



Pilotes hincados

Los pilotes hincados, tanto de hormigón como de acero, son frecuentemente la solución de cimentación profunda más competitiva. A diferencia de los pilotes perforados, no producen ningún desecho.



Beneficios

A menudo los pilotes hincados de Keller son la solución de cimentación pesada más económica para unas condiciones difíciles del terreno, como sitios contaminados o zonas baldías, donde la retirada del suelo es difícil o costosa. Hay varias técnicas de pilotes hincados incluyendo:

- Pilotes Franki o KGB. Estos pilotes disponen de una punta agrandada y pueden soportar grandes cargas en comparación con los pilotes de sección constante.
- Pilotes DCIS (pilote in situ hincado). Rápidos de instalar, estos pilotes a menudo se instalan con un encepado integral que puede reducir el grosor de cualquier forjado que apoye sobre ellos.
- Pilotes prefabricados. Pueden armarse o pretensarse y tener una variedad de formas: cuadrada, circular o hexagonal. Los pilotes prefabricados también pueden recubrirse con una capa bituminosa en condiciones de suelo muy agresivas.
- Pilotes metálicos. Útiles cuando hay obstrucciones en el terreno o cuando los pilotes se hincan a través de agua. Pueden tener una sección tubular o en "H".

Aplicaciones

La naturaleza versátil y resistente de los pilotes hincados de Keller permite su uso en todo tipo de construcciones, especialmente en condiciones agresivas del suelo. El hecho de hincarlos a una resistencia fijada o predeterminada, los convierte en adecuados para sitios donde las condiciones del suelo son muy variables.

Pilote de tamaño pequeño	Pilote de tamaño mediano	Pilote de gran tamaño
Recalce de casas y edificios ligeros	Cimentaciones para edificios nuevos	Aerogeneradores y torres de alta tensión
Espacio libre limitado	Infraestructura	Cimentaciones puentes fluviales
Difícil acceso	Forjados sanitarios y plataformas de transferencia de carga	Estribos de puentes y muelles
	Utilizado como parte de una "berlinesa" para la contención de tierras.	Construcciones marítimas

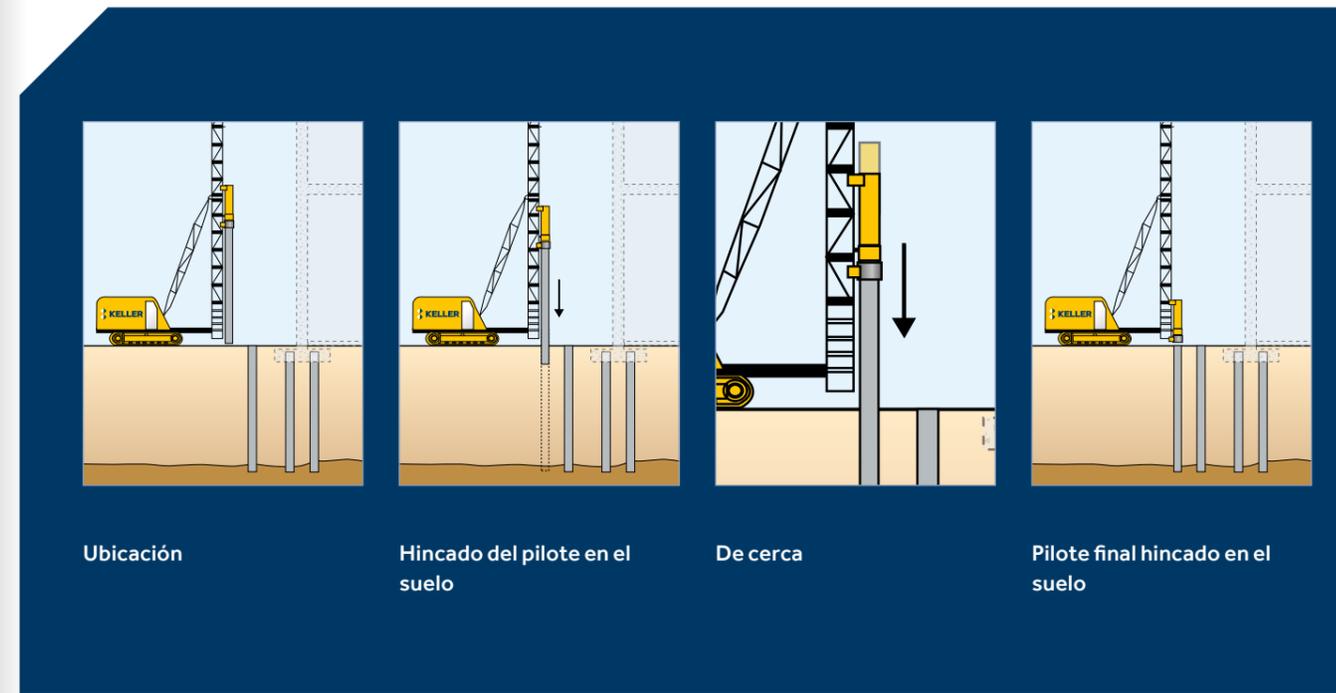
A destacar

- Resiste cargas a compresión, tracción y horizontales
- Amplia gama de tamaños de pilotes
- Los pilotes pueden ejecutarse a profundidades significativas > 80 m
- Permite la inmediata continuación de la construcción
- No le afectan las aguas subterráneas
- No genera desechos
- El ruido y las vibraciones deben ser considerados y gestionados

Pilotes hincados - Descripción del producto

Los pilotes hincados se instalan, usando martillos hidráulicos o diésel, a una profundidad o resistencia determinadas. Los tramos de los pilotes, tanto de acero como prefabricados, se pueden unir entre sí utilizando juntas de pilotes (Keller ha desarrollado su propia gama de uniones de pilotes económicas) o mediante soldadura. Esto supone que los pilotes pueden hincarse hasta grandes profundidades (más de 80 m).

En las variantes de pilotes hincados que utilizan hormigón fresco, tubos pesados de acero se hincan en el suelo hasta alcanzar una profundidad o resistencia determinada. Una vez logrado, se introduce hormigón dentro del tubo por medio de una bomba, se coloca el refuerzo y se extrae el tubo. Se pueden seleccionar varios diámetros y, normalmente, Keller aconsejará al cliente sobre el tamaño óptimo, dependiendo de las condiciones del suelo, para reducir la longitud total (y el costo) del pilote..



Proyecto de pilotes hincado Ejemplo: Estadio Olímpico de Londres 2012, UK

El Estadio Olímpico de Londres 2012 es uno de los mejores ejemplos de este tipo, y está cimentado en pilotes hincados por Keller.

Gracias a nuestro amplio abanico de técnicas, pudimos diseñar e instalar una combinación de pilotes para proporcionar la mejor solución de valor, teniendo en cuenta el proyecto, la sostenibilidad, el medio ambiente y, por supuesto, los costos.

Como el sitio estaba muy contaminado, se emplearon más de 3000 pilotes DCIS (pilote in situ hincado), junto con técnicas de mejora del suelo cuando las condiciones del terreno lo permitían.

Keller Iberam (Iberia y Latinoamérica)

Iberia (España y Portugal)
info.es@keller-cimentaciones.com

Mexico
info.mexico@keller-cimentaciones.com

Chile
info.chile@keller-cimentaciones.com

Resto de Latinoamérica
info@keller-cimentaciones.com

