



PROYECTO DE REHABILITACIÓN PUENTE CAU CAU

Ministerio de Obras Públicas

13 de enero de 2019



Ministerio de
Obras Públicas

Gobierno de Chile

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

- ✓ En el año 2001, la Dirección Nacional de Vialidad, la Municipalidad de Valdivia y la empresa ASENAV desarrollaron un estudio de factibilidad para construir un puente basculante sobre el Río Cau Cau en Valdivia.
- ✓ En el año 2004, se presentaron los antecedentes disponibles al Ministerio de Planificación para contar con la Recomendación Satisfactoria (RS).
- ✓ En el año 2005 se llamó a licitación la ejecución de la obra, debiendo rechazarse, pues la única oferta válida fue superior en un 42% al presupuesto oficial.
- ✓ Se decidió desarrollar un nuevo estudio de ingeniería (diseño), que fue realizado entre los años 2008 al 2010 por el consorcio CYGSA – DDQ, obteniendo la Recomendación Satisfactoria (RS) el 2010 para la etapa de ejecución.
- ✓ El 17 de octubre del 2011 se adjudica la obra a la empresa AZVI por \$15.767 millones con un plazo de 900 días corridos.
- ✓ El 24 de febrero del 2015 ocurre una falla de sistema de levante (rótulas y pistones de levante) durante proceso de prueba.



FALLA DEL PUENTE

- ✓ Se realizaron 50 pruebas de levantes por el lado norte (Animas) y 35 por el lado Sur (Isla Teja).
- ✓ La falla a nivel general se produce durante el proceso de prueba para alistar el puente previo a la puesta en marcha, cuando se intentó aumentar la velocidad de apertura del puente.
- ✓ El 15 de julio del 2015, se pone término anticipado invocando que la falla de una parte del sistema de levante es un error constructivo que ha generado un daño irreparable que no permite la reutilización del sistema mecánico, lo que hace imposible el funcionamiento del puente basculante y afecta la seguridad de la obra. Pago aproximado \$18.000 millones.
- ✓ Ante la falla y término del contrato, se toma la decisión de dejar los brazos abiertos y el puente no operativo para el uso de vehículos, con el consecuente problema de tráfico en la ciudad, favoreciendo el desplazamiento de las naves.
- ✓ Se consulta con diversos expertos. La opinión coincidente es que el sistema de levante construido por AZVI debe ser modificado íntegramente. Solo 1 recomienda cambiar los tableros; 4 señalan que los tableros pueden ser usados íntegramente; y 1 no se pronuncia.



4.1. Vista general de puente al instante de la falla, 24.02.2015.

SOLUCIÓN PARA REHABILITACIÓN

- ✓ El 25 de abril del 2018, el Ministro Juan Andrés Fontaine anuncia 120 días para habilitar provisoriamente el puente a tránsito vehicular. El 29 de junio del 2018 se bajan los tableros del puente, luego de 3 años de mantenerlos abiertos. Lo recomendado era mantenerlos abiertos por 3 meses máximo.
- ✓ En mayo del 2018 se contrató a Modjeski & Masters Inc. (M&M) para determinar si es técnica y económicamente factible reparar y rehabilitar el Puente Cau Cau existente.
- ✓ El 29 de julio del 2018, Tecnogrúas realiza el primer basculamiento con equipos nuevos para permitir el paso de naves.
- ✓ El 15 de agosto del 2018, se inició el tránsito vehicular a los 110 días de compromiso ministerial.
- ✓ El 30 de Septiembre, Modjeski entrega informe donde indica que es posible rehabilitar el puente.
- ✓ A la fecha el puente se encuentra **operativo**.

Restricciones: (i) Peso máximo vehículos 5 ton; (ii) velocidad máx. 20 km/h; (iii) altura máx. 2,5 m (iv) prohibición de pasar camiones y buses.

De acuerdo a conteos vehiculares, pasan por el puente en promedio 7.000 vehículos diarios.

Desde la fecha de puesta en servicio, el puente se ha levantado en 17 oportunidades. Próxima apertura: 17 de enero 2020.



CALENDARIO DE APERTURAS PUENTE CAU CAU

APERTURA N°	FECHA	DIA	PASADAS POR APUERTURA	TRANSITO CORTADO	TRANSITO REESTABLECIDO
2018					
1	26-ago	Domingo	2	9:20	16:00
2	29-sept	Sábado	1	6:10	10:45
3	20-oct	Sábado	1	5:00	10:30
4	02-nov	viernes	1	6:40	9:30
2019					
5	06-ene	Domingo	3	9:30	16:00
6	27-ene	Domingo	4	13:30	18:00
7	28-feb	jueves	6	16:00	1:00
8	20-mar	miércoles	-	22:00	24:00:00
9	24-mar	Domingo	2	8:30	20:00
10	07-abr	Domingo	2	9:00	13:00
11	19-may	Domingo	4	11:00	16:00
12	19-jun	miércoles	5	11:45	17:00
13	02-ago	viernes	1	10:00	14:00
14	21-ago	miércoles	2	14:15	18:00
15	09-sept	lunes	1	11:00	17:00
16	01-oct	martes	2	14:45	18:15
17	19-oct	sabado	2	8:00	15:00
2020					
18	17-ene	Domingo	9	6:45	12:00

LICITACIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DEL PUENTE CAU CAU



- ✓ Se contrata Consultora Modjeski de primer nivel.
- ✓ Se convocan empresas de primer nivel para ejecución de obras, sin embargo solo BELFI precalifica.
- ✓ La cotización presentada por BELFI excede en forma importante los montos aprobados en ficha IDI del MDSyF, la cual fue elaborada de acuerdo a presupuesto entregado por la Consultora Modjesky & Masters, lo que hace inviable su adjudicación.
- ✓ En función de la operatividad actual del puente, se buscará la mejor forma de ejecutar las obras de rehabilitación faltantes.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN PUENTE CAU CAU

Ministerio de Obras Públicas

13 de enero de 2019



Ministerio de
Obras Públicas

Gobierno de Chile