

SISTEMA DE MEJORAMIENTO DE CIMIENTOS

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Tensar

Tensar International Corporation
2500 Northwinds Parkway, Suite 500
Alpharetta, Georgia 30009

800-TENSAR-1
tensarcorp.com

Distribuido por:

©2017, Tensar International Corporation. Ciertos productos y/o aplicaciones descritas o ilustradas aquí están protegidos por una o más patentes de los EE.UU. Otras patentes de los EE.UU. están pendientes y también pueden existir ciertas patentes extranjeras y solicitudes de patentes. Los derechos de marca también se aplican como se indica en el presente documento. La determinación final de la idoneidad de cualquier información o material para el uso contemplado, y su forma de uso, es responsabilidad exclusiva del usuario. Impreso en los EE.UU..



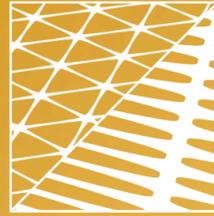
El Sistema Prism[®] fue usado para ayudar a reducir la invasión en los humedales de la Old Olympic Highway en Port Angeles, Washington.



El Sistema Prism permitió que los contratistas ahorraran miles de dólares en este proyecto de la Florida State Road 15/US17.



► Mediante la distribución de cargas sobre un área más amplia y el control de la estabilidad del terraplén, el Sistema Prism® crea un terraplén estable sobre suelos blandos.



GEOMALLAS TENSAR®

El Sistema Prism debe su constructibilidad y versatilidad a las geomallas patentadas de refuerzo geosintético Tensar® TriAx® y Uniaxial (UX). Las cualidades ligeras, pero rígidas, similares a las de una raqueta de nieve, de las Geomallas TriAx crean plataformas estables, que apoyan al personal de construcción y al levantamiento inicial crítico del relleno granular de terraplén. Las capas subsiguientes de las Geomallas UX se utilizan para proporcionar una estabilidad general del terraplén y asegurar un rendimiento a largo plazo.



Cambiando la manera en que vemos los cimientos de terraplén

La construcción de terraplenes estables, rellenos de puentes, calzadas, muelles y diques sobre suelos débiles (especialmente a través o junto a los humedales) es un desafío. Estos proyectos son costosos y requieren mucho tiempo cuando se construyen por medios convencionales.

El Sistema Prism® fue desarrollado para agilizar y simplificar este tipo de construcción. Es una estructura de compuesto de suelo y geomalla que crea una base de terraplén fiable con ventajas significativas en cuanto al costo.

El resultado es una alternativa estructuralmente estable y rentable a la sobreexcavación y reemplazo, geotextiles, sobrecarga extensiva, estabilización química y otras técnicas convencionales.

EL SISTEMA PRISM ES APLICABLE CUANDO

SU PROYECTO ENFRENTA:

- Sobreexcavación y reemplazo de suelos blandos, particularmente si están contaminados
- Un diseño que requiere columnas de piedra u otros cimientos profundos*
- Sobrecarga excesiva para evitar el asentamiento a largo plazo
- La posibilidad de aplicar técnicas de tratamiento del suelo perjudiciales para el medio ambiente
- Posible desestabilización de los terraplenes existentes al excavar áreas adyacentes

En comparación con las opciones convencionales, que son ineficaces en cuanto a costos, tiempo, trabajo y que son difíciles de emplear, el Sistema Prism proporciona una alternativa fiable con mucho menos gasto.

**Ocasionalmente, en el caso de ensanchamientos de terraplenes de vía rápida sobre suelo blando, debe superarse el potencial de asentamiento diferencial. En estos casos, el Sistema Prism puede aplicarse conjuntamente con cimientos más profundos como el sistema Geopier® Agregado Compactado PierTM. Para más información, llame a Geopier Foundation Company al 800-371-7470 o visite www.geopier.com.*

Ideado para satisfacer sus necesidades

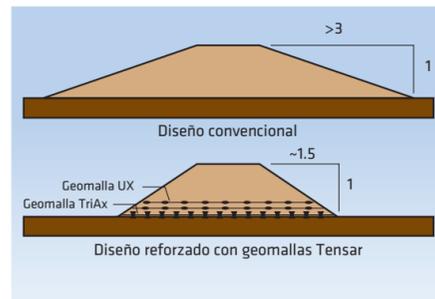
El Sistema Prism® ofrece importantes ventajas a los diseñadores, propietarios y contratistas, tales como:

- **Apoyo de diseño** – Las propuestas conceptuales y las soluciones de ingeniería de valor (IV) pueden evaluarse sin incurrir en costos adicionales.
- **Reducción de la subcapa y del relleno** – El Sistema Prism reduce la importación de rellenos selectos costosos y minimiza la eliminación de materiales excavados que pueden estar contaminados y requieren un manejo especial. También disminuye la necesidad de excavaciones adyacentes a los terraplenes existentes que a menudo pueden desestabilizarlos.
- **Ayuda al medio ambiente** – El impacto ecológico se reduce, mitigando así el impacto ambiental en los humedales y reduciendo los costos y el tiempo de restauración. Este sistema también disminuye, o incluso elimina, la necesidad de compras adicionales de derechos de vía o la creación de humedales.
- **Técnicas compatibles** – La combinación de otras técnicas de modificación del suelo, como el Sistema Geopier Agregado Compactado PierTM, permite el desarrollo de una solución óptima.
- **Tratamiento no químico** – El Sistema Prism elimina una operación que toma mucho tiempo y que es perjudicial para el medio ambiente.
- **Construcción rápida** – El establecimiento rápido de una plataforma de construcción firme acelera la finalización del proyecto, por lo que es menos probable que la construcción sea interrumpida por las inclemencias del tiempo.
- **Cimientos y núcleo reforzados** – El Sistema Prism proporciona un cimiento y un núcleo compuestos internamente reforzados. Esto reduce la necesidad de sobrecarga, disminuyendo los requisitos generales de llenado y puede reducir el asentamiento diferencial y su impacto en la estructura.

Probado durante casi tres décadas de uso, el Sistema Prism® ha sido utilizado por agencias de transporte público, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, empresas Fortune 500 y algunos de los consultores de ingeniería más respetados del mundo.

Nuestros equipos de distribución, ubicados en todo el mundo, se dedican a brindarle productos, servicio y soporte de la más alta calidad. Con más de 40 ingenieros internos, Tensar International Corporation (Tensar) mantiene sus sistemas a la vanguardia de la tecnología del diseño actual para satisfacer eficazmente las necesidades de los clientes.

Para obtener más información sobre el Sistema de Cimiento Prism, llame al **800-TENSAR-1**, visite www.tensarcorp.com o envíe un correo electrónico a info@tensarcorp.com. Están disponibles la información adicional del Sistema Prism, la información sobre la instalación y el diseño, las especificaciones del sistema, los detalles de diseño, los diseños conceptuales, los dibujos de construcción sellados, las estimaciones de costos preliminares y los resúmenes de proyectos completados.



El Sistema Prism minimiza la huella del terraplén, así como sus requerimientos de llenado y potencial de asentamiento.

Componentes del Sistema Prism	
Componente	Función
Geomallas Tensar	Refuerzo geosintético rígido
Relleno de ingeniería	Constituye el cuerpo del terraplén
Servicios de ingeniería	Una gama de asistencia de diseño proporcionada por Tensar
Asistencia al sitio	Ayuda a reducir costos y a agilizar el proceso de instalación



Efecto de raquetas de nieve - La Geomalla TriAx® de Tensar® distribuye las cargas sobre suelos blandos como lo haría una raqueta de nieve que soporta el peso de un hombre sobre nieve blanda. Esto proporciona un cimiento estable de compuesto tipo balsa para la construcción, incluso sobre suelos extremadamente pobres.



El sistema Prism ayuda a crear una base de terraplenes confiable en Padden Parkway - Vancouver, Washington.



En el puente sobre el río Cooper (Drum Island - Charleston, Carolina del Sur), el Sistema Prism crea una alternativa estructuralmente estable y rentable a la sobreexcavación y reemplazo, geotextiles, sobrecarga extensiva, estabilización química y otras técnicas convencionales.