

Quercus

Observación, Estudio y Defensa de la Naturaleza

Cuaderno 441
Noviembre 2022 / 4'95 €
Revista decana de
la prensa ambiental

EDICIÓN IMPRESA



QUEBRANTAHUESOS

COLORACIÓN
COSMÉTICA
ADULTA

BIOTRANS

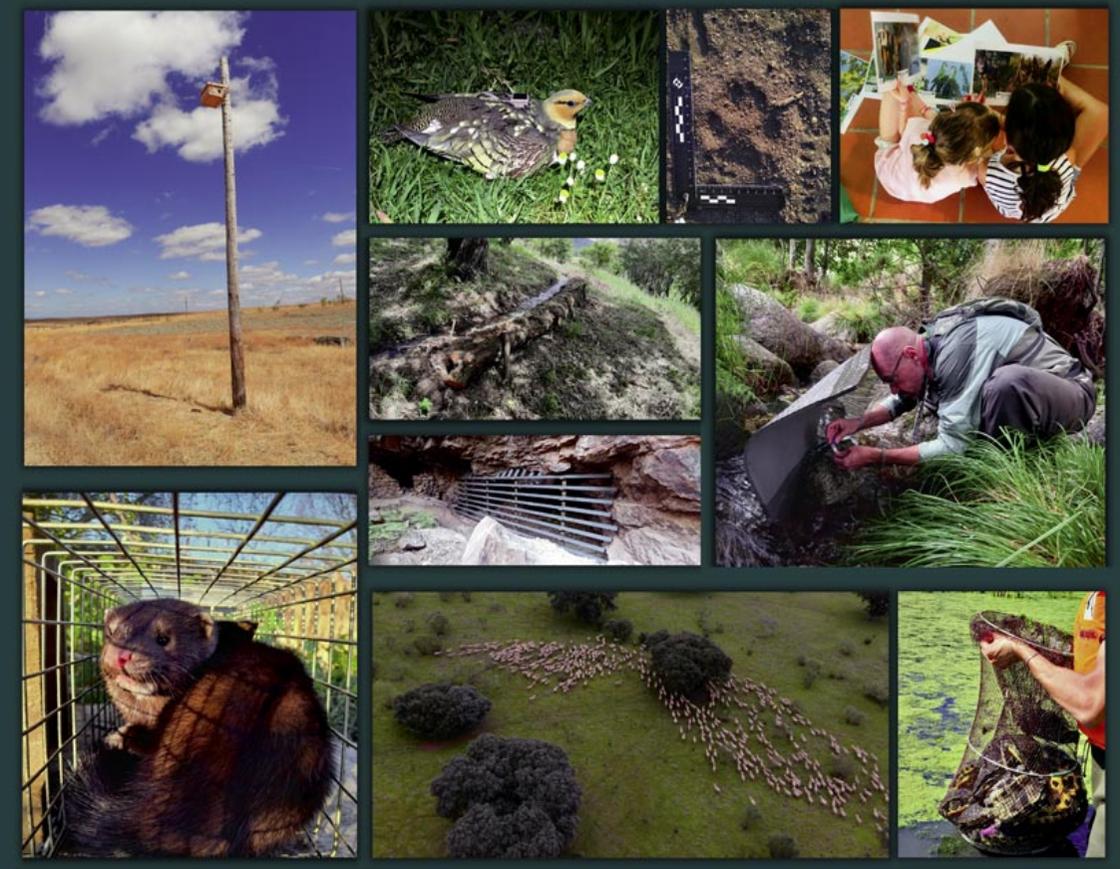
CONSERVACIÓN DE
FAUNA EN ESPAÑA
Y PORTUGAL

PALEONTOLOGÍA

ESTROMATOLITOS
FÓSILES DE
ZAMORA



BUITRES Y DEHESAS



BIOTRANS: JUNTOS TRABAJANDO PARA LA BIODIVERSIDAD TRANSFRONTERIZA

BIOTRANS: JUNTOS TRABALHANDO PELA BIODIVERSIDADE TRANSFRONTEIRIÇA



© RICARDO LOURENÇO



Proyecto BIOTRANS: conservación transfronteriza en Extremadura, Região do Centro y Alentejo

Un paso adelante de España y Portugal para colaborar a favor de la biodiversidad

Nóctulo grande, desmán ibérico, lobo, lince, gato montés y topillo nival. Son algunas de las especies a las que se dedica BIOTRANS, el proyecto que está reforzando la dinámica de colaboración entre España y Portugal a favor de la biodiversidad. Sus acciones se han centrado en Extremadura y en las regiones portuguesas del Centro y el Alentejo.



Por todos es sabido que no se le pueden poner puertas al campo. Y menos si hablamos de un concepto tan intangible como es el de la biodiversidad. Sin embargo, es el ser humano el que está sometido al trazado de líneas, límites y fronteras. Son estas últimas las responsables, muchas veces, de cambiar las reglas del juego, suponiendo, en algunas ocasiones, un impedimento para la conservación de algunas de nuestras especies más amenazadas.

Por eso la cooperación entre comunidades autónomas o países, si está basada en la gestión del territorio y sus hábitats de una forma integrada y conjunta, puede ser una herramienta de gran valor para conseguir conservar nuestro patrimonio natural. A esta idea responde BIOTRANS, un proyecto de cooperación transfronteriza entre regiones hispano-lusas de cinco años de duración (entre 2018 y 2022), con un presupuesto de tres millones de euros, cofinanciado al 75% a través del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP), bajo la cobertura del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (Cuadro 1).

El proyecto está liderado por la Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura y también participan el Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas de Portugal

A la izquierda, lince ibérico joven sorprendido mientras cruza un camino (foto: Rafael Sanabria). Arriba, un macho de ganga ibérica bebe en una charca (foto: Secundino Muñoz). El seguimiento mediante GPS, bajo la cobertura del proyecto BIOTRANS, ha mejorado el conocimiento que se tenía de ambas especies en Extremadura y Portugal.

Cuadro 1

Objetivos del proyecto BIOTRANS

El Proyecto BIOTRANS pretende afianzar la dinámica de cooperación mantenida hasta la fecha entre España y Portugal e implementar conjuntamente nuevas herramientas de gestión. Todo ello articulado desde una doble vertiente:

1. Conocimiento, valoración de la biodiversidad transfronteriza y gestión encaminada a la conservación de la naturaleza.
2. Campañas de sensibilización ambiental y divulgación de los valores naturales que sean la piedra angular de cualquier acción futura en el campo del medio ambiente.

(ICNF), la Universidad de Évora, la Associação Nacional de Conservação da Natureza de Portugal (Quercus), la Diputación de Badajoz y la Fundación CBD Hábitat.

BIOTRANS persigue, a través de la puesta en marcha de acciones concertadas entre los beneficiarios del proyecto, mejorar el estado de conservación de especies de fauna amenazada tan emblemáticas como el lince ibérico (*Lynx pardinus*),



Los quirópteros han sido otro de los grupos objetivo del proyecto. Se ha evaluado el estado de más de cuarenta importantes refugios cavernícolas, lo que ha requerido la adecuación de 16 de ellos.

el águila imperial (*Aquila adalberti*), el buitre negro (*Aegypius monachus*), el lobo (*Canis lupus*) o el gato montés (*Felis silvestris*). Pero BIOTRANS también ha venido trabajando para mejorar el conocimiento y la conservación de otras especies protegidas menos conocidas, como el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), el topillo nival (*Chionomys nivalis*), el galápago europeo (*Emys orbicularis*) o la lagartija carpetana (*Iberolacerta cyreni*) entre otras, sin olvidar la recuperación y el reforzamiento de las poblaciones de especies presa tan importantes como el conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

También se presentan como un pilar fundamental del proyecto las actuaciones para conocer el estado de conservación de un ecosistema tan significativo como la dehesa.

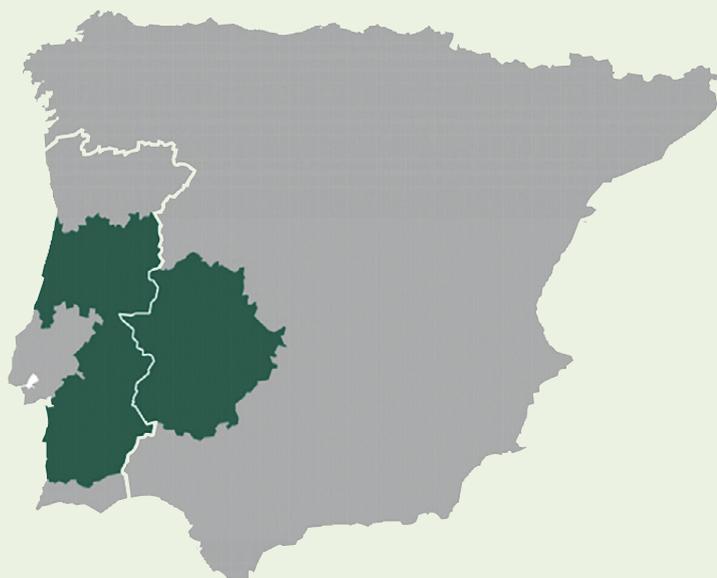
Aumento del conocimiento para una mejor conservación de la fauna

La falta de información sobre algunos grupos faunísticos ha venido siendo un hándicap en la gestión transfronteriza de esta biodiversidad en el

Cuadro 2

EUROACE como ámbito territorial de BIOTRANS

El proyecto BIOTRANS tiene como base territorial un área de cooperación transfronteriza conocida como la ecorregión EUROACE, constituida por Extremadura y las regiones portuguesas del Centro y el Alentejo. Se trata de un auténtico corredor ambiental transfronterizo, con más de 1.600.000 hectáreas bajo figuras de protección, reflejo de una escasa industrialización. Su singularidad y diversidad ecológica son hoy en día una de sus principales señas de identidad y uno de los más importantes recursos de los que dispone de cara a futuro. En el mapa de la derecha aparece en verde la superficie ocupada por la ecorregión EUROACE.





3

ámbito de la eumorregión EUROACE, en la que queda incluida Extremadura y las regiones portuguesas de Centro y Alentejo, que es el territorio cubierto por el proyecto BIOTRANS (Cuadro 2). Para superar esta limitación se ha trabajado sobre varios grupos de especies con el fin de conocer su estado actual de conservación.

Así por ejemplo se han inventariado más de sesenta puntos negros, principalmente tomas ilegales para riego y canales de derivación, que causan la muerte de ejemplares del amenazado desmán ibérico. Este trabajo se ha llevado a cabo en el tramo extremeño de la Sierra de Gredos, que incluye las comarcas de La Vera, Valle del Jerte y Valle del Ambroz, territorios todos ellos incluidos en la Red Natura 2000. Para favorecer al desmán ibérico se han realizado una serie de actuaciones, principalmente la instalación de rejillas y filtros y la eliminación de azudes artificiales para la derivación de agua.

Los quirópteros han sido otro de los grupos objetivo del proyecto. Se ha evaluado el estado de más de cuarenta importantes refugios cavernícolas, lo que ha requerido la adecuación de 16 de ellos, mediante cerramientos perimetrales y barreras antivandálicas, trabajos forestales para favorecer el acceso a los refugios, estabilización de bocas de entrada e instalación de lanzaderas para facilitar la salida de los murciélagos. Estas actuaciones se han visto complementadas con la adecuación de un pilón forestal en el término municipal de Hervás (Cáceres) para favorecer la disponibilidad de agua a una de las escasas poblaciones del nóctulo gigante (*Nyctalus lasiopterus*) presentes en la Península Ibérica.

El efecto de los cerramientos de explotaciones ganaderas peligrosos para las aves esteparias lle-

Ejemplos de acciones de mejora de hábitats realizadas por el proyecto BIOTRANS:

Foto 1: Medidas en favor de los quirópteros amenazados en una mina abandonada de la provincia de Cáceres. En concreto, ha sido instalado un cerramiento para prevenir actos vandálicos y una lanzadera para facilitar la salida de los murciélagos (foto: BIOTRANS).

Foto 2: Pilon forestal restaurado en Hervás (Cáceres) para aumentar la disponibilidad de agua para el nóctulo gigante y otros quirópteros forestales (foto: Javier Pérez).

Foto 3: Regadera -acequia tradicional- recuperada para propiciar su colonización por artrópodos amenazados como el caballito del diablo *Coenagrion mercuriale*, en el término municipal de La Garganta (Cáceres). Foto: Tragsa.

vó a sustituir más de 1.100 metros de vallado perimetral en estado de deterioro en la finca pública "La Fuente", situada en el término municipal de Villa del Rey (Cáceres), dentro de la zona ZEC "Llanos de Alcántara y Brozas". También se han retirado casi 3.000 metros de cerramientos internos que delimitaban las parcelas en las que se dividía la finca, para así facilitar los movimientos de aves esteparias y evitar colisiones. Además se instalaron más de cincuenta nidales artificiales para el cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

Se ha trabajado por otra parte aumentando la disponibilidad de conejo, como especie presa, en varias fincas públicas, tanto de la Diputación de Badajoz como de la Junta de Extremadura, mediante el ensayo y aplicación de técnicas para reforzar sus poblaciones, como por ejemplo majanos, comederos y bebederos y refugios contra depredadores (tarameros).

Pero si hay un ecosistema representativo de la eumorregión EUROACE es la dehesa (*montado* en portugués), un hábitat que, aunque de carácter antrópico, está sufriendo un patente deterioro. Varias entidades beneficiarias del proyecto han realizado trabajos para la evaluación de la cobertura de la dehesa, índices de mortalidad del arbolado, determinación de factores de deterioro ambiental y signos de decadencia e identificación de árboles muertos en más de 2.100 ortofotos.

El estudio ha mostrado un estado de conservación de la dehesa mayoritariamente desfavorable, causado por las afectaciones fitopatológicas del arbolado ("seca" y ataques de cerambícidos), los procesos de mala gestión (cargas ganaderas, podas y descorches), la alta mortalidad, la escasa regeneración natural y el efecto de los factores climáticos. Para mejorar la gestión de las dehe-



La mejora del conocimiento de la biodiversidad es uno de los principales objetivos de BIOTRANS. Foto 1: Un técnico de campo del proyecto recolecta excrementos atribuibles a desmán ibérico en el norte de la provincia de Cáceres (foto: Javier Zalba). Foto 2: Detalle de huella de lobo ibérico encontrada durante los trabajos de seguimiento de esta especie desarrollados por BIOTRANS (foto: Joshua Díaz). Foto 3: Gato montés detectado en el Parque Natural del Tajo Internacional durante los trabajos de fototrampeo para determinar la distribución de esta especie (foto: Fernando de Antonio / Fundación CBD Hábitat).



sas, los resultados de dicho estudio se han divulgado a través de vídeos, folletos y cursos.

Genética y tecnología a favor de la biodiversidad

El proyecto BIOTRANS ha conseguido mediante la aplicación de la genética y la tecnología dar un paso más en la conservación de la biodiversidad. Gracias al análisis de excrementos se conocen ya “con nombre y apellidos” a los diferentes individuos que forman las exiguas poblaciones de desmán ibérico en Extremadura, sus parentescos, el grado de endogamia, la viabilidad genética, la composición de su dieta y su estado sanitario, lo que redundará positivamente en la conservación de esta joya de nuestros ríos de montaña. Incluso se ha conseguido constatar por primera vez en Extremadura la depredación de esta especie por el visón americano (*Neovison vison*).

Otro de los éxitos que ha traído la genética ha sido poder verificar, a través del análisis de excrementos, la presencia del lobo, del que no se tenía noticias en Extremadura desde hace treinta años, y la constatación de que esta comunidad autónoma será su próximo bastión a recu-





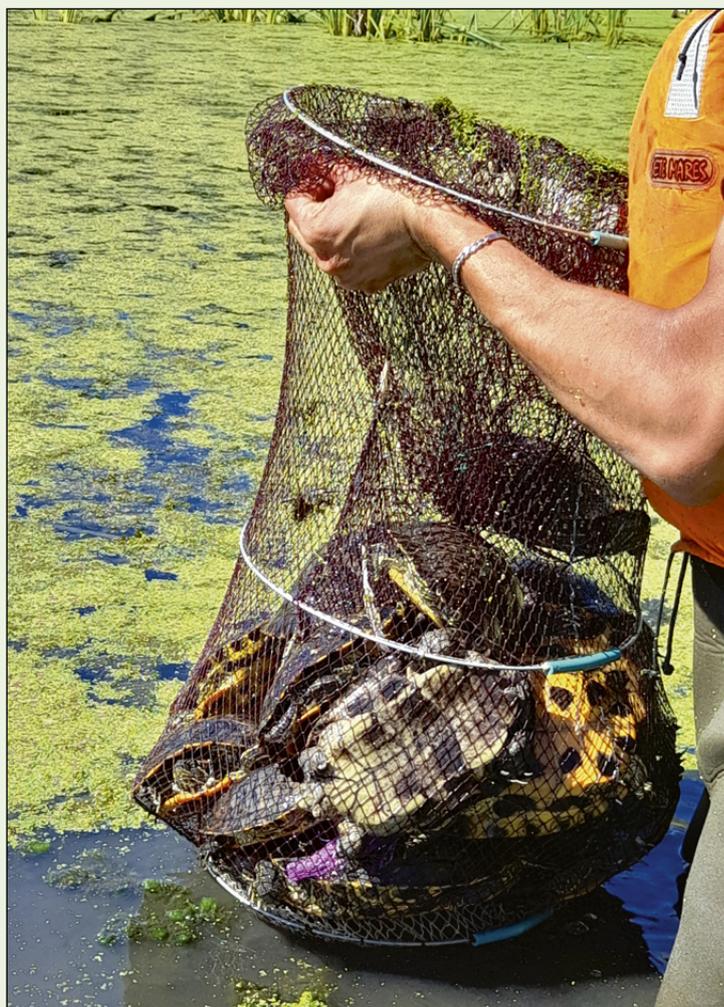
Un técnico de campo instala una trampa en una plataforma flotante para el control de visón americano y galápagos de Florida extraídos mediante una nasa anguilera, en ambos casos por encargo del proyecto BIOTRANS (fotos: Tragsa).

perar. El avance en el conocimiento de la distribución del lobo es fundamental para la gestión de su población, con objeto de conseguir una equilibrada convivencia entre la especie y los ganaderos y propietarios de fincas.

Pero quizás ha sido en el estudio realizado con el gato montés donde esta técnica ha permitido analizar de modo más completo el estado real de conservación de la población de una especie en la eurrregión EUROACE y ha permitido poner de manifiesto que su situación es más grave de lo

que se preveía antes de iniciar el proyecto, dadas las escasas apariciones y la alta presencia de gatos cimarrones en el medio natural que favorecen su hibridación.

El uso del fototrampeo, a través de más de 3'5 millones de fotografías, ha sido otro de los métodos que ha permitido dar un salto cualitativo y cuantitativo en el conocimiento de la distribución de las especies de carnívoros objetivo del proyecto en la eurrregión, es decir, linco, lobo, tejón (*Meles me-*





Cuadro 3

Acciones de sensibilización ambiental

- ❑ Más de doscientos talleres en centros escolares para dar a conocer la biodiversidad transfronteriza, su valor patrimonial y la necesidad de su conservación, superando los 2.600 alumnos asistentes. Dos talleres formativos han ido dirigidos especialmente a profesores.
- ❑ Más de diez campañas y cursos de educación ambiental impartidos por especialistas y que han estado dirigidos al público en general y a gestores de fincas.
- ❑ Material didáctico de apoyo y serie de seis vídeos sobre buenas prácticas de gestión en la dehesa, accesibles en <https://desarrolloruralysostenibilidad.dip-badajoz.es/CSEABiotrans/> (pestaña "Vídeos").

Taller didáctico impartido por BIOTRANS en un aula del colegio CEIP "Moctezuma", en la ciudad de Cáceres (foto: Junta de Extremadura).

les), nutria (*Lutra lutra*), zorro (*Vulpes vulpes*), gato montés, meloncillo (*Herpestes ichneumon*), gineta (*Genetta genetta*), comadreja (*Mustela nivalis*), turón (*Mustela putorius*) y garduña (*Martes foina*). También ha permitido obtener los primeros datos de presencia y distribución de otras especies menos llamativas, como el topillo nival, para el que se tenían indicios de su presencia en la Sierra de Gredos, y que, gracias a esta metodología, actualmente se tiene un conocimiento exhaustivo de su distribución en el ámbito regional.

Otro de los importantes resultados que ha aportado esta técnica ha sido corroborar la drástica reducción –y, en algunos casos, la desaparición– del zorro y el meloncillo en territorios donde está presente el linco ibérico. Con el marcaje con collares de veinte lince se ha logrado no sólo conocer los movimientos de esta especie emblemática o el éxito de su reproducción, sino también las causas de mortalidad que sufre en Extremadura.

En cuanto al marcaje con emisores GPS y radioseguimiento de más de ochenta ejemplares de ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) en Extremadura y Portugal, este trabajo está permitiendo avanzar en el conocimiento de la biología reproductiva de estas especies y del uso que realizan del territorio, así como en la elaboración de modelos de selección de hábitat y determinación de factores ambientales que influyen en su distribución para la eurrregión EUROACE y el resto de la Península Ibérica.

Un amplio frente de batalla contra las especies exóticas invasoras

El proyecto BIOTRANS está trabajando en el control de varias especies exóticas invasoras de fauna y flora que afectan tanto a España como a Portugal. Es el caso de la tortuga de Florida (*Trachemys scripta*), que tiene en el río Guadiana a su paso por la ciudad de Badajoz una de sus principales poblaciones, donde se han realizado dos campañas de control –en 2021 y 2022– en las que se han logrado capturar más de 1.300 ejemplares. Además se han detectado nuevas especies de galápagos exóticos como *Mauremys reevesii* y *Graptemys pseudogeographica*.

El visón americano mantiene en jaque a las escasas poblaciones de desmán ibérico presentes en la eurrregión EUROACE. Para reducir su impacto se han realizado dos campañas de seguimiento y trampeo –también en 2021 y 2022– que han conseguido la captura de sesenta ejemplares en La Vera, Valle del Jerte y Valle del Ambroz, dando un balón de oxígeno al amenazado desmán ibérico y otras especies autóctonas afectadas.



al educativo, profesional y des-
empleado (Cuadro 3). Además,
de acuerdo a los recursos am-
bientales presentes en la EUROA-
CE y la posibilidad de desarrollo
de una economía apoyada en el
empleo verde, se han llevado a
cabo acciones formativas de ca-
pacitación en vigilancia y segui-
miento ambiental, trabajos de
campo, identificación de espe-
cies de flora y fauna y pilotaje de
drones.

BIOTRANS estará operativo
hasta finales de 2022 y por lo
grado ya en estos casi cinco años
de proyecto podemos adelantar
que se han fortalecido los puen-
tes de colaboración entre los so-
cios españoles y portugueses

participantes a través del uso de metodologías
conjuntas y el desarrollo de otras nuevas.

El proyecto ha permitido dar a conocer buenas
prácticas transfronterizas para la conservación
de hábitats y especies y la gestión de los recur-
sos naturales, además de mejorar la formación y
percepción social sobre el valor del patrimonio
natural transfronterizo. A las puertas de finalizar,
podemos ya confirmar que BIOTRANS es un pro-
yecto de futuro. ☘

Pero quizás ha sido el ganso del Nilo
(*Alopochen aegyptiacus*) el que más ha
sorprendido al haberse constatado su ca-
pacidad para usurpar nidos de otras espe-
cies, como cigüeña negra (*Ciconia nigra*),
águila pescadora (*Pandion haliaetus*), mila-
no negro (*Milvus migrans*) y garza real (*Ar-
dea cinerea*) en la ecorregión EUROACE.
Para su control se ha actuado sobre la po-
blación reproductora de esta anátida inva-
sora en diferentes puntos de Extremadura.

Los trabajos con especies invasoras han
finalizado con la eliminación de rodales de
caña (*Arundo donax*) y hakea (*Hakea seri-
cea*) en las regiones portuguesas donde
estas plantas tienen poblaciones perfecta-
mente asentadas y causan un importante
impacto.

Formación y sensibilización sobre la naturaleza transfronteriza

Desde BIOTRANS se han desarrollado a
ambos lados de la frontera entre Extrema-
dura y Portugal varias campañas de sensi-
bilización dirigidas al público en general y

Participantes en
una actividad de
educación am-
biental del pro-
yecto BIOTRANS
celebrada en la
finca "La Cocosa"
(Badajoz). Foto:
Diputación de
Badajoz.

Ficha técnica

Autor: Equipo técnico del proyecto BIOTRANS / Dirección General de
Sostenibilidad - Junta de Extremadura.

Dirección de contacto: Proyecto BIOTRANS · Avda. Valhondo s/n · Edifi-
cio III Milenio (Módulo 2, 4ª planta) · 06800 Mérida, Badajoz · Tel. 924
93 00 93 · Correo electrónico: biotrans@juntaex.es

Más información

www.proyectobiotrans.eu

Nota de Redacción:

Este artículo ha sido cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo
Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Portu-
gal (POCTEP) 2014-2020. Las opiniones son de exclusiva responsabi-
lidad del autor que las emite.

