



## INCORPORACIÓN DE TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA Y PAISAJISMO EN LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS BELESAR II Y PEARES II EN EL RÍO MIÑO (GALICIA)

García Pajares, M; Mendiola Fernández, V  
Gas Natural Fenosa

Gas Natural Fenosa ha diseñado y construido dos nuevas centrales hidroeléctricas a pie de presa en los embalses Belesar y Los Peares, ambas en el río Miño, en una zona con relevante calidad paisajística y ambiental, como es la Ribera Sacra.

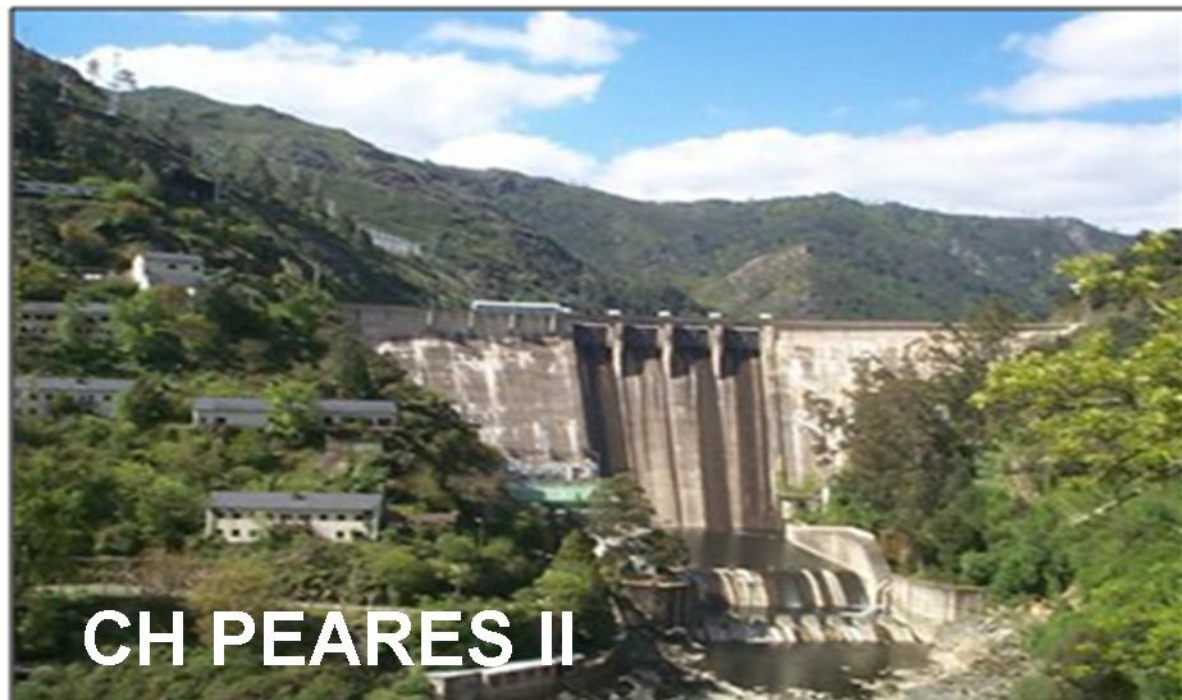
Estas centrales se proyectan con un **doble objetivo**:

1. Introducir una mayor presencia de generación eléctrica **renovable y baja en carbono** en el sistema energético español.
2. Recuperar el **hábitat acuático** de los tramos fluviales a pie de presa que originalmente disponían de menor caudal hasta la descarga de las centrales existentes.

Para ayudar a conseguir el segundo objetivo, se realiza una **restauración ambiental** de las márgenes del río con técnicas de **bioingeniería** y una **integración paisajística** de las nuevas instalaciones.



### MEDIDAS DE RESTAURACIÓN CON TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA (CH BELESAR II Y CH PEARES II)



#### OBJETIVOS

- Recuperación de la **continuidad del sistema fluvial** y naturalizar su morfología.
- **Protección de las márgenes** del cauce.
- Refuerzo de la **vegetación en taludes** afectados.
- **Eliminación de la vegetación alóctona** (en CH Peares II).

#### CH Belesar II

##### SITUACIÓN INICIAL



##### Cementación escollera



Aporte de tierra vegetal y manta orgánica



##### SITUACIÓN FINAL



#### CH Peares II

##### SITUACIÓN INICIAL



Conformación escollera y superficie plantación



Manta orgánica y biorrollos



Desbroce ejemplares muertos



##### SITUACIÓN FINAL



##### ZONAS DE ACTUACIÓN



### TRABAJOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA (CH BELESAR II)

#### OBJETIVOS

Integración paisajística del **edificio de la central** mediante dos tipos de actuaciones:

1. **Hidrosiembra** con soporte
2. **Proyecto arquitectónico con jardín en cubierta**, utilizando acero corten y hormigón para simular los colores de la tierra y roca granítica.

Colocación planchas de acero y mallas volumétricas



Parte exterior con malla



Montaje bastidor metálico



Iluminación nocturna



##### SITUACIÓN FINAL

