

### Características Generales

#### Pantalla NTN al -8.5 m

Ancho	0.6 m
-------	-------

Longitud total de pantalla	600 m
----------------------------	-------

Profundidad de excavación	8.5 m
---------------------------	-------

#### Pantalla -2.00 a -8.5 m

Ancho	0.6 m
-------	-------

Longitud total de pantalla	600 m
----------------------------	-------

Profundidad de excavación	6.5 m
---------------------------	-------

### Planta de pantalla



### Excavación de pantalla



### Pantalla impermeable

La ciudad de México es testigo de uno de los procesos de saneamiento más importantes a nivel mundial: en el terreno que durante décadas albergó la operación de la refinería 18 de Marzo, en Azcapotzalco, después de un trabajo inédito de renovación de la tierra, nacerá un nuevo pulmón ecológico, el Parque Bicentenario.

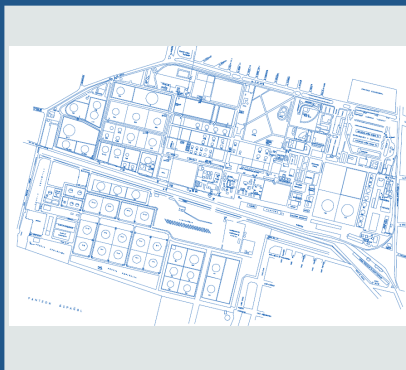
En 1933, antes incluso de la expropiación petrolera, la compañía "El Aguila" puso en operación una refinería, la cual fue cerrada en 1991.

Durante 16 años la mayor parte del terreno quedó inutilizado, siendo hasta el año 2007 cuando se decidió la construcción del Parque Bicentenario.

Es así que PEMEX donó el terreno de y se comprometió a realizar acciones de remediación ambiental para entregar el predio de 55 hectáreas totalmente apto para el futuro esparcimiento de las familias.

El proyecto quedó dividido en dos etapas: una primera parte que consistió en la remediación de 22 hectáreas, misma que concluyó en septiembre del 2008 y una segunda, consistente en la remediación de 33 hectáreas, la cual sigue su curso y está prevista concluir en diciembre del 2009.

Se desea construir una pantalla impermeable de 1,200 m de longitud y con una profundidad variable de 6 a 8.5 m con el propósito de cortar el flujo horizontal de agua contaminada con algunas sustancias químicas; para ello, dicha pantalla se construyó a base de lodo fraguante como fluido de perforación, con un total de 5,400 m<sup>3</sup> del mismo.



[www.pilotec.com.mx](http://www.pilotec.com.mx)

Periférico Sur 4302-106 Col.  
Jardines del Pedregal 04500  
México D.F.

Tel 9150 1208  
9150 1209  
9150 1210

[pilotec@prodigy.net.mx](mailto:pilotec@prodigy.net.mx)

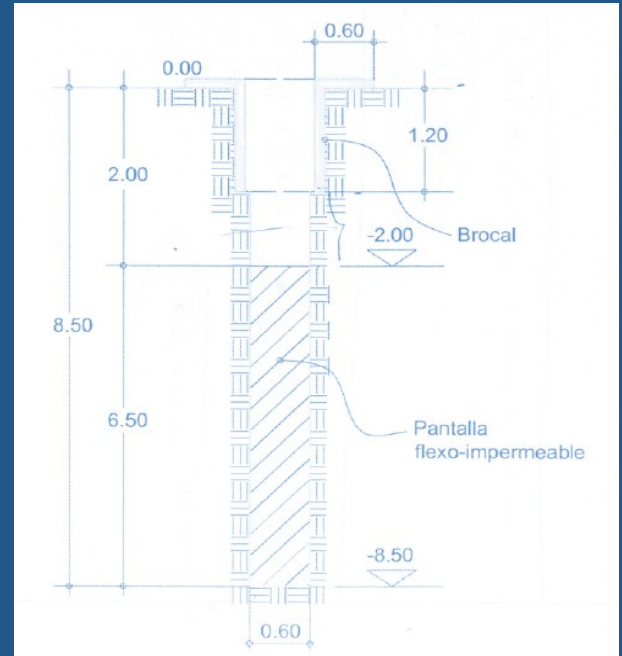
## Características del suelo

El proyecto conceptual consiste en la construcción de una pantalla impermeable de 0.6 m de ancho y de 8.5 m de profundidad, la mecánica de suelos se define como sigue:

De 0.0 hasta 1.0 m, estructura de piso o pavimento conformada por materiales compactados arenosos y arcillosos con fragmentos de concreto.

De 1.0 a 12.0 m en la fracción oriente y hasta 7.0 m en el resto del predio, arcilla café grisáceo y gris oscuro de origen lacustre, con contenido variable de arena fina cuarzosa y pumítica, ceniza volcánica y materia orgánica.

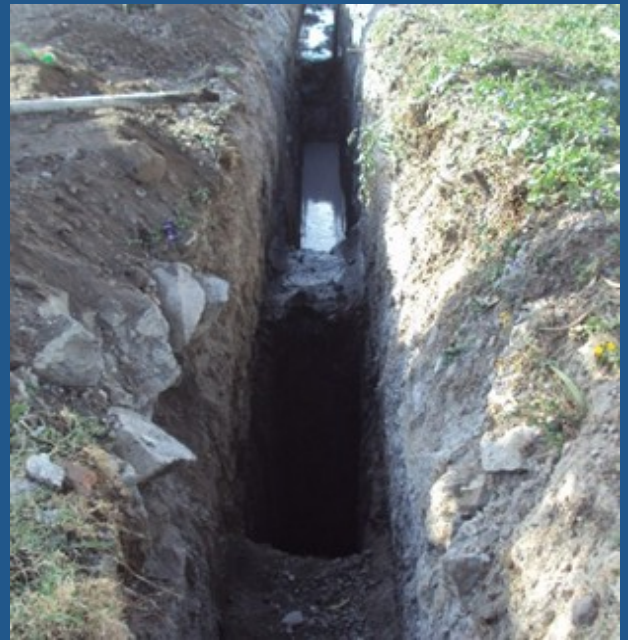
De 7.0 a 25.9 m, arenas finas cuarzosas y andesíticas, con intercalaciones de arena pumítica gris y de ceniza volcánica, correlacionable con la Capa Dura. En la frontera superior con la arcilla, se detectó fuerte olor de hidrocarburo.



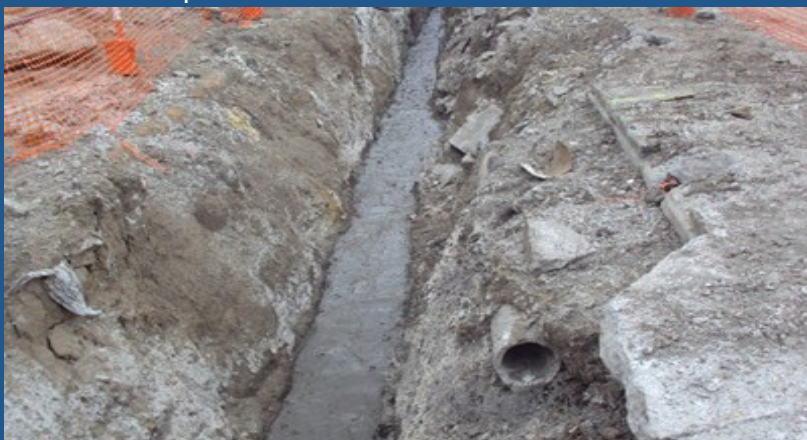
Corte de pantalla impermeable



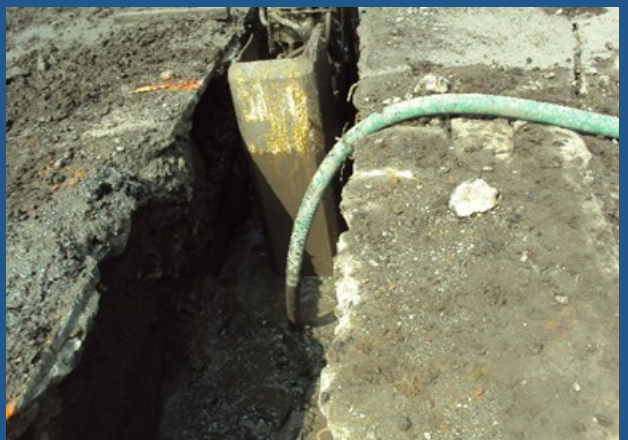
Excavación de pantalla



Secuencia de excavación de pantalla



Pantalla terminada



Colocación de relleno fluido en excavación