lactación de los gazapos necesitan disponer de agua o de vegetales ricos en agua. Al final de la primavera el agostamiento del campo reduce la presencia de agua y su disponibilidad, por lo que se puede producir la pérdida de gazapos o incluso de la última camada. La instalación de bebederos es una medida adecuada para paliar la falta de agua.

3.1.2. Creación de refugios y madrigueras

En las zonas abiertas con escasa cobertura vegetal y que no permite la protección efectiva ante los depredadores, los conejos construyen madrigueras. Las madrigueras próximas a las zonas más ricas en alimentación serán más grandes y extensas, pero a medida que los conejos se sitúen hacia zonas de alimentación menos abundante, la tendencia será a disminuir el tamaño de la población, el tamaño de las madrigueras y el uso de las mismas, viviendo los conejos la mayor parte del tiempo al amparo de la cobertura vegetal.

Puede haber conejos en cualquier tipo de suelo, pero es difícil que haya poblaciones abundantes cuando el suelo presenta problemas para excavar madrigueras. La dureza del suelo es un factor limitante para conseguir una elevada densidad de conejos por la ausencia de refugios adecuados que les permita salvaguardarse de los depredadores. En este caso los conejos utilizan otras opciones alternativas que incrementan su vulnerabilidad, como emplear huecos entre piedras, camas entre el matorral, etc.

Cuando el medio no proporciona la posibilidad de que los conejos elaboren madrigueras, puede fomentarse sus poblaciones construyéndose abrigos o vivares artificiales si pretendemos mejorar el nivel poblacional de la especie.

Existen dos métodos de actuación:

a) Construcción de refugios o majanos.

Los refugios o majanos son estructuras que proporcionan cobijo y cuya finalidad es favorecer la construcción de madrigueras por los propios conejos. En esta categoría se encuentran los montones de ramas, tocones y raíces,

piedras de tamaño suficiente para permitir que los conejos penetren entre los huecos y son los majanos propiamente dichos, los ribazos, montículos de arena y tierra, etc. Este tipo de estructuras se confunde con las madrigueras artificiales, pero su grado de elaboración es menor y también su utilidad a corto plazo para el conejo.

Son útiles cuando ya existe una población de conejos en la zona, el suelo no es muy duro y/o hay poca cobertura vegetal. En estas condiciones los conejos van "aquerenciándose" paulatinamente en los refugios y los van transformando en madrigueras. Es pues una medida con resultados a medio y largo plazo.

La ubicación de los refugios es importante para garantizar su éxito. Los lugares de ubicación deben reunir las siguientes condiciones:

- Estar próximos a las zonas de vegetación natural y a las zonas de alimentación.
- Deben construirse sobre suelos blandos o fácilmente excavables. Si el suelo no reúne las condiciones adecuadas es posible traer tierra de otras zonas o bien remover con una excavadora el suelo antes de montar el refugio.
- No debe ser susceptible de inundación o escorrentía durante fuertes lluvias y debe tener un suelo bien drenado.

b) Creación de madrigueras o vivares artificiales

Esta actuación es recomendable cuando el tipo de suelo no permite a los conejos hacer estructuras subterráneas duraderas, bien por su excesiva dureza, por su poca consistencia (suelos arenosos), o bien por su escasa profundidad. También en aquellos suelos donde el nivel freático está muy próximo a la superficie y los conejos al excavar encuentran terrenos muy húmedos inadecuados para el descanso y la cría. La construcción del vivar artificial posibilita la elevación de las cámaras de cría que se ubicarán en un lugar seco y protegido.

Asimismo, al efecto que determinadas prácticas agrícolas intensivas han tenido sobre el paisaje, eliminando los márgenes y lindes de los cultivos, zona de vital importancia para el abrigo de la fauna silvestre, puede ser corregido con la creación de estas madrigueras artificiales.

Resultan más eficaces acompañados de otros manejos tales como creación de parcelas de alimentación si fueran necesarias, y cercados en donde sea necesaria la protección de los conejos.

No existe una forma, ni un tamaño definido, pero considerando que cada madriguera será ocupada por grupo familiar de conejos, es recomendable que su superficie no sea inferior a los 40 m².

Los materiales de construcción pueden ser muy diversos. Se suelen emplear materiales naturales existentes en la zona tales como tocones, restos de podas, piedras, tierra, pequeñas ramas, etc. Sin embargo también es frecuente la utilización de palets de madera, tubos de fibrocemento, neumáticos, etc.

En el mercado se pueden encontrar madrigueras artificiales completas fabricadas en plástico que solo necesitan ser colocadas en el campo y cubiertas con un poco de tierra y ramas. Entre sus ventajas los vendedores destacan la reutilización de las mismas y la facilidad para proceder a la desinsectación y desinfectación de las mismas, si bien en su interior se alcanzan temperaturas excesivamente elevadas y existe una gran condensación.

Deben de construirse preferentemente sobre suelos que permita una cierta excavación, evitando lechos rocosos y suelos extremadamente duros. Deben situarse en zonas próximas al ecotono existente entre el matorral y las zonas de alimentación, en un lugar que sea compatible con las actividades agrícolas, con buen drenaje y protegido de las inundaciones. Si el terreno no tiene un buen drenaje se recomienda instalarlos en laderas con una ligera pendiente. Nunca deben de situarse sobre una madriguera ya existente.

3.1.3. Disminución de pérdidas. Protección frente a la depredación.

La depredación sobre el conejo puede ser disminuida con estructuras que dificulten la captura de los conejos y el paso de los depredadores cuando se realizan actuaciones puntuales de fomento de poblaciones. Entre estas estructuras que dificultan la depredación se encuentran el uso de cercados y de pastores eléctricos. No obstante, la disminución del riesgo de depredación también se puede lograr con la protección de los vivares y el aumento de la complejidad del paisaje.

Los cercados son útiles para la protección de áreas de repoblación o de fomento de las poblaciones, muy eficaces para incrementar la densidad de conejos, protegiéndolos contra la depredación y eliminando competidores. También el cercado sirve para aumentar puntualmente la densidad y la disponibilidad de presas para depredadores especialistas.

Los cercados son un método para impedir el acceso de algunos depredadores terrestres no trepadores a áreas de reducidas dimensiones. En ocasiones se suele colocar en la parte superior del cercado un pastor eléctrico para impedir el acceso de aquellos carnívoros que son buenos trepadores.

Los cercados pueden ser de tamaño variable, pero en su interior los conejos deben tener área de refugio y de alimentación. El tamaño óptimo de los cercados será el que supere el área de campeo medio de los conejos. Para mantener una población estable de conejo en un cercado, se recomienda que éste tenga varias decenas de hectáreas; un cerramiento de estas dimensiones no es necesario en zonas abiertas, apropiadas para las especies de

caza menor, sino solamente sería necesario en zonas predominantemente forestales o en zonas mixtas, con una evolución general del territorio hacia zonas forestales con predominio de especies de caza mayor. En estos ámbitos, el cerramiento de amplias superficies pretende reducir la competencia y predación de algunos ungulados silvestre, y en especial ciervo y jabalí. La amplitud del cerramiento va a permitir la existencia de amplias zonas de alimentación y de refugio para el conejo.

Con un manejo adecuado se permitiría la instalación de una población de conejo suficientemente numerosa para soportar, en condiciones de cierto aislamiento, las fluctuaciones que experimentan anualmente sus poblaciones sin riesgo de extinción. En otras zonas más favorables para la especie, cerramientos de un pequeño número de hectáreas puede ser suficiente.

La malla a instalar debe estar enterrada para evitar la fuga de los conejos (40 cm al menos), y superar los 180 cm de altura, e incorporar en su parte inferior tela metálica del tipo "gallinero" para evitar la entrada de pequeños carnívoros y la salida de los conejos.

A partir de estas zonas de elevada densidad de conejos, se puede favorecer su dispersión natural mediante la apertura de aberturas en la malla.

3.2. Control de la depredación

La depredación es una de las principales causas de mortalidad natural en las poblaciones de conejos silvestres. Constituye un proceso necesario en la regulación y selección natural dentro de las poblaciones de conejos.

La depredación está dirigida a individuos enfermos y a la fracción de la población más frágil como son los gazapos y los juveniles. Es durante la reproducción cuando se producen los mayores impactos sobre las poblaciones de las especies presa; especialmente relevante es el efecto de los depredadores generalistas, que por su amplitud y plasticidad trófica, son los que originan los declives poblacionales de las especies presa. La reducción de su impacto, junto a otras medidas de gestión, puede favorecer en ocasiones la recuperación de una población de conejos.

Se considera que en algunos casos, las poblaciones de conejo de baja densidad se encuentran en el denominado "pozo o trampa de la depredación". En esta situación los depredadores generalistas son capaces de mantener a las poblaciones de conejo en una baja densidad, e impiden la presencia de depredadores especializados.

Como estos depredadores generalistas presentan un espectro trófico más amplio, pueden soportar las grandes oscilaciones de la población de conejo dentro de su ciclo anual cambiando sus fuentes de alimentación. Situación que no es posible para el depredador especializado, que depende exclusivamente de una presa concreta. Si existen pocos conejos podrán existir pocos o ningún lince, pero sí muchos zorros.

La presencia de superdepredadores de la comunidad de carnívoros en un determinado territorio presenta un efecto positivo sobre las poblaciones de conejo. Al necesitar unos niveles poblacionales de conejos más elevados que las poblaciones generalistas, eliminan la competencia de estos depredadores. Dicho de otro modo, al matar el superdepredador a los depredadores generalistas, la depredación sobre el conejo disminuye permitiendo niveles poblacionales superiores de esta especie. Así, en áreas con presencia de lince, la densidad de las especies de carnívoros más pequeños (mesodepredadores) y los depredadores generalistas disminuye hasta niveles muy bajos, dándose el caso de que en algunos lugares la presencia de estos parece ser meramente ocasional.

El efecto de las relaciones entre el lince y otros mesodepredadores sobre las poblaciones de conejos es que éstos se benefician de la presencia del lince.

La acción del hombre ha favorecido a algunas especies de depredadores frente a otras, ha provocado el declive o la desaparición de los depredadores especializados y superdepredadores, favoreciendo a la proliferación de los depredadores de carácter generalista y mesodepredadores.

El control del impacto de depredación puede realizarse mediante dos métodos diferentes:

a) Control directo de depredadores:

Aplicable exclusivamente a especies cinegéticas como el jabalí, el zorro y especies domésticas asilvestradas como perros asilvestrados y gatos cimarrones, que son por su cuantía los que ejercen un mayor impacto sobre los conejos. Los métodos utilizables son los autorizados por la legislación vigente, teniendo en cuenta que en algunas

situaciones se deberá tener en cuenta la excepcionalidad recogida en la legislación cinegética para el control de estas especies.

En el caso del jabalí es recomendable el control de sus poblaciones mediante batidas en el periodo hábil para su caza y/o aguardos nocturnos.

En el caso del zorro, el período más adecuado para practicar este control es de forma previa y durante su período reproductor, ya que la eliminación de los reproductores en esta época disminuye la producción de jóvenes. La desventaja de este método es que sus efectos perduran mientras se mantiene este control sobre las poblaciones de depredadores, siendo necesario mantener un esfuerzo constante y en amplias zonas durante años.

Antes de iniciar un control de depredadores, hay que tener presente la existencia de especies amenazadas y en particular la de grandes superdepredadores, que colaboran en el control de la depredación mediante el control de mesodepredadores. En el caso del lince ibérico, su presencia implica una ausencia casi total de otros mesodepredadores como el zorro, gatos monteses, ginetas, etc.

b) Control indirecto de depredadores mediante manejo del hábitat

La estructura y fisonomía del hábitat es uno de los principales factores que condicionan el impacto de depredación; en hábitats favorables los conejos tienen más posibilidades de evitar a los depredadores.

Medidas eficaces para reducir la depredación son:

a) Incrementar la cobertura vegetal natural

b) Fomentar las lindes y setos no lineales

c) Construir refugios y madrigueras artificiales

d) Disminuir la distancia entre las zonas de refugio y alimentación de los conejos.

e) Procurar que las áreas de refugio o de vegetación natural no sean excesivamente pequeñas o que sus bordes sean irregulares.

f) El cierre de vertederos de residuos sólidos urbanos, especialmente los no cercados.

g) La recogida de animales muertos, evitando el mantenimiento de elevados niveles de densidad de carnívoros generalistas (zorros, perros asilvestrados y gatos cimarrones). El ganado muerto abandonado en el campo puede multiplicar varias veces la población de cánidos.

Las ventajas del control indirecto respecto al directo de los depredadores, es que estas medidas son perdurables y eficaces a largo plazo, y que con el mismo esfuerzo, además de reducir el impacto de depredación se potencia la idoneidad del hábitat para la reproducción del conejo.

3.3. Otras actuaciones: repoblaciones y translocaciones, manejo sanitario.

3.3.1. Repoblaciones y translocaciones

El objetivo de una repoblación o translocación de conejo de monte debe de ser la creación de un núcleo poblacional a partir de cuya expansión natural tenga lugar la recuperación de la especie. Las translocaciones o repoblaciones de conejos son acciones extraordinarias, que exige una preparación y control exhaustivo.

Las translocaciones o repoblaciones de conejos, sólo son aconsejables cuando ha desaparecido la población local o se pretende crear un núcleo poblacional a partir de los conejos extraídos de otro núcleo de la misma zona. La condición previa para realizar una translocación o repoblación de conejos es la inexistencia de conejos en el área de introducción, en caso contrario siempre es recomendable tratar de recuperar la población local, aunque se encuentre en una mínima densidad, y garantizar que no existe impacto en la población silvestre donante.

La reintroducción debe realizarse con conejos que presenten características genéticas similares a los conejos presentes en la zona y tras cumplir el protocolo de manejo sanitario que se establezca.

En el área donde se realice una repoblación con conejo debe establecerse un vedado temporal de caza, que tendrá una duración mínima de tres años hasta el afianzamiento de la población de manera que alcance unos niveles de población adecuados para la práctica de la caza.

Esta actuación debería ser completada con el seguimiento de las densidades, al menos durante un par de años, tanto en la población donante como en la receptora.

3.3.2. Manejo sanitario de poblaciones de conejo silvestre

Los métodos empleados para el control de vectores de la mixomatosis, la fumigación de madrigueras, tienen un resultado poco efectivo, porque para conseguir una buena cobertura exige tratar áreas extensas con numerosas

repeticiones del tratamiento, exigiendo un importante esfuerzo económico. Se desconoce cuales son los posibles efectos secundarios.

La vacunación de conejos silvestres frente a la mixomatosis y EHV exige la captura y manipulación de los conejos de forma masiva, para lo cual se requiere el empleo de hurones. Junto a los efectos secundarios que provocan las vacunas sobre los ejemplares con peor condición física, y que incrementan la mortalidad de los animales durante los primeros días posteriores a su captura y vacunación, hay que considerar el estrés de captura que provoca un elevado porcentaje de bajas en los conejos manejados.

El efecto beneficioso de la vacunación se ve contrarrestado por un incremento de la mortalidad, en consecuencia la eficacia de las campañas de vacunación es muy discutible y no son efectivas y recomendables.

Parte IV: Criterios, líneas de actuación y medidas de carácter general para la gestión cinegética y conservación del conejo de monte.

4.1. Objetivo del Plan

El objetivo de la aplicación del "Plan General del Conejo de Monte en Castilla-La Mancha" es en una primera instancia, invertir la tendencia actual de declive de sus poblaciones, lo cual tiene un efecto adverso tanto para la caza menor como para la conservación de especies amenazadas, de forma que se consiga el mantenimiento y crecimiento de las poblaciones existentes de conejo, y a más largo plazo, una recolonización de territorios en donde la especie ha desaparecido o donde es muy escasa.

Para alcanzar estos objetivos se propone actuar sobre las principales causas del declive de la especie, enfermedades, depredadores, caza y modificación del hábitat, y asimismo establecer criterios para la gestión cinegética de la especie, desarrollar diferentes líneas de actuación y medidas de carácter general que se recogen a continuación.

4.2. Criterios para la gestión cinegética del conejo de monte.

Los criterios de gestión cinegética constituyen las bases técnicas para desarrollar una adecuada gestión cinegética de la especie, los cuales podrán ser revisados a la vista de los resultados de nuevas investigaciones.

Considerado tradicionalmente el conejo de monte como una especie plaga, una intensa presión cinegética era una medida de control necesaria para la protección de cultivos agrícolas y era sostenible con el mantenimiento de sus poblaciones. Pero en la actualidad el conejo de monte soporta un aprovechamiento cinegético que en muchos casos no puede ser considerado como sostenible dada su situación actual.

Se puede considerar que la actividad cinegética es sostenible, si no provoca una tendencia constante y negativa en la abundancia de las poblaciones de una especie cinegética y, si no reduce su abundancia a niveles vulnerables o cercanos a la extinción, o a niveles en que reduzca el papel ecológico de la especie en el ecosistema, o deje de ser un recurso significativo para el hombre.

Otra característica del aprovechamiento cinegético de la especie es el ser poco preciso y planificable debido a un sistema de reproducción oportunista y al efecto de las enfermedades, que originan grandes oscilaciones de sus niveles poblacionales, que en general son poco evaluados tanto a un nivel local como general.

Habitualmente, el aprovechamiento cinegético del conejo no está apoyado técnicamente y se ponen en ejecución medidas de gestión cinegética sin el conocimiento de sus efectos sobre las poblaciones de la especie.

Ante el declive de la población, se hace necesario replantearse el aprovechamiento cinegético de las poblaciones de conejo, bajo las siguientes perspectivas:

- La presión cinegética.
- La temporada de caza y los periodos hábiles de caza.
- Las modalidades de caza del conejo.

4.2.1. La presión cinegética

En Castilla-La Mancha, la regulación de la caza del conejo toma la forma de cupos de caza fijados por titulares cinegéticos, basada en su opinión sobre la densidad de las poblaciones de conejo de monte y dentro del periodo de caza fijado por la normativa.

En poblaciones densas y con altas tasas de reproducción, el conejo puede soportar elevadas presiones cinegéticas.

El problema se plantea en poblaciones en baja densidad, en las que interactúa la caza, junto a la depredación, las enfermedades, y la escasez de alimentos. En este caso de baja densidad, los efectos de una elevada presión cinegética sobre la conservación de las poblaciones de conejo son muy perjudiciales y la actividad cinegética no es sostenible a medio y largo plazo.

En zonas de baja densidad de poblaciones de conejo y en la situación actual de declive, se deberán establecer restricciones a la caza para mantener, conservar y aumentar la abundancia del conejo. La ausencia de restricciones puede conllevar a la desaparición local de la especie.

Las restricciones a establecer consistirían en la limitación de la presión cinegética e incluso la prohibición de la misma en las poblaciones con una manifiesta tendencia negativa. Asimismo, cuando la densidad de las poblaciones de conejo es baja, es más importante la reducción de la presión cinegética, que el cambio en el periodo hábil de caza.

Las restricciones que se pueden emplear para reducir la presión cinegética en zonas de baja densidad son:

- Reducir el número de piezas a cazar, restricción difícilmente controlable.
- Reducir el número de horas de caza por jornada, restricción difícilmente controlable.
- Reducir el número de jornadas de caza; esta restricción es la menos utilizada de forma voluntaria, al ser la menos aceptada por los cazadores, pero es la más controlable. Implica la reducción del periodo hábil de caza y/o de los días de caza.

4.2.2. La temporada y los periodos hábiles de caza

Al ser el conejo una especie claramente oportunista desde el punto de vista reproductor, sus ciclos reproductivos están vinculados al desarrollo y estado de la vegetación herbácea y en consecuencia depende de las características climáticas de cada año.

La variabilidad anual de la abundancia del conejo de monte y la reproducción estacional condiciona las clases de edad de los conejos que son cazados de acuerdo con los periodos de caza que se establezcan.

La población de conejos se puede dividir en tres clases de edad:

- Gazapo: ejemplar hasta un mes de edad.
- Juvenil: ejemplar entre 1 y 4 meses.
- Adulto: ejemplar de más de 4 meses de edad y que constituyen la población reproductora.

Caza al final de la primavera y principio del verano (junio y julio)

La caza al final de la primavera y principio del verano coincide con el final de la reproducción y con la abundancia máxima de las poblaciones de conejo. La caza en esta época del año se llevaría a cabo sobre adultos y sobre juveniles. Proporcionalmente deben ser los juveniles los ejemplares más cazados al ser la clase de edad más abundante en este periodo.

Se está entonces ante el máximo poblacional dentro del ciclo anual y la caza en este periodo permite mantener cupos más elevados de caza si uno de los requisitos del aprovechamiento cinegético es el mantenimiento de las poblaciones. La caza en esta época del año es conocida tradicionalmente como el "descaste".

Caza en el otoño e invierno (octubre - febrero)

La caza al final del otoño es el periodo más adecuado para un control de las poblaciones de conejo, entendiendo que el objeto del control es la regulación de la población, eliminando reproductores y limitando los partos. En esta época, la caza se ejerce casi exclusivamente sobre adultos, individuos que han sobrevivido y presentan resistencia frente a la mixomatosis, en el inicio del periodo reproductor.

En consecuencia, constituye el periodo en el que la caza tiene mayor impacto sobre la tasa de crecimiento poblacional. Como durante este periodo la población de conejo es la mínima del ciclo anual, es la opción que permite unos cupos de caza más bajos, si uno de los requisitos del aprovechamiento cinegético es el mantenimiento de las poblaciones.

4.2.3. Modalidades de caza

De las diferentes modalidades de caza que se practican en la actualidad, algunas de ellas pueden estar dirigidas hacia unas determinadas clases de edad o sexo de los conejos.

Caza en mano en periodo hábil

La caza con escopeta y perro está más dirigida principalmente hacia los machos subordinados que están menos ligados a las madrigueras y también hacia los juveniles de más de tres meses, éstos debido a su mayor inexperiencia y a una vida menos dependiente del cobijo subterráneo. Esta modalidad provoca un desplazamiento de la ratio sexual a favor de las hembras.

Caza con hurones

Modalidad de caza tradicional y con muchos adeptos, era una modalidad apta antes del declive de las poblaciones de conejo.

La caza con hurones bien con escopeta o redes y corrales afecta principalmente a gazapos y hembras reproductoras más ligadas a las madrigueras. Es la más negativa de todas las modalidades, especialmente por los periodos habituales en los que se practica esta modalidad de caza, que suele coincidir con el periodo reproductor.

Durante el periodo hábil de caza, la caza con hurones es acompañada con armas de fuego y fuera del mismo con capillos y redes; en ambos casos deben estar amparadas por autorizaciones administrativas para el uso de medios de caza no autorizados con carácter general.

Captura de conejos vivos de origen silvestre para su translocación o repoblación.

Modalidad de caza cuyo objetivo es la captura de conejos vivos para realizar repoblaciones o translocaciones. Se practica principalmente durante de la primavera cuando la densidad de conejos es creciente y se captura un gran número de juveniles. Modalidad de caza que sólo debe ser autorizada en zonas en las cuales la densidad de las poblaciones de conejo sea elevada y su tendencia no sea regresiva.

4.3. Medidas para el fomento y conservación del conejo de monte.

4.3.1. El periodo hábil de caza

Se ha constatado la inadecuación del periodo hábil de caza a la situación actual de las poblaciones de conejo de monte y que los periodos hábiles de caza establecidos son los más adecuados para provocar el declive de la especie.

En consecuencia, debe modificarse el periodo hábil de caza del conejo de monte atendiendo a los siguientes criterios:

- Adopción de periodos hábiles de caza variables y no homogéneos para toda la región, relacionados con la comarcalización cinegética de la región, la abundancia y la tendencia de las poblaciones de conejo, y la sostenibilidad del aprovechamiento cinegético.
- Mantenimiento de la presión cinegética y duración del periodo hábil de caza en terrenos cinegéticos con poblaciones de conejo de elevada densidad y un aprovechamiento cinegético sostenible.
- Reducción de la presión cinegética y de la duración del periodo hábil de caza en terrenos cinegéticos en donde la especie se encuentre en baja densidad, en declive o en donde el aprovechamiento cinegético no sea sostenible.
- Adopción de periodos hábiles de caza para la especie que no se solapen con su periodo reproductor, para favorecer el éxito reproductivo de la misma.
- Adopción de periodos hábiles de caza que eviten el aprovechamiento cinegético durante el mínimo poblacional de la especie dentro de su ciclo anual.
- Adopción de periodos hábiles de caza que aprovechen el máximo poblacional de la especie y que permitan un cupo de caza más elevado bajo la condición de mantenimiento de la población.
- En todo caso, para la adopción de un nuevo periodo hábil se tendrá en cuenta el efecto que el periodo hábil propuesto pueda tener sobre otras especies cinegéticas y amenazadas.

Antes del transcurso de dos temporadas cinegéticas desde la aprobación del presente Plan General de Conservación y Gestión del Conejo de Monte en Castilla-La Mancha, el coordinador de la especie propondrá un nuevo perio-

do hábil de caza de acuerdo con los criterios expuestos, que una vez aprobado será de aplicación a la temporada cinegética siguiente.

4.3.2. Las modalidades de caza

- Teniendo en cuenta la época en la que se practica, dentro del periodo de reproducción, y el efecto sobre las hembras reproductoras y crías, debe ser restringida la modalidad de caza con hurones, salvo la existencia de daños excepcionales originados por poblaciones de alta densidad.
- La modalidad de caza de captura de conejos vivos de origen silvestre para su translocación o repoblación solamente será autorizada en cotos clasificados en la categoría de alta densidad.

4.3.3. Prevención y caza por daños

En la mayor parte de los terrenos agrarios y después del acusado declive de las poblaciones del conejo de monte, los daños a los cultivos agrícolas no se pueden considerar como generalizados. Considerándose que en la actualidad los daños que producen los conejos son esporádicos y localizados. En las zonas o localidades en donde puntualmente la especie pueda ser considerada como plaga, el control de poblaciones de conejo puede ser necesario.

En caso de daños a cultivos, se atenderán de forma individualizada, aplicando los siguientes criterios:

- En el caso de existencias de daños regulares en zonas de alta densidad, y especialmente en el caso de cultivos leñosos: frutales, viñas, olivares, y reforestaciones, se promoverá la utilización de mallas conejeras u otros tipos de protectores para las cepas, pies, etc.
- En el caso de daños a cultivos herbáceos, se atenderán los casos que se produzcan en parcelas sembradas exclusivamente con fines productivos.

4.3.4. Caza del conejo en terrenos de aprovechamiento cinegético común

Con la finalidad de mantener unos niveles poblacionales mínimos, que permitan una regeneración sostenida de las poblaciones de especies cinegéticas, la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza en su artículo 46.4, permite el establecimiento de limitaciones para el ejercicio de la caza de las especies de interés preferente en los terrenos de aprovechamiento cinegético común.

En este sentido y a regular en la Orden anual de vedas de caza, se establecerá el periodo de caza de la especie en este tipo de terrenos, que no podrá ser superior a dos meses desde el inicio del periodo hábil de caza, pudiéndose limitar el empleo de perros.

4.3.5. Repoblaciones o translocaciones de conejo

El objetivo de una repoblación o translocación debe ser la creación de un núcleo poblacional a partir de cuya expansión natural tenga lugar la recuperación de la especie a una escala geográfica más amplia.

La repoblación o translocación de conejo en el medio natural, deben ser consideradas como una actuación puntual y excepcional en la gestión cinegética de la especie.

No se debe realizar una repoblación o translocación cuando se pretende recuperar una población de conejos, si existen ejemplares de la especie en el área de introducción, aun en una mínima densidad. En este caso el objetivo debe ser el fomento de la población local.

La reintroducción con ejemplares procedentes de zonas alejadas y que pueden presentar diferencias genéticas y sanitarias con la población local, puede acarrear efectos, especialmente sanitarios, difícilmente previsibles al favorecer la introducción de nuevas cepas de los virus que afecten a la población local.

La repoblación o translocación de conejos sólo es autorizable cuando:

- Ha desaparecido la población local.
- Se pretende crear o reforzar un núcleo poblacional a partir de los conejos extraídos de otro núcleo de la misma zona.

En el caso de autorizarse una repoblación o translocación con conejo debería establecerse un vedado temporal en el territorio de suelta, que tendrá una duración mínima de tres años hasta el afianzamiento de la población de manera que alcance unos niveles de población adecuados para la práctica de la caza.

Al limitarse la posibilidad de realizar repoblaciones o translocaciones, no se autorizará la constitución de cotos intensivos para la caza del conejo, ni la liberación de conejos en el medio natural para reforzamiento de las poblaciones naturales u otros fines cinegéticos.

4.3.6. La procedencia de los conejos para repoblación o translocación

Es exigible a las granjas cinegéticas un mayor control genético y sanitario de sus reproductores y ejemplares criados para su liberación en el medio natural. Este estricto control sólo es aplicable por parte de la Administración Regional a las granjas sitas en Castilla-La Mancha, por lo que en todo caso sólo debería ser autorizada la suelta en el territorio regional de conejos procedentes de estas granjas.

Salvo los conejos procedentes de estas granjas, sólo los conejos de origen silvestre pueden ser considerados como aptos para su utilización en repoblaciones o translocaciones, tanto por sus características genéticas como por su aptitud a sobrevivir en el medio natural en el que han nacido. Estos conejos procederán de capturas realizadas en cotos autorizados, con elevada densidad de conejos. Los conejos a emplear en translocaciones o repoblaciones deberán corresponder a la subespecie propia de la zona.

Los conejos destinados a la repoblación o translocación, deberán estar sometidos a un control genético y sanitario, previo a la suelta en el medio natural, para lo cual se elaborará un protocolo de manejo y tratamiento sanitario, adecuado tanto para los conejos criados en las granjas cinegéticas, como para los procedentes de poblaciones silvestres.

Para el seguimiento de los conejos empleados en repoblaciones o translocaciones, se podrá establecer como obligatorio el marcaje de los ejemplares.

No se autorizarán nuevas granjas cinegéticas de conejo, al existir terrenos cinegéticos y métodos de cría semiextensivos capaces de proporcionar conejos silvestres aptos para repoblaciones y translocaciones.

4.3.7. Manejo sanitario de las poblaciones de conejo silvestre

En la situación actual de desarrollo de las vacunas contra la mixomatosis y la EHV, no se autorizarán actuaciones de desparasitación de madrigueras y vivares, captura de conejos para su desparasitación y vacunación, excepto con motivo del cumplimiento de los protocolos de control genético y sanitario de los conejos, que procedentes del medio natural, han sido capturados para repoblación o translocación.

Tanto las desparasitaciones (internas y externas) de los conejos como las vacunaciones contra la mixomatosis y la EHV, pueden ser herramientas básicas asociadas a las de repoblación o translocación de individuos capturados en el medio natural, necesarias para evitar la diseminación de agentes patógenos y sus vectores de unos lugares a otros, si bien en la situación actual de desarrollo de las vacunas no son recomendables como herramienta de gestión de los conejos silvestres existentes en el medio natural.

4.3.8. Adaptación de planes técnicos de caza

Conforme a lo dispuesto en el artículo 93.11 del Reglamento de Caza, los planes técnicos de caza se adaptarán a las disposiciones contenidas en el presente Plan, conforme se vaya produciendo la revisión y renovación de los mismos.

4.4 Comarcalización cinegética y clasificación de los acotados de Castilla-La Mancha.

4.4.1. Comarcalización cinegética

En la actualidad existen en Castilla-La Mancha tres niveles de gestión cinegética: el regional, el provincial y las unidades territoriales menores, como son los cotos privados y sociales de caza, reservas de caza, refugio de fauna, etc., figuras contempladas en la actual legislación de caza.

Los dos primeros niveles presentan una gestión técnica y administrativa que lleva a cabo la Administración medioambiental, mientras que la gestión técnica de las unidades territoriales menores corresponde a los titulares cinegéticos, a través de los planes técnicos de caza. Sin embargo los planes técnicos de caza no han cumplido estrictamente con la finalidad para los que fueron creados, esto es, ser el instrumento técnico para la adecuada gestión de un recurso natural renovable.

El objetivo es establecer unas directrices técnicas básicas para la gestión de cada territorio con características cinegéticas homogéneas, la comarca cinegética. La gestión técnica de cada acotado situado dentro de una comarca correspondería a los titulares cinegéticos, apoyándose en las directrices aprobadas para cada comarca.

Una comarca cinegética estaría constituida por territorios de extensión variable, caracterizada por su homogeneidad ambiental y faunística, en especial cinegética, que a su vez está condicionada por la vegetación natural, los usos del suelo y unas peculiaridades socioeconómicas y culturales.

La comarcalización cinegética permite:

- Adecuar la gestión administrativa a cada una de las entidades naturales existentes, mediante el establecimiento de directrices o planes comarcales de ordenación cinegética, que orienten técnicamente a los gestores y simplifiquen la elaboración de los planes técnicos de caza de los acotados pertenecientes a una misma comarca cinegética.
- La adopción de periodos y cupos de caza adecuados para la especie en cada comarca y optimizar la presión cinegética en función de la abundancia de las poblaciones de conejo.
- Fomentar la agrupación comarcal de cotos y el desarrollo de medidas de gestión conjuntas.
- Priorizar la concesión de ayudas para el desarrollo y fomento del conejo de monte en función de las características y necesidades de cada comarca.
- Utilizar el ámbito comarcal como marco de referencia a la hora de conceder la certificación de calidad cinegética a los cotos que se distingan por la gestión racional y ordenado aprovechamiento de la caza menor y en especial del conejo de monte.

En aquellas comarcas con densidades altas de conejo, se podrán establecer protocolos específicos para la emisión de autorizaciones, en caso de que las densidades poblacionales no se adecuen a lo que se establezca en los documentos de gestión de los cotos y así agilizar la gestión de los mismos

4.4.2. Clasificación de los cotos de caza

La gestión cinegética del conejo en los acotados debe estar condicionada por la abundancia de la especie y su distribución en un territorio. En los cotos con abundancia de conejo, los condicionantes del aprovechamiento cinegético deben ser el mantenimiento de las poblaciones y la sostenibilidad del aprovechamiento cinegético a lo largo de los años. En los cotos en los que la presencia del conejo sea escasa, los condicionantes del aprovechamiento cinegético deben ser la conservación y el fomento de las poblaciones de conejo.

A efectos de la gestión cinegética del conejo, la Administración debe realizar la clasificación de los cotos de caza para graduar la presión cinegética que pueden soportar las poblaciones de conejo en dos o tres clases que sean reflejo de una abundancia elevada, media y baja de las poblaciones de conejo, para lo cual debe desarrollar unos criterios objetivos.

La heterogeneidad de la distribución de las poblaciones de conejo en el territorio, la variabilidad de las poblaciones dentro del ciclo anual de la especie y la variabilidad de sus poblaciones a lo largo de series de años, son factores que impiden el establecimiento de criterios sencillos para la clasificación de los acotados a efectos de la gestión cinegética

Se deben desarrollar unos criterios de clasificación de los cotos de caza basados en:

- Las poblaciones de conejo que sustentan y la extensión que ocupan dentro del territorio de cada acotado.
- Datos de la gestión cinegética, el plan técnico de caza, cupos y capturas, modalidades de caza practicadas. de forma tradicional a algunos cotos de caza menor se les ha conocido como "cotos conejeros" por la abundancia de sus poblaciones, y es conocido que históricamente han realizado capturas masivas de la especie como explotaciones cinegéticas con fines industriales y comerciales.
- La evaluación del hábitat para el conejo en el acotado.

Un número reducido de clases de acotado, dos o tres, que sean reflejo de una elevada, media y baja abundancia del conejo, lo cual permite agilizar la gestión administrativa de la caza, una menor complejidad de las normas que la regulan y facilita su conocimiento por parte de los sectores interesados.

Esta clasificación de los acotados podrá ser modificada, si la variación a lo largo de un periodo de años de la abundancia de las poblaciones de conejo en un coto determinado así lo aconseja.

4.5. Seguimiento de las poblaciones de conejo de monte.

Los datos actuales con los que se cuentan sobre las poblaciones de conejo proceden de los muestreos generales de los años 1993 y 2003, y de los estudios científicos y de las actuaciones de seguimiento del conejo incluidos en proyectos de conservación de especies amenazadas, en especial aquéllos procedentes de los muestreos que se vienen realizando desde 1996 en áreas críticas para el lince ibérico en Castilla-La Mancha.

Se dispone de una información escasa, limitada e insuficiente y que salvo los censos de 1993 y del 2003 no tiene un carácter general.

No obstante, todos los datos generales y parciales existentes y las impresiones de cazadores, titulares de cotos, científicos y conservacionistas coinciden en que el conejo de monte está experimentando una severa reducción de sus efectivos a escala regional y de la Península Ibérica.

A la vista de la situación actual de la especie, y de la información disponible sobre la misma, es necesario aplicar instrumentos más eficaces que permitan conocer el estado de las poblaciones de conejo, sus tendencias poblacionales, el efecto de variables como los usos del territorio, actividad cinegética, la afección de las enfermedades, etc., y adicionalmente, la incidencia de las actuaciones de fomento de las poblaciones de conejo que se están llevando a cabo en el marco de diversos proyectos de conservación de especies amenazadas o que pueden iniciarse en un futuro próximo.

Es necesario, pues, desarrollar una red de seguimiento del conejo de monte de carácter regional, de forma que se puedan conocer las variaciones intra e interanuales en sus poblaciones, detectar picos de mortalidad, la tendencia de las poblaciones de conejo a largo plazo, la evaluación de las medidas contempladas en el presente plan, etc., es decir un diagnóstico de la situación de la especie.

En consecuencia, resulta imprescindible realizar un seguimiento sistemático de las poblaciones de conejos para la correcta gestión de las poblaciones de esta especie.

4.5.1. Objetivos de la red de seguimiento

- Conocer la evolución y tendencia de las poblaciones naturales de conejo de monte, en todo el ámbito territorial de Castilla-La Mancha.
- Evaluación de la efectividad de las estrategias utilizadas en la gestión cinegética de la especie.
- Evaluación del estado sanitario de las poblaciones silvestres.

En el desarrollo de la red de seguimiento es necesario tener en cuenta los siguientes condicionantes que van a determinar el éxito o fracaso de la realización del seguimiento:

- Economía de tiempo y recursos humanos.
- Uso de métodos sencillos de realizar que permitan obtener datos de calidad.
- Disponibilidad de personal.
- Coordinación.

4.5.2. Metodología

- Red de itinerarios

Se propone establecer una red de seguimiento de las poblaciones de conejo basada en el recorrido en vehículo de itinerarios prefijados, y el conteo de conejos para la obtención de Índices Kilométricos de Abundancia (IKAS) de la especie.

El objetivo debe ser muestrear cada itinerario un mínimo de 3 veces durante el ciclo anual, con las siguientes épocas de muestreo:

Enero: fin de la temporada de caza, periodo reproductor.

Junio: máximo de abundancia del conejo, final del periodo reproductor

Octubre-noviembre: mínimo de abundancia del conejo.

Una pequeña parte de los itinerarios que constituyen la red serán censados mensualmente.

El número de itinerarios previstos en Castilla-La Mancha y por provincia es:

Albacete	25-30
Ciudad Real	35-40
Cuenca	10-15
Guadalajara	10-15
Toledo	35-40
Total	115-140

Esta red de seguimiento mediante itinerarios, sobre los que previamente se realizará un análisis de potencia, se complementará en zonas específicas con otras metodologías de seguimiento de las poblaciones de conejo:

Transectos de censo con banda fija

Realización de recorridos fijos andando registrando los conejos vistos. Con esta metodología se persigue la obtención de un valor de densidad expresado como número de conejos/ha, que permitirá realizar un seguimiento más intenso de las zonas que presenten buenas poblaciones de conejo, de densidad media y alta, y de la evolución de dichas poblaciones en el tiempo.

Conteo de excrementos de conejo en estaciones fijas de muestreo

Instalación de una red de varillas que indican parcelas de muestreo circulares, con un radio de 50 cm. Cada una de estas estaciones debe revisarse y proceder a la eliminación de los excrementos de conejo existentes, para posteriormente, volver a muestrear para realizar el conteo.

Conteo de letrinas

En zonas con alta cobertura vegetal, la abundancia resultante de la red de itinerarios podría resultar infravalorada, por lo que se deberá completar con el conteo de letrinas, que posteriormente derivará en densidad real de conejos. Este método se podrá utilizar también en el resto de las zonas con menor cobertura.

Resultados

Anualmente se elaborará un informe de resultados de Castilla-La Mancha con los resultados de los muestreos y la evolución de las poblaciones de conejo a lo largo del año y su comparación con años precedentes.

4.6. Medidas dirigidas a la conservación del hábitat del conejo de monte

El artículo 19 de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza, establece una especial consideración para la conservación del hábitat de especies de interés preferente frente a otras políticas sectoriales como la agraria, ganadera y forestal, en zonas donde la riqueza cinegética tenga una importancia relevante. Asimismo en el artículo 24 se establece que los estímulos que puedan establecerse para las explotaciones agrarias a que hace referencia el artículo 19 tendrán en cuenta lo previsto en el mismo, auspiciándose, en su caso, las prácticas tendentes a mejorar o potenciar los hábitats para las especies cinegéticas, en particular las de las especies de interés preferente.

4.6.1. Compatibilización de la actividad cinegética de caza mayor con el mantenimiento de poblaciones de conejo.

La competencia con ungulados silvestres en poblaciones en los que éstos se encuentran en alta densidad, condiciona la reproducción y la abundancia del conejo. Existe competencia por el alimento de los ungulados silvestres con el conejo, e incluso el conejo es objeto de depredación por parte del jabalí.

Existen diversas líneas de actuación para compatibilizar la caza mayor y la caza menor:

- Los nuevos cerramientos cinegéticos para la retención de especies de caza mayor en las comarcas o zonas que se definan como idóneas u óptimas para el conejo de monte y otras especies de caza menor, deberán respetar las áreas donde existan refugios y zonas de alimentación del conejo.
- Se podrán establecer limitaciones de la densidad de las especies de caza mayor en cotos cercados en comarcas óptimas para el conejo.
- El jabalí tendrá la condición de especie depredadora en aquellas comarcas óptimas para el conejo de monte. Considerándose las batidas en el periodo hábil de caza del jabalí y los aguardos nocturnos durante todo el año como modalidades adecuadas para el control de sus poblaciones.

4.6.2. Introducción de criterios de conservación del hábitat del conejo de monte y de las especies de caza menor en reforestaciones y tratamientos selvícolas.

La cubierta de matorral y arbolado está relacionada con las necesidades de refugio de la especie. Las mayores densidades de las poblaciones de conejo están relacionadas con una cierta fracción de cabida cubierta limitada a valores comprendidos entre el 25 y el 50%.

A partir de estos valores cuando la cobertura del terreno se incrementa, disminuyen las densidades poblacionales de conejo. Es manifiesta la ausencia del conejo en las grandes extensiones de pinar, o en las manchas cerradas del monte mediterráneo.

Con escasez de cubierta vegetal puede existir abundancia de conejos, siempre que exista un gran número de madrigueras.

En consecuencia:

Con carácter general las reforestaciones y tratamientos selvícolas no podrán suponer pérdida de hábitat para el conejo de monte y la homogenización paisajística del territorio. Se procurará que las reforestaciones y los tratamientos selvícolas tiendan a diversificar el paisaje, en especial en las comarcas que se consideren óptimas para la especie.

En las comarcas o zonas que se definan como idóneas u óptimas para el conejo de monte, las reforestaciones de parcelas agrícolas deberán realizarse con una mezcla de especies arbóreas y arbustivas propias de la serie de la vegetación característica del territorio, y ocuparán un máximo del 50% de la superficie de la parcela. Su distribución será conforme con el hábitat idóneo para la especie descrito.

No podrán reforestarse parcelas agrícolas situadas en zonas donde la agricultura extensiva es marginal, y el uso del territorio es predominantemente forestal.

En ningún caso, podrán reforestarse parcelas agrícolas situadas en zonas donde el conejo tenga una elevada densidad y hábitat óptimo para el mismo (adecuado porcentaje de superficie forestal en el territorio).

4.6.3. Conservación del hábitat del conejo frente a la actuación urbanizadora.

La urbanización supone de forma directa o indirecta una importante pérdida del hábitat para el conejo de monte y otras especies de fauna. Desde una perspectiva de una ordenación racional del territorio que produzca efectos mínimos sobre el entorno y que a la vez permita un legítimo desarrollo socioeconómico, ajustado a criterios de sostenibilidad y de respeto al medio ambiente, se considera conveniente que el crecimiento urbano, especialmente en las comarcas idóneas para la especie, se produzca de forma contigua a los núcleos urbanos ya existentes.

4.7. Líneas de estudio e investigación sobre el conejo de monte en Castilla-La Mancha.

Tradicionalmente, ha habido un escaso interés por parte de técnicos e investigadores en conocer diversos aspectos sobre el conejo relacionados con su biología, dinámica de poblaciones, gestión cinegética, etc.

El declive poblacional acusado de la especie y su desaparición en amplias zonas por el efecto de las enfermedades, la modificación de su hábitat y de la dinámica poblacional de la especie, el ser la especie presa básica de los ecosistemas mediterráneos y básica dentro de la caza menor, etc., ha despertado un importante interés en la especie y desde hace quince años se ha incrementado notablemente la actividad investigadora sobre la misma, que hasta entonces sólo había sido estudiada en países donde la especie había sido introducida y siempre con fines de controlar o exterminar sus poblaciones.

Se impulsará la finalización de las líneas existentes sobre métodos de control de depredadores y análisis de aspectos cinegéticos sobre la población de conejo.

Las líneas de investigación que se consideran de prioritario desarrollo en un futuro próximo son las siguientes:

4.7.1. El hábitat del conejo

Diseño de modelos matemáticos predictivos, basados en los datos procedentes de la red de seguimiento, que modelen el uso del hábitat por el conejo y que permita:

- A nivel de comarcas cinegéticas y de unidades de gestión, la evaluación previa de diversos tipos de actuaciones y su repercusión sobre las poblaciones locales de conejo.
- Prever la evolución de las poblaciones de conejo en función de la modificación de las grandes variables del hábitat ligadas a las actividades agrarias en el medio rural. Se podrá modelizar la evolución futura de las poblaciones en relación con cambios importantes en el uso del suelo, derivados de cambios en la política agraria.

4.7.2. Estudio de la evolución histórica de las poblaciones de conejos

La documentación administrativa de los cotos de caza existente se remonta a la entrada en vigor de la Ley 1/1970 de 4 de abril, de Caza, y su Reglamento aprobado por el Decreto 506/1971, de 25 de marzo. El periodo comprendido entre 1970 y el año 2008 es un periodo muy amplio que interesa dividir en subperiodos. Hitos para realizar esta división pueden ser la aparición de la EHV a finales de los años 80 o la aprobación de la Ley de caza de Castilla-La Mancha (Ley 2/1993, de 15 de julio).

La información a recabar de los cotos sería: aprovechamiento cinegético principal y secundario y su evolución a lo largo de estos periodos; calificación del coto como industrial y comercial y número de conejos autorizado a capturar; planes técnicos de caza y censos de las especies cinegéticas recogidos en los mismos; datos sobre capturas de conejo; etc.

La asociación de estos datos a un Sistema de Información Geográfica nos permitirá estudiar:

- El patrón espacial de la evolución histórica y declive de las poblaciones de conejo.
- La determinación de las zonas conejeras óptimas en cada uno de los periodos establecidos, la incidencia de la EHV tras su aparición en Castilla-La Mancha, la correlación de los cambios en los usos del suelo con la gestión cinegética y la evolución de las poblaciones de conejo.
- Los aprovechamientos tradicionales, incluidos las explotaciones cinegéticas industriales, cepeados y huroneos.
- La comparación de zonas que hayan mantenido poblaciones con abundancia de conejos frente a zonas en las que las poblaciones de la especie se ha reducido drásticamente, en función de diversas variables, como la presencia de diferentes subespecies del conejo, los cambios de los aprovechamientos agrarios tradicionales, incremento de la superficie forestal y cambios en los aprovechamientos cinegéticos.

4.7.3. Genética y enfermedades

Como líneas de investigación en aspectos genéticos y sanitarios de la especie se proponen:

- Elaboración del mapa genético de la especie, con trascendencia a la hora de determinar la procedencia de los ejemplares a introducir en una determinada zona.
- Elaboración del mapa genético del virus de la mixomatosis y de la EHV.
- Dinámica de las enfermedades en las poblaciones silvestres de conejos, considerando como un factor fundamental la influencia de la densidad de las poblaciones de conejo afectadas y otras variables del hábitat.
- Diferencias en la resistencia a las enfermedades en las diferentes subespecies y poblaciones de conejo en Castilla-La Mancha

4.7.4. Sociología de la caza menor y de la caza del conejo

La caza es un término que engloba múltiples aspectos como el hecho de cazar, la gestión de las especies cinegéticas y de los terrenos cinegéticos y la regulación administrativa de la citada actividad, y que afecta a múltiples agentes sociales, algunos de forma directa como cazadores, titulares cinegéticos, conservacionistas y la propia administración medioambiental, y de forma indirecta a otros sectores relacionados como una parte del sector turístico, armerías y fabricantes de medios de caza, sector alimentario, etc.

En la actualidad, la caza está sujeta a un importante debate social, y que genera a veces posturas encontradas y antagonistas entre los distintos agentes que intervienen en la misma y la existencia de posiciones irreductibles. En algunos aspectos, es característico de los agentes intervinientes en la caza un generalizado desconocimiento sobre la situación de las especies y técnicas de gestión cinegética, conociéndose en muchos casos solamente situaciones y aspectos parciales de la problemática de la caza.

Ante esta situación es necesario conocer cuál es el grado de comprensión social existente sobre la situación del conejo y la gestión cinegética del mismo y la necesidad de adoptar cambios en su caza.

Este conocimiento puede facilitar una adecuada integración social de las decisiones que, en su caso, adoptarán los responsables públicos y supondría una información sobre la opinión de los principales sectores relacionados con la caza.

4.8. Formación y divulgación

Dentro del presente apartado se incluyen las actuaciones siguientes:

- Desarrollo de un programa de divulgación de la información técnica y científica que se vaya obteniendo sobre la especie entre los diferentes sectores implicados.
- Elaboración de un manual de gestión del conejo, sus poblaciones y manejo del hábitat, destinados a técnicos, agentes medioambientales, titulares y gestores cinegéticos, y cazadores.
- Reuniones de coordinación, seminarios, cursos, etc., sobre la especie.
- Asesoramiento técnico de las secciones de Caza de las Delegaciones Provinciales de la Consejería competente a titulares cinegéticos y a otros interesados.

4.9. Establecimiento de líneas de ayuda y colaboración para el fomento de las poblaciones de conejo dentro de una línea para las especies de caza menor.

Establecimiento de líneas de ayuda y colaboración para el fomento de las poblaciones de conejo:

4.9.1. Desarrollo de una Orden general para el establecimiento de una red de cotos o fincas colaboradoras para la conservación de especies amenazadas y desarrollo del plan de gestión del conejo.

Se denomina coto o finca colaboradora, a aquellos cotos o fincas que suscriban un convenio de colaboración (básicamente un convenio tipo) para la conservación de especies amenazadas en general y en especial aquéllas que tengan un plan de recuperación aprobado, y el desarrollo y experimentación de técnicas de gestión aplicada para el fomento de las poblaciones del conejo de monte y de otras especies de caza menor.

Este convenio tendría para el coto o finca los siguientes compromisos:

- Facilitar a la Administración la realización de actuaciones de conservación de especies amenazadas y cinegéticas, compatibles con los aprovechamientos tradicionales de las fincas.
- Facilitar las actuaciones de investigación y seguimiento sobre las especies amenazadas y cinegéticas en general y la especie objeto del convenio en especial.
- Realizar una gestión sostenible de los recursos cinegéticos presentes en el coto.
- Realizar un seguimiento de las poblaciones de conejo y otras especies de caza menor existentes, mediante la realización de itinerarios o parcelas de muestreo, en las condiciones y periodo que se establezca.
- Facilitar a la Administración los datos de captura, mortalidad, etc.
- Comunicar de forma inmediata aquellos episodios de mortalidad de fauna silvestre que ocurran en las fincas.
- Colaboración en el ensayo de desarrollo de nuevas técnicas de fomento del conejo y de las especies de caza menor.

Compromiso de la Administración medioambiental:

- Realización de actuaciones de fomento del conejo de monte, especialmente en las zonas de reserva de los cotos, bien a través de ayudas o por inversión directa de la Administración.
- Subvencionar la elaboración del plan técnico de caza.

4.9.2. Desarrollo de una Orden general para la concesión de ayudas para el fomento de las poblaciones de caza menor, conejo de monte y la conservación de sus hábitats.

Con carácter general las acciones subvencionables serían:

- Mejora de la disponibilidad alimentaria para el conejo mediante la creación de zonas de alimentación y la implantación de herbáceas y de pastizales.
- Creación de refugios y madrigueras.
- Construcción de pequeñas charcas e instalación de bebederos para la fauna.
- Acciones de fomento de setos, sotos, bosques de galería, arboledas y bosques islas.
- Elaboración de planes técnicos de caza.
- Impartición de cursos de formación y sensibilización en las materias de fomento del conejo de monte, aprovechamiento cinegético sostenible y de conservación de la biodiversidad.

En todo caso las medidas subvencionables dependerían de las comarcas cinegéticas, de la clasificación cinegética de los acotados y de la repercusión del fomento del conejo de monte sobre las especies amenazadas.

Parte V: Coordinación, cooperación y colaboración. Financiación, Vigencia y revisión.

5.1. Coordinación

La gestión de poblaciones de conejo de monte a una escala regional amplia necesita un importante esfuerzo en la coordinación tanto de las medidas de gestión a aplicar, como de su aplicación a nivel temporal y espacial.

Se crea, con esta finalidad, la figura del coordinador regional de la especie, nombrado por la Dirección General con competencias en materia de caza, cuyas funciones consistirán en:

- La elaboración de propuestas, planes, memorias anuales, resultados de la red de seguimiento, de los informes y estudios que se desarrollen, las actuaciones de fomento y resultados, mapas, bases de datos, etc., y cuantos otros informes le sean requeridos.
- Recopilación de información técnica y bibliográfica relativa a la especie
- El conocimiento, coordinación y supervisión de las actuaciones, cuya ejecución corresponda a las Delegaciones Provinciales de la Consejería con competencias en caza.
- La interlocución y coordinación con cualesquiera otras Administraciones u organizaciones que realicen actuaciones relacionadas con el conejo de monte.

5.2. Cooperación y colaboración

Con la finalidad de mejorar la cooperación y colaboración entre las Administraciones y otros sectores y materias implicadas se propone:

- Establecer con carácter periódico reuniones internas de coordinación con la participación de, al menos, técnicos con responsabilidad en materia de caza de la Consejería competente y coordinadores provinciales y comarcales de los agentes medioambientales, para la unificación de criterios técnicos. A las mismas se propondrá la asistencia de los técnicos del Organismo competente en Áreas y recursos naturales protegidos.
- La formalización de convenios o acuerdos de cooperación y colaboración con otras Administraciones e instituciones públicas, para el desarrollo de las actuaciones contempladas en el presente plan. de igual forma, se realizará con el Organismo con competencias en Áreas y recursos protegidos.
- El establecimiento de convenios de colaboración con otros sectores involucrados como el cinegético, a través de la Federación de Caza de Castilla-La Mancha, asociaciones de titulares cinegéticos y Organizaciones No Gubernamentales conservacionistas, para el desarrollo de actuaciones contempladas en el presente plan.
- Regulación de las prácticas agrícolas y ganaderas negativas para la conservación del conejo y otras especies cinegéticas de caza menor.
- Control de daños del conejo en la agricultura
- Control veterinario de granjas cinegéticas de conejo
- Desarrollo de medidas agroambientales existentes que favorezcan la conservación y el fomento de especies de caza menor.

5.3. Financiación

Las actuaciones que se detallan en este Plan, y que se realicen en desarrollo del mismo, correrán a cargo de la Dirección General con competencia en materia de caza, que dispondrá partidas al efecto en sus correspondientes presupuestos, contemplándose igualmente la dotación de medios humanos y materiales necesarios.

También se podrán adscribir a los fines del presente Plan, fondos o medios procedentes de otras instituciones y entidades públicas o privadas que deseen colaborar, suscribiéndose los correspondientes convenios o acuerdos de colaboración.

5.4. Vigencia y Revisión

En un plazo máximo de cinco años se realizará una revisión parcial del presente plan, y reelaboración del mismo en un plazo de 10 años, incluyendo en el proceso tanto la redefinición de los objetivos, como el detalle de las actuaciones concretas previstas para su cumplimiento si se considera necesario. Las revisiones conllevarán una evaluación de resultados.
