



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL DUERO



Junta de  
Castilla y León



Ayuntamiento de  
Carrión de los Condes

# Estabilización de laderas en la margen izquierda del río Carrión a su paso por Carrión de los Condes (Palencia)



## Datos del proyecto

Presupuesto de Adjudicación: 801.721,45€

Inicio de Obras: diciembre 2012

Fin de las Obras: abril 2014

Dirección de obra:



Empresa Adjudicataria:



Este proyecto tiene por objeto la estabilización de la ladera de Nuestra Señora de Belén en el término Municipal de Carrión de los Condes (Palencia).

La estabilización se ha conseguido mediante la realización de un bulonado y posterior gunitado de todo el paramento del talud, así como la construcción de un muro de gaviones a su pie.

Como complemento de estas actividades, se han contemplado la realización de una senda peatonal a orillas del río Carrión que junto con la creación de áreas de descanso, permitirá el disfrute general de este entorno.

## Perforación de bulones y red de drenaje

La perforación de los drenes y bulones se ha realizado mediante la generación de plataformas de trabajo sucesivas o desde cesta en casos de escasa accesibilidad.



## Inyección de bulones

La inyección de lechada de cemento a presión garantiza un perfecto contacto entre el terreno y el perno de acero. Se coloca mallazo y placas de soporte en el extremo del perno capaces de soportar y transferir el empuje del terreno.



## Gunitado del talud

Toda la superficie a estabilizar se gunita con tres capas de hormigón proyectado hasta alcanzar un espesor de 25 cm. La gunita envuelve todos los elementos resistentes (mallazo y cabeza de bulones) para trabajar de manera conjunta.

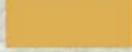


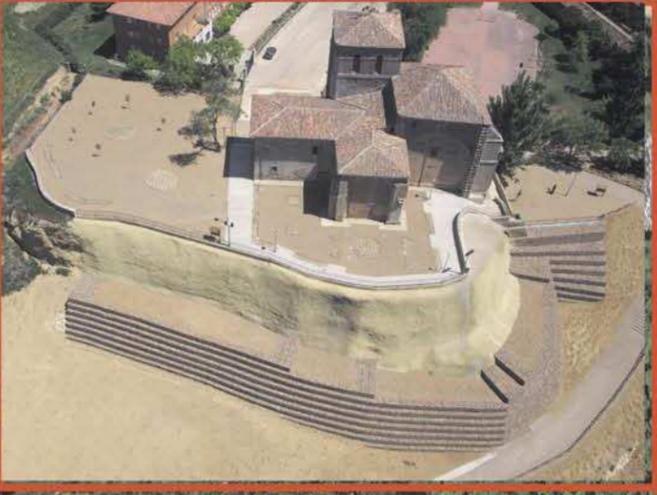
## Acondicionamiento de margen izquierda y senda peatonal

Se contempla la adecuación de la margen izquierda del río Carrión al paso por el talud de N<sup>o</sup> Sra de Belén, junto con la creación de una senda peatonal y dos áreas recreativas, recuperando, de esta manera, un espacio idóneo para su disfrute.





-  zona Recreativa
-  zona de Estabilización
-  zona de Urbanización
-  Senda



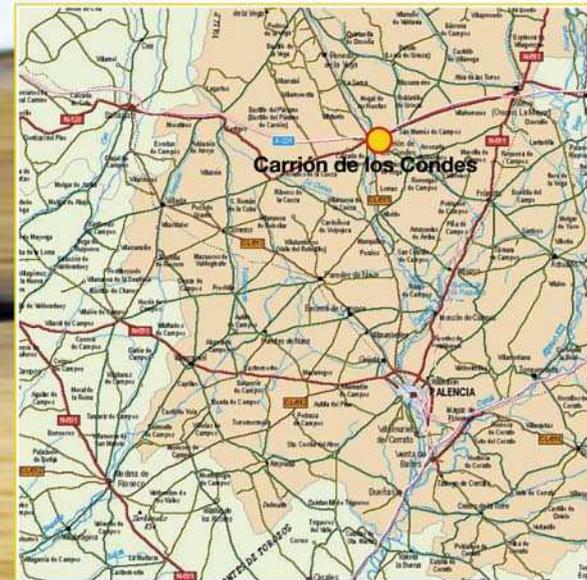


El presente proyecto, cofinanciado mediante el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, contribuye a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión.

Los terrenos objeto del proyecto se localizan en el término municipal de Carrión de los Condes (Palencia).



Situación en provincia de Palencia



Situación geográfica de Carrión de los Condes