

## Intervención de creación de un humedal artificial en el Parque Natural Sierras de Cardeña y Montoro (Córdoba).

**Cliente:** TRAGSA

**Ejecución:** MEDIODES, CONSULTORÍA AMBIENTAL Y PAISAJISMO, S.L.

### Introducción:

Desde la Dirección del Parque Natural y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía se pretende generar un humedal artificial, pero de régimen natural, para potenciar la biodiversidad en la zona (especialmente de anfibios) y para mejorar paisajísticamente el entorno del centro de visitantes del Parque Natural Sierras de Cardeña y Montoro, ubicado en el término municipal de Cardeña. El proyecto lo realiza EGMASA con asesoramiento de MEDIODES y la ejecución se le adjudica a TRAGSA que subcontrata a MEDIODES para su ejecución.

### Objetivos:

- Generar un humedal artificial que funcione con un régimen natural, sin más aporte de agua que los recibidos de las lluvias o a través del freático.
- Potenciar la biodiversidad generando hábitats específicos, sobre todo para especies de anfibios e invertebrados acuáticos.
- Puesta en valor del entorno del centro de visitantes del Parque Natural Sierras de Cardeña y Montoro.
- Potenciar las técnicas y materiales de bioingeniería como elementos que acelerarán la naturalización de la obra y la generación de los hábitats.



Imagen del inicio de la excavación de la cuenca del humedal y del humedal a los 8 meses de su creación.

## Técnicas:

- Técnica de ingeniería biofísica: combinada de gavión semienterrado en la base del talud de la isla central con red de coco de protección de las márgenes.
- Técnica de ingeniería biofísica: uso de biorrollos (vegetados con planta acuática – carrizo y lirio acuático- y sin vegetar) en la base de los taludes, a dos niveles, y red de coco de protección de las márgenes.
- Técnica de ingeniería naturalística: Instalación de herbazales estructurados en fibra de coco de carrizo para potenciar el rápido desarrollo de la vegetación acuática.
- Técnica de ingeniería naturalística: Plantaciones de unidades de planta acuática autóctona estructurada en red de coco (plant plugs) para potenciar el rápido desarrollo de la vegetación acuática.

Otras técnicas: creación de un bypass para aprovechar las aguas de lluvia de un pequeño arroyo ubicado en el lateral para llenar la cuenca del humedal, junto con el aprovechamiento del elevado nivel freático en años lluviosos.

## Productos:

- Red de coco totalmente biodegradable de AQUANEA de 450 gr/m<sup>2</sup>.
- Gaviones cilíndricos de 30 cm de diámetro de red de polipropileno y grava. Marca Aquanea.
- Biorrollos de 30 cm de diámetro de fibra de coco estructurada en una red de polietileno de alta densidad de 10,9 kg7ml.
- Biorrollos de 30 cm de diámetro de fibra de coco estructurada en una red de polietileno de alta densidad vegetado con planta acuática autóctona preparado previamente en vivero. Especies: Phragmites australis, Iris pseudachorus.
- Herbazal monoespecífico estructurado en fibra de coco y vegetado con carrizo (Phragmites australis). Dimensiones 0,8 X 1,25 X 0,10m.
- Unidad de planta acuática estructurada en fibra de coco y el propio sistema radicular de la planta. Presentada en contenedores de 1l. Especies: Phragmites australis, Iris pseudachorus.







(C) MEDIODES

Aspecto general de las obras. El humedal tiene una pequeña isla circular en su zona norte (a la izquierda) y una gran isla central que va desde su zona media hasta la parte sur (derecha).



(C) MEDIODES



(C) MEDIODES

Imagen en la que se observa como se trabaja la irregularidad y sinuosidad de los perímetros y que existan diferentes niveles de profundidad para conseguir mayor diversidad de microhábitats y potenciar así la biodiversidad.



(C) MEDIODES

Aspecto antes y seis meses después de las obras



(C) MEDIODES

Detalle de la isla pequeña circular a los seis meses de finalizar las obras.





Aspecto final a los ocho meses de finalización de las obras.