

CASO HISTÓRICO

# CONTROL DE EROSIÓN

DEFENSAS RIBEREÑAS

RÍO HUANCABAMBA - ALTO PIURA



FECHA DE EJECUCIÓN:	NOVIEMBRE 2012
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA, PERÚ
ENTIDAD CONTRATANTE:	GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CAMARGO CORREA
PRODUCTOS UTILIZADOS:	GAVIONES TIPO CAJA, GAVIONES TIPO COLCHÓN, GAVIONES CAJA FUERTE, GEOTEXTIL

## EL PROBLEMA

Uno de los principales componentes del Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético Alto Piura es la construcción de un túnel de trasvase de 13.3 km que cuenta con una capacidad de 335 millones de m<sup>3</sup> de agua, el cual se ubica en el sector Pampas – Sondorillo.

Parte de la ejecución del túnel comprende la construcción de un acceso que colinda con el río Huancabamba en una distancia aproximada de 5 km. Este acceso tiene un terraplén que se ve afectado por la erosión que genera el flujo de agua del río, lo que amerita se ejecuten trabajos de protección.



## LA SOLUCIÓN

Ante el inminente riesgo, TDM propone al contratista la construcción de una defensa ribereña para proteger, en una longitud crítica de 3 kilómetros, el terraplén del acceso al túnel.

Inicialmente se realiza una evaluación técnica de las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de suelo, con el fin de evaluar la mejor alternativa.

Se considera la aplicación de gaviones tipo caja, tipo colchón y gaviones caja fuerte, para conformar la defensa, además se coloca un geotextil debajo de los gaviones que sirve como filtro.

## BENEFICIOS DEL SISTEMA

- Los gaviones, por su alta flexibilidad, pueden adecuarse a los diferentes asentamientos o deslizamientos del inestable suelo.
- El alambre de la malla posee una alta resistencia para soportar fuertes tensiones.
- Forma una estructura monolítica que contiene las cargas estáticas y dinámicas a la cuales estará sometido el terraplén.
- Menor costo que las estructuras de concreto o enrocados.
- Usa materiales de la zona (piedras) y utiliza mano de obra local (impacto social).
- Bajo costo de mantenimiento.
- Fácil instalación, ya sea con mano de obra calificada y no calificada.

El Grupo TDM está comprometido en ofrecer soluciones integrales de ingeniería a la medida de la necesidad de sus clientes.