

## RESULTADOS ESPERADOS

### EXPECTED RESULTS

- Descenso de Cr, Cu y Zn en el lecho del río contaminado.  
*Decrease of Cr, Cu and Zn in the contaminated riverbed.*
- Aumento de cobertura de vegetación autóctona de ribera.  
*Increased coverage of native riparian vegetation.*
- Restauración de comunidades microbianas y colonización de la planta.  
*Restored microbial communities and plant colonization.*
- Restauración física, química y biológica de las propiedades del suelo y su funcionamiento.  
*Restored physical, chemical and biological properties of soil and restored soil functioning.*
- Restauración paisajística basada en criterios ecológicos y estéticos.  
*Landscape restoration based on ecological and aesthetic criteria.*
- Aprovechamiento energético y valorización de la biomasa extraída del cauce: residuo cero.  
*Energy generation and valorisation of the riverbed extracted biomass: zero waste.*
- Demostración satisfactoria de la viabilidad de las técnicas fitoextractoras para rehabilitar cauces contaminados.  
*Successful demonstration of the feasibility of phytoextraction techniques to rehabilitate contaminated riverbeds.*

## BENEFICIARIOS BENEFICIARIES

### Coordinador *Coordinator*



Dirección General  
de Medio Ambiente

### Socios *Partners*



Confederación Hidrográfica del Segura

### Referencia del proyecto *Project reference*

LIFE11 ENV/ES/506

### Duración *Duration*

01/10/2013 – 31/03/2017

### Presupuesto total *Total budget*

1.714.651 €

### Contribución UE *UE contribution*

835.622 €



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



Youtube  
Lorca LIFE Riverphy



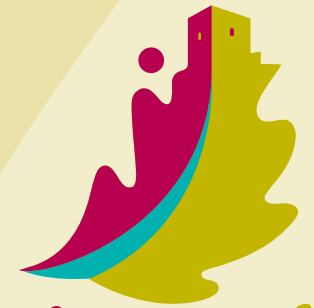
Twitter  
@Life\_Riverphy



Facebook  
LIFE+ Riverphy



LinkedIn  
LIFE+ Riverphy



RiverPhy  
LORCA

## PROYECTO PROJECT LIFE11 ENV/ES/506

REHABILITACIÓN DE UN CAUCE FLUVIAL  
CONTAMINADO POR METALES PESADOS  
MEDIANTE FITOEXTRACCIÓN

REHABILITATION OF A HEAVY METAL  
CONTAMINATED RIVERBED BY  
PHYTOEXTRACTION TECHNIQUE

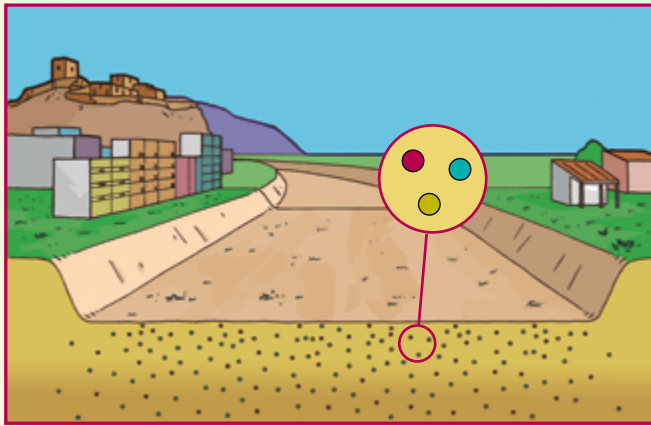


## SITUACIÓN ACTUAL

### CURRENT SITUATION

La ribera del río Guadalentín tras su paso por la ciudad de Lorca (Región de Murcia) está contaminada por metales pesados procedentes de industrias, granjas y agricultura.

*The riverbed of the Guadalentín River after its flow along the urban nucleus of Lorca (Murcia) is contaminated with heavy metals, this is mainly as a result of direct waste spills coming from industries, farms and agriculture.*



● Cr ● Zn ● Cu

## OBJETIVOS

### OBJECTIVES

El principal objetivo del proyecto es evaluar, demostrar y difundir una alternativa sostenible para la recuperación ambiental y paisajística de un tramo contaminado de 1.500 m del Río Guadalentín tras su paso por el núcleo urbano de la ciudad de Lorca (Murcia).

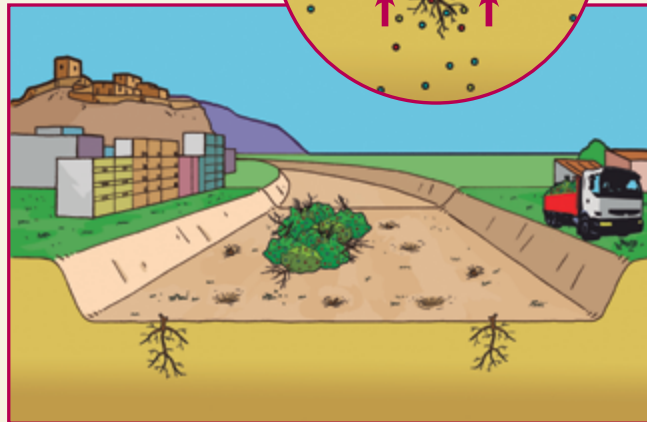
*Our main goal is to assess, demonstrate and disseminate a sustainable alternative for the environmental and landscape recovery of a 1.500 m polluted stretch of the Guadalentín River after its flow along the urban nucleus of Lorca (Murcia).*

## FITOEXTRACCIÓN

### PHYTOEXTRACTION

La restauración ambiental del lecho fluvial se conseguirá mediante el uso de la técnica denominada fitoextracción. Este mecanismo contribuye a transferir los metales desde el suelo a la vegetación, que será eliminada periódicamente.

*The environmental restoration of the riverbed will be achieved by the use of the phytoextraction technique. This strategy contributes to the transfer of metals from soil to vegetation, which will be periodically removed.*



## RESIDUO CERO

### ZERO WASTE

Las plantas cortadas y arrancadas que han acumulado cromo, cobre y zinc del sedimento del cauce del río, serán transportadas a una cementera para producir energía mediante su combustión.

Las cenizas generadas se incorporarán en la producción de cemento, ya que este requiere de ciertas cantidades de metales pesados para su fabricación. De este modo se consigue el objetivo Residuo Cero.

*The uprooted and cut plants which have accumulated chromium, copper and zinc from the sediment of the riverbed will be transported to a cement factory to produce energy by their combustion. The generated ashes will be incorporated in the cement production, since this product requires some quantities of heavy metals for its production. So Zero Waste objective is achieved.*

