

LA CUARTA TRANSFORMACIÓN

Darío Celis

@dariocelise



El desastre de la Línea 12



Mario Delgado

En 2008 se inició la construcción de la Línea 12 del Metro. La licitación fue ganada por un consorcio de empresas encabezadas por ICA, Alstom y Carso Infraestructura.

El contrato se firmó a precio alzado, sin tener terminado el proyecto ejecutivo; al iniciar la obra se tenía contemplado que la totalidad de la línea fuera subterránea.

Sin embargo, durante el proceso de construcción se determinó que no sería posible adquirir el derecho de vía en su totalidad, por lo que sobre la marcha se construyó un viaducto elevado a partir de la estación Culhuacán, hasta la estación Tláhuac.

En el cambio de proyecto a viaducto elevado, se registraron los siguientes incidentes y contratiempos: cuando se mandó hacer el cálculo estructural, se realizó para una estructura con una altura promedio de 8 a 14 metros.

No obstante, en su etapa inicial no se tomaron en cuenta las vialidades y estructuras existentes. Al final la altura promedio de la línea fue de 14 a 24 metros, sobre

todo en la zona de Tláhuac, sin que se ajustara el diseño y el cálculo de los datos de cimentación.

En el viaducto elevado algunas de las curvas quedaron demasiado estrechas, con radios pequeños y para algunas menores a 220 metros.

La Línea 12 fue diseñada para trenes de la firma Bombardier, que preside **Éric Martel**, los cuales tienen un peso aproximado de 170 toneladas por carro.

El esquema de adquisición pactado con la empresa era en compra directa, por un importe aproximado de 12 mil millones de pesos.

Ya con la construcción muy avanzada, por una decisión encabezada por el entonces secretario de Finanzas de la CDMX, **Mario Delgado**, se decidió cancelar la compra a Bombardier.

Ayer le informé que el ahora líder de Morena adquirió trenes de la china Norinco, pero no fue así: a última hora también desechó a los asiáticos y realizó la adquisición de los trenes, eso sí, mediante un contrato de arrendamiento, pero con la española CAF, por un importe aproximado de 18 mil millones de pesos.

A pesar de la diferencia económica en el contrato, los carros de CAF tienen un peso aproximado de 240 toneladas, lo que significó una diferencia aproximada de 70 toneladas por tren.

En trenes de siete carros, para un aproximado de 490 toneladas por tren, sin modificar las especificaciones de la vía, ni revisar el cálculo estructural del viaducto elevado.

La distancia entre las ruedas en los carros de CAF, que preside **Andrés Arizkorreta**, es cuatro centímetros más ancho que los carros de Bombardier.

En el mes de junio del 2012, la Dirección General del Sistema de Transporte Colectivo (STC) decidió iniciar las pruebas en la Línea 12 ante la oposición del sindicato del Metro.

Durante la realización de las pruebas se registraron fallas de ruptura en una cantidad aproximada de 10 mil durmientes, algunos de ellos por fallas de calidad, pero en la mayoría de los casos, por problemas de vibración.

Antes de iniciar las pruebas, en los monitoreos topográficos realizados en las columnas del viaducto elevado, se registraron hundimientos con el peso de las mismas, sin tener todavía el peso del tren.

Durante las pruebas con los trenes vacíos se detectó una vibración importante en el viaducto, especialmente en la zona de Tláhuac, por lo que se les advirtió de un riesgo de colapso por el fenómeno de la "vibración armónica".

A lo largo del proceso de construcción y en la etapa de pruebas, el sindicato del Metro entregó a la dirección un

Continúa en siguiente hoja



Fecha 07.05.2021	Sección Economía	Página 6
---------------------	---------------------	-------------

total de 185 oficios en donde denunciaban y señalaban las deficiencias e irregularidades de la Línea 12.

En una minuta que se realizó durante la realización de las pruebas, se determinó que en la línea se registraban un total aproximado de 11 mil fallas.

Cuando se aproximaba el fin del periodo de Marcelo Ebrard como Jefe de Gobierno y en su insistencia de inaugurar la operación de la Línea 12, por normatividad del STC quien debía de recibir la obra era el sindicato.

Ante la negativa de hacerlo, se le firmó unos días antes de la inauguración, el 30 de octubre del 2012, una Acta de Recepción del Consorcio.

El acta fue firmada por el entonces director general del Metro, Francisco Bojórquez, y como testigo Ebrard.

La administración posterior encabezada por Miguel Ángel Mancera, nombró director del Metro a Joel Ortega. Durante los primeros meses se mostró muy crítico por el estado de la línea y sus cuestionamientos sobre la validez del acta de recepción de fecha 30 de octubre del 2012

Con el paso de los meses, la actitud del director del Metro cambió, al grado que con fecha del 15 de julio del 2013 se firmó una segunda Acta de Recepción, en la cual se recibía en condiciones de operación la Línea 12, a pesar del reporte de las 11 mil fallas.

En el dictamen de la empresa TSO entregado a la dirección del Metro con fecha 28 de marzo del 2014, se realiza un informe detallado del estado de la línea.

Se manifiesta el desgaste acelerado de los rieles, fallas en los durmientes, mala calidad y deterioro del balasto; asimismo se pone en evidencia que debido a las fallas de diseño y errores constructivos, el costo de mantenimiento durante toda la vida de la Línea 12 será muy superior a lo estimado inicialmente.

Finalmente, del tema estructural no lo menciona, cuando organismos como el Instituto de Ingeniería de la UNAM, el Colegio de Ingenieros Civiles, Geotecnistas y Estructuristas advirtieron de los riesgos estructurales de la zona del viaducto elevado

Este lunes la tragedia: la Línea 12 colapsó y murieron 25 personas.

HABLANDO DE CAF, el proyecto estrella del tercer paquete de infraestructura que la Secretaría de Hacienda, que comanda Arturo Herrera, y el Consejo Coordinador Empresarial, que capitanea Carlos Salazar, afinan para su próximo anuncio es el Tren Interurbano que conectará al nuevo aeropuerto Felipe Ángeles, ubicado en Zumpango, Estado de México. Son aproximadamente 23 kilómetros saliendo desde la estación Lechería. Este megaproyecto de movilidad, que tendrá un costo de unos 24 mil millones de pesos, está prácticamente etiquetado al productor de carros de ferrocarril que aquí preside Max Zurita. La SCT se lo quiere asignar como ampliación del Tren Suburbano que corre de Buenavista a Cuatitlán. De hecho 10 de los 30 trenes que el gobierno de Enrique Peña compró a CAF para el Tren México-Toluca, la 4T de Andrés Manuel López Obrador los incorporará para este que es su proyecto estrella. Un 65% de este otro tren lo hará la Secretaría de la Defensa de Luis Cresencio Sandoval y el 35% restante la dependencia de Jorge Arganis a través de la Dirección General de Desarrollo Ferroviario, a cargo de Manuel Gómez Parra.



Max Zurita

LE CUENTO QUE Alfonso Celis, hijo de Estela Romero Bringas, señalados de maquinar un fraude por unos 600 millones de dólares, al falsificar el testamento de la tehuacana Socorro Romero, fundadora de El Calvario, la productora de pollo más importante de México, están preocupadísimos y pidiendo favores en las altas esferas mexica-

nas. Su angustia obedece a que recientemente un peritaje confirmó la falsedad de la firma del testamento, donde hijo y madre son beneficiarios, lo que perjudicaría de manera catastrófica el patrimonio de Alfonso, su hermano Miguel Ángel, de su tío Gustavo Romero y de sus empresas dentro y fuera de México. En su inquietud, Alfonso llegó a pedir ayuda a la cúpula del clero católico, donde el Arzobispo Prímado de la CDMX, quien seguramente no conoce el fondo del asunto, ha querido ayudarlo a través del abogado Samuel Gonzalez, cercano a Isabel Miranda de Wallace.

EL PRESIDENTE PATEÓ el avispero ayer en la conferencia matutina. Se mostró extrañado de por qué no se acató su orden de jubilar a Carlos Romero Deschamps de Pemex y emplazó a su director, Octavio Romero, a rendir cuentas el próximo lunes en la mañana. El misil indirectamente también fue para Marcos Herrería y Arturo Alcalde y, por añadidura, para la secretaria del Trabajo, Luisa María Alcalde. Un entramado de intereses en los que están ligados el director de Administración y el abogado laboral ha permitido mantener a Romero vigente, no solo en la empresa productiva del Estado, sino en el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana. Desde el 20 de septiembre del año pasado venció el plazo para convocar a elecciones y nada se ha movido. Las 36 secciones están sitiadas por Herrería y por el líder interino, Manuel Limón. A ver si el manotazo de Andrés Manuel López Obrador los mete en cintura.



Carlos Romero Deschamps

Fecha 07.05.2021	Sección Economía	Página 6
----------------------------	----------------------------	--------------------

LOS QUE YA por fin decidieron no seguir pateando el proceso, fueron los del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). Le adelanté que el miércoles habría pleno en el que se decidiría el futuro de FoxSports. The Walt Disney Company había pedido una nueva prórroga, pero finalmente los comisionados liderados por Adolfo Cuevas negaron la petición del conglomerado que preside Bob Chapek. Ya se cumplieron más de dos años y el gigante del entretenimiento continuaba pidiendo prórrogas argumentando que el Covid-19 había afectado el proceso de desincorporación. Pero el regulador consideró que la industria del deporte ya se reactivó y no hay razón para seguir retrasando la venta. Hoy vence el plazo y todo apunta a que FoxSports será liquidado.

