

## Construcción de la depuradora de sistemas naturales de Can Grau en el Parque Natural del Garraf

**Promotor:** Parque Natural del Garraf

**Proyección:** Ecomoll

**Ejecución:** Naturalea

Técnicas	Productos
Plántulas de carrizo ( <i>Phragmites australis</i> )	Plántulas
Instalación de rollos estructurados en fibra	Fiber roll <sup>TM</sup>
Instalación de eneaes estructurados en fibra	Plant pallet <sup>TM</sup>
Instalación de herbazales estructurados en fibra	Plant carpet <sup>TM</sup>



Fotografía en el inicio de la ejecución y durante la ejecución de las obras

### Introducción

Can Grau es un centro de educación ambiental que se localiza en el corazón del Parque Natural del Garraf, con una ocupación media de 40 visitantes en los periodos de actividad. El tratamiento de las aguas residuales se realizaba mediante fosa séptica y filtro biológico.

La construcción del sistema de depuración natural asegura una mejoría en la gestión de las aguas residuales, así como la obtención de valores de calidad del agua de salida, dentro del marco legislativo vigente. Y a la vez proporciona al centro de un recurso de gran interés pedagógico.

El sistema de depuración natural se basa en la combinación de un flujo subsuperficial con gravas y una laguna de afinamiento.

### Objetivos

-Mejorar la calidad del efluente de salida con el sistema de depuración natural, con disminución del nitrógeno y del fósforo a partir de la absorción directa por parte de la vegetación plantada y de los microorganismos asociados, asegurando la funcionalidad de la vegetación desde el inicio. La DBO<sub>5</sub> de entrada al sistema es de 215 mg/l.

-Crear un recurso pedagógico para la educación ambiental y la divulgación en el Parque Natural del Garraf.

-Revalorizar el paisaje de Can Grau a partir de la creación de un refugio para la fauna y la flora, combinando el flujo subsuperficial con la laguna de afinamiento.

## Informe de Proyecto

### Actuaciones:

-Plantación de plántulas de carrizo (*Phragmites australis*) con la finalidad de revegetar las gravas del sistema de flujo subsuperficial con una densidad de 3 plántulas / m<sup>2</sup>.

-Instalación de eneaes estructurados en fibra (Plant pallet™) y herbazales estructurados en fibra (Plant carpet™) en un 50% de la superficie periférica de la laguna de afinamiento.

La capacidad de adaptación de éstas estructuras favorece el crecimiento rápido de las plantas y por lo tanto una mayor funcionalidad del sistema.

-Instalación de rollo estructurado en fibra vegetado en un 50% de la superficie periférica de la laguna de afinamiento.

La combinación del carrizo (*P. Australis*) y de la enea (*Typha sp.*), al sistema de flujo subsuperficial, así como otras especies helófitas en la laguna de afinamiento, aumenta los rendimientos en la depuración ya que presentan estrategias diferentes en el proceso depurativo, además de generar refugios de gran interés faunístico.



Plant carpet™



Fiber roll™



Laguna de afinamiento





**Vista general de la depuradora natural de Can Grau 2 meses después de la ejecución, en pleno funcionamiento.**



**Detalle de la laguna de afinamiento**