



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA

PRODEHESA
MONTADO



Proyecto de Cooperación Transfronteriza
para la Valorización Integral de la Dehesa – Montado

Projeto de Cooperação Transfronteiriça
para a Valorização Integral da Dehesa - Montado

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

2 DE DICIEMBRE DE 2020

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas



CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA DEHESA:

- EDITAR UN MANUAL CON UNA DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA DEHESA ACOMPAÑADA DE IMÁGENES DE SUCESIONES, SECUENCIAS Y TRADUCIDA AL INGLÉS
- DIFUNDIR LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA DEHESA Y SU RELACIÓN CON RED NATURA

DIFUSIÓN DEL MANUAL:

- SE PREVÉ UNA DIFUSIÓN DE 1.000 EJEMPLARES EN CADA IDIOMA
- CODIGO DE DESCARGA DE COBERTURAS DEL HABITAT DE DEHESAS ACTUALIZADAS
- PREVISIÓN DE DIFUSIÓN: FEBRERO 2021

¿QUÉ ES EL HABITAT DE DEHESA?

La Red Natura 2000 es el conjunto de áreas naturales de alto valor ecológico a nivel de la Unión Europea.

La Red Natura 2000 ha sido el resultado de la aplicación de dos Directivas comunitarias, la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres y la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

Concretamente la Directiva 92/43/CEE establece la protección de un conjunto de tipos de hábitats de interés comunitario, por su escasez, singularidad o por constituir los medios naturales o seminaturales representativos de las distintas regiones biogeográficas europeas. En su anexo I la Directiva recoge más de 200 tipos de hábitat. Entre estos hábitats encontramos el relativo al ecosistema de dehesa, denominado “6310 Dehesas perennifolias de Quercus spp”.

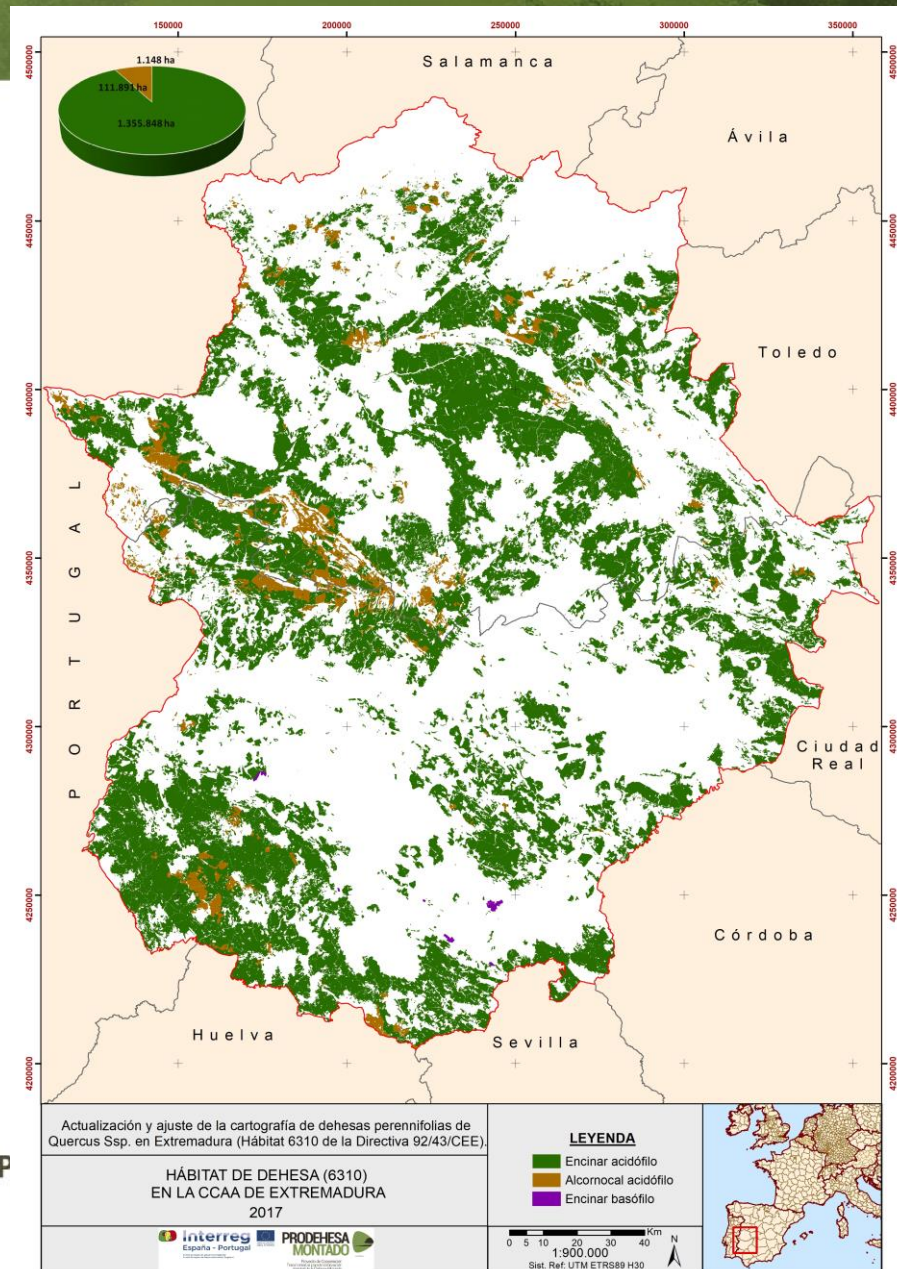
La definición del tipo de hábitat (EUR25, octubre 2003) :

“Se trata de un paisaje de la península Ibérica caracterizado por pastizales arbolados con un dosel de densidad variable compuesto por robles esclerófilos, sobre todo *Q. ilex* spp. *ballota* (*Q. rotundifolia*) y, en mucha menor medida, *Q. suber*, *Q. ilex* spp. *ilex* y *Q. coccifera*, en los que se intercalan pequeñas parcelas de cultivo de secano y manchas de matorral bajo o arborescente. La configuración sabanoide de arbolado y pasto herbáceo con manchas cultivadas e invadidas por matorral se mantiene mediante prácticas de gestión, cuyo objetivo es el aprovechamiento de la vegetación por ganado vacuno, ovino, caprino y/o porcino en régimen extensivo y, de modo alternativo o complementario, por ungulados silvestres como ciervos (*Cervus elaphus*), jabalíes (*Sus scrofa*), gamos (*Dama dama*) o corzos (*Capreolus capreolus*) que son explotados cinegéticamente. Es un tipo de hábitat importante para las aves rapaces, incluyendo la amenazada y endémica águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), para las grullas comunes (*Grus grus*) y para el amenazado lince ibérico (*Lynx pardinus*)”.

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

El hábitat 6310, Dehesas perennifolias de *Quercus* spp en Extremadura comprende una superficie total de Superficie teselada de 1.452.228,5 ha y Superficie de hábitat neto de 1.428.918,5 ha (teniendo en cuenta el % de presencia del hábitat en cada tesela)



METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

La definición del índice de conservación de Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. está descrito en la publicación, bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats naturales y de interés comunitario, editado por el MAPAMA (Díaz y Pulido, 2009).

La definición de un indicador ecológico que aproxime la categorización de un ecosistema puede ser determinante a la hora de establecer estrategias de conservación y gestión.



II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

La cuantificación de este indicador ecológico para zonas reducidas es relativamente sencilla, aunque requiere de un trabajo de inventario previo en campo basado en transectos y parcelas circulares.

No obstante, para la elaboración de este índice de conservación a grandes escalas como regional o distribuciones geográficas, el desarrollo de los mismos inventarios se convierte en una labor tediosa, extensa e inasumible en un tiempo reducido. Sin embargo, existen herramientas que permiten tener información detallada a gran escala de la superficie estudiada como son los productos de teledetección, como LiDAR (Light Detection and Ranging).

Materiales y Métodos

- Cartografía de partida

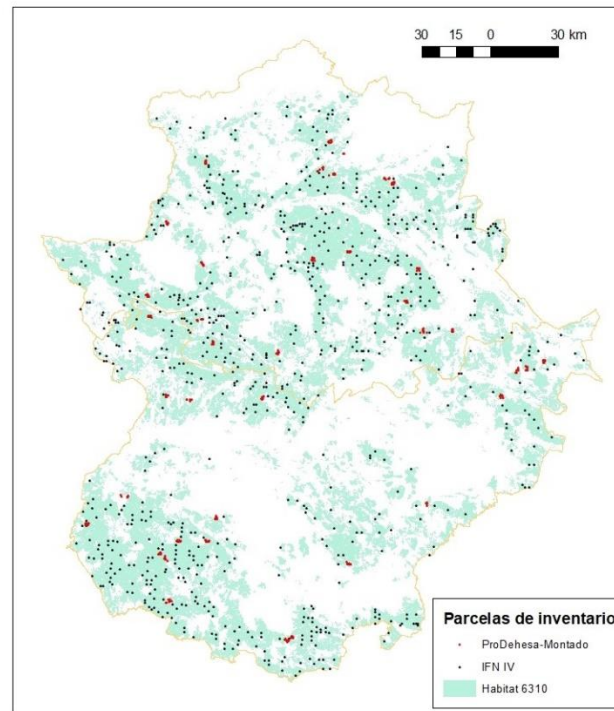
- Validación de la cartografía previa mediante muestreos en gabinete. Se han validado mediante fotointerpretación 900 puntos localizados de forma aleatoria que fueron interpretados como Dehesa/No dehesa. Se concluye que la calidad de la cartografía vectorial utilizada es muy buena.
- Ajuste del límite exterior al Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas de Extremadura. (SIGPAC)
- Correcciones a partir de los datos de inventario.

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

- Datos de campo:

- Cuarto Inventario Forestal Nacional
- Datos de campo del proyecto “ProDehesa-Montado”

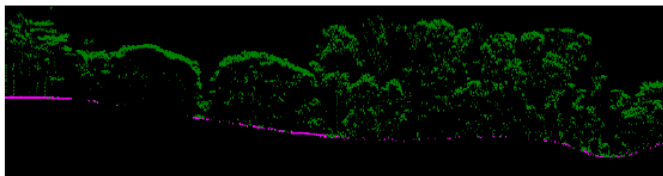


II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

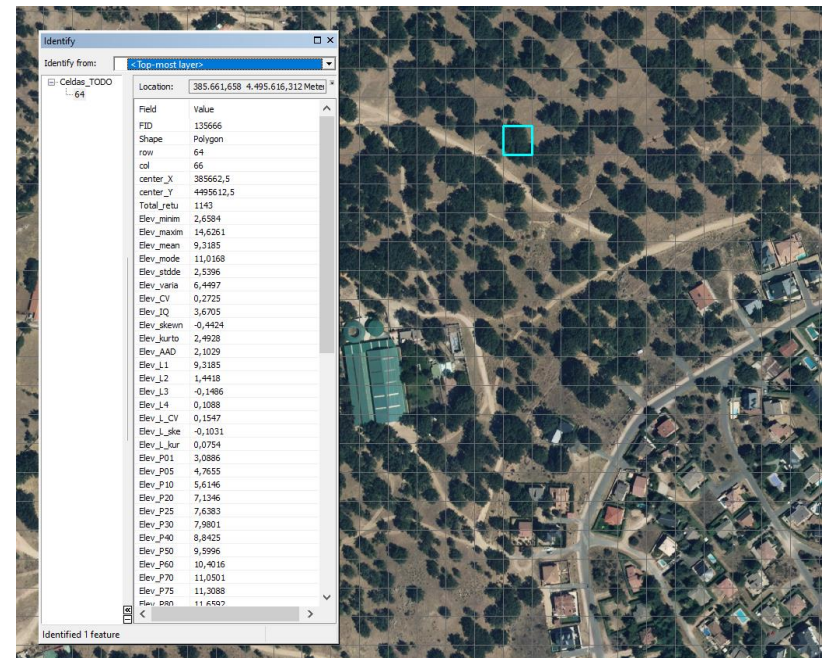
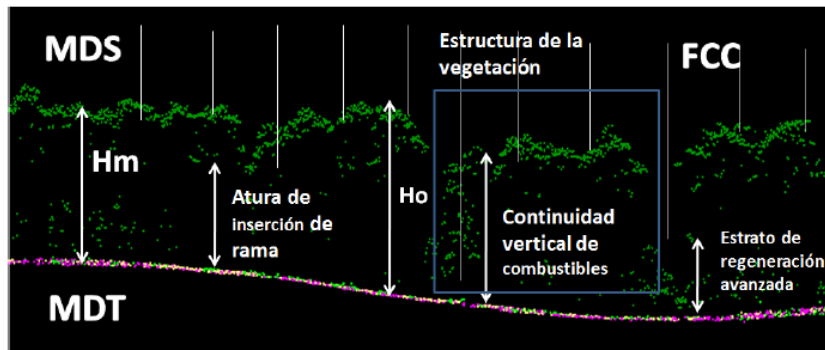
Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

Datos LiDAR

Para la caracterización poblacional de la dehesa se han usado variables derivadas de la nube de puntos del Plan Nacional de Ortografía Aérea (PNOA), a partir de la combinación de todos los puntos se puede estimar la altura del terreno (MDE) y altura de la vegetación (MDV) siendo este segundo un índice fidedigno de la altura de la cobertura vegetal existente Plan Nacional de Ortografía Aérea. <https://pnoa.ign.es/>



Vista de un perfil de datos de una Nube de Puntos LiDAR. Elaboración propia



II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

Metodología

Selección de los indicadores del estado de conservación

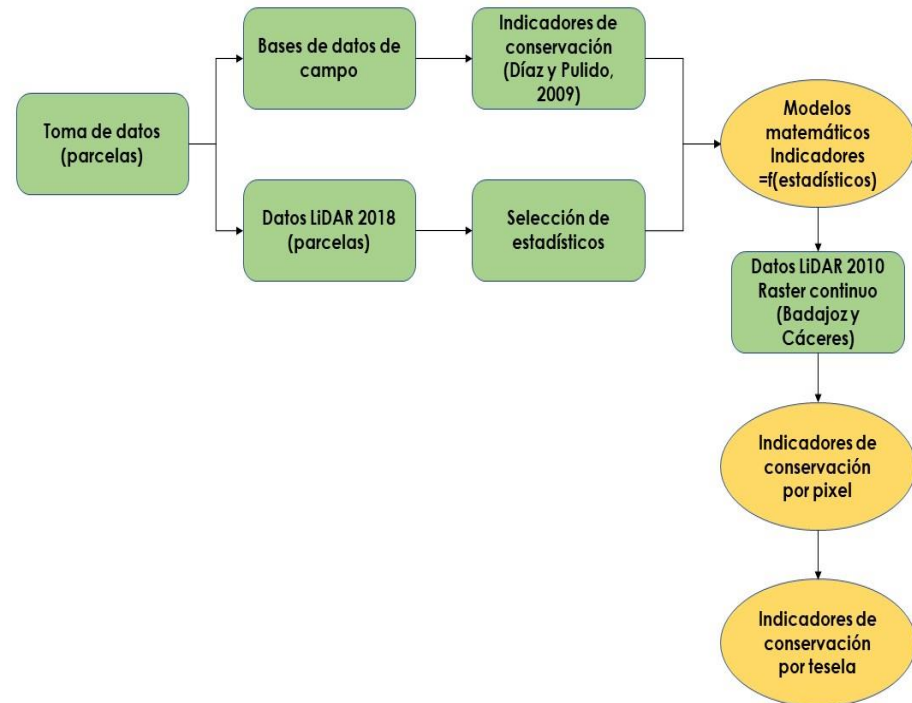
“Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats naturales y de interés comunitario, editado por el MAPAMA” (Díaz y Pulido, 2009).

tres índices definidos como de **aplicabilidad obligatoria** y se resumen a continuación:

Estructura de la población de árboles

Cobertura de arbustos por especies

Reclutamiento temprano de plántulas

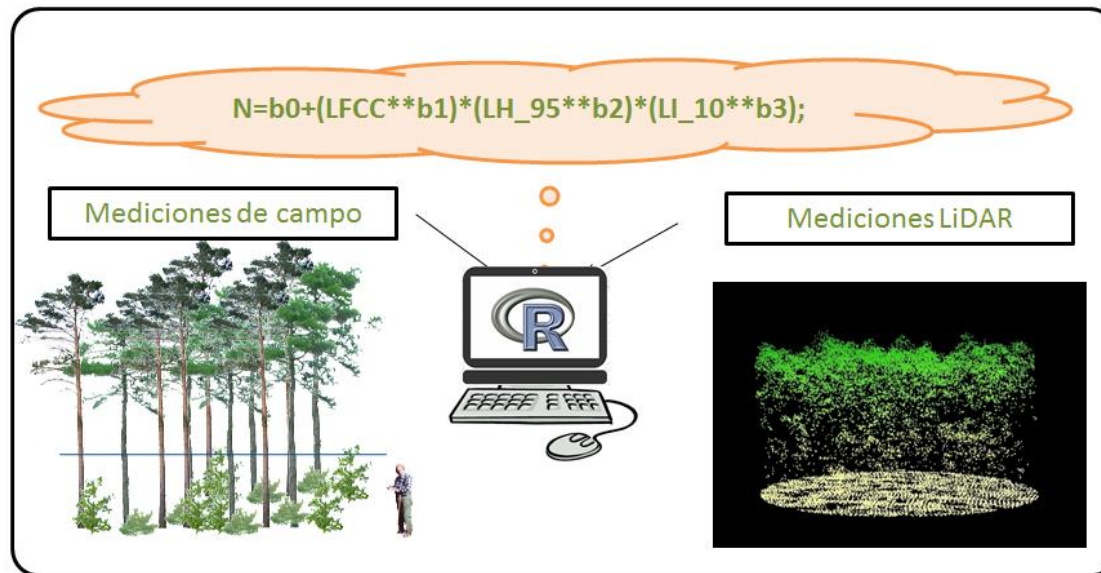


II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

Para obtener el mejor ajuste de fechas posible entre los inventarios realizados y los datos LiDAR, se desarrolló un modelo con IFN IV (2016-2017) y LiDAR de 2018 que fue posteriormente extrapolado a toda la superficie de Extremadura con la base datos de LiDAR 2010.

La selección de los estadísticos LIDAR se ha realizado mediante procedimientos estadísticos y conocimiento experto de la problemática planteada, los objetivos requeridos y el conocimiento de datos LiDAR.



II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas



Índices de Conservación	Propuesta Díaz y Pulido, 2009	Aproximación LiDAR (descripción)	Aproximación LiDAR (Clasificación por pixel)	Aproximación LiDAR (Clasificación por tesela)
Estructura poblacional de árboles	<p>Favorable (FV): distribución regular de los árboles y proporción de árboles jóvenes (DAP = 5-15 cm y maduros) igual o mayor que la de adultos (DAP >15 cm y maduros) en al menos la mitad de la muestra.</p> <p>Desfavorable-inadecuado (DI): distribución regular y proporción de árboles maduros igual o menor que la de jóvenes en menos el 10% de la muestra.</p> <p>Desfavorable-malo (DM): distribución no regular y proporción de árboles maduros mayor que la de jóvenes en toda la muestra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Estimación de la probabilidad de ocurrencia de pies jóvenes 2) Estimación de la probabilidad de que el número de jóvenes fuera mayor que el de adulto. 3) Combinación de ambos resultados, y clasificación para estimar el índice de conservación arbolado a nivel de pixel. 4) Extrapolación a nivel de tesela del hábitat 6310. 	<p>Cuando $p > 0.66$ podemos tener una certeza muy alta de que esa zona tiene más jóvenes que adultos</p> <p>En el rango intermedio $0.33 < p < 0.66$ el grado de incertidumbre es alto</p> <p>Cuando $p < 0.33$ los jóvenes son menos que los adultos con mucha seguridad.</p>	<p>Favorables (FV): [píxeles con $p < 0.33$] < 50% o [píxeles con $p > 0.66$] > 10%</p> <p>Desfavorables inadecuada (DI): [píxeles con $p < 0.33$] > 50% y [píxeles con $p > 0.66$] > 3%</p> <p>Desfavorable mala: (DM): [píxeles con $p < 0.33$] > 50% y [píxeles con $p > 0.66$] < 3%</p>
Cobertura de arbustos por especies	<p>Favorable (FV): coberturas de arbustos medias mayores del 20%, y coberturas mayores del 50% en al menos 1/3 de los transectos.</p> <p>Desfavorable-inadecuado (DI): coberturas medias menores del 20% con al menos un transecto de cobertura mayor del 50%.</p> <p>Desfavorable-malo (DM): coberturas medias menores del 10% y transectos con coberturas nulas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Estimación directa basada en la fracción de cabida cubierta obtenida de la nube de puntos LiDAR considerando aquellos retornos entre 0,2 y 2 m. 2) Extrapolación a nivel de tesela del hábitat 6310. 	<p>$PTR_{LiDAR} = \text{Cobertura de arbustos en el pixel}$</p>	<p>Favorable (FV): coberturas de arbustos medias mayores del 20% en la tesela, y coberturas mayores del 50% en al menos 1/3 de los píxeles de la tesela.</p> <p>Desfavorable-inadecuado (DI): coberturas medias menores del 20% en la tesela con al menos un pixel de cobertura mayor del 50%.</p> <p>Desfavorable-malo (DM): coberturas medias menores del 10% en la tesela y píxeles con coberturas nulas.</p>
Reclutamiento temprano de plántulas	No evaluado			

ASUNCIONES:

Índice de estructura de la población de árboles

- Favorable (FV): distribución regular de los árboles y proporción de árboles jóvenes (DAP = 5-15 cm y maduros) igual o mayor que la de adultos (DAP >15 cm y maduros) en al menos la mitad de la muestra.
- Desfavorable-inadecuado (DI): distribución regular y proporción de árboles maduros igual o menor que la de jóvenes en al menos el 10% de la muestra.
- Desfavorable-malo (DM): distribución no regular y proporción de árboles maduros mayor que la de jóvenes en toda la muestra.

Índice de cobertura de arbustos

- Favorable (FV): coberturas de arbustos medias mayores del 20% en la tesela o coberturas mayores del 50% en al menos 1/3 de los píxeles de la tesela.
- Desfavorable-inadecuado (DI): coberturas medias entre el 10% y el 20% en la tesela.
- Desfavorable-malo (DM): coberturas medias menores del 10% en la tesela

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

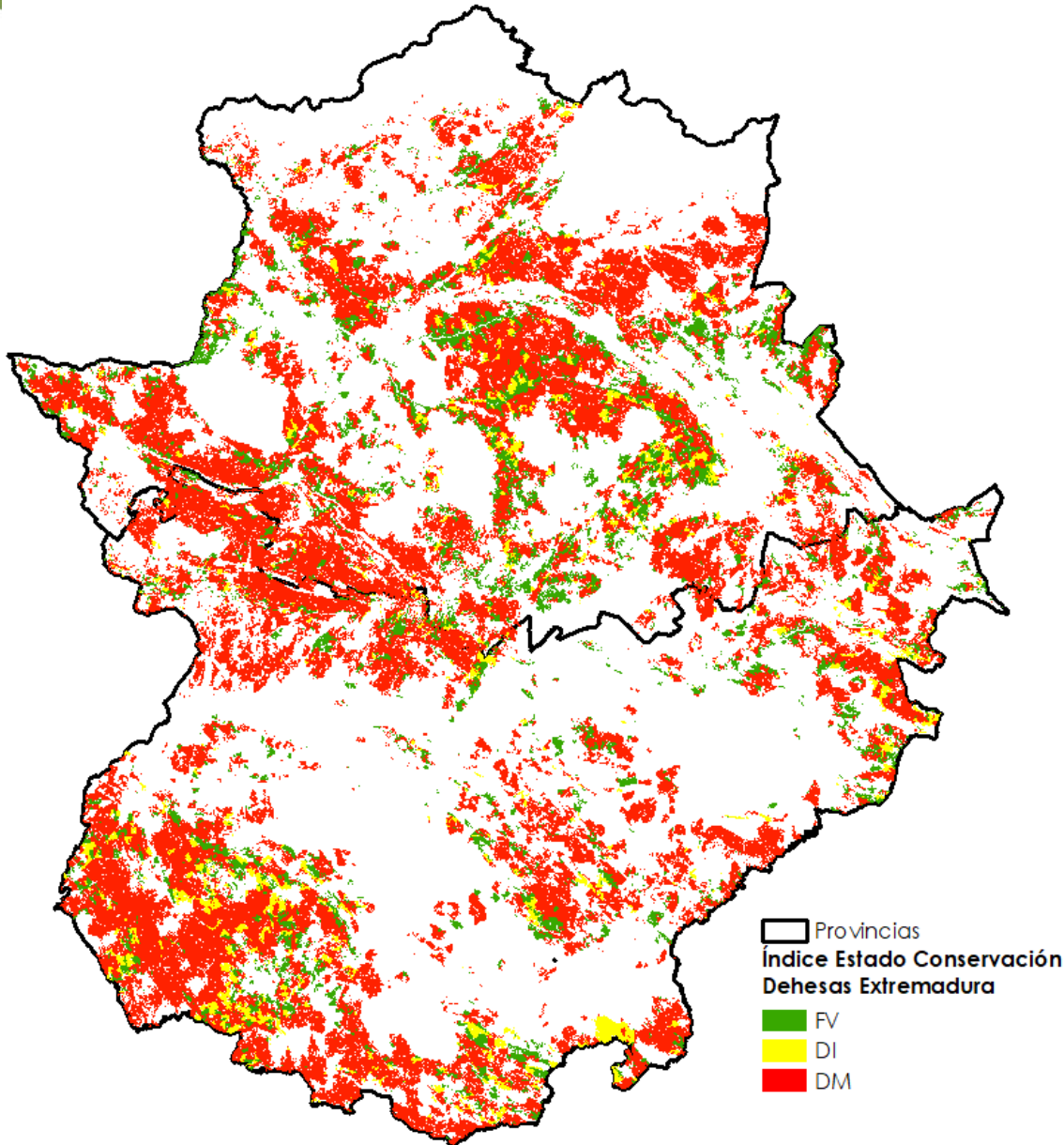
- Resultados a nivel de tesela del índice de conservación combinado arbóreo y de arbustos

Distribución del índice de conservación del hábitat 6310 en Extremadura obtenido para el año 2010 (ACTUALIZADO 2018) como combinación de los estados de conservación arbóreo y de arbustos. FV: Favorable; DI: Desfavorable inadecuado; y DM: Desfavorable malo.

Actualizado			
Favorable	5.892	298.879,67	20,58%
Desfavorable-inadecuado	1.390	130.106,38	8,96%
Desfavorable-malo	4.476	1.023.242,47	70,46%

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas



CONCLUSIONES CON RESPECTO A LA ESTIMACIÓN Y RESULTADOS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Los índices de conservación presentan predominancia de valores desfavorables malo (DM) tanto para el índice de conservación de basado en la estructura poblacional de árboles como en el de cobertura de arbustos, superando en algún caso el 80% de la superficie estudiada.
- Existen teselas con clasificación confusa entre favorables (FV) y desfavorable malo (DM), posiblemente debido a actuaciones antrópicas relacionadas con podas y desbroces (comprobación visual sobre ortofoto).



II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

- Los valores estadísticos obtenidos son buenos o muy buenos. El valor aceptable de la exactitud global de la clasificación puede estar ocasionada por el bajo número de teselas usadas para la validación.
- El modelo desarrollado para estimar la probabilidad de existencia de mayor número de jóvenes que de adultos infraestima el estado de conservación del hábitat basado en la estructura poblacional del arbolado, ya que no se detecta con exactitud la regeneración, al igual que ocurre con a cobertura de arbustos.



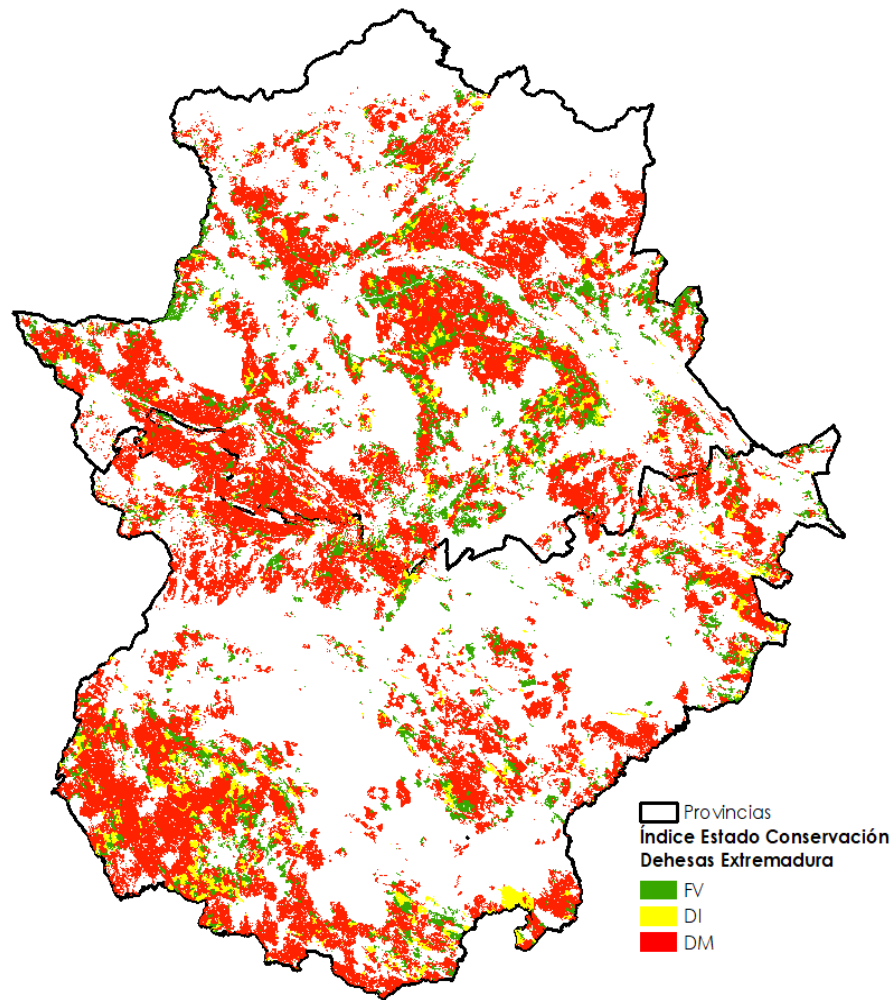
¿SON LAS DEHESAS MEJOR CONSERVADAS LAS QUE TIENEN MÁS VALORES NATURALES?

LAS DEHESAS MEJOR CONSERVADAS.....

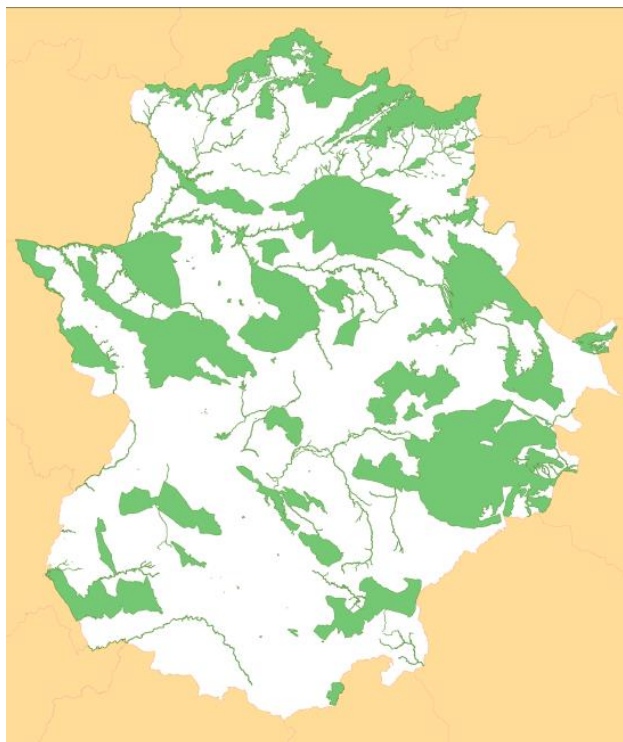
1. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN RED NATURA?
2. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN LAS CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN MÁS ALTAS?
3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)
4. ¿QUÉ MODELO ESTRUCTURAL DE DEHESA ACOGE MÁS BIODIVERSIDAD?

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas



1. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN RED NATURA 2000?



30,3% DE LA REGIÓN

1.264.288 ha

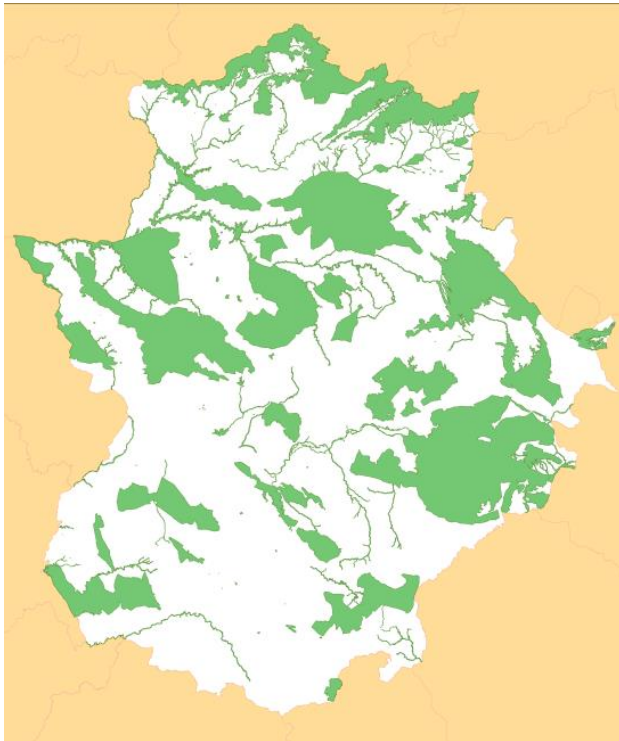
151 LUGARES

71 ZEPA (ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES)

89 ZEC (ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN)

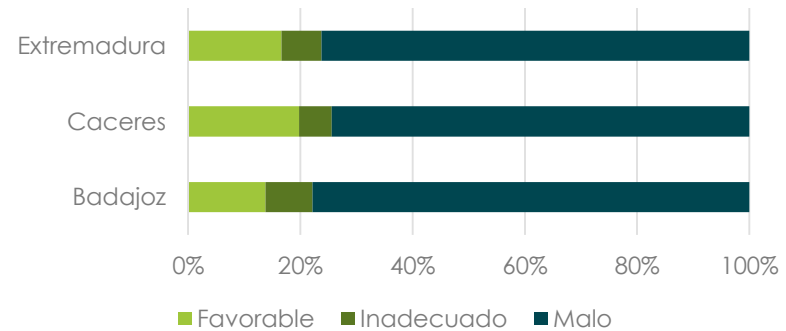


1. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN RED NATURA 2000?

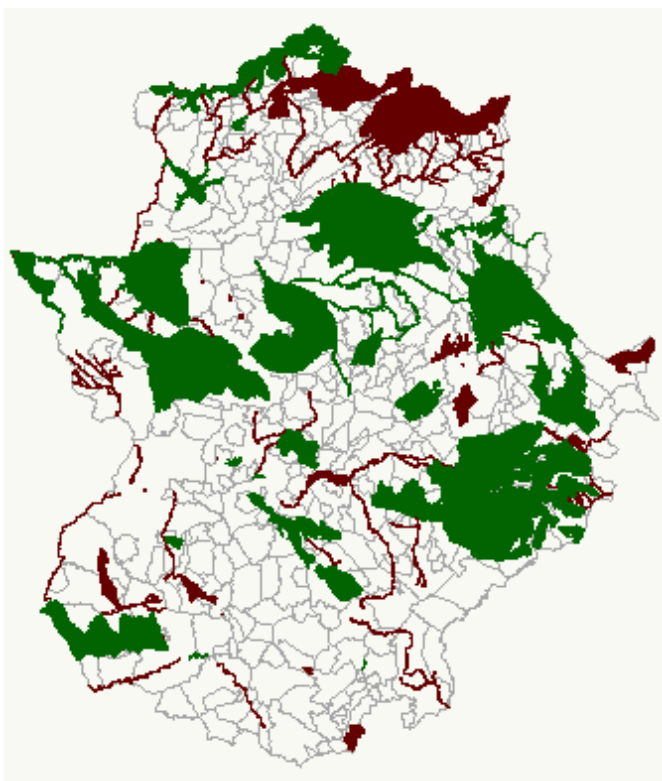


MENOS DEL **10%** HÁBITAT DE DEHESAS (6310)
ESTÁ DENTRO DE RED NATURA 2000

EL **28%** DE LAS DEHESAS INCLUIDAS EN RED
NATURA 2000 TIENE UN ESTADO DE
CONSERVACIÓN “**FAVORABLE**”



1. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN RED NATURA 2000?

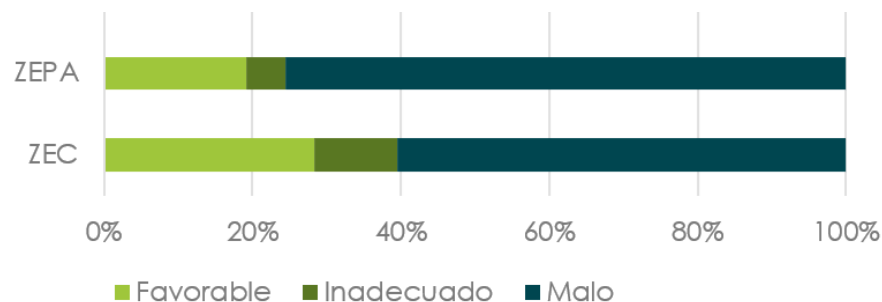


ZEPA Y ZEC

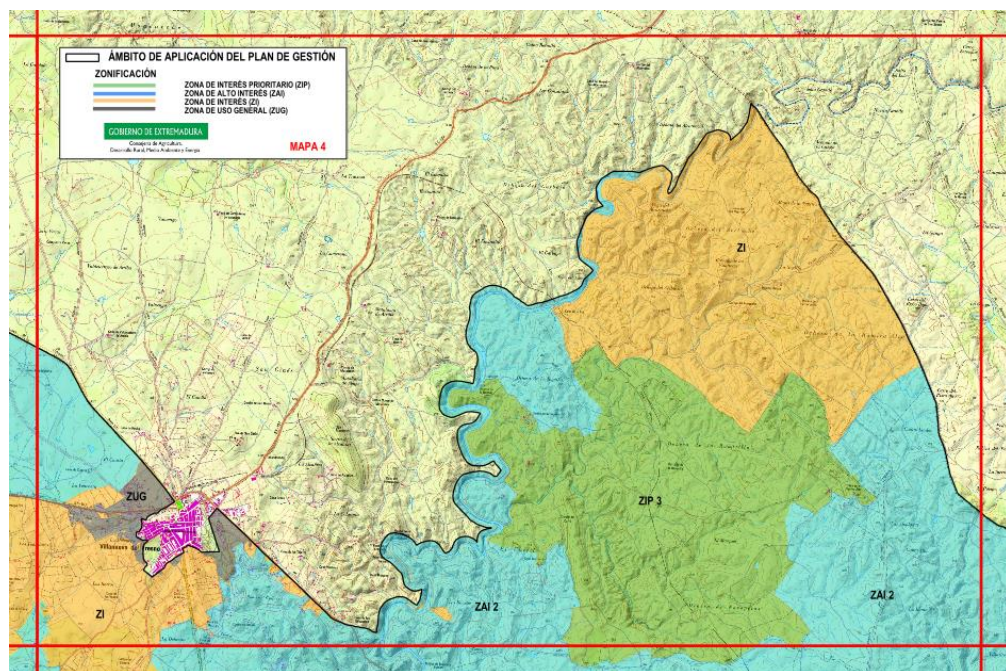
LAS DEHESAS CON ESTADO DE CONSERVACIÓN
“FAVORABLE” ESTÁN MEJOR REPRESENTADAS
EN LAS ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN
(ZEC)

38% ZEC

25% ZEPA



2. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN LAS CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN MÁS ALTAS?



ZONA DE INTERÉS
PRIORITARIO **ZIP**

ZONA DE ALTO
INTERÉS **ZAI**

ZONA DE INTERÉS **ZI**

ZONAS DE USO
GENERAL **ZUG**

2. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN LAS CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN MÁS ALTAS?

**ZONA DE INTERÉS
PRIORITARIO**

ZIP

Áreas críticas para la conservación las especies clave más amenazadas

**ZONA DE ALTO
INTERÉS**

ZAI

Zonas de importancia para la conservación de las especies de mayor interés y otros elementos clave.

ZONA DE INTERÉS

ZI

Otras zonas que contribuyen a la conservación de las especies y hábitats

**ZONA DE USO
GENERAL**

ZUG

Zonas que sin valores naturales significativos para a la conservación



2. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN LAS CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN MÁS ALTAS?

ZONA DE INTERÉS PRIORITARIO	ZIP	15,6%	134.000 ha
ZONA DE ALTO INTERÉS	ZAI	28,1%	241.00 ha
ZONA DE INTERÉS	ZI	55,57%	475.000 ha
ZONA DE USO GENERAL	ZUG	0.7%	6267 ha



2. ¿ESTÁN INCLUIDAS EN LAS CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN MÁS ALTAS?

**ZONA DE INTERÉS
PRIORITARIO (ZIP)**

**ZONA DE ALTO INTERÉS
(ZAI)**

ZONA DE INTERÉS (ZI)

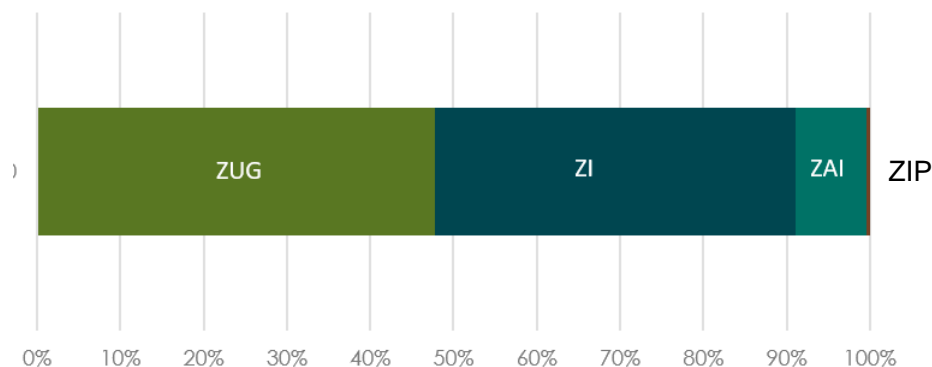
**ZONA DE USO GENERAL
(ZUG)**



Las **ZAI, ZI Y ZUG** incluyen el **90%** del hábitat de dehesa

Las **ZIP** son las que incluyen un mayor porcentaje de las dehesas con un estado de conservación “favorable”

ZONIFICACIÓN RN 2000



3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)



Cigüeña negra



Águila perdicera



Águila imperial



Águila real



Buitre leonado



Águila culebrera

3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)



Halcón abejero



Águila calzada



Milano real



Milano negro

3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)

CON CENSOS (9)

28,3 % Águila imperial

17,7 % Águila real

15,2 % Águila perdicera

15,7 % Buitre leonado

12,0 % Alimoche

10,4 % Buitre negro

58,8 % Milano real

45,6 % Cigüeña negra

29,4 % Elanio azul

SIN CENSOS (7)

67,9 % Milano negro

8,2 % Halcón peregrino

58,3 % Ratonero común

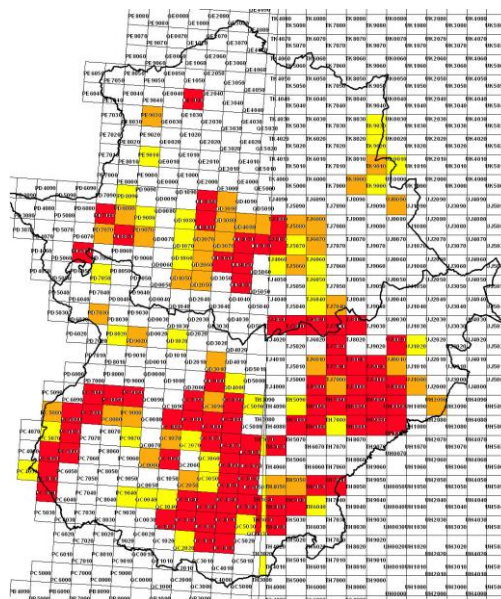
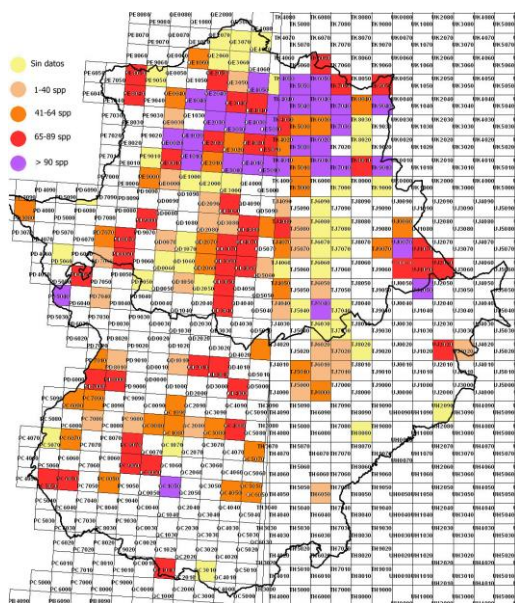
49,1 % Culebrera europea

46,9 % Aguililla calzada

20,3 % Búho real

16,7 % Gavián común

3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)



Datos de distribución de fauna y flora de Extremadura en cuadrículas 10x10 km (ANTHOS, SIVIM, ATLAS NACIONAL DE VERTEBRADOS)

3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)



EN PELIGRO DE
EXTINCIÓN

12 especies fauna y 8 de flora



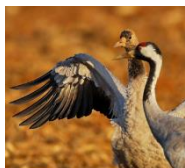
SENSIBLE A LA
ALTERACIÓN DEL HÁBITAT

35 especies de fauna y 10 de flora



VULNERABLE

32 especies de fauna y 22 de flora

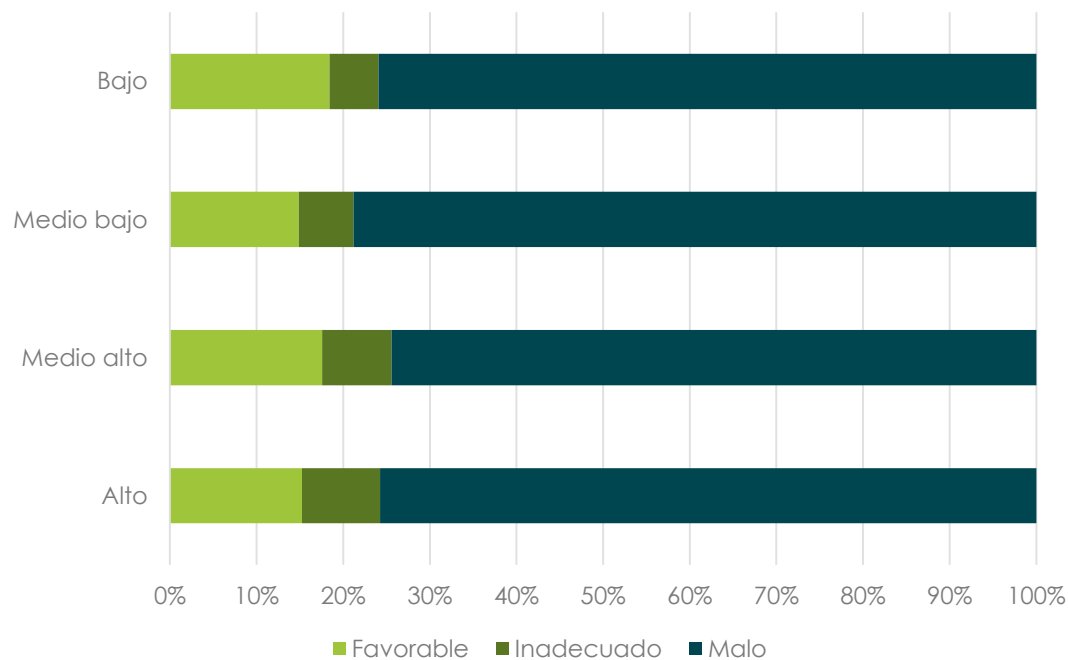


INTERÉS ESPECIAL

163 especies de fauna y 67s de flora

3. ¿COINCIDEN CON EL HÁBITAT DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS O CON MAYOR BIODIVERSIDAD? (ALTO VALOR NATURAL)

Estado de Conservación 2010
Valor Total



Un alto porcentaje de Zonas de Alto Valor Natural coinciden con:

- Dehesas con un estado de conservación “favorable”
- Dentro de Red Natura 2000
- Zonificación ZAI
- Zonas de reproducción de especies amenazadas

4. ¿QUÉ MODELO ESTRUCTURAL DE DEHESA ACOGE MÁS BIODIVERSIDAD?



Los resultados **no han permitido establecer un patrón** para relacionar las zonas de alto valor con el estado de conservación de las dehesas.

Con la información disponible no ha sido posible establecer **un modelo estructural de dehesa** de mayor valor para la biodiversidad

5. ¿ QUÉ FACTORES HAN CONDICIONADO LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS?

ALGUNAS DE LAS ESPECIES MÁS AMENAZADAS NO NIDIFICAN EN LAS DEHESAS, PERO DEPENDEN DE ESTE HÁBITAT

EN LOS CENSOS ACTUALES SE OTORGA MÁS IMPORTANCIA A LA UBICACIÓN DEL NIDO QUE A LAS ÁREAS PRIORITARIAS DE ALIMENTACIÓN Y CAMPEO

MUCHAS ESPECIES TIENEN UNA GRAN AMPLITUD DE HÁBITAT, UTILIZADO DIFERENTES TIPOS DE DEHESAS

NO SE DISPONE DE CENSOS PERIÓDICOS DE TODAS LAS POSIBLES ESPECIES INDICADORAS

FALTA INFORMACIÓN DE CALIDAD DE LA MAYORÍA DE LAS ESPECIES DE FAUNA Y FLORA DE EXTREMADURA (CON METODOLOGÍA ADECUADA Y RESULTADOS GEORREFERENCIADOS)

UNA NUEVA INICIATIVA DENTRO DEL PROYECTO PRODEHESA MONTADO

PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA

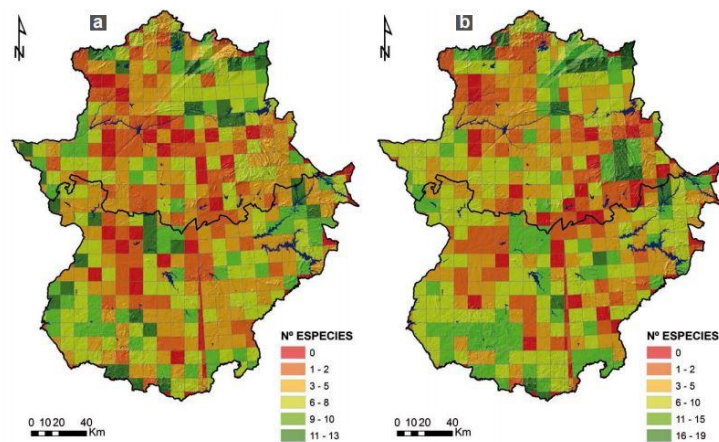
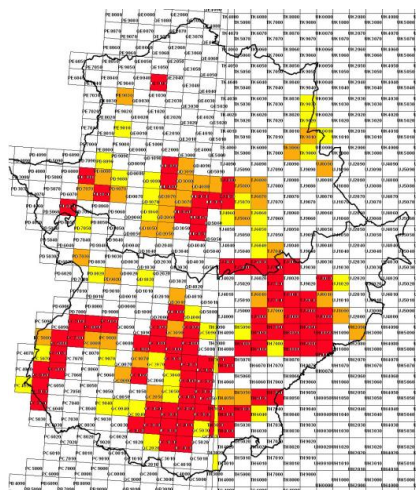


Figura 2: Mapa de riqueza específica de herpetos en Extremadura. (a) Anfibios. (b) Reptiles.

II JORNADA INTERMEDIA ON LINE PROYECTO PRODEHESA-MONTADO

Manual del estado de Conservación del Hábitat de Dehesas

¿QUÉ SERÁ LA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA?



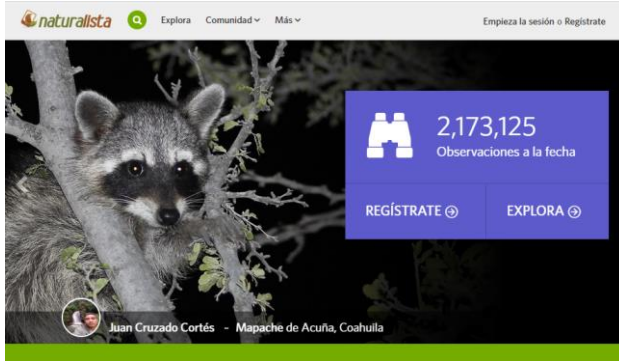
The Cornell Lab of Ornithology eBird interface. It features a navigation bar with links for 'Donar', 'Crear una cuenta', and 'Iniciar sesión'. A main banner reads 'Descubre una nueva forma de pajarrear' (Discover a new way to birdwatch) with a 'Polluela Amarillenta' (Coturnicops noveboracensis) as the featured species. A ZEISS logo is visible at the bottom.



Biodiversidad Virtual website interface. It includes a header with 'Biodiversidad Virtual' and a navigation menu. The main text welcomes users to the 'Plataforma ciudadana Biodiversidad Virtual' and describes its mission to collect biodiversity data through digital photography. It lists objectives such as 'Ayudar al desarrollo del conocimiento de la biodiversidad' and 'Divulgar la importancia de la biodiversidad'.



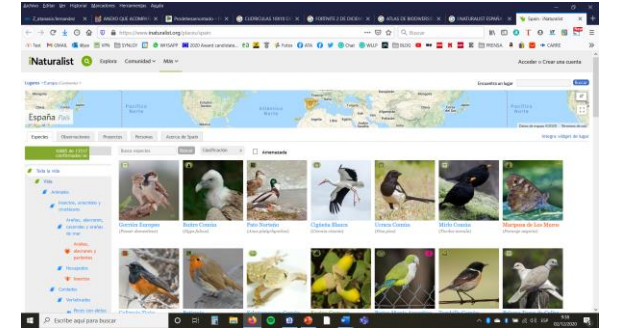
Natusfera website interface. It features a navigation bar with 'Observaciones', 'Especies', 'Proyectos', 'Lugares', 'Guías', and 'Personas'. A main banner says '¡Crea una cuenta! ¡Explora!' and 'Natusfera'. It displays statistics: '245317 observaciones' and '11922 especies'. A map shows a location in Portugal with the text 'felipecastilla - Thomisus onustus PORTUGAL: Baixo Alentejo, Santiago do Cacém, murallas del castillo (Google, OSM)'.



Naturalista website interface. It features a navigation bar with 'Explora', 'Comunidad', and 'Más'. A main banner shows a raccoon and a statistics box with '2,173,125 Observaciones a la fecha'. There are buttons for 'REGÍSTRATE' and 'EXPLORA'.



Turismo & Conversion Bureau website interface. It features a navigation bar with 'Personas y colectivos', 'Actividades y eventos', 'Transporte y viajes', 'Empresas y desarrollo sostenible', 'Trámites y gobierno local', and 'Participa con tu propuesta'. The main content is titled 'Ciencia Ciudadana - Programas de Conservación' and includes an image of a building and various icons representing different conservation topics.



iNaturalist website interface. It features a navigation bar with 'Explora', 'Comunidad', and 'Más'. A main banner shows a map of Spain and a grid of species observations with images and names.

¿QUÉ SERÁ LA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA?

PLATAFORMA WEB PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN DE LOS HÁBITATS Y LAS ESPECIES DE FAUNA Y FLORA DE EXTREMADURA

- **PARTICIPATIVA (CIENCIA CIUDADANA), ABIERTA A TODAS LAS POSIBLES FUENTES DE INFORMACIÓN (CIENTÍFICOS, TÉCNICOS, NATURALISTAS, ASOCIACIONES, PROFESIONALES, AFICIONADOS,...)**
- **FACILITAR E IMPULSAR ACCESO PÚBLICO A LOS DATOS DE BIODIVERSIDAD**
- **ELABORACIÓN DEL ATLAS DE BIODIVERSIDAD DE EXTREMADURA**
- **DISPONER DE INFORMACIÓN ACTUALIZADA**

¿QUÉ SERÁ LA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA?

CUADERNO DE CAMPO (INSTALADO EN ORDENADOR DEL USUARIO)

PLATAFORMA DE DATOS COMPARTIDOS (VISUALIZACIÓN EN MAPAS A TIEMPO REAL)

CONTARÁ CON UN ESPACIO PARA CADA ESPECIE Y PARA CADA LUGAR DE OBSERVACIÓN

GENERARÁ AUTOMÁTICAMENTE MAPAS DE DISTRIBUCIÓN Y ESTADÍSTICAS

PERMITIRÁ EL DISEÑO DE PROYECTOS COLABORATIVOS: **“BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA”**

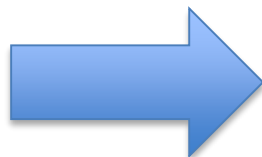
OTRAS UTILIDADES: GALERÍA DE IMÁGENES Y VÍDEOS, CHAT DE IDENTIFICACIÓN, PUBLICACIONES, NORMATIVA, ENLACES A OTRAS BASES DE DATOS, APLICACIÓN APP PARA TELÉFONOS MÓVILES.



¿QUÉ SERÁ LA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA?

INCLUIRÁ FORMULARIOS ESPECÍFICOS PARA:

- LÍQUENES
- MUSGOS
- FLORA
- INVERTEBRADOS
- PECES
- ANFIBIOS
- REPTILES
- AVES
- MAMÍFEROS
- OTROS REGISTROS

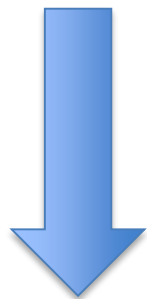


INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA

VISUALIZACIÓN EN VISOR CARTOGRÁFICO
(GOOGLE MAPS, IDEEX)

¿QUÉ SERÁ LA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA DEHESA?

DATOS GENERADOS EN LA
PLATAFORMA



VALIDACIÓN

REPOSITORIO OFICIAL DE DATOS EN
GEEOPORTAL IDEEX





Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA

PRODEHESA
MONTADO



Contacto

Atanasio Fernández García

Ana Belén Lucas Pimienta

Servicio de Conservación de la naturaleza y AAPP

D.G. de Sostenibilidad

Consejería Para la Transición Ecológica Y Sostenibilidad

Junta de Extremadura

Tif. 924 93 00 90

Mail.

atanasio.fernandez@juntaex.es

anabelen.lucas@juntaex.es

WWW.PRODEHESAMONTADO.EU



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



Agencia de Gestión Agraria y Programas de Asistencia
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

