

Subsecretario de Obras Públicas, Danilo Núñez, explica el complejo trabajo

# La delicada maniobra para reemplazar la viga que colapsó en el puente Lo Saldes

JORGE NUÑEZ

Este sábado terminará la parte más compleja de los trabajos de reparación del Puente Lo Saldes, con la soldadura de una sección de siete metros de la viga de acero oriente, que el pasado 13 de enero resultó severamente dañada, tras el choque de un camión.

“El puente Lo Saldes fue construido el año 1969 con cuatro vigas paralelas, que tienen la función de soportar el tránsito vehicular, pero estas vigas no son continuas, sino que están formadas por grandes secciones soldadas, hasta completar el largo total del viaducto, lo que le aporta cierta elasticidad al paso de los vehículos”, explica el subsecretario de Obras Públicas (MOP), Danilo Núñez, quien cuenta cómo diagnosticaron el problema que provocó el camión.

“Cuando los tiempos de vida útil

**Mide 7 metros y es de fierro. Solo puede ser soldada de noche, pues durante el día hay demasiada vibración.**

van pasando en un puente, se produce un desgaste que no es solo por el tiempo, sino también por los ciclos de carga causados por los vehículos en movimiento, que hacen que las soldaduras vayan sufriendo y aparezcan fisuras, las que suelen quedar cubiertas por hormigón y pintura”, detalla Núñez, quien también es ingeniero estructural de la Universidad de Chile.

La idea siempre es encontrar esas fisuras antes de que se conviertan en fracturas, y para ello el MOP cuenta con un ejército de técnicos, que el estado de mantenimiento de los puentes.

“Cuando se produce cualquier daño en la estructura, eso se refleja en el pavimento. En el caso de este impacto, fue una pequeña deformación de apenas 15 centímetros en la carpeta asfáltica del puente, la que al ser revisada más a fondo, reveló algunos daños que obligaban a una intervención mayor”.

Esos daños estaban en esa sección de la viga.

## El trabajo

La madrugada del jueves se cortó y retiró la sección de la viga dañada, para proseguir la madrugada del viernes con la instalación de la nueva pie-



Vista inferior en que se aprecia el recorte de la losa que ahora hay que reponer. Mide 10 por 7 metros.

za de acero, que pesa tres toneladas. Quedó instalada, pero no fija.

En este punto, Núñez aclara por qué no se puede trabajar de día. “Dado que se trata de la instalación de una viga con un juego de apenas 5 milímetros, no puede haber vibraciones de ningún tipo, lo que incluye a las generadas por el tránsito de buses y camiones pesados que transitan por el sector, que podrían frustrar la operación”.

La madrugada de este sábado estaba programada la soldadura de la viga con lo que quedará totalmente fijada a la estructura del puente.

Núñez asegura que “con las reparaciones el puente volverá a las condiciones que tenía el día previo al accidente”. De modo que este arreglo no alargará la vida del diseño original, ni lo modificará. Eso significa que se mantendrá la restricción de paso para vehículos de más de 25 toneladas.

## Lo que falta

Una vez cambiada la viga defectuosa, lo que sigue es la reparación de la losa del puente, la que debió ser recortada en un tramo aproximado de 10 x 7 metros.

Vista superior del momento en que la grúa instaló el tramo de viga de 7 metros y 3 toneladas la madrugada de este viernes.

Para reponerla aún faltan varios pasos, entre los que destacan la instalación de la enfierradura que le da su carácter de “armado” al hormigón; el vaciado de la mezcla de cemento y áridos, para pasar a una de las etapas claves de proceso: el fragüe.

De hecho, buena parte de la resistencia de las estructuras construidas en hormigón se define durante este proceso, el que correctamente llevado asegura la resistencia contra grandes sismos que requieren todas las obras públicas de Chile.

Esta última etapa será la que tomará más días, hasta el 23 de agosto, cuando se reabra el puente.

## Nuevo puente

Independiente de las reparaciones en curso en el actual puente Lo Saldes, el subsecretario Danilo Núñez adelanta que el MOP ya está pensando en un nuevo puente.

Se tratará de un viaducto mucho más robusto, proyectado para cien años de uso.

“Tendrá la misma cantidad de carriles por lado, pero contará con ocho vigas, en vez de las cuatro que tiene al actual, lo que lo hará más resistente a accidentes como el ocurrido en enero”, adelanta.