

NOSOTROS SOMOS

SOILSOLUTION[®]

GEOPIER[®]





Sistema X1®

Construcción de Pilas de Grava Compactada dentro de las instalaciones de la NASA.

ALTERNATIVAS QUE SIMPLIFICAN LA CONSTRUCCIÓN

Somos **expertos** en el diseño y construcción de cimentaciones intermedias. Nos asociamos con las mejores empresas de ingeniería del mundo para ofrecer una **propuesta única de valor**: tecnología que incrementa la productividad en la construcción.



Nuestras promesas:

- Menor tiempo
- Menor costo
- Menor emisión de huellas de carbono

GEOPIER®

Refuerzo de suelos con los sistemas de
Pilas o Columnas de Grava Compactada

Nuestros elementos de grava ***son los más rígidos
y de mayor capacidad en el mercado*** internacional
gracias a nuestro sistema de compactación
único y patentado.

Evita el uso de cimentaciones profundas

Obten el mismo impacto que una pila de concreto por una fracción de su tiempo y costo.

Geopier® Foundation Company desarrolló varios sistemas de mejoramiento de suelos a través de Pilas de Grava Compactada que provee un refuerzo incomparable para cualquier tipo de suelo.

Experiencia Global, Alcance Local

- ✓ + 40 mil proyectos diseñados
- ✓ + 13 mil obras construidas
- ✓ + 30 países

Beneficios

- ✓ Se aumenta la capacidad de carga 3x
- ✓ Se disminuyen los asentamientos a rangos permisibles
- ✓ Se elimina el concreto, acero y lodos de perforación
- ✓ Se evita el tener que excavar y reemplazar un suelo pobre
- ✓ Ahorra entre un 20% y 40% en el costo directo
- ✓ Reduces el tiempo de construcción al 50%
- ✓ Sistemas amigables con el medio ambiente

Nuestras tecnologías emplean alta energía vertical de impacto sobre capas delgadas de agregado de calidad logrando una "alta" densificación y creando elementos de gran rigidez.

Respaldamos nuestro diseño con un seguro de responsabilidad por 3 millones de dólares.



SISTEMAS GEOPIER®

- ▶ GP3®
- ▶ Impact®
- ▶ Columnas de Geo-Concreto®
- ▶ X1®

APLICACIONES

- ▶ Naves Industriales
- ▶ Tanques de Almacenamiento
- ▶ Losas de Piso
- ▶ Muros Mecánicamente Estabilizados
- ▶ Edificios Comerciales
- ▶ Aerogeneradores

¿Por qué elegirnos?

Conoce nuestras 12 Ventajas Competitivas

- Aceleramos los tiempos de construcción en un 50%.
- Disminuimos los costos de construcción entre un 20 y 40%.
- Reducimos la huella de carbono en tu construcción. Eliminamos el uso del cemento y acero, los cuales son responsables del 8% y 5%, respectivamente, de las emisiones globales actuales del dióxido de carbono (CO₂).
- Solo en México hemos ayudado a eliminar +350,000 m³ de concreto y contando.
- Somos especialistas en el diseño y la construcción de Pilas o Columnas de Grava Compactada; hemos diseñado 40,000+ proyectos y construido 13,000+ obras en 30 países.
- Ofrecemos una garantía por 3 millones de dólares por responsabilidad en el diseño de las Pilas de Grava Compactada.
- Hemos patentado 14 sistemas constructivos y continuamente estamos invirtiendo en encontrar formas de incrementar la productividad en la construcción.
- La Comisión de Terremotos de Nueva Zelanda nos considera como el proceso constructivo más efectivo para mitigar el fenómeno de licuación, muy por encima de soluciones tales como inclusiones rígidas, inyección de compactación, vibrosustitución y compactación dinámica ["6th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering 1-4 November 2015. Christchurch, New Zealand"].
- Contamos con un equipo especializado de ingeniería dedicado únicamente al diseño de Pilas de Grava Compactada. Todos nuestros ingenieros cuentan con grado de Maestría en Ingeniería Geotécnica.
- Todos nuestros diseños pasan por un riguroso control de calidad y son aprobados por el departamento de ingeniería de Geopier en Carolina de Norte, el cual es liderado por el Ph.D. Kord Wissmann.
- Contamos con el conocimiento y expertise local a la vez somos parte de una empresa multinacional sólida. Tenemos experiencia sólida comprobable.
- Estamos entre las primeras tres empresas a nivel nacional que se especializa en mejoramientos de suelos y somos la que más proyectos de columnas de grava ha construido en el país.

Sistema X1®

La construcción de Pilas de Grava Compactada mediante el sistema X1® es una combinación de los métodos de reemplazo (GP3®) y desplazamiento (IMPACT®).

Aplicaciones

Arenas sueltas, limos y arcillas blandas, suelos mixtos, suelos orgánicos y rellenos no controlados.

Características

Profundidad: 10m

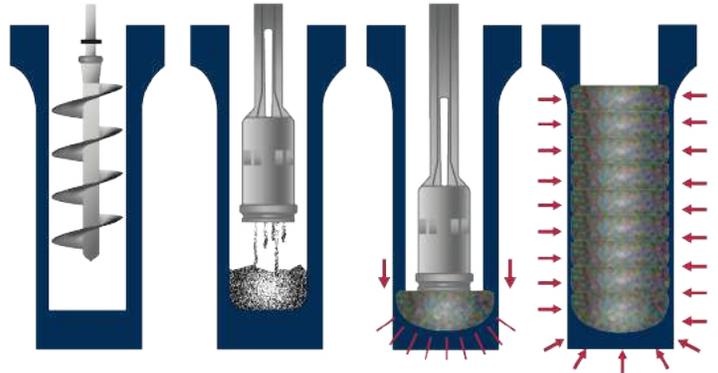
Rendimiento promedio: 400ml/día

Diámetro: 60cm

Permite la colocación de la grava directamente sin retirar la herramienta de la perforación, así como la inspección visual del material.

Proceso de instalación

- 1: Perfora hasta la profundidad de diseño deseada.
- 2: Coloca la grava en la parte inferior de la perforación.
- 3: Densifica el agregado y el suelo matriz usando nuestra herramienta patentada para crear el bulbo inferior.
- 4: Coloque y densifique el agregado en capas compactadas de 60-90 cm de espesor hasta la superficie del suelo.



Ve el vídeo de sistema de instalación en www.geopier.com



Sistema GCC®

El sistema de Columnas de GeoConcreto (GCC®) permite construir elementos de alta rigidez de concreto simple.

Aplicaciones

Turbas o arcillas muy blandas, altamente compresibles y de gran espesor. Para que tengan un adecuado desempeño se requiere de un estrato competente para su apoyo, en el cual se puedan transferir las cargas superficiales.

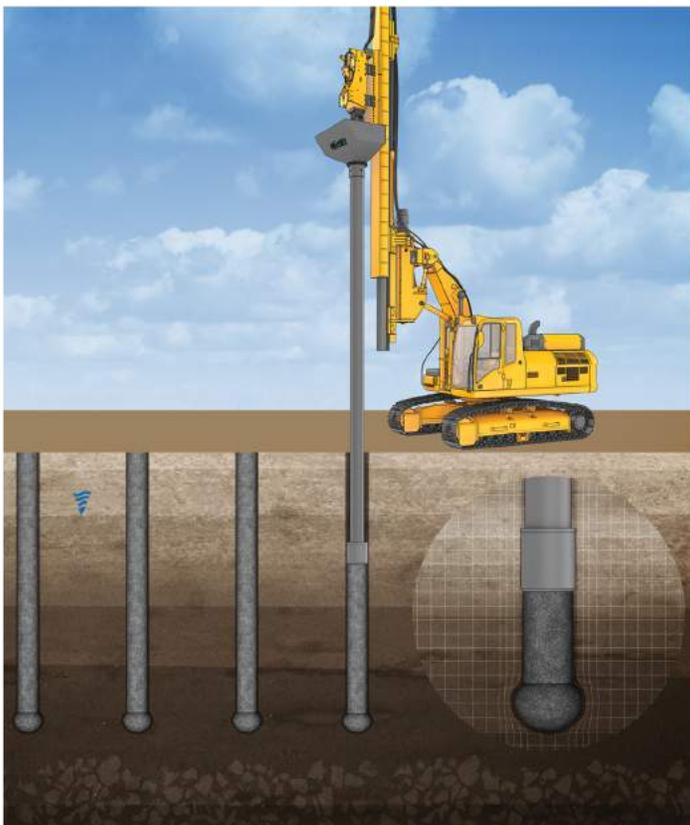
Características

Profundidad: 12m

Rendimiento promedio: 500 ml/día

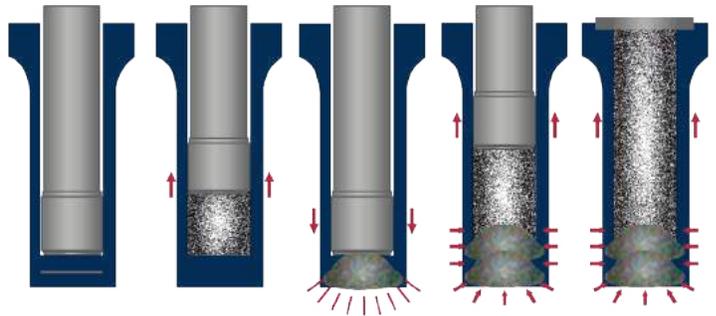
Diámetro: 50cm

Es una solución de cimentación costo-efectiva ya que permite soportar grandes cargas y controlar asentamientos diferenciales en suelos muy blandos.



Proceso de instalación

- 1: Se introduce el mandril de desplazamiento a través del suelo hasta profundidad de diseño deseada.
- 2: Levanta el mandril para permitir que el concreto fluya hacia el espacio anular.
- 3: Vuelve a desplazar hacia abajo el mandril para desinfiar el concreto recientemente colocado y los suelos circundantes.
- 4: Repita los pasos 2 y 3 varias veces para crear una campana de base de concreto.
- 5: Retire el mandril lentamente para crear una columna de concreto que cubra el bulbo de la base.



Ve el video de sistema de instalación en www.geopier.com



Sistema GP3®

La construcción de Pilas de Grava Compactada mediante el sistema GP3® utiliza el método de perforación y reemplazo para construir los elementos.

Aplicaciones

Refuerza arcillas y limos de blandos a firmes, rellenos no controlados y arenas sueltas.

Características

Profundidad mayor a: 8m

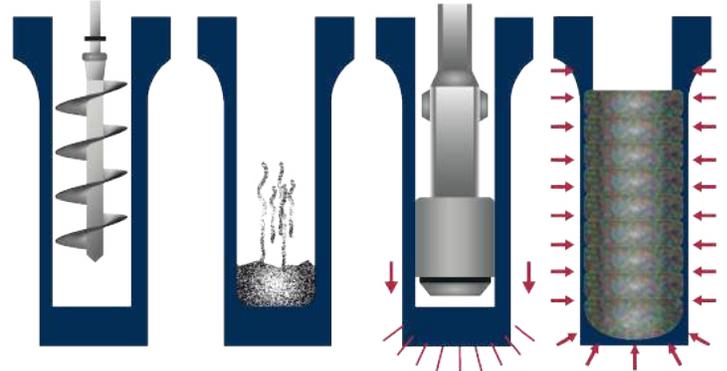
Rendimiento promedio: 300 ml/día

Diámetro: 60-76cm

Permite la inspección visual del material producto de perforación.

Proceso de instalación

- 1: Perfora hasta la profundidad de diseño requerida.
- 2: Coloca la grava en la parte inferior de la perforación.
- 3: Densifica la grava y el suelo matriz utilizando nuestro pisón patentado para crear un "bulbo inferior".
- 4: Coloque y desinfecte el agregado en capas de 30 a 60cm de espesor hasta la superficie del suelo.



Ve el vídeo de sistema de instalación en www.geopier.com



Sistema IMPACT®

La construcción de Pilas de Grava Compactada mediante el sistema Impact® utiliza un mandril patentado y el método de desplazamiento, el cual consiste en construir estos elementos sin necesidad de una perforación previa.

Aplicaciones

Arenas suelta, arcillas y limos blandos, suelos mixtos, rellenos no controlados, suelos contaminados y suelos bajo nivel freático.

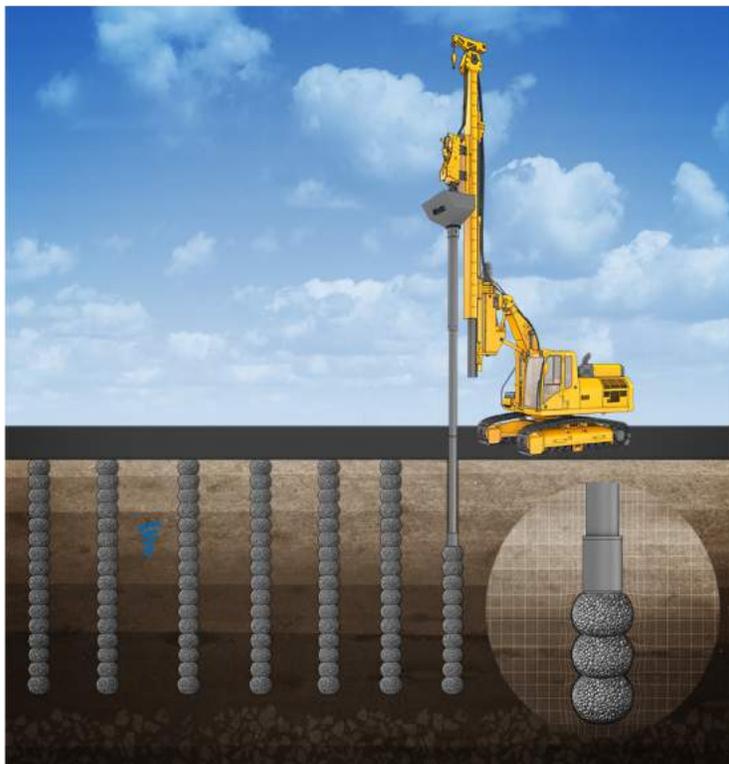
En suelos blandos u orgánicos, la adición de una mezcla de agua y cemento de baja resistencia al sistema Impact® rigidiza la Pila de Grava y resuelve problemas por desconfinamiento a largo plazo.

Características

Profundidad: 12m

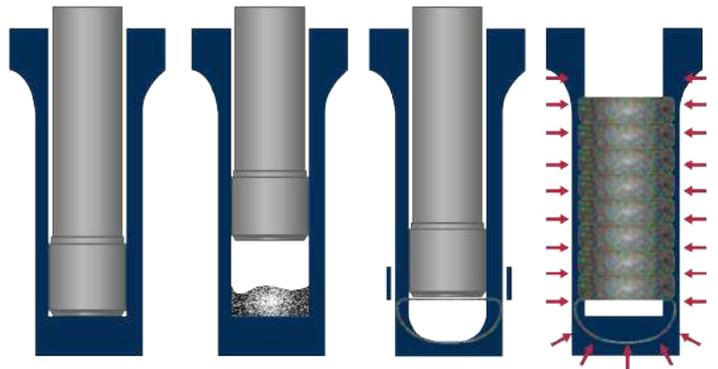
Rendimiento promedio: 400 ml/día

Diámetro: 50cm



Proceso de instalación

- 1: Introduce el mandril patentado de desplazamiento a través del suelo hasta la profundidad de diseño deseada.
- 2: Levanta el mandril para permitir que el agregado fluya a través del espacio anular.
- 3: Vuelve a introducir el mandril para desinfiocar el agregado recientemente colocado y los suelos circundantes
- 4: Repita los pasos 2 y 3 para construir una columna densa de agregado en elevaciones de 60cm de espesor hasta la superficie del suelo.



Ve el vídeo de sistema de instalación en www.geopier.com

Permite la instalación de las Pilas de Grava Compactada sin perforación y elimina la necesidad de ademe temporal.



Algunos proyectos construidos en México

Naves Industriales

- ▶ Centro de Distribución [CEDIS] de Walmart en Cunduacán.
- ▶ Bodega Aurerra de Walmart en Ixmiquilpan, Hidalgo.
- ▶ Naves Tezopark, Tepetzotlán, Estado de México.
- ▶ Nave ALDO y Bodega ALMER, en Jalisco.
- ▶ Costco, Villahermosa, Tabasco.
- ▶ Centro de Distribución [CEDIS] Santa Rosa, Los Mochis, Sinaloa.

Tanques

- ▶ Tanques de aguas amargas y aguas de minas para la Nueva Refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.
- ▶ Silos de 32m de diámetro, Guadalajara, Jalisco.
- ▶ Tanques Degremont, Ciudad Juárez, Chihuahua.

Comercial

- ▶ Estacionamiento Plaza Congreso, Culiacán, Sinaloa.
- ▶ Conjunto habitacional "La Encantada", Victoriano Muñoz, León, Guanajuato, México.
- ▶ Celta-3 San Carlos, Guadalajara, Jalisco.
- ▶ Hotel Unión De Tula, Unión de Tula, Jalisco
- ▶ Edificio Plaza Centro City Santa Fe, Zapopan, Jalisco.
- ▶ Centros Públicos para la Investigación Aplicada, Innovación y Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel Logística y Distribución, Energía y Manufactura Avanzada.
- ▶ Hospital General de Zona de 180 camas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Tapachula, Chiapas.
- ▶ Conjunto habitacional "Reyes Heróles", Tlanepantla, Estado de México.

Parques Eólicos

- ▶ El Retiro, fase I y II, Oaxaca, México.
- ▶ Santo Domingo, torres 04, 10, 15, 22, 51 y 58, Oaxaca, México.

Muros Mecánicamente Estabilizados

- ▶ Puente 20 de noviembre, camino a Tonanitla, Estado de México
- ▶ Puente Nvo. PEMEX, camino a Tonanitla, Estado de México
- ▶ Pasos elevados de maquinaria agrícola y ferrocarrilera, camino a Tonanitla, Estado de México.



Conoce más obras
escaneando este
código.



Ph.D Ken Stoke y Brady Cox de UT Austin, Tx, en conjunto con la **Comisión de Terremotos de Nueva Zelanda** consideran a los sistemas **Geopier** como **el proceso constructivo más efectivo para mitigar el fenómeno de licuación**, muy por encima de inclusiones rígidas, inyección de compactación, vibrosustitución y compactación dinámica ["6th Internacional Conference on Earthquake Geotechnical Engineering 1-4 November 2015, Christ church, New Zealand"].



Descarga el artículo
escanéando este código

Construimos sustentable

Cimentaciones verdes

Nuestra tecnología elimina materiales y pasos requeridos para la construcción de cimentaciones que son intensivos de energía, lo que permite producir con un menor impacto ambiental

¿Qué es la certificación LEED?

La certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), premia el uso de estrategias sostenibles en todos los procesos de construcción del edificio, desde los procesos constructivos utilizados hasta la eficiencia del uso del agua y energía, el uso de materiales sostenibles y la calidad medioambiental interior.

En la actualidad, existen más de 96,000 proyectos registrados y certificados alrededor de más de 167 países en el mundo.



SoilSolution es orgulloso miembro del **USGBC** desde 2022



Y ¿por qué es importante?

De acuerdo con el IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change) de las Naciones Unidas, la industria de la construcción consume la mayor cantidad de energía y genera más gases de efecto invernadero que cualquier otra actividad en el mundo.

CONQUISTA TU SUELO

Soilsolution Occidente

Calle Toreros # 624
Colonia Arcos de Guadalupe,
Zapopan, Jal, C.P 45037.

(333) 6107 025

Soilsolution Sureste

Carretera municipal
Villahermosa a La Isla km 3.5,
Colonia. Miguel Hidalgo,
Villahermosa Tabasco C.P 86126

(993) 1412 786

VISITA NUESTRA PÁGINA

info@soilsolution.com.mx

