



FICHA TÉCNICA

UBICACIÓN

- Cauca

MATERIALES UTILIZADOS

- Hidromalla GEOESTERA
- Geotextil FORTEX BX 40
- GEOCABLE



Fotografía 1. Área afectada por la erosión del río.

PROBLEMA



Para los productores de caña, es una preocupación constante la pérdida de tierras cultivables a causa del Río Cauca. Las cercanías de los cultivos y sus corredores de mantenimiento a las riberas del río, los hace vulnerables a la erosión hídrica, por lo cual los ingenios constantemente deben acometer obras para mantener sus orillas. Una de estas áreas, así como el callejón de acceso, fueron afectados severamente, lo que generó avanzada erosión y pérdida de terreno.

SOLUCIÓN GEOMATRIX



Para el propósito se planteó la instalación de colchones de enrocado confinado llenos in situ, conocidos como Geoesteras, realizando un revestimiento flexible capaz de ajustarse a las variaciones del terreno y asimilar la socavación sin fallar como estructura, siendo acorde con los materiales disponibles en la zona.

Por facilidad en obra y a favor del rendimiento, Geomatrix entregó las Geoesteras pre-ensambladas y listas para posicionar, llenar in situ con el enrocado y cerrar mediante el uso de Geocable.

Las Geoesteras se diseñaron específicamente para las condiciones del proyecto, considerando la longitud a proteger, el espesor, acorde con la exigencia de la corriente del río y el sistema de anclaje requerido.

Previo a la instalación de las Geoesteras, se instaló una capa de geotextil Fortex BX 40, para disminuir la pérdida de partículas de suelo por arrastre de la corriente.



Fotografía 2. Despliegue del geotextil Fortex para control de erosión sobre el suelo del dique.



Fotografía 4. Llenado de Geoestera con enrocado



Fotografía 3. Instalación de Geoestera sobre el talud.

Una vez terminadas las Geoesteras, se dispuso una capa de suelo de contrapeso sobre la corona del talud, completando la altura de la orilla, donde rápidamente se recuperó la vegetación del sitio, favoreciendo su estabilidad e impacto visual.

RESULTADO

Recuperación exitosa de la orilla y control de la erosión a través del uso de un sistema versátil y costo-eficiente.



Figura 4. Vista de la orilla luego de terminar el proyecto.