

## Recuperación e integración medioambiental del encauzamiento del río Anoia en Igualada y Santa Margarida de Montbui (Barcelona)

**Promotor:** Agència Catalana de l'Aigua

**Ejecución:** Proinosa y Moix, Serveis i Obres

**Fecha:** Abril - Noviembre 2009

### Introducción:

A lo largo del 2009 se han llevado a cabo los trabajos de encauzamiento, recuperación e integración medioambiental del río Anoia en Igualada y Santa Margarida de Montbui.

Los trabajos han afectado un ámbito de 2.193 metros lineales de cauce del río Anoia con secciones con anchos comprendidas entre los 40-50 metros.

La primera fase de los trabajos comprendía la excavación de un lecho de aguas bajas y la protección de los márgenes de aguas altas (en este caso básicamente afectando el margen izquierdo, el margen urbano) mediante una combinación de escollera, en la base, y de geomalla permanente hasta la coronación.

### Actuaciones de mejora ambiental y paisajística:

Aquanea ha contribuido a la mejora ambiental y paisajística de las obras de encauzamiento del río Anoia en Igualada y Santa Margarida de Montbui mediante el asesoramiento, suministro y seguimiento de la instalación de los siguientes materiales y técnicas:

- **Hidromanta HydraCX<sup>2</sup>** aplicada sobre el terraplén del margen de aguas altas. Con esta mezcla de fibras de algodón, paja, polímeros y una adecuada selección de semillas, se aceleró la revegetación y se incrementó la densidad respecto de las hidrosiembras. Estas características son muy interesantes cuando se trata de estabilizar márgenes sometidos a la erosión de los cursos de agua.

- **Geomalla permanente C350 Vmax** de North American Green. Esta geomalla diseñada para adaptarse a los condicionantes hidráulicos, forma una coraza verde junto con las grapas de hierro corrugado con las que se fija al terreno, y los tallos y las raíces de la vegetación herbácea proyectada en la hidromanta, alcanzando una resistencia a la tensión de hasta 576Pa y 6m/seg. de velocidad de paso de agua.

- **Herbazales pluriespecíficos Plant carpet<sup>TM</sup>** estructurados en fibra de coco. Para esta obra se produjeron específicamente 1.200m<sup>2</sup> de herbazales con las siguientes especies: *Iris pseudacorus*, *Scirpus holoschoenus*, *Juncus effusus*, *Claudium mariscus* y *Carex vulpina / pendula*.

- Revegetación de la escollera mediante estacas vivas de arbustos con capacidad vegetativa.

Además de estas actuaciones se ha construido un paseo peatonal, vados, se han instalado vallas de madera, bancos y papeleras y se han hecho plantaciones de arbustos y árboles.



La aplicación del HydraCX2 y la instalación de la geomalla C350 Vmax han permitido sustituir parte de la escollera prevista inicialmente en todo el margen de aguas altas hasta la coronación.



En estas cuatro imágenes, con dos perspectivas distintas, se aprecia en las de la izquierda la geomalla recién instalada en Mayo del 2009, y en las de la derecha, pasados 8 meses.



La proyección de la hidromanta HydraCX2 (previa a la instalación de la geomalla) consigue una densidad mayor y un crecimiento más rápido de la vegetación herbácea si se compara con una hidrosiembra convencional.

Así también se reduce el tiempo de revegetación de los márgenes permitiendo a la geomalla alcanzar antes sus prestaciones.



Se pudo mejorar la escollera proyectada inicialmente. Concretamente se ejecutó una escollera vegetada. Se plantaron estacas con capacidad vegetativa de *Salix sp.* en los intersticios. La plantación se hizo coordinada, a la vez que se iba construyendo la escollera.

El proyecto inicial contemplaba el encauzamiento del lecho de aguas bajas mediante la construcción de una escollera. Esta escollera se sustituyó, en muchos tramos, por la plantación de herbazales estructurados Plant carpet™, con los consiguientes beneficios ambientales (creación de hábitats, mejora de la infiltración, reducción de la velocidad del agua) y paisajísticos.



En estas imágenes se pueden apreciar los herbazales Plant carpet™:  
A la izquierda, en proceso de instalación. Y a la derecha, 5 meses después.