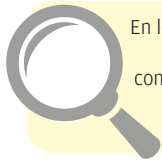


QUÉ PASÓ CON EL PUEBLO, SE HICIERON SIETE ESTUDIOS



En los últimos dos años se han realizado siete peritajes del puente colapsado, uno de ellos del proceso de contratación, para determinar la causa del hundimiento. A continuación, un resumen de los mismos y los antecedentes de este caso.

ESTUDIOS TÉCNICOS SOBRE LAS CAUSAS

1.- PERITAJE DE LA EMPRESA ÁLVAREZ (FERNANDO CABRERIZO)

Conclusiones

- Las cuñas fallaron por la presencia de otros esfuerzos solicitantes, probablemente flexión y/o torsión, las cuñas no son diseñadas para soportar este tipo de esfuerzos.
- La carga de colisión produce efectos dinámicos muy grandes en los pendolones (...) y han influido en el colapso de la plataforma.
- El proceso de colapso se originó debido al deslizamiento del cable con respecto a la cuña por la falta de penetración de la mordedura de la cuña sobre el cable, y la variabilidad de las cargas.

Investigación

- La estructura de hormigón, sector colapsado y todo el sistema de anclajes.



2.- DICTAMEN DEL IDIF SOBRE LA CONTRATACIÓN

Conclusiones

- Nelson Vega, proyectista del paso a desnivel, contratado como supervisor de la misma, contravino la normativa según el Decreto Supremo 181, los artículos 43 y 44.



Investigación

- El proceso de contratación de la empresa.

3.- AUDITORÍA DEL IDIF

Investigación

- Diseño, implementación del diseño, estructura, colapso.



4.- PERITAJE SUPERVISOR (UMSA)

El estudio fue una pericia experimental sobre oxidación y corrosión de anclajes metálicos en medios acéticos corrosivos (silicona), solicitado por el diseñador y supervisor del puente, Nelson Vega. Fue realizado por la Universidad Mayor de San Andrés.

Investigación

- El efecto de la silicona en los torones que pudiera generar una corrosión como causa para el colapso.

Conclusiones

- "La presente pericia considera a la corrosión, causada principalmente por el medio acético, como la causa del deslizamiento de los torones y su fractura, produciendo el colapso de los anclajes del puente".

5.- PERITAJE DE LA EMPRESA SOBRE SILICONA (SAÚL ESCALERA Y GERARDO ARTERO)

Conclusiones

- "No se puede atribuir efecto mecánico estructural a la silicona".
- "El grado de oxidación registrado en todas las pruebas de laboratorio (...) resulta insignificante, por lo que se concluye que la silicona y la oxidación no han tenido ninguna influencia en el colapso".

Investigación

- El efecto de la silicona en los torones que pudiera generar una corrosión como causa para el colapso.

Conclusiones

- Comenzaron a desprenderse las cuñas debido a que la fuerza de tesado especificada en el diseño no fue suficientemente grande para acuar totalmente las mismas (...) Las cuñas de sujeción comenzaron a vibrar, producto de efectos dinámicos, hasta llegar a su aflojamiento, desprendimiento y posterior colapso.

6.- PERITAJE EVALUACIÓN-CONS CAJUATA

Conclusiones

- Sobre las péndolas dice: "Han sufrido un completo deslizamiento de los torones con la separación total de los anclajes".
- Las vigas longitudinales: "Al estar en conexión directa con las péndolas han sufrido una rotura por compresión".
- Sin embargo, no señala la causa específica del colapso.

Investigación

- Se hizo un análisis de toda la obra, principalmente en el sector dañado. Se tomaron muestras fotográficas.

7.- INFORME UNIVERSIDAD POLICIAL SOBRE COLISIONES

Investigación

- Se identificaron **4 colisiones:**
 **2** por camiones
 **2** por vehículos livianos

- En uno de los casos destruyó una parte de la estructura.

Conclusiones

- Las colisiones son parte de las causas del colapso, pues la Alcaldía debió hacer las reparaciones en su momento.

