



DIMENSION®

SISTEMA DE MEJORAMIENTO DE FUNDACIONES

Software Dimension Solution®

La tecnología reduce costos y mejora el desempeño de los cimientos superficiales

El software Dimension Solution®, desarrollado por Tensar International Corporation (Tensar), aplica una tecnología innovadora patentada para aplicaciones de mejoramiento de cimientos.

El software soporta el Sistema Dimension de Mejoramiento de Cimientos, una alternativa a los métodos convencionales de mejoramiento de cimientos que construye bases fiables a menor costo. Se trata de un sistema de tierra estabilizada mecánicamente (TEM) con compuesto de suelo y Geomallas Tensar® que interactúan para crear una plataforma rígida sobre suelos débiles y compresibles. Este sistema es similar en concepto a un cimiento de concreto tipo balsa, la estructura geomalla-agregado del Sistema Dimension distribuye las cargas de manera más amplia y uniforme sobre los suelos subyacentes.

MEJORANDO LOS CIMIENTOS SUPERFICIALES

El software Dimension Solution facilita la estimación de la capacidad de carga y el asentamiento anticipado de cimientos compuestos TEM tipo balsa. Este software se basa empíricamente en el uso de extensas investigaciones de campo y de laboratorio hechas en Geomallas Tensar. Es la culminación de un importante esfuerzo de desarrollo tecnológico de Tensar.

APLICACIONES COMUNES:

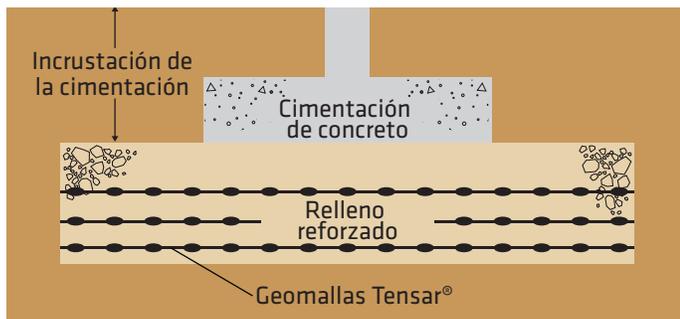
Esta tecnología puede reducir el costo y mejorar el rendimiento de cimientos superficiales. El software Dimension Solution suele ser más eficaz cuando se trabaja con lo siguiente:

- ▶ Edificios de uno a tres pisos
- ▶ Cimentaciones de menos de seis pies de ancho (cuadrados, rectangulares o en franja)
- ▶ Presión de apoyo máxima aplicada inferior a 4,000 psf
- ▶ Suelos con capas uniformes
- ▶ Suelos problemáticos que consisten en arcillas blandas o arena suelta

VENTAJAS EN DISEÑO Y RENDIMIENTO

En comparación con los cimientos no mejorados, las soluciones del Sistema Dimension pueden:

- ▶ Aumentar la capacidad de carga efectiva por un factor de hasta tres
- ▶ Reducir el asentamiento estimado hasta en un 60%
- ▶ Mejorar el margen de seguridad para condiciones imprevistas del suelo



Los componentes primarios del Sistema Dimension incluyen relleno compactado sin cohesión y Geomallas Tensar.



Sistema Dimension utilizado debajo de los cimientos.

Tecnología para el mejoramiento de los cimientos

AHORRO EN COSTOS

El software Dimension Solution® puede utilizarse para aumentar la productividad del diseño. Sin embargo, proveer a los clientes diseños seguros y confiables que reduzcan los costos y el tiempo de construcción es el mayor beneficio. Esta tecnología ha sido utilizada por los propietarios de proyectos y desarrolladores para ahorrar cientos de miles de dólares en los costos de construcción de cimientos. Los ahorros en costos de construcción típicamente ocurren cuando:

- ▶ Se reduce la sobreexcavación y el reemplazo debajo de las cimentaciones
- ▶ Disminuye el tamaño de extensión de las cimentaciones
- ▶ Se simplifican y aceleran los trabajos de construcción
- ▶ En algunos casos, conversión del tipo de cimentación, por ejemplo, de cimientos extensivos profundos a cimientos de extensión superficial

OTRAS APLICACIONES EN CIMENTACIONES

Si usted es uno de los muchos diseñadores o contratistas que han utilizado las Geomallas Tensar debajo de sus cimientos superficiales para mejorar, en general, la constructibilidad, la compactación y la fiabilidad, tenga en cuenta que este enfoque analítico no pretende disuadir dicho uso. El software le permite desarrollar un diseño geosintético detallado, incluyendo el número de capas de geomalla y el diseño de la geomalla. El diseño incorpora Geomallas Tensar diseñadas específicamente que tienen propiedades de material críticas para el rendimiento en aplicaciones de cimentación.

Para proyectos especiales, Tensar complementa el software proporcionando una gama completa de servicios de ingeniería, tales como diseños conceptuales, estimaciones de costos, especificaciones y esquemas de construcción sellados. De esta manera, nuestra tecnología, experticia y experiencia con el Sistema Dimension pueden ser utilizadas en el diseño de aplicaciones únicas no soportadas por el software, como el Sistema Dimension de Mejoramiento de Cimientos utilizado como plataforma de transferencia de carga en combinación con cimientos profundos.

El software Dimension Solution es compatible con Windows® XP, Vista y Windows 7.

Para descargar su copia del software, visite nuestro sitio web en www.tensarcorp.com.

Para obtener más información sobre el Sistema Dimensión u otros Sistemas Tensar, por favor, llame al 800-TenSar-1, envíe un correo electrónico a info@tensarcorp.com o visite www.tensarcorp.com.

EL SISTEMA DIMENSION CONSTA DE TRES COMPONENTES PRIMARIOS:

- ▶ **Geomallas Tensar®**
Refuerzo geosintético rígido
- ▶ **Relleno sin cohesión**
- ▶ **Servicios de ingeniería**
Diseño utilizando el software Dimension Solution o los servicios de diseño Tensar para aplicaciones especiales como plataformas de transferencia de carga o condiciones complicadas



Tensar®

Tensar International Corporation
2500 Northwinds Parkway
Suite 500
Alpharetta, GA 30009
tensarcorp.com

Distribuido por: