

Fecha 05.05.2021	Sección Política	Página PP-6-7
----------------------------	----------------------------	-------------------------

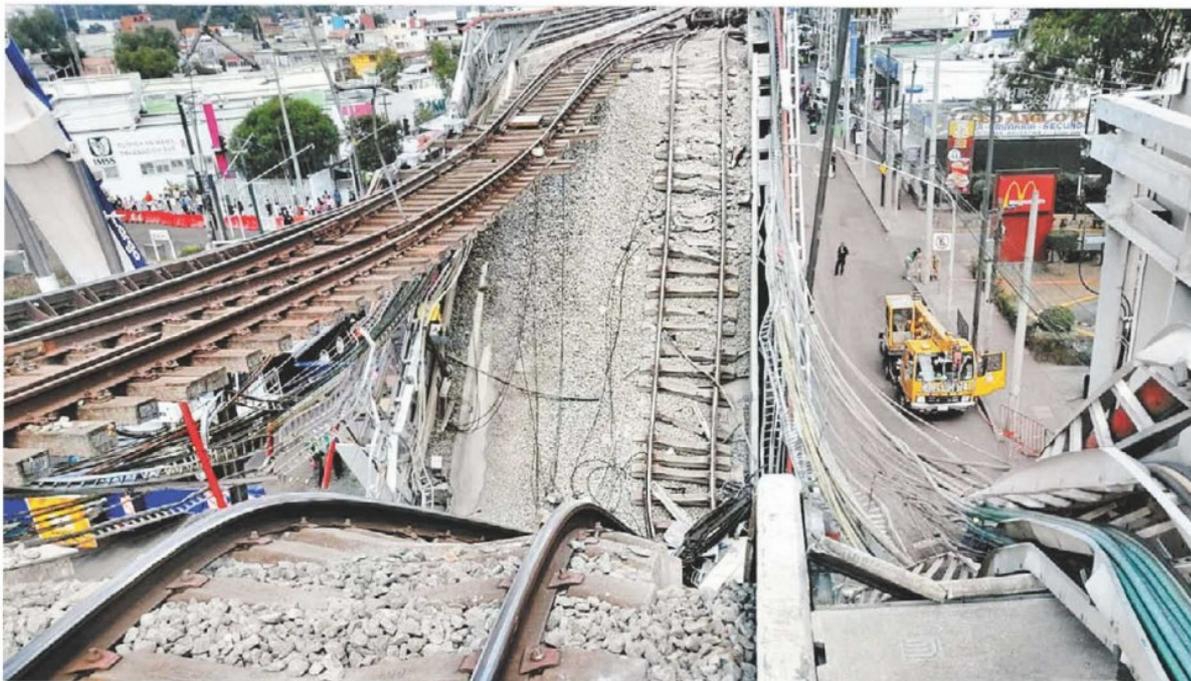
Tragedia. La Auditoría llamó la atención en tres reportes sobre deficiencias diversas; Sheinbaum: habrá un peritaje independiente y Serranía se queda al frente del Metro

Línea 12: mal hecha, dañada por el sismo, sin mantenimiento...

R. MONTES, C. RÍOS Y R. LÓPEZ, CDMX

La tragedia en la Línea 12 del Metro, con el desplome de un tramo elevado en Tláhuac, está precedida de observaciones de la Auditoría Superior de la Federa-

ción en tres cuentas públicas, daños no resueltos tras el sismo de 2017 y falta de mantenimiento. La jefa de Gobierno anunció un peritaje independiente y sostuvo a la directora del STC.



Carso aguardará resultado de indagaciones y Alstom aclara que su trabajo es solo energía y señales. ESPECIAL



Colapso en la Línea Dorada

L12: mal hecha, con daños y sin mantenimiento

Tragedia. La ASF señaló errores de trazo en reportes de 2009, 2011 y 2013, mientras el tramo que se desplomó, Olivos-Tezonco, tuvo graves afectaciones tras el sismo

RAFAEL MONTES, CECILIA RÍOS Y
RAFAEL MONTES / CIUDAD DE MÉXICO

El colapso en la Línea 12 del Metro, en su tramo Olivos-Tezonco, está precedido de observaciones de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) en tres cuentas públicas, daños no resueltos tras el sismo de 2017 y subejercicio en el presupuesto de mantenimiento.

Los errores en el trazo fueron señalados por la ASF tras cuatro auditorías de inversión física y corresponden a los años 2009, 2011 y 2013. No obstante, a la fecha concluyó el seguimiento a la mayoría de las observaciones y se determinó iniciar dos procedimientos resarcitorios:

Ambos son por casi 100 millones de pesos: 32.1 millones por la falta de construcción de una pasarela en la estación Ermita y 76.2 millones por la falta de 33 escaleras mecánicas. A la fecha, según información del órgano fiscalizador, están pendientes por recuperarse 32.2 millones de esos 100 millones de pesos.

Aunque en el sistema de la ASF

se reporta que se concluyó el seguimiento de casi todas las observaciones, no especifica si las mismas se solventaron en sí. Entre las conclusiones de la primera auditoría, el organismo informó:

“El Gobierno del Distrito Federal no cumplió con las disposiciones normativas aplicables a la autorización, planeación, programación, presupuestación, licitación contratación y ejecución de los recursos canalizados al proyecto (...):

“No se realizó el nuevo costobeneficio del proyecto de inversión ya autorizado, ni se elaboró el Dictamen de factibilidad técnica, económica y ambiental para las modificaciones al trazo original; los estudios y proyectos ejecutivos no se ajustaron a las condiciones físicas del terreno urbano”.

Por ejemplo, el 11 de marzo de 2014, apenas a 16 meses de inaugurada, dejaron de funcionar 11 de las 20 estaciones, de Culhuacán a Tláhuac, por “oscilaciones detectadas en las vías, que obligan a los trenes a reducir su velocidad”, según anun-

ció el entonces director del Sistema de Transporte Colectivo (STC), Joel Ortega Cuevas.

En tanto, hace tres años el tramo Olivos-Tezonco sufrió fuertes daños por el sismo de 2017 y en 2018 se señalaron graves fallas estructurales que requirieron trabajos de rehabilitación en distintos puntos, como resanar trabes y columnas a escasos metros del lugar del incidente.

Como parte de las reparaciones, de acuerdo con una presentación oficial del Sistema Colectivo Metro, fue necesario colocar diafragmas de acero, ya que resultaron afectadas las trabes aledañas a la zona del colapso. Debido al sismo, éstas se desviaron o separaron hasta tres centímetros, detectándose en varias de ellas cabezales rotos y “flechas” o curvaturas que requirieron extensos trabajos de rehabilitación. También se instalaron tensores en las trabes desviadas y construyeron apuntalamientos provisionales.

La mayoría de los contratos de obra pública que se firmaron para esas reparaciones están disponi-

Fecha 05.05.2021	Sección Política	Página PP-6-7
----------------------------	----------------------------	-------------------------

bles en las páginas de transparencia del gobierno de la ciudad, excepto el relativo con los trabajos en la estructura de la Línea 12.

La rehabilitación en ese tramo, que tuvo un costo de 15 millones de pesos, fue asumida por las empresas Carso, Construcción de Obras para el Transporte, Colinas de Buen, T.S.O y Systra, al ser ellas las que estuvieron a cargo de la construcción de dicha línea.

Las reparaciones en ese tramo “no representaron un gasto para el Gobierno de la CDMX, ni para el Metro”, precisó el STC. Otras afectaciones derivadas del sismo detectadas en el viaducto elevado del metro en Tláhuac se ubicaron en la columna 69, de cuatro metros de altura, en la que se reportó una falla de “flexo-compresión” en el extremo inferior y se realizaron trabajos de reforzamiento tales como liberación de carga mediante gatos hidráulicos, retiro de recubrimiento, inyección de resinas epóxicas, colocación de un armado adicional y ampliación de la columna en su zona de máximo esfuerzo.

En el caso de las trabes T1, T2 y T3 ubicadas entre las curvas 11 y 12 del tramo Zapotitlán-Nopaleira, el peritaje determinó una fractura e incremento de tres cen-

tímetros en la flecha de la trabe, por lo que se colocaron tensores y diafragmas, se sustituyeron neoprenos y se incrementó la longitud de las trabes. Esos trabajos también incluyeron la revisión a las 266 columnas del tramo elevado de la línea que recorre 11.6 kilómetros de la avenida Tláhuac.

Subejercicio

El Sistema de Transporte Colectivo Metro ha ejercido 3 mil 321 millones de pesos para el mantenimiento de trenes e instalaciones fijas desde 2019, una cantidad que apenas representa 5 por ciento de los 68 mil millones que se requieren para renovar completamente la red de servicio.

De acuerdo con el Plan Maestro del Metro 2018-2030, se requieren 68 mil 981 millones de pesos para inversión y mantenimiento entre 2018 y 2024; sin embargo, los reportes financieros reportan que en reparación de trenes, modernización de torniquetes, renivelación de vías y remodelación de estaciones reportan un desarrollo presupuestal muy inferior a lo esperado.

La mayoría de los recursos destinados para renovar las instala-

ciones provienen del Fideicomiso Maestro del Sistema de Transporte Colectivo (Fimetro), el cual recibe y administra los recursos provenientes del incremento a la tarifa en el boleto que se dio en 2013 para atender rehabilitación, actualización, sustitución y mantenimiento de material rodante e instalaciones fijas.

Las evoluciones presupuestales del Fimetro señalan que en los primeros dos meses de 2021 no se pudo ejercer un solo peso de los 2 mil 250 millones de pesos que se tienen previstos para el año en curso, aunque ya se tienen comprometidos mil 461.3 millones de pesos.

En los años anteriores reportaron un ejercicio de 2 mil 417.9 millones de pesos en 2020 y otros 903.3 millones durante 2019. Según estas cifras, del primer año de la presente administración al segundo el gasto en mantenimiento e inversión creció 167 por ciento. ■

El STC ha ejercido 5% de 68 mil mdp que se requieren para renovar la red

EL DÍA DESPUÉS



Trabajos a primera hora

Hasta el lugar del percance llegaron las grúas que retiraron los dos vagones que cayeron tras el desplome de la trabe.



Largo día en la zona siniestrada

A lo largo de la tarde de este martes, trabajadores realizaron las maniobras para el retiro de las estructuras del sistema.

Fecha 05.05.2021	Sección Política	Página PP-6-7
----------------------------	----------------------------	-------------------------



Área acordonada

El personal de Protección Civil de Ciudad de México acordonó el área del percance para llevar a cabo los trabajos.



Unen fuerzas

Labores de remoción encabezadas por trabajadores capitalinos y elementos de la Guardia Nacional.



Arrancan peritajes

Personal de la Fiscalía General de Justicia capitalina inició peritajes en el tramo elevado.

Pierde brillo

La Línea 12 del Metro, obra realizada con Marcelo Ebrard como jefe de Gobierno capitalino, perdió su tono dorado por el que sería identificada tras una serie de averías que se identificaron desde su inauguración

Eventos

1 **30.oct.2012**
Inauguración
Transporta
hasta 700,000
de personas
por día.

2 **12.mar.2015**
Suspensión
Fallas estructurales
en las vías elevadas
entre las estaciones
Tláhuac y Atlalilco.



Roturas en
las fijaciones
de rieles.



Desgastes en
toda la vía.

3 **28.oct./29.nov.2015**
Reparaciones
Reapertura gradual
de las estaciones
Tláhuac y Atlalilco.



Reparadas



Reparadas

4 **19.sep.2017**
Afectaciones
Daños estructurales provocados
por el sismo de magnitud 7.1.



Descarrilamiento
de trenes.



Desprendimiento
y agrietamiento
del recubrimiento
en columnas.



Fallos en traveses
y movimiento
de uniones en
ballenas.



Deformación
de vías.

Afectaciones a traveses



Empresas encargadas de la obra civil y electromecánica

• ICA • Carso



17,500 mdp
Costo de las obras

BALANCE
Muerdos: 25
Identificados: 25
Hospitalizados: 79
Peritaje: DNV-GL



La Línea 12 del Metro dejará de funcionar de manera indefinida, luego del desplome de una trabe en el trayecto de las estaciones Olivos y Tezonco.

FUENTE: Gobierno de CdMx, MILENIO