



ÍNDICES MÁXIMOS DE CALIDAD DEL AIRE HASTA LAS 19 HORAS DE AYER

Ozona	máximo	hora	Centro	100	17	pm-10	máximo	hora	Centro	44	13
Noroeste	130	16	Surroeste	133	16	Noroeste	97	07	Surroeste	25	19
Noreste	76	16	Suroeste	101	18	Noreste	80	19	Suroeste	77	19

Contingencia F-1: 150 puntos
Contingencia F-2: 200 puntos

HOY NO CIRCULAN

Vehículos con engomado **AZUL**
Terminación numérica de placas **9 y 0**
Hologramas **1 y 2**

CONCLUYÓ INVESTIGACIÓN PROPIA

Va penalmente la FGJ contra implicados en el accidente en L12

Homicidio, lesiones y daño a la propiedad, los delitos // Se reservó dar nombres y cifra de involucrados

Laura Gómez Flores

La Fiscalía General de Justicia (FGJ) solicitará audiencias ante el Poder Judicial para presentar imputaciones penales contra personas físicas y morales involucradas en el colapso de la línea 12 del Metro, al concluir que se debió a errores en su construcción, deficiencias de origen en su diseño, uso de materiales no adecuados y falta o mala colocación de pernos.

La titular de la dependencia, Ernestina Godoy, precisó que los delitos que se imputarán son por homicidio, lesiones y daño a la propiedad, aunque se promueve que el caso penal contra personas morales sea canalizado por la vía de un acuerdo reparatorio.

Ello, dijo, con la premisa de que la justicia alternativa puede ofrecer mejores opciones para acelerar la reparación integral a las víctimas, por lo que se impulsa este mecanismo antes de que se materialice un largo proceso penal.

"Sólo si sus términos se cumplen a cabalidad tendrán como efecto la extinción de la acción penal", por lo que algunas personas morales han mostrado su interés en participar en la mitigación y reparación de los efectos del colapso del 3 de mayo pasado, señaló.

Además, han manifestado su deseo de responder a la convocatoria de la fiscalía y de la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas para aportar recursos a un fondo que garantice la reparación integral del daño a los familiares de los fallecidos y los lesionados.

Tras la presentación de las impu-

taciones contra las personas físicas y morales —de quienes se reservó su nombre y el número de involucrados—, el juez notificará y citará a los presuntos responsables para dar inicio al proceso penal, indicó Godoy, al aclarar que este peritaje es independiente del realizado por la empresa noruega DNV.

Durante el mensaje a medios se detalló que el colapso de un tramo de la línea 12, donde 26 personas perdieron la vida y 98 resultaron lesionadas, se debió a la insuficiente e inadecuada colocación de pernos y deficiencias en las soldaduras de la unión.

Con los análisis realizados por especialistas contratados y de la fiscalía de los restos de la estructura colapsada a las 22:11 horas de ese día, se detectó el uso de elementos de relleno en algunas uniones soldadas que está prohibido en los reglamentos de construcción.

Se identificaron también deficiencias en el diseño, como la falta de redundancia de la estructura, lo que implica que en caso de que un elemento falle, la totalidad de la estructura fallará.

"Si bien la falla fue súbita y el diseño presenta deficiencias que ponían en duda la estabilidad a largo plazo, el colapso fue, fundamentalmente, originado por los errores en la construcción misma, que contribuyeron a acelerar de manera notable la cinemática del colapso", concluye la investigación realizada durante cinco meses por la FGJ.

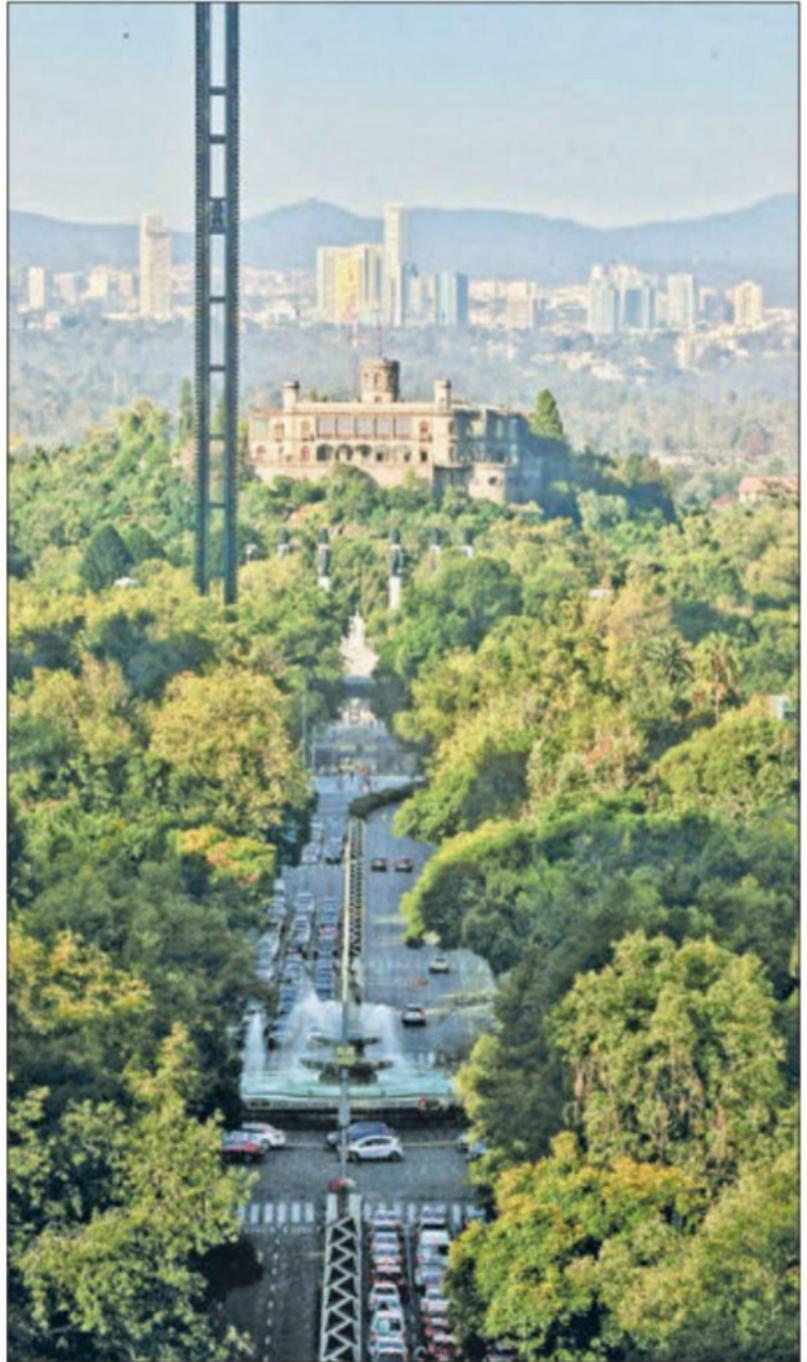
El consorcio que participó en la construcción de la línea estaba compuesto por las empresas ICA, Alstom y Carso, esta última propiedad del empresario Carlos Slim.

Laura Gómez Flores

El dictamen técnico final elaborado por la empresa noruega DNV (Det Norske Veritas), contratada por el Gobierno de la Ciudad de México, determinó que el colapso de una trabe en la intersección Olivos-Tezonco se debió al pandeo

de las vigas norte y sur por la falta de pernos funcionales en una longitud significativa, lo que causó que parte del tramo elevado perdiera su estructura compuesta.

TOMA AL VUELO DEL ÁNGEL



▲ Vista parcial del poniente de la Ciudad de México desde la parte alta del Ángel de la

Independencia, durante la presentación de los trabajos de restauración. Foto Marco Peláez

Lo que encontró la empresa DNV

La distorsión del marco transversal central y la iniciación y propagación de grietas de fatiga que redujeron aún más la capacidad de la estructura para soportar la carga

fueron otras de las causas, indicó. Así como deficiencias en las vigas, como una deflexión descendente significativa en la norte y la T-6, que alcanzó, en el primer caso, 7.6

centímetros, la cual no era detectable en una inspección visual simple.

La presencia de soldaduras deficientes, faltantes y mal colocadas, y estructuras de acero que contenían fracturas, son otras de las causas que identificaron los expertos de la empresa, con las que coincidió el peritaje elaborado por la Fiscalía General de Justicia capitalina.