



## GEORETOS

Boletín testimonial Ed.10

**NUESTRO RETO:**  
Control de erosión y protección de orillas.

### FICHA TÉCNICA

**Protección de orillas Jarillón**  
**Río tunjuelito** Tramo Villa del Río  
Bogotá-Colombia.

**PRODUCTOS UTILIZADOS:**  
Formaleta textil **COLCHACRETO®ARTICULADO** para protección de orillas ante socavación  
Geocelda **CONFICELL EC** para control de erosión



**Foto 1.** Condición de la zona del proyecto.



**Foto 2.** Condición de la zona del proyecto.

### PROBLEMA



La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), como medida de prevención ante las posibles crecientes en la cuenca del Río Tunjuelito, llevó a cabo **un proyecto de protección y recuperación de orillas en los jarillones de realce a la altura del Barrio Villa del Río**. El material de conformación del jarillón es susceptible ante los procesos de erosión causados por las corrientes del río, tales como **socavación lateral y la generación de surcos por la escorrentía producida por las precipitaciones**.

### LA SOLUCIÓN GEOMATRIX

Formaleta Textil  
**COLCHACRETO®ARTICULADO**

Geoceldas  
**CONFICELL EC**



Se dispuso hacer un **recubrimiento en concreto hasta los niveles de inundación esperados**, utilizando la formaleta Textil **COLCHACRETO® ARTICULADO**, la cual permite la colocación del concreto formando un revestimiento continuo de la superficie, otorgando una macro-textura similar a cantos rodados, Característica otorgada al hecho de que la formaleta permite la formación de bloques de concreto que quedan enlazados entre sí.



**Foto 3.** Colocación de los módulos de Colchacreto Articulado e Instalación de los módulos de Geocelda para posterior llenado con material fértil

Sobre el anterior revestimiento y sobre el terreno restante hasta alcanzar la corona del jarillón, se colocó un recubrimiento orientado al establecimiento de vegetación, para lo cual se utilizó la geocelda de control de erosión **CONFICELL® EC** cuya función es la de **confinar el material fértil en sus aberturas a efectos de garantizar el sostenimiento del mismo sobre el talud y a su vez de la empradización prevista**.

El proceso constructivo consistió, de manera general, en el preensamble de la formaleta textil para el cubrimiento de la parte baja del talud y extendido y posterior llenado mediante bombeo de concreto fluido. A continuación se realizó el ensamble, extendido y anclaje de la geocelda en las dimensiones requeridas y finalmente su llenado y colocación de cespedón.



**Foto 4.** Colocación del concreto mediante bombeo en la formaleta textil Colchacreto Articulado.

### RESULTADO



Se realizó la **protección de aproximadamente 200 metros de jarillón con su debido proceso de revegetalización**, sistema que hace parte de las obras de protección y vegetalización para prevención contra inundaciones del Río Tunjuelito. Las soluciones aplicadas han sido eficientes en la medida que el cauce se ha estabilizado y se ha recuperado la cobertura vegetal de manera eficiente



**Foto 5.** Condición al final de la construcción del proyecto.

