

Conservación y regeneración del hábitat del alcornocal.

Cádiz



REMP

Red Estatal de
Montes Públicos



REMP cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

Conservación y regeneración del hábitat del alcornocal. Cádiz

Breve Resumen

Esta actuación se localiza en montes públicos del Parque Natural Los Alcornocales, en la provincia de Cádiz. Su acción singular es la instalación y adecuación de **cercados de protección de alta resistencia** en la totalidad del perímetro, como medida excepcional frente a la presión excesiva de ungulados silvestres y para garantizar la regeneración.



Cartel actuaciones. Andalucía. Año: 2.018

Contexto

La situación de partida se enmarca en la ejecución de la política ambiental de la comunidad autónoma, particularmente dentro del área de **Gestión Integral del Medio Natural y el programa de Gestión Forestal**. Esta operación se desarrolla bajo el Marco Europeo del Programa FEDER Andalucía 2014-2020, concebido para contribuir a la reorientación productiva y favorecer el crecimiento económico y el empleo. Específicamente, se inserta en la Inversión Territorial Integrada (ITI) de la provincia de Cádiz.

La problemática ambiental urgente se centra en los **alcornocales gaditanos**, englobados principalmente en el Parque Natural Los Alcornocales, que se encuentran en una situación de **riesgo** debido al **envejecimiento y la falta de regeneración** de su especie principal, el *Quercus suber*. La causa principal de este retroceso y envejecimiento de las masas forestales es el **exceso de presión de la herbivoría provocada por los ungulados silvestres**. Esta presión continua ha provocado el decaimiento generalizado de las masas, aumentando su vulnerabilidad ante el cambio climático y la acción de agentes bióticos y abióticos.

Esta dinámica compromete seriamente el futuro del alcornocal y sus hábitats asociados, incidiendo negativamente en la calidad del corcho, una fuente fundamental de riqueza para las poblaciones locales. Si bien se han realizado numerosos cerramientos de protección en el ámbito del Plan (más de 7.500 Ha), estos resultan insuficientes para garantizar la **renovación global** de las masas.

Resumen

La **singularidad** de la actuación proyectada, justificada desde la perspectiva de la Administración, radica en el diseño técnico y la extensión de los cerramientos (>200ha.).

Para conseguir la regeneración del estrato arbóreo, se ha optado por la instalación y adecuación de **cercados de protección en la totalidad del perímetro** de los montes públicos objeto de actuación. Esta medida se considera un supuesto de **situación excepcional de daño o riesgo** para los recursos naturales, amparada por el Artículo 20 de la Ley 8/2003 de Flora y Fauna Silvestres y el Artículo 71.1 del Decreto 126/2017 que regula la caza en Andalucía.

La elección de esta acción se debe a la necesidad imperiosa de **controlar el exceso de presión herbívora** que impide la regeneración natural y provoca procesos de matorralización, evitando la conversión de monte bajo en monte alto y facilitando **problemas de decaimiento y falta de vigor vegetativo**. El diseño del cerramiento es robusto (utilizando una **mall extra fuerte serie 200/17/15** y reduciendo la distancia entre postes verticales a 4 metros, en contraposición a las especificaciones estándar de 5 a 6 metros). Esta robustez adicional, junto con el uso de anclajes específicos al terreno, está plenamente justificada por la complicada orografía, la acción del viento y la **alta presión de ungulados silvestres** en la zona, buscando garantizar la funcionalidad a largo plazo y evitar reparaciones frecuentes.

El hábitat de intervención es el Parque Natural Los Alcornocales, situado en la Cordillera Bética. El clima es mediterráneo subtropical con precipitaciones abundantes (media anual de 620 mm) y la existencia de criptoprecipitaciones estivales que generan una riqueza ecológica particular. La vegetación predominante es el **bosque puro de alcornoque** (*Quercus suber*), que puede formar masas mixtas con quejigo andaluz (*Quercus canariensis*) o acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*). Geológicamente, la zona está dominada por areniscas de la Unidad del Aljibe, con suelos típicamente ácidos como Alisoles y Luvisoles. La zona es crucial para la conservación de la fauna y flora, declarada **Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)** y parte de la Red Natura 2000.

Objetivos

Las actuaciones se enmarcan estratégicamente en la Prioridad de Inversión 6.4 del programa Operativo FEDER, para fomentar la gestión, protección y mantenimiento de espacios naturales y su biodiversidad.

Objetivo Principal

La **protección de la vegetación frente a los daños que la fauna herbívora** pueda causar, en el crecimiento, desarrollo vegetativo y diversidad de las formaciones vegetales ya existentes. Esto es imprescindible para garantizar la viabilidad de las nuevas plantas y la transformación de las masas hacia estructuras más irregulares que garanticen su persistencia.

Objetivos Secundarios

- Controlar el exceso de presión de herbivoría provocada fundamentalmente por **ungulados silvestres**.
- Mejorar la **diversidad florística y estructural** del monte mediterráneo y la conservación de la calidad visual e identidad paisajística histórica.
- Aportar una **repercusión social positiva** al requerir mano de obra especializada arraigada a la población rural.

Metodología

La intervención es un proyecto de obra que combina la retirada de elementos deteriorados, la reparación de infraestructuras funcionales y la construcción de **nuevos cerramientos de alta resistencia**.

Actuaciones

Se realiza una roza selectiva del matorral mediante motodesbrozadora con disco triturador en una faja de 2 metros de ancho a lo largo del perímetro de los cerramientos para facilitar el acceso y la instalación. Se respeta el matorral noble y las especies de interés, y se eliminan pies muertos.

Instalación y Adecuación de Cercados

- **Retirada** de cerramientos ganaderos o cinegéticos en mal estado.
- **Construcción de Cerramiento de Alta Resistencia:** Uso de postes metálicos PNL 50x50x5 a una distancia media de **4 metros** (menor a la norma, justificado por la orografía y presión de herbívoros). Se instala malla **serie extra fuerte 200/17/15**, con nudos fijos "fix knot". Se emplean **clavos de corrugado y hilo tensor** para el anclaje al terreno, considerados dispositivos excepcionales necesarios dada la alta presión herbívora.
- **Cerramientos en Arroyos:** Instalación de nuevos módulos de compuerta abatible y ampliación de los existentes, diseñados para impedir el paso de fauna sin obstaculizar acarreo.

Instalación de Accesos

Se instalan y reparan cancelas, **pasos para personas** (pasillos con marcos de autocierre), **cancelas para caballistas y arrierías**, y **pasos canadienses** de 5m de longitud para garantizar el tránsito selectivo de vehículos y personas.

Sistemas de Foto-Vigilancia

Se instalan sistemas de foto-vigilancia en enclaves estratégicos, tanto en mástil (con módulo solar fotovoltaico) como en vegetación, para monitorizar la efectividad.

El plazo de ejecución de las obras es de **24 meses**. El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) asciende a **1.773.851,86 €**, y el Presupuesto Base de Licitación (PBL) es de **2.554.169,29 €**. La financiación principal proviene del **Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020**, en el marco de la ITI de Cádiz.

Condicionantes

La ejecución del hormigonado está sujeta a la suspensión de trabajos si las temperaturas descienden por debajo de 4°C o superan los 40°C. Existe un riesgo constante de **incendios forestales**, obligando a adoptar medidas preventivas rigurosas y protocolos operativos estrictos, especialmente en épocas de peligro alto.

La orografía complicada y la acción del viento requerirán el uso de martillo pica-pica en zonas rocosas para el hincado de postes. La presencia de suelos frágiles requiere que en las zonas sensibles se prioricen los **métodos manuales** para evitar la remoción areal y la erosión.

La singularidad del diseño (malla, anclajes y perímetro total) debe ser **justificada como excepcional** bajo la normativa de caza vigente (Decreto 126/2017), y requiere la preceptiva modificación de los Planes Técnicos de Caza correspondientes.

El principal factor de **innovación y éxito** reside en el **diseño hiper-resistente y robusto** de los cerramientos (postes a 4 metros y malla extra fuerte). Este diseño, justificado técnicamente y legalmente como medida excepcional, maximiza la durabilidad y la funcionalidad frente a condiciones adversas y alta presión de ungulados, lo cual es vital para el éxito biológico del proyecto a largo plazo. La incorporación de **sistemas de foto-vigilancia** en enclaves estratégicos constituye un factor de innovación tecnológica clave para la monitorización objetiva de la eficacia de la exclusión.

Resultados

La conclusión fundamental de esta acción es la **creación de áreas de exclusión efectiva** que permitirán la **regeneración vital del alcornocal**. Al controlar el exceso de presión de herbivoría por ungulados silvestres, se espera revertir el proceso de matorralización y el decaimiento generalizado, garantizando la conversión de monte bajo en monte alto y mejorando la calidad genética del arbolado joven. Esto no solo **asegura la persistencia del hábitat** a largo plazo, sino que también protege la **calidad del corcho**, un recurso clave. El objetivo es transformar la masa hacia una estructura más irregular y resistente.

En cuanto a la **validación por el personal interesado y el público usuario**, si bien las fuentes no detallan encuestas de opinión *post-ejecución*, el proyecto se concibe como una respuesta a una necesidad ecológica crítica respaldada por la Dirección

General de Gestión del Medio Natural y se alinea con la gestión de la biodiversidad promovida por la ITI de Cádiz. Un objetivo secundario explícito es la **repercusión social** que se logra al precisar mano de obra especializada arraigada a la población rural, favoreciendo la conexión socio-territorial de la intervención. La necesidad de justificar las medidas excepcionales ante la Consejería competente en materia de caza implica un proceso regulatorio riguroso, asegurando que se compatibilice el aprovechamiento cinegético con la conservación de los hábitats.

Respecto a la **monitorización de la actuación**, esta es una componente integral del proyecto. Se ha planificado la instalación de **sistemas de foto-vigilancia** en enclaves estratégicos de los cerramientos. Estos sistemas se montarán en mástiles de acero galvanizado (con módulo solar fotovoltaico) o anclados a la vegetación (con pilas), ambos equipados con cámaras de foto-trampeo de alta sensibilidad, infrarrojos y transmisión de datos wifi, para registrar de forma remota la actividad de la fauna y evaluar la eficacia del vallado. La información recogida es crucial: la decisión de implementar a futuro pasos de fauna compatibles con la norma, modificando el diseño excepcional de la malla (200/17/15), estará supeditada al **aval de los seguimientos** con resultados satisfactorios sobre la regeneración natural durante un periodo significativo de años. La monitorización es, por tanto, el instrumento técnico que validará el éxito ecológico de la excepcionalidad constructiva.

Documentación Adjunta

1. Audiovisual.
2. PDF (Documentación técnica – científica, manuales, ROI, etc.)

Cuadro Resumen

Tipología

ACTUACIONES DE APROVECHAMIENTO

- Biomasa
- Pastos
- Corcho
- Caza y Pesca

ACTUACIONES DE MEJORA

- Tratamientos selvícolas
- Restauración y repoblaciones forestales
- Infraestructura viaria
- Mantenimiento y mejora de la biodiversidad
- Conectividad y paisaje
- Servicios ecosistémicos

Ámbito

<input checked="" type="checkbox"/> Relacionadas con la gestión forestal en sí misma.	<input type="checkbox"/> Relacionadas con la gestión forestal y a la adaptación o mitigación al cambio climático.	<input checked="" type="checkbox"/> Relacionadas con la mejora o conservación de la biodiversidad.
---	---	--

Ubicación

CA: Andalucía

PROVINCIA: Cádiz

MUNICIPIOS: Varios

Clasificación:

- MUP

Fecha de implantación

2.017

Datos administrativos

Entidad promotora:

- Junta de Andalucía.
- Consejería de Sostenibilidad y medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Responsable. Datos contacto:

- Rafael Sánchez Vela
- Asesor técnico del Parque Natural de Los Alcornocales. Cádiz
- 670 949967
- rafaelj.sanchez@juntadeandalucia.es

Palabras clave:

- Alcornocal
- Herbivoría
- ungulados
- Corcho
- Regeneración