



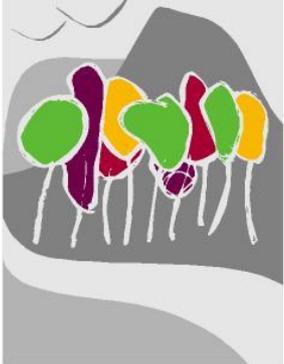
# ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SENSIBILIZACIÓN EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA

V SEMINARIO TÉCNICO LIFE DESMANIA  
Valencia de D. Juan, León, 23 de noviembre 2017



patrimonio natural  
de castilla y león

red de  
**Espacios  
Naturales**  
de Castilla y León



Junta de  
Castilla y León





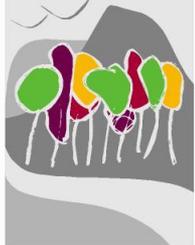
## ACCIÓN E2: ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN, DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN EN LIFE+ DESMANIA

### OBJETIVOS DE LA ACCIÓN E2:

- ❖ Divulgar, la biología y ecología el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*).
- ❖ Conocer la distribución, el hábitat que ocupa, su estado de conservación y cuáles son sus principales amenazas.
- ❖ Sensibilizar sobre la conservación y restauración del hábitat (ríos y arroyos), a partir del conocimiento de las amenazas que limitan la presencia del desmán.

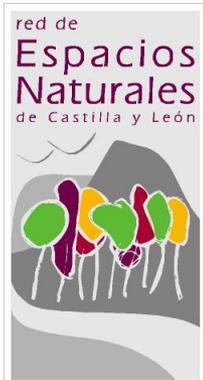


red de  
Espacios  
Naturales  
de Castilla y León





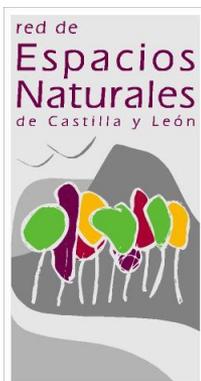
# ZONAS DE ACTUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN LIFE DESMANIA



Provincia		Espacio Natural
<b>Ávila</b>  <small>parque regional Sierra de Gredos</small>  <small>reserva natural Valle de Iruelas</small>	Parque Regional Sierra de Gredos	
	Reserva Natural Valle de Iruelas	
<b>León</b>  <small>espacio natural Alto Sil</small>  <small>parque regional Picos de Europa en Castilla y León</small>  <small>parque natural de Babia y Luna</small>  <small>monumento natural Las Médulas</small>  <small>aulas del río descubrir y practicar la pesca y el río</small>	Parque Regional Picos de Europa	
	Espacio Natural Alto Sil	
	Monumento Natural Las Médulas	
	Parque Natural de Babia y Luna	
	Aula del Río Miguel Delibes	
<b>Palencia</b>  <small>parque natural Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina</small>	Parque Natural Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina	



## ZONAS DE ACTUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN LIFE DESMANIA

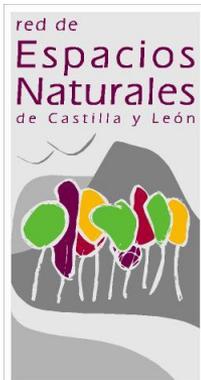


Provincia	Espacio Natural
<b>Salamanca</b>  parque natural Las Batuecas- Sierra de Francia	Parque Natural Las Batuecas-Sierra de Francia
<b>Zamora</b>  parque natural Lago de Sanabria y alrededores	Parque Natural Lago de Sanabria y alrededores

**ÁMBITO DE APLICACIÓN** del proyecto en Castilla y León: 5 provincias (Ávila, León, Palencia, Salamanca, Zamora), 9 espacios naturales protegidos, 11 casas del parque y un aula del río.



## ACCIÓN E2: ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN, DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN EN LIFE+ DESMANIA



Para alcanzar estos objetivos se desarrollan las siguientes **ACTIVIDADES:**

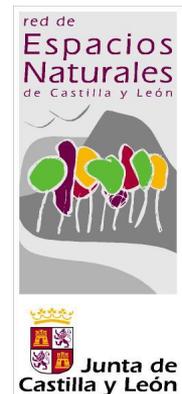
- ❖ TALLERES EDUCATIVOS dirigidos a escolares y otros grupos de menores (campamentos juveniles, asociaciones).
- ❖ TALLERES dirigidos a público adulto (población local, ayuntamientos u otros colectivos de interés).
- ❖ VOLUNTARIADOS AMBIENTALES.



# ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LIFE+ DESMANIA

Un total de **435 acciones** de sensibilización y educación ambiental desarrolladas en el LIFE DESMANIA, con una participación de **11.021 personas**. Continuación de las acciones durante nov. y dic. 2017.

TIPOLOGÍA DE ACCIÓN DE SENSIBILIZ.- EDUCACIÓN AMBIENTAL	NÚMERO DE ACCIONES	PARTICIPACIÓN	COMIENZO DE LAS ACCIONES
TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	418	10.611	marzo de 2016
VOLUNTARIADO AMBIENTAL (2 acciones máx. por casa)	17	410	julio de 2015
TOTAL ACCIONES DE SENSIBILIZ.- EDUCACIÓN AMBIENTAL	435	11.021	





# TALLERES AMBIENTALES EN ESPACIOS NATURALES EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA

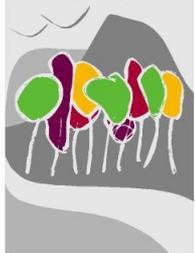


TALLERES de educación ambiental dirigida a ESCOLARES Y OTROS GRUPOS DE MENORES (CAMPAMENTOS JUVENILES, ASOCIACIONES):

- ❖ TALLERES desarrollados en el CENTRO EDUCATIVO.
- ❖ TALLERES desarrollados en la CASA DEL PARQUE Y/O en el ENTORNO NATURAL (ríos y riberas).



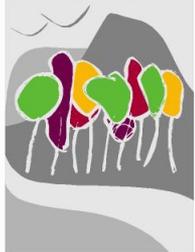
red de  
Espacios  
Naturales  
de Castilla y León





**PATRIMONIO NATURAL**  
de castilla y León

red de  
**Espacios Naturales**  
de Castilla y León





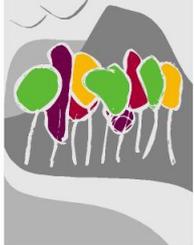
# TALLERES AMBIENTALES EN ESPACIOS NATURALES EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA

EJEMPLO de contenidos:

- ❖ Presentación sobre el proyecto LIFE (dar a conocer la distribución, biología y ecología del desmán ibérico).
- ❖ Talleres organizados por cursos-edades.
- ❖ Se utilizan diferentes materiales según el taller (carteles dibujados, pasta para modelar figuras del desmán, sopas de letras gigantes sobre el desmán y su hábitat, juego “coloca a cada habitante en su ecosistema”, cuadernillos para rellenar,...)



red de  
Espacios  
Naturales  
de Castilla y León



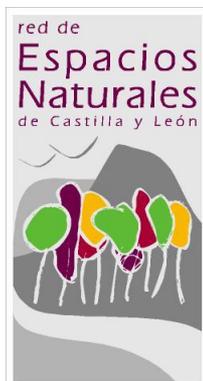


## TALLERES AMBIENTALES EN ESPACIOS NATURALES EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA



ACTIVIDADES de educación ambiental dirigidas a POBLACIÓN LOCAL.

EJEMPLO Junta Vecinal de Redipollos, organizadas por la Casa del Parque Picos de Europa “Valle del Porma”.



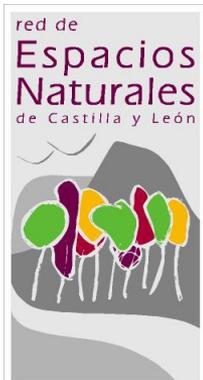


# TALLERES AMBIENTALES EN ESPACIOS NATURALES EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA



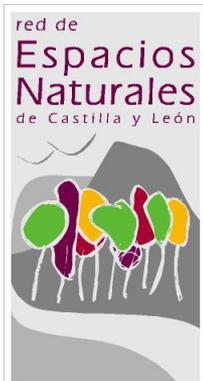
ACTIVIDADES de educación ambiental dirigida a OTROS COLECTIVOS DE INTERÉS.

EJEMPLO Centro Integrado de Formación Profesional de Almazcara (León) llevada a cabo en la Casa del Parque Natural Lago de Sanabria y de las Sierras Segundera y de Porto.





## VOLUNTARIADO AMBIENTAL EN ESPACIOS NATURALES EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA



Tipología de ACTIVIDADES DE VOLUNTARIADO que se desarrollan en el marco del proyecto:

- ❖ Recuperación de riberas con plantación de especies autóctonas.
- ❖ Mejora del hábitat del desmán ibérico con limpieza de riberas y cauces de ríos.
- ❖ Control de la calidad de las aguas, toma de muestras en diferentes puntos y tramos del río.



# Actividades de Voluntariado Ambiental (Educación y Formación Ambiental)

## Life + Desmania

Centro Educativo: IESO Las Batuecas (La Alberca)

22 de Junio de 2016

Parque Natural "Las Batuecas-Sierra de Francia",  
La Alberca (Salamanca)



Socios



Administraciones colaboradoras



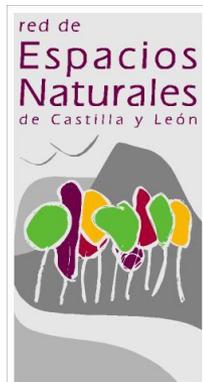
Cofinanciadores





## EJEMPLO VOLUNTARIADO AMBIENTAL EN EL MARCO DEL LIFE+ DESMANIA

Se realizaron diversas Actividades de Educación Ambiental con los alumnos y Profesores de Educación Secundaria, IESO Las Batuecas (La Alberca):



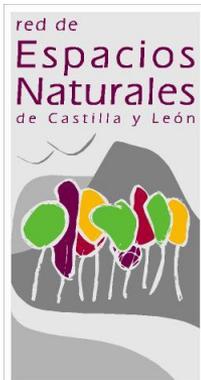
- **Ruta por la ribera del arroyo de “Arrohuevo”** hasta la zona de actuación para dar conocer el hábitat y situación del desmán ibérico.
- **Charla de presentación e introducción** al conocimiento del Proyecto LIFE+ DESMANIA, para fomentar la divulgación y conocimiento del desmán ibérico.
- **Acciones de limpiezas de ribera** con la extracción de troncos, ramas caídas, basura, etc., **análisis de diferentes parámetros para el control de la calidad de las aguas** (temperatura, turbidez, pH, oxígeno disuelto, nitratos, dureza,...).





## OTRAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN, DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN LIFE DESMANIA

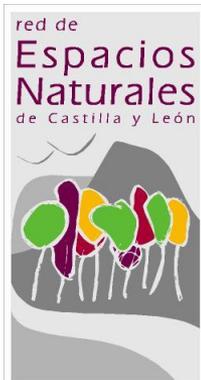
- ❖ EXPOSICIÓN ITINERANTE: 33 lugares, 43.150 visitantes.
- ❖ PÁGINA WEB: 167.070 visitas, 17.000 usuarios.
- ❖ MEDIOS DE COMUNICACIÓN: 19 notas de prensa, 344 impactos en prensa, radio, TV regional y local.
- ❖ TALLERES CREATIVOS para escolares (28, 532 participantes) y ACTUACIÓN TEATRAL (1.786 asistentes), organizadas por la Junta de Extremadura.
- ❖ Semana Internacional de la Trucha de León (2013 a 2017) y otras actividades para usuarios del medio fluvial y público en general: 50 talleres/charlas, 2.624 asistentes.
- ❖ CONGRESO FORESTAL Nacional, presentación del Proyecto LIFE en paneles, Plasencia junio 2017.
- ❖ CONGRESO NACIONAL SECEM, presentación del Proyecto LIFE, diciembre 2017.





## PRODUCTOS EDUCATIVOS, DIVULGATIVOS Y PROMOCIONALES

- ❖ EXPOSICIÓN DEL LIFE, con 12 paneles informativos.
- ❖ PÁGINA WEB. [www.lifedesman.es](http://www.lifedesman.es)
- ❖ UNIDADES DIDÁCTICAS para profesores de los centros educativos (Educación Primaria y Secundaria), 240 uds.
- ❖ CUADERNILLOS DIVULGATIVOS desmán, 5.000 uds.
- ❖ CUENTO “Cuando Nino encontró a Nina”, elaborado por la Junta de Extremadura, 5.000 uds.
- ❖ PÓSTERS sobre el Proyecto y la especie, 1.000 uds.
- ❖ CAMISETAS PROMOCIONALES, 2.000 uds.
- ❖ PANELES INFORMATIVOS Grales. del Proyecto (15 en los centros) y de las actuaciones de obras del Proyecto.
- ❖ INFORME LAYMAN, folleto desplegable, 3.000 uds.





Desmania es el proyecto LIFE Naturaleza destinado a la conservación y recuperación del desmán ibérico y su hábitat en Castilla y León y Extremadura.

El objetivo del presente proyecto es revertir la tendencia negativa de las poblaciones de esta especie, por lo que se está trabajando en:

- Actualizar y mejorar el conocimiento sobre su distribución y tamaño poblacional.
- Aumentar el conocimiento sobre su biología y ecología.
- Mejorar el estado de conservación de los lugares que habita.
- Detectar y eliminar las principales amenazas.
- Dar a conocer la especie y su problemática.



www.lifedesman.es



Más información  
[www.lifedesman.es](http://www.lifedesman.es)

Fotografía  
en



# www.lifedesman.es/es

Área privada

Contacto

 Español

 English

 Português



Inicio

Proyecto LIFE+ Desmania

Participación

Desmán Ibérico

Red Natura 2000

Recursos

Prensa

El Desmán y su  
hábitat: calidad  
y biodiversidad.



« **Noviembre** »

L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



## Agenda de Eventos

- [V Seminario Life+Desmania](#)  
23/11/2017

# LIFE+ Desmania 2012 - 2016

Proyecto LIFE+ Programa de conservación y recuperación de *Galemys pyrenaicus* y su hábitat en Castilla y León y Extremadura  
Recovery and conservation program for *Galemys pyrenaicus* and its habitat in Castilla y León and Extremadura



El objetivo principal de este proyecto es conservar y mejorar las poblaciones de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), una especie y género endémicos en la península Ibérica.

El programa LIFE+ de la Unión Europea financia proyectos que contribuyen al desarrollo y la aplicación de la política y el derecho en materia medioambiental. Este programa facilita la integración de aspectos medioambientales en el resto de las políticas sectoriales, contribuyendo al desarrollo sostenible.

El desmán ibérico es un gran bioindicador de la calidad del agua y de los hábitats que ocupa, encontrándose en la actualidad en una profunda regresión. La especie ha reducido su presencia en varias cuencas fluviales, llegando incluso a desaparecer en muchas otras.

Este proyecto pretende mejorar las poblaciones de desmán ibérico y el estado de conservación de su hábitat, atenuando las afecciones y amenazas no naturales sobre la especie y su medio, aunando esfuerzos de todos los sectores implicados en su conservación.

LIFE+ Desmania tiene por objeto dar a conocer la necesidad de conservar esta especie y los beneficios que tienen las acciones de conservación de su hábitat para la sociedad.

Las líneas prioritarias de trabajo en este LIFE son:

Profundizar en el CONOCIMIENTO de la especie: distribución, biología, etología; y también de sus hábitats.

Disminuir las principales AMENAZAS que le afectan: pérdida de la calidad de las aguas y alteración del caudal de los ríos, discontinuidad transversal y longitudinal del hábitat fluvial y de ribera, fragmentación de sus poblaciones y presencia de especies exóticas invasoras como el visón americano.

Desarrollar acciones específicas de CONSERVACIÓN sobre sus hábitats, que también contribuirán a mejorar la flora y la fauna que comparten el mismo hábitat. Además de la recuperación del régimen hídrico natural de los cauces.

SENSIBILIZAR y divulgar sobre la necesidad e importancia de conservar una especie tan emblemática para nuestros ríos.



El desmán es un pequeño mamífero insectívoro, de hábitos semiacuáticos, de color castaño grisáceo, con una característica nariz con forma de trompa. Su alimentación está basada en macroinvertebrados, característicos de aguas limpias y poco profundas de ríos de montaña.

La RED NATURA 2000 es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea. Su objetivo es compatibilizar las actividades humanas y la conservación de los valores naturales, tanto de especies como de tipos de hábitat. El desmán y su hábitat están incluidos en ella.

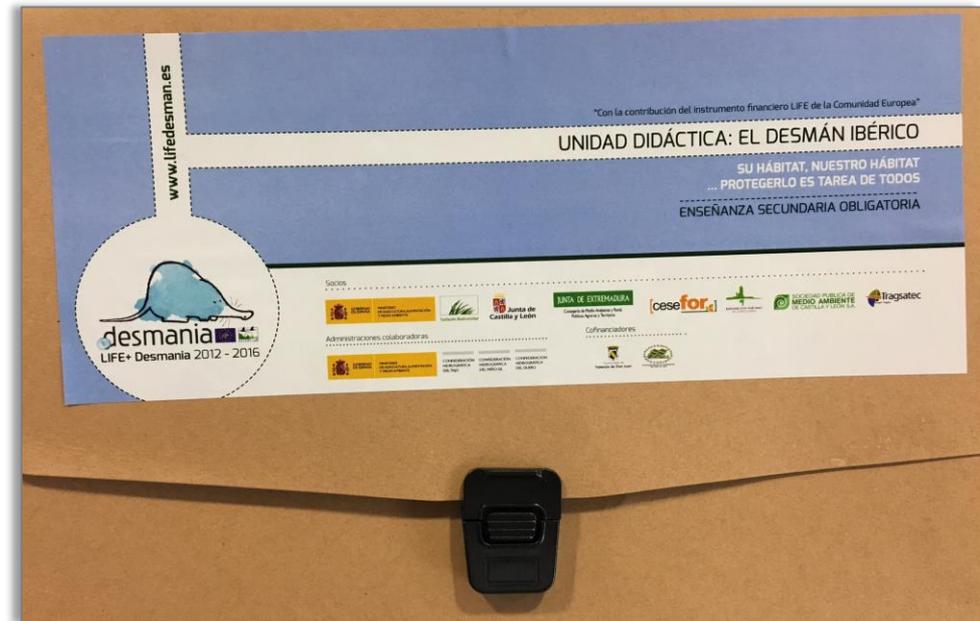
El desmán está incluido en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como especie **VULNERABLE** y, en el Sistema Central en situación de **EN PELIGRO DE EXTINCIÓN**.

Los bosques de galería, bien conservados, son uno de los hábitats prioritarios que se asocian a la presencia de desmán ibérico.



www.lifedesman.es

Fotografía: Alberto Pablos Robayo / LIFE+ Desmania. Recursos gráficos: ALISA Servicios Ambientales












MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESQUERÍA Y RURALIDAD  
 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, URBANISMO Y CLIMA  
 MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
 MINISTERIO DE SANIDAD  
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESQUERÍA Y RURALIDAD  
 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, URBANISMO Y CLIMA

ENVIAYLOQUEY PARA OBTENER INFORMACIÓN:  
 TURISMO@desman.es





*Quando Nino  
encontró a Nina*

**GOBIERNO DE EXTREMADURA**

Consejería de Agricultura,  
Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía



Desmania es un proyecto LIFE+ destinado a la conservación y recuperación del desmán ibérico en Castilla y León y Extremadura



**Objetivos Desmania:**

<p>Conocer ...</p>	<p>Conservar ...</p>	<p>Divulgar ...</p>
<p>Incrementar el conocimiento sobre la distribución, biología y ecología del desmán ibérico.</p>	<p>Atenuar el efecto de las amenazas que afectan a la especie y a su hábitat. Mejorar el estado de conservación de los hábitats que ocupa.</p>	<p>Sensibilizar a la población de la importancia del desmán como bioindicador.</p>



**¿Quién soy?**



Soy un pequeño mamífero, de hábitos semiacuáticos, ojos muy pequeños y una nariz en forma de trompa

Soy un gran nadador gracias a mis manos y pies, al gran tamaño de mis patas traseras y a mi larga cola, gruesa y redonda cola

Los científicos me conocen por el nombre de *Galemys pyrenaicus* y, todos mis rasgos físicos están adaptados al medio en el que vivo: ríos de aguas frías y necesito que estén limpias y bien oxigenadas

Socios



Administraciones colaboradoras



Colaboradores





# LIFE11 NAT/ES/000691 Programa de conservación y recuperación de Galemys pyrenaicus y su hábitat en Castilla y León y Extremadura

## El Desmán Ibérico

El desmán ibérico *Galemys pyrenaicus* es un pequeño mamífero insectívoro que vive en ríos bien conservados con aguas rápidas y frías de España, Portugal y una pequeña parte de Francia.

El proyecto Life Desmania trata de conocer mejor la especie, aumentar sus poblaciones, mejorar los lugares donde vive y reducir las amenazas que la ponen en grave peligro de extinción.



## Los ríos Truchas y Trefacio



Los ríos Trucha y Trefacio son dos de los principales afluentes del curso alto del río Tago, caracterizados por el buen estado de conservación de sus comunidades de plantas y animales, donde destaca la presencia de desmán ibérico, que señala la calidad de sus aguas.

Sus caudales son muy irregulares, con fuertes crecidas en otoño e invierno y ociosos sequios estivales.

En estos ríos, los técnicos del proyecto estudian al desmán ibérico en su hábitat para determinar las tendencias de su población y las actuaciones necesarias para favorecer su conservación.



## ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN EN LOS RÍOS TRUFACIO Y TRUCHA (ZAMORA)

Importe del proyecto: 92.147,00 €  
Contratista: REBOFOSA, S.A.

### Los Azudes

Estos ríos tienen un número considerable de azudes o pequeños presos y canales tradicionales, destinados a suministrar agua para el riego o para mover antiguos molinos. Además de su indudable interés patrimonial, juegan un gran papel en la conservación de los fauna acuática, pues mantienen el cauce con agua en el verano. Algunos de ellos constituyen un obstáculo para la migración de los peces, limitando sus desplazamientos río arriba durante el período de reproducción.

Las crecidas de los ríos han dañado muchos de ellos, provocando erosión y acumulación de vegetación en algunos tramos del cauce.

Además de truchas y mejillones de río o royades, en los azudes hay muchos insectos acuáticos, que son el principal alimento del desmán ibérico. Estos antiguos presos favorecen a estos singulares diátomos acuáticos de Sarrabina.



### Las actuaciones

Las actuaciones realizadas en este proyecto han restaurado varios azudes y canales tradicionales dañados por las crecidas y permitido la migración de las truchas y otros peces, mejorando la selvática y los materiales locales. Además, se han mejorado los cauces retirando restos vegetales acumulados por las riadas y colocando piedras en algunos puntos.

Rehabilitar azudes, conservar canales de riego, mejorar los cauces y eliminar barreras de los ríos para beneficiar al desmán ibérico y a otras especies acuáticas.





# LIFE+ DESMANIA



## ESTUDIOS PREVIOS

Se han realizado estudios previos de desman en los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. Los estudios realizados han permitido conocer el estado de conservación de los ríos y los impactos de las actividades humanas en los ecosistemas acuáticos. Los estudios realizados han permitido conocer el estado de conservación de los ríos y los impactos de las actividades humanas en los ecosistemas acuáticos.



## SEGUIMIENTO

Se ha realizado un seguimiento de los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. El seguimiento se ha realizado mediante el uso de indicadores de calidad de agua y de estado de conservación de los ríos. El seguimiento se ha realizado mediante el uso de indicadores de calidad de agua y de estado de conservación de los ríos.



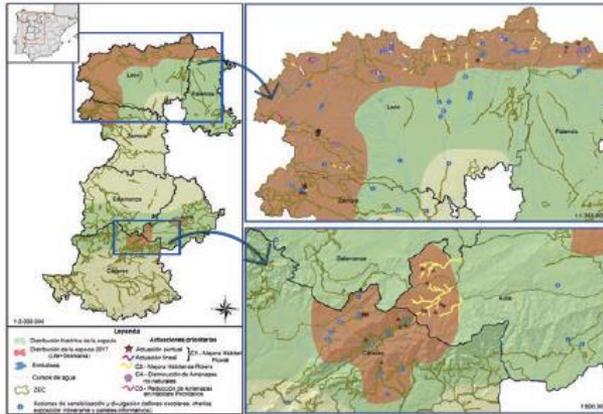
## IMPLICACIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS RÍOS

Se ha realizado un estudio de la implicación de los usuarios de los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. El estudio se ha realizado mediante el uso de encuestas y entrevistas. El estudio se ha realizado mediante el uso de encuestas y entrevistas.



El desman es un molusco bivalvo, por lo que su distribución es circunvecinal (línea y matricionalmente a la periferia ibérica y a la parte norte del Pirineo). Ocupa ríos y arroyos de montaña como en el norte de Portugal, sistema central, sistema ibérico, cordillera Cantábrica, montes de León y Páramos. Igualmente en la zona de estudio, la distribución es mucho más extensa, pero en las últimas décadas se calcula que ha disminuido en un 70%.

El LIFE+ Desmania ha actuado en 23 zonas de Especial Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000, en León, Palencia, Zamora, Ávila, Salamanca y Clero. La situación de las especies de desman es muy diferente y a su vez en las tres primeras provincias la ocupación de las zonas conocidas como matriciales de las proyecciones realizadas con el proyecto ha sido elevada y se estima que albergan buenas poblaciones de desman, mientras que en las provincias del Sistema Central la especie se encuentra solamente fragmentada, con poblaciones pequeñas y aisladas o incluso no habiendo podido detectarse su presencia en las cuencas del sur de la península de Salamanca, en las que hubo datos de presencia relativamente recientes.



## DISUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Se ha realizado un estudio de la difusión y sensibilización de los usuarios de los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. El estudio se ha realizado mediante el uso de talleres y charlas. El estudio se ha realizado mediante el uso de talleres y charlas.



## MEJORA DEL HÁBITAT

Se ha realizado un estudio de la mejora del hábitat de los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. El estudio se ha realizado mediante el uso de técnicas de restauración de ríos. El estudio se ha realizado mediante el uso de técnicas de restauración de ríos.



## CONTROL DE AMENAZAS NATURALES

Se ha realizado un estudio de la gestión de las amenazas naturales de los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. El estudio se ha realizado mediante el uso de técnicas de gestión de riesgos. El estudio se ha realizado mediante el uso de técnicas de gestión de riesgos.



## ELIMINACIÓN DE AMENAZAS NO NATURALES

Se ha realizado un estudio de la eliminación de las amenazas no naturales de los ríos de la zona de estudio, tanto en el río de la zona de estudio como en los ríos de la zona de estudio. El estudio se ha realizado mediante el uso de técnicas de eliminación de obstáculos. El estudio se ha realizado mediante el uso de técnicas de eliminación de obstáculos.

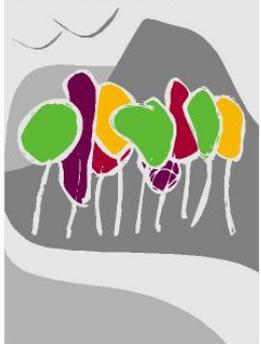


## ESPACIO PARA LOGOS COLABORADORES



patrimonio natural  
de castilla y león

red de  
Espacios  
Naturales  
de Castilla y León



**MUCHAS GRACIAS**

[emilio.diaz@patrimonionatural.org](mailto:emilio.diaz@patrimonionatural.org)

[www.lifedesman.es](http://www.lifedesman.es)

[www.patrimonionatural.org](http://www.patrimonionatural.org)

[www.miespacionatural.es](http://www.miespacionatural.es)