

BIODIVERSIDAD Y SOSTENIBILIDAD ANTE LAS AMENAZAS DE LA DEHESA

HUELVA, 11 de Febrero de 2,026

ROCIO ACOSTA FERERO



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural



Ayuntamiento de
HUELVA



FORO PARA LA DEFENSA
Y CONSERVACIÓN DE LA DEHESA
"ENCINAL"

FORO PARA LA DEFENSA Y CONSERVACIÓN DE LA DEHESA (ENCINAL)

Una plataforma comprometida con la defensa y conservación de un ecosistema único que integra innovación, sostenibilidad y respeto por la biodiversidad.



LA DEHESA IBÉRICA

- . Representa uno de los sistemas agroforestales más valiosos y singulares de Europa, que ocupa casi 4 millones de hectáreas en el suroeste de España y Portugal.
- . Es un ecosistema estratégico que combina producción ganadera, forestal y agrícola bajo un modelo sostenible milenario.
- . Reconocimiento mundial: las Dehesas de Sierra Morena están declaradas Reserva de la Biosfera por la UNESCO



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



**Ayuntamiento de
HUELVA**

Este ecosistema singular proporciona:

- Hábitat para especies amenazadas como el águila imperial, buitre negro y el lince ibérico
- Producción de pastos para el ganado en general y bellota de alta calidad para cerdo ibérico de bellota, así como corcho, caza, apicultura y turismo rural
- Servicios de regulación climática e hidrológica y captura de carbono
- Mantenimiento de la biodiversidad agrícola y silvestre
- Base económica de comunidades rurales



Sin arbolado sano no hay dehesa viable. La supervivencia del ecosistema depende directamente de la salud de sus árboles centenarios, que actúan como columna vertebral del sistema.

La dehesa: un sistema único en riesgo



FORO PARA LA DEFENSA
Y CONSERVACIÓN DE LA DEHESA
"ENCINAL"

Sin embargo, este patrimonio natural y económico se encuentra en un momento crítico, enfrentando retos sanitarios sin precedentes que amenazan su viabilidad futura.

Ante este escenario, el **Foro Encinal** surge como una respuesta coordinada y científicamente fundamentada, integrando la experiencia del sector con la investigación aplicada para desarrollar soluciones sostenibles que protejan el futuro de este ecosistema único. Esta iniciativa representa un modelo de colaboración público-privada que busca transformar el conocimiento en acción efectiva.

Experiencia e innovación frente a los retos sanitarios de la dehesa



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural





La dehesa: un sistema único en riesgo



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



**Ayuntamiento de
HUELVA**

Esta iniciativa **reúne** bajo un mismo paraguas a una **diversa comunidad de actores comprometidos**: asociaciones agrarias y ganaderas, organizaciones cinegéticas, colectivos ecologistas y centros de investigación de España y Portugal. **Todos ellos, casi medio centenar, comparten un objetivo común: garantizar la supervivencia y prosperidad de la dehesa.**

El foro no solo defiende este paisaje cultural y ecológico, sino que también **promueve el reconocimiento** de su extraordinaria importancia ambiental como sistema de biodiversidad y como elemento clave en la lucha contra el cambio climático y la desertización.



FORO PARA LA DEFENSA
Y CONSERVACIÓN DE LA DEHESA
"ENCINAL"

Historia de Foro Encinal

- **En 2003 fue constituido públicamente el FORO DE LA SECA DEL ENCINAR** por diversas organizaciones y asociaciones provinciales implicadas en la problemática derivada del progresivo decaimiento y muerte de los especímenes de Quercus de Huelva.
- Quedó integrado por Asaja-Huelva, Isocor, Feadefoh, Aproca-Andalucía, la Asociación de Industrias Cárnicas de Huelva, Ecohuelva y el Consejo Empresarial de Turismo de Huelva.
- **Cuatro años después, en 2007, la situación del Foro cambió:**
 - En cuanto a denominación, composición y funcionamiento, pasándose a llamarse Foro para la Defensa y Conservación de la Dehesa "ENCINAL".
 - Y en cuanto a ámbito geográfico, componiéndose en la actualidad de casi medio centenar de instituciones y otras entidades privadas relacionadas con el sector forestal y de la sociedad en general, de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Extremadura y Castilla la Mancha e incluso asociaciones del país vecino de Portugal.

Un modelo de colaboración innovador

El Foro Encinal representa una **aproximación pionera en la gestión forestal**, rompiendo con la tradicional separación entre investigación académica y práctica del sector. Esta integración permite:

- Identificar problemas reales en el campo
- Desarrollar soluciones adaptadas a cada contexto
- Transferir conocimiento de forma bidireccional
- Crear una red de aprendizaje continuo

Participantes clave

- **Productores ganaderos y agrícolas** con experiencia directa en gestión de dehesas
- **Técnicos forestales y agrónomos** que asesoran en prácticas sostenibles
- **Investigadores universitarios** aportando rigor científico
- **Entidades ambientales** vigilando la conservación del ecosistema
- **Instituciones públicas** facilitando recursos y marco regulatorio

Antecedentes



"ENCINAL"



LLEGA A LAS MÁS ALTAS INSTITUCIONES DEL GOBIERNO

EL PRESIDENTE DEL FORO ENCINAL HA MANTENIDO UN ENCUENTRO CON EL PRESIDENTE DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, MANUEL MARÍN, AL QUE LE TRANSMITIO EL CONTENIDO DE UN ESCRITO, QUE EN NOMBRE DEL FORO, SOLICITA ENCUENTROS TANTO CON ÉL COMO CON EL PRESIDENTE DEL SENADO PARA AUNAR APOYOS Y VOLUNTADES EN LA LUCHA CONTRA LA SECA DE LA ENCINA, CON EL OBJETO DE ESTABLECER UN CALENDARIO DE VISITAS A ZONAS AFECTADAS ASÍ COMO MISIONES EN BRUSELAS



Comparecencia en el Congreso de los Diputados

Antecedentes

ENCINAL OBTIENE EL RESPALDO DEL SENADO

LOS MIEMBROS DEL FORO,
ENCABEZADOS POR SU PRESIDENTE,
JOSÉ LUIS GARCÍA-PALACIOS,
FUERON RECIBIDOS EN LA
CÁMARA ALTA POR EL
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE
AGRICULTURA DEL SENADO,
EUGENIO ÁLVAREZ, LA
VICEPRESIDENTA, JUANA
BORRERO, EL LETRADO ASESOR
DE LA COMISIÓN, CLARO
FERNÁNDEZ Y RAMÓN
COMPANYS, SENADOR POR CIU,
ENTRE OTROS



la Dehesa como sistema que precisa una legislación específica.

Para ello, es imprescindible no sólo la unión de las Comunidades Autónomas antes mencionadas, sino también lograr el compromiso de Portugal como exponente claro de este ecosistema en la Península Ibérica. De esta forma serían dos las Naciones que representen este proyecto en la Unión Europea –aprovechando además la fuerza que supondría el hecho de ostentar Portugal la presidencia de la U.E. hasta el próximo 31 de diciembre de 2007-, y que se plantee así la redacción de, al menos, el estudio



Comparecencia en el Senado

El gran desafío: la seca

No es solo un problema forestal — es económico, ambiental y social.

Un síndrome complejo y multifactorial

La seca no es una enfermedad simple con una causa única. Se trata de un **síndrome de decaimiento progresivo** que afecta a encinas (*Quercus ilex*) y alcornoques (*Quercus suber*), provocando la muerte gradual del arbolado centenario que sustenta el ecosistema.

Agentes patógenos principales

Phytophthora cinnamomi es el principal culpable, un oomiceto que ataca el sistema radicular, bloqueando la absorción de agua y nutrientes. Otras especies de *Phytophthora*, hongos como *Armillaria* e insectos agravan el problema.

Impacto económico

La pérdida de arbolado significa reducción de producción de bellota, disminución del valor del ganado ibérico de bellota, menor captura de carbono y pérdida de servicios ecosistémicos monetizables.

Factores contribuyentes

La sequía prolongada, compactación del suelo, pérdida de biodiversidad, cambio climático y gestión inadecuada del arbolado crean las condiciones perfectas para el desarrollo del síndrome.

Consecuencias sociales

La dehesa sustenta economías rurales enteras. Su degradación amenaza empleos, tradiciones milenarias y la viabilidad de comunidades que dependen de este sistema agroforestal.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural



COMIENZOS DE LA DECADA DE LOS 90:

- Primeras evidencias de daños en el Suroeste de Andalucía.

Mortandad y daños severos sobre el arbolado.

Desconocimiento de las causas e incidencias de los daños

- Esta situación se englobó bajo el término “SECA”.

Sin entrar a determinar su origen, se aprecia un deterioro del estado del arbolado que acaba en su muerte.

Con el paso del tiempo este termino de la “SECA” se ha convertido en un **término coloquial** asociado a este tipo de daños.

Afecta al
arbolado de
las Dehesas

Desarrollo
vegetativo
deficiente

Pies
Moribundos

Pies
muertos

Cómo responde Encinal

Desarrollado una estrategia integral desde múltiples frentes simultáneamente

Investigación aplicada

Estudios sobre patógenos, suelo, agua y biodiversidad para entender las causas del deterioro

Transferencia de conocimiento

Cursos, jornadas y asesoramiento técnico

Modelos sostenibles

Promoción de prácticas que equilibran producción económica y conservación del ecosistema

Prevención y anticipación

Monitoreo continuo y sistemas de alerta temprana para actuar antes de que aparezcan síntomas

Cómo responde Encinal

Áreas de acción prioritarias

1. **Diagnóstico de suelos:** análisis físico-químicos y biológicos para identificar problemas radiculares
2. **Control de patógenos:** muestreos sistemáticos y estudios epidemiológicos de *Phytophthora*
3. **Gestión del agua:** técnicas de mejora de infiltración y retención hídrica
4. **Biodiversidad funcional:** promoción de enemigos naturales de plagas
5. **Mejora genética:** selección de ejemplares resistentes para futuras plantaciones

Importancia del Asociacionismo

Encinal actúa como una estructura de cooperación que permite coordinar a los agentes del territorio y abordar los retos de la dehesa desde una perspectiva conjunta e integrada.



Coordinación territorial

Conexión y articulación de todos los agentes implicados en la gestión y conservación de la dehesa, desde propietarios hasta administraciones.



Impulso científico

Coordinación y apoyo a investigadores y centros de estudio para desarrollar proyectos que respondan a las necesidades reales del territorio.



Estudios y proyectos

Elaboración de estudios técnicos, informes y proyectos que aporten soluciones concretas y basadas en evidencia científica.



Formación y divulgación

Desarrollo de programas formativos y actividades divulgativas para transferir conocimiento a propietarios, gestores y sociedad en general.

El asociacionismo facilita abordar un reto ecológico y económico de gran complejidad desde una perspectiva conjunta. Al unir diferentes sectores y expertises, Encinal crea sinergias que multiplican el impacto de cada acción individual. Esta estructura colaborativa permite compartir recursos, experiencias y conocimientos, acelerando la búsqueda de soluciones efectivas para los problemas que afectan a la dehesa.



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



**Ayuntamiento de
HUELVA**

Convenios y Alianzas Estratégicas



Esta alianza permite combinar recursos financieros con conocimiento técnico para maximizar el impacto de las acciones desarrolladas.

- Participación activa en acciones científicas y estudios de campo
- Elaboración conjunta de estudios técnicos y diagnósticos
- Organización de actividades formativas y divulgativas
- Apoyo económico para proyectos de investigación

Este acuerdo refuerza la conexión entre investigación académica y gestión del territorio, permitiendo:

- Desarrollo de tesis doctorales y proyectos de investigación
- Realización de prácticas de estudiantes en dehesas reales
- Transferencia directa de conocimiento científico
- Creación de espacios de colaboración entre investigadores y gestores

La universidad aporta rigor científico y metodología investigadora, mientras que Encinal ofrece acceso a terrenos y problemáticas reales del campo.



La apuesta estratégica: lucha biológica



Una alternativa sostenible

Encinal promueve el control biológico como alternativa al uso intensivo de fitosanitarios químicos, reduciendo el impacto ambiental y recuperando la biodiversidad.

Recuperar el equilibrio natural

El objetivo es restaurar las interacciones ecológicas que mantienen el ecosistema en balance, permitiendo que los depredadores naturales controlen las poblaciones de plagas. La mejor sanidad vegetal es un ecosistema equilibrado

La mejor sanidad vegetal es un ecosistema equilibrado



Cajas de Biodiversidad: Innovación Patente

Destacan las **cajas de biodiversidad**, patentadas por el socio **Francisco Volante**, que representan un diseño innovador y funcional. Este sistema ha sido adoptado por ganaderos, propietarios forestales y administraciones para controlar plagas como la procesionaria del pino de manera natural.



Cajas para aves insectívoras

Instalación de cajas nido para especies como carboneros, gorriones herrerillos, que se alimentan de insectos perjudiciales.



Habitats para murciélagos

Creación de refugios para murciélagos insectívoros, verdaderos aliados naturales en el control de plagas nocturnas.



Hoteles para insectos

Refugios que favorecen la presencia de insectos beneficiosos como abejas solitarias, crisopas y mariquitas.



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



Proyecto Piloto de Cajas de Biodiversidad – Fundación Caja Rural del Sur

Encinal ha puesto en marcha un proyecto piloto innovador en dehesas onubenses para fomentar la biodiversidad y avanzar en prácticas sostenibles frente a los desafíos de la seca.

Características del Proyecto

El proyecto se basa en la instalación de **15 cajas de diseño innovador**, con mejoras significativas en tamaño, funcionalidad y eficacia respecto a modelos tradicionales.

Innovaciones principales:

- Diseño optimizado en tamaño y proporciones para maximizar la ocupación por especies objetivo
- Oquedades específicas para distintas especies: aves, murciélagos e insectos beneficiosos
- Materiales naturales y sostenibles que favorecen la termorregulación
- Ubicación estratégica cerca de cultivos para reducir necesidad de fitosanitarios
- Sistema de monitoreo para evaluar efectividad y ocupación

Las cajas se instalaron en una finca concreta del Andevalo onubense, en la que se dan aprovechamientos forestales y agrícolas

01 Instalación en dehesas onubenses

Colocación estratégica en finca seleccionada

02 Monitoreo y seguimiento

Registro sistemático de ocupación y comportamiento de especies

03 Evaluación de eficacia

Análisis de reducción de plagas y mejora de biodiversidad

04 Documentación y difusión

Elaboración de guías y materiales para replicación del modelo



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



**Ayuntamiento de
HUELVA**

Resultados y expansión del modelo

Las experiencias piloto han demostrado la viabilidad de estas estrategias en condiciones reales de explotación:

Reducción de plagas

Disminución significativa en las poblaciones de insectos perjudiciales gracias al control por depredadores naturales

Recuperación del arbolado

Mejora del estado sanitario de encinas y alcornoques en zonas donde se han implementado las medidas

Mejora del equilibrio ecológico

Incremento de la biodiversidad y restablecimiento de las interacciones naturales del ecosistema

La implantación en fincas privadas y espacios naturales protegidos demuestra que es un modelo **viable, replicable y escalable** a otras zonas afectadas por la seca.

Proyecto Life+ **bioDehesa**



- **Duración:** Octubre/2012 – Junio/2.018
- **Presupuesto:** 7.921.936 €
 - 49,7% Aportado por UE
 - 50,3% Beneficiarios Asociados y Beneficiario Coordinador
- **Beneficiario Coordinador:**

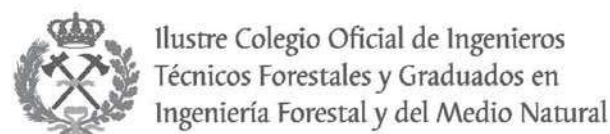


Proyecto Life+ bioDehesa

- Beneficiarios Asociados:

Beneficiarios asociados:

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL
Agencia de Gestión Agraria y Pesca
Instituto de Investigación y Formación
Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL
Agencia de Medio Ambiente y Agua
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO





IMPARTICIÓN DE JORNADAS TECNICAS SOBRE LOS TRABAJOS DEL LIFE



TRABAJOS EN FINCAS DEMOSTRATIVAS



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



CONVENIO DE COLABORACION CON LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

2.018

Firmamos un Convenio de Colaboración con el Centro Grupo de Técnicas de Separación (GTS)
Universidad Autónoma de Barcelona

APLICACIÓN FOLIAR DE VARIOS PRODUCTOS PARA TRATAMIENTO CONTRA LA SECA



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**



**Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural**



**Ayuntamiento de
HUELVA**

CONVENIO DE COLABORACION CON LA EMPRESA HEFONA GROUP, S.L.



APLICACIÓN FOLIAR DE VARIOS PRODUCTOS PARA
TRATAMIENTO
CONTRA LA SECA

CONVENIO DE COLABORACION CON LA UHU

En Abril de 2.025 se firma un Convenio de Colaboración con la Universidad de Huelva
para el seguimiento y control de afecciones por *Cerambyx* sp en las dehesas



Universidad
de Huelva

Estos coleópteros aprovechan cualquier herida del árbol (podas mal ejecutadas, desgarros en ramas...) para poner sus huevos y usarla como vía para acceder a su recurso alimenticio principal, el xilema. Conforme aumenta la población de larvas y el tamaño de las mismas, pueden observarse mayor abundancia de serrines y orificios de salida. Con la destrucción de los vasos xilemáticos disminuye a la cantidad de agua que puede subir el árbol a la copa y este reacciona reduciendo su masa foliar.

En el mes de junio de 2025 se colocaron 70 trampas para la captura de varios tipos de *Cerambyx*
Las trampas consisten en difusores de caimomas para la atracción de ambos sexos de diferentes especies del género *Cerambyx*. sp, a través de una fórmula patentada por la UNIVERSIDAD DE HUELVA en explotación exclusiva por SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Forestales y Graduados en
Ingeniería Forestal y del Medio Natural



Ayuntamiento de
HUELVA

CONVENIO DE COLABORACION CON LA UHU



CONVENIO DE COLABORACION CON LA UHU

RESULTADOS



Presente y Futuro del Foro Encinal

El foro mantiene su firme compromiso con la conservación activa de la dehesa y la promoción de modelos productivos que integren sostenibilidad, innovación y biodiversidad.



Reforzar la investigación

Continuar desarrollando estudios científicos que identifiquen soluciones efectivas para los problemas actuales y emergentes.



Ampliar la lucha biológica

Extender el uso de estrategias de control natural a más fincas y zonas, reduciendo la dependencia de productos químicos.



Mejorar la transferencia tecnológica

Facilitar que los resultados de investigación lleguen de manera práctica y accesible a propietarios y gestores.



Aumentar la concienciación social

Promover el valor de la dehesa entre la sociedad y las administraciones para garantizar su protección.

Visión a futuro:

Anticiparse a los problemas será clave para garantizar la viabilidad futura de la dehesa y su papel como ecosistema único e insustituible.

El camino por delante requiere perseverancia, colaboración y adaptación constante. Los retos son grandes, pero el compromiso del foro y sus socios es aún mayor. A través de la investigación continua, la innovación en técnicas de gestión, la formación de nuevos profesionales y la sensibilización de la sociedad, Encinal trabaja para asegurar que las dehesas sigan siendo un referente de biodiversidad, producción sostenible y paisaje cultural en las próximas décadas.

La dehesa no es solo un ecosistema: es un legado que debemos proteger y transmitir a las futuras generaciones, integrando conocimiento tradicional con innovación científica y respeto por la naturaleza.

Muchas gracias por su atención