GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

GEORETOS

Boletín testimonial

NUESTRO RETO:

PROTECCIÓN HIDRÁULICA DE ORILLAS CON COLCHACRETO ARTICULADO, PUERTO SAN MARTÍN, PERÚ

FICHA TÉCNICA

Control de erosión de orillas. Reconformación y protección de toda la orilla cercana a la plataforma de atraque de buques, e incluso bajo ésta, garantizando la operatividad.

Puerto San Martín en Paracas, Perú.

El terminal portuario general San Martín se encuentra ubicado en el departamento de Ica, provincia de Pisco, distrito de Paracas a 280 kilómetros al sur del Puerto del Callao.
Este puerto cuenta con un muelle tipo marginal de 700 m de longitud con 4 posicionesde atraque y juega un rol fundamental en la integración logística regional, teniendo en cuenta su ubicación estratégica cerca a la Panamericana Sur y a la región agroexportadora del departamento de Ica.

Las obras de repotenciación del puerto involucraron reconformación de orillas y obras encaminadas en la protección contra la erosión de dichas orillas y de los taludes que pudieran ser sujeto de este fenómeno. Para esto, se utilizó la formaleta textil Colchacreto Articulado.

PRODUCTOS UTILIZADOS:

- COCHACRETO ARTICULADO
  Formaleta textil.

PROBLEMA

Erosión superficial de las zonas anexas a la plataforma de operación del puerto y bajo el muelle, inducida fundamentalmente por la turbulencia generada por las propelas de los barcos y por el oleaje, mareas y fenómenos atmosféricos. Esta erosión podría amenazar y ocasionar la pérdida de servicio de éste importante puerto.

Fotografía 1. Taludes erosionados por oleaje u operación de embarcaciones.

Fotografía 2. Construcción de muelle sobre la zona erosionada.

Fotografía 3. Perfilado del talud para la instalación de la protección en concreto con Colchacreto Articulado.

LA SOLUCIÓN GEOMATRIX

GEOMATRIX recomendó el uso de un revestimiento rígido, pero a su vez articulado, que permitiera una protección idónea contra los agentes erosivos de la zona del proyecto y que a su vez se adaptara adecuadamente a las condiciones de instalación y operación.

El COLCHACRETO ARTICULADO cumple con los aspectos más importantes de esta protección, ya que permitió darle forma al concreto y garantizó que la protección se adhiriera a la superficie del talud y que fuera capaz de articularse, protegiendo incluso en la eventualidad de una deformación importante de la orilla.

Fotografía 4. Vista de la instalación del Colchacreto antes del llenado con concreto.

El COLCHACRETO ARTICULADO tiene la importante labor de dar forma al concreto/hormigón mientras éste endurece. Después de eso, sigue aportando integridad mediante los textiles inferior y superior y tendones internos que quedan embebidos dentro del concreto/hormigón, con lo cual se mantiene la protección a pesar de cualquier deformación de la zona a proteger.

Fotografía 5. Vista del talud revestido.

AVANCES DE OBRA

PROCESO CONSTRUCTIVO

Fotografía 6. Llenado del Colchacreto con concreto. Al fondo equipos para el bombeo y colocación del mismo.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Fotografía 7. Vista del revestimiento en la zona del muelle.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Fotografía 8. Taludes revestidos aledaños al muelle.

RESULTADO

El revestimiento en concreto/hormigón con la formaleta textil Colchacreto Articulado permitió acometer las obras previstas, en un proceso industrializado y costo-eficiente logrando una cobertura durable ante los agentes de la erosión.

Fotografía 9. Panorámica aérea de la estructura terminada

Para mayor información sobre nuestros materiales geosintéticos, y esta u otras soluciones de ingeniería, por favor visita el sitio web www.geomatrix.co o comunícate a través de correo electrónico a servicioalcliente@geomatrix.com.co