



Seremi Ulises Rivera explica el proceso que se logró con unas poleas fabricadas fuera de Chile

# Puente Cau Cau se la pudo: subió sus brazos en 30° y dejó pasar a enorme crucero

ISABEL LAMOLIASTE

A las 16:25 horas de este domingo, el recién fabricado Magellan Discoverer pasó por abajo del puente Cau Cau, cuyas compuertas se elevaron hasta formar un ángulo de 30°. La gente que llegó a presenciar el histórico paso de la nave por el río Cau Cau, en Valdivia, celebró con gritos, aplausos y silbidos.

El operativo para permitir este paso duró 11 horas en total. A las 8 de la mañana Vialidad cerró el tránsito vehicular, por lo que los conductores debieron transitar por el puente Calle Calle. Ahí comenzó el trabajo de instalar los contrapesos, uno a uno, de manera manual.

Ulises Rivera, seremi del MOP de Los Ríos, detalla que mensualmente el puente Cau Cau realiza entre dos y tres aperturas. Que todo depende de las necesidades del astillero Asenav y de la misma Armada. En todos esos casos la altura máxima lograda es de 25° a 28°.

El Magellan Discoverer -fabricado por Asenav para la empresa de turismo Antártica21- mide 94 metros de largo (eslora), 17,20 metros de ancho (manga) y 30,5 metros de altura. En su primer viaje desde el astillero hasta el océano fue comandado por el capitán Javier Cárcamo.

"Fue una operación bien específica, porque se tenía que aperturar a aproximadamente 30°, que es lo que requiere una nave de esa envergadura. La apertura normal es mecánica, con equipos hidráulicos. Ahora se hizo con un sistema de poleas que fueron fabricadas fuera de Chile", explica Rivera.

**En lenguaje sencillo, ¿cómo funciona el sistema de poleas?**

"Las poleas transmiten las tensiones del juego de cables de acero. Explicado en lenguaje simple en un extremo de los cables se colocó peso para permitir que los brazos pudieran extender más la apertura. Evidentemente, el sistema es mucho más complejo, porque tiene una relación de transmisión y obviamente hay un diseño

**Generalmente alcanza entre 25° y 28°. "La apertura normal es mecánica, con equipos hidráulicos", detalla.**



Tras cruzar el puente Cau Cau la nave continuó su viaje hacia el Pacífico.

ASENAV

de ingeniería".

El seremi hace aún más sencilla la explicación. El contrapeso funciona igual que un balancín de plaza. Si un niño se sienta en un extremo del juego el otro extremo se eleva automáticamente.

## El ensayo

Para lograr el paso del navío se realizaron varios ensayos previos, señala Rivera. El proceso entero se transformó en un buen ejercicio de lo que se espera para mediados de julio.

"Hay un contrato del MOP con la empresa Freysinnet Chile de 2.917 millones de pesos. La finalidad es aperturar el puente hasta 45°, justamente para que cualquier tipo de nave pueda pasar por el puente sin tener que hacer este tipo de operaciones específicas.

Antes no teníamos este sistema de poleas de contrapeso, por lo tanto, existía esta limitación de llegar como máximo a 28°", señala el seremi.

## ¿Por qué va a estar listo en julio?

"Hay que hacer ciertas modificaciones al diseño original. Construir topes para que pueda llegar a esta gradualidad mayor. Ahora demoró 11 horas, pero cuando el sistema esté listo el proceso debería tardar entre 30 y 50 minutos. Por eso lo programamos para el domingo, para generar el menor impacto posible a la comunidad, que igualmente entiende estos procesos son parte del desarrollo de la ciudad y la región".

## El crucero

El Magellan Discoverer es el

primer crucero híbrido-eléctrico de América y operará en la Antártica, donde la empresa Antártica21 realizará turismo boutique. La construcción comenzó en los talleres de Asenav en 2024 y la entrega estaba prevista para septiembre de 2026.

Su capacidad máxima es de 96 pasajeros y una tripulación de 67 miembros. Sin embargo, Antártica21 considera llevar 76 turistas para ofrecer un servicio más cómodo y personalizado.

Su velocidad es de 13 nudos (14 máximo) en condiciones normales. Cuenta con una cubierta con visión de 360°, sauna con vistas a los paisajes de hielo, biblioteca, gimnasio y una zona protegida al aire libre con mesas, bancas y parrillas. Tiene 40 cabinas con cinco categorías diferentes.