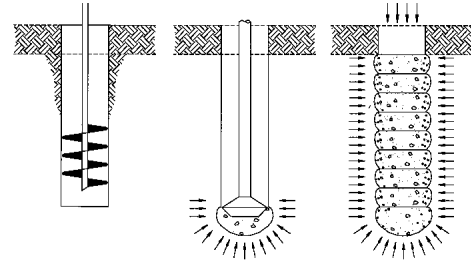


## Tecnología

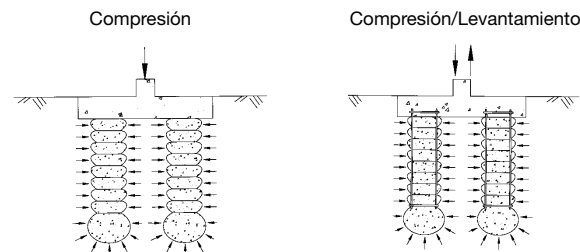
Los elementos de Geopier se construyen perforando una cavidad y compactando agregados triturados seleccionados (piedra) en la cavidad en espesores delgados. La construcción de Geopier produce pilotes de agregados muy densos que se utilizan para soportar cimentaciones y para reforzar suelos y rellenos.



- Se coloca un espesor de piedra triturada limpia en el fondo de la cavidad y se compacta usando la apisonadora patentada Geopier para crear un bulbo en el fondo.
- El apisonamiento del bulbo en el fondo preesfuerza y comprime vertical y lateralmente el suelo matriz.
- Se colocan espesores delgados de piedra bien graduada o de graduación abierta en la cavidad y se compactan para formar un pilote con costados ondulantes.
- La apisonadora achafanada y la compactación empujan la piedra lateralmente hacia las paredes del pozo, reforzando y aumentando la presión lateral en el suelo matriz alrededor del pilote.
- El preesfuerzo produce alta rigidez en el Geopier.

## Aplicaciones – comerciales/industriales

- Soportar cimentaciones poco profundas y aumentar la presión de carga admisible del suelo de 5.000 psf a 10.000 psf.



- Controlar los asentamientos de manera uniforme a un total de 2,50 cm. o menos.
- Soportar losas de pisos industriales y cimentaciones de tanques.
- Resistir cargas laterales y subpresiones sísmicas y eólicas.
- Reducir el potencial de licuefacción hasta profundidades de 10 metros.

Edificio de oficinas de 15 pisos en Memphis, TN



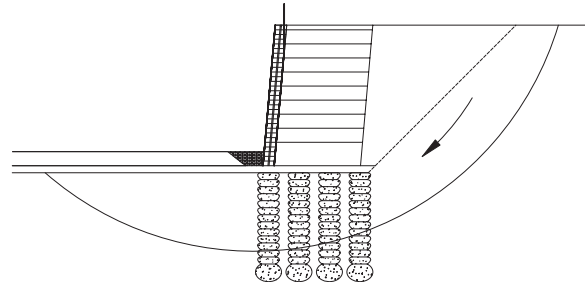
Hotel de 10 pisos en San Francisco, CA – Zona sísmica



Tanques de almacenamiento de líquidos en Houston, TX



## Aplicaciones – transporte



- Soportar muros de contención de hormigón y MSE.
- Estabilizar terraplenes y taludes.
- Soportar alcantarillas e instalaciones de servicios públicos.

Box Culvert/soporte de terraplén en Neola, IA



## Ventajas

- Esta solución económica con frecuencia produce ahorros del 20% al 50% en comparación con otros sistemas de mejoramiento de suelos o cimentaciones.
- Cronograma de construcción acelerado.
- Control sobresaliente de asentamientos y comportamiento confiable a largo plazo.
- Produce una alta rigidez en el pilote de 10 a 50 veces mayor que en el suelo y el relleno.
- Confiabilidad sísmica, comportamiento dúctil, control de subpresiones.
- Construcción sostenible y segura para el medio ambiente:
  - Ruido/efectos sonoros de bajo impacto
  - Efectos vibratorios de bajo impacto
  - Uso de hormigón/agregados reciclados
- Entrega mediante un proceso de diseño y construcción.
- Sistema de refuerzo de suelo probado y patentado que soporta cientos de estructuras comerciales, industriales y de transporte alrededor del mundo desde 1989.



Geopier Foundation Company  
1997 South Main Street, Suite 703  
Blacksburg, VA 24060

Telephone: 800.371.7470  
Fax: 540.951.8078  
www.geopiers.com



● Concesionarios y diseñadores de Geopier