

Fecha 03.07.2010	Sección Comunidad	Página 1
----------------------------	-----------------------------	--------------------

< DRENAJE PROFUNDO >

Preparan el último tramo

Está programado que el 15 de agosto inicie la perforación de la parte final del Túnel Emisor Oriente de la obra hidráulica

POR ARTURO PÁRAMO
arturo.paramo@nuevexcelsior.com.mx

La tuneladora que excavará el **Drenaje** Profundo desde el portal de salida del túnel ubicado en Tula, Hidalgo, recibe los últimos ajustes para comenzar a perforar el terreno el próximo mes.

Se trata de una de las seis máquinas que se encargarán de abrir el Túnel Emisor Oriente (TEO), de 62 kilómetros de longitud y que permitirá excavar un tramo de 12.6 kilómetros de terreno.

De las seis excavadoras, ésta será la que penetre más en tierra. Iniciará en Tula, a unos metros de la salida del Emisor Central del **Drenaje** Profundo que funciona desde 1975, conectará las lumbreras 24, 23, 22, 21 y saldrá a la superficie en la lumbrera 20, explicó el responsable del tramo, Roberto Corrales Estrada.

Para poder montar y encauzar la tuneladora, se tuvo que **construir** antes un cajón de concreto de **casi** 200 metros de largo, con rieles que a su vez

recibieron la enorme máquina perforadora.

El disco excavador es el más resistente que será utilizado en la perforación del TEO, de acuerdo con Corrales Estrada, pues se trata del suelo más duro del trayecto.

“La cabeza que se encarga de la **excavación** tiene dientes cortadores de alta resistencia de una mezcla de carburo de tungsteno para excavar en aluviones duros, arcilla compactada, por eso están hechos de un material de alta resistencia”, explicó el encargado de esta etapa.

Este tramo del TEO pasará por debajo del cerro Huehuetoca, explicó el responsable de la **excavación** del tramo.

El disco tiene 8.9 metros de diámetro. La tuneladora tiene la capacidad de colocar dovelas de concreto para formar un anillo. Una sucesión de anillos son los que forman el túnel del **drenaje** de unos 7.5 metros de diámetro.

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, se espera que el TEO esté listo para ser puesto en funcionamiento en septiembre de 2012, poco antes de que concluya la actual administración federal.

Se espera que la tuneladora

que comenzará a excavar desde el portal de salida del TEO inicie sus trabajos de perforación a más tardar el 15 de agosto próximo.

Corrales Estrada trabajó en la **construcción** del **Drenaje** Profundo que actualmente está en funcionamiento, inaugurado en 1975, y espera que el nuevo túnel tenga el mismo desempeño.

“Esperamos que esos años de servicio tenga esta estructura, porque está funcionando bien”, dijo el ingeniero responsable del proyecto.



MAGNA

Esta obra, realizada entre los gobiernos federal, del Estado de México y del Distrito Federal, es una de las más importantes en los últimos 40 años, por su dimensión y servicio:

- El portal de salida del TEO tiene 200 metros de largo.
- La tuneladora del portal de salida excavará un tramo de 12.6 kilómetros de largo.
- El Túnel Emisor Oriente tendrá un diámetro de 7.5 metros.
- Desde los límites del DF y el Estado de México, en el cruce del Gran Canal con el Río de los Remedios, hasta Tula, Hidalgo, el TEO tendrá una longitud de 62 kilómetros.
- Seis máquinas excavadoras perforan el TEO.
- 24 lumbreras hay a lo largo del trazo.
- En 1975 se inauguró el Emisor Central del Drenaje Profundo.

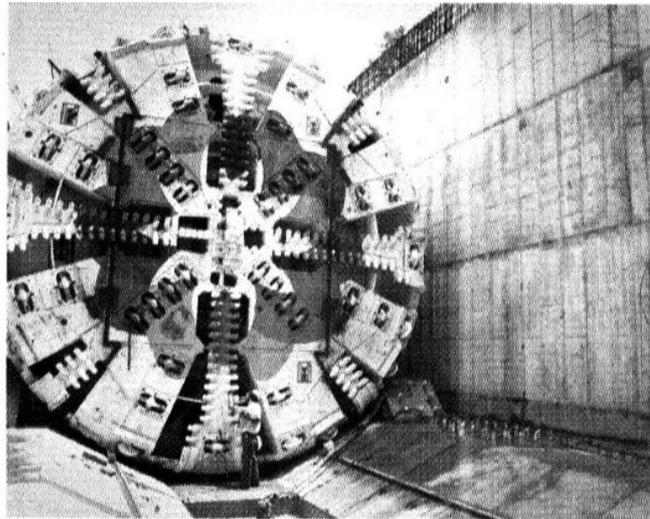


Foto: Claudia Aréchiga

La excavadora está lista en Tula, Hidalgo, para iniciar su labor.

8.9
METROS
tiene de diámetro el disco perforador, es una máquina alemana