

# GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS

[www.sudeau.eu](http://www.sudeau.eu)

[www.interreg-sudoe.eu](http://www.interreg-sudoe.eu)

GESTIÓN DEL AGUA

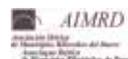
Y DE LOS RÍOS

Programa:



UE / EU - FEDER / ERDF

Socios del proyecto:



# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS

GESTIÓN DEL AGUA  
Y DE LOS RÍOS



Edita:  
SMÉAG

Diseño original: ondeuev.net  
Maquetación: Petits Papiers  
Impresión: Gráficas.ulzama  
Depósito legal: NA-739/2011

Imágenes cedidas por:  
SMÉAG (Didier Taillefer)  
CRANA  
CIMA  
ACA  
AIMRD  
Camara Municipal de Penafiel

# CONTENIDOS

Introducción .....	<b>4</b>
Uso sostenible del agua .....	<b>5</b>
Uso sostenible del agua y participación .....	<b>19</b>
Gestión del territorio fluvial .....	<b>29</b>
Gestión del territorio fluvial y participación .....	<b>42</b>
Participación .....	<b>56</b>
Agradecimientos .....	<b>69</b>
Socios del proyecto .....	<b>70</b>

## INTRODUCCIÓN

El proyecto SUD'EAU, "Gestión Local y Participativa del Agua y los ríos del Sudoeste Europeo", se encuentra dentro del Programa Operativo de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo (PO SUDOE), cuya prioridad es la mejora y sostenibilidad para la protección y conservación del medio ambiente y el entorno natural del SUDOE.

El SUD'EAU parte de las principales consideraciones y ejes de la Directiva Marco del Agua, DMA:

- El ambiental, ya que pretende conseguir el buen estado ecológico del agua y los ríos;
- El económico, para asegurar el uso sostenible del agua a través de la recuperación de costes y la gestión de la demanda; y
- El social, que tiene como objetivo promover una participación ciudadana activa.

El proyecto tiene como objetivo poner en marcha experiencias demostrativas a nivel local, que se conviertan en buenas prácticas de referencia, para la gestión sostenible del agua. Estas experiencias se llevarán a cabo en el marco de procesos participativos que posibiliten el aprendizaje colectivo en la aplicación de medidas de gestión sostenible, de manera que puedan ser transferidas a otras regiones europeas.

Este documento no debe entenderse como un producto independiente, ya que ha sido concebi-

do como parte de un paquete que engloba tres guías complementarias de carácter práctico:

1. Guía de Buenas Prácticas
2. Guía de Experiencias de Referencia
3. Guía de Participación

Con ellas se persigue el objetivo de generar un río continuo de transferencia para el conocimiento y la práctica adquiridos, con el fin de facilitar el desarrollo de proyectos relacionados con gestión sostenible y participativa del agua.

La presente guía proporciona una presentación sintética de una selección de 48 "buenas prácticas" identificadas en los territorios de los socios del proyecto.

La buena práctica se define como una experiencia innovadora y transferible que:

- Esté enfocada a la consecución del buen estado ecológico de las aguas,
- Tome en consideración el valor paisajístico y cultural de los ríos,
- Implique a agentes económicos y sociales y a ciudadanos.

- Esta Guía está organizada por temáticas aunque muchos proyectos cubren dos o tres ámbitos que podrán reconocer con un icono: el uso sostenible del agua 

- la gestión del territorio fluvial 

- y la participación de los actores así como la del público. 

En complemento a esta Guía, les invitamos a consultar el sitio web [www.sudeau.eu](http://www.sudeau.eu) donde encontrarán las fichas detalladas de un total de casi 70 proyectos identificados incluyendo "buenas prácticas" de otras zonas de Europa.

# 1

## USO SOSTENIBLE DEL AGUA

## ECO-AUDITORIAS DE AGUA

(Castilla y León, España)



Los colegios de Laguna de Duero como ejemplo para economías de agua (Laguna de Duero)

Se llevaron a cabo en distintos colegios públicos de Laguna de Duero Ecoauditorias ambientales, cuyos objetivos fueron, capacitar a los escolares para mejorar en sus actitudes cotidianas de forma que contribuyan a mejorar el medio ambiente, facilitar la comprensión de los procesos ambientales, generar capacidad de crítica para el consumo, crear hábitos de consumo menos agresivos, fomentar el trabajo en grupo y la toma de decisiones democráticas.

**PROMOTOR:**  
Ayuntamiento de Laguna de Duero

**COLABORACIÓN:**  
Colegios Públicos de Laguna de Duero

**PRESUPUESTO:**  
20.000 €

## URBANISMO DE BAJO IMPACTO

(Navarra, España)



La localidad de Ayegui es pionera en la implantación de sistemas urbanos de drenaje sostenible. (Ayegui)

El continuo y rápido crecimiento de nuestras ciudades, que conlleva una progresiva impermeabilización del suelo, está alterando gravemente el ciclo hidrológico natural del agua. Cada vez se necesitan colectores más grandes, más largos, y una necesidad de depurar un agua de lluvia que en su origen era limpia. La necesidad de afrontar la gestión de las aguas pluviales desde una perspectiva diferente a la convencional, que combine aspectos hidrológicos, medioambientales y sociales, está llevando a un aumento

progresivo del uso de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible. En Navarra han sido pioneros en la localidad de Ayegui. Su objetivo, reproducir, de la manera más fiel posible, el ciclo hidrológico natural previo a la urbanización, mejorando así el paisaje y disminuyendo la contaminación.

**PROMOTOR:**  
Ayuntamiento de Ayegui

**PRESUPUESTO:**  
40.000 €

## BELLOS JARDINES SOSTENIBLES

(Navarra, España)



Cuidados jardines ecológicos cambian la cara a una localidad de la periferia de Pamplona (Noain)

**S**i de algo puede presumir la localidad de Noain es de tener bellos jardines públicos y amplias zonas verdes. Desde 1998, las áreas verdes públicas se han multiplicado, por diez, por veinte... Pese a este importante incremento el municipio ha conseguido reducir el consumo de agua para riego. Y no sólo eso: Se han conseguido grandes ahorros en combustible, mano de obra y materias primas. La clave está en su apuesta por una jardinería ecológica: El diseño de las zonas verdes está pensado para minimizar el consumo de agua y mantenimiento;

han sustituido los abonos químicos por compuestos orgánicos, seleccionan el arbolado y plantas más adaptadas (priorizando las autóctonas) y no utilizan sustancias peligrosas como insecticidas, fungicidas o herbicidas. El resultado está a la vista de todos los vecinos.

**PROMOTOR:**

Ayuntamiento de Noain

**PRESUPUESTO:**

Desconocido (Más reducido que un Servicio de Jardinería sin criterios ambientales)



Los jardines de Noain.

## EFICIENCIA HÍDRICA EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS

(Portugal)



### Eficiencia Hídrica en los Espacios Públicos en la Región del Bajo Vouga (Aveiro)

Creación de nuevas formas organizativas de intercambio de información entre técnicos de las corporaciones locales e investigadores de apoyo a los municipios para la implementación de este modelo de gestión eficiente del agua, adaptadas a las especificidades de cada municipio. Se pretende alcanzar un ahorro del orden del 25%, lo que traerá como resultado una disminución mensual de unos 50 m<sup>3</sup> en el consumo de agua y una reducción de 100,00 € en la factura mensual.

Apuntan a los siguientes objetivos:

- Ahorro efectivo en el uso da agua;
- Reducción de los caudales de agua circulante;
- Reducción de los costes de mantenimiento;
- Reducción del consumo energético y de los costes de tratamiento de agua;
- Sensibilizar a las comunidades locales sobre el problema del cambio climático;

Este Proyecto constituye un nuevo nivel de exigencia en la gestión de los recursos hídricos, promoviendo la eficiencia hídrica en los espacios públicos y sentando las bases para una gestión más ambiciosa a nivel Intermunicipal, iniciando un camino que conduzca a la construcción de un modelo de uso eficiente del agua, ajustado a las características y especificidades de cada municipio, tanto para los edificios y sus dispositivos como para los espacios públicos; en resumidas cuentas, un modelo de certificación hídrica

**PROMOTOR:**

Região de Aveiro – Comunidade Intermunicipal do Baixo Vouga

**COLABORACIÓN:**

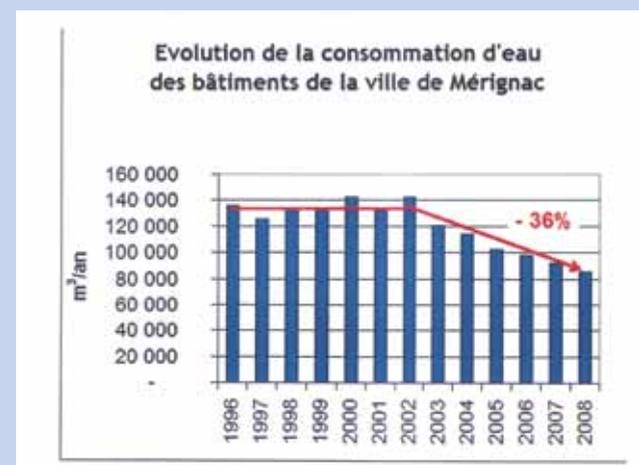
Municípios da Região do Baixo Vouga e Universidade de Aveiro

**PRESUPUESTO:**

745.000 €

## REDUCCIONES DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE

(Gironde, Francia)



### Un trabajo ejemplar para potenciar una gestión sostenible de los equipos municipales y la sensibilización de los habitantes (Mérignac)

Desde el año 2002, el Ayuntamiento de Mérignac, segunda ciudad del departamento de Gironde con 63.300 habitantes, viene realizando acciones enfocadas a disminuir el consumo de agua en sus equipamientos de uso (edificios públicos, zonas verdes, invernaderos municipales), así como actuaciones de sensibilización con sus habitantes. Gracias a una fuerte implicación de los servicios técnicos y a una labor de asesoramiento y

sensibilización, esta experiencia ha permitido notables reducciones en el consumo de agua.

**PROMOTOR:**

Commune de Mérignac (33)

**PRESUPUESTO:**

50.000 €

## MEDIDAS DE AHORRO DE AGUA

(Portugal)



El Estadio Universitario aplica medidas que llevarán a un ahorro del 37% en el consumo de agua (Coímbra)

Este proyecto ya ha empezado a ser implementado y concilia intervenciones técnicas con acciones de sensibilización. Se está aplicando ya en el Estadio Universitario de Coímbra un conjunto de medidas que permitirá, en el plazo de un año, alcanzar un ahorro del 37% en el consumo de agua de aquellas instalaciones. Se trata de intervenciones encaminadas a promover la eficiencia hídrica -tanto en la aplicación de una política de adquisición de equipos más eficientes como en la sustitución de dispositivos existentes- y acciones de sensibilización para prácticas individuales del consumo. Se proyecta que el ahorro máximo posible se sitúe en torno a los 4.000 metros cúbicos de agua por

año, lo que equivaldría a un ahorro financiero de cerca de 21.000 Euros. El Estadio Universitario de Coímbra acoge actualmente la práctica de 22 deportivas, con una media diaria de unos 1.400 usuarios. En los últimos cuatro años registran un consumo promedio de agua de 11.000 metros cúbicos por año, lo que supone una carga anual media de más de 44.000 Euros.

**PROMOTOR:**

Universidad de Coímbra

**COLABORACIÓN:**

Associação Nacional para a Qualidade nas Instalações Prediais (ANQIP)

**PRESUPUESTO:**

10.000 €



## EDUCANDO CON EL EJEMPLO

(Navarra, España)



### Gestión eficaz y eficiente del agua en las instalaciones municipales. (Valle de Aranguren)

**E**l ayuntamiento del Valle de Aranguren ha hecho una apuesta clara por el ahorro de agua en las instalaciones municipales, como ejemplo de la sensibilidad que se quiere difundir entre la población. Para ello han establecido contadores en todos los edificios. Saben cuánto y dónde gastan el agua. Estableciendo protocolos de mantenimiento y un seguimiento específico. Después han arreglado las fugas de la piscina y han reutilizado su agua para el riego del campo de fútbol. También han establecido un sistema de

aprovechamiento de las aguas pluviales para el riego de zonas verdes. Conforme se iban adoptando estas medidas, se iban adoptando estas medidas, se han realizado campañas de ahorro y uso racional del agua: venta de dispositivos ahorradores, cursos de xerojardinería, talleres, concurso fotográficos... En Aranguren predicán con el ejemplo.

**PROMOTOR:**

Ayuntamiento de Aranguren

**PRESUPUESTO:**

Desconocido



Las instalaciones municipales de Aranguren.

## LAS AGUAS RESIDUALES COMO ALTERNATIVA (Portugal)



### Elaboración de una Guía técnica para la reutilización de aguas residuales (Portugal)

La guía técnica tiene como objetivo orientar a entidades gestoras y a los promotores de proyectos para que pongan en práctica una estrategia proactiva de reutilización del agua mediante la utilización de aguas residuales depuradas. Se trata de un instrumento de carácter práctico. La guía aborda cuestiones de orden institucional y legal relacionadas con la implementación de proyectos de reutilización, así como aspectos económicos y de visibilidad financiera y asuntos relativos a la participación y la aceptación pública. La creación de esta guía sirve para detallar los diversos procedimientos necesarios para la implementación de proyectos exitosos de reutilización de aguas residuales depuradas. Permite promover

la utilización ambientalmente sostenible y económicamente más ventajosa de este recurso, salvaguardando la salud pública. Viene a subsanar una laguna en publicación en lengua portuguesa, y además esta iniciativa viene a dotar al sector de más y mejores cualificaciones para el desarrollo de un número cada vez más significativo de proyectos de esta índole.

#### PROMOTOR:

ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços Água e Resíduos

#### COLABORACIÓN:

Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

#### PRESUPUESTO:

3.500 €

## Reutilização de Águas Residuais

Autoria:

Helena Marecos do Monte  
António Albuquerque

## APRENDER DE LA SEQUIA, AHORRANDO

(Catalunya, España)



Las Administraciones del Baix Ebre evalúan sistemas de ahorro de agua ante la sequía y desarrollan un proceso de implementación de las mismas. (Baix Ebre)

**M**ediante una actuación liderada por una entidad ecologista, se han desarrollado auditorías a edificios públicos y sedes de Administraciones locales, comparando consumos entre edificios similares y recomendando medidas a implementar para el ahorro del recurso, tras detectar las incidencias en instalaciones y valorando las medidas de optimización a adoptar.

La aceptación del diálogo y de las propuestas, y su adopción efectiva por parte de la Administración pública dentro de sus ámbitos de gestión y el liderazgo de la entidad ambiental, es un logro que denota una actitud abierta y de pleno entendimiento.



### PROMOTOR:

Ecologistes en Acció de Catalunya

### COLABORACIÓN:

Ecologistes en Acció, Agència Catalana de l'Aigua, Consell Comarcal del Baix Ebre, 14 municipios del Baix Ebre, Fundació "La Caixa"

### PRESUPUESTO:

40.000 €

1+

USO  
SOSTENIBLE  
DEL AGUA

Y PARTICIPACIÓN

## PRESERVAR LOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS DE GIRONDA

(Aquitania, Francia)



Elaboración e implementación del primer SAGE (Esquema de Ordenación y Gestión de Aguas) para los acuíferos (Gironde)

**A**probado en 2003, el SAGE Acuíferos Profundos incluye 72 medidas cuyo principal objetivo es reducir las extracciones en los acuíferos sobreexplotados del departamento de Gironde. Una Comisión local del Agua (CLE) prioriza las actuaciones y valora la eficacia de las medidas implementadas. El SAGE Acuíferos Profundos es pionero en Francia en lo que a aguas subterráneas se refiere. Su objetivo final es lograr el «buen estado» ecológico de las aguas para garantizar una coexistencia normal entre usos y buen funcionamiento del recurso subterráneo.



**PROMOTOR:**

Syndicat mixte d'étude pour la gestion de la ressource en eau de Gironde

**COLABORACIÓN:**

Communauté Urbaine de Bordeaux  
Conseil Général de Gironde  
Agende de l'eau Adour Garonne

**PRESUPUESTO:**

175.000 €

## ACORDANDO CAUDALES EN EL TER

(Catalunya, España)



El diálogo posibilita compatibilizar la recuperación de volúmenes de agua concedidos a actividades hidráulicas en pro del río (Ter)

**E**l tramo superior del río Ter cuenta con numerosísimas e históricas actividades hidroeléctricas de dimensiones pequeñas y mediana. Se ha desarrollado un diálogo para la recuperación de volúmenes concesionales, con el objeto de restablecer al río un caudal ecológico. Este objetivo se ha conseguido mediante acuerdos que permiten el cambio tanto en el tiempo como en el espacio de las captaciones destinadas a producción eléctrica, es decir, el acuerdo entre la Administración pública y los titulares de las actividades para la flexibilización

del usos de las explotaciones hidráulicas turbinando más en épocas de niveles elevados y reduciendo la actividad en épocas de bajo caudal, generando la posibilidad de vida en el río.

**PROMOTOR:**

Agència Catalana de l'Ajigua

**COLABORACIÓN:**

Associació de Productors i Usuaris d'Energia Elèctrica, Associació per a la Millora i Estudi dels Salmònids - Rius amb Vida, Institut Català de l'Energia.

**PRESUPUESTO:**

7.500 €

## SATISFACER LOS USOS Y LAS NECESIDADES DE LOS MEDIOS NATURALES DEL RÍO GARONA EN PERÍODO DE ESTIAJE

(Midi-Pyrénées y Aquitania, Francia)



Implementación y seguimiento de un plan con el conjunto de actores del río para una mejor gestión de los estiajes del Garona (Cuenca del Garona)

**E**l Garona es un territorio con fuertes problemas socioambientales durante el período de estiaje. Un cuadro de seguimiento de los ecosistemas y los usos asociados ha permitido implementar un plan de gestión para el equilibrio ecológico del río en estiaje. Usuarios y gestores han sabido compartir sus conocimientos y consensuar un diagnóstico, y luego un programa de actuaciones. Mediante indicadores se realiza una evaluación objetiva de los resultados. El

plan ha permitido disminuir las deficiencias hidrológicas y la frecuencia de los conflictos entre usuarios.

**PROMOTOR:**

Syndicat Mixte d'études et Aménagement de la Garonne

**COLABORACIÓN:**

Agence de l'eau Adour-Garonne, Gobierno francés, EDF

**PRESUPUESTO:**

920.000 €

## CAUDALES DE PROPUESTAS

(Cantabria, España)



A través de la Oficina de Participación Hidrológica de Cantabria (OPHIC), la ciudadanía ha canalizado sus demandas y propuestas de actuación para los Planes Hidrológicos de Cuenca

**D**esde 2006, la Oficina de Participación Hidrológica de Cantabria (OPHIC) canaliza el proceso de información, consulta y participación pública asociado a la implantación de la Directiva Marco del Agua (DMA) en Cantabria. Con su actividad, la Oficina ha creado un amplio espacio de participación, fomentando flujos de información entre diferentes agentes de la sociedad, consensuando propuestas en la planificación y gestión hídrica. Un total 70 reuniones, 2.819 participantes y 2.280 propuestas hablan por sí mismos del impulso

del debate sobre la gestión del agua y la apertura de nuevos espacios de diálogo entre administración y administrados.

**PROMOTOR:**

Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA)

**COLABORACIÓN:**

Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria. Confederaciones hidrográficas del Cantábrico, Ebro y Duero.

**PRESUPUESTO:**

400.000 €

## DIÁLOGOS DE AGUA

(Navarra, España)



El Foro del Agua de Navarra, un espacio de participación pública para la planificación hidrológica (Navarra)

Cerca de 350 personas se han sentado en Navarra a buscar consensos en torno al agua y a los ríos. En el marco del Foro del Agua, distintos agentes sociales representantes de la Administración, sector productivo y ciudadanía han recibido información de los expertos, han discutido diferentes puntos de vista y han adoptado acuerdos con respecto al diagnóstico de su río. También han consensuado una serie de medidas que se han trasladado a los organismos de cuenca para que sean tomadas en cuenta a la hora de elaborar los respectivos planes hidrológicos. Así lo

establece la Directiva Marco del Agua. De momento, un resultado claro: un mayor conocimiento del río y de sus problemas y un acercamiento de posturas entre diferentes agentes.

**PROMOTOR:**

Gobierno de Navarra

**COLABORACIÓN:**

Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA)

**PRESUPUESTO:**

771.000 €



## PROCESO PARTICIPATIVO EN LAS CUENCAS CATALANAS DEL RÍO EBRO (Catalunya, España)



### Desarrollo del proceso participativo, en los tramos catalanes del río Ebro (Catalunya)

**E**n aplicación de la DMA, pero con un carácter de máxima difusión, deliberación activa entre todos los sectores sociales de Catalunya, la Agència Catalana de l'Aigua ha desarrollado un proceso participativo abierto, transparente y dinámico sobre las cuencas catalanas del citado río, distribuidas en 4 ámbitos: Terres de l'Ebre, Alt Segre, Baix Segre y Garona (este último cuenca internacional).

El debate iniciado sobre un diagnóstico de problemáticas y una relación de propuestas de actuaciones, aportadas por la Agència, ha conseguido la participación de 614 personas y 443 entidades. El

resultado han sido el desarrollo de 330 propuestas divididas en: 132 en estado de planificación/ejecución, 72 aceptadas, 98 competencia de otras Administraciones y 28 no aceptadas.

#### PROMOTOR:

Agència Catalana de l'Aigua

#### COLABORACIÓN:

Dirección General de Participació Ciutadana del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació

#### PRESUPUESTO:

204.741 €



## CONCERTACIÓN PARA REDUCIR LAS CONTAMINACIONES POR NITRATES Y PESTICIDAS (Midi-Pyrénées, Francia)



### Instauración de una concertación y creación de escenarios con el objetivo de conciliar agricultura y calidad de las aguas (Gers Amont)

**E**l proyecto Concert'Eau ha puesto en funcionamiento una plataforma tecnológica de colaboración para fomentar el diálogo y los intercambios entre universitarios y agentes del territorio Gers Amont. Tiene como finalidad desarrollar prácticas económicamente viables que sean más respetuosas con el medio ambiente y posibiliten la preservación de los recursos hídricos y los ecosistemas acuáticos, al tiempo que garantizan un consenso entre usuarios y agentes del territorio. El proyecto ha permitido una fuerte movilización, y la propuesta de escenarios

para un cambio de prácticas con el fin de conciliar agricultura y calidad de las aguas. Estos escenarios han sido tomados en consideración por los gestores del territorio. La transferibilidad del proyecto ha sido evaluada en Navarra.

#### PROMOTOR:

Asociación ADERA - ECOBAG

#### COLABORACIÓN:

Agence de l'eau Adour-Garonne, Cemagref, Cnrs y Europa

#### PRESUPUESTO:

2.808.000 €



# 2

## GESTIÓN DEL TERRITORIO FLUVIAL

## LAS SINUOSAS CURVAS DEL ARGA

(Navarra, España)



Restauración de tres meandros canalizados en el río Arga. (Peralta)

Mediante técnicas de bioingeniería, se han restaurado los antiguos meandros canalizados en los años 70 en Peralta: Sotobajo, Vallacuera y Soto de la Muga. La actuación ha permitido restablecer la circulación del agua del Arga a lo largo del antiguo cauce. Asimismo, se ha ampliado la superficie del hábitat del visón europeo, especie en peligro de extinción. La intervención se ha realizado en una zona LIC (Lugar de interés comunitario) donde se han mejorado las condiciones naturalísticas y paisajísticas, se

ha aumentado la superficie de soto, se han descontaminado las aguas y aumentado las zonas embalsadas.

### PROMOTOR:

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra

### COLABORACIÓN:

Programa LIFE-Gerve de la Unión Europea; Ayuntamiento de Peralta

### PRESUPUESTO:

873.000 €

## CONCERTACIÓN PARA DEVOLVER AL RÍO ADUR SU ESPACIO

(Aquitania, Francia)



Definición de un espacio de movilidad concertado para el río Adur por instituciones, usuarios y ribereños (Landes, Hautes-Pyrénées)

La finalidad de este proyecto es aportar una solución alternativa a las medidas de protección de las orillas contra las erosiones e inundaciones del río Adur, implementando un enfoque integral y concertado para la delimitación del espacio de movilidad. El enfoque participativo ha permitido definir un espacio "aceptado" por todos y propiciar la programación de obras orientadas a mejorar la morfología del cauce fluvial y disminuir los riesgos en las zonas

que concentran fuertes problemáticas. También ha permitido una sensibilización de actores y ribereños en torno al funcionamiento del río.

### PROMOTOR:

Institution Adour

### COLABORACIÓN:

Agence de l'eau Adour-Garonne

### PRESUPUESTO:

215.000 €

## RECUPERAR SIN LÍMITES

(Catalunya, España)



### Medidas de integración social mediante labores y tareas de recuperación del bosque en un tramo fluvial (Tarragona)

La actuación sobre un tramo del río Gaià, cercano a su desembocadura, se dirigió a la recuperación de su bosque de ribera y a la restauración ecológica del mismo.

El proceso de desbrozado y eliminación de las especies vegetales alóctonas y la repoblación de sus márgenes, fue realizada por personas con un marcado riesgo de exclusión social por razones diversas. Así pues, además de la realización de un trabajo, se dotó a éste de contenido ambiental y social que comportó una valor añadido a la tarea desarrollada.

Además de la recuperación del entorno se instalaron abrevaderos en zonas próximas al río pero suficientemente alejadas de este con el fin que las poblaciones ovinas que pastan y abreven en el entorno no interfieran en las labores desarrolladas.

#### PROMOTOR:

Agència Catalana de l'Aigua

#### COLABORACIÓN:

Associació Aurora, Salvem el Gaià, Ajuntament de Tarragona

#### PRESUPUESTO:

61.000 €

## REDINAMIZAR EL RÍO GARONA

(Midi-Pyrénées, Francia)



### Restauración de un meandro del Garona aguas abajo de una presa hidroeléctrica (Gensac-sur Garonne)

El objetivo de esta intervención ha consistido en crear una obra para ensayar métodos capaces de dar respuesta a los retos de restauración de la dinámica fluvial y, a la vez, de restauración ecológica del río Garona dentro de un contexto marcado por el aprovechamiento hidráulico (aguas abajo de una presa hidroeléctrica). El proyecto se ha centrado en aproximarse al «buen estado ecológico» de las aguas, mejorando el estado físico y biológico del Garona. También ha permitido valorizar el río, reforzando el papel paisajístico y mediante la instalación

de paneles pedagógicos, actuación que ha permitido informar y participar a instituciones públicas y escolares. Por último, un seguimiento de los resultados se ha puesto en marcha por un periodo de 5 años.

#### PROMOTOR:

Syndicat Mixte d'études et d'Aménagement de la Garonne

#### COLABORACIÓN:

Agence de l'eau Adour-Garonne, Gestión Ambiental y Viveros de Navarra, Europa

#### PRESUPUESTO:

150.000 €

## EL RÍO EBRO RECUPERA SU ESPACIO

(Navarra, España)



Siguiendo las nuevas directrices europeas de restauración, el Soto de los Tetones ha sido devuelto al río (Tudela)

**E**n una zona situada inmediatamente aguas arriba de Tudela, el río Ebro ha recuperado 110 hectáreas de espacio natural para desarrollar su dinámica fluvial. La intervención ha permitido recuperar espacio al río en un enclave de especial valor natural. Además, ayuda a prevenir los daños provocados por las inundaciones en Tudela. Entre otras actuaciones, se han eliminado 13.500 m<sup>3</sup> de mota y se ha creado una zona húmeda de casi 30

hectáreas, facilitando la conectividad entre el cauce principal y el interior del soto.

### PROMOTOR:

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra

### COLABORACIÓN:

Ayuntamiento de Tudela; Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra

### PRESUPUESTO:

305.014 €

## CONCILIAR ACTIVIDAD ECONÓMICA Y RESTAURACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

(Midi-Pyrénées, Francia)



Rehabilitación de un meandro de Garona en Port Haut visando a restauración dos ecosistemas do río conservando un choupal (Grisolles)

**E**ste proyecto consiste en la rehabilitación y el seguimiento pluridisciplinar de un humedal del río Garona. Ha permitido realizar una valoración medioambiental restableciendo la circulación del agua en un brazo muerto y una operación de repoblación forestal con frondosas, una valoración social habilitando el acceso a paseantes, cazadores y pescadores, una valoración económica conservando la alameda en una zona adaptada. Este proyecto ha sido concertado con el

conjunto de los actores: municipio, agentes institucionales, pescadores, cazadores y naturalistas, y se han establecido indicadores y un protocolo de seguimiento.

### PROMOTOR:

Commune de Grisolles (82)

### COLABORACIÓN:

Agence de l'eau Adour-Garonne, Cofogar, Sméag, Onema, Nature Midi-Pyrénées

### PRESUPUESTO:

90.876 €

## EL VALOR DE LO AUTÓCTONO

(Navarra, España)



### Repoblación de riberas con árboles autóctonos en las riberas del Urederra. (Amescoa Baja)

**E**n las riberas del río Urederra crecen de nuevo fresnos, cerezos, nogales o arces. Habían sido desplazados durante años por los chopos, una especie con rendimiento económico más rápido pero con problemas de erosión de las orillas, que había colonizado toda la ribera del río. La autoridad municipal del valle de Amescoa decidió hace unos años sustituirlos por árboles autóctonos – frondosas de turno medio-largo – en una longitud de quince metros desde la orilla.

Lo han hecho en terrenos comunales. Han comprobado, in situ, la recuperación de las orillas de la erosión y la creación de refugios naturales a la fauna del río. Se combina así la gestión forestal sostenible de la ribera con su explotación económica.

#### PROMOTOR:

Ayuntamiento de Amescoa Baja

#### PRESUPUESTO:

Equivalente a cualquier otra repoblación

## REGLAS BÁSICAS PARA LA LIMPIEZA DE LA FLORESTA DE RIBERA

(Portugal)



### Difusión de un guía técnico para la restauración de bosques aluviales (Portugal)

**E**ste manual de reglas básicas no pretende ser exhaustivo en las técnicas de rehabilitación de ríos, pero sí en cuanto a medidas básicas y eficaces para corregir uno de los problemas que más frecuentemente se encuentra en las márgenes de los ríos, en Portugal, que es el depósito de residuos. Con este documento, esencialmente práctico, se busca contribuir a mantener limpia la vegetación de ribera, respetando los ecosistemas ribereños y la Ley del Agua. De forma que este manual está subdividido en tres capítulos:

- Principios generales de actuación;
- Caracterización, identificación de los locales;
- Organización de la intervención.

Con una buena organización logística y un papel proactivo de todos nosotros podemos contribuir a transformar y mejorar la vegetación de ribera de nuestra casa de la aldea global. La organización local debe planificar todo el proceso para

facilitar una intervención de campo segura y eficaz. Así pues, con una buena organización y el suficiente empeño será posible implementar una limpieza de la vegetación de ribera deseable.



#### PROMOTOR:

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

#### COLABORACIÓN:

APG – Associação de Professores de Geografia; CEG/DG FLUL; LPN – Liga para a Protecção da Natureza; INAG – Instituto da Agua

#### PRESUPUESTO:

Presupuesto asociado a la divulgación del manual

## LA CABALLERÍA CONTRA EL INVASOR

(Cantabria, España)



Introducción del caballo losino permite erradicar las plantas invasoras en la Marisma de Alday (Camargo, Cantabria, España)

**C**omo si de un ejército se tratara. Dieciséis caballos de raza losina, autóctona de Castilla y León, se ocupan desde 2007 en la marisma de Alday de mantener a raya a las plantas invasoras que habitualmente pretenden invadir y conquistar este interesante espacio. Con esta práctica se ha ensayado con éxito un método innovador, natural, no agresivo y de bajo coste que ha provocado un aumento de la biodiversidad, principalmente de insectos y aves insectívoras y una mayor fertilización del terreno.



### PROMOTOR:

Fundación Naturaleza y Hombre

### COLABORACIÓN:

Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Asociación Colaboración: de Criadores de Caballos Losinos de El Bardojal (Burgos)

### PRESUPUESTO:

19.000 €

## CUSTODIA EN EL TORRENTE I EL PANTÀ DE GARET

(Catalunya, España)



Proyecto de recuperación de un ecosistema acuático en una finca privada: Reserva Natural Privada de el Torrent i el Pantà de Garet (Lluçà, Barcelona)

**R**ecuperación del ecosistema acuático del Pantano de Garet, mediante la participación activa del propietario de la finca y de entidades ambientales, a través de un acuerdo de custodia.

Las actuaciones se enmarcaron en remeandrar el torrente, reperfilado las orillas y márgenes del torrente y del pantano y la reforestación del espacio. Se ha conseguido recuperar, mejorar y conservar el ámbito y su entorno, así como su estado ecológico y biodiversidad, compatibilizándolo con actividades agrarias, forestales y turísticas sostenibles a través de acuerdos de custodia entre propietarios y voluntariado.



### PROMOTOR:

Xarxa Custòdia del Territori

### COLABORACIÓN:

Agència Catalana de l'Aigua, Ayuntamiento de Lluçà, Consorci del Lluçanès, Diputació de Barcelona (Área de Mediambient), Fundació Territori i Paisatge (Caixa de Catalunya), Departament d'Agricultura, Aliment i Acció Rural, el Verdguer (alojamiento rural), Pere Garet (particular), Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis (Museu Industrial del Ter)

### PRESUPUESTO:

77.166 €

## EL RENACIMIENTO DE UN ESPACIO NATURAL A ORILLAS DEL GARONA (Midi-Pyrénées, Francia)



Programa de gestión y restauración de un espacio natural a orillas del Garona para mejorar la calidad de los ecosistemas y permitir una sensibilización del público (Merville)

**E**l Ramier de Bigorre, zona protegida e inundable de 30ha situada en el dominio público fluvial, posee un rico mosaico de hábitats naturales. Desde 1998, la asociación Nature Midi Pyrénées viene desarrollando un plan de gestión de la zona también acondicionada para acoger e informar al público.

Este programa enfocado a la conservación y restauración de los ambientes contribuye a la dinámica fluvial, y al buen estado ecológico de las aguas. Su carácter innovador y experimental autoriza la

transferencia «adaptada». Genera una fuerte sensibilización en actores, escolares y público en general.

### PROMOTOR:

Asociación Nature Midi-Pyrénées

### COLABORACIÓN:

Agence de l'eau Adour-Garonne, Région Midi-Pyrénées, Dréal Midi-Pyrénées

### PRESUPUESTO:

208.000 €

## GANAMOS EL FRENTE MARINO (Cantabria, España)



Restauración de marismas Blancas y Negras (El Astillero)

**E**l crecimiento histórico de las áreas industriales y urbanas junto a las marismas explica su degradación y, en muchas ocasiones, su desaparición. Por fortuna, en las Marismas Blancas y Negras de El Astillero esta historia ha tenido un final feliz: la restauración ambiental de ambos conjuntos de marisma en 2006 bajo rigurosos criterios ambientales ha permitido recuperar los hábitats naturales y conservar la biodiversidad local. Por si esto no fuera suficiente, ahora la población

de El Astillero cuenta con un privilegiado entorno que usa y disfruta.

### PROMOTOR:

SEO/Birdlife

### COLABORACIÓN:

Ayuntamiento de El Astillero. Consejería de Medio Ambiente. Gob. Cantabria. Servicio de Empleo público. Gob. Cantabria. Astilleros de Santander. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino

### PRESUPUESTO:

1.645.000 €

2+

GESTIÓN DEL  
TERRITORIO  
FLUVIAL

Y PARTICIPACIÓN

## LA CUENCA DE LA TORDERA: UN MUNDO A COMPARTIR

(Catalunya, España)



Análisis global del estado  
ecosistémico y social de  
una cuenca fluvial.  
(Catalunya)



**D**esarrollo de un seguimiento a  
largo plazo de un río mediterráneo  
(La Tordera), adoptando y definiendo  
indicadores ecosistémicos y de  
sostenibilidad de la citada cuenca,  
mediante un sistema integrado de  
seguimiento y monitoreo.

El objetivo principal es la obtención de  
datos temporales y parámetros diversos  
para evaluar la situación y proponer  
medidas de conservación para la  
reducción/minimización de impactos.  
Difusión pública de los conocimientos  
e información obtenida a dos niveles:  
local (administraciones y ciudadanía) y  
general (universidades, seminarios, etc.).  
La actuación ha implicado en diferentes  
medidas a la población del territorio:  
escuelas, entidades sociales y asociativas,  
administraciones.

**PROMOTOR:**

Observatori de la Conca de la Tordera

**COLABORACIÓN:**

Agència Catalana de l'Aigua, Institut Ciència i  
Tècnica Ambiental (Universitat Autònoma de  
Barcelona), Universidades de Girona y Barcelona,  
Ayuntamientos de Hostalric, Arbúcies i Sant Celoni,  
Consell Comarcal de la Selva, Proyecto SELWA

**PRESUPUESTO:**

106.000 €

## NUNCA ES PRONTO PARA EL MEDIO AMBIENTE

(Cantabria, España)



El proyecto “Explora tu Río” anima a los más jóvenes a mojarse por el medio ambiente (Cantabria)



**S**in duda son las generaciones futuras las encargadas de recoger el testigo y seguir buscando mejores soluciones para la defensa del medio ambiente. Lo saben bien los responsables y técnicos de la Red Cantabra de Desarrollo Rural, que han sabido crear entre los escolares una densa malla de 600 escolares y 17 centros educativos que aprenden a analizar la calidad de las aguas de los ríos. Los resultados que recogen son analizados posteriormente por la Universidad de Cantabria, lo que ofrece mayor rigor a los resultados. Por suerte, la red crece significativamente cada año,

consolidándose como una importante herramienta de educación, sensibilización y participación ambiental.

### PROMOTOR:

Red Cantabra de Desarrollo Rural

### COLABORACIÓN:

Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria. Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Fundación Biodiversidad. Ayuntamientos de la Bahía de Santander. Autoridad Portuaria de Santander

### PRESUPUESTO:

47.978 €



Colegiales estudian la vegetación de las orillas del Garona.

## ¡ADOPTE UN TRAMO DE RÍO!

(Portugal)



### Puesta en ejecución del proyecto “Ríos” en Portugal (Portugal)

El proyecto Ríos persigue la adopción y monitorización de un tramo de río con el fin de fomentar la sensibilización de la sociedad civil sobre los problemas y la necesidad de protección y valorización de los sistemas ribereños. Este proyecto tiene como principal objetivo implementar un plan de adopción de 500 metros de tramo de río o ribera. Con la aplicación práctica del proyecto es posible valorizar la importancia de las líneas de agua y contribuir a la implementación de planes de rehabilitación de ríos y riberas, con la implicación y el compromiso de la ciudadanía.

Proyecto de Educación Ambiental que contribuye a la implementación de soluciones sostenibles aplicables a los problemas de los ecosistemas fluviales. Más allá de la concienciación ambiental basada en la participación voluntaria y proactiva de los ciudadanos, está enfocado a crear una red de monitorización y de adopción de tramos de ríos o riberas por grupos locales. Recurre a una

metodología de observación, simple, rigurosa, estandarizada y de fácil aplicación y desarrollo. Los grupos asumirán la responsabilidad de la vigilancia y protección del tramo por ellos seleccionado, contribuyendo con ello a una mejora sostenible de los recursos hídricos.

#### PROMOTOR:

ASPEA – Associação Portuguesa de Educação Ambiental

#### COLABORACIÓN:

APG – Associação de Professores de Geografia; CEG/DG FLUL; LPN – Liga para a Protecção da Natureza; INAG - Instituto da Água

#### PRESUPUESTO:

Trabajo voluntario no remunerado

## VIVIR DE CARA AL RÍO

(Catalunya, España)



### La participación ciudadana y social en la recuperación del río Ripoll y su reincorporación a los espacios ambientales urbanos para el disfrute de la ciudadanía (Sabadelle)

Recuperación de la vegetación fluvial natural de un tramo de 500m del río Ripoll, afluente del Besòs. Es un río totalmente urbano al cual la ciudad había dado la espalda desde la década de los 70. El proyecto cuenta con la plena y activa colaboración de más de 30 entidades locales, así como la implicación de las dos entidades financieras con sede social en la ciudad de Sabadell.

La totalidad de la plantación del tramo se realizará por voluntarios en un ejercicio de educación ambiental in situ. Asimismo

la actuación incorpora una importante tarea de educación ambiental a distintos estratos de la población.

#### PROMOTOR:

Associació per la Defensa i l'Estudi de la Natura (ADENC)

#### COLABORACIÓN:

Agencia Catalana de l'Aigua, Obra Social Caixa Sabadell, Fundació Banc Sabadell, Generalitat de Catalunya - Secretaria d'Acció Civil

#### PRESUPUESTO:

97.877 €

## MÁS DE MIL PERSONAS SE METEN EN EL RÍO DE FORMA VOLUNTARIA

(Cantabria, España)



El Proyecto Ríos Cantabria ilustra la voluntad de la sociedad por conocer y proteger sus ambientes fluviales. (Cantabria)

El Proyecto Ríos es un programa de voluntario y educación ambiental cuyas principales funciones son el diagnóstico y la conservación de los ríos de Cantabria. Entre sus principales logros está el atrapar la atención de más de 1.000 voluntarios que inspeccionan unos 230 tramos de 500 m cada uno, repartidos por toda la geografía regional. Los voluntarios cuentan con la formación y materiales científicos necesarios, y sus resultados, obtenidos en dos campañas de primavera e invierno, son publicados a comienzo de cada año. Estos voluntarios demuestran con su esfuerzo que la población quiere vincularse directamente con su medio natural y participar activamente en una mejor gestión.



### PROMOTOR:

Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA)

### COLABORACIÓN:

Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Associació Hàbitats de Catalunya

### PRESUPUESTO:

180.000 €

## EL RÍO LEÇA : LIMPIO POR TODOS, LIMPIO PARA TODOS

(Portugal)



### Recuperación del río Leça (Maia)

Se pretende descontaminar las aguas del Río Leça a través de la eliminación de los desagües clandestinos y la adecuada conexión a la red de alcantarillado, así como llevar a cabo la limpieza y la recuperación ecológica de sus riberas. Revitalizar el río Leça. Es una buena práctica en la medida en que permite sensibilizar a la población sobre los problemas ocasionados por los vertidos ilegales a cauces fluviales, por cuanto éstos causan daños a los ecosistemas fluviales y ambientales. En una fase inicial se realizará una visita a todas las viviendas de las pedanías de la cuenca del Leça, para comprobar la buena conexión de los desagües a la red de alcantarillado, detectar y corregir vertidos ilegales al río Leça, analizar los residuos y las plantas infectantes de las orillas y el lecho del río, promover la recuperación ecológica de las riberas, llevar a cabo acciones de información a la población, realizar acciones pedagógicas, promover acciones de voluntariado para

la limpieza de las riberas, divulgar los avances logrados y finalmente, mantener estas zonas recuperadas. Con todo ello se pretende mejorar la calidad del agua del río Leça, así como conseguir una participación activa de la población en la ayuda al mantenimiento y limpieza de las márgenes del río.

### PROMOTOR:

Câmara Municipal da Maia

### COLABORACIÓN:

Maiaambiente E.M; Juntas de Freguesias envolventes; Lipor; Comissão de Coordenação e Desenv. Reg. Norte; Câmara Municipal de Valongo; Serviços Municipalizados de Água e Saneamento da Maia

### PRESUPUESTO:

Trabajo voluntario no remunerado



Campaña de recogida de residuos en las orillas del Garona.

## RESTAURACIÓN DE LA RIBERA DEL RÍO FRESNO (Portugal)



### Limpieza y acondicionamiento de la ribera del río Fresno (Miranda do Douro)

La intervención ha permitido recuperar espacio al río Fresno (Portugal) en un enclave de especial valor natural. Además, ayuda a educar a toda la población en la sensibilización ambiental de los ríos. Todo ello con un alto nivel de participación ya que se han involucrado en la limpieza de la ribera la ciudadanía en general, administraciones y entidades públicas

**PROMOTOR:**

Câmara Municipal de Miranda do Douro

**COLABORACIÓN:**

AIMRD

**PRESUPUESTO:**

3.630 €



## LA RIBERA Y LA FAUNA DEL GAIÀ

(Catalunya, España)



Proyecto de recuperación de los valores naturales de este espacio. (Tarragona)

**A**ctividad de restauración y acuerdo de custodia de un tramo del río Gaià (desembocadura y llano de Tamarit), recuperando el bosque de ribera, impulsando actividades de voluntariado ambiental y la difusión de los valores naturales del Gaià, a través de la implicación ciudadana y el voluntariado. De este modo se ha conseguido una mejora y consolidación del estado ecológico del ecosistema fluvial paralelamente a una participación y

concienciación ciudadana y el desarrollo de un proyecto de educación ambiental.

### PROMOTOR:

Xarxa Custòdia del Territori

### COLABORACIÓN:

Ajuntament de Tarragona, Departament de Medi Ambient i Habitatge, Obras Social "La Caixa"

### PRESUPUESTO:

293.376 €

## ADOPTAR LA RIERA DE MARTINET

(Catalunya, España)



Con la colaboración de todos los sectores del territorio puede preservarse y potenciarse un tramo fluvial de alto valor medioambiental (Aiguafreda)

**A**padrinamiento y custodia por diversas entidades, públicas, sociales, privadas, etc. de un tramo fluvial de alto valor ecológico y gran interés social, con la finalidad de desarrollar diversas actuaciones y actividades en el mismo para promover su gestión sostenible e intervenciones de mejora, desde acuerdos de custodia. Cabe destacar la elevada implicación social, con el desarrollo de fórmulas de consenso sobre las tareas para llevar a cabo, asesoradas por colectivos con

experiencia y conocimientos técnicos y con un estudio previo y exhaustivo del tramo fluvial.

### PROMOTOR:

Agència Catalana de l'Aigua

### COLABORACIÓN:

Associació Hàbitats-Projepte Rius, Associació Martinet, Xarxa Custòdia Territori, Finca el Saüc, G.E. Aiguafreda i Sant Martí, Fundació Biodiversitat, Ajuntament Aiguafreda, Consorci Defensa riu Besòs, comercios Aiguafreda.

### PRESUPUESTO:

28.000 €



## ACCIÓN DE RESTAURACIÓN DEL RIO TINTO (Portugal)



### Recuperación de Río Tinto gracias a la intervención de una asociación de protección medioambiental (Gondomar)

La iniciativa, promovida por el Movimiento de Defensa del Río Tinto, contó con el valioso apoyo de la Junta Vecinal de Río Tinto, concretamente a través de la puesta a disposición de personal y de un vehículo, para la remoción de los residuos recolectados. El Ayuntamiento de Gondomar, a través del Área de Medio Ambiente, cedió seis pares de botas de agua, 50 pares de guantes y una carretilla. En las márgenes, el lecho o las inmediaciones del río Tinto, procuraron eliminar los diversos residuos que obviamente no pertenecían al ambiente natural de aquellos parajes. Se removieron cerca de dos toneladas de residuos domésticos de las márgenes y el lecho del río Tinto y se transmitió, tanto a los voluntarios como a la población en general, un mensaje y una acción que llevar a cabo: descontaminar para disfrutar. El río Tinto mejoró su aspecto visual y paisajístico a lo largo del lecho y de sus riberas, recobrando una mayor

capacidad de autodepuración, lo que redundará en la calidad del agua y aumenta la biodiversidad de fauna y flora. La acción de promoción y divulgación para fomentar una mayor sensibilización ambiental en la comunidad local va a continuar, divulgando determinadas características ecológicas del río y contribuyendo a la mejora del río Tinto.

#### PROMOTOR:

Movimento de Defesa do Rio Tinto

#### COLABORACIÓN:

Câmara Municipal de Gondomar  
Junta de Freguesia de Rio

#### PRESUPUESTO:

Cerca de 250€, para la compra de guantes, máscaras y sacos para la limpieza + Trabajo voluntario no remunerado

3

PARTICIPACIÓN

## REENCUENTRO DE LA CIUDAD Y DEL RÍO

(Navarra, España)



33 km de camino fluvial en el parque de la Comarca de Pamplona (Pamplona)

**E**l Parque Fluvial de la Comarca, en las orillas del Arga y sus afluentes, es un recorrido de 33 km cuyo diseño lo hace apto para ser transitado por peatones y ciclistas y libre de barreras arquitectónicas para posibilitar su uso por personas con minusvalías. El Parque integra urbanismo y ecología y crea un amplio corredor verde a lo largo del que se suceden zonas educativas y recreativas. <Sirve de refugio a la vida natural, protege el entorno fluvial de la presión del medio urbano, mejora la percepción paisajística de la Comarca y ofrece una importante vía de comunicación. Un espacio tranquilo y agradable que ha venido a consolidar el río como punto de actividad, de relación y de encuentro de los ciudadanos.



### PROMOTOR:

NILSA, Mancomunidad de la Comarca de Pamplona

### COLABORACIÓN:

Gobierno de Navarra, Unión Europea, Ayuntamientos consorciados.

### PRESUPUESTO:

9.703.000 €

## LOS PAISAJES DEL GARONA COMO SOPORTE PARA LA ENSEÑANZA

(Aquitania, Francia)



Sensibilización de escolares sobre los paisajes vinculados al Garona por sus docentes (Communauté de Communes du Val de Garonne, Lot et Garonne)

La Communauté de Communes du Val de Garonne encargó al Centro de Estudio y Descubrimiento del Patrimonio y el Paisaje un baúl pedagógico para acompañar el descubrimiento por los alumnos de un sendero situado en los bancales del Garona. Las temáticas abordadas retoman los componentes del paisaje: relieve, agua, fauna y flora, obras de acondicionamiento. Esta herramienta explora el concepto de complejo de paisajes, proporcionando una información clara y simplificada para responsabilizar

a los niños de la necesidad de respetar el ambiente natural en que viven y educarles en una acción ciudadana. Se trata de un enfoque de descubrimiento pedagógico.

**PROMOTOR:**

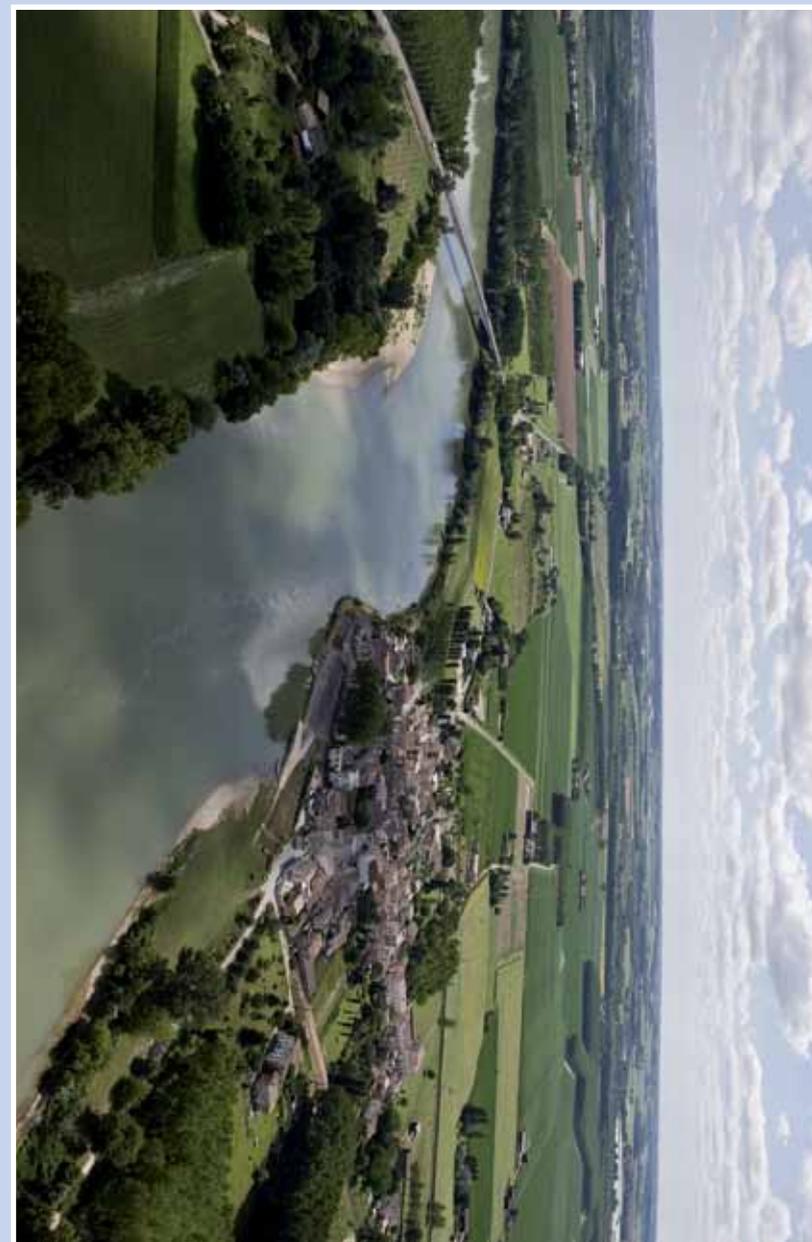
Centre Education Découverte Paysage et du Patrimoine du Lot et Garonne (47)

**COLABORACIÓN:**

Communauté de Communes du Val de Garonne, Inspection Académique, Docentes

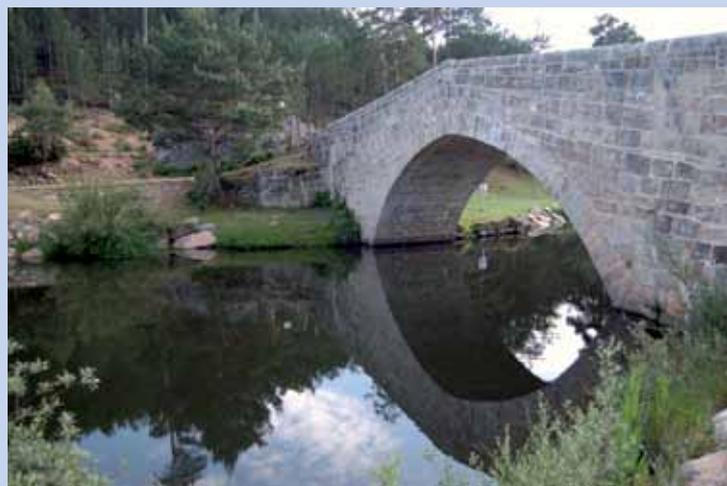
**PRESUPUESTO:**

2.000 €



Los paisajes de Val de Garonne, el pueblo de Couthures-sur-Garonne.

## REALIZACIÓN DE UNA RUTA TURÍSTICA DEL DUERO HISPANO PORTUGUÉS DIGITALIZADA (España, Portugal)



La asociación ibérica de municipios ribereños del duero en colaboración con la asociación de policías de soria es pionera en realizar la ruta a pia del río duero (Soria hasta Porto)

Desde el nacimiento en Picos de Urbión (Soria) hasta su desembocadura en Porto (Portugal) se llevó a cabo una ruta del río por etapas y su marcaje (tracks) mediante GPS. A su vez se transcribe dichos tracks a cartografía estándar dándole un tratamiento informático para en la web que se creó denominada [www.rutadelduero.es](http://www.rutadelduero.es). Con ello lo que se consigue es incentivar al

público a conocer mejor el río y poner en valor sus recursos turístico, ambientales, patrimoniales, culturales etc.

**PROMOTOR:**  
ASOPOL

**COLABORACIÓN:**  
AIMRD y Junta de Castilla y León

**PRESUPUESTO:**  
25.000 €

## LA MEMORIA DEL AGUA (Cantabria, España)



El municipio de Cartes recupera y valoriza su patrimonio histórico relacionado con el uso y aprovechamiento del agua

La recuperación del molino de Parayas y del pozo de nieve de Cohicillos hace posible que los habitantes de Cartes puedan conocer las antiguas instalaciones que aprovechaban el agua, bien como fuente de energía para la molienda del grano bien como materia prima para la conservación de los alimentos. No son testigos mudos del pasado, sino que saben contestar a las preguntas oportunas. Por ello, la puesta en valor de estos elementos patrimoniales permite no solo ampliar el espacio histórico y cultural del municipio al tiempo que se

genera empleo entre la población local, sino que nos permiten descifrar algunas claves de una sociedad en la que el agua era un elemento de vital importancia.

**PROMOTOR:**  
Ayuntamiento de Cartes

**COLABORACIÓN:**  
Servicio de Empleo Público Estatal del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

**PRESUPUESTO:**  
488.250 €

## PROGRAMA BANDERA AZUL DE EUROPA

(Portugal)



### Sensibilizar a la protección del ambiente marino y costero (Lisboa)

La Campaña de la Bandera Azul de Europa tiene como objetivo elevar el grado de concienciación de los ciudadanos en general, y de los decisores en particular, sobre la necesidad de proteger el ambiente marino y costero e incentivar la realización de acciones que conlleven a la resolución de los problemas existentes. La Campaña presenta tres vertientes: playas, puertos de recreo y embarcaciones de recreo, teniendo como instrumento el distintivo “Bandera Azul da Europa”. Este galardón es atribuido anualmente a las playas y puertos de recreo que cumplen con un conjunto de criterios de carácter ambiental, de seguridad y confort para los usuarios y, de información y sensibilización ambiental. En Portugal, la evolución positiva de la situación de las playas, se traduce fundamentalmente en inversiones destinadas a solventar las causas de contaminación de las aguas de baño, en la densificación de la red de vigilancia de la calidad de las aguas de baño, en la mejora



de los accesos e infraestructuras, en la seguridad y limpieza de las playas y en la información y sensibilización de los usuarios. El Programa se fundamenta en promover el desarrollo sostenible en áreas costeras, fluviales y lacustres a partir de un conjunto de criterios que incluyen la educación ambiental, la calidad da agua de baño, la gestión de la zona de baño, los servicios y la seguridad.

#### PROMOTOR:

Associação Bandeira Azul da Europa

#### COLABORACIÓN:

Fundação Vodafone Portugal; Olá; Oceanário de Lisboa

#### PRESUPUESTO:

Apoyado por la Unión Europea

## LA ARQUITECTURA DEL AGUA

(Navarra, España)



### El trabajo voluntario permite recuperar el patrimonio ligado al agua de un valle apenas habitado. (Lizoain)

Aljibes, abrevaderos, fuentes y lavaderos habían sido abandonados a su suerte. Entre maleza, sucios, semiderruidos, como en tantas otras zonas rurales, fueron olvidados junto con todas las vivencias que atesoraban. En el pequeño valle de Lizoain, trece pueblos y apenas 270 habitantes, se empeñaron en su recuperación. Comenzaron renaturalizando una balsa. Continuaron con la rehabilitación de todo el patrimonio arquitectónico ligado al agua. Lo han hecho exclusivamente con trabajo voluntario. Hoy se muestran orgullosos de haber recuperado un rico legado de piedra y agua.



#### PROMOTOR:

Sociedad Ripakoa

#### COLABORACIÓN:

Ayuntamiento de Lizoain, Asociación Cederan-Garalur, Centro de Recursos Ambientales de Navarra, Caja Navarra

#### PRESUPUESTO:

38.000 €

## ENCUENTRO EN OTRAS FASES

(Cantabria, España)



La iniciativa “Bahía Común, corrientes que nos unen” traslada a la población el debate del agua bajo formatos atractivos (Santander)

A través de jornadas temáticas y una exposición artística itinerante relacionada con los principales problemas y afecciones ambientales de la cuenca del río Miera y la Bahía de Santander, la Asociación Ría ha acercado el debate del agua a diferentes municipios de la cuenca con formatos novedosos y atractivos. El carácter anual de la convocatoria permite, además, consolidar un espacio de encuentro estable que contribuye a crear un movimiento social sensible a la problemática ambiental del área.



### PROMOTOR:

Asociación RÍA

### COLABORACIÓN:

Ayuntamientos de la Bahía de Santander.  
Autoridad Portuaria de Santander. Puerto Deportivo Marina de Pedreña. Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria

### PRESUPUESTO:

34.700 €

## “AQUA” EL AGUA DESDE OTRA VISIÓN

(Catalunya, España)



### Divulgación y difusión ciudadana de los valores del agua establecidos en la Directiva Marco del Agua (Baix Ter y Besos)

Obra de teatro creada por una entidad de discapacitados mentales, a partir de la idea del agua como elemento vital y su uso sostenible en el marco de los principios conformadores de la DMA. Los actores representaron los problemas del agua y su solución a través de la percepción y de la participación social. Se vehiculó como un elemento de difusión y convocatoria de los procesos participativos desarrollados por l'Agència Catalana de l'Aigua en los ámbitos del Baix Ter i del Besòs.

La representación teatral ha buscado difundir el respeto hacia los colectivos

de personas discapacitadas, y conseguir que una vez finalizada la obra, reflexione sobre el valor universal del respeto al mediamente en general y del medio fluvial en particular, además de motivar su asistencia a los procesos participativos.

### PROMOTOR:

Agència Catalana de l'Aigua

### COLABORACIÓN:

Dirección General de Participació Ciutadana del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació i Grupo de teatro “El Trampoli”

### PRESUPUESTO:

10.342 €

## EXPOSICIÓN PICTÓRICA DEL DUERO HISPANO-LUSA

(España, Portugal)



Exposición desde el nacimiento en Duruelo de la sierra hasta su desembocadura en Porto (Duero-Douro)

El proyecto parte desde la iniciativa impulsada por la Asociación Ibérica para promover entre todos los municipios ribereños hispano-portugueses una exposición pictórica itinerante común a ambos lados de la frontera del río Duero/ Douro desde el nacimiento hasta su desembocadura cuyo fin es impulsar la cultura social entre municipios de distintos países y con distintas costumbres y tradiciones.

### PROMOTOR:

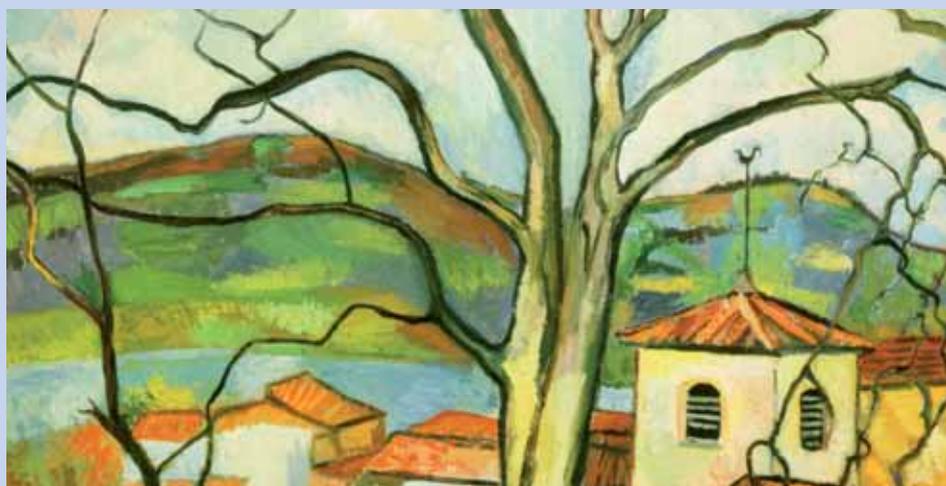
Balbina Mendes

### COLABORACIÓN:

AIMRD

### PRESUPUESTO:

1.100 €



## EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA



*Duero - Douro*  
*Un río por descubrir*  
*Um rio por descobrir*

**Del 28 de Marzo al 14 de Abril**  
**Centro Cultural**  
**Palacio de la Audiencia de SORIA**

Organizan:



Colabora:



## EXPOSICIÓN ITINERANTE FOTOGRAFICA DEL DUERO

(España, Portugal)



Distintas localidades robereñas del Duero en España y Portugal exponen en sus municipios la completa exposición fotográfica de nuestro río Duero (Duero-Douro)

**A** la vez que se trazó la ruta del Duero desde su nacimiento hasta su desembocadura se realizaron una serie de fotografías con el objetivo de promocionar nuestro río tanto en España como en Portugal. Ello permitió disponer de fotografías del Duero que reflejen y ensalcen el valor cultural, natural y patrimonial del río.

Se ha llevado a cabo la exposición por diversos municipios como son: Duruelo, Soria, Aranda de Duero, Valladolid, Laguna de Duero, Roa, Olivares de Duero, etc.

### PROMOTOR:

AIMRD

### COLABORACIÓN:

ASOPOL

### PRESUPUESTO:

15.000,00 €



## Agradecimientos

Agradecimientos a los miembros del grupo de trabajo:

- Izaskun Ibarra y Eva Garcia del Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA)
- Fernando Silio y Gema Bilbao del Centro de Investigación del Medio Ambiente de Cantabria (CIMA)
- Muntsa Niso, Esteve Canet y Jaume Delclos de l'Agencia Catalana del Agua (ACA)
- Carlos Rivas y Ana Rodriguez de la Asociación Ibérica de Municipios Ribereños del Duero (AIMRD)
- Adriana Pais, de la Câmara Municipal de Penafiel. Portugal.

- Fabienne Sans y Renaud Mouche del Syndicat Mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG)

Agradecimientos también a Laurent René de la Agence de l'eau Adour Garonne, Jean-Marie Hamonet de l'Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Etienne Fréjefond de la Dréal Midi-Pyrénées Y al conjunto de los promotores de proyectos identificados en este guía.

## SOCIOS DEL PROYECTO

### **Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA). Navarra. España.**

Fundación sin ánimo de lucro creada en el año 2003, adscrita a la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Su compromiso es la construcción de una nueva cultura ambiental y el avance hacia la sostenibilidad de la sociedad navarra.

Es el beneficiario principal del proyecto SUD´EAU, ocupándose, entre otros, de la gestión administrativa-financiera y la coordinación general del proyecto.

### **Agencia Catalana del Agua (ACA). Cataluña. España.**

La Agencia Catalana del Agua es una empresa pública de la Generalitat de Catalunya, adscrita al Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, fundada en 1998 como administración hidráulica de Cataluña. Es la encargada de la política del Gobierno de la Generalitat en ma-

teria de aguas, que se fundamenta en los principios de la Directiva Marco del Agua (DMA).

La Agencia gestiona y planifica el ciclo integral del agua bajo una visión integradora de los sistemas acuáticos que considera el equilibrio de todos los ecosistemas.

### **Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA). Cantabria. España.**

Organismo autónomo dependiente de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Fue creado en 1991 y entre las áreas que tiene asumidas figuran las relativas al análisis de la calidad de aire, agua y suelos, así como información, educación y participación pública en materia de medio ambiente.

### **Syndicat Mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG). Aquitaine. Midi-Pyrénées. Francia.**

El SMEAG fue creado en 1984 por la necesidad de una coherencia global en el Valle del

Garona. El organismo agrupa dos regiones (Aquitaine y Midi-Pyrénées) y cuatro departamentos (la Gironde, le Lot-et-Garonne, Le Tam-et-Garonne et la Haute-Garonne).

Es una estructura política de concertación con 16 miembros y un servicio técnico de doce personas. Sus principales objetivos son la planificación global de los recursos hídricos, calidad de los ecosistemas acuáticos y la cooperación transfronteriza.

### **Asociación Ibérica de Municipios Ribereños del Duero. AIMRD. Castilla León- Norte y Centro de Portugal. España-Portugal.**

Asociación sin ánimo de lucro, creada en 1994 y formada por 51 ayuntamientos y cámaras municipales hispano-portuguesas y dos socios colaboradores entre ellos la Confederación Hidrográfica del Duero. Está definida como una entidad de cooperación hispano-lusa en el marco territorial del Duero, cuyos

objetivos son la promoción de un desarrollo integral del Duero, así como la defensa ecológica y medio ambiental del río desde su nacimiento hasta su desembocadura.

### **Câmara Municipal de Penafiel. Portugal.**

Entidad de naturaleza pública cuya principal función es proseguir el interés público. El Municipio de Penafiel está integrado en la región Norte (NUT II) y en Tâmega (NUT III), estando subdividido en 38 freguesias y tiene una población residente de 72.129 habitantes, distribuida por un área de 212,2 km<sup>2</sup>. Penafiel es un municipio marcadamente rural (agrícola/forestal) con una fuerte vocación turística y que encierra múltiples aptitudes, tanto a nivel de infraestructuras, como a nivel de patrimonio natural, paisajístico y gastronómico.



EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA



**Douro - Douro**  
**Um rio por descobrir**  
**Um rio por descobrir**  
Do 25 de Março ao 14 de Abril  
Centro Cultural  
Palácio de la Audiência de SOBRÁ  
Organizam:

Depois de usarmos  
Debes cerrarlas



Reutilização  
de Águas Residuais

