

# Newsletter



**SOLUCIONES DE  
MEJORAMIENTO DE  
SUELOS PARA TANQUES  
DE ALMACENAMIENTO**

# SOLUCIONES DE MEJORAMIENTO DE SUELOS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Soluciones típicas para la cimentación de edificaciones con altas descargas, como pueden ser tanques o silos de almacenamiento de combustible o materiales pesados, pueden consistir en pilotes instalados a profundidad, losas de concreto estructurales o cajones de cimentación. Sin embargo, un sinnúmero de técnicas de mejoramiento de suelos también funcionan para poder soportar este tipo de proyectos, disminuyendo costos y tiempos de construcción, y optimizando las cimentaciones respecto a las soluciones típicas.

El mejoramiento de suelos permite transformar terrenos formados por suelos de características mecánicas pobres y que no son aptos para soportar adecuadamente un proyecto de construcción, a terrenos altamente capaces de responder a las necesidades de soporte que se requieren.

**Particularmente cuando se trata de soportar adecuadamente tanques de almacenamiento atmosféricos, se requiere que el mejoramiento de suelos cumpla con los objetivos siguientes:**

**1**  
**Capacidad de carga**  
Que sea suficiente para mantener la estabilidad del tanque en condiciones estáticas y dinámicas.

**2**  
**Deformaciones totales**  
Que los asentamientos a largo plazo estén limitados a valores absolutos que no generen problemas entre el tanque y las instalaciones que lo rodean, particularmente en las conexiones con tuberías.

**3**  
**Deformaciones Diferenciales**  
Que los asentamientos que ocurran al centro del tanque respecto a los del borde o los diferenciales en la periferia sean suficientemente pequeños y controlados para evitar daños en la estructura del tanque (base, paredes y techumbre), que está generalmente conformada con placas de acero soldadas.

# Ejemplos de tanques de almacenamiento construidos en terrenos con mejoramiento de suelos.



**Ejecución de CMC en refinería.**

**Tanques de almacenamiento de  
agua sobre terreno mejorado.**



**Optimización de cimentación  
para soporte de tanque de  
26m de diámetro con anillo de  
cimentación de concreto  
reforzado.**

