



# Prevención de la Erosión de suelos con **PAVITEX**®

Las estructuras construidas para proteger carreteras costeras, riberas de ríos, playas, muelles y otras obras atacadas por las corrientes fluviales y el oleaje, pueden ser protegidas de manera más eficaz, mediante el empleo del filtro sintético **PAVITEX**®.



Socavación de un muelle por cambios de marea.



Falla por erosión del talud de una carretera, ocasionada por corrientes fluviales



El filtro **PAVITEX**® evita la socavación de suelos a través de agregados gruesos, pero permite la liberación de la presión hidrostática



**PAVITEX**® se adapta al terreno sin romperse, aunque éste no se haya afinado, debido a su alta capacidad de elongación.

## Mecanismos de funcionamiento de **PAVITEX**®

**PAVITEX**® es una tela filtrante no biodegradable, compuesta por miles de filamentos de fibra poliéster, que se encuentran dispuestas entre sí de manera desordenada, formando una estructura porosa y permeable, con propiedades filtrantes.

**PAVITEX**® substituye con ventajas las capas de transición y filtros graduados utilizados como protección convencional, ya que es un material continuo con resistencia en su plano, que no se disgrega, y a diferencia de filtros naturales como la arena, resiste la socavación.

**PAVITEX**® posee una muy alta capacidad de elongación y por ello logra un íntimo contacto con el suelo, evitando efectivamente su desplazamiento con el flujo del agua, protegiéndolo de la socavación.

Por esta característica, es perfectamente posible colocar **PAVITEX**® sobre terreno rugoso, sin preparar, y aún así lograr una eficaz protección contra la erosión.

Debido a su alta permeabilidad, **PAVITEX**® libera la presión hidrostática, sin permitir socavación ni tubificación del suelo protegido.

## **Aplicaciones de PAVITEX® para proteger estructuras contra la erosión**



### **Pilas de Puentes.**

Instalación de **PAVITEX®** debajo de gaviones de colchoneta. También se puede combinar **PAVITEX®** con gaviones o colchonetas de malla plástica de alto módulo de tensión



### **Protecciones costeras**

Instalación de **PAVITEX®** debajo de un enrocamiento, para evitar la erosión y tubificación del suelo, en una marina comercial. La coraza de roca absorbe y disipa la energía del oleaje; **PAVITEX®** protege al suelo, manteniéndolo en su lugar, aún ante los cambios de marea.

### **Protecciones de canales**

Instalación de **PAVITEX®** debajo de gaviones de colchoneta, para evitar la erosión y tubificación de un canal. **PAVITEX®** se suministró en secciones de medidas específicas para recubrir todo el desarrollo del talud, efectuando traslapes en el sentido horizontal, facilitando su instalación, aún cuando se trabajó estando el canal en operación



### **Conservación de suelos**

**PAVITEX®** previene la migración del suelo a través de la roca contenida por presas de gaviones, misma que no posee propiedades filtrantes.

### **Pavimentos de puertos**

**PAVITEX®** protege al nuevo relleno contra la socavación manteniendo la integridad del pavimento



## Contención de azolves y rellenos hidráulicos



### Tarquinas

En la aplicación mostrada, **PAVITEX®** contiene el material fino descargado por dragas, ayudando a su consolidación, debido a su alta permeabilidad que permite un eficaz drenaje del agua excedente.

**PAVITEX®** resiste los empujes de tierra que se generan en esta aplicación, proporcionando grandes ahorros, al sustituir un terraplén para confinar el material dragado.

**PAVITEX®** posee gran una estabilidad a la luz ultravioleta, que le permite permanecer expuesto de manera prolongada a la luz solar

### Construcción de espigones temporales para recuperación de playas

Los espigones se construyen mediante el relleno, con arena del sitio, de contenedores de **PAVITEX®** con válvulas, y permiten recuperar la playa perdida por efectos de la erosión.



### Construcción de islas artificiales en zonas inundadas

Construcción de islas artificiales en zonas pantanosas con tirante de agua. **PAVITEX®** evita la pérdida de relleno a fondo perdido, en el contacto terraplén-suelo y arropa los taludes, protegiendo la arena de la erosión



### Confinamiento de áreas lagunares o marítimas, para acuicultura

Contenedores de **PAVITEX®** rellenos de arena del sitio, confinados por una empalizada, protegen zonas de cultivo de marejadas y depredadores, además de ayudar a conservar el plankton.



**PAVITEX® : producto confiable que garantiza resultados.**



Reconstrucción de un muelle particular en Nuevo Vallarta, Jal., empleando PAVITEX® debajo de un enrocamiento. 1984.



Aspecto de la protección en perfectas condiciones en marzo de 1996, 12 años después de terminada.



Protección de los taludes de una marina comercial, empleando PAVITEX® como filtro. Marina Mazatlán, 1993.



Aspecto de la protección en el año 2000, al cabo de 7 años de la instalación de PAVITEX®.

### **PAVITEX® : Soluciones específicas para cada problema.**

**PAVITEX® se produce en dos categorías:**

**Materiales de muy alta capacidad de adaptación al terreno.**

- Diseñados para aplicaciones en las que no es posible nivelar ni limpiar previamente el terreno a proteger, por ser imposible abatir el nivel del agua durante la construcción. En tales situaciones, PAVITEX® se adapta al terreno, protegiéndolo de la erosión, sin dañarse.

- Materiales de alto Módulo de Tensión.

Utilizados en aplicaciones en las que se requiere mayor rigidez a la tensión.

**PAVITEX® se prefabrica en los tamaños y con los accesorios y preparaciones necesarias para lograr una instalación simple y expedita, según las características de cada proyecto y procedimiento constructivo.**

**PAVITEX® ha sido utilizado en decenas de proyectos para prevenir la erosión, desde hace casi 20 años, durante los cuales hemos proporcionado asistencia técnica en el diseño y ejecución, además de servicios de prefabricación, contribuyendo de este modo al logro de instalaciones exitosas y económicas.**



**Geo-Productos  
Mexicanos,  
S. A. de C. V.**

Fco. I. Madero 113,  
Barrio San Miguel, 08600  
Iztacalco, México D.F.,  
MÉXICO

Teléfono / Fax:  
56-34-14-50 55-79-12-47  
56-96-13-88 55-79-91-64  
geoproductos@terra.com.mx