



# Boletín 83

27/10/2015

## Protección de zanjas mediante apuntalamiento de sistema de rieles deslizantes

Un servicio integral, vanguardista y único

En el mundo de la construcción hidráulica existen varios métodos de apuntalamiento que funcionan como escudos protectores de las diversas obras, todo esto con el fin de desarrollar las construcciones en óptima forma. Uno de los métodos más eficientes de apuntalamiento es mediante el sistema de riel deslizante, que gracias a sus características permite no sólo funcionar como una protección, sino a su vez ser una maquinaria importante para mejorar el rendimiento de la obra en general.



CONSULTORÍA DE INGENIERÍA PARA SOLUCIONES INTEGRADAS

Uno de los principales motivos del uso del sistema de protección de zanjas mediante riel deslizante, es por las condiciones alrededor de la obra ya que las características del compactado pueden afectar la zona de los trabajos, este sistema se encarga de funcionar como escudo para evitar que el material alrededor de la obra perjudique la construcción y a los trabajadores. Los rieles deslizantes están planeados para usarse en las condiciones de trabajo más complicadas, con el propósito de ayudar a las constructoras a lograr su objetivo y mejorar las condiciones de seguridad.



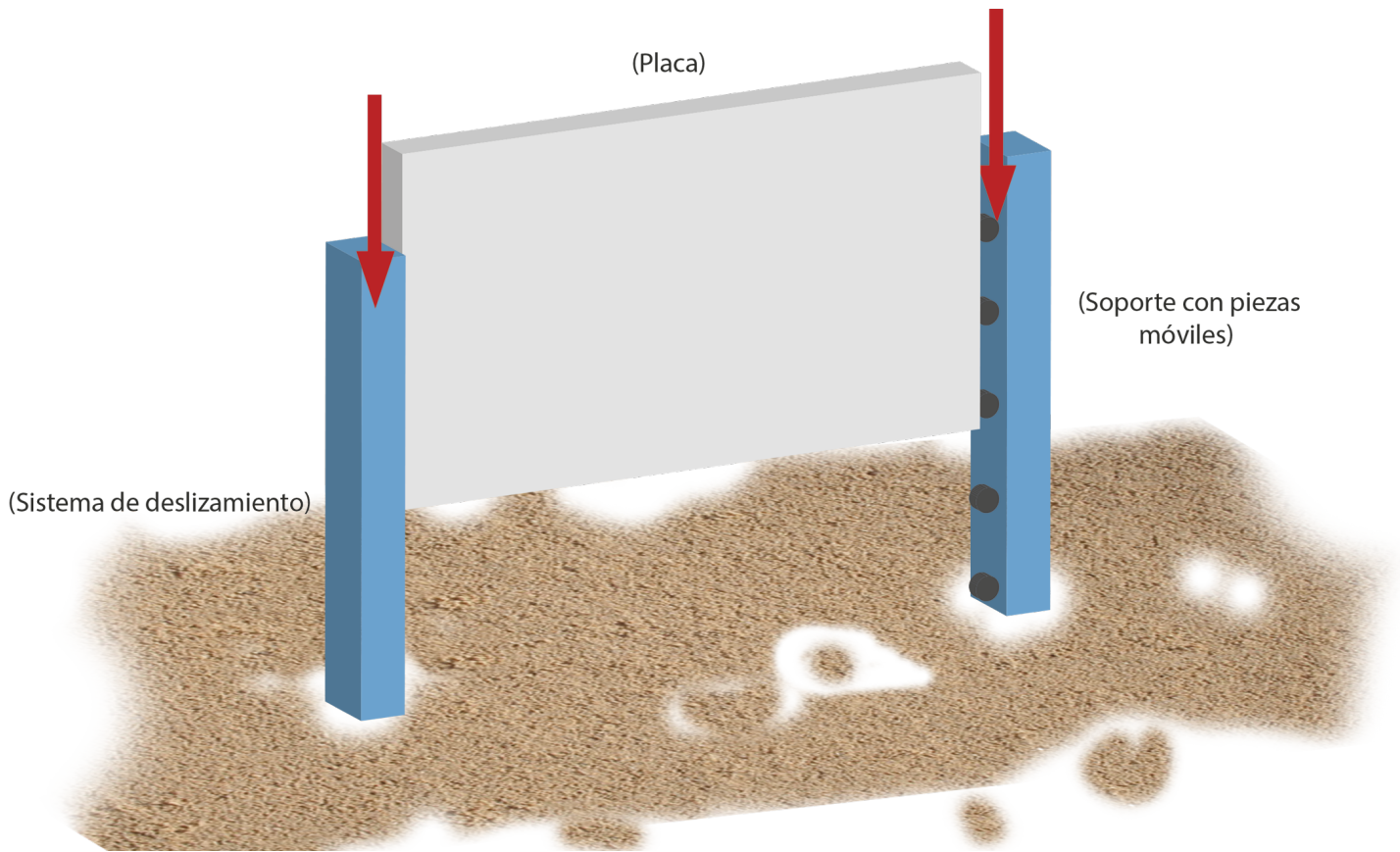
## Cómo funciona:

Este sistema funciona con elementos armables que permite la facilidad de la entrada en la excavación, ya que primero se deben instalar las bases primarias, para que después se coloquen paredes y soportes por medio de los rieles deslizantes, logrando así la profundidad que se requiera.

Dependiendo de las condiciones de la obra se determinará si se colocan o no, soportes hidráulicos para soportar la presión del otro lado de las paredes, este sistema en general contribuye además a que la obra se defienda de construcciones cercanas que pueden generar presión y daño a las reparaciones que se estén realizando.



El sistema de rieles y armado permite que el apuntalamiento no tenga una restricción de altura o largo ya que todo se compondrá dependiendo de las características de la obra, a diferencia de lo que sucede con sistemas de apuntalamiento convencionales, en los que al tratarse de placas rígidas y de tamaños ya definidos limitan la eficiencia de las reparaciones, además de ser sistemas más lentos para su colocación, retrasando la obra en general.



## Ventajas del sistema:

Existen varios aspectos que convierten a este sistema en la opción más recomendable para las reparaciones y construcciones de tipo hidráulicos, algunos son con referencia a la versatilidad en general, ya que permite que el sistema se adecue dependiendo de las características del terreno o a situaciones o contingencias que no se habían contemplado desde un inicio. Además en cuestiones de seguridad la gran resistencia de este sistema permite a los trabajadores efectuarse con mejor desempeño, ya que los compactados de alrededor no afectan la obra, a su vez construcciones aledañas no interfieren en la construcción.

Este sistema sin ningún problema permite la entrada de maquinaria para el desarrollo óptimo de la obra, contribuyendo a que no existan límites para el óptimo desempeño, y contribuyendo a que los constructores mejoren los tiempos de reparación.

## Otras ventajas son:

- Control del hundimiento de la obra
- Proporciona más espacio de trabajo que los sistemas convencionales de apuntalamiento
- Minimiza el costo de restauración del sitio de la obra
- Permite la entrada de excavadoras pequeñas y convencionales
- Disminuye el tiempo de colocación y desmontaje del sistema
- Baja considerablemente los costos

## En qué tipos de obras se puede utilizar el sistema:

- Instalaciones de tanques
- Construcción y reparación de pozos
- Para reparación de equipos de bombeo
- Se puede utilizar para la construcción o reparación de tuberías de concreto, dentro y fuera de la ciudad, en las que las condiciones son complicadas para el desempeño óptimo de la obra en general.

