

Puertos del país han cerrado más e 6 mil veces por marejadas en los últimos siete años

Domingo, 08 de Septiembre de 2019 - Id nota:875697

Medio : El Mercurio
 Sección : Nacional
 Valor publicitario estimado : \$9170525.-
 Página : C2
 Tamaño : 29 x 35

[Ver completa en la web](#)

Aumento del fenómeno se atribuye a efectos del calentamiento global:

Puertos del país han cerrado más de 6 mil veces por marejadas en los últimos siete años

CLAUDIO CERDA SANTANDER

El cambio climático ha golpeado las operaciones portuarias en el país debido al aumento en los cierres de los terminales por las marejadas. Según datos de la Armada, obtenidos vía Transparencia, entre 2013 y el 14 de agosto pasado se registran 6.723 cierres totales o parciales de puertos. Del total, 4.873 ocurrieron en embarques de la zona norte, entre Arica y Los Vilos.

El fenómeno ha ido en aumento durante los últimos años. Según Patricio Winckler, del Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (Cigiden), las marejadas más frecuentes causarán cambios operacionales en los puertos y un incremento en el daño de las obras marítimas y portuarias en las próximas décadas, entre otros impactos asociados a la cadena logística del transporte de productos. "En lo relativo al mar, hemos visto que existe un aumento en la frecuencia e intensidad de las marejadas desde mediados del siglo XX, además de un incremento del nivel del mar, del orden de 10 a 20 centímetros en dicho período", comenta.

IMPACTO
 Las constantes marejadas afectan a casi toda la costa del país, entre Arica y el golfo de Peñas.

Estos episodios, que pueden implicar hasta cuatro días de inactividad portuaria, surgen como una dificultad creciente para el comercio exterior. Por ejemplo, fuentes cercanas a Codelco explican que la minera estatal "embarca en Ventanas y en puertos del norte donde, producto de estos fenómenos, puede transcurrir una semana completa con barcos que no logran ubicarse en el muelle", con el consiguiente perjuicio económico por no poder comercializar el cobre.

Estas contingencias restan competitividad a los puertos, agrega Hermann Gratzl, gerente comercial de TPA (Terminal de Puerto de Arica), "porque el tiempo perdido, o el tiempo que se dejan de utilizar los sitios por estar cerrados, aumenta".

Según Gratzl, el cierre de los muelles termina por "trastornar" el itinerario de clientes regulares, como lo son las navieras. "Cuando un buque tiene retrasos por cierres portuarios, se generan costos adicionales, porque para recuperar el itinerario la naviera debe andar a toda máquina, y eso es más consumo de combustible. Es una cadena de problemas: en el caso del puerto,

Suspensión de operaciones puede extender hasta cuatro días el tiempo de traslado de las cargas solo por el intenso oleaje, elevando los costos operacionales para los terminales, navieras y exportadores, entre otros.



REDUCCIÓN.— Según representantes de TPA, a 43 días ascendió la cifra de cierres totales del puerto de Arica en 2017, que se redujo a 15 días hasta agosto de 2019. En la baja habrían incidido la serie de medidas preventivas y la incorporación de tecnología que permite trabajar con oleajes intensos, afirman en la ciudad nortina.



OBRAS.— Un proyecto de protección costera ante el incremento de las marejadas se desarrolla en el sector Edwards-Barón, de Valparaíso.

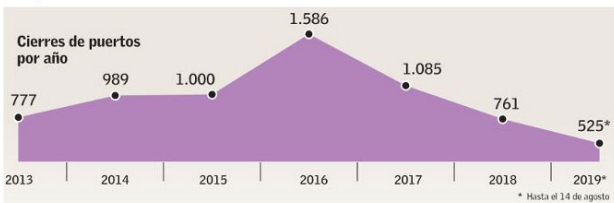
Aumento de marejadas obliga a repensar las obras portuarias

El aumento de la temperatura ha causado cambios en el régimen de viento en las zonas del océano donde ocurren con mayor frecuencia las marejadas, según explica Patricio Winckler, investigador de Cigiden (Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres). "De acuerdo con estudios que hemos desarrollado recientemente, en los últimos 40 años las marejadas han aumentado en frecuencia e intensidad en todo el territorio nacional, período lo suficientemente largo como para vincular este fenómeno al cambio climático", afirma.

"El aumento de las marejadas, sumado al incremento del nivel del mar, va a repercutir en la disponibilidad de uso de atraque y en los costos de mantenimiento de obras portuarias que se verán afectas a un clima marítimo más severo. Como medidas de mitigación, los puertos debieran optimizar los sistemas de amarre y atraque de las naves, mejorar las condiciones de abrigo o absorción de energía", agrega el también investigador de la Universidad de Valparaíso.

Mientras, el gobernador marítimo de Iquique, Sigfrido Ramírez, precisa que el oleaje usual en el litoral proviene del suroeste, por lo que los puertos cuentan con protecciones naturales o diseñadas en esa dirección. "Por lo tanto, las marejadas con mayores consecuencias y daños al borde costero o suspensión, son las que vienen del norte o noreste, que entran a bahías que no tienen protección", agrega.

Impacto se concentra en la zona norte



Mayor cantidad cierres 2013-2019 por Capitanía de Puerto



Fuente: Armada de Chile

EL MERCURIO

al permanecer cerrado muchos días, una vez reabierto, debe concentrar la demanda de servicios en menos jornadas", detalla.

"Hace dos años, como consecuencia de estos fenómenos, hubo meses en que se quedaron en tierra 40 mil toneladas de cobre. Ese volumen pasaba al mes siguiente, y si se repetían las marejadas, había que seguir esperando para lograr embarcar. Eso significa, en concreto, que la empresa se queda con saldos pro-

ducidos, con gastos hechos y sin poder comercializarlos", describieron las fuentes cercanas a Codelco, que agregan que ya se han adoptado medidas para mitigar los problemas ante las "constantes marejadas". Entre estas se cuenta una mejora en la logística para agilizar los embarques y evitar eventuales multas por retraso en fechas de entrega.

Daniel Fernández, presidente de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile, alertaba so-

bre el efecto del calentamiento global en el sector —el mes pasado— en la sección Cartas al Director de "El Mercurio". "En el caso del borde costero, y en particular de los puertos, este efecto es visible en el aumento de los días de cierre parcial o total de las operaciones; especialmente en el norte del país, donde los días de restricciones por marejadas se han incrementado en torno al 50% entre 2013 y 2018", afirmó.

Para el economista y académico de la Facultad de Economía de la Universidad de Chile Alejandro Alarcón, la desaceleración del comercio global ha mitigado este impacto por la menor actividad en los puertos del país. "Debemos estar preparados para contar con mejor infraestructura portuaria", opina.

Cómo lo afrontan

La empresa TPA, entre otras innovaciones, adquirió tecnología para implementar un sistema hidráulico de amarre de los buques. Este permite operar en condiciones más adversas, como pasar de operaciones con olas de altura máxima de 1,5 metros a 2

metros fuera de puerto. Más al sur, Antofagasta Terminal Internacional (ATI) también ha afrontado las marejadas con nuevas tecnologías, como un predictor del tipo de oleaje y un estudio de maniobrabilidad que permitirá operar con olas de hasta 1,75 m. "Para concretar este proyecto, hemos estado realizando muchas pruebas", explicó el gerente general de la empresa, Enrique Arteaga.

"Para disminuir los días de cierre del puerto, estamos en un proceso de desarrollo de un protocolo de operaciones en conjunto al concesionario ATI y la gobernación marítima de Antofagasta", señaló Carlos Escobar, gerente general de EPA (Empresa Portuaria de Antofagasta).