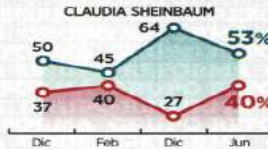
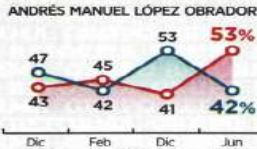


ENCUESTA REFORMA

CRECE DESAPROBACIÓN DE AMLO Y SHEINBAUM EN CDMX

¿Aprueba o desaprueba la forma como está haciendo su trabajo...?



Encuesta telefónica en la CDMX a 400 adultos del 10 al 14 de junio.

JUEVES 17 / JUNIO / 2021 CIUDAD DE MÉXICO

48 PÁGINAS, AÑO XXVIII NÚMERO 10,028 \$ 20.00

REFORMA

C O R A Z Ó N D E M É X I C O



Diversión por partida doble

Disney Pixar apuesta a una aventura de un par de monstruos marinos que exploran el mundo humano.

GENTE

¿PRIMERO LOS RICOS?

Gonzalo Hernández Licona explica quiénes han ganado con los cambios en el gasto público en este sexenio.

PÁGINA 10

LOS 'CULPABLES'

EL PROYECTO

LA REALIDAD



Fallas estructurales, falta de pernos (foto) y mala soldadura provocaron el accidente en Línea 12, según dictamen preliminar.

¿Y LOS RESPONSABLES?

PROYECTO Y EJECUCIÓN

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN



Marcelo Ebrard
Jefe de Gobierno
2006-2012



Mario Delgado
Tesorero de Ebrard



Francisco Bojórquez
Director del Metro
2006-2012



Enrique Horcasitas
Director de la L-12
con Ebrard



Miguel A. Mancera
Jefe de Gobierno
2012-2018



Joel Ortega
Director del Metro
2012-2015



Jorge Gavifón
Director del Metro
2015-2018



Claudia Sheinbaum
Jefa de Gobierno
desde 2018



Florencia Serranía
Directora del Metro
desde 2018

Acusan a maestros... y deslindan a todos!

REFORMA / STAFF

El dictamen preliminar sobre el colapso en la Línea 12 —que dejó 26 muertos— se centró en identificar fallas en la construcción, deficiencias en soldaduras y ausencia de pernos, pero el Gobierno de la CDMX postergó indefinidamente hablar sobre responsabilidades. Así que, por ahora, a Marcelo Ebrard, ex Jefe de Gobierno y promotor de la Línea 12, lo dejaron sin responsabilidad alguna.

"Son competencia de la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México; a nosotros —a la Jefa de Gobierno— nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad", aseguró Claudia Sheinbaum tras la presentación del informe de DNV.

Hasta agosto, la firma danesa entregará la última parte de su análisis buscando responder si el diseño de la obra fue el apropiado, si la ejecución respetó lo proyectado inicialmente y si los materiales fueron los óptimos.

Preguntas que en buena medida fueron contestadas desde agosto 2014, cuando la compañía francesa SYSTRA realizó un diagnóstico completo para determinar por qué las vías se desgastaban prematuramente. Encontró que el diseño tenía 15 curvas demasiado cerradas, los peraltes no eran los indi-



RUEDAN PROBLEMAS

Hallazgos de tres empresas internacionales sobre la Línea 12 del Metro.

DNV / AYER

- Fallas en soldadura de pernos Nelson, colocación fuera de lugar y en menor cantidad.

- Concretos de diferentes tipos en las losas (tabletas) que soportan las vías.
- Soldaduras no concluidas o mal ejecutadas en viguetas.

SYSTRA / 2014

- Fallas en el diseño, con curvas muy cerradas.
- Peraltes complejos.

TÜV RHEINLAND / 2015

- Incompatibilidad entre los trenes y las vías (recomendó cambiarlos).

cados y había incompatibilidad entre el material rodante (los trenes).

Además, en enero de 2015, al Cámara de Diputados alemana TÜV Rheinland Rail Services —también contratada por la CDMX— recomendó cam-

biar los convoyes arrendados a la empresa CAF, pues son incompatibles con las vías.

The New York Times publicó una investigación de documentos del Gobierno y de las constructoras, que la Línea 12 estuvo marchada por las prisas

para inaugurar la obra antes de que Ebrard concluyera su mandato en el Gobierno capitalino.

En el documento entregado ayer, y del que se leyeron sólo algunos capítulos, se descartaron problemas de mantenimiento; fueron señaladas principalmente irregularidades en la colocación y soldadura de pernos que unen las viguetas de acero y las losas de concreto, además de soldaduras mal ejecutadas en otras partes de la estructura.

"El incidente fue provocado por una falla estructural asociada a deficiencias en el proceso constructivo", señaló.

Expertos consultados por REFORMA consideraron que, a reserva de conocer el resto de los peritajes, difícilmente se podrá atribuir el colapso de la estructura a una sola causa y que se debió a la suma de varios hechos que pudieran incluir desde el diseño del trazo, hasta el exceso de peso, el exceso de vibración provocada por el desgaste de las vías o el efecto de los sismos de años recientes.

Al comentar el peritaje dado a conocer ayer estimaron que, si bien pudo haber sido determinante la mala calidad de la soldadura realizada en una de las uniones, lo sería tanto la colocación deficiente de pernos pues, al ir en línea recta, no hay esfuerzos laterales y la losa estaba bien apoyada.

Serán de junio a septiembre

Alertan: vienen apagones

Alistan cortes de energía para evitar colapso en todo el País

DIANA GANTE

Mientras que el Gobierno pone trabas a la entrada en operación de generadoras privadas que producen electricidad barata y limpia, la CFE podría estar enfrentando apagones este verano ante falta de capacidad para atender la demanda.

Ante los riesgos de que el sistema eléctrico opere en condiciones críticas, por tener una demanda creciente y un margen de reserva al límite, se prevé que el operador programe apagones en algunas zonas para evitar un colapso generalizado.

De las semanas 25 a la 35, que comprenden del 21 de junio al 5 de septiembre, se esperan los reservos operativos más críticos del año por mayores temperaturas y, con ello, una mayor demanda de energía.

Según datos del Centro Nacional de Control de Energía (Cenace), actualmente la demanda eléctrica se encuentra cerca de los 45 mil megawatts, por arriba de los niveles previos a la pandemia.

Sin embargo, en algunos momentos del año, con menor demanda, el margen de reserva operativo estuvo cerca del límite óptimo del 6 por ciento, lo que pone en riesgo al sistema.

El 15 de febrero, la demanda fue de 33 mil 193 megawatts y en noviembre estuvo en 5.3 por ciento; el día 16 logró subir al 10.7 y, para el 17, tuvo una nueva caída al 5.7 por ciento.

A finales de marzo y principios de abril, el margen de reserva estuvo entre 7.9 y 9.6 por ciento, según los datos consultados del Cenace.

Si bien para el 13 de junio el margen aumentó a 22.5 por ciento, en cualquier momento puede cambiar, según expertos.

Severo López Mestre, ex-

EN RIESGO

Si correcto manejo del despacho eléctrico y escaso margen de reserva operativo, el sistema es vulnerable a apagones.

FECHA	MARGEN DE RESERVA OPERATIVO (%)	DEMANDA (MW)
13 Jun. 2020	17.1	38,975
23 Ago.	7.7	40,861
12 Oct.	5.6	42,139
5 Dic.	6.3	37,239
5 Feb. 2021	5.7	35,712
10 Abr.	8.6	41,435
13 Jun.	22.5	40,882

Fuente: Cenace.

perto en el sector energético, apuntó que el sistema eléctrico tiene "los factores encendidos" porque desde hace casi tres años no hay nuevas inversiones en transmisión y generación que acompañen el crecimiento anual de la demanda de entre el 2.5 y 3.5 por ciento, niveles que se están recuperando tras la crisis por el Covid-19.

"Un crecimiento de demanda de ese nivel es fuerte pero no ha sido acompañada con la magnitud de inversión que se requieren y eso nos puede indicar que el sistema eléctrico se está volviendo cada vez más frágil y, como no se puede responder con las inversiones de un año para los problemas regulatorios que hasta hoy no se han resuelto, podemos pensar en nueva infraestructura hasta 2024 o 2025", dijo.

El Gobierno canceló las subastas de generación eléctrica con las que se incorporaban nuevos proyectos, principalmente renovables, tanto para uso de la CFE como de privados. La CFE decidió lanzar 6 centrales de generación, cuya licitación está en proceso y que llevarán alrededor de 3 años de construcción.

Y AHORA GASTAN 66 MDP EN REMODELACIONES

CLAUDIA SALAZAR

La Cámara de Diputados destinará 66 millones de pesos para remodelar por completo el salón de plenos, sustituir alfombras, tapizar curules y modernizar el sistema de votación. Las remodelaciones deberán estar listas antes de que

lleguen los nuevos integrantes del Congreso, en septiembre próximo.

Las obras comenzaron esta semana con la renovación de la alfombra, que apenas tenía cuatro años y medio de antigüedad, y la sustitución del plafón en el salón de plenos. Esto requerirá una inversión de 12 millones de pesos.

La Cámara de Diputados destinará también 42 millones de pesos para un nuevo siste-

ma votación y asistencia, pese a que hace nueve años gastaron 92 millones de pesos en un sistema digital que desplazó al analógico y que contempló pantallas "touch screen" en cada curul para que los legisladores conocieran los dictámenes a discusión.

Estos trabajos incluirán también el mantenimiento de 678 curules de madera y un nuevo tapizado por 12 millones 200 mil pesos.

Sigue el derroche en San Lázaro

La administración del Congreso cargará otra remodelación al dinero de los mexicanos.

- JULIO 2012**
\$92 millones para sustituir el sistema de votación analógico por digital.
- DICIEMBRE 2016**
\$8.1 millones para renovar alfombra.
- 2019-2020**
\$144.6 millones para retiro de fachadas de 2013 e instalación de nuevas.
- DICIEMBRE 2020**
\$13.6 millones para dos megapantallas de registro de asistencia y votación.



L-12 LA CRISIS POLÍTICA

Falla estructural

El colapso en la Línea 12 del Metro, que provocó la muerte de 26 personas y 100 heridos el pasado 3 de mayo, se debió a deficiencias en el proceso de construcción, de acuerdo con el primer dictamen preliminar que presentó la empresa noruega DNV al Gobierno de la Ciudad de México. El resultado del peritaje señala además que "los componentes de vías, rieles, gabinetes y motores de interruptores se observan en condiciones normales, cumpliendo con los protocolos de mantenimiento rutinario"

| METRÓPOLI | A16 Y A17

Indaguen mantenimiento: Ebrard; que no haya tintes políticos: Mancera

LUIS CARLOS RODRÍGUEZ Y VÍCTOR GAMBOA

—metropoli@eluniversal.com.mx

Las reacciones luego de que se dio a conocer el informe sobre el colapso de un tramo de la Línea 12 no se hicieron esperar. El canciller y jefe de Gobierno, Marcelo Ebrard —quien construyó, promovió y entregó la obra—, pidió que se investigue también el mantenimiento.

En tanto, el senador y exmandatario capitalino, Miguel Ángel Mancera, demandó que la indagatoria se mantenga sin tintes políticos, al tiempo que dijo estar dispuesto a comparecer ante las autoridades.

| METRÓPOLI | A17

MARCELO EBRARD
Canciller y jefe de Gobierno

"Una indagatoria que revise todo el proceso de toma de decisiones en el diseño, trazo, supervisión y mantenimiento"

MIGUEL ÁNGEL MANCERA
Senador y jefe de Gobierno

"Los trabajos, las tareas, la operación, el día a día están ahí, no los vamos a inventar ni a convertir en un discurso. Se pueden revisar"



Miguel Ángel Mancera, Marcelo Ebrard y Carlos Slim en la cabina de manejo de un tren de la Línea 12 del Metro, durante la inauguración, el 30 de octubre de 2012.

DEFICIENCIAS EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



01 Deformación y fractura en las vigas que conforman el puente de concreto-aceró en las traveses sur (sección sobre la cual rodaba el tren en el momento del accidente), norte y la de la bifurcación.



02 Se registran fracturas en las traveses con desprendimiento de material de los refuerzos.



03 Se identificaron concretos diferentes en las traveses.



04 Cantidad de pernos menor a la requerida, distancia de separación no uniforme y la falta de eliminación de la cerámica de protección, que incumple con los planos de la obra.



05 La distancia entre el acero de refuerzo y la superficie superior de la losa no refleja las dimensiones requeridas de recubrimiento.



06 Soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas.

INFORME TIRA ACCIONES DE GRUPO CARSO, QUE PIERDE 3 MIL 141 MDP EN VALOR DE MERCADO

| METRÓPOLI | A18

ALERTA MUNDIAL COVID-19 EN MÉXICO 2,463,390 CASOS CONFIRMADOS 230,624 MUERTOS

Covid quita a pobres 50% de sus ingresos

RUBÉN MIGUELES

—ruben.migueles@eluniversal.com.mx

Casi tres de cada 10 personas pobres en México que enfermaron de Covid-19 tuvieron que destinar más de la mitad de su ingreso para su atención médica o la compra de oxígeno y otros insumos, señala una encuesta de la Universidad Iberoamericana.

La investigadora de la institución Graciela Teruel comentó

que el segmento de la población de menores ingresos fue el más afectado por la crisis sanitaria, sobre todo porque su patrimonio quedó en riesgo y se deterioró más su condición social.

Para hacer frente a la emergencia y cubrir sus necesidades básicas, los hogares más pobres de México tuvieron que pedir prestado o empeñaron o vendieron alguna pertenencia.

| CARTERA | A21

26% DE HOGARES EN EL PAÍS tuvieron al menos un integrante con síntomas, señala encuesta.

ENTREVISTA MARIO ZAMORA GASTELUM

Senador del PRI y ex candidato a gobernador de Sinaloa

"VIOLENCIA FAVORECIÓ A UN PARTIDO EN SINALOA"

El exabanderado del PRI, PAN y PRD señala que el proceso electoral se vio empañado por intimidaciones y levantones por parte de grupos criminales que habrían operado en favor de Morena y sus aliados. Reconoce que, ante las presiones, consideró bajarse de la contienda.

| ESTADOS | A12



MAITE AZUELA

"La militarización del país no está dando los frutos necesarios. La mano dura no está fomentando la construcción de paz"

| A21

OPINIÓN

NACIÓN

- A2 Carlos Lorete de Mola
- A5 Héctor de Mauléon
- A8 Luis Cárdenas
- A8 Carlos Alzarak
- A9 Salvador García Soto

CARTERA

- A23 Mario Maldonado

\$20.78

DÓLAR AL MENÚEDO



Año 104, Número 37931, CDMX, 48 págs.



MUNDO



SALDO POSITIVO, TRAS REUNIÓN BIDEN-PUTIN

Pese a sus diferencias, los presidentes de Estados Unidos y Rusia pactaron el regreso de embajadores y medidas en favor de la seguridad estratégica. | A14 |

SUPLEMENTO

La nueva paternidad, sin estereotipos



Especialistas señalan algunos de los desafíos que enfrentan los padres de hoy, con lazos más afectivos. | U1 |

MIGUEL UNIVERSA

SAL LIZB AP

ILUSTRACIÓN AN CORTES

JUEVES
17 DE JUNIO
DE 2021

AÑO CV TOMO III
NO. 3330E
CIUDAD DE MEXICO
48 PÁGINAS
\$15.00

EXCELSIOR

EL PERIÓDICO DE LA VIDA NACIONAL



PUTIN

"LA REUNIÓN FUE SUSTANTIVA, DIRIGIDA A LOGRAR RESULTADOS Y UNO DE ELLOS FUE AMPLIAR LAS FRONTERAS DE LA CONFIANZA."

VLADIMIR PUTIN PRESIDENTE DE RUSIA

EVITAN NUEVA GUERRA FRÍA

Aunque Biden reprochó los hackeos rusos y Putin criticó la toma del Capitolio, ambos se dijeron satisfechos tras su primer encuentro.

PRIMERA PÁGINAS 24 Y 25



BIDEN

"LE DIJE AL PRESIDENTE PUTIN QUE MI AGENDA NO ES CONTRA RUSIA NI CONTRA NADIE. ES EN BENEFICIO DEL PUEBLO ESTADUNIDENSE."

JOE BIDEN PRESIDENTE DE ESTADOS UNIDOS

Fotos: Reuters



Foto: Quetzalli González

ANUNCIAN NUEVA RIFA DE BIENES

PREMIO MAYOR: ¡UN PALCO!

Un palco en el Estado Azteca, casas, ranchos, terrenos y departamentos serán los premios que repartirá el sorteo del 15 de septiembre de la Lotería Nacional, anunció el presidente López Obrador. / **14**

Regresan a Quintana Roo los cruceros

Traes 15 meses de inactividad en el turismo de cruceros debido a la pandemia, Cozumel recibió ayer a la embarcación Adventure of the Seas, procedente de Bahamas y con mil 68 pasajeros a bordo. / **16**



Foto: Reuters

Reportan alza en contagios en BC y Yucatán

México notificó a la Organización Panamericana de la Salud una "leve reparación de casos" de covid-19 en ambos estados en las últimas dos semanas. / **8**

Buscan revertir extensión en la Suprema Corte

Senadores de oposición, PT y Morena se unieron para presentar una acción de inconstitucionalidad. **PRIMERA | 6**

CONSAR: ES 28.3% MÁS RESPECTO A 2020

Aumentan retiros en las Afores a \$8 mil 617 millones

POR KARLA PONCE

DINERO

Banxico: el sistema financiero es sólido

La banca mexicana tiene niveles de capital y liquidez por encima de los mínimos regulatorios, dijo Alejandro Díaz de León. / **3**

el tiempo que ha durado la crisis económica provocada por la pandemia.

Bernardo González, presidente de la Amafore, explicó que cada vez que los trabajadores hacen retiros parciales pierden semanas de cotización, necesarias para acceder a una pensión.

DINERO

DNV ENTREGA PRIMER DICTAMEN PRELIMINAR

Crean comité para reforzar la Línea 12

POR IONÁS LÓPEZ

Un equipo técnico de alto nivel realizará un proyecto ejecutivo de refuerzo y rehabilitación para que la Línea 12 opere lo más pronto posible en condiciones de seguridad, anunció la jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum.

"Esta decisión cuenta con el apoyo y el acuerdo del presidente Andrés Manuel López Obrador", expresó.

El equipo, que deberá tener su plan en un mes, estará conformado por expertos internacionales como Sergio Accor, Bernardo Gomez, Juan Manuel Villa, Ruben Ochoa y José María Riobóo.

De acuerdo con el dictamen preliminar de la empresa DNV, una falla estructural habría provocado el colapso en la Línea Dorada, que dejó 26 muertos el 3 de mayo.

Al presentar el primer reporte de tres que entregarán, representantes de la firma noruega describieron deficiencias en el proceso constructivo, como falta de pernos Nelson en traveses, diferentes tipos de concreto, soldaduras no concluidas o mal ejecutadas, entre otras.

Por ejemplo, explicaron, un área de una de las vigas de acero colapsadas sólo tenía tres pernos cuando por diseño debía tener doce.

PRIMERA | PÁGINAS 20 Y 21

DESPLOME APUNTA A UNA FALLA ESTRUCTURAL

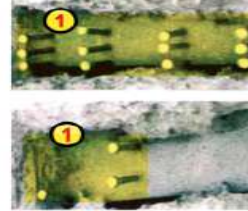
El presidente López Obrador aprobó integrar un equipo técnico que elaborará un proyecto ejecutivo para reparar y poner en marcha la Línea Dorada, dijo Claudia Sheinbaum



Fotos: Especial

1. Los pernos Nelson son piezas metálicas que unen traveses de acero y losas de concreto para hacer una sola estructura monolítica. 2. En el peritaje se observó que el número de pernos no coincide con lo señalado en los planos de diseño.

DEFECTOS



Los expertos de la empresa noruega DNV detectaron que una sección de la trabe sur del lado oriente mostraba inconsistencias en el número de pernos instalados, pues en algunas partes tenía los 12 necesarios y en otras sólo presentaba tres piezas (izq.).



A nosotros, a la jefa de Gobierno, nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad."

CLAUDIA SHEINBAUM
JEFA DE GOBIERNO

FUNCIÓN

En un documental que se estrenará en Netflix, el director Manuel Alcalá expone diversas teorías sobre el asesinato del periodista mexicano, quien fuera columnista de *Excelsior*.

¿QUIÉN MATÓ A MANUEL BUENDÍA?

Foto: Cortesía Netflix

ADRENALINA

DEFINEN EL CAMINO HACIA QATAR

El 2 de septiembre, el Tré recibirá a Jamaica en el Estadio Azteca para su primer duelo de clasificación rumbo al Mundial 2022. / **3**

PRIMERA

¿CUÁNTOS MÁS, CALDERÓN?

En el sexenio de FCH se edificó laodega del Museo de Arte Moderno, pero no está equipada para guardar acervo. / **26**

EFFECTO DE LA PANDEMIA

Estudiantes perderían dos años de escolaridad

POR ABRAHAM NAVA

Los alumnos mexicanos podrían perder hasta 2.37 años de nivel educativo respecto a sus padres a causa de la crisis de covid.

"Si tienen una educación baja los padres, la de los hijos crece lentamente, con la pandemia (hubo) de 25 a 33% de reducción", dijo Mariana Becerra, investigadora del Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

PRIMERA | PÁGINA 8



EXCELSIOR

Pascal Beltrán del Río 2
Francisco Garfias 4
Leo Zuckermann 11



Jorge Zepeda Patterson
"Lopezobradorismo:
¿restauración o
transformación?" - P. 14



Carlos Tello Díaz
"Junio 6: nutrida
participación y victoria
para el INE" - P. 16



Maruan Soto Antaki
"Siete millones de balas
robadas en el sistema
de folclores" - P. 31

Peritaje preliminar. Riobóo, en el equipo técnico para rehabilitar la obra; Ebrard plantea que toda decisión se tomó de forma colegiada y Mancera se declara con la conciencia tranquila ALMA P. WONG, S. ARELLANO Y A. CORRAL, CDMX, PÁGS. 6 A 10

Línea 12, todo falló: soldaduras, construcción, pernos, trabes...

También ausculta la UIF al gobernador electo de SLP



JANNET LÓPEZ Y LILIANA PADILLA

El mandatario electo de Sinaloa se dice señalado por ser de Badiraguato: "que me investiguen al derecho y al revés". PÁG. 12

Anuncia AMLO otro sorteo
Rifarán palco en el Azteca, rancho en Morelos, depa...

PEDRO DOMÍNGUEZ - PÁG. 11

P. 30

Futbol. Funes Mori ya recibió aval de FIFA y es elegible para el Tri

Coronavirus en México

- AL MOMENTO**
La información de última hora sobre el virus.
- PREVENCIÓN**
Recomendaciones para frenar la pandemia.
- SÍNTOMAS**
Cómo se transmite y cómo tratarlo.
- TIEMPO REAL**
Mapa del avance en el mundo.

FASE 3

POSITIVOS: **2,463,390**

FALLECIDOS: **230,624**

DOSIS APLICADAS: **38,248,562**

ACTUALIZACIÓN:
16 DE JUNIO
20:00 H

FUENTE:
SECRETARÍA
DE SALUD



Banorte y Google Cloud van en pos de servicios a la medida del cliente

KAREN GUZMÁN Y MIRIAM CASTRO

El futuro de los servicios financieros no está en comisiones ni en tasas de interés, sino en la transformación digital. PÁG. 18

EL ASALTO A LA RAZÓN

CARLOS MARÍN
emarin@milenio.com

"Filtraciones" y reporte

José Antonio Belmonty Alejandro Domínguez anticiparon las causas físicas del colapso. PÁG. 7



Juego de espejos. Rusia y EU le bajan dos rayitas

Risas, apretón de manos e intercambio de elogios retrataron la reunión Putin-Biden y bajaron la temperatura a la relación, salvo en el tema Ucrania, pues los gobernantes repusieron embajadores y extendieron control de armas nucleares. En tanto, Texas anunció recursos para su muro. SAULL LOEB/AP PÁG. 15

CAMPUS
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y RECALIFICACIÓN 2050

El impacto a futuro de la enseñanza en curso
Proyección española 2050



La Jornada

DIRECTORA GENERAL: CARMEN LIRA SAADE
DIRECTOR FUNDADOR: CARLOS PAYÁN VELVER

JUEVES 17 DE JUNIO DE 2021 // CIUDAD DE MÉXICO // AÑO 37 // NÚMERO 13255 // Precio 10 pesos

Entrega la noruega DNV peritaje inicial sobre el desplome en el Metro

Fallas múltiples de construcción en el tramo de la L12

- Detecta uso de diferentes concretos y deficiencia en pernos y soldaduras
- También se hallaron fracturas y malformaciones en las trabes
- Un comité de expertos apoyará la rehabilitación de la línea: Sheinbaum
- “El objetivo es que opere lo más pronto posible y de manera segura”

ROCÍO GONZÁLEZ ALVARADO / P 26

Ebrard: no basta el informe técnico; se debe revisar todo seguimiento de la obra

Pierde Carso 3 mil mdp tras el reporte



▲ En el primer informe que recibió Claudia Sheinbaum, jefa de Gobierno de la Ciudad de México, de la empresa noruega DNV sobre las causas del desplome del viaducto elevado entre las estaciones Tezonco y Olivos de la línea 12 del Metro, se destacan las deformaciones y fracturas en las vigas del puente de concreto-acero en las trabes sur y norte. Foto Yazmin Ortega Cortés

- Que la indagatoria incluya el mantenimiento: el canciller
- Estoy tranquilo y dispuesto a declarar, afirma Mancera
- López Obrador da su apoyo político a la jefa de Gobierno

EMIR OLIVARES, VÍCTOR BALLINAS, ANDREA BECERRIL, CLARA ZEPEDA, DORA VILLANUEVA, ROBERTO GARDUÑO Y ENRIQUE MÉNDEZ / P 26, 27 Y 29

BdeM: inflación, el mayor riesgo para el sistema financiero

- Pesan factores externos, como el repunte de precios de insumos y alimentos
- Dejaré mi cargo hasta diciembre: Díaz de León

BRAULIO CARBAJAL / P 16

AMLO: en breve habrá todos los medicamentos contra cáncer

- “Es tema prioritario; hay revisión de qué falta aún”

R. GARDUÑO Y E. MÉNDEZ / P 7

“Obligatorias, resoluciones de la ONU sobre desaparecidos”

- SCJN: México debe acatar tratados en esa materia

EDUARDO MURILLO / P 3

“Nuestra cita fue profesional, no amigable”: Biden y Putin

- No ocultan desacuerdos sobre ciberseguridad

AGENCIAS / P 20



Sostuvieron cuatro horas de conversaciones en Ginebra, Suiza. Foto Afp



PUTIN Y BIDEN, ayer, en su primer encuentro.

BIDEN Y PUTIN ABREN VÍA DE ACERCAMIENTO... CON PACTOS A REGAÑADIENTES

- **Presidentes** de EU y Rusia se reúnen en Ginebra y acuerdan retorno de embajadores **pág. 18**
- **Consultan** extender pacto nuclear; mantienen diferencias sobre ciberseguridad y derechos humanos

TEMAS DE DIFERENDO

PUTIN acusó a Washington de financiar a la oposición para debilitarlo como adversario.

BIDEN amaga por ciberataques que sus servicios de inteligencia atribuyen a Moscú y la vulneración de los DH.

La Razón

DE MÉXICO

www.razon.com.mx

JUEVES 17 de junio de 2021 • Nueva época • Año 13 Número 3744

PRECIO • \$10.00



"NO PODEMOS ver el tema de la seguridad como una insula, como si fuera un tema aislado, es un tema regional. Buscaré la coordinación con todos los estados vecinos"

Alfredo Ramírez Bedolla
Gobernador electo de Michoacán

"NO HABRÁ CACERÍA DE BRUJAS... NI IMPUNIDAD"

• Por Magali Juárez

Ramírez Bedolla, gobernador electo de Michoacán, va por plan de 300 días que contempla la reconciliación, recuperación económica y trabajar en la seguridad. **pág. 9**

Proceso de liquidación de partidos fugaces arranca

INE nombra a supervisores que vigilarán bienes del PES, FXM y RSP para su desaparición; diputado de Morena plantea subir a 4% umbral para mantener registro. **pág. 12**

564.6 MDP costaron al erario 3 partidos en 8 meses de vida

HOY ESCRIBEN

- **Javier Solórzano**
El juicio a los expresidentes **pág. 6**
- **Bernardo Bolaños**
Nuestra cabezota y los otros animales **pág. 12**
- **Gabriel Morales**
La caída de Netanyahu **pág. 19**

ALERTA CONDUSEF POR ALZA DE 89% EN FRAUDES VIRTUALES **pág. 15**

Rifan palco en el Azteca, casas de El Chapo, Amado Carrillo...

Cuesta sitio de expresidentes en el estadio 20 mdp y tiene 20 asientos; Lotenal también sortea para el 15 de septiembre las residencias expropiadas a los capos. **pág. 11**

DETECTAN DEFICIENCIAS EN PERNOS, SOLDADURAS, CONCRETO...

Peritaje señala falla estructural en colapso de L12; la reforzarán toda

Por **K. Mora, S. Ramírez, M. Juárez** y **J. Chaparro**

EMPRESA noruega da primer informe sin presencia de directora del Metro; enlistó 6 defectos en proceso de construcción

GAVIÑO ve llamado de alerta por falta de cuidado de constructoras y supervisores; víctimas piden cárcel a responsables

CDMX anuncia equipo de alto nivel para reforzar y rehabilitar toda la línea; están Sergio Alcocer, José María Riobóo... **págs. 4 a 8**



1 Proceso de soldadura de los pernos Nelson.

2 Porosidad y falta de fusión en la unión perno-trabe.

3 Falta de pernos Nelson en las trabes que conforman el conjunto del puente.

HALLAZGOS PRELIMINARES EN LA FASE I
Deficiencias en el proceso constructivo.

Gráfico: Staff Infografía

6 Supervisión y control dimensional en soldaduras de filete.

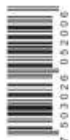
5 Soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas.

4 Diferentes tipos de concreto en la tabletta.

"SE SIGUEN haciendo diversos estudios que nos puedan llevar a una conclusión todavía mayor. Esta decisión (de conformar grupo técnico) cuenta con el apoyo y el acuerdo del Presidente"
Claudia Sheinbaum
Jefa de Gobierno de la CDMX

"TODAS las decisiones sobre trazo, diseño, construcción y supervisión de la Línea fueron tomadas bajo criterios de eficiencia y conveniencia técnica, de manera colegiada por las entidades."
Marcelo Ebrard
Exjefe de Gobierno del DF

"QUIERO confiar que va a ser como se ha anunciado, como se ha mostrado, una investigación sin ningún tipo de carga política, una investigación de una empresa seria"
Miguel Mancera
Exjefe de Gobierno de la CDMX





Sellan una paz fría

Biden y Putin pactan el regreso de embajadores y evitar una guerra fría, pero la desconfianza persiste

Ni guerra fría ni paz, sino paz fría. Este sería el diagnóstico que dejaron entrever en la esperada cumbre de Ginebra los presidentes de Estados Unidos y de Rusia. El líder ruso negó ciberataques. "Si muere Navalni será devastador", advirtió Biden. **PAG 14-15**

Falla estructural causó la tragedia del Metro

Deficiencias en soldadura y concreto: peritaje noruego

Evidencia. El primer peritaje oficial presentado ayer sobre la tragedia en la Línea 12 del Metro que dejó 26 muertos señala a los menos seis deficiencias constructivas que explican la falla estructural

que derivó en el colapso el pasado 3 de mayo.

Se usaron cementos diferentes y hubo deficiencias en soldaduras en trabes. También se menciona que la estructura no correspon-

día al diseño y planos iniciales. El documento fue presentado luego de filtraciones del documento a dos periódicos. Otro de los hallazgos preliminares de la empresa noruega DNV es que se detectaron varillas que no corresponden a las especificadas en diseño que podrían haberse colocado en una etapa de reparación. Confirman que los pernos usados no corresponden a los planos. **PAG 12-15**

Crónica cumple 25 años, ... y viene lo mejor

Compromiso. La Crónica de Hoy cumple este jueves su 25 aniversario con la certeza de que lo mejor está por venir. Hay motivos para celebrar, con planes de expansión, de crecimiento y de modernización, afirma Jorge Kahwagi Gastine, presidente y director general de Grupo Crónica.

"Estamos orgullosos de lo realizado, pero no satisfechos, porque se puede hacer más, mucho

más, con nuevas ideas para servir mejor a lectores y anunciantes, cuya lealtad en todo este tiempo nos compromete", dice don Jorge durante una entrevista.

Señala que el tránsito digital encierra grandes interrogantes y que la única certeza es que es un proceso irreversible. Los diarios del mundo, incluso los más grandes, no han podido superar la etapa del ensayo y el error. **PAG 16-17**



Crónica tiene planes de expansión y modernización: Jorge Kahwagi.

LA ESQUINA

Crónica nació hace un cuarto de siglo, dispuesta a servir "al México que cambia". Desde entonces, ha informado poniendo siempre los hechos por delante, y también reivindicando los valores de la democracia, la solidaridad y el conocimiento, que son lo que hace fuerte a nuestra nación. El compromiso sigue inalterable, con optimismo, rumbo al futuro.

ESTILOS

Alejandro Pérez - Página 6

Gobernadores de Morena, por "refundar" Conago



RECHAZO

Alejandro Pérez - Página 6

No transitarán las reformas de AMLO, dice la oposición

PATRIMONIO

Página 21

Alemania devuelve a México 34 piezas prehispánicas





PRESENTAN PRIMER DICTAMEN

Confirman errores en la construcción de Línea 12

AABYE VARGAS, JUAN LUIS RAMOS Y CECILIA NAVA

La empresa noruega DNV encontró fallas estructurales en el puente elevado de la Línea 12 del Metro que colapsó el 3 de mayo y cobró la vida de 26 personas. Carso Infraestructura y Construcción (CICSA), que participó en la construcción de este tramo rechazó dar comentarios.

"Se observa un desplazamiento de las trabes, el cual permitió observar concretos diferentes y algunos de los pernos desoldados de las trabes, estos pernos denotan una deficiencia en el proceso de soldadura aplicado. Además, se observan diferentes tipos de concreto en la ta-

Falta de pernos y soldadura mal aplicada son algunos de los hallazgos en la primera fase del peritaje realizado por la empresa contratada

bleta, presumiblemente debido a posición por diseño de pernos y por modificación en condiciones de campo", dice el informe presentado ayer en una conferencia de prensa y cuyo contenido coincide con lo que adelantó *The New York Times*.

"CICSA no emitirá comentarios hasta que se conozca el peritaje final, dado que lo presentado hoy (ayer) fue preliminar", respondió

Renato Flores, el responsable de comunicación corporativa de Carso. Las acciones de la empresa perdieron 21 por ciento en la Bolsa Mexicana de Valores.

La compañía Carso participó en un consorcio junto con ICA y Alstom para la construcción de esta línea durante la administración de Marcelo Ebrard, hoy secretario de Relaciones Exteriores.

Consultado sobre la participación de Carso en el Tren Maya, el director del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), dijo a *El Sol de México* que no debe haber preocupaciones pues echarán "doble ojo" al trabajo de CICSA o cualquier otra empresa.

La noruega DNV analiza ahora las muestras de concreto y acero para confirmar si se cumplieron las

especificaciones de los materiales utilizados en la construcción y determinará si hubo una carga inusual sobre el sistema. Un segundo dictamen se dará a conocer el 14 de julio y otro más el 30 de agosto, informó el director general de la firma en México, Eckhard Hinrichsen.

Claudia Sheinbaum, la jefa de Gobierno, anunció que se integrará un comité técnico para reforzar y rehabilitar la Línea 12, en el que participará el ingeniero José María Riobóbo Martín, un empresario cercano a Andrés Manuel López Obrador y la Cuatroté. **Pág. 20**

ESCRIBEN

Juan Veledíaz **Pág. 5**
Roberto Aguilar **Pág. 17**
Ricardo Gallegos **Pág. 18**

MORENA PINTA RAYA

Se acabó la Conago, dicen góbers electos

Un grupo integrado por 10 de los 11 gobernadores electos de Morena acordó crear un mecanismo de interlocución con el Ejecutivo federal diferente a la Conferencia Nacional de Gobernadores (Conago). "Se acabó la Conago como instrumento de politiquería" y "se acabaron los gobernadores pedinches", advirtió el líder nacional de Morena, Mario Delgado, en una reunión donde los mandatarios electos de Baja California, Baja California Sur, Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas, firmaron compromisos para "marcar la diferencia de la Cuarta Transformación". **Pág. 4**

PALOMITA A LA UIF

Avance contra el lavado

México mejoró en 6 de 16 observaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional para prevenir el lavado de dinero, con avances en la vigilancia a organizaciones civiles. **Pág. 17**



Nada de amistad, sólo trabajo

Ginebra. Los presidentes de EU, Joe Biden, y de Rusia, Vladimir Putin, acordaron en su primera reunión reinstalar a sus respectivos embajadores y trabajar en un replazo para el tratado de armas nucleares. En declaraciones por separado calificaron la cumbre como positiva, aunque el ruso aclaró que eso "no significa necesariamente que tengamos que (...) prometer amor eterno". No somos amigos, sólo fue "trabajo", dijo el estadounidense. **Pág. 23**



DISRUPTORES

Compras ahora y pagas después

Sin tarjeta de crédito, así opera Nelo, la plataforma creada por Kyle Miller, quien ve en el mercado mexicano un gran potencial por el crecimiento del ecomerce.

SALVADOR NOVO

LLEVAN AL TEATRO LA VIDA DEL POETA

Gerardo González protagoniza *Novo*, un clóset de cristal cortado, que muestra su ambivalente personalidad: transgresor y conservador. **GOSSIP**



7 1503006 1093029

Empacadores voluntarios piden que los dejen trabajar en tiendas

Pág. 3



FOTO DAVID DEOLARTE

Advierten especialistas riesgos de inundaciones en el Valle de México

Pág. 8



FOTO JOSÉ MELTÓN

Mejora prevención en lavado de dinero señala la UIF

Pág. 19



La Prensa Oficial



@laprensaom

www.la-prensa.com.mx

JUEVES 17 DE JUNIO DE 2021

LA PRENSA



DIRECTOR, LUIS CARRILES | AÑO XCIII | NÚM. 33,864 | ORGANIZACIÓN EDITORIAL MEXICANA | PAQUITA RAMOS DE VÁZQUEZ, PRESIDENTA Y DIRECTORA GENERAL

EL PERIÓDICO QUE DICE LO QUE OTROS CALLAN

ERRORES MORTALES



MALA SOLDADURA, PERNOS EQUIVOCADOS Y VARIOS TIPOS DE CONCRETO ENTRE LAS CAUSAS DEL DERRUMBE EN LA LÍNEA 12 DEL METRO, REVELA DICTAMEN TÉCNICO

Pág. 4



FOTO DAVID DEOLARTE



En 100 días tendremos policía de proximidad y reingeniería de seguridad: Margarita Saldaña, alcaldé electa de Azcapotzalco

Pág. 10



FOTO DAVID DEOLARTE



N
NUESTRAS
NUESTRAS

Neto
Compras en línea sin
tarjeta de crédito

OVACIONES

JUEVES 17 DE JUNIO DE 2021 | NUMERO 25949 AÑO LXXIV

OVACIONES arrastra la ecología y se imprime en papel reciclado

<http://www.ovaciones.com>

Gobernadores de Morena matan a la Conago

POR URBANO BARRERA

Gobernadores electos de Morena plantearon la posibilidad de que la Conferencia Nacional de Gobernadores (Conago) desapareciera.

Ello, por que sirvió como una asamblea para la politiquería y la solicitud de recursos al Gobierno federal.

Tal pronunciamiento lo hicieron después de reunirse con Mario Delgado, líder nacional de Morena.

Además, firmaron una carta de apoyo a la Cuarta Transformación, con gobiernos honestos, austeros y cercanos a la gente.

Mario Delgado comentó "nuestros gobernadores y gobernadoras electas han planteado elaborar una agenda de género para seguir impulsando la igualdad y abrir espacios políticos en favor de las mujeres.

Ver página 4

Adelanta INE y elimina a tres partidos basura

POR PATRICIA RAMIREZ

El Instituto Nacional Electoral (INE) arrancó el proceso para la liquidación de los partidos que perdieron el registro el pasado 6 de junio y eligió a los interventores que vigilarán la disolución del Partido Encuentro Solidario (PES), Redes Sociales Progresistas (RSP) y Fuerza por México (FxM).

Estos tres partidos, que no alcanzaron el 3 por ciento de la votación para la Cámara de Diputados, gastaron en conjunto 564 millones 613 mil 110 pesos durante su corta vida. De esta cifra, 78 millones 691 mil 986 pesos en 2020 y 485 millones 921 mil 124 para el 2021. En los últimos cuatro meses de 2020 y para el ejercicio del 2021, el PES recibió en total 191 millones 815 mil 482 pesos; a diferencia de RSP y FxM que cada uno recibió 186 millones 398 mil 814 contemplando tres meses de 2021 y el ejercicio anual del 2021.

Ver página 4

Coincide peritaje con lo publicado por The New York Times

Mala construcción y falla estructural causan caída en L12

POR AIDA RAMIREZ MARIN

El desplome de una parte del viaducto elevado de la Línea 12 del Metro que causó la muerte de 26 viajeros el 3 de mayo fue provocado por una falla estructural asociada al menos a seis deficiencias identificadas en el proceso de construcción.

El primer dictamen preliminar -de tres-, que la empresa noruega DNV entregó al gobierno de la Ciudad de México señala un mal proceso de soldadura de los pernos Nelson; porosidad y falta de fusión en la unión perno -trabe; falta de pernos Nelson en las trabes que conforman el conjunto del puente; diferentes tipos de concreto en la tableta; soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas y mala supervisión y control dimensional en soldaduras de filete.

Pega peritaje a aspiración 2024 de Ebrard

El peritaje preliminar de las causas del derrumbe de la línea 12 del metro de Ciudad de México en el que murieron 26 personas dio este miércoles un golpe a las aspiraciones presidenciales del exalcalde capitalino y actual secretario de Relaciones Exteriores, Marcelo Ebrard.

Ver página 3

El dictamen coincide con el reportaje que publicó el diario The New York Times el fin de semana pasado, en el que, además, señalan las prisas de Marcelo Ebrard Casaubon, jefe de gobierno de la Ciudad de México

que ordenó la construcción de esa línea del metro, por acabar antes de dejar el cargo para buscar la candidatura presidencial, como una de las causas de la tragedia.

Ver página 15

Corrupción en CDMX causó el colapso: abogado

El abogado de las víctimas del derrumbe de la línea 12 del metro de la capital mexicana, que dejó 26 muertos el pasado 3 de mayo, señaló que el informe de la empresa noruega DNV, dado a conocer este miércoles, confirmó la corrupción institucional en el Gobierno de la Ciudad de México.

Agregó que ya prepara un análisis de la situación de la cita línea llevado a cabo por ingenieros y arquitectos mexicanos, cuyo costo será el equivalente a una cuarta parte de lo que cobró la empresa noruega que fue de alrededor de un millón de dólares.

Ver página 15

Va otra rifa: hasta palco del Azteca

POR URBANO BARRERA

El gobierno federal anunció el primer sorteo magno de bienes asegurados por medio de la Lotería Nacional para el próximo 15 de septiembre y comentó que estarán en juego 22 residencias, casas, departamentos, condominios en playa y hasta un palco para 20 personas en el Estadio Azteca con vigencia hasta el 2065.

Ver página 3

VENTANA

Sí fue filtración.

OPINION

DIA HABIL

Alberto Montoya **Página 2**

AQUI EN EL...

José Antonio Chávez **Página 9**

FRONTERAS...

Fernando Fuentes **Página 11**



PRIMER CRUCERO EN UN AÑO

COZUMEL.- Desde abril del año pasado no atracaba un crucero para que sus viajeros salgan a correr en ese extremo.

Ver página 7

Foto: Cuernavaca

LÍNEA 12: TODO MAL DESDE EL PRINCIPIO



HUBO DEFICIENCIAS EN CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DORADA, POR ESO SE CAYÓ. PÁG. 6

TRAGEDIA ANUNCIADA



CON MUCHA MOTA EN SU PODER, FUERON ASESINADOS PADRE E HIJO, EN LA ESQUINA DONDE LA VENDÍAN. PÁGS. 2 Y 3

230,624 MUERTOS Ayer se sumaron al total de decesos 200.



INSTAGRAM

PASADOS DE VEER...DE



PÁG. 10
ERRA
CONFUSIÓN:
RRA
E CREE
ACHORRO

Jueves 17 de junio de 2021

@elgmx facebook.com/elgrafico.mx

EL GRÁFICO

\$6

EL PRIMER DIARIO DE LA MAÑANA



Pamela

Se abre al placer sexual PÁG. 15

¡AY, DOÑA BLANCA!

ASESINAN A PADRE E HIJO AFUERA DE UNA TIENDA EN XOCHI; DICEN QUE VENDÍAN DROGA **PÁGS. 4 Y 5**



\$8 32 PÁGS.



JUEVES 17 DE JUNIO DEL 2021.

metro

LECTURA DE LA GRAN CIUDAD

CIUDAD DE MÉXICO

EVA LOVIA
Y TODO POR SU CHIQUILLO
YA LE DIRÁ A SU HIJO QUE ES ACTRIZ PORNO
SHOW 23

AH, QUÉ PE...RNOS

SOLDADURA CHAFA Y FIERROS MAL PUESTOS CAUSARON TRAGEDIA

PÁGINAS 10 Y 11



UN AGENTE MANOLARGA

SUSPENDEN A POLI POR MANOSEAR A MUJER EN EL METRO **PÁGINA 2**





Piden vuelta

Empacadores de la tercera edad se manifestaron ayer, frente a Palacio Nacional, contra una cadena de supermercados para que les devuelvan los empleos suspendidos por la pandemia.



reformaciudad ciudad@reforma.com

CIUDAD

JUEVES 17 / JUN. / 2021 / Tel. 555-628-7176 / Editor: Inti Vargas

HOY: LLUVIAS MIN. 14°C MAX. 24°C NO CIRCULA VERDE 1 y 2 VERIFICA AZUL 9 y 0

Locatel brinda servicios médicos, incluido el Covid-19, en la Línea Medicina a Distancia al 55 5658 1111.

Con límites

Los nuevos vehículos con motor de gasolina destinados al servicio de transporte público individual deberán cumplir con especificaciones ambientales, ordenó la Secretaría de Movilidad.

ENCUESTA REFORMA Evaluación CDMX

Ven deterioro en seguridad

Cae aprobación de Sheinbaum y de AMLO entre los capitalinos

LORENA BECERRA Y RODRIGO LEÓN

La aprobación a la Jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum, cayó 11 puntos porcentuales de diciembre de 2020 a junio de 2021 y ahora es aprobada por el 53 por ciento de los habitantes de la CDMX.

Así lo registra una encuesta telefónica en la Ciudad de México a 400 adultos del 10 al 14 de junio elaborada por REFORMA.

Por su parte, el Presidente López Obrador sufre una caída de la misma magnitud, pero ahora es reprobado por la mayoría de los entrevistados.

Los capitalinos muestran una gran preocupación por la situación de inseguridad en la Capital.

Más del 70 por ciento considera que la violencia, la inseguridad y el crimen organizado han aumentado en el último año y el 67 por ciento también percibe un aumento del narcomenudeo.

Una tercera parte atribuye la derrota que sufrió Morena en la CDMX el pasado 6 de junio al Presidente, y otro tanto responsabiliza a los alcaldes morenistas.

En los últimos 12 meses, ¿diría que en la CDMX...?

● Ha aumentado ● Ha disminuido ● Sigue igual

LA VIOLENCIA



LA INSEGURIDAD



EL CRIMEN ORGANIZADO



EL NARCOMENUDEO



ECONOMÍA

En los últimos 12 meses, ¿diría que la situación económica de usted y su familia...?

	DIC 2019	FEB 2020	DIC 2020	JUN 2021
Ha mejorado	25%	18%	17%	24%
Ha empeorado	48	60	57	54
Sigue igual	25	20	22	22

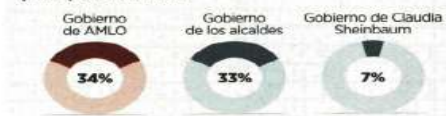
METODOLOGÍA: Encuesta telefónica en la CDMX realizada del 10 al 14 de junio a 400 capitalinos adultos. El 66% se levantó en teléfonos fijos y el 34% en celulares. Margen de error: +/-4.9%.

Nivel de confianza: 95%. Tasa de rechazo: 52%.

Patrocinio y realización: REFORMA. Comentarios: opinion publica@reforma.com

ELECCIONES

En la elección del 6 de junio Morena perdió la mitad de las alcaldías que gobierna. ¿Cree que esto se debió principalmente al...?



Suman 111 impugnaciones en la elección

VICTOR JUÁREZ

A poco más de una semana de la jornada electoral del pasado 6 de junio, ésta ya suma 111 medios de impugnación distintos, informó el Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM).

De estos, 63 se promovieron en contra de las elecciones de diputación por mayoría relativa, 24 en contra de las votaciones para alcaldes y concejos y 24 fueron promovidas en contra de ambas.

Apenas este martes, la candidata de la coalición PAN-PRL-PIED, en la Alcaldía Gustavo A. Madero, Carmen Pacheco, formalizó la solicitud de impugnación de la elección del 6 de junio que dio el triunfo al candidato de Morena, Francisco Chiguil, en particular, en las casillas que se ubican en los distritos 1, 4 y 6.

De acuerdo con el corte del 15 de junio a las 11:00

Impugnación en GAM

Adjunto al presente escrito de demanda de nulidad de juicio electoral, para reclamar la nulidad de los resultados del escrutinio.

horas, el distrito con más impugnaciones corresponde al 13, en la Alcaldía Miguel Hidalgo, con cuatro medios contra la elección de alcaldía, tres contra las de diputación y seis que fueron promovidas para ambas elecciones.

Le siguen los distritos 6, con ocho impugnaciones (una contra la elección de alcalde y siete contra la elección de diputaciones), y los 3 y 18, de Azcapotzalco y Miguel Hidalgo, con seis impugnaciones en total cada uno.

Quejas

A 10 días de la jornada electoral.

DISTRITO	TOTAL	DISTRITO	TOTAL	DISTRITO	TOTAL
1	5	13	2	25	5
2	5	14	3	26	5
3	6	15	4	27	2
4	3	16	4	28	3
5	3	17	0	29	1
6	8	18	6	30	2
7	13	19	0	31	2
8	3	20	3	32	3
9	5	21	2	33	2
10	4	22	2	TOTAL	111
11	0	23	1		
12	2	24	2		

De los 33 distritos, solamente tres no presentaban impugnaciones: el 11, de Iztacalco y Venustiano Carranza; el 17, de Benito Juárez, y el 19 de Xochimilco, en el prime-



ENTRE ALEGRÍA Y CARENCIAS

Luis tiene las defensas bajas y padece retraso psicomotor y fue el único alumno del grupo de primero A de la primaria Benito Juárez, Ecatepec, que se presentó a clases presenciales. **PÁGINA 5**

Adiós, basura

La Sedema realizó una jornada de recolección de desechos en Tecamachalco.

- Esta fue con voluntarios, brigadistas de programas de empleo y asociaciones civiles
- Fueron retirados 300 kilogramos de desechos orgánicos no reciclables, así como 48 de residuos sólidos de vidrio y plásticos pet y poliestireno de baja densidad, reportó la Secretaría de Medio Ambiente.
- La Barranca de Tecamachalco separa la Ciudad y el Edomex. Ha intentado ser recuperada por vecinos.
- Fue decretada como Área de Valor Ambiental en diciembre de 2011 debido a su valor ecológico al proveer de alimento y refugio a fauna silvestre.

avisos

Encuétralos en la página 6

55-5140-5140

Decretan protección a jóvenes arrolladas

VERIDIANA MARTÍNEZ

La Fiscalía General de Justicia (FGJ) decretó medidas de protección para Fernanda Olivares "Polly" y Fernanda Cuadra, las mujeres que fueron atropelladas en Iztacalco.

La acción fue realizada debido al posible riesgo en el que se encuentran, indicó la dependencia.

"El representante social de la Fiscalía de Investigación Territorial en Iztacalco, quien judicializó la carpeta de investigación por tentativa de feminicidio, giró un oficio a la Secretaría de Seguridad Ciudadana (SSC) para que dichas medidas sean otorgadas a favor de ambas", indicó la FGJ.

La Fiscalía investiga los sucesos y, de acuerdo con información extraoficial, ya buscan a Diego N, el presunto responsable.

La FGJ dijo que personal de la Dirección General de Atención a Víctimas de la Coordinación General de Investigación de Delitos de Género y Atención a Víctimas está en contacto con familiares de las afectadas para darles el acompañamiento correspondiente.

El sábado 12 de junio, una persona a bordo de un vehículo blanco arrolló a propósito a las dos mujeres al salir de una fiesta en la Colonia Viaducto Piedad, Alcaldía Iztacalco, de acuerdo con denuncias hechas en redes sociales.

Las afectadas sufrieron fracturas, golpes, así como otras lesiones graves.

Destituyen a un PBI

VERIDIANA MARTÍNEZ

Tras ser captado en un video haciendo tocamientos a una mujer, un elemento de la Policía Bancaria e Industrial (PBI) fue destituido en lo que se realizan las investigaciones sobre el caso, informó la Secretaría de Seguridad Ciudadana (SSC).

El policía se encontraba el 5 de abril en las instalaciones del Sistema de Transporte, en la estación Juárez de la Línea 3, cuando ocurrieron los hechos.

En la grabación se observa cómo hace tocamientos a una mujer, quien permanece en el lugar sin intentar retirarse o forcejear, sólo voltean ambos como para ver si alguien los ve.

"Ya fue identificado y rindió su declaración ante la Dirección General de Asuntos Internos, se trató de un acto consentido con la mujer", indicó la SSC.

Familiares y amigos de las jóvenes han compartido la fotografía del presunto responsable a través de redes con el objetivo de que las personas les ayuden a localizarlo para que lo detengan.

Hoy realizarán una marcha desde la Antimonumental Bellas Artes para pedir justicia.



BALEAN A CONDUCTOR

Un automovilista fue atacado a tiros sobre Insurgentes y Durango, en la Colonia Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc. Según testigos, dos hombres a bordo de una motocicleta interceptaron al conductor de la camioneta y le dispararon dos veces. De acuerdo con los primeros reportes, el automovilista recibió los tiros en el costado izquierdo, por lo que fue trasladado a un hospital.

METRÓPOLI



Editor: Joel Ruiz
Coeditora: Johana Robles
Tel: 55 5709 1313
Ext: 4524 y 4521

SALVADOR CORONA
—metropoli@eluniversal.com.mx

El desplome de una trabe entre las estaciones Tezonco y Olivos de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro, que provocó la muerte de 26 personas y 100 heridos, se debió a una falla estructural por seis deficiencias en el proceso de construcción, de acuerdo con el primer dictamen preliminar que presentó la empresa noruega DNV.

El peritaje detectó fallas en procesos de soldadura de los pernos Nelson; porosidad y falta de fusión en la unión perno-trabe; falta de pernos en las trabes que conforman el conjunto del puente de la Línea Dorada.

También el uso de diferentes tipos de concreto en la tableta, así como soldaduras no concluidas o mal ejecutadas y la falta de supervisión y control dimensional en soldaduras de filete.

"Estamos entregando el primer reporte de tres fases que describen las acciones de nuestros expertos. Es el reporte preliminar, todavía no hay resultados finales", manifestó el director General de DNV México, Eckhard Hinrichsen, quien adelantó que la etapa dos del reporte se entregará el 14 de julio y la tres será el 30 de agosto.

El resultado del análisis, leído por el secretario de Obras y Servicios, Jesús Esteva, concluyó que esas seis fallas provocaron la deformación de las trabes del lado poniente en secciones T-1, T-7 y T-6, sobre patines y almas que las conforman, así como roturas en almas de las trabes T-1 y T-7 del lado poniente, con sistemas de contraventeo (perfiles de ángulo) y sus placas de conexión.

Los especialistas evidenciaron que el número de pernos —los cuales tienen la función de anclarse a una pieza base— encontrados en la trabe colapsada no coincidían con los indicados en los planos del diseño original.

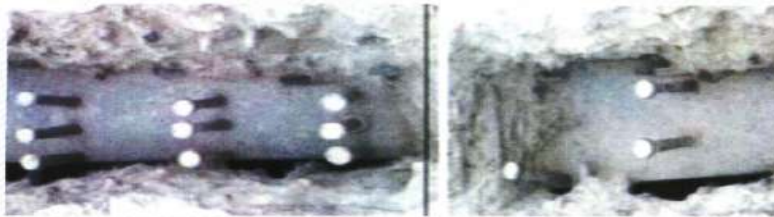
Además, observaron soldaduras no concluidas en la trabe del puente, denotando la inclusión de un material ajeno [varilla]. "Al parecer esta unión fue realizada in situ y quizás después de un ajuste en sus dimensiones, para su montaje final, denotando deficiencias en la preparación y ejecución de la soldadura", indica el documento.

"Se observa un desplazamiento de las trabes, el cual permitió observar concretos diferentes y algunos de los pernos desdoblados de las trabes, estos pernos denotan una deficiencia en el proceso de soldadura aplicado".

El dictamen de DNV detalla que operativamente la Línea 12 venía trabajando en condiciones

LAS INCONSISTENCIAS, DETALLE A DETALLE

El informe sobre el peritaje de la Línea 12 evidenció los siguientes errores en el proceso de construcción:



01 En la trabe sur del lado oriente, los expertos encontraron una inconsistencia en cuanto al número de pernos. La primera imagen tiene la totalidad y en la segunda se denota la ausencia. Esto fue uno de los hallazgos más importantes que reveló la empresa DNV.



02 Los círculos resaltan la ubicación de tornillos y el rectángulo muestra la presencia de un concreto diferente al prefabricado.

Desplome en L12, por falla estructural, dice dictamen

Empresa DNV detecta seis deficiencias en construcción de Línea Dorada; destaca soldaduras mal ejecutadas, falta de pernos, distintos tipos de concreto y escasa supervisión

normales, de acuerdo con sus protocolos o programas de traslados y como parte de sus actividades preventivas, se cuenta con las evaluaciones de condición de ruedas metálicas.

Los componentes de las vías, rieles, gabinetes y motores de interruptores observaron condiciones normales, cumpliendo con los protocolos de mantenimiento rutinario.

Por lo anterior, la empresa está en proceso de revisión de la información complementaria, relacionada con posibles reparaciones y rehabilitaciones realizadas posteriores a la construcción, así como en la relacionada con el impacto de la operación cotidiana sobre la estructura.

DNV llevó a cabo diversas entrevistas para recolectar información sobre la organización del Metro y el funcionamiento de la Línea 12, por ejemplo, a la Dirección de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico, al Coordinador de Vías, así como al operador del convoy que se colapsó.

26

PERSONAS fallecieron y 100 resultaron heridas por el colapso en la Línea 12.

Líneas de investigación

DNV seguirá con las siguientes líneas de investigación: ¿El diseño ha sido apropiado para el sistema de la L12? ¿Cumplieron los materiales de construcción con lo requerido por el diseño? ¿Cumplió la ejecución de la construcción con lo requerido por el diseño?

Entre otros factores posible-mente contribuyentes: operación, reparaciones y rehabilitaciones para los otros informes.

La firma revisará los planos de construcción del tramo colapsado y realizará cálculos para determinar si hay discrepancias entre diseño y construcción, y sus posibles consecuencias.

Supervisará las pruebas y análisis destructivos de las muestras de concreto y acero para confirmar el cumplimiento de la especificación de los materiales utilizados. Inspeccionará las pruebas y análisis destructivos en la posible falla principal, para determinar si hay evidencia que indique que se aplicó una condición de carga inusual al sistema, como lateral-torsional, que puede inducir el pandeo de las vigas. ●



ECKHARD HINRICHSEN
Director General de DNV México

"Estamos entregando el primer reporte de tres fases que describen las acciones de nuestros expertos. Todavía no hay resultados finales"



La firma noruega DNV hizo entrega del primer dictamen preliminar del accidente de la Línea 12.

Gobierno crea un comité para echar a andar la línea

Deberá presentar en un mes proyecto para reanudar servicio con máxima seguridad

SALVADOR CORONA
—metropoli@eluniversal.com.mx

La jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum Pardo, anunció la creación del Comité Técnico de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12 del Metro, para que en un mes se realice un proyecto ejecutivo para restablecer el servicio del transporte en condiciones de máxima seguridad, tras el accidente del 3 de mayo.

"A nosotros, a la jefa de Gobierno, nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad. Con la información con la que contamos al momento, hemos tomado la decisión de conformar un equipo téc-

CLAUDIA SHEINBAUM
Jefa de Gobierno

"Nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad"

nico de altísimo nivel para realizar un Proyecto Ejecutivo de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12", expuso.

Luego de darse a conocer el primer dictamen preliminar del accidente en la Línea 12 por parte de la empresa noruega DNV, Sheinbaum Pardo comentó que el comité estará conformado por especialistas, como ingenieros estructurales y civiles, peritos certificados y consultores.

El equipo estará compuesto por Sergio Alcocer, ingeniero civil

Punto de quiebre

La empresa DNV presentó el primer informe sobre las causas que originaron el desplome, en el que se visualiza una serie de errores en el proceso de construcción. Además de una falta de supervisión de la misma, al permitir una serie de acciones que no estaban contempladas en el proyecto original de la obra.

● VIGAS DE ACERO



Detalle

Pernos autosoldables*

Se utilizan en puentes, columnas y contenciones. Se sueldan para anclar estructuras; al igual que lo harían un tornillo y una tuerca, pero sin tener que perforar las piezas, lo que debilitaría la estructura.

Perno



Casquillo de cerámica (Ferrul)

Sirve para contener el metal de la pieza cuando se suelda. Se debe remover al final del proceso.

*Son llamados también pernos Nelson por la empresa que desarrolló la tecnología. Fuente: Dictamen Técnico del incidente ocurrido en la Línea 12. DNV, y elaboración propia.

por la UNAM, especialista en Ingeniería Estructural y Sísmica; Bernardo Gómez González, ingeniero civil por la UAM Azcapotzalco, maestro en Ingeniería por la UNAM.

Raúl Jean Perrilliat, ingeniero civil por la Universidad Iberoamericana, maestro en Ingeniería por la UNAM; Juan Manuel Mayoral Villa, ingeniero civil por la UNAM, especialista en Ingeniería Geosísmica.

Rubén Alfonso Ochoa, ingeniero civil por la entonces ENEP (ITES) Acatlán, docente en temas ferroviarios, especialista en líneas del Metro, marcha tipo, implementación de vías y su trazo geométrico y José María Riobóo, ingeniero civil por la UNAM, especialista en estructuras, puentes y viaductos urbanos, docente y perito certificado.

El secretario de Obras, Jesús Esteva, será el coordinador. El comité deberá presentar en un mes el proyecto ejecutivo, a la par de otros estudios planteados por DNV y de las investigaciones de la fiscalía capitalina.

"Las responsabilidades derivadas de empresas o servidores públicos son competencia de la Fiscalía General de Justicia", apuntó la jefa de Gobierno.

Este jueves el Colegio de Ingenieros Civiles de México presentará otro Informe. ●



INDICES MÁXIMOS DE CALIDAD DEL AIRE HASTA LAS 19 HORAS DE AYER										HOY NO CIRCULA	
Ozona	máximo	hora	Centro	57	15	pm-10	máximo	hora	Centro	17	Contingencia F-1: 150 puntos
Noroeste	46	16	Suroeste	67	14	Noroeste	34	18	Suroeste	18	Contingencia F-2: 200 puntos
Noreste	50	14	Sureste	78	15	Noreste	34	19	Sureste	19	

Todos los vehículos con holograma 1 y 2 con placas terminadas en 1 y 2.

PRESENTA DNV EL PRIMER PERITAJE PRELIMINAR

Al menos 6 deficiencias estructurales causaron el desplome en la L12

Halla defectos en las soldaduras y falta de pernos

ROCÍO GONZÁLEZ ALVARADO

Una falla estructural asociada con al menos seis deficiencias en la construcción causó el desplome del viaducto elevado en la intersección Tezonco-Olivos de la línea 12 del Metro, ocurrido el pasado 3 de mayo, que dejó 26 personas fallecidas y 100 heridas.

De acuerdo con el informe preliminar de la empresa noruega DNV, se observaron deficiencias en la unión de pernos, porosidad y falta de fusión con las trabes, uso de diferentes tipos de concreto, soldaduras no concluidas o mal ejecutadas, así como fallas en la supervisión y control.

Sin la presencia de la directora del Sistema de Transporte Colectivo, Florencia Serranía, en la sede de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil el director general de DNV, Eckhard Hinrichsen, destacó que no son resultados finales, pues continúa la investigación, cuya conclusión se dará a conocer en dos fases más, la siguiente el 14 de julio y la última el 30 de agosto.

Se analizará si el diseño fue el apropiado para el sistema de la línea 12, si los materiales cumplieron con lo requerido y si la ejecución de la obra estuvo acorde con el proyecto, así como otros compo-

nentes, entre ellos la operación y las reparaciones posteriores.

El secretario de Obras y Servicios, Jesús Esteva, leyó el informe que revela detección de daños en trabes, entre ellos fracturas y malformación en diferentes secciones.

Indicó que tras la revisión física y documental se halló que la línea 12 trabajaba en condiciones normales, de acuerdo con sus protocolos y evaluaciones de la condición de ruedas metálicas como parte las actividades preventivas.

"Los componentes de las vías, rieles, gabinetes y motores de interruptores se observan en condiciones normales, cumpliendo con los protocolos de mantenimiento rutinario, de acuerdo con la inspección visual en el área analizada."

A partir de la evaluación estructural del lugar, los expertos mostraron fotografías con los detalles hallados, entre los que destacan la deformación y fractura en las vigas en el puente de concreto-acero en las trabes sur-norte y la de la bifurcación. En la primera iba al momento de desplomarse.

También se observó el desplazamiento de las trabes, lo que permitió ver concretos diferentes y pernos desoldados a causa de un mal trabajo hecho en las uniones.

En otro caso se encontró que los pernos, donde aún queda el remanente de la protección cerámica

para juntarse con las vigas, tienen deficiencias en las superficies, distancias que no cumplen con el diseño del proyecto ni con el número de piezas requeridas.

Además, se encontraron pernos presumiblemente desprendidos producto de las vibraciones por la operación y una soldadura no concluida en la trabe, con bifurcación y rotura en otra, que incluye material ajeno puesto, al parecer, tras un ajuste en sus dimensiones para el montaje final con deficiencias en la preparación y ejecución de la soldadura.

Tampoco tenía las dimensiones requeridas de recubrimiento del acero de refuerzo en la superficie superior de la losa de la trabe.

Sobre el mantenimiento preventivo hecho luego de que se identificaran fallas y defectos entre 2012 y 2014, los especialistas no observaron problemas geométricos importantes en la sección, pero aún se revisa la información complementaria relacionada con posibles reparaciones y rehabilitaciones, así como la del impacto de la operación diaria.

▼ Eckhard Hinrichsen, director de DNV; Jesús Esteva, Claudia Sheinbaum y Miryam Urzúa en la presentación del informe. Foto Cristina Rodríguez

Conforman comité de expertos para rehabilitar la línea

Deberán entregar el proyecto ejecutivo en máximo un mes

ROCÍO GONZÁLEZ ALVARADO

Claudia Sheinbaum Pardo, jefa de Gobierno de la Ciudad de México, anunció la integración de un comité técnico con seis expertos de alto nivel que, a más tardar en un mes, presentará un proyecto ejecutivo de refuerzo y rehabilitación de la línea 12 del Metro.

Tras conocer el peritaje preliminar de las causas que ocasionaron el desplome en la intersección Tezonco-Olivos, la mandataria afirmó que se busca que la llamada *línea dorada* opere lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad, mientras las responsabilidades de empresas o servidores públicos son competencia de la Fiscalía General de Justicia (FGJ).

Al destacar que la decisión de conformar este comité cuenta con el apoyo y el acuerdo del presidente Andrés Manuel López Obrador, Sheinbaum Pardo indicó que el proyecto ejecutivo se desarrollará al mismo tiempo que los estudios que realizará la empresa noruega DNV y el propio trabajo que efectúe la fiscalía capitalina.

El equipo técnico estará integrado por Sergio Alcocer Martínez de Castro, Bernardo Gómez González, Juan Manuel Mayoral Villa, Raúl Jean Perrelli, Rubén Alfonso Ochoa y José María Riobóo Martín, todos ellos ingenieros civiles egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Autónoma Metropolitana y la Universidad Iberoamericana, con especialidades en estructuras,

sisimidad, puentes y viaductos elevados, así como en operación en las líneas del Metro, entre otras.

La mandataria capitalina agregó que entrará en contacto con las empresas que formaron parte del consorcio constructor de la línea 12 para entablar un diálogo técnico y esta semana se darán a conocer las medidas complementarias con miras a fortalecer la movilidad de los usuarios.

Asimismo, informó que este jueves se emitirá también el estudio que realizó el Colegio de Ingenieros Civiles del tramo elevado y el subterráneo de esta ruta, así como de otros viaductos del Sistema de Transporte Colectivo.

Señaló que toda la información de este primer peritaje será transparente y podrá ser consultada en la página de Internet de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, la cual contrató a la empresa DNV para indagar la verdad técnica y científica del trágico incidente ocurrido el pasado 3 de mayo.

"Quiero insistir, nuevamente, que es un primer dictamen, que faltan todavía una segunda fase y una tercera —que serán entregadas en los siguientes meses—, en donde habrá una revisión de materiales, pruebas y documentales."

Dijo que las víctimas del desplome de la trabe seguirán bajo atención hasta la reparación integral del daño, con una perspectiva humanista, por lo que nadie quedará desamparado.

"La Ley General de Víctimas habla de medidas de restitución, rehabilitación, compensación, satisfacción y también de no repetición; cumpliremos con cada una de ellas no sólo por obligación jurídica, sobre todo por compromiso moral, ético y humano."

Grupo Carso pierde \$3 mil 141 millones tras el informe

El valor de Grupo Carso, del empresario Carlos Slim, disminuyó 3 mil 141.1 millones de pesos en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

La caída ocurrió luego de que se divulgara el primer peritaje sobre el accidente de la línea 12 del Metro. Carso fue una de las firmas que participó en la construcción del tramo colapsado.

El precio de sus acciones bajó 2.11 por ciento, para cerrar en 64.53 pesos por título. Con 30 años de cotizar en la BMV, tuvo una disminución en su valor de capitalización, al pasar de 148 mil 965.2 millones de pesos del martes a 145 mil 827.3 millones.

El 26 de mayo la emisora llegó a un mínimo de 126 mil 825 millones de pesos, con un precio por acción de 55.68 pesos. En tanto, en 2017, los títulos alcanzaron un máximo de 90.94.

Carso Infraestructura y Construcción informó que no se manifestará sobre el dictamen elaborado por la firma DNV a petición del Gobierno de la Ciudad de México. "Cicsa no emitirá comentarios hasta que se conozca el peritaje final, dado que lo presentado hoy fue preliminar", comentó a consulta directa un vocero de la firma.

Clara Zepeda y Dora Villanueva





Frente a frente. Las sesiones presenciales se reanudarán en el Congreso de la Ciudad de México la próxima semana, después de un año y un mes de que iniciaron las sesiones virtuales a raíz de la pandemia por covid-19. El 23 de junio, a las 9:00 horas, se celebrará la sesión presencial de la Comisión Permanente en el pleno de Donceles.

— Georgina Olvera



Pide deslinde de responsabilidad

Horas antes de que se diera a conocer el primer avance del dictamen que realizó una empresa privada sobre las causas del colapso de una sección en la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, el presidente Andrés Manuel López Obrador dijo que deberán deslindarse las responsabilidades de funcionarios una vez que se tenga el peritaje completo.

“Son dos vertientes, aun cuando se trate del mismo caso. Una es el castigo a los responsables, quienes resulten responsables, y la otra tiene que ver con la construcción de la línea y la rehabilitación que debe de hacerse”, sentenció el titular del Ejecutivo.

— Arturo Páramo



Nosotros vamos a ayudar para que lo más pronto posible se restablezca la línea porque es un servicio muy importante para la gente, independientemente de la cuestión judicial que debe atenderse.”

ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR
PRESIDENTE DE MÉXICO

Espera más respuestas

El canciller, Marcelo Ebrard, manifestó en un escrito su compromiso de permanecer atento a los avances de la investigación que lleva a cabo DNV, contratada por el gobierno de la Ciudad de México, en particular para dar respuesta a las cuatro interrogantes planteadas al final del informe de ayer:

“El diseño ha sido apropiado para el sistema de la L12?, ¿cumplieron los materiales de construcción con lo requerido por el diseño?, ¿cumplió la ejecución de la construcción con lo requerido por el diseño? y otros factores posiblemente contribuyentes, tales como operación, reparaciones y rehabilitaciones.”

MARCELO EBRARD
EXJEFE DE GOBIERNO Y ACTUAL CANCELILLER



(Falta) una indagatoria que revise todo el proceso de toma de decisiones en el diseño, trazo, supervisión y mantenimiento de la obra, así como los numerosos informes que la han revisado en últimos años.”

MARCELO EBRARD
EXJEFE DE GOBIERNO Y ACTUAL CANCELILLER

Hubo corrección y mantenimiento

El senador Miguel Ángel Mancera dijo que está seguro de que el trabajo de corrección y mantenimiento se hizo bien durante el tiempo que fue jefe de Gobierno.

“Se intervinieron, hasta donde recuerdo, las curvas 11 y 12, (con) reforzamiento, y la columna 69, donde se encontró que no había anillos.”

“E iniciaron las empresas, porque, reitero, no lo hizo un empleado, sino empresas expertas en la tarea. Hicieron un barrido de las columnas, dado que una de ellas había presentado esta ausencia de anillos en su construcción”, dijo.

Ello obligó, agregó, a que se revisaran todas las columnas y no se encontraron más problemas provocados por el temblor de 2017.

— Leticia Robles de la Rosa



Las empresas, porque, reitero, no lo hizo un empleado, sino empresas expertas en la tarea. Hicieron un barrido de las columnas, dado que una de ellas había presentado esta ausencia de anillos en su construcción.”

MIGUEL ÁNGEL MANCERA
EXJEFE DE GOBIERNO Y ACTUAL SENADOR

POR IONÁS LÓPEZ

ionas.lopez@gimm.com.mx

El primer dictamen preliminar de la empresa DNV sobre las causas del colapso de un tramo del viaducto elevado de la Línea 12 del Metro apunta a una falla de la estructura asociada a deficiencias del proceso constructivo.

Aunque los representantes de la empresa noruega acordaron que la investigación no está finalizada y faltan por entregar dos informes más, describieron diferentes tipos de losas, soldaduras de elementos metálicos no concluidas, mal ejecutadas, mal supervisadas o sin control dimensional.

También señalaron deficiencias en los procesos de soldadura y falta de pernos Nelson, así como porosidad y falta de fusión en la unión perno-trabe.

Las investigaciones detallaron que en las dos secciones de puente colapsadas hacían falta pernos, como en un tramo de la viga ubicada en el lado oriente de la estructura, que sólo tenía tres pernos, cuando por diseño debería tener 12.

“Lo anterior nos permite plantear de forma preliminar que el incidente fue provocado por una falla estructural, asociada al menos a las siguientes condiciones identificadas hasta ahora:

“Deficiencias en el proceso constructivo: proceso de soldadura de los pernos Nelson, porosidad y falta de fusión en la

unión perno-trabe, falta de pernos Nelson en las trabes que conforman el conjunto del puente, diferentes tipos de concreto en la tableta, soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas, supervisión y control dimensional en soldaduras de filete”, dijo Jesús Esteva, secretario de Obras y Servicios.

El primer informe de DNV no reveló defectos importantes ni problemas geométricos en los diferentes elementos del sistema de vías como rieles, durmientes, balasto y aparatos de cambio de vía.

Durante la presentación del informe, la jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum, acotó que el deslinde de las responsabilidades es atribución de la Fiscalía General de Justicia.

Además, agregó que se reunirá con el consorcio constructor para comenzar un “diálogo técnico”.

Excelsior publicó el pasado 28 de mayo que las vigas de acero y las losas de concreto no trabajaron como “sección compuesta”, de acuerdo con el reporte de un despacho de ingenieros solicitado por una empresa particular.

Además, dicho estudio también encontró que



LAS TABLETAS DE CONCRETO. El peritaje de la empresa noruega DNV halló diferentes tipos de concreto en las losas.



A La distancia entre el acero de refuerzo y la superficie superior de la losa no refleja las dimensiones requeridas de recubrimiento.



B Las investigaciones encontraron un concreto diferente frente a la referencia pre-fabricada (rectángulo azul).

PERITAJE DE DNV

SEÑALAN CONCRETO, SOLDADURA Y PERNOS

LA EMPRESA NORUEGA ENTREGÓ AYER EL PRIMER DICTAMEN PRELIMINAR del origen del colapso de la Línea 12, el cual apunta a una falla de la estructura

Tras el colapso y desplome del 3 de mayo pasado, las vigas de acero y las losas se separaron, lo que mostraba que no trabajaron como “sección compuesta”.



C Se detectaron deficiencias en el proceso de soldadura de los pernos Nelson, así como porosidad y falta de fusión en la unión perno-trabe.



D También faltaron pernos en las trabes que conforman el conjunto del puente. Además, hubo soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas.

Fotos: Archivo/Eduardo Jiménez y Especial

los pernos que unían ambos cuerpos estaban degollados en la zona de la soldadura, indicio de que dicha “sección compuesta” perdió eficiencia.

En conjunto, vigas de acero y losas de concreto debían soportar unas 700 toneladas, de acuerdo con el reporte estructural al que este diario tuvo acceso.

ESTUDIO PREVIO

Este diario dio a conocer el 28 de mayo fallas en los pernos y soldaduras, de acuerdo con un estudio de ingenieros.

Tramo elevado debía resistir 700 toneladas

PROYECTO EJECUTIVO, EN UN MES

Comité técnico echará a andar la Línea 12

El equipo tiene el “apoyo y el acuerdo” del Presidente de la República

POR IONÁS LÓPEZ

ionas.lopez@gimm.com.mx

La jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum, anunció la conformación de un comité, cuyo equipo realizará un proyecto ejecutivo que deberá estar listo en aproximadamente un mes para restablecer el servicio de la Línea 12.

“A nosotros, a la jefa de Gobierno, nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible

en condiciones de máxima seguridad.

“Con la información que contamos al momento, hemos tomado la decisión de conformar un equipo técnico de altísimo nivel para realizar un Proyecto Ejecutivo de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12. Quiero decir que esta decisión cuenta con el apoyo y el acuerdo del señor Presidente de la República, el licenciado Andrés Manuel López Obrador”, expresó.

El Comité Técnico de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12 está conformado por seis reconocidos expertos que estarán coordinados por el secretario de Obras y Servicios.



Foto: Karina Tejada
La jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum, ayer al presentar el primer dictamen preliminar de la empresa DNV.

La mandataria capitalina dijo que entrará en contacto con las empresas que integran el consorcio constructor de la L12 con el propósito de entablar un diálogo técnico.

Además, esta misma semana se estarán dando a conocer las medidas complementarias para fortalecer la movilidad en torno de la Línea 12 del Metro.

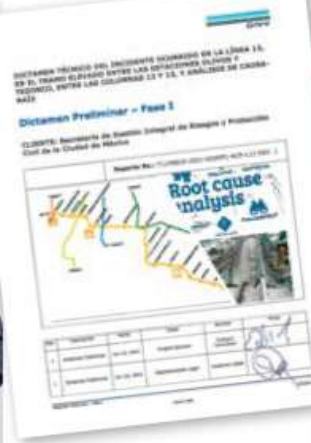
Sheinbaum señaló que hoy se presentarán los primeros resultados de la revisión de diversos tramos de la Línea 12 por parte del Colegio de Ingenieros y otras sociedades participantes.

Dijo que las víctimas son atendidas para la reparación integral del daño con perspectiva humanista y un servidor público está cerca de ellas.



EDITOR: ARTURO RIVERA / TEL: 1454 4012

ARTURO.RIVERA@24-HORAS.MX / TWITTER: @ARTURIVERGA



AVANCE. La jefa de Gobierno Sheinbaum recibió de la empresa DNV la primera parte del peritaje sobre lo que ocurrió en la Línea 12.

LOS PERNOS SOLDADOS A MEDIAS O, DE PLANO, INEXISTENTES

Línea 12, mal hecha y con piezas faltantes: peritaje

Negligencia. Ayer finalmente se presentó la primera parte del peritaje sobre la tragedia ocurrida el 3 de mayo pasado, en la que murieron 26 personas

ARMANDO YEFERSON

Entre las ruinas del tramo elevado que se desplomó en la Línea 12, el peritaje que presentó ayer la empresa noruego-alemana DNV arrojó una verdad que estaba en boca de todos desde que ocurrió la tragedia que costó la vida de 26 personas: Falla de origen desde la construcción, es decir, negligencia.

Y es que los pernos que debían unir las vigas con el concreto sobre el que corrían los trenes estaban mal soldados o, de plano, eran inexistentes... además, por si fuera poco, los ojos de los expertos atestiguan parches de concreto y deformaciones en las vigas, una falla tras otra que llevaron a que el 3 de mayo pasado las vigas cedieran, el camino colapsara y un tren cayera partido en dos.

Todo eso decía el peritaje... excepto quién o quiénes son los responsables de la tragedia.

El diario estadounidense *The New York Times*

CONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN

● Ingenieros Civiles Asociados (ICA) encabezó el consorcio constructor de la Línea 12, pues ha participado en la construcción de líneas del Metro de la Ciudad de México desde 1969. En conjunto con Alstom y Carso, ICA presentó el proyecto integral para su construcción, incluyendo los estudios y análisis necesarios,

ya había dado a conocer en días recientes que el colapso del tramo elevado en la Línea Dorada sería una falla en la soldadura entre los pernos y la plancha de concreto, y apuntó sus baterías a Marcelo Ebrard, quien fuera jefe de Gobierno de la Ciudad de México cuando se construyó la Línea Dorada.

En aquel momento, el ahora canciller Ebrard aseguró que el texto del NYT tenía una intencionalidad política, y publicó las respuestas que dio al diario cuando se le consultó sobre la tragedia en la L-12.

Pero ayer, sin temas políticos, la empresa encargada del peritaje oficial señaló que la

anteproyectos, proyectos ejecutivos y construcción. Mientras que, en su momento, Integración de Procesos de Ingeniería (IPISA) encabezó el Consorcio Supervisor, responsable del proyecto de obra civil y electromecánica.

/24HORAS

tragedia no se debió a una falta de mantenimiento, sino a una falla estructural presente desde que la Línea 12 se construyó.

En la primera parte del peritaje liberado ayer por el Gobierno de la Ciudad de México y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (SGIRP), se señala que en las secciones colapsadas del tramo elevado se encontraron estructuras sin todos los pernos marcados en los planos de diseño, así como huellas de soldaduras deficientes.

Además, los expertos de DNV observaron un desplazamiento de las trabes, concretos diferentes en la misma zona y hasta una

soldadura inconclusa en una trabe, en la cual también se encontró la inclusión de una varilla no planeada en el diseño, una unión realizada en el sitio tras un ajuste de dimensiones para el montaje final, lo que refleja la deficiencia en la preparación y ejecución de la soldadura.

Ayer, después de la presentación del informe de la empresa DNV, la jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum Pardo, informó que su administración continuará realizando trabajos de investigación y análisis con el objeto de llegar a una conclusión técnica y de profundidad.

"Siguen otros procesos todavía, esto es una versión uno, preliminar, y todavía se siguen haciendo diversos estudios que nos puedan llevar a una conclusión todavía mayor (...) Toda esta información será transparente y se podrá consultar en la página de Internet de la Secretaría Integral de Riesgos y Protección Civil, para el conocimiento de toda la ciudadanía, conocimiento de expertos, y repito, es un primer informe de esta fase I de trabajo de la empresa DNV", comentó.

En cuanto a las responsabilidades por la tragedia del 3 de mayo, la mandataria capitalina señaló que será la Fiscalía General de Justicia de la ciudad, quien las atribuya a posibles funcionarios involucrados, y destacó que su gobierno trabajará en la reoperación de la Línea Dorada, que antes del desplome transportaba a miles de personas entre el Oriente y el Poniente de la Ciudad de México.

"Las responsabilidades derivadas de empresas o servidores públicos son competencia de la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, a nosotros, a la jefa de Gobierno nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad", señaló.

Entanto, el director General de DNV en México, Eckhard Hinrichsen, recordó que documento presentado es preliminar, por lo que no existen aún resultados concretos, además señaló que el 14 de julio se presentará la segunda parte, mientras la tercera parte del dictamen se dará a conocer el 30 de agosto.

Conforman Comité Técnico para rehabilitar Línea Dorada

La jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum Pardo, anunció la conformación del Comité Técnico de Refuerzos y Rehabilitación de la Línea 12 del Metro, que realizará un proyecto ejecutivo para restablecer el servicio en condiciones de máxima seguridad.

"Con la información con la que contamos al momento, hemos tomado la decisión de conformar un equipo técnico de altísimo nivel para realizar un Proyecto Ejecutivo de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12; quiero decir que esta decisión cuenta con el apoyo y el acuerdo del señor Presidente de la República, el licenciado Andrés Manuel López Obrador", expresó.

Tanto así que dentro del comité se encuentra el ingeniero José María Riobóo Martín, especialista en estructuras, puentes y viaductos urbanos, considerado cercano al presidente López Obrador desde que éste fue jefe de Gobierno de la Ciudad de México.

Riobóo, quien es esposo de la ministra de

la Corte Yasmín Esquivel, es considerado el artífice del Segundo Piso del Periférico, construido durante la gestión de AMLO en la CDMX.

Ayer, Sheinbaum señaló que el Comité Técnico de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12 deberá presentar dentro de un mes el proyecto ejecutivo, a la par de otros estudios planteados de la empresa DNV y de las investigaciones de la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México (FGJCDMX).

Después de darse a conocer el primer Dictamen técnico preliminar sobre el colapso de un tramo elevado de la L-12 del Metro, entre las estaciones Olivos y Tezonco, la mandataria capitalina comentó que entrará en contacto con las empresas que integraron el consorcio constructor de la línea, con el propósito de entablar un diálogo técnico.

También señaló que hoy presentarán los primeros resultados de la revisión de diversos



EXPERTO. El especialista en estructuras José María Riobóo Martín.

tramos de la Línea 12 el Colegio de Ingenieros y otras Sociedades participantes.

La jefa de Gobierno nombró al secretario de Obras y Servicios, Jesús Esteva Medina, como coordinador de vínculo con los integrantes del Comité Técnico de Refuerzo y Rehabilitación de la Línea 12.

Además de Riobóo Martín, el comité estará conformado por el Dr. Sergio Alcocer

A nosotros, a la jefa de Gobierno, nos corresponde que la Línea 12 pueda operar lo más pronto posible en condiciones de máxima seguridad"

CLAUDIA SHEINBAUM
Jefa de Gobierno de la CDMX

Martínez de Castro, experto en estructuras de concreto y reparación y reforzamiento de estructuras; Dr. Bernardo Gómez González, especialista en control automático; Dr. Raúl Jean Perrilliat, especialista en estructuras y perito certificador; Dr. Juan Manuel Mayoral Villa, especialista en Geosísmica; Ing. Rubén Alfonso Ochoa Torres, especialista en operación de Líneas de Metro. /ARMANDO YEFERSON

CIUDAD

PULSO CITADINO

La Razón • JUEVES 17.06.2021

CLIMA PARA HOY

MAX. 24° MIN. 13°



MEDIO NUBLADO A
NUBLADO



¿SOSPECHA DE COVID-19?
Envía un mensaje de texto al 51515



REVISE SI TIENE MULTAS
Consulte cómo con el QR



PAN acusa a Morena de tener insensibilidad

El dirigente nacional del PAN, Marko Cortés, dijo que Morena es irresponsable e insensible por las inconsistencias en la construcción de la L12. El líder panista capitalino, Andrés Atayde, advirtió que no permitirá la apertura parcial de la línea para no arriesgar a usuarios.

Anuncia Sheinbaum comité técnico para su rehabilitación

Apunta el peritaje a falla estructural en Línea 12 del Metro

DETECTA LA REVISIÓN externa defectos en el proceso de construcción; había deformaciones, fracturas en vigas, desplazamiento de traveses, soldaduras mal hechas y pernos insuficientes



• Por Karla Mora

karla.mora@razon.com.mx

El desplome ocurrido el 3 de mayo en la Línea 12 del Metro se debió a una falla estructural asociada con al menos seis deficiencias en el proceso de construcción, reveló la primera etapa del peritaje externo realizado por la empresa Det Norske Veritas (DNV).

Ayer, el Gobierno de la Ciudad de México expuso que la compañía noruega detectó deformaciones, fracturas en vigas y desplazamiento de traveses. En una serie de fotografías que forman parte del peritaje preliminar presentado, también se mostró la evidencia de que la parte colapsada no contaba con la totalidad de los pernos requeridos en el plano de diseño original o estaban colocados sin apearse a dicho plan.

o el dato

La fase I del trabajo realizado por DNV consideró un análisis basado en inspecciones visuales, recopilación y conservación de evidencias.

En conferencia de prensa, Jesús Esteve, titular de la Secretaría de Obras y Servicios, detalló que hubo deficiencias en el proceso de soldadura de los pernos Nelson, además de que el número de estos elementos en la trabe colapsada no coincidía con el plano original del proyecto. También se identificó porosidad y falta de fusión en la unión perno-trabe, y falta de pernos Nelson en las traveses que conforman el conjunto del puente.

También se detectaron diferentes tipos de concreto en la tableta de losa prefabricada, así como soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas.

El secretario expuso que, de la revisión física y documental, se encontró que la Línea Dorada había operado en condiciones normales, de acuerdo con sus protocolos o programas de traslados.

Lo anterior significa que la operación de la línea en cuanto a su mantenimiento fue la adecuada, ya que los componentes de

"QUIERO INSISTIR, nuevamente, en que éste es un primer dictamen, que falta todavía una segunda fase y una tercera, que serán entregadas en los siguientes meses, en donde habrá una revisión tanto de materiales, pruebas, como revisiones documentales. Los expertos que participan son nacionales e internacionales".

Claudia Sheinbaum
Jefa de Gobierno

"ES UN REPORTE preliminar y todavía no hay resultados finales. Seguimos con la investigación en varios frentes y el reporte de la fase 2 se entregará el día 14 de julio; el reporte de la fase 3 se entregará el día 30 de agosto de este año".

Eckhard Hinrichsen
Director de la empresa DNV

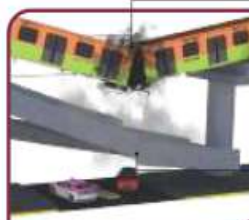
LA TRAGEDIA

El pasado 3 de mayo a las 22:22 horas de la noche, colapsó el tramo entre las estaciones Tezonco y Oliveros de la Línea Dorada del Metro.



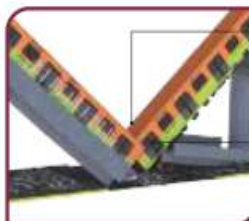
Ballena pandeada
El secretario del sindicato, Fernando Espino, mencionó que las personas encargadas en el mantenimiento debieron reportar que la ballena se estaba pandeando.

Las columnas
Presentaban desperfectos, añadidos a los de la ballena y demás estructuras.



Colapso
La ballena se vino abajo cuando pasaba un convoy del Metro, según refiere el informe preliminar de las autoridades de seguridad.

Tiempo
El derrumbe duró tan sólo 2 segundos.



Tren
Se partió en dos, quedando atrapados los pasajeros.

Saldo
El colapso dejó 26 muertos y más de 100 heridos.

las vías, rieles, gabinetes y motores de interruptores se observaron en condiciones normales, cumpliendo con los protocolos de mantenimiento rutinario, de acuerdo con la inspección visual en el área analizada, describió Jesús Esteve.

"DNV está en proceso de revisión de la información complementaria, relacionada con posibles reparaciones y rehabilitaciones realizadas posteriormente", señaló.

Agregó que DNV continuará con la revisión de los planos de construcción del tramo colapsado y realizará cálculos para determinar las discrepancias entre diseño y construcción, y posibles consecuencias.

También supervisarán las pruebas y análisis, con el fin de verificar si hubo una carga inusual que provocara el pandeo de las vigas de acero.

El director general de DNV, Eckhard Hinrichsen, explicó que éste es el primer reporte de tres más que mostrarán lo que han observado; es decir, que aún no hay resultados finales de la investigación.

Durante la presentación del reporte de DNV, en la que estuvieron directivos de la compañía, la Jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum, anunció que se conformará un comité técnico con seis especialistas de alto nivel para realizar un proyecto ejecu-

DEFICIENCIAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO



Proceso de soldadura de los pernos Nelson.

Dos procesos
Para la correcta soldadura de estos pernos, se utiliza cierta herramienta que aplica fuerza y calor para adherir este perno a la trabe. Por último, la cerámica es golpeada con un pequeño martillo para que sólo quede el perno soldado.



Porosidad y falta de fusión en la unión perno-trabe.

La falta de fusión
En las traveses analizadas por la empresa, se detectaron pequeñas aperturas en la unión de perno-trabe, las cuales contribuyeron a la falla.

FASE I DEL PERITAJE

DNV realizará el peritaje en 3 fases: fase I, predictamen técnico, fase II, la investigación de fallas y fase III, el análisis de la causa raíz.



Fracturas en traveses
Deformación y fractura en las vigas que conforman el puente de concreto y acero, tanto en la trabe lado sur, sección sobre la cual rodaba el tren en el momento del incidente, trabe lado norte y la trabe de la bifurcación denominada Vía en "Y".

vo de reforzamiento y rehabilitación para la Línea 12, con el fin de que pueda operar lo más pronto posible y en condiciones de máxima seguridad.

El comité estará integrado por Sergio Alcocer Martínez de Castro, ingeniero civil por la UNAM y doctor en Ingeniería por la Universidad de Texas, en Austin; Bernardo Gómez González, ingeniero civil por la UAM, con especialidad en estructuras y perito certificado; Raúl Jean Perilliat, ingeniero civil por la Universidad Iberoamericana, especialista en estructuras de acero, ingeniero de la práctica docente y perito certificado.



Sheinbaum recibió de Eckhard Hinrichsen, director general DNV México, el informe de la fase 1 de los peritajes realizados en la zona del accidente de la L2; en medio Jesús Esteva, secretario de Obras.

¿Qué causó el colapso de la Línea 12 del Metro? Esto dice peritaje preliminar

El informe de lo sucedido fue presentado este miércoles en una rueda de prensa sin preguntas por parte de representantes de DNV y del GCDMX, que ha sido muy criticado; no ha habido ceses ni dimisiones por el desplome

Tragedia

Alberto García y EFE
metropoli@cronica.com.mx

El peritaje preliminar de las causas del derrumbe de la línea 12 del metro de Ciudad de México en el que murieron 26 personas dio este miércoles un golpe a las aspiraciones presidenciales del exalcalde capitalino y actual secretario de Relaciones Exteriores, Marcelo Ebrard.

“El incidente fue provocado por una falla estructural asociada a deficiencias en el proceso constructivo”, apuntó de forma lapidaria el primer informe de la empresa noruega DNV, a la que el Gobierno de la Ciudad de México encargó un peritaje independiente.

Aunque se trata de una conclusión preliminar, pues quedan dos estudios más, la investigación ensombrece la gestión de Ebrard, quien a poco tiempo de concluir su mandato como alcalde inauguró en 2012 la llamada línea dorada como su gran legado.

Los investigadores noruegos, en cam-

bio, no detectaron errores en el mantenimiento, por lo que no se vislumbra negligencias del sucesor de Ebrard, Miguel Ángel Macera (2012-2018), ni de la actual alcaldesa, Claudia Sheinbaum, quien rivalizaría con el canciller para convertirse en la futura candidata a la presidencia de Movimiento Regeneración Nacional (Morena), el partido del mandatario Andrés Manuel López Obrador.

FALLAS EN LA CONSTRUCCIÓN

La tragedia ocurrió el 3 de mayo por la noche cuando cedió una viga de un puente elevado de la línea 12 en la al-

caldía Tláhuac, en el sureste de la capital, provocando la caída de un tren con pasajeros que quedó encallado en forma de “V”.

Murieron 26 personas y un centenar resultó herida, cuyos familiares peregrinaron durante horas por la zona del derrumbe, los hospitales y la morgue.

El informe de lo sucedido fue presentado este miércoles en una rueda de prensa sin preguntas por parte de representantes de DNV y del Gobierno capitalino, que ha sido muy criticado puesto que no ha habido ceses ni dimisiones desde la tragedia.

El análisis reveló que en las trabes (vigas) del puente derrumbado faltaban pernos, había soldaduras incompletas o mal ejecutadas y cementos de diferentes tipos, además de que algunas obras no coincidían con “el plano de diseño” original.

Mientras la hipótesis del accidente apunta directamente a fallas en la



Del lado izquierdo se muestra la trabe con pernos correctos y del lado derecho, la parte con instalación incompleta

CORTESÍA PERITAJE DNV

ROGELIO JIMÉNEZ PONS
FONATUR

“No se puede pensar que es una conducta generalizada y permanente de las empresas (...) ¿Por qué se fijan en el Tren Maya y no en los cientos o miles de puentes que ICA y Carso han hecho en el país?”

MARCELO EBRARD

EXJEFE DE GOBIERNO
“Las decisiones sobre trazo, diseño, construcción y supervisión de la Línea fueron tomadas bajo criterios de eficiencia”

MIGUEL MANCERA

EXJEFE DE GOBIERNO
“Todas las columnas pasaron por un proceso de revisión: no sé yo que tan factible pueda ser revisar cada uno de los pernos de una obra civil”

INFORME DEL COLAPSO EN LA LÍNEA 12

Confirma peritaje falla estructural

AABYE VARGAS, JUAN LUIS RAMOS
Y CECILIA NAVA

La constructora Carso dijo que se pronunciará sólo hasta que se conozca el dictamen final

Faltantes de pernos en la construcción, soldadura deficiente, así como diferentes tipos de concreto utilizados para la obra, son las posibles causas por las que el puente elevado de la Línea 12 Metro-edicado por Grupo Carso, Alstom e ICA- colapsó el pasado 3 de mayo.

De acuerdo con el dictamen preliminar fase I realizado por la empresa noruega DNV dado a conocer ayer, el incidente fue provocado por una falla estructural pues encontraron soldaduras no concluidas o mal ejecutadas y falta de fusión entre los pernos y las trabes del puente. El secretario de Obras y Servicios, Iestés Esteva, agregó que el informe arrojó que no se instalaron la totalidad de pernos pactados en los planos de diseño.

“Se observa un desplazamiento de las trabes, el cual permitió observar concretos diferentes y algunos de los pernos desoldados de las trabes, estos pernos denotan una deficiencia en el proceso de soldadura aplicado. Además, se observan di-



Sheinbaum y parte de su gabinete recibieron el documento

ferentes tipos de concreto en la tableta, presumiblemente debido a posición por diseño de pernos y por modificación en condiciones de campo”, menciona la primera parte del peritaje.

Carso Infraestructura y Construcción (CICSA), empresa que participó en la construcción de este tramo, descartó dar comentarios respecto al peritaje.

“CICSA no emitirá comentarios hasta que se conozca el peritaje final, dado que lo presentado hoy fue preliminar”, respondió Renato Flores, gerente de comunicación corporativa de Grupo Carso.

La empresa del magnate Carlos Slim

fue la responsable de construir el tramo que se desplomó el pasado 3 de mayo. Participó en un consorcio junto con ICA y Alstom para la construcción de esta línea durante la administración de Marcelo Ebrard, hoy secretario de Relaciones Exteriores.

La compañía de Slim tuvo la participación en la estación del metro Olivos y trabaja ahora en el Tramo 2 del Tren Maya. Al respecto el director del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), comentó a **El Sol de México** que no debe haber preocupaciones pues aseguró que echarán “doble ojo” al trabajo de CICSA o cualquier otra empresa.

Jiménez Pons subrayó que sobre el incidente habrá que determinar a los responsables pero que no significa que el consorcio o las empresas hayan actuado de forma deliberada o que una situación así se vaya a repetir.

El Informe preliminar de DNV provocó que el precio de las acciones de Grupo Carso en la Bolsa Mexicana de Valores cayera alrededor de dos por ciento, equivalente a 3 mil 141 millones de pesos.

SE SUMA RIOBÓO

Ahora, la empresa DNV supervisará las pruebas y análisis de las muestras extraídas (concreto y acero) para confirmar si se cumplieron las especificaciones de los materiales utilizados en la construcción; además, determinará si hay evidencia que indique que se aplicó una condición de carga inusual al sistema.

El segundo dictamen sobre el colapso del puente elevado se dará a conocer el próximo 14 de julio, mientras que el último se entregará el 30 de agosto, informó el director general de DNV México, Eckhard Hinrichsen.

En tanto, la jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum, indicó que la empresa sigue haciendo diversos estudios.

Además del informe, Sheinbaum confirmó que integrará un comité técnico para reforzar y rehabilitar la Línea 12, donde participará el ingeniero José María Riobóo Martín, quien ha estado involucrado en otros proyectos de las pasadas administraciones capitalinas, en especial durante la de Andrés Manuel López Obrador.

El ahora presidente también consideró a Riobóo como parte de su equipo para analizar la construcción del Aeropuerto de Santa Lucía.

A este grupo se suman Sergio Alcocer Martínez, Raúl Jean Perilliat, Juan Manuel Mayoral Villa y Rubén Alfonso Ochoa Torres, especialista en líneas de Metro.

“Esta decisión cuenta con el apoyo y el acuerdo del señor presidente de la República”, destacó Sheinbaum.

El proyecto ejecutivo estará listo en aproximadamente un mes con el propósito de restablecer el servicio en condiciones de máxima seguridad.

TRAMOS

HOY se presentarán los primeros resultados de la revisión de diversos tramos elevados de la Línea 12 por parte del Colegio de Ingenieros y otras sociedades participantes



Jueves
17 de junio
de 2021

7

Metrópoli

redaccion@la-prensa.com.mx

INSISTEN EN UNA COMISIÓN ESPECIAL

Rechazan diputados del PAN dictamen de la L12

ARTURO R. PANSZA

La fracción blanquiazul no dará por buena la versión que oficializó el gobierno, hasta comprobarla

El dictamen preliminar del accidente ocurrido el 3 de mayo en la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro, de entrada fue desconocido por los diputados que integran la fracción parlamentaria del PAN en el Congreso de la Ciudad de México, al no dar por buena la versión que sostuvieron debe ser comprobada por una Comisión Especial Investigadora que se conforme en la II Legislatura de este órgano deliberativo.

"No es la verdad del suceso, es la verdad que el gobierno local construyó para aplicar su propia justicia", dejó en claro el representante popular panista Federico Döring Casar, mientras que el coordinador de Acción Nacional en el Legislativo, Christian von Roerich de la Isla, dijo que no se dará por buena la versión que oficializó la administración capitalina sobre lo ocurrido, hasta comprobarla.

La postura del líder parlamentario es que "no vamos a caer en la trampa de discutir el dictamen pagado y contratado por el gobierno, nos vamos a esperar en fijar una postura cuando haya actuado la fiscalía y le vamos a exigir un peritaje independiente y a la Comisión de Víctimas, un peritaje más e independiente también".

Asimismo, los legisladores del blanquiazul coincidieron en que el dictamen hecho y pagado por la administración capitalina, carece de credibilidad técnica. Por ello, los panistas en el órgano deliberativo de Donceles y Allende, se reservarán su juicio y opinión hasta haberse instalado la Comisión Investigadora en la II Legislatura del Congreso local.

"Esperaremos al peritaje independiente que las víctimas exijan a (la titular de la Fiscalía General de Justicia capitalina) Ernestina Godoy y, no el promovido por Morena desde la Jefatura de gobierno en busca de exonerar a la mandataria y a (la directora del STC Metro) Florencia Serranía", declaró Döring, en lo que estuvo de acuerdo el coordinador.

Aprovecharon la noticia del dictamen



Aseguran que víctimas tienen derecho a solicitar un peritaje adicional que no dependa del gobierno ni de Morena /FOTO: DAVID DEOLARTE



FEDERICO DÖRING CASAR

DIPUTADO DEL PAN

"No es la verdad del suceso, es la verdad que el gobierno local construyó para aplicar su propia justicia"

preliminar para solidarizarse con las víctimas y sus familias, quienes buscarán la justicia fuera de México porque no la encuentran en la ciudad y que, además, han sido presionadas para aceptar la indemnización a cambio de retirar demandas contra el gobierno.

Expusieron que el pretexto de Morena para oponerse a una Comisión Especial Investigadora de la Línea 12, es la conclusión de la actual I Legislatura del Congreso, pero eso ya no será argumento cuando en pocos meses se instale la II.

"No seremos el partido político satélite del gobierno, tenemos dignidad y un compromiso con aquellas madres, hijos y todos los familiares de quienes estuvieron en ese percance de hace más de un mes, iremos por la justicia expedita para Flo-

Legisladores de AN

coincidieron en que el peritaje hecho y pagado por la administración local carece de credibilidad técnica

rencia Serranía, Marcelo Ebrard, Mario Delgado y Enrique Horcasitas", establecieron.

Christian von Roerich y Federico Döring expusieron que no vale la pena emitir postura hasta que el Congreso local tenga acceso a la información que haya generado la Fiscalía capitalina, a cargo de Ernestina Godoy, en torno al desplome donde 26 pasajeros murieron.

"Lamentamos que, de nueva cuenta, la jefa de Gobierno esté más atenta y preocupada por evitar la renuncia de (Florencia) Serranía como responsable de la tragedia por falta de mantenimiento, que por dar justicia a las familias de las víctimas", difundieron

Los de la bancada del PAN señalaron que las víctimas tienen el derecho a solicitar un peritaje adicional que no dependa del gobierno ni de Morena, esto, con base en la Ley de Víctimas de la Ciudad de México.



Andrés Atayde llamó a Shelbaum a no solapar a quien se dice directora del Metro, Florencia Serranía /FOTO: CORTESÍA PAN

Califica Atayde de insuficiente y tardío el reporte

GENOVEVA ORTIZ

Como insuficiente y tardío calificó el presidente del PAN en la Ciudad de México, Andrés Atayde Rubiolo, el dictamen preliminar sobre la Línea 12 del Metro, quien además destacó la ausencia de Florencia Serranía, directora del Metro, como una irresponsabilidad y falta de compromiso a su trabajo y a los capitalinos.

"Solapar a un funcionario también es sinónimo de corrupción", subrayó Atayde Rubiolo al exigir un peritaje independiente y no uno promovido desde la Jefatura de Gobierno. "No se puede ser juez y parte en el lamentable suceso en la Línea 12".

Atayde Rubiolo llamó a la jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Shelbaum, a dejar de solapar a quien se ostenta como directora del Metro, pero que, en los hechos, no da la cara ni asume su responsabilidad.

"La ausencia de Florencia Serranía durante la presentación del dictamen preliminar sólo muestra su falta de interés y compromiso no sólo con las víctimas sino con todas y todos los capitalinos. Le hacemos un exhorto a la jefa de Gobierno a dejar de encubrir a la todavía directora del Metro, Florencia Serranía, porque eso también es corrupción".

Por otro lado lamentó la pésima atención que se ha dado a las víctimas y a sus familiares, que al verse abandonados por las autoridades capitalinas, ya que han tenido que buscar justicia en otro país.

Insistió en que Acción Nacional en la Ciudad de México no permitirá una apertura parcial de la Línea 12 porque sería poner en riesgo a las y los capitalinos que a diario utilizan este medio de transporte.

Exigió a la Fiscalía General de Justicia acelerar las investigaciones, presentar las denuncias y librar las órdenes de aprehensión correspondientes contra quienes resulten responsables.

Fallas en construcción, origen de colapso en L-12

POR AIDA RAMÍREZ MARIN

El desplome de una parte del viaducto elevado de la Línea 12 del Metro fue provocado por una falla estructural asociada al menos a seis deficiencias identificadas en el proceso de construcción.

Lo anterior, se desprende del primer dictamen técnico preliminar -de tres-, que la empresa noruega DNV entregó ayer miércoles al gobierno de la Ciudad de México, sobre las causas que ocasionaron el desplome de traveses y con ello, dos vagones en la Línea 12 del Metro, la noche del pasado 3 de mayo, que provocó la muerte de 26 personas.

Al respecto, Eckhard Hinrichsen, director general de la empresa DNV, aclaró que este es el primer reporte de tres, por lo que todavía no hay resultados finales, por lo que la fase 2 del reporte se entregará el 14 de julio, y la fase 3, se prevé para el 30 de agosto.

"Estamos entregando el primer reporte de tres fases, que describen las acciones de nuestros expertos. Es el reporte preliminar, todavía no hay resultados finales", precisó.

De su parte, el secretario de Obras y Servicios (Sobse), Jesús Esteva Medina, al leer el reporte, dijo que entre las deficiencias se encuentra el proceso de soldadura de los pernos Nelson, la porosidad y falta de fusión en la unión entre el perno y la trabe, uso de diferentes tipos de concreto, soldaduras no concluidas o mal ejecutadas.

Indicó que se observaron daños como deformación de las trabes, pero operativamente la línea 12 venía trabajando en condiciones normales de acuerdo con sus protocolos.



La empresa DNV entregó la primera de las tres partes que conforman el peritaje.

Los expertos encontraron deformaciones y fracturas en las vigas que conforman el puente concreto, así como en los elementos de contraventeo, en las almas de las tres estructuras y en soldaduras adyacentes.

También se observó, según el documento, un desplazamiento de las trabes y deficiencias en el método de soldadura aplicado, y diferentes tipos de concreto en la tableta, presumiblemente debido a la posición por diseño de pernos y por modificación en condiciones de campo.

De la misma forma, se detectó que los pernos no cumplían con lo indicado en el diseño, ya que aún tenían la protección de cerámica y su distancia con la viga no era equidistante.

"El incidente fue provocado por una falla estructural, asociada al menos a las siguientes condiciones identificadas hasta ahora: Proceso de soldadura de los pernos Nelson; porosidad y falta de fusión en la unión perno - trabe; falta de pernos Nelson en las trabes que conforman el conjunto del puente; diferentes tipos de concreto en la tableta; soldaduras no concluidas y/o mal ejecutadas;

supervisión y control dimensional en soldaduras de filete", señala el primer dictamen preliminar.

DNV sostuvo que tras la revisión física y documental, se concluyó que operativamente la Línea 12 trabajaba en condiciones normales, de acuerdo con sus protocolos o programas de traslados, y como parte de sus actividades preventivas, se cuenta con las evaluaciones de condición de ruedas metálicas. Además, los gabinetes y motores de interruptores se observan en condiciones normales, cumpliendo con los protocolos de mantenimiento rutinario, de acuerdo con la inspección visual en el área analizada.

Asimismo, se indicó que la empresa DNV comenzó el peritaje el 12 de mayo, e incluyó la revisión documental de más de 13 mil carpetas.

La empresa DNV está en proceso de revisión de la información complementaria relacionada con posibles reparaciones y rehabilitaciones posteriores a la construcción, así como del impacto de la operación cotidiana sobre la estructura.

Anuncian equipo técnico para la rehabilitación

POR AIDA RAMÍREZ MARIN

perito certificador.

Con la anuencia del presidente Andrés Manuel López Obrador, la jefa de gobierno, Claudia Sheinbaum, anunció la conformación de un equipo técnico que diseñe el proyecto para los trabajos de rehabilitación y reforzamiento de la Línea 12 del Metro, tras el desplome de un tramo elevado entre las estaciones Olivos y Tezonco, la noche del pasado 3 de mayo.

"Con la información que contamos hemos tomado la decisión de conformar un equipo técnico de altísimo nivel para realizar un proyecto ejecutivo de refuerzo y rehabilitación de la Línea 12. Quiero decir que esta decisión cuenta con el apoyo de acuerdo del señor presidente de la República, el licenciado Andrés Manuel López Obrador", indicó.

Tras la presentación del primer dictamen técnico preliminar sobre las causas que provocaron el desplome, la mandataria capitalina señaló que el Comité, conformado por distintos expertos, deberá presentar un proyecto ejecutivo dentro de un mes, con el propósito de restablecer el servicio en condiciones de máxima seguridad.

Esto ocurrirá, dijo, al mismo tiempo que se llevan a cabo las investigaciones por parte de la empresa independiente DNV y de la Fiscalía capitalina.

El equipo estará conformado por Sergio Alcocer, ingeniero civil por la UNAM, especialista en Ingeniería estructural y sísmica; Bernardo Gómez González, ingeniero civil por la UAM, unidad Azcapotzalco, maestro de Ingeniería por la UNAM y doctor en especialidad de control automático por el IPN, especialista en estructuras y

También, estará Raúl Jean Ferrillat, ingeniero civil por la Universidad Iberoamericana, maestro en Ingeniería por la UNAM. Perito certificado; Juan Manuel Marroyal Villa, ingeniero civil por la UNAM especialista en Ingeniería geosísmica, modelado numérico e instrumentación, cimentaciones, e interacción suelo-estructura, investigador y consultor.

Así como Rubén Alfonso Ochoa, ingeniero civil por la BNEP Acatlán, docente en temas ferroviarios, especialista en líneas del metro, marcha tipo, implementación de vías y su trazo geométrico y José María Riobó, ingeniero civil por la UNAM, especialista en estructuras y puentes y viaductos urbanos, docente y perito certificado.

Sheinbaum Pardo indicó que nombró al secretario de Obras, Jesús Esteva, como coordinador de vínculo con los ingenieros que estarán desarrollando este proyecto de reforzamiento estructural de la Línea dorada.

De igual forma informó que, a partir de este miércoles se pondrá en contacto con las empresas constructoras de la Línea 12 del Metro.

"El día de hoy entraré en contacto con las empresas que formaron parte del consorcio constructor de la Línea 12, para entablar un diálogo técnico", refirió.

Las empresas encargadas de la construcción de la Línea 12 del Metro, que sufrió un fatal accidente al descarrilarse un tren entre las estaciones Olivos y Tezonco, fueron ICA-Carso-Alstom, las cuales obtuvieron el contrato para la realización de la obra civil y electromecánica.

Ve abogado de víctimas corrupción institucional

El abogado de las víctimas del derrumbe de la línea 12 del metro de la capital mexicana, que dejó 26 muertos el pasado 3 de mayo, señaló que el informe de la empresa noruega DNV, dado a conocer este miércoles, confirmó la corrupción institucional en el Gobierno de la Ciudad de México.

Agregó que ya prepara un análisis de la situación de la cita línea llevado a cabo por ingenieros y arquitectos

mexicanos, cuyo costo será el equivalente a una cuarta parte de lo que cobró la empresa noruega que fue de alrededor de un millón de dólares.

El informe de peritaje preliminar independiente realizado por la empresa noruega DNV reveló que la causa del desplome del tren se debió a una "falla estructural" de la construcción.

"Se confirmó lo que siempre hemos venido denunciando, la línea

12 presentó irregularidades desde su inicio y fue construida sobre una red, complicidades y corrupción", dijo el abogado de las víctimas, Teófilo Benítez, en un comunicado.

Agregó que todas las instituciones del Gobierno de la Ciudad de México encargadas de procurar justicia han optado por ignorar a las víctimas y que tarde o temprano se confirmarán errores en la construcción.

Entre otros que es un mal proyecto ejecutivo y de ingeniería de toda la obra, que hubo malos cálculos estructurales de la obra, mala calidad de los materiales empleados y fallas en la supervisión de la obra, entre otras fallas. EFE

Desconocen panistas veracidad de peritaje

POR PATRICIA RAMÍREZ
Y RITA MAGAÑA TORRES

hecho y pagado por el gobierno local, carece de credibilidad técnica, por lo que se reservarán su juicio y opinión.

La bancada del PAN en Congreso de la Ciudad de México aseguró que no da por bueno el peritaje hecho por una empresa internacional a la Línea 12 del Metro y aseguró que esperará a que en la próxima legislatura se conforme una comisión especial para investigar la tragedia en la estación Olivos.

Los diputados Christian Von Roerich y el diputado Federico Döring consideraron que el dictamen preliminar de la Línea 12 del Metro,

"Esperaremos al peritaje independiente que las víctimas exijan a Ernestina Godoy y no el promovido por Morena desde la Jefatura de Gobierno en busca de exonerar a la mandataria y a Florencia Serranía", aseguraron.

Los panistas se solidarizaron con las víctimas y sus familias, quienes buscarán la justicia fuera de México porque no la encuentran en la Ciudad y que, además, han sido presionadas para aceptar indemnización a cambio de retirar demandas contra el gobierno.