

# PROGRAMA DE ACTUACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DEL LOBO (*Canis lupus* subsp. *signatus* Cabrera, 1907) EN ANDALUCÍA



**INFORME SEMESTRAL  
2009-2010**

# PROGRAMA DE ACTUACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DEL LOBO (*Canis lupus* subsp. *Signatus* Cabrera, 1907) EN ANDALUCÍA



**Unión Europea**  
**Fondo Europeo Agrícola**  
**de Desarrollo Rural**  
**(FEADER)**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>FICHAS POR NÚCLEOS POBLACIONALES .....</b>	<b>5</b>
FICHA NÚCLEO DE SIERRA MORENA OCCIDENTAL.....	6
FICHA NÚCLEO DE SIERRA MORENA ORIENTAL .....	7
<b>FICHAS POR PARQUES NATURALES .....</b>	<b>8</b>
FICHA PARQUE NATURAL SIERRA DE ANDÚJAR.....	9
FICHA PARQUE NATURAL SIERRA DE CARDEÑA Y MONTORO .....	10
FICHA PARQUE NATURAL SIERRA DE DESPEÑAPERROS. ....	11
FICHA PARQUE NATURAL SIERRA DE HORNACHUELOS.....	12
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>13</b>
<b>ANEXO CURSO FORMACIÓN.....</b>	<b>14</b>

## RESUMEN.

### Introducción

En el presente avance de información se describe la labor realizada de diciembre a junio de 2010. Se han tomado medidas de gestión, peritaje de daños a ganado, realizado muestreos de detección de presencia de lobo y asesoramiento técnico a la Consejería de Medio Ambiente. La distribución conocida del lobo en el sur, se circunscribe a dos zonas de Sierra Morena, ocupando una superficie de unos 4.500 km<sup>2</sup> (Carrasco 2003, Muñoz-Cobo *et al.* 2003, Ortega *et al.* 2005).

### Metodología

Las técnicas de muestreo de lobo que más se usan se fundamentan en el reconocimiento y estudio de indicios de presencia. Las estimas de población del lobo, en la mayor parte del mundo donde el radio marcaje masivo no se aplica, se realizan combinando diferentes técnicas de muestreo. Las aplicadas en este programa han sido: los itinerarios de censo, las entrevistas, las esperas auditivas de aullidos, la observación en puntos fijos, ataques a ganado doméstico, observación y estudio de piezas de caza mayor matadas por los lobos. Ha intervenido un técnico durante todo el periodo y en los dos últimos meses se han incorporado dos auxiliares en la realización de los muestreos de campo. En estos meses se han recorrido más de 30.000 km en desplazamientos con automóvil, a las zonas objeto de estudio. Los resultados a los que se llegan con estos métodos son tan sólo estimas poblacionales, no se pueden obtener valores numéricos absolutos para la población de lobo (Blanco y Cortés 2002).



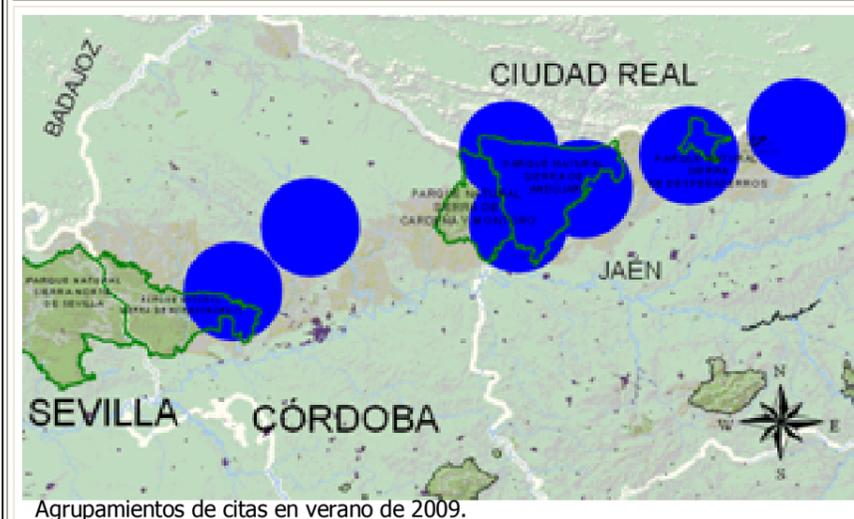
	NÚCLEO ORIENTAL		NUCLEO OCCIDENTAL	
	Cuadrícula 5x5	Distancia media (km.)	Cuadrícula 5x5	Distancia media (km.)
<b>ITINERARIOS</b>	35	12,213	27	27,744
IKA = 0,0254 rastros/km.				
<b>ENTREVISTAS</b> (Nº personas entrevistadas)	163		36	
<b>SIMULACIÓN AULLIDOS</b> (Nº cuadrículas)	18		13	
<b>PUNTOS DE ESPERA</b> (Nº cuadrículas)	12		2	
<b>PRESENCIA DE LOBO</b> (Nº cuadrículas)	18		4	
<b>GRUPOS FAMILIARES</b>	5		2	
<b>NÚMERO DE INDIVIDUOS</b>	35		14	



### Resultados

- Este semestre se ha caracterizado por la diversidad de las tareas realizadas (asesoramiento a ganaderos, peritaje de daños sobre ganado doméstico, instalación de pastor eléctrico, muestreos de campo, redacción de informes y otros documentos, formación auxiliares, etc.)
- Se han muestreado **80** cuadrículas diferentes de 5x5 km (**2.000** km<sup>2</sup>) con al menos una de las metodologías de censo (itinerarios, simulación de aullidos y/o esperas). Encontrando la presencia del lobo en **22** cuadrículas diferentes (**550** km<sup>2</sup>).
- La longitud total recorrida a pie ha sido de **1.218,92** km. Los rastros más hallados han sido las huellas, restos de presas y excrementos. Los índices kilométricos de abundancia (IKA) dan un resultado de **0,0254** rastros por kilómetro.
- Se han obtenido citas contrastadas procedentes de entrevistas, que nos aportan datos de presencia de lobo en 2010. El número medio de lobos observados por avistamiento ha sido de **2,08** para este año.
- De diciembre a junio de 2010 no se le ha tramitado ninguno de los ataques sobre ganado, a los que se ha acudido (n=6) para peritar los daños.
- Se han encontrado **12** restos de ungulados salvajes capturados y/o consumidos por los lobos (ciervo (*Cervus elaphus*)= 8, gamo (*Dama dama*)= 3 y de jabalí (*Sus scropha*)=1).
- Las citas recopiladas apuntan que podrían mantenerse la estima de población realizada en 2009 (**siete** grupos familiares, unos **49** lobos)
- Se ha instalado **un pastor eléctrico** en 2010 en la finca Betrónica (Andújar). Dicho pastor eléctrico incluía la particularidad de traer piquetas móviles, pues el ganadero tiene varias fincas en el Parque Natural Sierra de Andújar y el ganado lo mueve.
- Se ha asistido a la **Reunión del Grupo de Técnicos** de especies emblemáticas de Andalucía y Castilla La Mancha (Despeñaperros, abril 2010), se ha colaborado en la actualización de la **Web de la Junta** de Andalucía (marzo 2010), se ha iniciado la elaboración de la presentación para el curso de **formación de los agentes** y el folleto informativo, se ha **formado a los auxiliares** en Valladolid (mayo 2010), aportación de información a la publicación **Geo Bio** (febrero 2010), actualización del tema lobo de la publicación **Naturaleza Viva** (marzo 2010) y **presentación CMA**.

### Cartografía



### Conclusiones

- Se ha localizado al lobo en Sierra Morena de Andalucía.
- Se han movilizado manadas en zonas periféricas de ambos núcleos.
- La población total en Andalucía por las agrupaciones de citas recopiladas apuntan que podrían mantenerse los en siete grupos (49 lobos) estimados en el periodo 2005-2008.
- Los datos recopilados apuntan que en 2010 puede criar al menos un grupo.
- Las medidas de gestión adoptadas en los últimos años con los ganaderos han sido muy exitosas para el lobo.

### Recomendaciones de uso / Gestión

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente.
- Coordinar las medidas de seguimiento y conservación con la Administración de Castilla-La Mancha.

## INTRODUCCIÓN

### Justificación

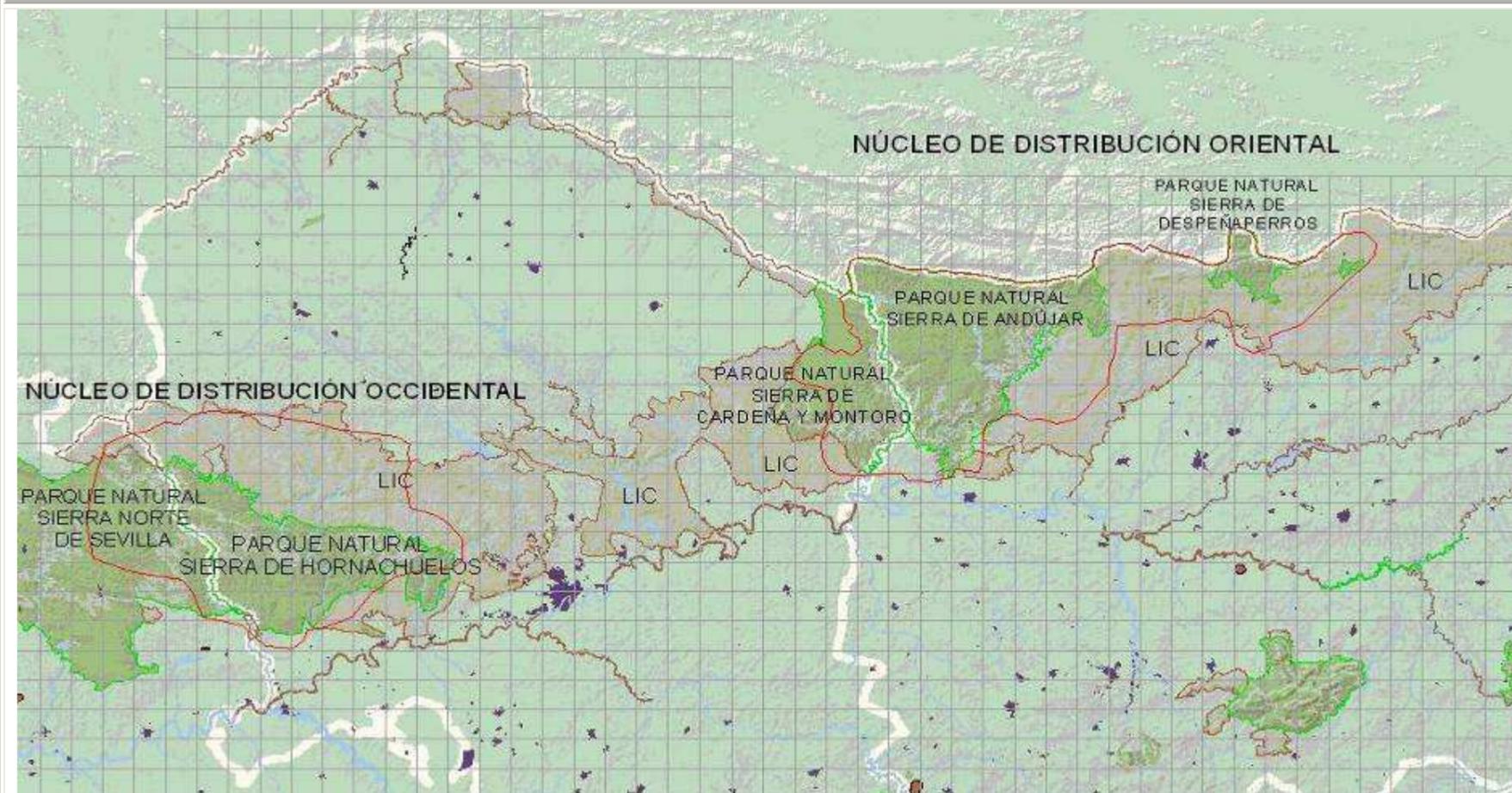
De **diciembre** de 2009 a **junio** de 2010 entre las actuaciones contempladas en este programa de ámbito regional se han realizado: muestreos de campo para la detección de presencia, se ha acudido a todos los ataques de ganado que pudieran ser susceptibles de haber sido provocados por el lobo, se ha realizado una labor de asesoramiento y concienciación a ganaderos, asesoramiento a la Consejería de Medio Ambiente y asistencia a diferentes eventos. **Todas las actuaciones realizadas tienen como objeto conocer y minimizar las problemáticas del lobo para poder ayudar a la conservación del mismo.**

### Objetivos

El objetivo final que se pretende con la línea de programas que se están ejecutando es lograr que la población de lobos de Sierra Morena, se conserve y alcance un tamaño poblacional tal, que pueda asegurarse su supervivencia a largo plazo (según la Estrategia Nacional se establece en 15 manadas o 150 lobos). Para ello se debe trabajar en varias direcciones, planteando objetivos parciales que tras su consecución acercarán cada vez **más la consecución** del objetivo final. Los objetivos programados para este periodo han sido:

- Realización de muestreos preliminares para diseñar la estima poblacional en periodo reproductor.
- Prospección de nuevas zonas fuera del área de distribución conocida.
- Estimar su tendencia poblacional respecto a otros años.
- Conocer el estado de conservación del lobo en Sierra Morena y sus problemáticas.
- Minimizar problemáticas, y conocer la eficacia de las medidas tomadas.
- Enseñar a convivir con el lobo a la población humana que vive en la zona. Minimizar y prevenir los posibles ataques de lobo sobre ganado doméstico dentro del área de distribución del lobo conocida.

### Metodología



Área de estudio. La retícula gris muestra la unidad de muestreo utilizada para los diferentes métodos, cada cuadrícula tiene unas dimensiones de 5x5 km. Los polígonos verdes delimitan los Parques Naturales, y los polígonos marrones el resto de Lugares de Interés Comunitario. Los polígonos rojos muestran la delimitación de la distribución del lobo estimada en el periodo 2005-2008.

La mayor parte de las técnicas de muestreo se fundamentan en el reconocimiento y estudio de indicios de presencia. Los resultados a los que se llegan con estos métodos son tan sólo estimas poblacionales, no se pueden obtener valores numéricos absolutos para la población de lobo con los métodos conocidos de muestreo (Blanco y Cortés 2002). Uno de los métodos más utilizados para estimar el número de carnívoros es el conteo de unidades reproductoras diferentes (Linnell *et al.* 1998). Para el lobo esta metodología consistiría en el recuento del número de manadas (unidad social), multiplicado por el número medio de individuos en cada manada y añadiendo la proporción de lobos solitarios (divagantes, dispersivos), nos dará el tamaño total de la población. La complejidad de la biología del lobo y las propias características del hábitat, llevan al uso de diferentes técnicas de muestreo, complementarias entre sí. Estas técnicas se han aplicado desde diciembre de 2009 a junio de 2010 en aquellas zonas en las que se conocía su presencia, por referencias de los trabajos realizados en años anteriores (Carrasco 2003; Muñoz-Cobo *et al.* 1999, 2000, 2002, 2003; Carrasco *et al.* 2003<sup>a</sup>; Consejería de Medio Ambiente 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009), y en las zonas colindantes, donde no hay noticias de su presencia desde hace años. Toda el área de estudio ha sido dividida en cuadrículas de igual superficie (5x5 km) para intentar realizar los muestreos de forma uniforme. Las técnicas de muestreo utilizadas han sido:

- **Itinerarios de censo.** Se hacen recorridos a pie por las zonas donde es más factible localizar rastros.
- **Entrevistas.**
- **Escuchas de aullidos.** Se reproducen los aullidos para estimular su respuesta.
- **Esperas.** Observaciones en puntos fijos.
- **Ataques a ganado doméstico.** Consiste en el estudio de los rastros dejados en el escenario de un ataque.
- **Ataques a ungulados salvajes.**

## FICHAS POR NÚCLEOS POBLACIONALES



**NÚCLEO OCCIDENTAL DE DISTRIBUCIÓN.**

**Cartografía**



Cuadrículas muestreadas en el Núcleo Occidental en 2010. Cada estrella indica que al menos se ha realizado en la cuadrícula un muestreo con al menos una metodología.

**Descripción del Núcleo Occidental.**

El núcleo de **Sierra Morena Occidental** se extiende por el noroeste de la provincia de Sevilla y nordeste de la de Córdoba. Ocupando los términos municipales de: este de Alanís (Sevilla), este de San Nicolás del Puerto (Sevilla), noreste de Constantina (Sevilla), Navas de la Concepción (Sevilla), Hornachuelos (Córdoba) excepto su demarcación más meridional, sureste de Espiel (Córdoba), sur de Villanueva del Rey (Córdoba) y el término de Villaviciosa de Córdoba (Córdoba), delimitado por el este por el río Guadiato (Villaviciosa de Córdoba). Por el sur se introduce levemente en los términos de Córdoba capital, Almodovar del Río (Córdoba), Posadas (Córdoba) y Puebla de los Infantes (Sevilla). Con localizaciones aisladas del núcleo principal en los términos municipales de norte de Espiel (Córdoba), sur de Alcaracejos (Córdoba) y Villaharta (Córdoba). Se distribuye por una superficie estimada de 1.551,77 km<sup>2</sup> (Consejería de Medio Ambiente 2008). Predominan las zonas con alta cobertura vegetal, orografía montañosa de cumbres suaves y acceso muy restringido por el tipo de propiedad. La propiedad privada es alta, superior al 85% de la superficie. Las fincas tienen un tamaño medio de unas mil hectáreas. El uso cinegético es el predominantemente, la densidad de ungulados salvajes es alta. Las vías de comunicación existentes son escasas.



Huella probable de lobo localizada en 2010.

**Resultados y discusión**

- Se han prospectado **34** cuadrículas de 5x5 km (850 km<sup>2</sup>) Encontrando la presencia del lobo en **4** (100 km<sup>2</sup>). El número es inferior al de trabajos anteriores.
- La longitud total recorrida a pie ha sido de **388,41** km.
- En las simulaciones de aullidos no se han escuchado.
- Se han localizado huellas en los itinerarios realizados. Estas se ubicaban en dos zonas que por la distancia pertenecen a individuos que probablemente pertenezcan a grupos diferentes.
- Se han obtenido citas contrastadas procedentes de entrevistas, que nos aportan datos de presencia de lobo en 2010.
- De diciembre a junio de 2010 sólo se ha denunciado un ataque en la aldea de la Coronada (Córdoba), siendo estudiado el daño y desestimando la autoría del lobo. En la zona de Obejo (Córdoba) si se ha tenido de nuevo constancia de ataques a ganado de cánidos, no denunciados.
- Los datos apuntan que se mantienen los **dos** grupos familiares en Sierra Morena Occidental, unos **14** lobos.
- Se ha seguido recopilando citas de un grupo fuera de la delimitación del núcleo estable, en un área marginal entorno al río Guadalbarbo, entre zonas de olivares y monte.

**Impactos / Amenazas**

Amenaza	Importancia
Capturas humanas	Alto
Escaso tamaño poblacional	Alto
Conflictos con ganaderos	Medio
Aislamiento	Bajo

	NÚCLEO OCCIDENTAL	
	Cuadrícula 5x5	Distancia media (km.)
<b>ITINERARIOS</b>	27	27,744
<b>ENTREVISTAS</b> (Nº personas entrevistadas)		36
<b>SIMULACIÓN AULLIDOS</b> (Nº cuadrículas)		13
<b>PUNTOS DE ESPERA</b> (Nº cuadrículas)		2
<b>PRESENCIA DE LOBO</b> (Nº cuadrículas)		4
<b>GRUPOS FAMILIARES</b>		2

**Conclusiones**

- Al igual que en 2009, se han vuelto a localizar lobos en esta área en 2010.
- No se ha producido daños de lobo sobre ganado, o al menos no han sido denunciados.
- El esfuerzo de muestreo realizado es preliminar. Con la intensificación del mismo en la estimas de reproducción, aumentarán los datos.

**Recomendaciones de uso / Gestión**

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente



## NÚCLEO ORIENTAL DE DISTRIBUCIÓN.

### Cartografía



Cuadrículas muestreadas en el Núcleo Oriental en 2010. Cada estrella indica que al menos se ha realizado en la cuadrícula un muestreo con al menos una metodología.

### Descripción del Núcleo Oriental.

El núcleo **Sierra Morena Oriental** se extiende por el norte de la provincia de Jaén y noroeste de la de Córdoba. Ocupa el norte del término municipal de Montoro (Córdoba), este del término de Cardena (Córdoba), norte del término de Adamuz (Córdoba), la mayor parte del término de Andújar (Jaén) situada al norte del Guadalquivir, norte del término de Marmolejo (Jaén), norte del término de Villanueva del Rey (Jaén), norte del término de Baños de la Encina (Jaén), norte del término de La Carolina (Jaén), el término de Santa Elena (Jaén), el término de Aldeaquemada (Jaén), norte del término de Vilches (Jaén) y norte del término de Santisteban (Jaén). Llegando por el este al norte del término de Castellar (Jaén) y Oeste del término de Montizón (Jaén). Se extiende por una superficie estimada de 1.673,08 km<sup>2</sup> (Consejería de Medio Ambiente 2008). Predominan las zonas con alta cobertura vegetal, orografía montañosa de cumbres suaves, escasa población humana y acceso muy restringido por el tipo de propiedad. La propiedad privada es superior al 80% de la superficie. Las fincas tienen un tamaño medio de unas mil hectáreas. El uso cinegético es el predominantemente, la densidad de ungulados salvajes es alta. Las vías de comunicación existentes son escasas. Este núcleo de distribución penetra al norte en la provincia de Ciudad Real.

### Impactos / Amenazas

Amenaza	Importancia
Capturas humanas	Alto
Conflictos con la caza mayor	Medio
Conflictos con ganaderos	Bajo
Aislamiento	Bajo

### Resultados y discusión

- Se han prospectado **46** cuadrículas diferentes de 5x5 km (1.150 km<sup>2</sup>) Encontrando la presencia del lobo en **18** (450 km<sup>2</sup>).
- La longitud total recorrida a pie ha sido de **830,51** km.
- En **2010, aún** no se han estimulado los aullidos de los lobos.
- En los itinerarios realizados si se han observado huellas, restos de presas y excrementos de lobo.
- Se han obtenido citas contrastadas procedentes de entrevistas, que nos aportan datos de presencia de lobo en 2010.
- De diciembre a junio de 2010 no se han denunciado ataques de lobo sobre ganado doméstico.
- Se ha localizado un grupo que podría tener cachorros, dato que habrá que confirmar.
- Las citas recopiladas apuntan la acumulación de datos en cinco zonas, que parece que confirmaría los **cinco** grupos familiares estimados en 2005-2008 para Sierra Morena Oriental.
- Se ha instalado un pastor eléctrico en 2010.
- Se han localizado ungulados atacados o consumidos por los lobos, predominando los ciervos como especie más encontrada.

### Conclusiones

- Se ha localizado al lobo en esta área y se han movido manadas en zonas periféricas.
- Los datos recopilados apuntan que podría mantenerse la población estimada en el periodo 2005-2008 en unos 35 ejemplares.
- Se ha detectado un grupo muy estable en los últimos meses en una zona reducida (60 km<sup>2</sup>), hecho que podría indicar la reproducción.

### Recomendaciones de uso / Gestión

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente.
- Coordinar las medidas de seguimiento y conservación con la Administración de Castilla-La Mancha.

	NÚCLEO ORIENTAL	
	Cuadrícula 5x5	Distancia media (km.)
<b>ITINERARIOS</b>	35	12,213
<b>ENTREVISTAS</b> (Nº personas entrevistadas)	163	
<b>SIMULACIÓN AULLIDOS</b> (Nº cuadrículas)	18	
<b>PUNTOS DE ESPERA</b> (Nº cuadrículas)	12	
<b>PRESENCIA DE LOBO</b> (Nº cuadrículas)	18	
<b>GRUPOS FAMILIARES</b>	5	
<b>NÚMERO DE INDIVIDUOS</b>	35	



Zona muestreada entorno al Santuario de la Virgen de la Cabeza (Andújar).



**FICHAS POR PARQUES NATURALES.**

## PARQUE NATURAL SIERRA DE ANDÚJAR.

### Cartografía



Cuadrículas muestreadas en el Parque Natural Sierra de Andújar en 2010. Los asteriscos muestran las cuadrículas muestreadas al menos por un tipo de método.

### Descripción del Parque Natural Sierra de Andújar

El Parque Natural Sierra de Andújar se encuentra íntegramente dentro del límite de distribución del lobo en el núcleo de Sierra Morena Oriental de Andalucía. Esto quiere decir que en cualquier punto de este Parque Natural se podrían encontrar rastros de lobo. Existen dentro de éste las zonas que en los últimos años han presentado la mayor estabilidad de los grupos familiares en Andalucía. Se extiende el lobo por las casi 75.000 ha. La población lobuna de éste Parque Natural se prolonga: al norte en la provincia de Ciudad Real donde se ha detectado su presencia, al oeste por el contiguo Parque Natural de Sierra de Cardeña y Montoro, al sur se ajusta mucho al límite inferior del Parque y al este se extiende más allá del Parque Natural de Sierra Despeñaperros. Esta área protegida junto al contiguo Parque de Cardeña y Montoro, han permitido a lo largo de finales del siglo XX e inicios de éste que sobreviva un número de grupos familiares suficiente para albergar esperanzas de viabilidad. El área se caracteriza por presentar alta cobertura vegetal, escasa presencia humana, alta densidad de ungulados, y una escasa red de carreteras. Todas las características del hábitat son muy favorables para la supervivencia del lobo, de ahí que sea la zona de Andalucía que ha mantenido la mayor población.



Miembro del equipo de muestreo recogiendo datos de un rastro de lobo.

### Resultados y discusión

- Se han prospectado **30** las cuadrículas de 5x5 km del Parque. Encontrando la presencia del lobo en **16** (500 km<sup>2</sup>) el 53,33% de las muestreadas.
- La longitud total recorrida a pie ha sido de **450,39** km.
- Se han obtenido citas contrastadas procedentes de entrevistas, que nos aportan datos de presencia de lobo en 2010.
- De diciembre de 2009 a junio de 2010 no se han denunciado ataques de lobo sobre ganado.
- Se han localizado rastros de lobo en tres zonas distintas del parque. Estos datos apuntan a que se mantienen los **tres** grupos familiares estimados en el Parque Natural de Sierra de Andújar, aunque dos de ellos comparten su área de campeo con zonas del Parque Natural de Sierra de Cardeña y Montoro. El tamaño poblacional sería de unos **21** lobos.
- La cantidad de citas recopiladas por unidad de esfuerzo se ha mantenido en los últimos años.
- Se han localizado ungulados atacados o consumidos por los lobos. Los ciervos son la especie más encontrada, seguida de gamos y jabalí.
- Se ha instalado un pastor eléctrico portátil, como prevención



### Conclusiones

- Se ha localizado al lobo en esta área, que ha sido la de mayor estabilidad en Andalucía en la última década.
- Se estima una población de unos 21 ejemplares. Se prevé la reproducción este año.
- La especie pasa muy desapercibida a pesar de ser la zona de Andalucía en la que mayor presencia hay, aunque se están observando cambios de ubicación.
- Los conflictos con los ganaderos en los últimos años han sido mínimos.
- Los ganaderos son cada vez más escasos.

### Impactos / Amenazas

Amenaza	Importancia
Capturas humanas	Alto
Conflictos con la caza mayor	Bajo
Conflictos con ganaderos	Bajo
Tamaño poblacional	Bajo
Aislamiento	Bajo

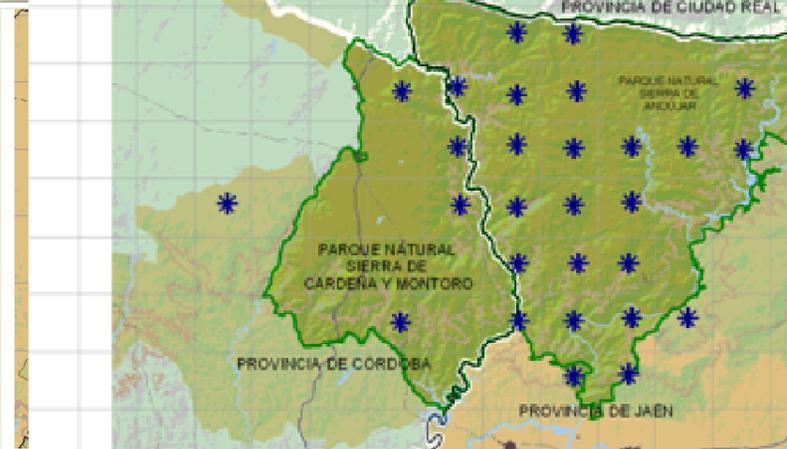
### Recomendaciones de uso / Gestión

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente.
- Coordinar las medidas de seguimiento y conservación con la Administración de Castilla-La Mancha.



**PARQUE NATURAL SIERRA DE CARDEÑA Y MONTORO.**

**Cartografía**



Cuadrículas muestreadas en el Parque Natural Sierra de Cardeña y Montoro en 2010.

**Descripción del Parque Natural Sierra de Cardeña y Montoro**

El Parque Natural Sierra de Cardeña y Montoro se encuentra casi totalmente dentro del límite de distribución del lobo en el núcleo de Sierra Morena Oriental de Andalucía. El lobo se distribuye por su mitad este. Se extiende el lobo por las casi 39.000 ha. La población lobuna de éste Parque Natural se prolonga: al norte entra en la provincia de Ciudad Real donde se ha detectado su presencia, al este por el contiguo Parque Natural de Sierra de Andújar, al sur se ajusta mucho al límite inferior del Parque. Esta área protegida junto al contiguo Parque de Sierra de Andújar, ha permitido a lo largo de finales del siglo XX e inicios de éste que sobreviva un número de grupos familiares suficiente para albergar esperanzas de viabilidad. El área se caracteriza por presentar alta cobertura vegetal, alta densidad de ungulados. Se localizan varias poblaciones humanas dentro del área de distribución. Para comprender el grado de uso de sus áreas de campeo y por tanto la detectabilidad de rastros, comentar que un grupo familiar en esta zona debe tener un área de campeo entre 15.000 y 25.000 ha.



Gamo capturado por los lobos en 2009 entorno al río Yeguas.

**Resultados y discusión**

- Se han prospectado **8** cuadrículas de 5x5 km del Parque. Encontrando la presencia del lobo en tres (75 km<sup>2</sup>) esto supone el 13,64% del total de las cuadrículas donde se ha detectado su presencia.
- La longitud total recorrida a pie ha sido de **211,72** km.
- Se han obtenido citas contrastadas procedentes de entrevistas, que nos aportan datos de presencia de lobo en 2010.
- De diciembre a junio de 2010 se ha acudido a dilucidar un ataque en la finca Los Rasos de las Cabezas, en el que no se estimó al lobo como autor de los daños sobre ganado ovino.
- Las citas apoyan la estima de 2009. En total se calculaban que había **dos** grupos familiares en el Parque Natural de Sierra de Cardeña y Montoro, que comparten su área de campeo con el Parque Natural de Sierra de Andújar. El tamaño poblacional sería de unos **14** lobos.
- Se han localizado ungulados atacados o consumidos por los lobos.
- Se dio un ataque en una finca fuera del Parque Natural, que aunque fue desestimado por solo encontrar rastros de perros, presentaba unos condicionantes (presencia, modo de realizarlo, etc.) que podrían apuntar al lobo, aunque por el retraso del aviso no se pudo dilucidar.

**Conclusiones**

- Se ha localizado al lobo en esta área, que ha sido la de mayor estabilidad en Andalucía en la última década.
- Se estima una población de unos 14 ejemplares.
- En los últimos años los conflictos con la ganadería son casi inexistentes.
- La población de lobos existente en esta zona pasa muy desapercibida para la mayor parte de la población humana que convive con él en la zona.
- Se localizan áreas muy adecuadas de ser ocupadas por el desplazamiento a corto plazo.

**Impactos / Amenazas**

Amenaza	Importancia
Capturas humanas	Medio
Conflictos con la caza mayor	Bajo
Conflictos con ganaderos	Bajo
Tamaño poblacional	Bajo
Aislamiento	Bajo

**Recomendaciones de uso / Gestión**

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente.



**PARQUE NATURAL DE DESPEÑAPERROS.**

**Cartografía**



Cuadrículas muestreadas mediante alguna técnica en 2010.

**Resultados y discusión**

- Se ha prospectado una cuadrícula de 5x5 km del Parque.
- Los muestreos realizados han sido mínimos. Se han centrado los métodos de trabajo en este inicio de año en otras zonas más conflictivas, concentrándose habitualmente en estas zonas los esfuerzos de muestreo entre el final de verano y final de año.
- Las entrevistas han aportado citas de presencia para años anteriores.
- No han existido denuncias de ataques sobre ganado doméstico.

**Impactos / Amenazas**

Amenaza	Importancia
Capturas humanas	Medio
Conflictos con la caza mayor	Muy bajo
Conflictos con ganaderos	Muy bajo
Tamaño poblacional	Medio
Aislamiento	Medio

**Conclusiones**

- Es de especial importancia la gestión conjunta con Castilla La Mancha de la presencia compartida del grupo familiar que se estimó en dicho Parque Natural en 2009.
- Es una ventaja para la gestión de la especie que la totalidad del Parque sea de propiedad pública, pero su superficie apenas supone el 25% de su área de campeo. Por lo que hay que buscar la colaboración de las fincas colindantes.

**Recomendaciones de uso / Gestión**

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente.
- Coordinar las medidas de seguimiento y conservación con la Administración de Castilla-La Mancha..

**Descripción del Parque Natural de Despeñaperros**

El Parque Natural de Despeñaperros se encuentra íntegramente dentro del límite de distribución del lobo en el núcleo de Sierra Morena Oriental de Andalucía. Se pueden encontrar rastros de lobo por toda la superficie del Parque. La población lobuna de éste Parque Natural se prolonga: al norte por la provincia de Ciudad Real, al este se prolonga hasta los términos de Montizón y Santisteban, y al oeste se prolonga hasta el Parque Natural de Sierra de Andújar. Esta área protegida posee una orografía muy quebrada y un tipo de sustrato que hace que la facilidad para localizar los rastros de lobo se vuelva aún más difícil de lo que ya lo es por la propia etología de la especie. El área se caracteriza por presentar alta cobertura vegetal, alta densidad de ungulados, escasa población humana y nada de ganado doméstico. Para comprender el grado de uso de sus áreas de campeo y por tanto la probabilidad de encontrar e identificar correctamente los rastros de lobo comentar que un grupo familiar en esta zona debe tener un área de campeo entre 15.000 y 25.000 ha, que puede fluctuar y cambiar a lo largo del año. En cuanto al efecto barrera de la autovía A-4 no parece afectarle mucho pues encontramos un grupo familiar al otro lado. En 1995 fue enviado un ejemplar atropellado al Museo Nacional de Ciencias. Los problemas del posible efecto barrera de las infraestructuras existentes van a minimizarse una vez se finalice la nueva variante de la autovía, que presenta grandes puentes y túneles, permitiendo el libre paso de la fauna salvaje. Es la zona de Sierra Morena donde el hábitat adecuado más se estrecha.

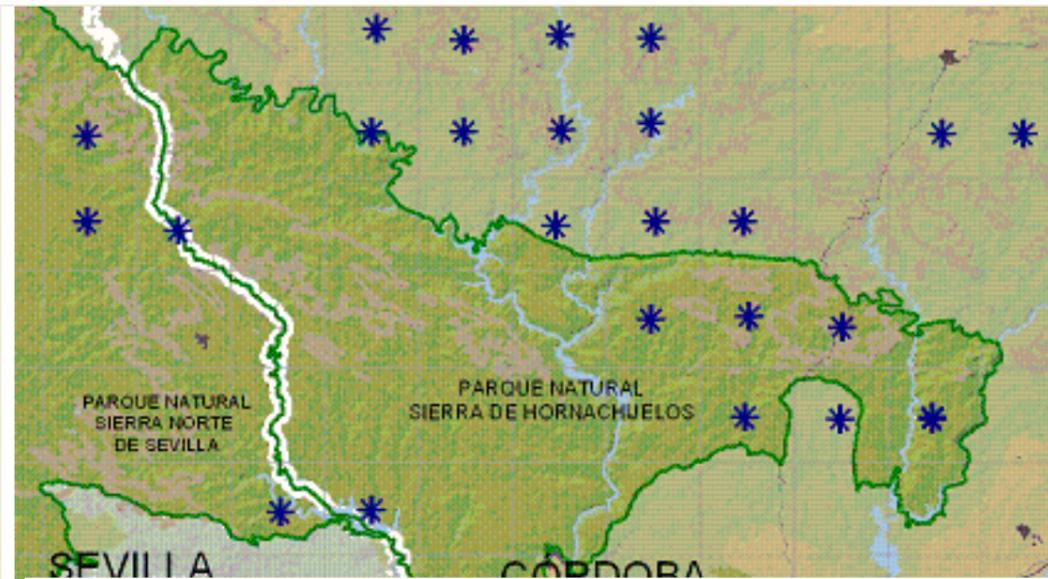


Fotografía de la autovía N-IV, a su paso por Despeñaperros, en la que se muestra parte de las amplias zonas de puentes que se están construyendo, estos serán muy favorables para el libre tránsito de esta y otras especies.



**PARQUE NATURAL SIERRA DE HORNACHUELOS.**

**Cartografía**



Se representan las cuadrículas muestreadas con al menos una metodología en 2010.

**Descripción del Parque Natural de Sierra de Hornachuelos.**

El Parque Natural de Hornachuelos se encuentra casi íntegramente dentro del límite de distribución del lobo en el núcleo de Sierra Morena Occidental de Andalucía. Se podrían encontrar rastros de lobo por toda la superficie del Parque, aunque esta área protegida y en general el núcleo de distribución occidental se ha caracterizado por la escasez de datos recopilados. La población lobuna de éste Parque Natural se prolonga: al norte hasta casi los límites con la provincia de Badajoz, al este se prolonga hasta los términos de Córdoba y Espiel, y al oeste se prolonga hasta el Parque Natural de Sierra Norte de Sevilla. Esta área protegida posee una orografía montañosa de cumbres suaves gracias a los procesos erosivos. El área se caracteriza por presentar alta cobertura vegetal, alta densidad de ungulados, escasa población humana, y escasa densidad de ganado doméstico. La propiedad de las fincas es mayoritariamente de titularidad privada. El acceso es muy restringido para el personal ajeno a las mismas. **Aunque la guardería privada da una vuelta diaria en vehículo, existen zonas que no se visitan en años.**

**Impactos / Amenazas**

Amenaza	Importancia
Capturas humanas	Medio
Conflictos con la caza mayor	Medio
Conflictos con ganaderos	Muy bajo
Tamaño poblacional	Medio
Aislamiento	Medio

**Resultados y discusión**

- Se han prospectado 11 cuadrículas de 5x5 km de este Parque Natural de Sierra de Hornachuelos.
- Se han obtenido citas contrastadas procedentes de entrevistas, que nos aportan datos de presencia de lobo en años anteriores.
- De diciembre de 2009 a junio de 2010 no han existido denuncias de ataques de lobo sobre ganado.
- De estos resultados no se puede concluir el detrimento de la población, debido a la escasez de cuadrículas muestreadas y dentro de las que se ha realizado el esfuerzo de muestreo ha sido leve.
- En esta zona se presenta unas áreas muy adecuadas en superficie y calidad del hábitat para el desarrollo de la población lobuna.

**Conclusiones**

- Se ha localizado al lobo en esta área protegida en años anteriores.
- **No ha sido detectado en estos meses, debido en gran medida a la escasez de muestreos.**
- Es un área con un alto potencial para albergar un número superior de grupos familiares.

**Recomendaciones de uso / Gestión**

- Continuar indemnizando los daños al ganado, con el seguimiento de las poblaciones y con el fomento de medidas de prevención de ataques al ganado. Seguir asesorando a los ganaderos y propietarios de fincas en general. Cursos para Agentes de Medio Ambiente.



Huellas de lobo detectadas en 2010.



## BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO, J.C.; CORTÉS, Y. 2002. *Ecología, censos, percepción y evolución del lobo en España: análisis de un conflicto*. SECEM. Málaga. 176 pp.
- CARRASCO, R. 2003. *Historia natural del lobo en Sierra Morena*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén. Jaén.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2003. Informe semestral. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2004. Informe anual. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2005. Informe cuatrimestral. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2006. Informe final. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2007. Informe semestral. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2008. Informe final. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2009. Informe final. Programa de actuaciones para la conservación del lobo en Andalucía.
- LINNELL, J. D. C.; CLARKSON, J. E.; LANDA, A.; KUAM, T. 1998. Methods for monitoring European large carnivores – A worldwide review of relevant experience. *NINA. Oppdrag Sinelding*, 549:1-38 pp.
- MUÑOZ-COBO, J.; CALVO, J. A.; CARRASCO, R. 1999. Avance de los resultados del proyecto "Bases para la elaboración del plan de conservación del lobo (*Canis lupus*) en Andalucía". En: *Resultados de los proyectos de investigación realizados al amparo del acuerdo marco, suscrito entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y la Universidad de Jaén (1995-1998)*. Editado por: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y la Universidad de Jaén. 25-36 pp.
- MUÑOZ-COBO, J.; AZORIT, C.; CALVO, J. A.; CARRASCO, R. 2000. El lobo en Sierra Morena: Estado actual, amenazas y medidas de conservación. Universidad de Navarra. *Serie Zoológica*, 26:101-127.
- MUÑOZ-COBO, J.; AZORIT, C.; CALVO, J. A.; CARRASCO, R. 2002. Pasado y Presente del lobo en Sierra Morena. En: *Aportaciones a la gestión sostenible de la caza*. Editores: Lucio, A.; Sáenz de Buruaga, M. Federación Nacional de Caza y Escuela Nacional de Caza. Soria. 275-292 pp.
- MUÑOZ-COBO, J.; AZORIT, C.; CALVO, J. Y CARRASCO, R. 2003. Can the situation of wolf population in southern Spain be considered critical?. En: *"World wolf congress 2003"*. Banff Centre Alberta, Canada, 25-28/9, 2003
- ORTEGA, F.; SIMÓN, M. A.; QUERO, J. M.; CARRASCO, R.; FRANCO, A. 2005. Distribución del lobo en Sierra Morena, sur de la península ibérica. *II Congreso Hispano-Luso sobre el lobo ibérico*. Castelo Branco. Portugal.