UNION EUROPEA

FEOGA-GARANTÍA

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura y
Medio Ambiente

ESTUDIO Y MEJORA DE HÁBITAT DE ESPECIES CINEGÉTICAS EN EL PARQUE DE CORNALVO

ESTUDIOS TERRITORIALES INTEGRADOS, S. L.

ABRIL 2005

El presenta informe se enmarca dentro de la asistencia Técnica “Estudio y Mejoras de hábitat para especies cinegéticas en el P.N. de Cornalvo” y se relaciona con los datos obtenidos durante los censos post y precinegéticos, correspondiente, por tanto, a los resultados de los trabajos de campo llevados a cabo durante el año 2004.

El Parque Natural de Cornalvo fue declarado Parque Natural por el Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, a través del *Decreto 27/1993, de 24 de febrero*, al amparo de la Ley 8/1989 de espacios naturales protegidos, fauna y flora silvestres, sin embargo recursos posteriores (3727/1997) anuló dicho Decreto.

Explotaciones ganaderas.

Nido de cigüeña.

El objeto de esta asistencia es la elaboración de un estudio sobre la situación de las especies cinegéticas (perdiz, liebre, conejo, zorro y jabalí) en el Parque Natural de Cornalvo y la realización de una serie de obras de mejora en el hábitat de algunas de estas especies (perdiz, liebre y conejo), bases de la cadena trófica, con el objeto de recuperar las poblaciones, permitiendo disminuir los daños ocasionados por otras especies presentes en el Parque, para la temporada 2004.

Para conocer la situación de las poblaciones de estas especies se ha establecido la realización de dos censos cinegéticos: uno antes de la campaña de caza y otro después de la misma. **Los resultados que se reflejan en este informe son los correspondientes a los censos realizados durante 2004.**

Los trabajos se desarrollarán exclusivamente sobre los 11.904 Ha del Parque Natural. Los Términos Municipales que tienen total o parcialmente su superficie incluida son: Mérida, Mirandilla, Aljucén, Guareña y San Pedro de Mérida.

Los trabajos consisten en la realización de un estudio de la situación actual de las poblaciones de perdiz, liebre, conejo, zorro y jabalí y un análisis y diagnóstico de la problemática de estas especies, para lo cual se pretende:

1. Determinar las densidades de las poblaciones actuales de estas especies mediante un censo que ha tenido en cuenta la zonificación del Parque y que ha utilizado
2. Conocer las densidades de las poblaciones de las especies para cada una de las zonas delimitadas.
3. Conseguir unos resultados con la suficiente significación estadística para poder analizarlos adecuadamente y que sirvan de base para un diagnóstico.

Los objetivos que se pretenden conseguir son:

- Determinar las abundancias y densidades de la perdiz, conejo, liebre y zorro dentro del Parque Natural
- Determinar las abundancias y densidades de la perdiz, conejo, liebre y zorro para cada uno de los hábitat establecidos dentro del Parque Natural
- Estimar el número de ejemplares y densidades de la perdiz, conejo, liebre y zorro para cada una de las fincas existentes dentro del Parque Natural
- Mejorar las condiciones del medio mediante la realización de trabajos de siembre para aumentar los recursos tróficos dentro del Parque para las especies de caza menor.
- Mejorar las condiciones del medio mediante la creación de refugios artificiales para las especies de caza menor, principalmente conejo
- Establecer densidades de jabalí

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos desarrollados se han diseñado para establecer un inventario cinegético del Parque, determinando las densidades de las poblaciones de las especies mencionadas, para su posterior análisis y diagnóstico de la situación. Además se han planteado trabajos de mejorar las condiciones del hábitat para las diferentes especies.

Para la determinación de las densidades se han diseñado **dos campañas de muestreos** en diferentes momentos del año, **una después de la campaña cinegética (febrero) y otra antes del periodo de caza (septiembre)**.

Además para el caso del zorro y jabalí se han utilizado las capturas realizadas en las batidas autorizadas que se han llevado a cabo a final del año 2004 e inicios de 2005. Los datos que se han obtenido, de forma individualizada, de la totalidad de los animales abatidos, son los siguientes:

1. Sexo y edad (cuando se pueda)
2. Peso
3. Estado reproductivo para las hembras, examinando cuerpos lúteos, fetos, etc. Incluyendo el conteo de fetos, sexado y pesaje de los mismos, en caso de ser posible
4. Indicación del número de animales macho trofeo, tomando los datos de longitud y anchura exterior de ambos colmillos, además de la superficie desgastada
5. Examen del estado sanitario, contrastando estos datos con los del veterinario oficial, tras los análisis de las muestras realizadas por este.

METODOLOGÍA

La metodología establecida para desarrollar los trabajos ha seguido el siguiente esquema:

1. Estudio de la situación previa, especialmente de los hábitats existentes en el Parque para realizar una correcta estratificación de los censos
2. Selección, descripción y planteamiento de los métodos de censo utilizados

   a. Censos diurnos
   b. Censos nocturnos
   c. Batidas
3. Representación cartográfica de los resultados
4. Mejoras del hábitat
   a. Cercado de fincas
   b. Siembra de parcelas

Estudio de la situación previa.

Antes de la realización de los censos se ha llevado a cabo un estudio de la situación previa que nos ha permitido establecer un diseño de los itinerarios de censo adecuado a la situación actual del Parque Natural. Este estudio ha consistido en:

- Zonificación del Parque, teniendo en cuenta aquellos factores que puedan afectar a cada especie considerando como base los hábitat establecidos en campañas anteriores
- Análisis y diagnostico de la situación de las especies objeto de estudio, atendiendo a la información aportada en informes anteriores.

Hábitat	Hectáreas	% total área
Terrenos labrados	1.086,2	9,1
Encinar y Alcornocal	839	7,0
Encinar y/o Alcornocal (dehesa)	8.376,2	70,4
Monte bajo	656,2	5,5
Olivar	148,5	1,2
Desbrozado	482,2	4,0
Pinar	50,7	0,4
Vegetación riparia	79	0,7
Otros	78,3	0,7
Eucaliptal	108	0,9
Superficie total	**11.904,3**	**100**

Superficie y porcentaje de los hábitat presentes en el Parque Natural de Cornalvo

Terrenos labrados

Encinar/Alcornocal

Dehesa

Monte bajo

Desbrozados

Pinar

Vegetación de ribera

Eucaliptal

Pozas artificiales

Una vez obtenida la superficie total correspondiente a cada hábitat se han trazado los itinerarios de censo. Para que estos puedan considerarse representativos se ha establecido un censo estratificado, por lo que el diseño de los itinerarios ha tenido en cuenta las características del medio, la cobertura vegetal (que va a afectar a la banda de visibilidad establecida para cada itinerario) y las características biológicas de cada una de las especies. Estos trabajos han consistido en:

- Identificación del itinerario y descripción detallada del itinerario (ficha de identificación), así como delimitación exacta, en mapas topográficos escala 1:10.000.
- Delimitación del tamaño de bandas. Dependiendo de la cobertura vegetal, la visibilidad que existe a ambos lados de la línea de avance disminuirá o aumentará

CAMPAÑA POSTCINEGÉTICA

En total se han recorrido **148.864,67 metros** a pie (149 Kilómetros), y la superficie total muestreada alcanza los **14.122.307,7 m ^{2}**

CAMPAÑA PRECINEGÉTICA

En total se han recorrido **147.692,07 metros** a pie (148 Kilómetros), y la superficie total muestreada alcanza los **14.061.609,9 .**

Trabajos de preparación de los censos nocturnos

Representación cartográfica

En la base cartográfica 1:10.000 de la zona de estudio se han digitalizado tanto los itinerarios diurnos como los nocturnos. Posteriormente se han representado todos los contactos registrados para las diferentes especies, estableciéndose capas diferenciadas para cada uno de ellas.

Una vez digitalizada la información y a través del programa Arc-View se han obtenido mapas a escala 1:25.000.

RESULTADOS.

Los valores obtenidos para cada especies en ambos censos (post y precinegético) vienen reflejados en la tabla siguiente.

	PERDIZ		CONEJO		LIEBRE		ZORRO			JABALÍ
	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	BATIDA	BATIDA
IKA Eje./Km.	0,5	0,97	0,74	0,65	0,58	0,42	0,32	0,50	----	---
Densidad Eje./Km^2	4,34	9,24	7,1	7,92	5,6	5,25	1,1	2,24	13,3*	6,7*
Individuos detectados	74	146	51	59	40	38	22	45	206*	104*
Nº Individuos totales	517	1091	845	943	667	625	131	267	---	---

*.Valores de Abundancia, densidad, ejemplares detectados y nº de individuos estimados para cada especie dentro del Parque Natural de Cornalvo. *Datos exclusivamente de la zona de batidas.*

Batida de jabalí y Toma de datos biométricos

MEJORAS DEL HABITAT

Los trabajos de mejora de hábitat llevados a cabo por la empresa Estudios Territoriales Integrados, SL en las parcelas de mejora han sido los siguientes:

- Labores agrícolas:

1. Pase de Gradas cruzado. Con un tractor de 100 C. V. se le han pasado las gradas en un sentido y en sentido perpendicular a cada parcela, dejando el terreno en condiciones para la siembra.

2. A continuación, debido a la diversidad de semillas que componen la mezcla (seis en total), se ha optado por hacer una mezcla de concentración homogénea y después tirarla al vuelo manualmente, ya que el diverso calibre de las semillas impide una homogénea distribución en cualquier máquina sembradora. El procedimiento es el tradicional, un hombre camina con un saco y conforme a una cadencia de pasos va tirando puñados de semilla, siguiendo una cuadrícula para no dejar zonas sin sembrar. Se han tirado 150 kilos de semilla por Ha.

3. Seguidamente con una abonadora acoplada al tractor se tira el abono 8x15x15, 150 kilos por Ha.

4. Después se arropa la semilla con un pase de rejas para que quede enterrada y evite que los pájaros se la coman, pudiendo así germinar.

Semilla	Kilogramos
Tremosilla	200
Avena	200
Triticale	200
Cebada	200
girasol	50
Veza	200
Abono 8-15-15	1150

- Cerramiento de las parcelas en 2004 (Junto al Cortijo de la finca "El Gamo").

  - Malla cinegética, de palo de 1.75 m. de 1.10 m mínimo de alta sobre el suelo.
  - Distancia entre palos de 5 m.
  - Los palos arriostrados de las esquinas y quiebros tienen un grosor de 8 a 10 cm.
  - Los palos van enterrados a unos 60 cm. del suelo.
  - Malla de 100 x 8 x 15 con alambre lisa encima.

- Realización de Majanos.

En total se ha realizado la construcción de cinco nuevos majanos. En el resto de parcelas no se ha considerado su realización, bien por que ya existían, bien porque había condiciones naturales apropiadas para el conejo (refugios naturales) que aconsejaban no llevar a cabo la realización de majanos nuevos)

Para la construcción de los majanos, en primer lugar se ha procedido al desbroce y limpieza del matorral. Posteriormente se ha establecido una base con troncos y piedras sobre la que se realizaba el acumulo de ramaje. Para finalizar se realizaba una integración de la construcción utilizando ramas frescas.

Selección de área para realizar el majano y limpieza de la zona

Acumulo de ramaje e integración y acabado del majano

CONCLUSIONES

La población de perdiz presenta unos aumentos de la densidad superior al doble pasando de 4,34 Eje./Km^2 en la campaña postcinegética a los 9,24 Eje./Km^2 en la precinegética.

La población de Conejos presenta un estancamiento en sus densidades, siendo menos de 1 Eje./Km^2 el aumento registrado entre campañas.

La población de liebres parece sufrir una reducción progresiva de los efectivos por lo que rehace necesario estudios específicos para la especie con el fin de determinar las causas de esta reducción.

La población de zorros presenta valores de densidad y abundancia muy alto para la zona, provocando alteraciones en las densidades de otras especies (principalmente conejo y liebre). El control de la especie resulta esencial para la recuperación de las especies de caza menor existentes en el Parque. Este aumento se produce de forma muy considerable en la zona sureste del Parque, en los alrededores del Embalse de Cornalvo y en la ribera sur del Aljucén.

Las Densidades obtenidas para el conjunto de las manchas batidas han sido inferiores a los resultados obtenidos durante la campaña de 2003.

Perdiz

En términos generales, los valores conseguidos indican unos valores de abundancia y densidad bajos para la especie en el Parque Natural (ver apartado 6.1).

La distribución de la especie en el Parque está centrada en las zonas de pie de Sierra, siendo escasa si presencia en las amplias zonas de dehesas existentes en las áreas centrales del Parque, sin embargo, existe un aumento considerable de la población entre la campaña postcinegética y precinegética, a favor de esta última. Las diferencias entre ambas campañas no son solo cuantitativas ya que existe diferencias en la distribución de la especie respecto a los hábitat. Mientras en febrero la especie abundaba en cultivos y mote bajo, en la campaña precinegética son más abundantes en las zonas de ribera y áreas desbrozadas, colindantes con fincas donde se han realizado las reintroducciones.

La población de perdices en las zonas más representativas del Parque (Dehesas y bosques de Quercineas) se mantiene más o menos constante a lo largo del año.

Es posible que exista una gran movilidad de los individuos que provoca diferencias sustanciales en las densidades entre cotos contiguos. Así se ha detectado reducciones de densidad de perdices en determinadas fincas mientras existían aumentos de las densidades en fincas contiguas.

Conejo

Las abundancias y densidades para la especie se mantienen durante las dos campañas realizadas.

La especie se distribuye por la zona central del Parque, especialmente en as áreas de Dehesa con retama existente en fincas como San Pablo, Las Mezquitas y Cuarto del Moro. En los censos precinegético se ha detectado un aumento en hábitat más cerrados (encinares con matorral y monte bajo).

Liebre

Existe una reducción de los datos de densidad y abundancia para la especie entre la campaña precinegética y postcinegética.

La Liebre se distribuye por el Parque de forma más extensa que las dos especies anteriores, aunque el mayor número de contactos se ha producido en las zonas de dehesa centrales del Parque, junto a los principales cursos de agua y al sur de la Finca La Encomienda del Moro.

Zorro

Los datos de densidad y abundancia obtenidos en ambas campañas muestran un incremente de la población entre la campaña postcinegética y precinegética.

La distribución de la especie es más o menos uniforme por todo el Parque aunque existen zonas con unas densidades y abundancias mayores. Dichas zonas corresponden con las áreas lindantes del río Aljucén y la ladera Norte de Sierra Bermeja.

Comparando los datos de densidad obtenidas en las batidas podemos ver que existe un aumento de las densidades, equiparable al aumento detectado durante los transectos (algo más del doble).

Jabalí

Existen grandes variaciones en las densidades encontradas en las diferentes manchas en las que se han realizado las batidas, aunque en las mayorías de la fincas las densidades encontradas se ajustan a los valores observados para otras partes de España, sin embargo destacan los 14,1 eje./100 Ha detectados en la última batida (zona de Encomienda y Raposera) que superan los valores máximos obtenidos para España (Alt Empordá) (Rosell et al., 2001)

Aunque el estudio se centra en un espacio reducido en comparación a toda Extremadura, la reducción de ejemplares capturados coincide con la tendencia regresiva de capturas que indica Rosell et Al 2001 para esta región española.

RECOMENDACIONES

- Estudios anuales de seguimiento de la población.
- Estudios de la productividad de la población de perdices
- Estudio de potencialidad
- Estudios de recuperación ambiental
- Posibilidad de veda permanente
- Control de predadores, especialmente zorros