

Experiencia en la gestión de EEI en el marco del proyecto LIFE + INVASEP

“LUCHA CONTRA LAS ESPECIES INVASORAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL TAJO Y DEL GUADIANA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA” (LIFE10 NAT/ES/582)

Javier Pérez Gordillo/David Machón Torrado



Proyecto LIFE INVASEP

PARTICIPANTES

➤ Beneficiario coordinador:

D.G. de Medio Ambiente. Gobierno de Extremadura

➤ Beneficiarios asociados:

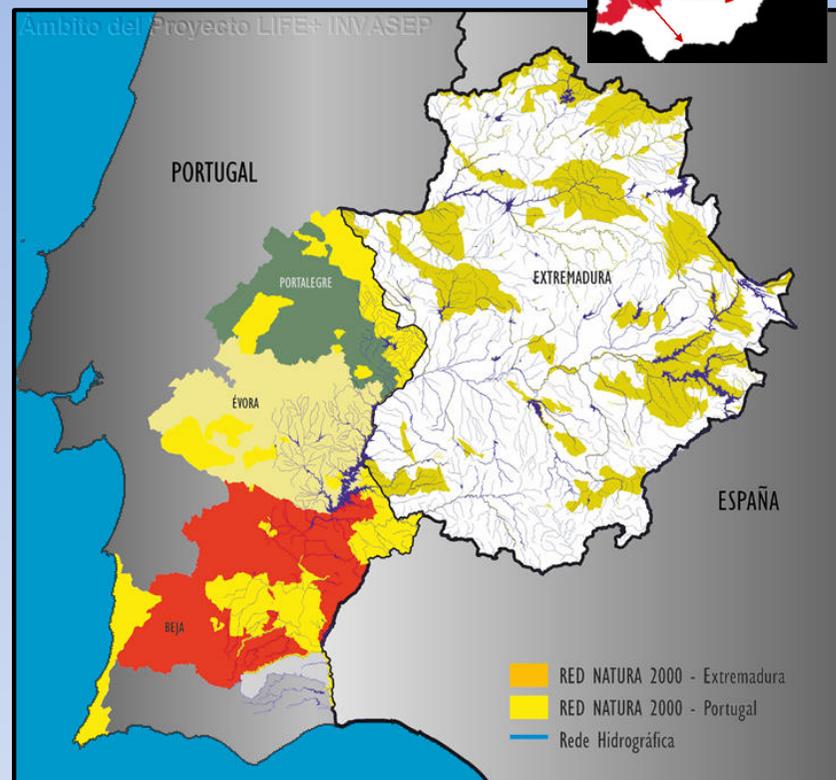
- Confederación Hidrográfica del Guadiana
- Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva, S.A (EDIA)
- CICYTEX
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- TRAGSATEC
- GPEX
- AGROFOREX

Co-financiador:

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. (MAGRAMA)

Socios colaboradores:

- Instituto da Conservação da Natureza e das florestas (ICNF)
- Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH)
- Universidad de Évora



PRESUPUESTO: 2.895.267€

DURACIÓN: 2012-2016

COFINANCIACIÓN UE: 48,55%

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Configurar las bases de cooperación entre España y Portugal para luchar contra EEI.

Desarrollar una Estrategia Ibérica frente a las especies exóticas invasoras.

Crear una red de profesionales capacitados para luchar contra las EEI.

Aumentar la conciencia pública y sensibilizar sobre las EEI y su problemática.

Sensibilización sectores responsables de introducción y dispersión de EEI.

Favorecer la participación social en la lucha contra las EEI.

Identificar las EEI presentes en las cuencas del Tajo y Guadiana.

Evitar introducción mejillón cebra en cuencas de los ríos Tajo y Guadiana.

Desarrollo de métodos pilotos para control, erradicación y prevención de EEI.

Recuperación de flora endémica y reintroducción de especies extintas.

ESPECIES OBJETIVO



Ailanthus altissima



Nymphaea mexicana



Azolla filiculoides



Acacia dealbata

ESPECIES OBJETIVO



Neovison vison



Trachemys scripta elegans

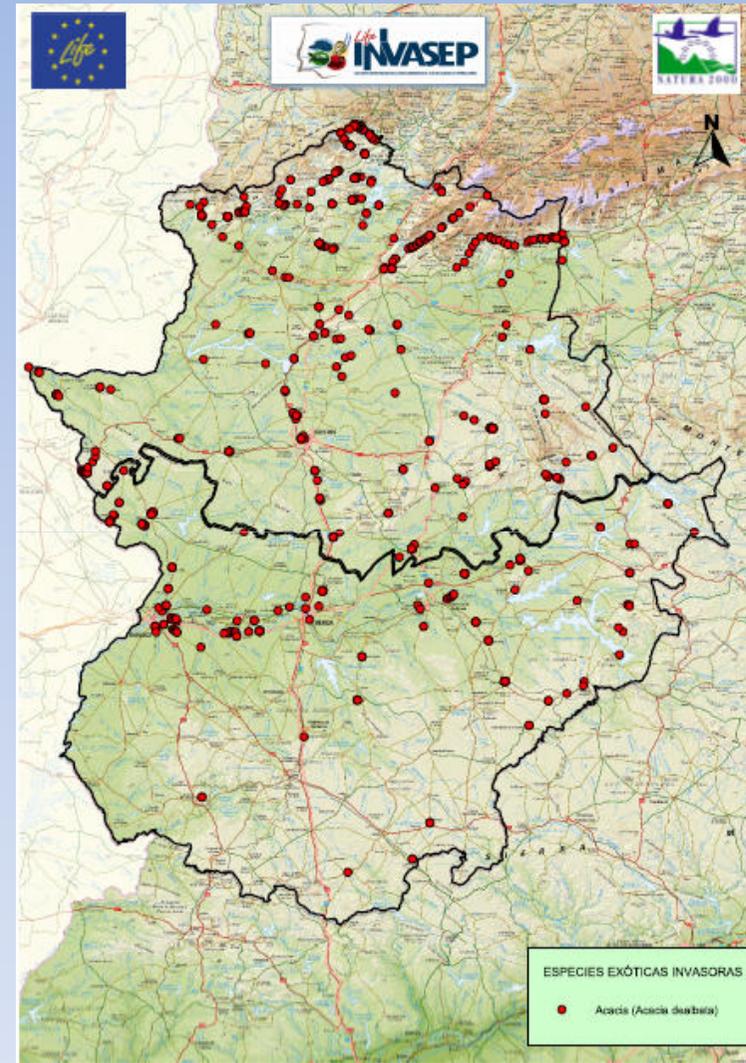
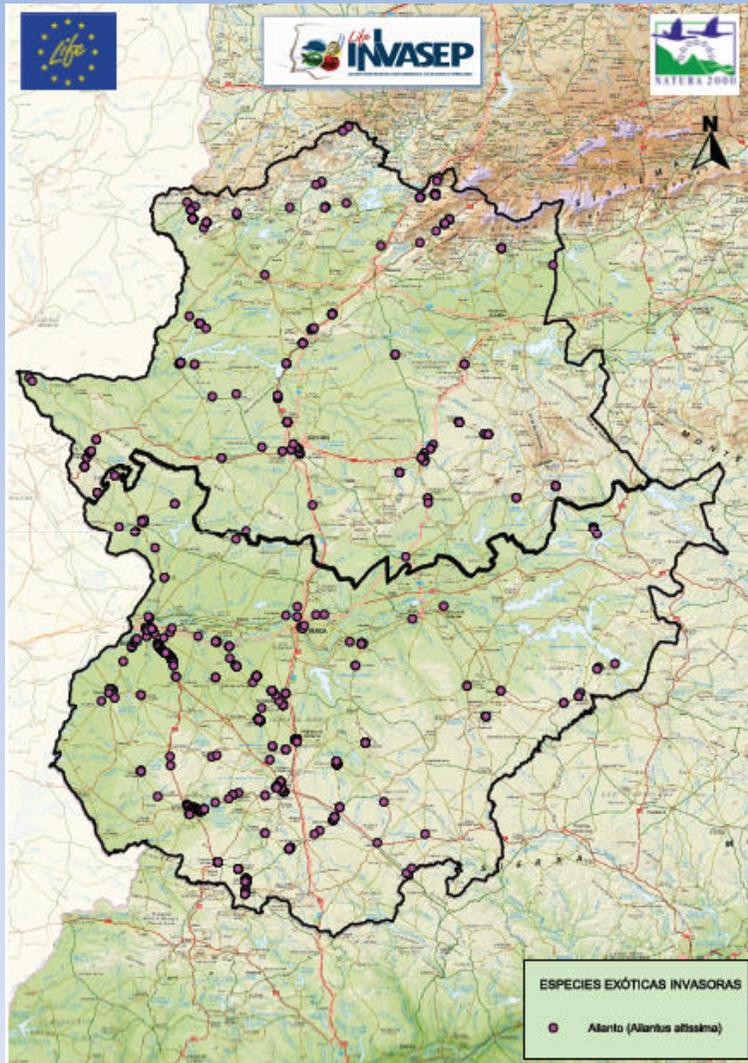


Dreissena polymorpha



Corbicula fluminea

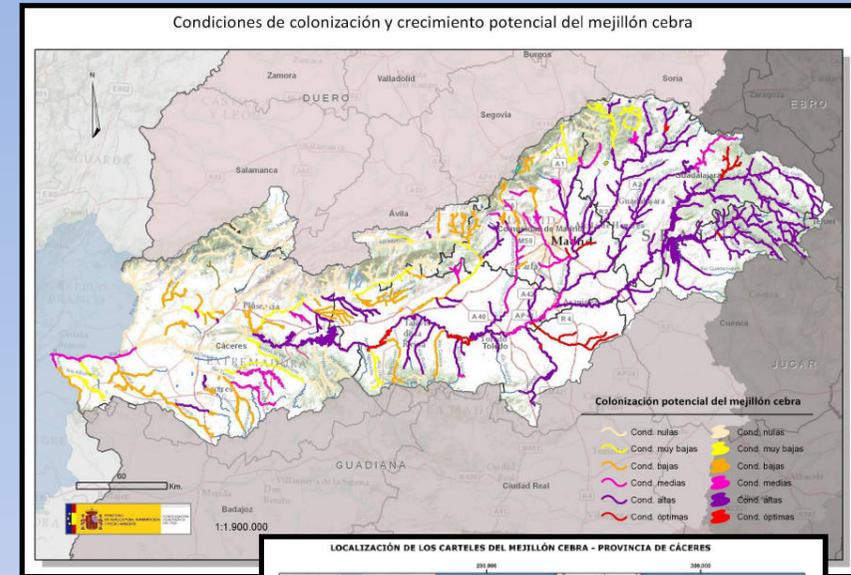
Acciones preparatorias y de prevención



- Inventario de las especies invasoras Mimosa y Ailanto y ensayo de medidas de prevención y erradicación
- Inventario y cartografiado de las plantas exóticas invasoras de ribera en la cuenca del río Guadiana y su afección sobre la biodiversidad

Acciones preparatorias y de prevención

- ❑ **Determinación de áreas de riesgo de introducción para el mejillón cebra en la cuencas del Guadiana y Tajo y elaboración de protocolo de emergencia.**
- ❑ **Colocación de carteles informativos sobre mejillón cebra y adquisición de 8 estaciones de desinfección.**
 - **4 Estaciones Mixtas, CH Tajo**
 - **2 Estaciones Móviles, EDIA**
Empresa Desenvolvimento e Infraestruturas Alqueva
 - **2 Estaciones Móviles, CH Guadiana**



Acciones preparatorias y de prevención

☐ Valoración de la amenaza y medidas de control para *Azolla filiculoides* en la cuenca del Tajo.

- Estudio sobre la afección de la *Azolla* sobre las masas de agua y la biodiversidad.

Más del 40% de los cauces suponen un riesgo Alto o muy Alto en la presencia y vertido de *Azolla* al río Tajo

- Estudio de la capacidad de establecimiento y dispersión.

Más de 130 millones de unidades reproductoras por m²

- Elaboración de un protocolo de prevención y control.

Factores Limitantes:

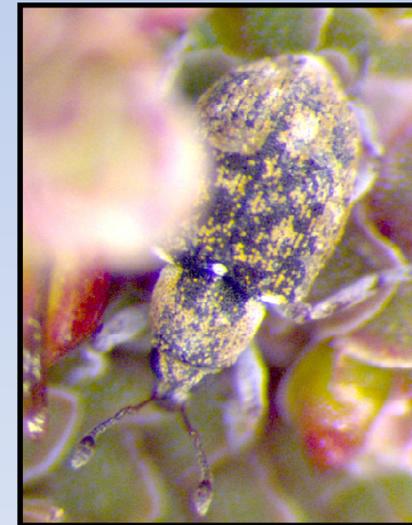
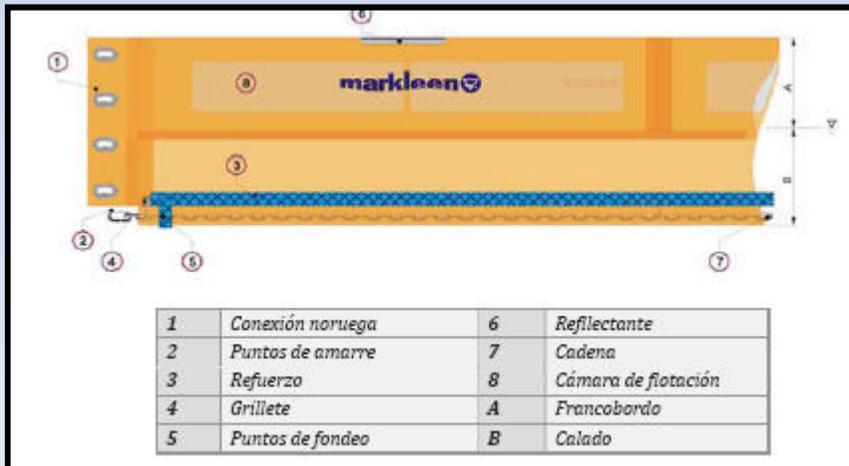
- Temperatura
- Humedad
- Caudal



Acciones preparatorias y de prevención

Valoración de la amenaza y medidas de control para *Azolla filiculoides* en la cuenca del Tajo.

- Elaboración de un protocolo de prevención y control.
 - Prospección del banco de semillas en suelo (Nov-Dic 2014).
 - Prospección de presencia en 500 puntos.
 - Extracción masiva y barreras de contención.



Stenopelmus rufinusus

Utilizado en Sudáfrica para controlar las poblaciones de *Azolla*

Acciones preparatorias y de prevención

❑ Plan de seguimiento y evaluación de EEI en el embalse de Alqueva (Portugal).

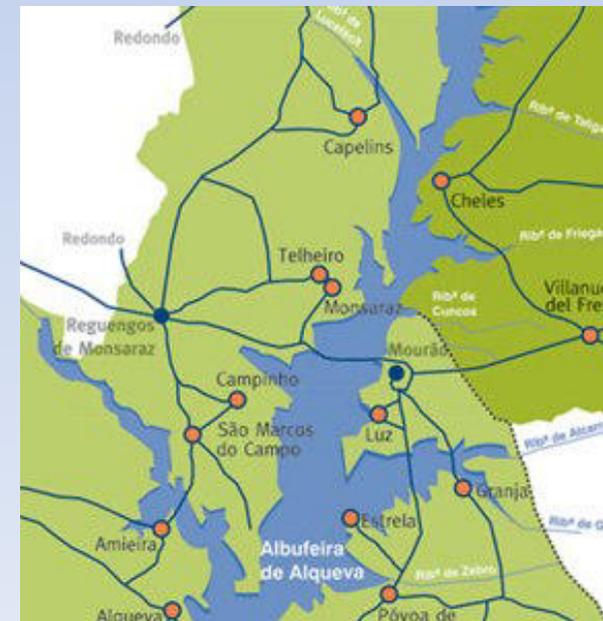
Evaluación del estado actual de especies invasoras en área de influencia del Gran lago de Alqueva (Alqueva, Pedrogão, Álamos y Loureiro).

Desarrollo de medidas para la prevención, control y erradicación de EEI.
Elaboración de mapas de riesgo y protocolos de actuación.

Planificación de mecanismos de alarma/detección y su localización.

Determinación de la relación coste/beneficio entre daños y medidas de gestión.

Elaboración de Plan de seguimiento a largo plazo



Acciones de control y conservación

Control de tortuga de Florida (*Trachemys scripta*)

Ensayos con diferentes métodos de captura y detección (nasa anguilera, nasa flotante, nasa cilíndrica de fondo, trampa flotante de asoleamiento, palangre, plataforma asoleamiento).

Diferentes Hábitats: Ríos, charcas, embalses.

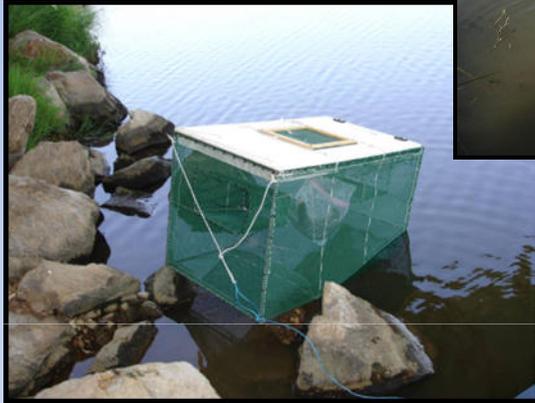


Ensayos con métodos de detección a través de Plataforma de asoleamiento



Acciones de control y conservación

Nasa flotante



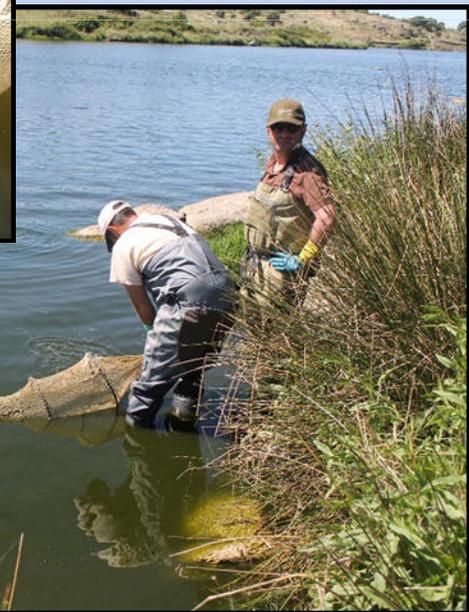
Trampa flotante con rampas



Palangre. 50m con anzuelos del nº 6. Los anzuelos se colocan entre 2 y 2,5m (20 y 25 anzuelos en cada segmento).



Nasas anguileras



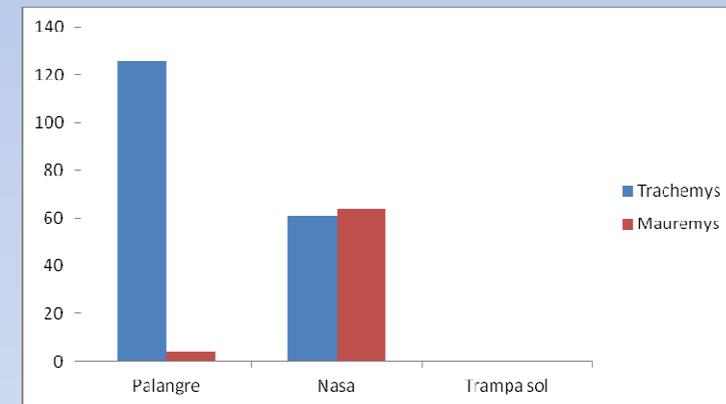
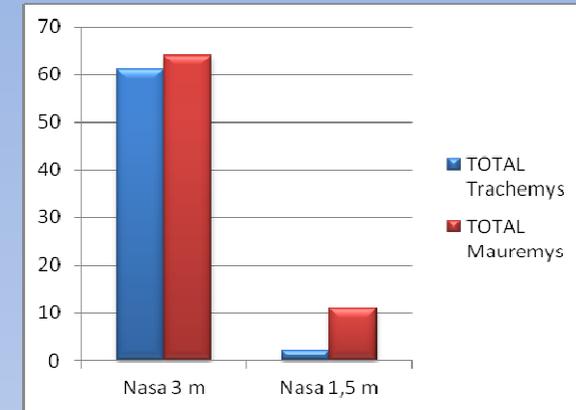
Acciones de control y conservación

Control de tortuga de Florida (*Trachemys scripta*)

Principales resultados:

2013 (Badajoz y Mérida): 197 *Trachemys* y 79 *Mauremys*

Badajoz	Trachemys	Mauremys	T. de calado	Cantidad
Palangre	126	4	19 días	9
Nasa	61	64	32 días	6
Trampa sol	0	0	32 días	2



2014 (Trujillo, Plasencia): 33 *Trachemys* y 781 *Mauremys*

Tabla de resultados de artes de Captura					
Trujillo/Plasencia/Emb. Jerte	N 3m	N 1,5m	NF	F	TOTAL
TS	30	3	0	0	33
ML	683	82	16	0	781



Acciones de control y conservación

Control de tortuga de Florida (*Trachemys scripta*)

Replanteamiento de los trabajos:

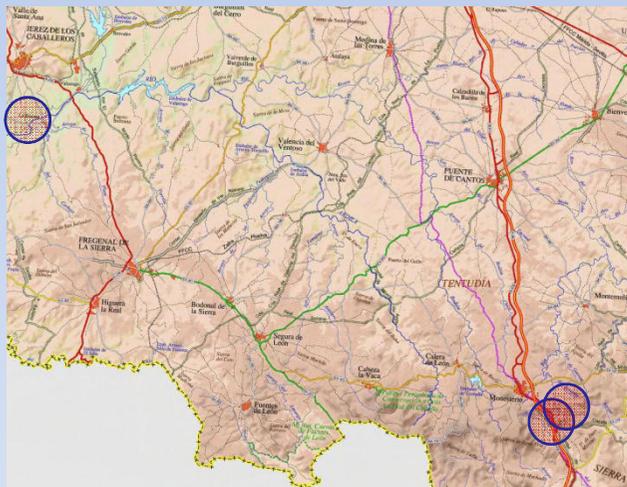
1. Elaboración de mapa de distribución y estado de sus poblaciones.
2. Ensayo de nuevas artes de captura
3. Elaboración de “Orientaciones prácticas para la captura de *Trachemys scripta* en el ámbito del proyecto”



Acciones de control y conservación

Recuperación del hábitat natural de *Chamaerops humilis* L.

- Prospección y seguimiento de las poblaciones de la especie en el ámbito del proyecto. Especie ligada a cursos de agua en Extremadura.



Población: 3 ejemplares



Mayo 2014

→
Cerramiento



Noviembre 2014

Acciones de control y conservación

Recuperación del hábitat natural de *Chamaerops humilis* L.

1. Eliminación de invasoras que ocupan el hábitat
2. Introducción de plantas de *Chamaerops humilis* (1500 uds)
3. Introducción de flora acompañante:
Fraxinus angustifolia, *Ulmus minor*, *Salix atrocinerea*, ...
Rosa canina, *Ruscus aculeatus*, *Tamarix africana* ...



4. Vallado perimetral de protección

Acciones de control y conservación

Control de visón americano

- Protocolo para el Control y Erradicación del Visón Americano en Extremadura



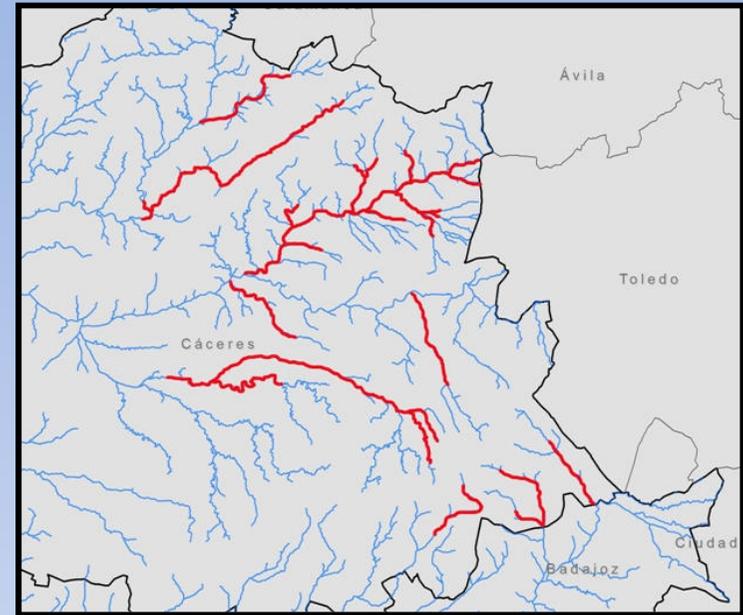
✓ Necesario eliminar poblaciones en Alagón, Jerte, Ambroz, Tietar, Almonte, Ibor, Rucas, ...

✓ Prioridad I. Río Jerte y Ambroz

○ Presencia Especies Autóctona (Desmán ibérico en peligro extinción S. Central)

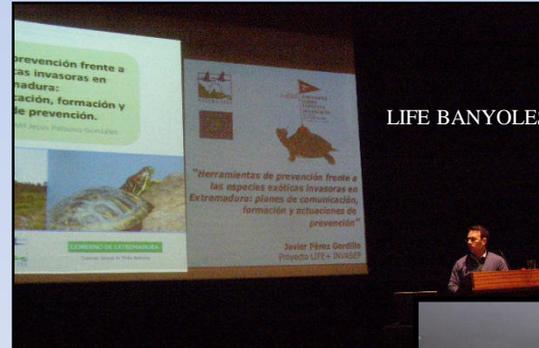
○ Aislamiento de otros núcleos

- Jornadas de formación para Agentes



Acciones de seguimiento y gestión

- Equipo de personas para gestión del proyecto.
- Interacción con otros proyectos y Grupos de Trabajo:
 - Participación en el Grupo de expertos del **Proyecto de sensibilización de especies invasoras (WWF)**
 - Participación en el **Grupo de Trabajo sobre especies invasoras en el medio urbano (FEMP)**
 - Proyecto **LIFE DESMANIA**
 - Proyecto **LIFE LUTREOLA**
 - Proyecto **LIFE TRACHEMYS**
 - Proyecto **LIFE Stany Banyoles**
 - Proyecto **LIFE BACHARYS**
- Promoción para la creación del **Grupo de Trabajo Ibérico sobre especies exóticas invasoras** en el ámbito del proyecto.
- Establecimiento y gestión de **Red de Alerta**.
- Formación del **Personal Adscrito al Proyecto**.



Acciones preparatorias y de prevención

COMUNICACIÓN

- Difusión de la problemática de las bioinvasiones en prensa, radio, revistas y televisión.
- Prensa regional (reportajes y noticias)
- Revistas especializadas
- Diarios digitales
- Televisión (“Invasores”, “Invasores en el Guadiana” y “La invasión del jacinto de agua” en canal Extremadura TV)
- Radio (RNE)



Periódico HOY y periódico EXTREMADURA



Revista Quercus

Acciones preparatorias y de prevención

ACCIONES EDUCATIVAS

- Talleres escolares (ES+PT)
- Impartición de charlas en Centros de Interpretación de Espacios Protegidos
- Elaboración de unidades didácticas (3^{er} ciclo ESO) para alumnos y profesores



Acciones preparatorias y de prevención

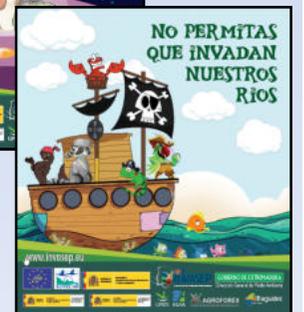
MATERIAL DIVULGATIVO

Edición de folletos (ES-PT)

Carteles informativos

Elaboración de camisetas

Edición de pegatinas



Acciones preparatorias y de prevención

MATERIAL DIVULGATIVO

- Exposición itinerante
- Material educativo ECOBUS
- Guía visual para agentes de la autoridad



Acciones preparatorias y de prevención

❑ Elaboración de web

- ✓ Información sobre bioinvasiones y EEI
- ✓ Información del proyecto
- ✓ Desarrollo del proyecto (Noticias)
- ✓ Área audiovisual
- ✓ Red de alerta
- ✓ Publicaciones

CLUB INVASEP

www.invasep.eu



LIFE 10 NATIES/000582 Lucha contra las especies invasoras en las cuencas hidrográficas de los ríos Tago y Guadiana en la Península Ibérica

Life INVASEP

LUCHA CONTRA ESPECIES INVASORAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL TAGO Y DEL GUADIANA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

¡STOP A LAS ESPECIES INVASORAS!
AYUDAMOS A LUCHAR CONTRA ELAS

NATURA 2000

Life

Otros idiomas

El Proyecto **¡Red de Alerta!** Club INVASEP Tablón de Noticias Publicaciones Links Buzón

Bienvenidos al LIFE+ INVASEP

La introducción de ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS ha provocado hasta ahora la extinción a nivel mundial de un gran número de especies así como la degradación de nuestros ecosistemas autóctonos, pudiéndose afirmar que nos encontramos ante la segunda amenaza más importante para la conservación de la biodiversidad. Luchar contra estas especies invasoras a través de la prevención, el control y la erradicación temprana se presenta como una solución para frenar el ritmo de las invasiones biológicas y minimizar los problemas ambientales, económicos y sociales producidos por éstas.

¡Últimas Noticias !!

- El proyecto LIFE+ INVASEP visita todas las tiendas de mascotas de Extremadura [Publicado el 14/07/2014] [Leer más...](#)
- Las especies invasoras protagonistas del día mundial del medio ambiente. [Publicado el 15/06/2014] [Leer más...](#)
- Muchos ayuntamientos son desconocedores del impacto de las especies invasoras [Publicado el 28/05/2014] [Leer más...](#)
- Talleres educativos en la celebración de 25 aniversario del Parque Natural da Serra de São Mamede [Publicado el 29/04/2014] [Leer más...](#)
- Los ayuntamientos españoles organizados ante las especies exóticas invasoras [Publicado el 28/04/2014] [Leer más...](#)
- Actividades con adultos en Portugal bajo el título "Especies Exóticas Invasoras: Una Amenaza Global" [Publicado el 20/11/2013] [Leer más...](#)
- Continúan los talleres escolares para 338 alumnos pertenecientes a 7 centros educativos extremeños [Leer más...](#)
- Actividades en las escuelas portuguesas en varias escuelas públicas [Leer más...](#)

[»»» Más Noticias](#)

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

COLABORADORES

Problemática: Especies y vectores de entrada

OBJETIVOS

Especies invasoras objetivo

Áreas de Actuación

ACCIONES

Resultados esperados

¿Qué es el Programa LIFE+?

Visitantes: 17036

[GLOSARIO de términos](#)

[Área Privada](#)

[Legislación aplicable](#)

[Videos sobre EEI](#)

[Colabora en la "Red de ALERTA"](#)

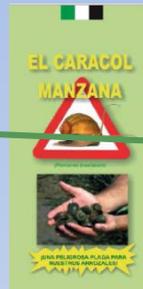
Buscador

© Créditos fotográficos

Acciones preparatorias y de prevención

SENSIBILIZACIÓN DE SECTORES IMPLICADOS

- Sector **mascotismo**
- Sector **agrícola**
- Sector pesca y acuicultura
- Sector **forestal**
- Sector caza
- Sector **asociativo**
- Sector **productivo**
- Sector **sanitario**
- Sector ocio y deportes
- Sector científico
- Sector **administrativo**
- Sector educativo



✓ Visita informativa tiendas de mascotas
✓ Curso formativo para veterinarios

Visitas informativa a viveros y centros garden

Protectoras animales

Reuniones con ayuntamientos



Curso formativo dirigido a personal del SES

Reuniones con Diputaciones

Curso formativo Agentes de la autoridad

TU SALUD Y LA DE TU FAMILIA ES LO MÁS IMPORTANTE

Algunas especies exóticas pueden transmitir enfermedades a los seres humanos e incluso provocar su muerte

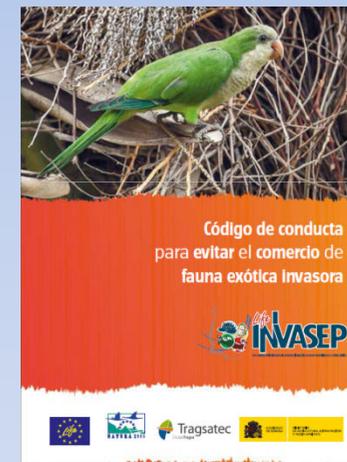
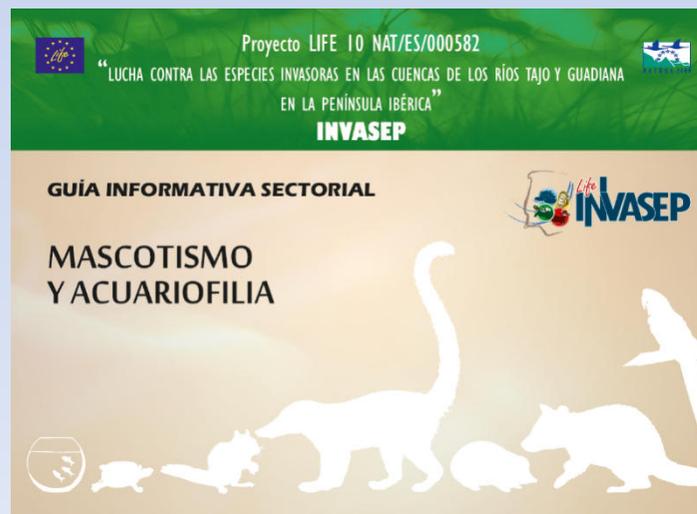


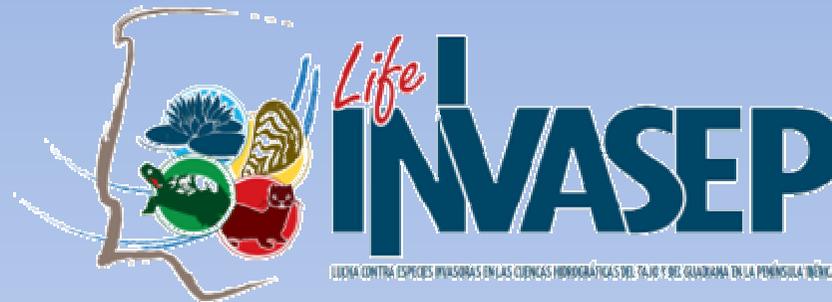
Acciones preparatorias y de prevención

SENSIBILIZACIÓN DE SECTORES IMPLICADOS

- Elaboración de Códigos de conducta para la comercialización de mascotas y plantas ornamentales más allá de las especies incluidas en el RD 630/2013.

- Guías informativas para sectores implicados:
 - ✓ Pesca deportiva, acuicultura y deportes náuticos.
 - ✓ Obra civil y jardinería
 - ✓ Mascotismo y acuariofilia





¡¡GRACIAS!!

Email: invasep@gobex.es

Para más info: Tlf.: 924930093/663937314/924488232

Web: www.invasep.eu



GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura,
Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía