

Fecha <b>05.05.2021</b>	Sección <b>Nación</b>	Página <b>PP-8</b>
----------------------------	--------------------------	-----------------------

**#LÍNEADORADA: SUBE EL SALDO A 25 MUERTOS**

# Negligencia

La palabra se escucha una y otra vez al referirse al desplome del convoy del Metro, los vecinos de la zona y dirigentes de trabajadores aseguran que desde 2012 han denunciado defectos en la estructura; especialistas apuntan hacia la falta de mantenimiento.



**MANIOBRAS.** Dos grúas, una de 500 toneladas y otra de 700, proporcionadas por la empresa Cargo, fueron necesarias para retirar los vagones siniestrados en el desplome de un tramo elevado en la Línea 12.



Continúa en siguiente hoja

Fecha <b>05.05.2021</b>	Sección <b>Nación</b>	Página <b>PP-8</b>
----------------------------	--------------------------	-----------------------



### UNA TRAGEDIA TRAS OTRA

● **20/10/1975.** En la estación Viaducto de la L2, un choque de trenes dejó un saldo de 31 muertos y 71 heridos. El convoy modelo MP-68, con el número 10, salió de Chabacano con 130 pasajeros y se impactó contra el tren que esperaba su salida.

● **4/05/2015.** En la estación Oceanía, dos convoyes se impactaron y uno se descarriló. Aunque no hubo víctimas ese día, un trabajador del Metro falleció después al realizar labores de maniobra de los trenes afectados.

● **10/03/2020.** En la estación Tacubaya de la Línea 1, dos convoyes chocaron, con saldo de un muerto y 41 heridos. Un corte de energía provocó que los frenos del tren 33, que estaba en Observatorio, dejaran de operar, por lo que se deslizó y se impactó contra el convoy número 38 en Tacubaya.

● **09/01/2021.** Un incendio en las instalaciones del Puesto Central de Control (PCC) 1 del Sistema de Transporte Colectivo-Metro (STC) provocó la suspensión de servicio en seis líneas del gusano naranja. Una persona falleció.

## POSIBLE DAÑO PAULATINO EN LA TRABE

# Falta de mantenimiento causó tragedia en L12: especialistas

**Escenarios.** El cambio de trazo, la modificación del radio de curvas, el sismo de 2017 y las fallas geológicas serían otros factores, señalan

**ARMANDO YEFERSON, KARINA AGUILAR Y JORGE X. LÓPEZ**

La tragedia del pasado lunes ocurrida en la Línea 12 (L12) del STC-Metro, donde colapsó la trabe que sostenía un tramo elevado y provocó la caída de un convoy con decenas de personas a bordo, se debió al deterioro paulatino y la falta de mantenimiento de la estructura, advirtió Claudio Nieto, arquitecto de la Universidad La Salle.

El especialista dijo a este diario que han pasado casi 10 años desde que la L12 empezó a operar, por lo que un daño paulatino a la estructura abre la posibilidad del vencimiento de la estructura o anclaje.

“Si no es un daño tan inmediato, pues nos sugiere que se ha tratado de un deterioro paulatino en alguno de los aspectos, ya sea la resistencia de la ballena o el an-

claje. Cualquiera que sea la causa, se debe a un deterioro que se va dando con el tiempo y sobre la marcha”, abundó.

Nieto señaló que cuando una estructura de esta magnitud falla es porque está sometida a un esfuerzo más allá de lo que puede cargar, y la alerta es cuando una estructura comienza a pandearse; ahí es donde se observa una alerta.

Ala interrogante de si el colapso se debió al hundimiento de la CDMX, el arquitecto descartó la idea, pues explicó que los elementos estructurales de una obra de esa magnitud están calculados para que no se hundan, por lo que se debe tomar en cuenta la resistencia del suelo donde se plantará la estructura.

### FALLAS DE ORIGEN

En tanto, ingenieros especialistas

subrayaron que los trenes suministrados por ICA-Carso-Alstom desde el inicio de operaciones presentaron serios problemas de rodamiento debido al desgaste exagerado de las ruedas férreas.

“La vibración producida por la estrechez de las vías y las curvas prolongadas provocaron un desgaste de los aceros estructurales por el efecto conocido como diapason”, explicó el ingeniero Francisco Sánchez y Gómez.

Asimismo, la causa del desplome del tramo elevado pudo tener un origen multifactorial en el que se incluyen el cambio en el trazo, la modificación del radio de curvas, el equipo rodante distinto al especificado originalmente, el cambio de balasto (piedras bajo la vía), el sismo de 2017 y las fallas geológicas,



Fecha <b>05.05.2021</b>	Sección <b>Nación</b>	Página <b>PP-8</b>
----------------------------	--------------------------	-----------------------

consideró Ricardo Pérez, experto en ingeniería estructural por la Universidad La Salle.

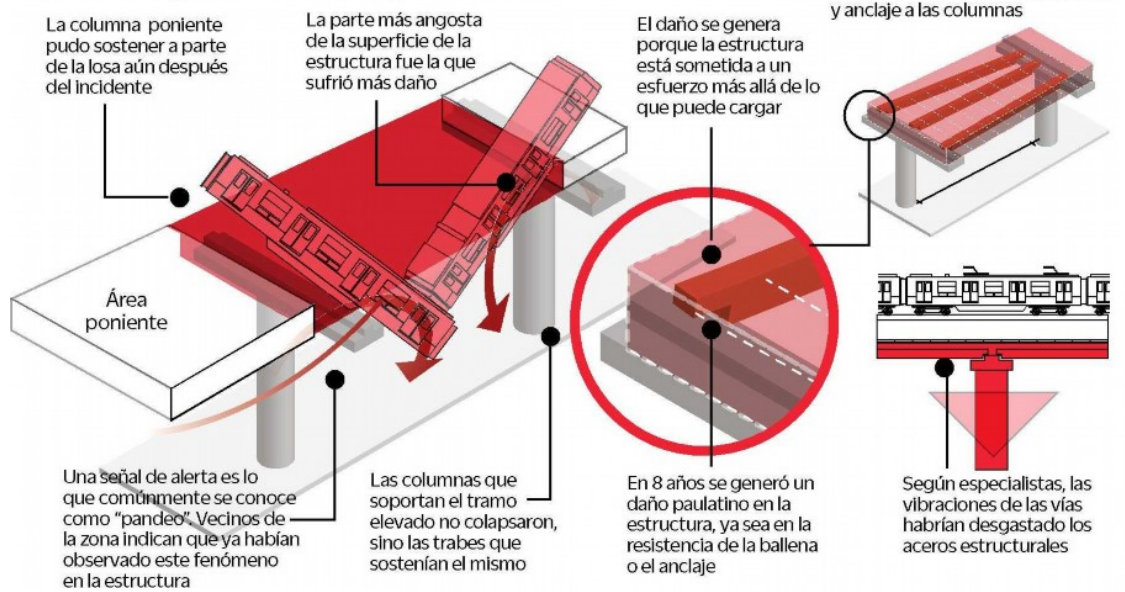
**RELEVOTARDÍO**

Por otra parte, aunque el STC ya arrastraba un largo historial de fa-

llas, apenas el pasado 29 de abril se informó del nombramiento del ingeniero Nahum Leal Barroso como el nuevo encargado del despacho de la subdirección General de Mantenimiento. Cuatro días después, se cayó un tramo elevado de la L12.

## Falla estructural

De acuerdo a especialistas en estructuras y urbanistas consultados, estos podrían ser algunos factores del desplome del tramo elevado en la Línea 12:



Si no es un daño tan inmediato, pues nos sugiere que se ha tratado de un deterioro paulatino, ya sea la resistencia de la ballena o el anclaje”

**CLAUDIO NIETO**  
Arquitecto de la Universidad La Salle

GABRIEL VAURIO/EMOL.COM