

# Debieron revisar 25 veces el paso elevado de la Línea 12: la defensoría de Horcasitas

ADYR CORRAL, CIUDAD DE MÉXICO

— “Es difícil que hubiera un defecto en la construcción sin advertirse en ocho años y medio”, dice Alejandro Romano, PÁG. 12

## Debieron revisar 25 veces el paso elevado de la L12: defensoría de Horcasitas

### Protocolo vigente.

El manual recomienda supervisiones periódicas o luego de un sismo de magnitud mayor a 6.5

ADYR CORRAL  
CIUDAD DE MÉXICO

Cualquier desperfecto en la construcción de la Línea 12 tuvo que detectarse en alguna de las inspecciones de rigor que se hicieron desde el inicio de sus operaciones, de octubre de 2012 a la fecha, y por ello deben ser tema central en las investigaciones sobre el desplome en la intersección Olivos-Tezonco.

Alejandro Romano, abogado de Enrique Horcasitas, quien fuera director del Proyecto Metro, encargado de la construcción de la Línea 12, dijo a MILENIO que “es muy difícil considerar que existiera un defecto en la construcción que no se hubiese advertido en ocho años y medio de trabajos constantes (...) Tuvo que haberse conocido el defecto y reparado, si no estamos frente a la más extraordinaria ineficiencia en relación con las inspecciones de mantenimiento del tramo elevado”.

Además, el representante legal consideró que es aún más grave “si (el defecto) se advirtió, pero no se reparó; estamos hablando de circunstancias extremas en cuanto a la gravedad de algo que se advierte que está mal y no se repara”.

MILENIO reveló el pasado 28

de mayo que una de las hipótesis respecto a la tragedia es una falla en la soldadura de las planchas, que son soporte de las trabes.

Por protocolo, el manual de mantenimiento recomienda la realización de revisiones a fondo, ya sea periódicas o tras un sismo mayor de 6.5 de magnitud.

En ese sentido, en un recuento hecho por MILENIO desde que se inauguró la Línea el 30 de octubre de 2012 hasta el desplome el pasado 3 de mayo, debieron hacerse hasta 25 inspecciones.

La finalidad de dichas inspecciones es observar y conocer el comportamiento de la estructura ante los movimientos presentados ya sea por el hundimiento de la zona, debido a las cargas aplicadas, o ambos.

Prácticamente la mitad de las 25 inspecciones debieron ser por mera rutina; cuatro el primer año (una cada trimestre); otras dos el segundo año, cuando pasan a ser semestrales según lo establecido en los documentos oficiales del Proyecto Metro, y a partir del tercer año las inspecciones deben hacerse anualmente hasta acumular 12 en 2020.

Las 13 inspecciones restantes debieron hacerse luego de que se

registraron igual número de sismos, mayores de 6.5 grados Richter, desde esa fecha y antes de la tragedia de Olivos, según el Servicio Sismológico Nacional.

El más reciente de los sismos grandes registrado desde que se inauguró la Línea 12 aconteció el 23 de junio de 2020, de 7.4 grados Richter, con epicentro en Crucecita, Oaxaca.

Para Romano, ese movimiento telúrico puede ser clave en las investigaciones sobre el desplome.

Las advertencias sobre mantener vigilado dicho tramo por posibles desperfectos son claros en el manual, que advierte que existen, al menos, dos zonas a las que llama de “transición abrupta” por el cambio en el suelo, al pasar de suave a duro y viceversa.

La primera corre en el tramo Nopalera-Olivos y la segunda de San Lorenzo a Periférico Norte, donde “el paso de una zona franca de depósitos de arcilla a una zona de material ígneo ocurre en distancias cortas, que derivaron en la necesidad de instalar en dichas transiciones pilotes tipo ‘B’”.

“La zona de influencia de los conos volcánicos, con el hundimiento regional en la zona arcillosa, ha propiciado un genera-

dor de grietas en el subsuelo (...) dada la continuidad del abatimiento de las presiones de poro en el subsuelo, por la extracción de agua para consumo humano, no se descarta la presencia de nuevos agrietamientos”, abunda el documento. ■

“Es muy difícil considerar que existiera un defecto no advertido en ocho años y medio”

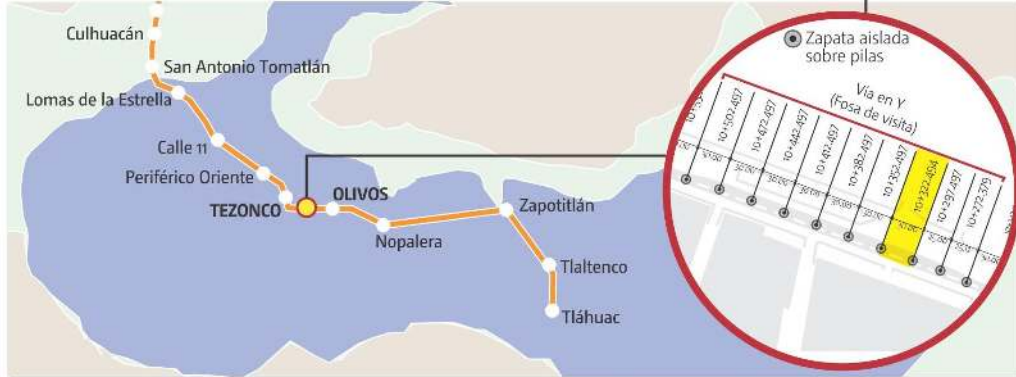


**Acciones necesarias**

Según el Manual de mantenimiento de la Línea 12 del Metro, el tramo elevado donde colapsó una estructura se construyó en un área con diferentes zonas geotécnicas y sísmicas, es decir, tres tipos de suelo, por lo que la obra requiere de mantenimientos específicos

**TIPOS DE SUELO**

<p><b>Zona I Lomas</b></p>	<p><b>Zona II Transición</b></p>	<p><b>Zona III Lacustre</b></p>
<p>Formado por rocas o suelos firmes, es frecuente la presencia de oquedades en rocas, de cavernas y túneles excavados.</p>	<p>Los depósitos están a 20 metros de profundidad y está constituido por estratos y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre.</p>	<p>Integrado por depósitos de arcilla altamente compresibles, está separado por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla.</p>



• FUENTE: Alstom Carso • INFORMACIÓN: Adyr Corral • GRÁFICO: Juan Carlos Fleicer

