

Las marejadas llegaron para quedarse

¿Qué estamos haciendo?



REPORTE Nº 12

Agosto 2021

Aumentan los fenómenos extremos

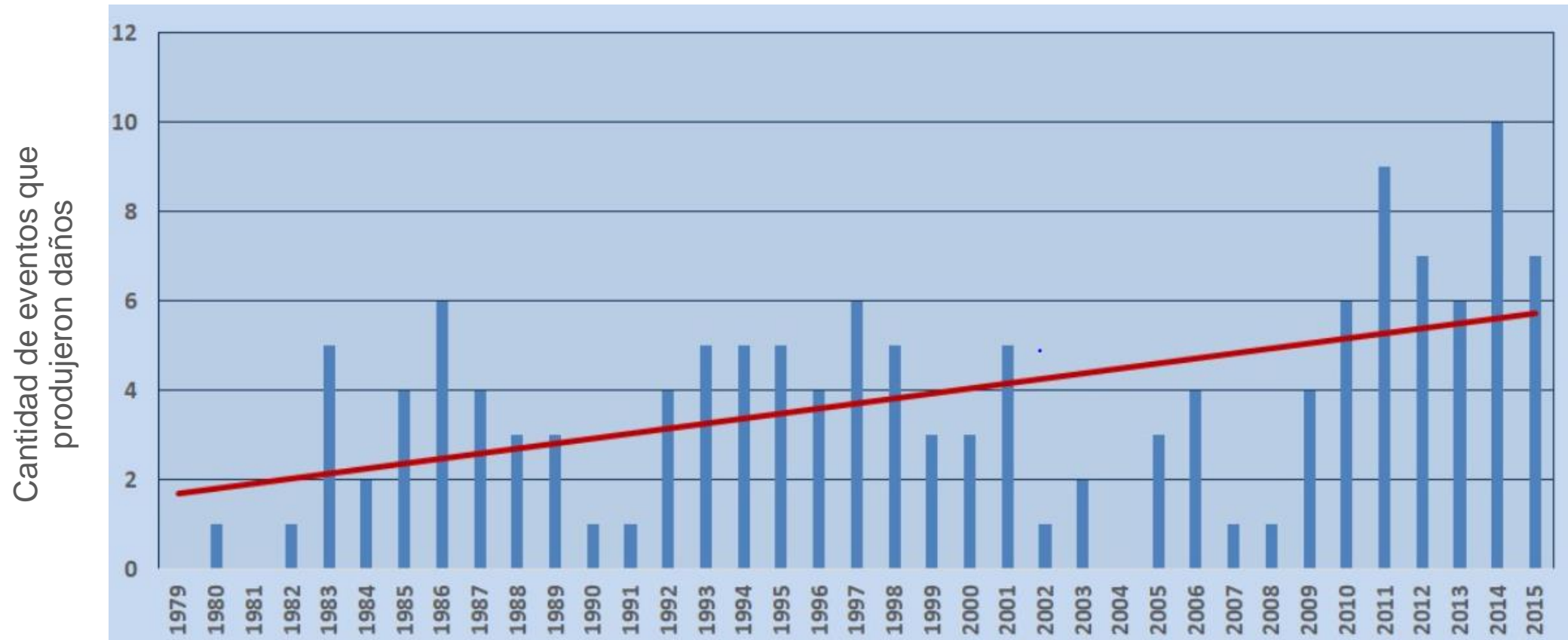
“ ***La actividad marítima en Chile está siendo afectada por fenómenos meteorológicos y oceanográficos extremos, que con la evidencia de registros históricos y recientes, muestran el aumento de eventos de marejadas, que limitan las operaciones de recalada, permanencia y zarpe de naves en los puertos nacionales.*** ”

Directemar, Octubre 2020



Impactan y dañan las costas de Chile

Distribución anual de eventos de marejadas con daños y/o impactos en las costas de Chile, 1979 - 2015



— Tendencia

Fuente: Rodrigo Campos Caba

Marejadas menos espaciadas y baja en temperaturas anuncia otoño-invierno

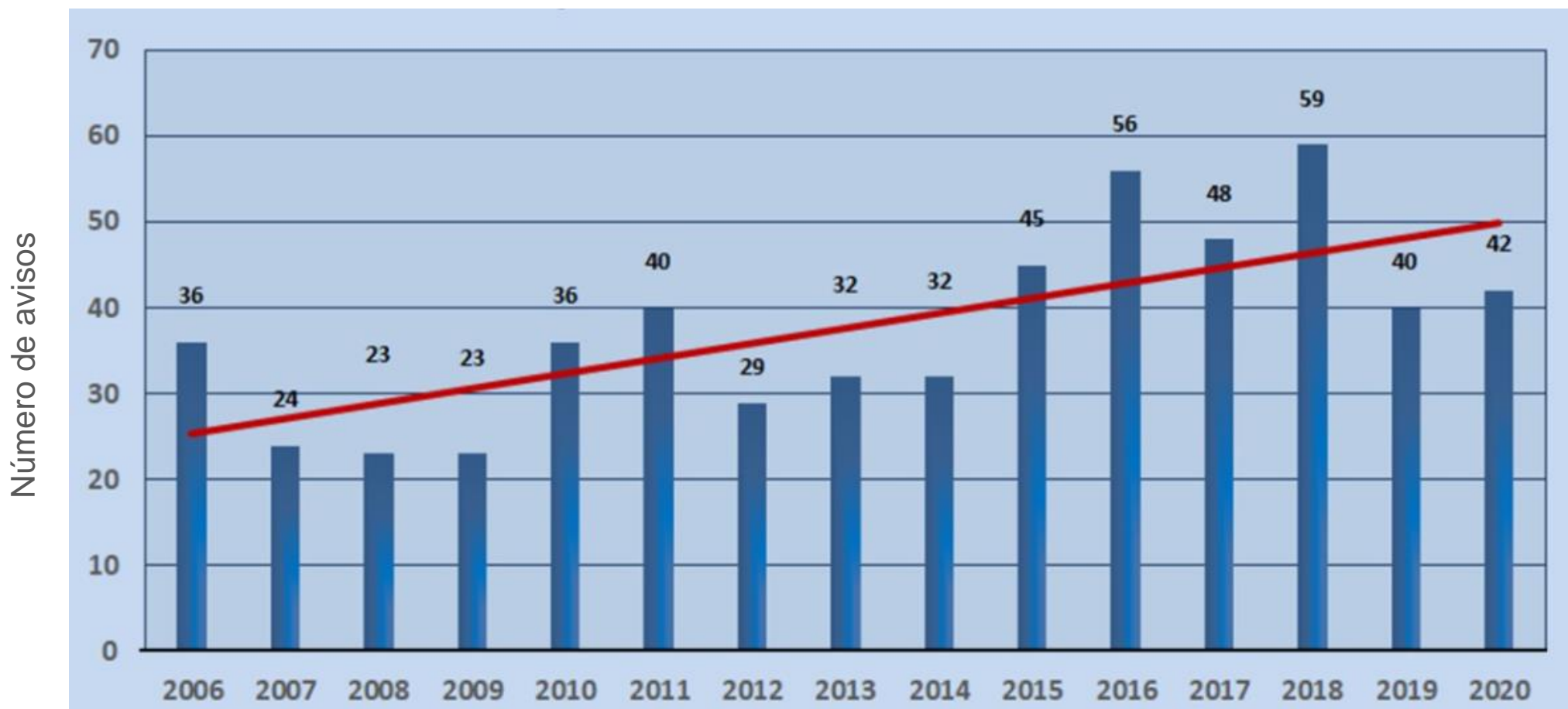
Precipitaciones bajo el promedio normal anuncia también para la temporada el pronóstico del Centro Meteorológico Valparaíso, dependiente del Servicio Meteorológico de la Armada.



“Aunque esta cifra (de marejadas) se ha mantenido dentro de un rango estable en el último tiempo, se ha evidenciado que se ha acortado el período de retorno de eventos de marejadas severos”.

Capitán Gonzalo Concha
Jefe Centro
Meteorológico
de Valparaíso

Avisos de marejadas



[link](#)

Fuente: Directemar | www.Directemar.cl

— Tendencia

Fuente: Servicio Meteorológico de la Armada

Se dispara el cierre de puertos



Días al año de bahías/puertos cerrados*

27

Arica

73

Antofagasta

43

Mejillones

132

Quintero

80

San Antonio

19

Lirquén

*Últimos 12 meses

Fuente: Cálculo Campor utilizando estadística de cierre de puertos Directemar (SVIP)

Duración Promedio de cada cierre



Duración promedio de cada cierre de puerto [días] (*)

1,5
Arica

2,4
Antofagasta

7,2
Mejillones

2,1
Quintero

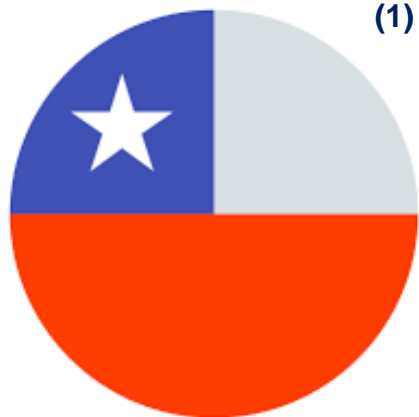
1,2
San Antonio

1,1
Lirquén

*Últimos 12 meses

Fuente: Cálculo Campor utilizando estadística de cierre de puertos Directemar (SVIP)

Disponibilidad operacional de puertos*



92%

Arica

80%

Antofagasta

88%

Mejillones

64%

Quintero

78%

San Antonio

95%

Lirquén

* % de días disponibles, últimos 12 meses

Fuente (1): Cálculo Camport utilizando estadísticas de cierre de puertos Directemar (SVIP)

¿Qué pasa en otros países?

Disponibilidad operacional de puertos



99%

11 puertos
Pacífico (1)

93%

6 puertos
Caribe (1)

98%

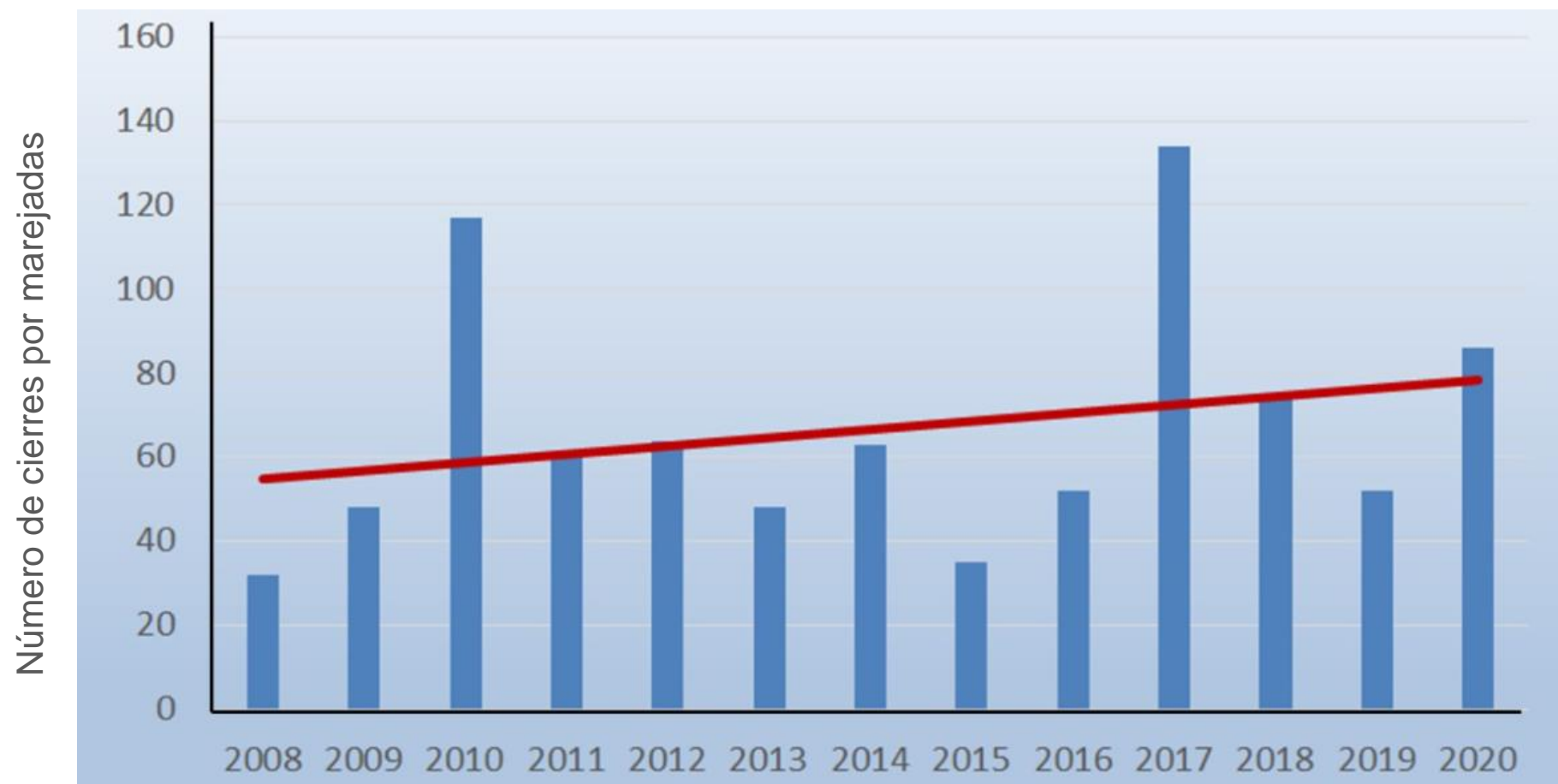
Puerto
Rotterdam (2)

La mayoría de los puertos no lleva esta estadística ni tienen problemas de marejadas. Cuentan con obras de abrigo y solo se cierran ante eventos como huracanes o ciclones. En el caso del Puerto de Rotterdam, los cierres se explican por falta de visibilidad o viento.

Fuente (1): Secretaría de Comunicaciones y Transporte México, año 2016

Fuente (2): Socios Camport

Cierres de Puerto de San Antonio por Marejadas



— Tendencia

Fuente: DIRECTEMAR

La infraestructura no da el ancho

“ *La infraestructura portuaria de San Antonio no ha ido a la par con el aumento de las marejadas...* ”

Fuente: Directemar | www.Directemar.cl



Los cierres se concentran en meses críticos

97%

de los cierres en la bahía de Quintero ocurre entre abril a enero.

93%

de los cierres en la bahía de Mejillones ocurre entre diciembre a enero.

90%

de los cierres en la bahía de Arica ocurre entre abril y septiembre.

Nº meses que concentra más del 90% de los cierres *



6

Arica

8

Antofagasta

2

Mejillones

10

Quintero

9

San Antonio

6

Lirquén

**Últimos 12 meses*

Fuente: Cálculo Camport utilizando estadística de cierre de puertos de Directemar (SVIP)

Horas de espera promedio en los meses que concentran más del 90% de cierres

Estimación: promedio de horas de espera por cada nave que recalca*



4,4

Arica

9,4

Antofagasta

6,9

Mejillones

4,9

Quintero

2,7

San Antonio

3,5

Lirquén

* Meses que concentran más del 90% de los cierres anuales

Fuente: Cálculo Camport utilizando estadística de cierre de puertos de Directemar (SVIP)

62%

de las naves que recalán en la bahía de Antofagasta **puede sufrir demoras de 9,4 horas** porque el puerto está cerrado.

80%

de las naves que recalán en la Bahía de Quintero **puede sufrir demoras de 4,9 horas** porque el puerto está cerrado.

65%

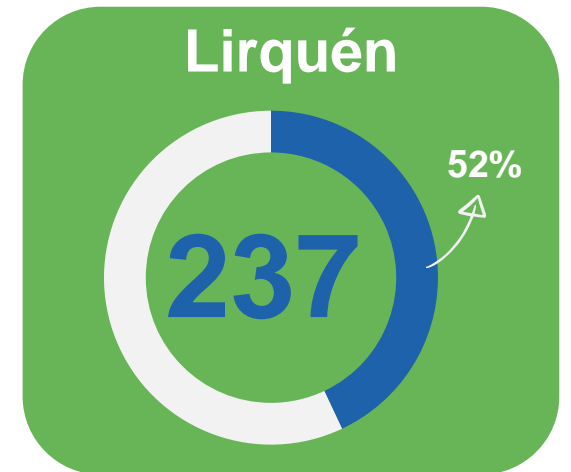
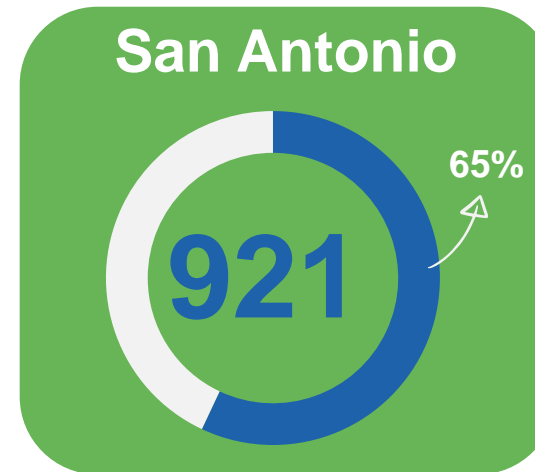
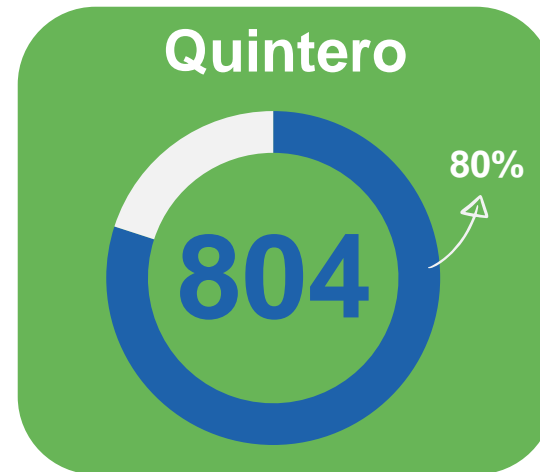
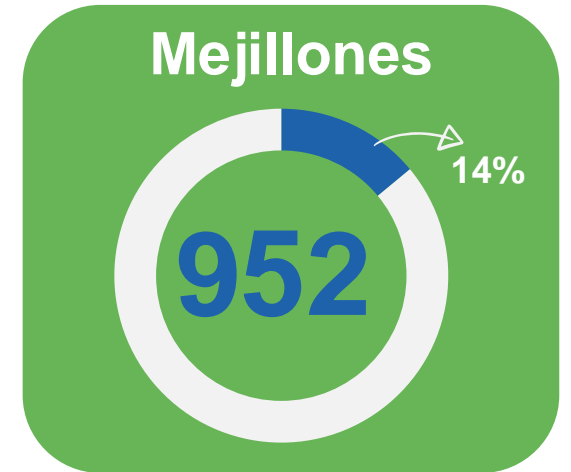
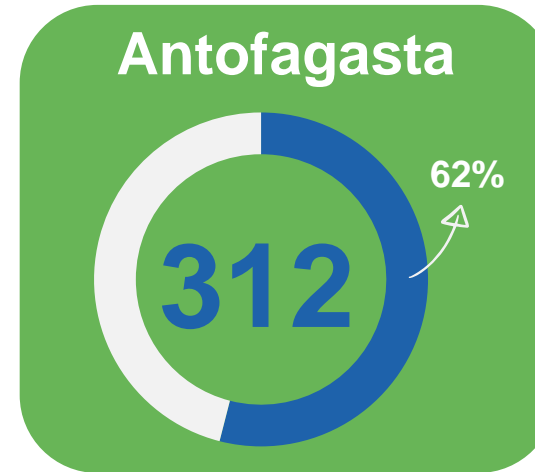
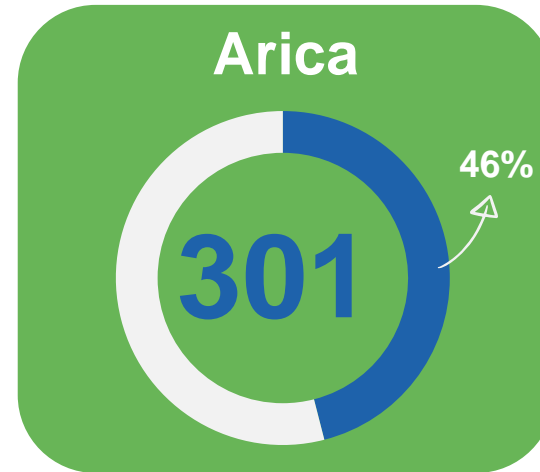
de las naves que recalán en la bahía de San Antonio **puede sufrir demoras de 2,7 horas** porque el puerto está cerrado.

Naves sufren demoras o son desviadas

Estimación: naves que pudieron verse afectadas*



Explicación para leer los datos (ejemplo): en Arica recalcaron 301 naves en el año, de las cuales 46% (137 naves) lo hicieron en los 6 meses en que se concentra más del 90% de los cierres por marejadas



*Últimos 12 meses

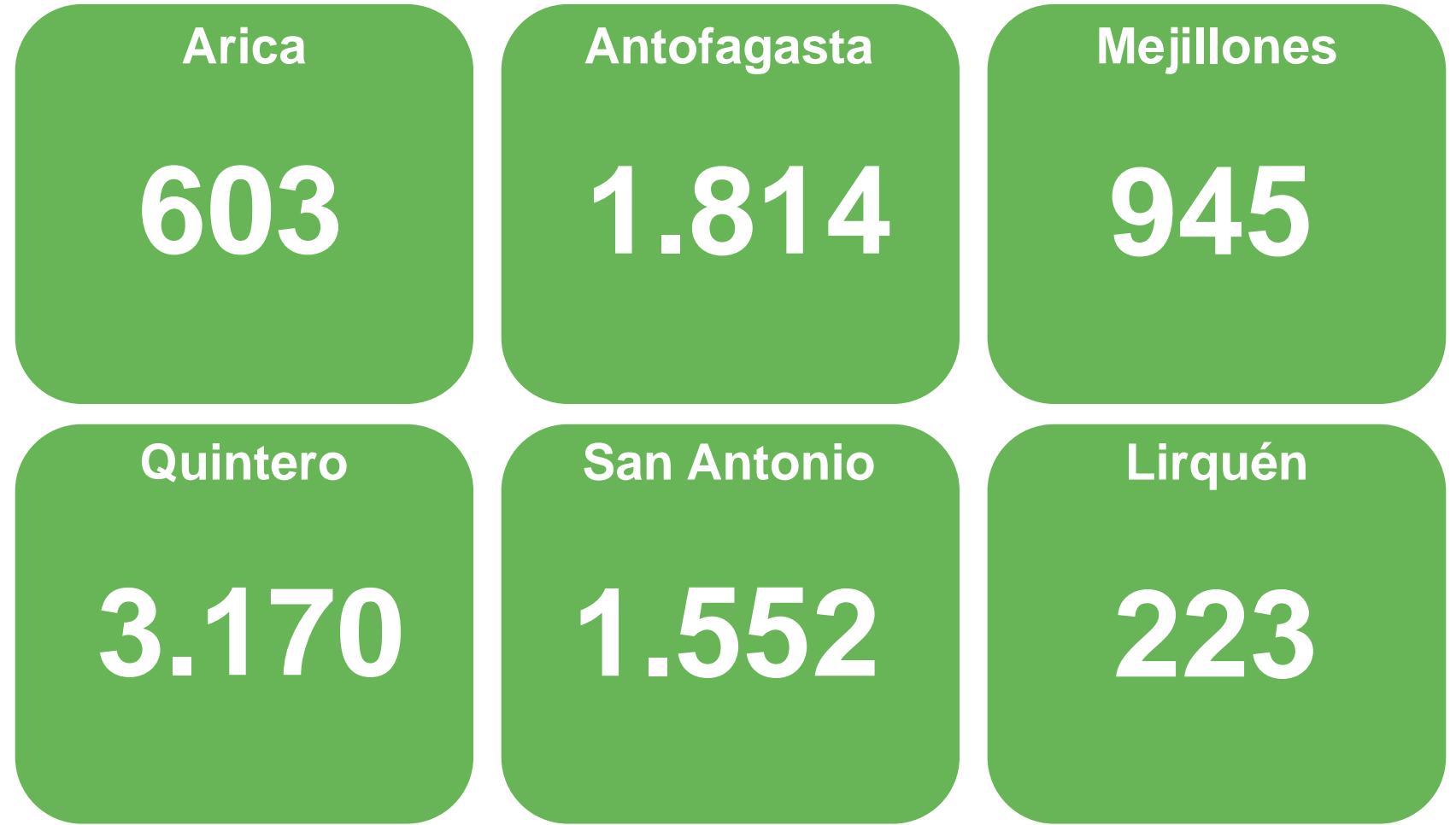
Fuente: Cálculo Camport utilizando estadística de cierre de puertos de Directemar (SVIP)

Naves sufren demoras o son desviadas



Explicación para leer los datos (ejemplo): en Arica recalcaron 137 naves en los meses más afectados. La espera promedio en los meses más afectados se estima en 4,4 horas. Ello representaría 603 horas espera-nave

Estimación: horas espera-naves en meses más afectados (*)



*Los meses donde se produce más del 90% de los cierres de puerto

Fuente: Cálculo Camport utilizando estadística de cierre de puertos de Directemar (SVIP)

Millonarias pérdidas para Chile



US\$274,4
millones en último año

El costo por cierre de puertos para todo el sistema portuario chileno en los últimos 12 meses fue de US\$ 345,4 millones

Costos por cierre de puertos (US\$)

US\$.

4,8 MM

Arica

US\$.

22,6 MM

Antofagasta

US\$.

25,7 MM

Mejillones

US\$.

79,7 MM

Quintero

US\$.

135,6 MM

San Antonio

US\$.

6,4 MM

Lirquén

**Últimos 12 meses. El cálculo fue realizado por Campart y considera los costos del puerto, navieras, embarcador, destinatario y otros.*

Metrogas fija para el lunes posible corte de suministro a industriales **para resguardar el de residenciales**

- Problemas meteorológicos han afectado la llegada de una nave con combustible. La firma y autoridades activaron gestiones para evitar esta situación.

POR KAREN PEÑA

En alerta están diversos actores de la industria debido a un eventual corte de suministro de gas a partir de este jueves, luego de que el lunes Metrogas informara a sus empresas que había un retraso en el trayecto de navegación de una nave que les abastece combustible, programada

de consumo deberá mantenerse en forma indefinida y hasta nuevo aviso en contrario”, señala el aviso enviado por Metrogas a las firmas.

La distribuidora de gas de propiedad de Naturgy y Copec confirmó la tarde del martes esta situación, agregando que la razón del eventual corte “es para resguardar el suministro a nuestros clientes



Fuente: Diario Financiero, 7 de julio 2021

AES Andes se suma a alertas por disponibilidad de combustible en Ventanas debido a las marejadas



- La generadora es otra empresa que alude al factor climático reportado por Metrogas. Mientras, el Coordinador Eléctrico solicitó antecedentes adicionales a la firma.

Fuente: Diario Financiero, 15 de julio 2021

Industria de Alimentos y Bebidas en alerta por eventual corte de gas natural a empresas del sector

Fuente: Diario Estrategia, 8 de julio 2021



Todas las rutas comerciales del mundo viven las consecuencias del “gran atasco” de los puertos del gigante asiático y diversos productos sufren hoy problemas de stock. Un efecto adicional es que la actividad portuaria mundial podría elevar la inflación, solo para partir; porque existen muchas consecuencias más.

Congestión en puertos chinos aumenta los precios de “todo”

Fuente: El Longino, 21 de julio 2021

Hasta 80% han subido los precios de los productos más demandados en pandemia



Fuente: Pulso, 2 de julio 2021

Economía y Negocios

Desabastecimiento y precio de contenedores: las razones del aumento de los costos en las importaciones



Fuente: Diario Concepción, 2 de julio 2021

¿Por qué ha subido tanto el pan?



Fuente: 24 Horas, 8 Agosto 2020

Falta de materiales: escasez y encarecimiento de insumos golpea al sector construcción

Varios elementos presionan al alza el valor de materiales como la madera, el acero, planchas y otros. A las restricciones productivas por el virus se suman aspectos internos como la mayor demanda interna y los incendios forestales. En la CChC incluso ven necesario revisar algunos contratos con el gobierno, por ejemplo en viviendas sociales.

Fuente: Pulso, 5 de marzo 2021

Costos del transporte marítimo



El aumento de las tarifas de fletes obedece a un shock de demanda originada por la recuperación de inventarios y por las dificultades logísticas a escala global causadas por la pandemia. Hay un déficit de disponibilidad de contenedores vacíos equivalente al 20%, y las naves circulando llegan al 99% de la oferta mundial.

¿Y cuando pase la pandemia?

La industria marítima
portuaria debe adaptarse
a las nuevas condiciones.



“

Los próximos años el sector portuario debe hacer inversiones para adaptarse a los profundos cambios en la tecnología de la industria naviera, **considerando el aumento de tamaño de las naves**, y la transferencia de carga, a los nuevos estándares en la relación con la comunidad y al cambio climático.

”

Directemar, Octubre 2020

Tamaño de las naves

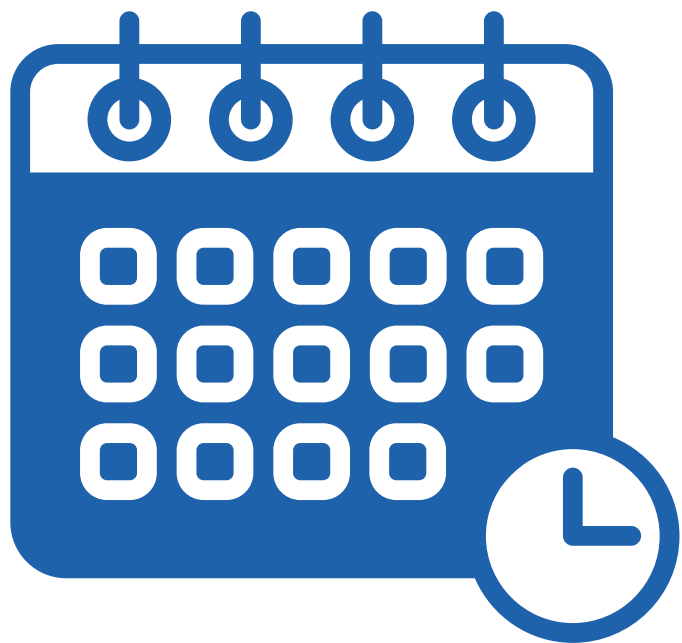


Chile puede quedar atrás

- ¿Las naves de gran escala podrán recalar?
- ¿En qué puertos y bajo qué condiciones?
- ¿Qué pasará si no puedan arribar?

Si van a otros puertos del Pacífico, Chile pierde competitividad y aumentan los costos logísticos.

¿Qué está haciendo la autoridad?



**Para 2050 falta mucho,
el problema es AHORA**

- Ministerio de Obras Públicas lanzó Plan de Infraestructura para la Movilidad 2050
- Contempla inversiones por US\$50 mil millones
- 10% del total será destinado a puertos, pero se trata de obras que abordan parcialmente el problema.
- De los US\$5.000 millones en puertos, el 60% es para PGE en San Antonio.

Mejoramiento de obras de abrigo ayuda...



Empresa Portuaria
de Antofagasta:

Inversión US\$90
millones

Entrega 2033



Empresa Puertos
de Talcahuano:

Inversión US\$20
millones

Entrega 2030

...pero no es suficiente

El desafío climático en el Puerto Exterior San Antonio no está en la poza, sino en el canalizo de entrada al puerto.

¿Resolverá el problema de las marejadas en San Antonio?



Lo que hace

1. Decreta el cierre de puertos
2. Presta servicio de prácticos de puerto
3. Aprueba los estudios de maniobrabilidad (definen las operaciones de recalada y zarpe en terminales)

Además podría

1. Prácticos:

Revisar el reglamento y entrenarse en maniobras frente a condiciones climáticas más desfavorables

2. Estudios de maniobrabilidad:

Revisar el reglamento para aprobarlos y ejecutarlos (mayor flexibilidad y menores plazos)

3. Tarifa de faros y balizas:

Revisar junto con el MTT el cobro (entre los más altos del mundo)

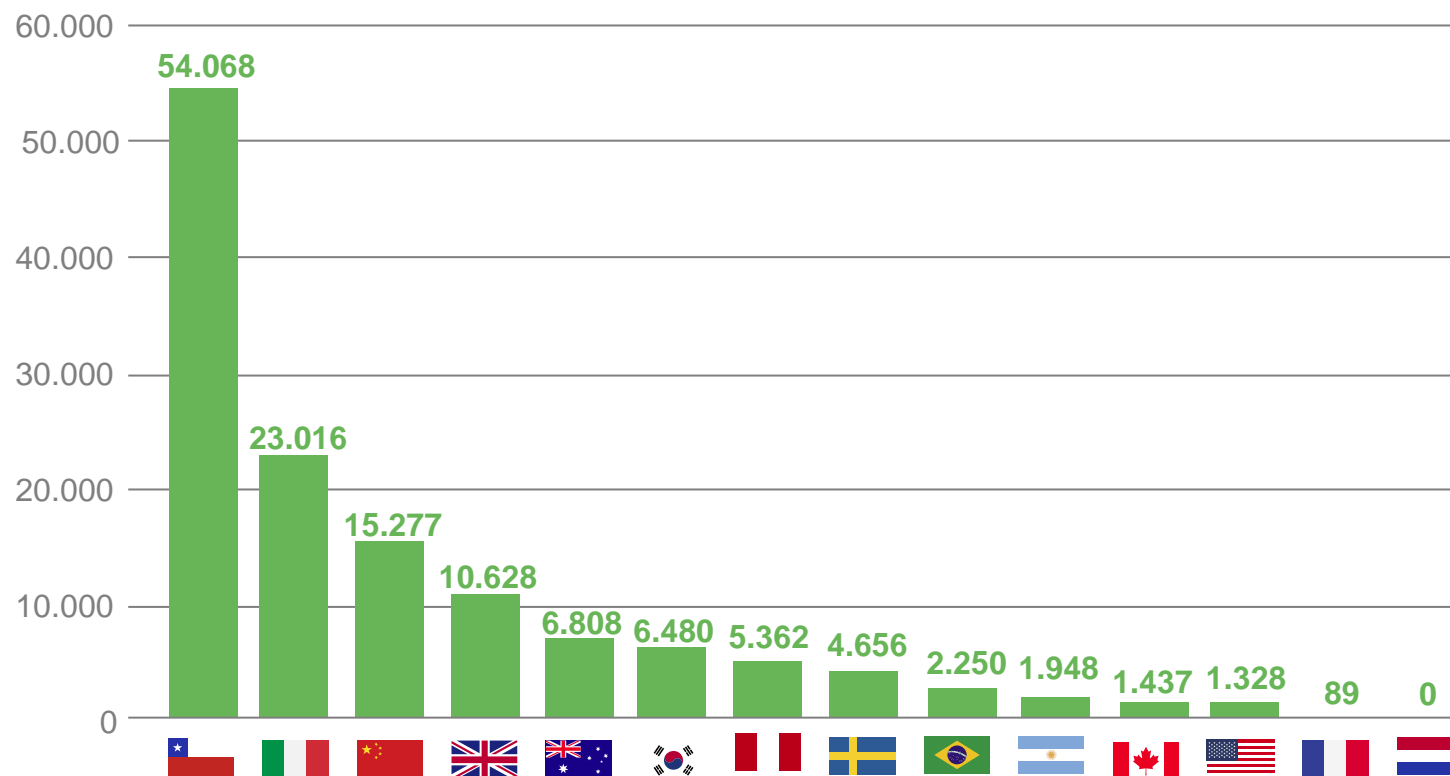


Hasta

10 veces

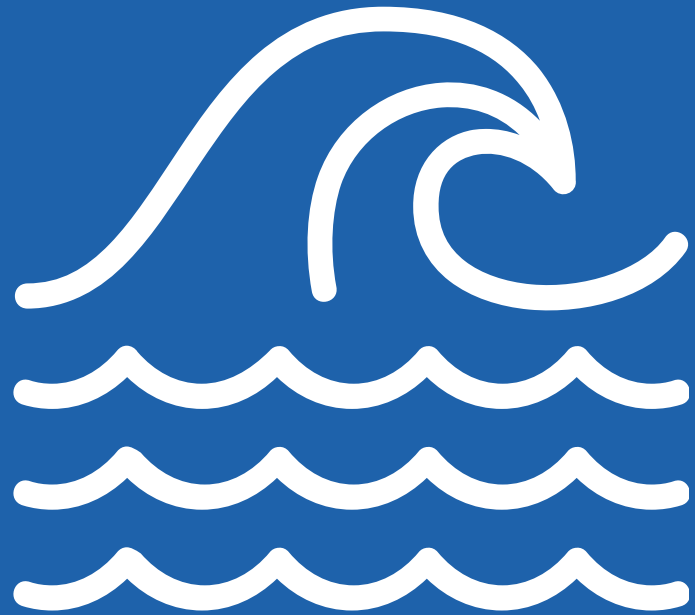
más alta que la tarifa por
Faros y Balizas en Perú

Tarifa por Faros y Balizas Valor por recalada de nave (USD)*



- Tamaño de nave: 44.684 TRG, app 4.500 TEUS.
- Fuente: Estudio Diagnóstico y Análisis de los efectos y consecuencias de la estructura tarifaria de faros y balizas, José Manuel Sapag, año 2019.

El instrumental también es clave



- El instrumental es fundamental para medir olas, viento y corrientes.
- La gran mayoría de los puertos públicos no cuenta con instrumental básico o no lo utiliza porque tienen desperfectos.
- Por lo anterior, la Autoridad Marítima no cuenta con datos de instrumentos en su toma de decisiones.



¿Dónde se invierten
los recursos de la
TUP*?

* Tarifa de Uso Portuario que cobran los puertos públicos a las naves que arriban

- Las navieras no pueden hacer obras de abrigo en los puertos públicos, pero sí deben pagar la TUP y los costos de los atrasos y desvíos.
- Los privados han aportado US\$ 650 millones por Tarifa de Uso Portuario (TUP) en los últimos 20 años. Sólo en 2020 fueron US\$ 46 millones (*).
- Existen recursos más que suficientes y deben destinarse a mejorar las obras de abrigo para enfrentar las marejadas.

Fuente (): Años 2018, 2019 y 2020, memorias empresas portuarias estatales. Años 2000 a 2017, elaborada por Campor sobre la base de información entregada por el SEP.*

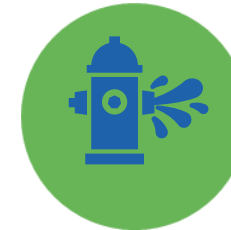
Perdemos competitividad



Los cierres de puertos aumentan los costos del comercio exterior y nos restan competitividad a nivel mundial.



El costo logístico de nuestras exportaciones representa el 18% del valor final del producto, el doble que el promedio de los países OCDE.



El año 2020 los costos logísticos del Comex fueron US\$18.400 millones(*), monto equivalente al primero retiro de las AFP.



A modo de ejemplo, las demoras por marejadas de las naves que transportan trigo de importación afectan sus precios entre 5% y 10%.

Se requiere una solución urgente

Cerca del
95%

del comercio exterior de Chile se realiza vía marítima (*)

El cambio climático va a afectar cada vez más a los puertos

Fuente (): Cálculo realizado por Campor, sobre la base de información de la Dirección Nacional de Aduanas.*

El cambio climático es una realidad y deberemos aprender a convivir con condiciones climáticas más adversas

Debemos trabajar para que en todos nuestros puertos exista una disponibilidad superior al 95%

Se deben definir los requerimientos para asegurar la factibilidad de las maniobras de ingreso y salida de naves post panamax

Los recursos necesarios existen, tanto en el sector público como el privado

Lo anterior representa un desafío para los organismos técnicos del Estado, que deben ser los encargados de liderar y proponer las distintas soluciones

Desde ya el sector privado se pone a disposición de los organismos técnicos para colaborar en la búsqueda de las mejores soluciones



Agosto 2021