

Características Generales

Torre

Niveles	25
Altura	91 m
Planta	18.4 m x 18.4 m
Relación de esbeltez	5

Muro Milán

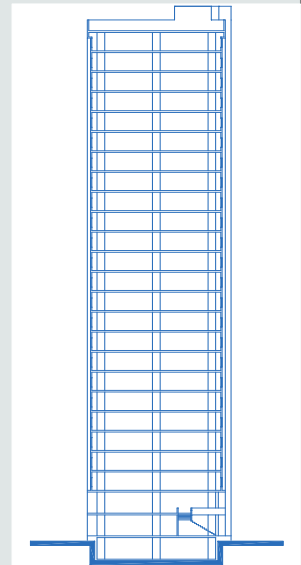
Espesor	70 cm
Profundidad	18 m

Construcción de Muro Milán

El edificio tiene una altura de casi 100 m, con 25 niveles, y una geometría en planta de 18.4 x 18.4 m, con una relación de esbeltez de alrededor de 5. Está estructurado con sólo nueve columnas, con descargas del orden de 3,000 t cada una.

Los suelos encontrados corresponden a depósitos eólicos de origen volcánico, y superficialmente se encuentran arcillas expansivas; el nivel de aguas freáticas se encontró a 7 m de profundidad. Tomando en cuenta las condiciones anteriores, la cimentación se resolvió con un muro Milán, desarrollándose en el perímetro más dos contratraveses interiores; el muro se diseñó de 70 cm de ancho, apoyado a 18 m de profundidad; adicionalmente, se construyó un cajón de concreto, de 6 m de altura, que rigidiza el conjunto y sirve como sótano de estacionamiento.

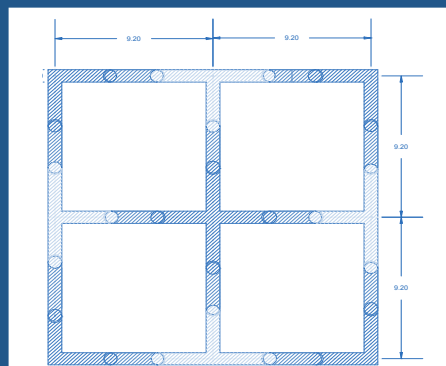
El diseño geotécnico del muro Milán contempló desarrollar la capacidad de carga por fricción y por punta, por lo que los lodos que se utilizaron para la excavación fueron elaborados con polímeros sintéticos. La excavación se realizó con una almeja hidráulica con *kelly* fijo marca Soilmec, modelo BPHN, montada en una grúa sobre orugas de 45 t de capacidad.



Elevación de torre



Excavación de muro milán



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

Construcción de Muro Milán

Debido a la consistencia del suelo en el lugar, además de la presencia de boleos y gravas aisladas, se realizaron perforaciones previas a la excavación del muro, utilizando una perforadora rotaria montada sobre grúa de orugas.

Las perforaciones fueron de 70 cm de diámetro y se efectuaron a cada 1.2 m, en toda la planta del muro Milán, y hasta la profundidad de desplante del mismo.

La junta entre paneles primarios y secundarios se logró mediante una figura de forma trapezoidal. En los cruces ente cada eje se construyeron los paneles primarios, formando figuras en forma de "L" , "T" o "X" , excavadas en dos posiciones de la herramienta.

Los paneles secundarios fueron rectos, cubriendo la porción restante entre los paneles primarios.



Excavación con almeja hidráulica



Colocación de acero en excavación



Colocación de concreto



Izaje del armado del Muro Milán