



**Universidad
de Valparaíso**
CHILE



ESTUDIO DE BRECHAS DEL SISTEMA PORTUARIO CHILENO

*Escuela de Negocios Internacionales-CEDEI
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Universidad de Valparaíso*

ABRIL 2026

ESTUDIO:

BRECHAS DEL SISTEMA PORTUARIO CHILENO

Escuela de Negocios Internacionales
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa
Universidad de Valparaíso

Profesores tutores:

Dra. Teresa Pino
Daniella De Luca N

Estudiantes:

Paola Vílchez
Ankara Meza
Vicente Villagrán
Javiera López
Mathias Peña

Tabla de contenido

Presentación	1
BRECHAS IDENTIFICADAS	3
1. Vulnerabilidad Climática y Operacional	3
2. Infraestructura Portuaria	7
3. Altas Tasas de Ocupación	11
4. Conflictos Socioambientales	13
5. Pérdida de Competitividad regional	14
6. Permisología	18
7. Costos Portuarios	21
8. Competencia regional	24
9. Seguridad	26
Percepción de Actores Clave	29
Brechas identificadas en Entrevista	29
a) Tardanzas	29
b) Eficiencia	31
c) Competitividad	32
d) Seguridad	35
e) Sostenibilidad	36
Desafíos	37
Recomendaciones Estratégicas	38
Conclusión	43
REFERENCIAS	44



Presentación

El sistema portuario chileno es la columna vertebral del comercio exterior del país, movilizándolo más del 90% de las exportaciones e importaciones nacionales. Sin embargo, no es nuevo indicar que este sector enfrenta brechas estructurales, regulatorias, tecnológicas y socioambientales que amenazan su competitividad en un escenario regional cada vez más dinámico. A pesar de su ubicación estratégica y su extensa costa de más de 4.000 kilómetros, Chile se ve desafiado por el acelerado desarrollo de puertos en países vecinos, como Chancay en Perú y Posorja en Ecuador, que avanzan con inversiones en infraestructura de última generación, interconexión ferroviaria y procesos de digitalización que los posicionan como futuras posibles plataformas logísticas atractivas para el comercio global.

Este estudio identifica las principales brechas que afectan el desempeño del sistema portuario chileno, mediante un análisis académico basado en datos recientes, bibliografía especializada, entrevistas con actores del sector y experiencias internacionales comparadas. Realizado por investigadores y estudiantes de pregrado, busca destacar los desafíos operativos en eficiencia, sostenibilidad y competitividad, incluyendo obsolescencia de infraestructura, trámites permisológicos, altos costos logísticos, conflictos socioambientales, así como riesgos en seguridad para el comercio exterior en puertos y corredores terrestres de carga.

El objetivo es mapear estas brechas para contribuir al debate académico, empresarial y público, sobre competitividad portuaria en el Pacífico sudamericano, promoviendo oportunidades de mejora que fortalezcan la cadena logística nacional y su posicionamiento regional.

Chile depende profundamente de su infraestructura marítimo-portuaria para el desarrollo competitivo de su comercio exterior. Esta condición geográfica lo obliga a enfrentar diversas brechas que comprometen tanto su competitividad como su sostenibilidad. En el escenario latinoamericano, mientras países como Colombia, Perú y Ecuador avanzan en eficiencia portuaria, Chile enfrenta desafíos estructurales, operativos, ambientales y regulatorios.

Por su parte, el puerto con el terminal más eficiente de Latinoamérica, basado en el Container Port Performance Index (CPPI 2020–2024) de World Bank y S&P Global Market Intelligence, es el DP World Posorja en Ecuador: En octubre de 2025, Posorja alcanzó el puesto 21 mundial y se posicionó como el más eficiente de Latinoamérica y el Caribe.

Es importante destacar que la competitividad de un puerto se evalúa en función de múltiples factores, como volumen de carga, eficiencia y conectividad, por lo que diferentes rankings pueden destacar a distintos puertos según su metodología referente a:

- a) Tecnología y automatización: Reducción de tiempos mediante grúas inteligentes y sistemas digitales.
- b) Gestión intermodal: Conexión fluida entre barco, tren y camión.
- c) Infraestructura moderna: Muelle, almacenes y accesos adaptados al alto volumen de carga.
- d) Gobernanza y regulación eficiente: Trámites simplificados y colaboración público-privada.
- e) Sostenibilidad: Puertos verdes con bajas emisiones y buenas prácticas medioambientales.

En este sentido, en el contexto chileno, se destaca el desarrollo de algunos puertos como el caso del Puerto de Coronel que fue el mejor posicionado en 2023, ubicándose en el lugar 97 del ranking global (de un total de 405 puertos evaluados). En términos de movimiento de carga, el Puerto de San Antonio es el principal del país, transfiriendo más de 21 millones de toneladas en 2023, y en lo que ha transcurrido de este año 2025, el Puerto de San Antonio volvió a entrar en el ranking de los 100 puertos de más activos del mundo, ocupando el puesto número 100 en 2025. Este regreso se debe a un crecimiento del 17,8% en el movimiento de contenedores durante 2024, logrando movilizar 1.814.488 TEU.

Estas alzas y bajadas de los principales puertos nacionales son elementos fundamentales para analizar la competitividad y brechas del sector, y es por lo que el presente estudio tiene como propósito identificar las principales brechas del sistema portuario chileno, para que sea un aporte en su visualización y proyección de los avances en la superación de las brechas detectadas y que los puertos de Chile se posicionen como un polo atractivo en el comercio internacional.

La metodología empleada se basó en la búsqueda de la información bibliográfica y periodística de los últimos 3 años, encuestas y entrevistas a actores clave del ecosistema marítimo-portuario, tales como: importadores, exportadores, agencias de aduanas, empresas logísticas, navieras y asociaciones gremiales. Las declaraciones de estos expertos y usuarios del sistema portuario nacional permiten comprender con mayor profundidad los datos y cifras identificadas, reconociendo en frases reales, los desafíos actuales del sector.

BRECHAS IDENTIFICADAS

A partir del análisis realizado y de la revisión de diversas fuentes especializadas, incluyendo entrevistas, documentos técnicos y datos sectoriales, se identifican las principales brechas que actualmente afectan el desempeño logístico y portuario. Estas permiten comprender con mayor profundidad los desafíos estructurales y operativos que enfrenta el sistema, y constituyen la base para proponer acciones de mejora que fortalezcan su competitividad y sostenibilidad.

1. *Vulnerabilidad Climática y Operacional*

La vulnerabilidad climática de la infraestructura portuaria chilena constituye un factor de riesgo operacional de creciente relevancia. El incremento en la frecuencia e intensidad de marejadas, junto con la progresiva elevación del nivel del mar, ha generado interrupciones recurrentes de las operaciones portuarias, comprometiendo la seguridad de embarcaciones, carga y trabajadores, con consecuencias directas sobre la continuidad logística y los costos de la cadena de suministro marítimo. En términos cuantitativos, Winckler et al. (2022) documentan que entre 2008 y 2018 los puertos analizados acumularon 17.153 horas de cierre atribuibles a condiciones meteorológicas adversas, lo que se tradujo en pérdidas anuales estimadas en 18 millones de dólares por concepto de servicios de muellaje y transferencia de carga. Si bien las proyecciones climáticas de largo plazo sugieren una posible atenuación de estas condiciones hacia finales del siglo XXI, asociada al desplazamiento meridional del oleaje dominante, los mismos autores advierten que la infraestructura portuaria existente requiere intervenciones urgentes de mantenimiento preventivo y adaptación estructural orientadas a reducir su exposición ante eventos extremos (Winckler et al., 2022).

Desde el punto de vista operacional, esta vulnerabilidad climática se suma a desafíos que impactan la eficiencia y competitividad del sistema portuario chileno. Los cierres frecuentes no solo afectan la productividad en puerto, sino que repercuten en toda la cadena logística, aumentando tiempos de espera, congestión y costos asociados. En respuesta a estos desafíos, el sistema portuario chileno ha comenzado a incorporar criterios de resiliencia y gestión de riesgos climáticos en su planificación operativa, avanzando en coordinación entre actores y en la integración de plataformas tecnológicas de gestión logística. No obstante, persiste la necesidad de fortalecer la planificación estratégica de largo plazo y contar con inversiones sostenidas en infraestructura adaptada. En este sentido, el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) advierte que en el sector portuario persisten rezagos por la falta de nuevas concesiones y la postergación de proyectos de gran escala, como el Puerto Exterior de San Antonio, situación que compromete la capacidad del país para enfrentar estos riesgos de manera estructural y operativa. El CPI propone el desarrollo de un sistema portuario de clase mundial, altamente eficiente, integrado y sostenible, que opere en armonía con las ciudades y el medio ambiente costero, perfeccionando el marco normativo y regulatorio del borde costero, en el marco de un documento estratégico que agrupa 36 propuestas distribuidas en 7 ejes — entre ellos, logística nacional eficiente y resiliente, y seguridad hídrica en el contexto del cambio climático — concebidos como hoja de ruta para el periodo 2026–2030 (CPI, 2025).

Los antecedentes expuestos permiten concluir que la vulnerabilidad climática y la adaptación operativa constituyen desafíos estructurales no resueltos del sistema portuario chileno. Su abordaje resulta indispensable para garantizar la continuidad operacional y la competitividad logística del país frente a un escenario de cambio climático progresivo y demandas crecientes de la cadena de suministro marítimo. En este sentido, se identifica una brecha crítica: ¿los proyectos

de infraestructura portuaria de nueva generación incorporan sistemáticamente criterios de resiliencia climática en sus etapas de diseño y planificación? Que logren disminuir las vulnerabilidades en instalaciones de mayor envergadura.

El Puerto de San Antonio, principal nodo portuario del país, ha visto comprometida su continuidad operacional como consecuencia del incremento en la frecuencia e intensidad de las marejadas. En 2023, el complejo registró una disponibilidad de muelle del 87%, equivalente a 1.137 horas de cierre anual; cifra que, si bien representó una mejora del 5% respecto a 2022, refleja una exposición estructural persistente al riesgo climático (Empresa Portuaria San Antonio, 2024). Durante 2024, la disponibilidad ascendió al 91,8%, evidenciando una tendencia de recuperación asociada tanto a mejoras tecnológicas de monitoreo en tiempo real como a intervenciones de infraestructura (Empresa Portuaria San Antonio, 2025). Entre estas últimas, destaca la modernización del molo de abrigo (estructura centenaria de 863 metros de extensión), cuyo muro fue elevado de 10,6 a 11,9 metros mediante una inversión superior a los 10 millones de dólares ejecutada entre julio de 2024 y noviembre de 2025, con el propósito explícito de fortalecer la resiliencia del puerto ante el cambio climático y eventos sísmicos de gran magnitud (Empresa Portuaria San Antonio, 2025). No obstante, la meta institucional de alcanzar un 95% de disponibilidad permanece pendiente, lo que evidencia que las medidas adoptadas, aunque necesarias, resultan aún insuficientes frente a la magnitud del desafío. Las interrupciones por condiciones meteorológicas adversas generan demoras en la recepción y despacho de carga, prolongan los tiempos de espera de las navieras y obligan a reasignar puertos de recalada, con efectos directos sobre la competitividad logística del comercio exterior chileno.

La Tabla 1, que se presenta a continuación, refleja los eventos climáticos que provocaron cierres operativos en el Puerto de San Antonio durante el período enero–noviembre de 2025, elaborada a partir de los datos disponibles en el Sistema de Visualización de Instalaciones Portuarias (SVIP, 2025), plataforma de registro oficial que monitorea los cierres portuarios a nivel nacional. Es importante señalar que la información aquí presentada corresponde a registros agregados del sistema en general sin dividir los eventos que afecten a un puerto o terminal en especial, dado que el SVIP opera como una herramienta de monitoreo general y la información desagregada por tipo de evento y puerto específico no siempre se encuentra disponible de manera centralizada, dependiendo en gran medida de lo reportado por cada autoridad portuaria. Esta condición limita la posibilidad de realizar comparaciones exhaustivas entre períodos o puertos, y debe ser considerada al interpretar los datos, aspecto que puede ser considerado como una brecha informática para la toma de decisiones en el sector.

Con esa precisión metodológica, los registros del período analizado permiten identificar cinco tipos de eventos climáticos que afectaron la operatividad del puerto. Las marejadas se configuran como el fenómeno de mayor impacto, lo que representa con claridad la amenaza climática dominante para la continuidad operativa del recinto. A considerable distancia, el viento constituyó el segundo factor de interrupción, aunque con un promedio por evento significativamente menor, lo que sugiere que sus efectos, si bien frecuentes, tienden a ser de duración más acotada. La visibilidad reducida se configura como el tercer factor en frecuencia. Las corrientes registraron solo 6 eventos, pero con un promedio de 6,85 horas cada uno, indicando que cuando se producen, su resolución operativa no es inmediata. Finalmente, los eventos catalogados como mal tiempo, pese a ser los menos frecuentes, presentan el promedio por evento más elevado de la tabla, lo que los convierte en el fenómeno de mayor duración relativa y, por tanto, de mayor impacto operativo individual.

Tabla 1: Eventos climáticos en puerto de San Antonio

REPORTE DE RESTRICCIONES PORTUARIAS — NAVES MAYORES PORTACONTENEDORES Y MULTIPROPÓSITO									
Puerto de San Antonio Período: 01-01-2025 al 31-12-2025 Fuente: Directemar – Reporte de Restricciones									
N°	Terminal	Sitio de Atrque	TOTAL Horas Cierre	Ola Marejada (h)	Mal Tiempo (h)	Viento (h)	Visibilidad (h)	Corriente (h)	% Marejadas/ Total
1	STI – San Antonio Terminal Internacional	Sitio N° 1	614,68	465,38	72,02	54,07	26,17	6,85	75,7%
2	STI – San Antonio Terminal Internacional	Sitio N° 2	759,15	632,78	78,00	25,15	26,17	6,85	83,4%
3	STI – San Antonio Terminal Internacional	Sitio N° 3	651,47	531,72	72,02	24,52	26,17	6,85	81,6%
4	DP World San Antonio	Sitio N° 4-5	637,62	495,93	35,02	91,07	21,13	6,85	77,8%
5	DP World San Antonio	Sitio N° 6	391,28	345,78		24,48	21,13	6,85	88,4%
6	DP World San Antonio	Sitio N° 7	391,33	345,82		24,50	21,13	6,85	88,4%
7	DP World San Antonio	Costanera N° 1	632,72	554,93	35,03	24,57	21,13	6,85	87,7%
8	DP World San Antonio	Costanera N° 2	506,72	449,45	11,85	27,20	21,17	6,85	88,7%

NOTAS Y LEYENDA

- Datos basados en Reporte de Restricciones de Directemar – Capitanía de Puerto San Antonio, período 01-01-2025 al 31-12-2025, Naves Mayores (≥ 100 AB).
- Se incluyen únicamente los sitios habilitados para atención de naves portacontenedores y multipropósito, conforme a Ord. N° 12000/697 Vrs. (Directemar, 02-sep-2024).

- EXCLUIDOS: Sitio N° 8 (Puerto Panul – graneles sólidos) y Sitio N° 9 (QC Policarpo Toro – graneles líquidos)

Fuente elaboración propia con datos de Sistema Visualización Instalaciones Portuarias – SVIP (2025)

Por lo tanto, se puede definir qué;

- Las Marejadas son el principal factor tanto en frecuencia como en impacto operativo.
- Mal tiempo es poco frecuente pero extremadamente disruptivo (promedios > 35 horas/evento).
- Viento y visibilidad generan eventos breves, pero constantes.
- Mayor carga operacional perdida: marzo, abril, mayo, junio y septiembre (500–700 h/mes).
- El percentil 90 se sitúa en 25 horas, lo que implica que 1 de cada 10 cierres supera ampliamente la jornada operativa estándar.
- Se detectan picos abruptos de cierre asociados a marejadas prolongadas en mayo y julio.

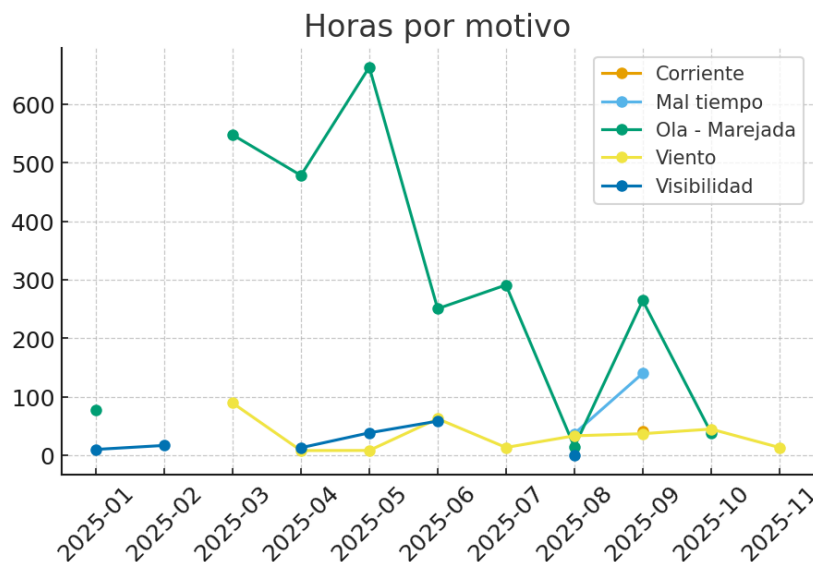


Gráfico 1: Condiciones climáticas. Fuente: elaboración propia de datos de...

Claramente, las marejadas son el principal problema de puertos como el de San Antonio, poniendo en riesgo la competitividad de la operación marítima chilena, por estos eventos que según estudios medioambientales se seguirán replicando.

En este contexto, el proyecto Puerto Exterior representa la respuesta de largo plazo a estas limitaciones. Su diseño contempla la construcción de un rompeolas de aproximadamente 4 kilómetros de longitud, el dragado de una dársena con calado de 18,5 metros, y dos terminales semiautomatizados de 1.730 metros cada uno, con capacidad para atender naves de hasta 400 metros de eslora y transferir hasta 6 millones de TEU anuales en régimen (Empresa Portuaria San Antonio, 2025).

Sin embargo, como se ha señalado en este estudio, la magnitud de la inversión y la escala de la infraestructura proyectada no garantizan por sí solas la resiliencia operacional del futuro puerto.

En este marco, surge una interrogante de relevancia crítica para la planificación del Puerto Exterior de San Antonio: ¿cuáles serán los umbrales operacionales de altura de ola admisibles para la maniobra segura de naves de 400 metros de eslora en las nuevas instalaciones? Si bien para el puerto actual existe una progresión documentada de criterios (desde 1,5 metros en 2010 hasta los 2 metros aprobados en 2021 para naves de 300 metros, con estudios en curso que exploran la viabilidad de 2,5 metros para naves de hasta 367 metros), no existe a la fecha un umbral operacional formalmente definido ni públicamente validado para las naves de mayor envergadura que el Puerto Exterior está diseñado para recibir. Esta ausencia adquiere mayor relevancia si se considera que los eventos de marejadas presentan una tendencia sostenida al alza documentada desde 2017, y que voces técnicas especializadas, como la de prácticos autorizados del puerto, han advertido que la operación con naves de 400 metros bajo las actuales condiciones de diseño de maniobra plantea interrogantes de seguridad aún no resueltos. La definición de este parámetro constituye, por tanto, una brecha de planificación que este estudio identifica como objeto de estudio relevante.

2. Infraestructura Portuaria

El análisis sobre la antigüedad de la infraestructura portuaria chilena revela que varios puertos, entre ellos San Antonio y Valparaíso, cuentan con instalaciones que superan los 100 años, lo que evidencia signos claros de envejecimiento. Esto se traduce en una necesidad urgente de modernización, inversión y actualización tecnológica para responder a las demandas actuales del transporte marítimo y la logística global. Por ejemplo, el Puerto Exterior de San Antonio, actualmente en proceso de evaluación ambiental, busca triplicar su capacidad con una inversión aproximada de US\$4.000 millones, incluyendo la construcción de múltiples sitios de atraque y muelles modernos, con capacidad proyectada de hasta 5 millones de TEUs al año en la próxima década. Cabe indicar que este es el primer anuncio público relevante sobre el desarrollo del Puerto Exterior de San Antonio como proyecto de gran envergadura que se remonta a 2013, cuando comenzó a gestarse formalmente en respuesta a estudios coordinados con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para anticipar las necesidades de crecimiento portuario y enfrentar la saturación en la macrozona central. En 2018 el proyecto fue ratificado como parte del plan estatal de expansión portuaria, y ha sido confirmado por sucesivos gobiernos como fundamental para el futuro logístico y comercial de Chile. Lo que no deja de ser preocupante que sean más de 12 años lo que ha tardado el desarrollo de esta inversión

En términos de posicionamiento en indicadores de transferencia de carga y competitividad, los puertos chilenos movilizaron 85 millones de toneladas de carga durante los primeros nueve meses del 2025. San Antonio opera cerca del límite de su capacidad actual, mientras que otros puertos estratégicos muestran planes de ampliación o modernización para evitar cuellos de botella futuros. La capacidad de recepción en muelles y la cantidad de TEUs transferidos sigue siendo un parámetro clave para evaluar competitividad, destacándose proyectos que buscan cuadruplicar la capacidad en algunos puertos para mantenerse competitivos en la región. Sin embargo, la institucionalidad y la lentitud en la aprobación de proyectos ralentizan dichos avances, afectando la eficiencia logística nacional.

Sin ir más lejos, San Antonio operó en 2025 al 75–80% de su capacidad instalada de transferencia de contenedores (medida en TEU), habiendo alcanzado más de 2 millones de TEU sobre un techo operativo de 2,65 millones, proyectándose la saturación de esa capacidad entre 2033 y 2034 de mantenerse la tendencia de crecimiento.

La disponibilidad operativa constituye un indicador central para evaluar la continuidad del servicio portuario y su incidencia en la competitividad logística. En el caso chileno, terminales como Mejillones y San Vicente han presentado en años recientes tasas de disponibilidad inferiores al 95%, según declaraciones del presidente de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile (Camport), Daniel Fernández (2025). Esta situación responde principalmente a cierres recurrentes por marejadas y condiciones climáticas adversas, cuya frecuencia e intensidad se proyecta en aumento en el contexto del cambio climático. Cabe señalar que ambos terminales presentan perfiles operativos diferenciados —Mejillones como puerto privado especializado en graneles mineros, y San Vicente como terminal multipropósito estatal—, por lo que su análisis comparativo requiere considerar las distintas condiciones de abrigo, geografía de bahía y tipo de carga que los caracteriza. La ausencia de datos desagregados y públicamente disponibles para el año 2024 limita una cuantificación precisa por recinto, lo que constituye, nuevamente, en sí mismo una dificultad de informacional en el sistema portuario nacional.

El análisis del desempeño logístico chileno exige superar la discusión centrada exclusivamente en el nivel de costos, para incorporar dimensiones igualmente determinantes en la competitividad del comercio exterior: la confiabilidad de las cadenas de suministro, la trazabilidad de la carga, la velocidad de respuesta ante disrupciones y la resiliencia sistémica frente a shocks externos. Esta perspectiva ha sido sostenida por Franco Basso, académico de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, quien señala que "el debate público ha tendido a concentrarse en el nivel de costos, cuando los principales desafíos se relacionan con dimensiones como confiabilidad, trazabilidad, velocidad y resiliencia de las cadenas de suministro" (PUCV, 2026). Dicho planteamiento se ve respaldado empíricamente por el retroceso de Chile del puesto 34 al 61 en el Logistics Performance Index (LPI) del Banco Mundial entre 2018 y 2023, pese a mejoras operativas registradas en terminales como San Antonio (Basso, 2026; World Bank LPI, 2023). A nivel metodológico, el propio LPI 2023 incorporó la resiliencia como nueva dimensión explícita del desempeño logístico, y la versión LPI 2.0 (2025) subraya que las brechas de conectividad y confiabilidad persisten de forma estructural en economías emergentes (World Bank, 2023; 2025). Este diagnóstico reorienta la agenda hacia fallas que no se resuelven únicamente mediante inversión en infraestructura física, conclusión consistente con los planteamientos de la CEPAL sobre la necesidad de abordar ineficiencias de naturaleza documental, institucional y tecnológica (CEPAL, 2023).

En materia de costos directos, la evidencia disponible sitúa los gastos logísticos del comercio exterior chileno entre el 8% y el 12% del valor del producto exportado, cifra actualizada a la baja respecto del 18% que durante años orientó la política sectorial, según investigaciones desarrolladas por Conecta Logística y validadas por equipos técnicos del Banco Central de Chile (PUCV, 2026), aunque sin eliminar las brechas estructurales de fondo. A nivel de cadenas específicas, el Observatorio Logístico de la Subsecretaría de Transportes, en su aplicación metodológica de 2022 con datos del período 2020–2021, registra costos de USD 7.969 por contenedor reefer de 40 pies para exportaciones de arándano fresco a Estados Unidos. (Subsecretaría de Transportes, Observatorio Logístico, 2022).

Es importante destacar que la congestión terrestre en los accesos portuarios constituye el eslabón más crítico y frecuentemente subestimado de esta cadena de ineficiencias. En San Antonio, la implementación obligatoria desde el 1 de marzo de 2025 del sistema regulador de flujo ASAT —con capacidad para atender hasta 1.400 camiones diarios y proyección de reducir entre un 40% y un 50% los episodios de congestión en las vías de acceso— responde precisamente al reconocimiento institucional de que la saturación vial deteriora la competitividad del terminal y afecta la sostenibilidad urbana del entorno portuario (Empresa Portuaria San Antonio, 2025). En Valparaíso, la adopción de un sistema de inteligencia artificial para la gestión de la Ruta La Pólvora, basado en la plataforma StreetFlow y operativo desde

2021, permitió reducir más de 630 horas de congestión vial acumulada en los primeros seis meses de aplicación, en una arteria recorrida anualmente por alrededor de 500.000 camiones, lo que ilustra con precisión la escala del problema de accesos que históricamente ha encarecido la logística de exportación (Empresa Portuaria Valparaíso / PortalPortuario, julio 2022)

El conjunto de estas brechas adquiere mayor gravedad al considerar el peso estructural del sector en la economía nacional. La actividad logística representa el 4,1% del PIB con un efecto multiplicador de 2,5 dólares por cada dólar invertido, y el transporte marítimo concentra el 95% del comercio exterior medido en volumen, de modo que cada punto porcentual de ineficiencia portuaria genera un impacto macroeconómico de alcance significativo (MundoMarítimo / CPI, 2026). A este panorama se suma el vencimiento entre 2028 y 2030 de los contratos de concesión vigentes en Iquique, Valparaíso, San Antonio y San Vicente, lo que abre un período de redefinición estratégica del modelo de gobernanza portuaria en un contexto de creciente presión competitiva regional.

Así, más que un problema coyuntural la obsolescencia portuaria chilena resulta de un diseño institucional con caducidad incorporada, combinada con infraestructura envejecida, insuficiente adaptación a escala moderna del transporte marítimo, y exposición creciente a eventos climáticos extremos sin respuesta estructural adecuada (CEPAL, 2022). Esto genera interrupciones en las operaciones y aumenta los costos logísticos (El País, 2025). Inclusive, comparativamente, la carga que hoy se mueve en los puertos es considerablemente mayor al volumen del movimiento de carga en los tiempos en que los puertos se diseñaron.

En suma, la obsolescencia de los puertos chilenos no es solo física sino también sistémica y legal, se necesita inversión sostenida, planificación nacional integrada, coordinación logística estratégica y actualizaciones técnicas para devolver al país una infraestructura portuaria competitiva a nivel regional e internacional.

El sistema portuario chileno atraviesa un momento decisivo. El 91% del comercio exterior del país se moviliza por vía marítima, alcanzando en 2023 112,6 millones de toneladas transferidas, con un valor de US\$144.822 millones, aunque registra una caída del 4,8% en toneladas y del 12,7% en valor respecto a 2022, con una demanda que se proyecta en crecimiento sostenido (Camport, 2023). Este volumen se procesa en una infraestructura que, si bien fue modernizada a partir de la Ley de Concesiones Portuarias N° 19.542 de 1997, acumula hoy presiones estructurales crecientes: la llegada de buques de mayor eslora y calado, la intensificación de los flujos logísticos y la competencia regional planteada por nuevos terminales como el de Chancay en Perú exigen ampliar y modernizar la capacidad instalada de forma urgente.

En ese marco, el país enfrenta un proceso de relicitación de terminales de alta relevancia estratégica: hacia 2030 vencerán las concesiones vigentes de Iquique, Valparaíso, San Antonio y San Vicente, y el Estado avanza en la preparación de nuevos procesos licitatorios que ingresarán al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en 2026 (MundoMarítimo, diciembre 2025). Estas licitaciones representan una oportunidad para atraer inversión privada a escala y redefinir el modelo de gobernanza portuaria nacional. Sin embargo, la trayectoria reciente genera interrogantes: aunque la inversión acumulada, pública y privada en el sector portuario durante las últimas dos décadas ha aumentado, este ciclo inversor ha perdido impulso en años recientes, afectando la capacidad del sistema para modernizarse al ritmo que la demanda requiere (Programa de Desarrollo Logístico, 2023; CEP Chile, 2024).

Proyectos estratégicos como el Terminal Intermodal Barrancas buscan mejorar la capacidad logística portuaria en San Antonio, con una inversión estimada en US\$17 millones que quintuplica la capacidad actual de manejo de contenedores. Asimismo, se proyecta una expansión de

terminales que podrían crecer a 15 muelles y movilizar hasta 5 millones de contenedores anuales en la próxima década, con inversiones públicas y privadas que podrían alcanzar los US\$4 mil millones, apuntando a operaciones que iniciarían alrededor de 2036.

Tal como se había indicado anteriormente, no se puede hacer el análisis de las brechas marítimas portuarias, sin considerar las navieras que operan en Chile, en este caso las Navieras conocidas como de “Línea Regular”, las cuales son compañías que operan buques que generalmente transportan contenedores con mercancías a través de distintos puertos en el mundo. Estas líneas, cuentan con una red de servicios de transporte marítimo entre diversos puntos donde se genera intercambio comercial. La decisión de las líneas navieras de operar en ciertos puertos puede estar influenciada por factores como: la infraestructura portuaria, la cantidad de carga, la disponibilidad de servicios y mano de obra, la accesibilidad a los mercados de destino, las regulaciones aduaneras, aranceles, la estabilidad política y económica, así como los costos de operar en esos puertos, los entre otros. En este contexto, se identifica un factor complejo a considerar que es el punto donde se genera la carga. En Chile, la carga de características contenedorizada, mayoritariamente se genera en la zona central, principalmente los puertos de Valparaíso y San Antonio, ello no solo impacta en el interés de las navieras por recalcar en estos puertos, sino que además implica que el aparataje logístico debe operar más rápido; al existir una mayor cantidad de empresas proveedoras de servicios, este último punto no es menor, ya que son justamente estos ecosistemas los que implican el análisis de construcción de nuevos nodos como puertos o aeropuertos .

Los tiempos de dwell time —la estadía de los contenedores en puerto entre su descarga del buque y su despacho por camión— han mejorado y muestran mayor consistencia respecto a los dos años anteriores. Sin embargo, esta mejora operativa coexiste con brechas estructurales no resueltas en infraestructura portuaria y conectividad intermodal que amenazan su sostenibilidad. Mientras la participación del ferrocarril en el transporte de carga portuaria permanezca marginal y los proyectos de ampliación de terminales sigan sin concretarse, el sistema logístico basado en contenedores continuará operando cerca de su límite, con escasa capacidad de absorber incrementos de demanda o interrupciones externas.

Resulta, sin embargo, insuficiente circunscribir el diagnóstico a la dimensión infraestructural. La evidencia disponible indica que Chile no recuperará una trayectoria sostenida de competitividad marítimo-portuaria únicamente a través de la inversión en obras físicas, sino que ello exige transformaciones simultáneas en al menos tres dimensiones interrelacionadas. La primera es la eficiencia institucional: los procedimientos de los organismos públicos que intervienen en la cadena logística (Aduanas, SAG, PDI y Salud, entre otros) operan con estándares de horario y digitalización que no se corresponden con las exigencias de un sistema portuario moderno, generando fricciones administrativas que encarecen y ralentizan el comercio exterior. La segunda es la estructura de costos de acceso: los elevados cargos portuarios aplicados a buques de gran porte, junto con las penalizaciones por demoras operativas desincentivan las recaladas directas de naves de mayor capacidad en puertos nacionales, desviando tráfico hacia terminales regionales competidores. La tercera es la inversión en habilitadores transversales: la seguridad de la cadena logística, la adopción tecnológica y la digitalización de procesos portuarios siguen siendo asignaturas pendientes que limitan la productividad del sistema en su conjunto. Abordar estas tres dimensiones de forma integrada —y no de manera fragmentada o secuencial— constituye la condición necesaria para que las inversiones en capacidad física se traduzcan efectivamente en competitividad logística.

Además, presiones competitivas externas como nuevas instalaciones en puertos vecinos —entre ellos Chancay en Perú o la ampliación de Callao y Posorja— suponen un riesgo, al menos considerable desde el ámbito mediático, para la posición estratégica de Chile si no se acelera la

modernización y se adapta la infraestructura a las necesidades de las cadenas de suministros actuales y proyectadas, así como a las exigencias tecnológicas y logísticas actuales (PortalPortuario.cl, 2024)

La comparación portuaria con la región del Pacífico latinoamericano profundiza este diagnóstico. Según el Container Port Performance Index (CPPI) del Banco Mundial y S&P Global Market Intelligence, el puerto de Cartagena (Colombia) ocupó el tercer lugar mundial en eficiencia portuaria en 2023 —ascendiendo desde el quinto en 2022—, siendo el mejor clasificado de América Latina en dicho índice (World Bank & S&P Global, CPPI 2023). En cuanto al Callao, el índice registra una mejora sostenida de 19 posiciones entre 2020 y 2024, al pasar del puesto 56 al 37 a nivel global (World Bank & S&P Global, CPPI 2020–2024). En el ranking de movimiento de contenedores de CEPAL para 2023, Cartagena ocupó el tercer lugar regional con 3,3 millones de TEUs, Callao el cuarto con 2,76 millones y San Antonio el undécimo con 1,81 millones, mientras que Valparaíso se ubicó fuera del Top 20 de la región; en términos de crecimiento interanual 2019–2023, San Antonio y Valparaíso figuran entre los puertos latinoamericanos con menor desempeño relativo (CEPAL / Sánchez & Barleta, 2024).

3. *Altas Tasas de Ocupación*

El análisis de la capacidad operativa del sistema portuario chileno revela una situación de presión estructural que, de no mediar decisiones de inversión oportunas y sostenidas, derivará en cuellos de botella con efectos directos sobre la competitividad del comercio exterior nacional. El indicador central de esta presión es la tasa de ocupación portuaria, definida como el porcentaje de utilización efectiva de muelles y terminales respecto de su capacidad instalada. Existe consenso en la industria en que el umbral a partir del cual resulta necesario iniciar estudios y proyectos de ampliación de capacidad corresponde a un nivel de ocupación del 65%, sin que ello implique desconocer las interrelaciones que pueden existir entre puertos adyacentes ni la desagregación de la capacidad por tipo de carga y sitio de atraque.

Bajo este criterio, el Informe Inversiones y Eficiencia en Puertos de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile (CAMPORT, julio 2023), documento que evalúa la capacidad de los terminales nacionales con proyecciones de demanda de carga hasta 2035, identifica cinco puertos que ya habían superado el umbral del 65% de ocupación al año 2022. En la macrozona norte, los terminales de Angamos, TGN y Antofagasta; en la macrozona centro, Valparaíso y San Antonio; presentan tasas de ocupación que oscilan entre 77,9% y 91,2% (CAMPORT, 2023).

El propio informe advierte que este último nivel supera ampliamente el umbral a partir del cual se recomienda iniciar estudios de ampliación, con la salvedad de que el análisis no desagrega por tipo de carga ni considera la interrelación con terminales adyacentes. En cualquier caso, una ocupación del 91,2% sitúa a San Antonio como el caso más crítico del sistema portuario nacional, operando en rangos que comprometen la fluidez operativa, incrementan los tiempos de estadía de naves y generan presión sobre la capacidad de almacenamiento de contenedores en terminal. Las proyecciones del propio informe indican que, de no concretarse ampliaciones relevantes, los puertos de la macrozona central podrían consolidar ese nivel de ocupación hacia 2035, profundizando las brechas estructurales ya identificadas.

La gravedad de este escenario no radica solo en los valores puntuales de ocupación, sino en su trayectoria proyectada. Las proyecciones hacia 2035 indican que, sin ampliaciones relevantes, los principales puertos de la macrozona central podrían operar consistentemente sobre el 91% de su capacidad. Frente a esta perspectiva, el desarrollo del Puerto Exterior de San Antonio se posiciona

como la respuesta estructural más relevante, aunque los retrasos acumulados en su tramitación (que superan una década desde su concepción original) evidencian con claridad las limitaciones del marco institucional vigente para materializar proyectos de infraestructura crítica en los plazos que la demanda requiere.

Un segundo grupo de puertos, si bien actualmente por debajo del umbral crítico, se aproxima a él según las proyecciones del mismo informe. El puerto de Arica registraba al año 2022 una tasa de ocupación de 63,8%, con proyecciones que indicaban que alcanzaría el umbral del 65% alrededor del año 2025, en tanto que Iquique, con una tasa de 50,1%, lo haría hacia 2037. Por su parte, Ventanas mostraba una ocupación del 55,8%, con requerimiento de aumento de capacidad proyectado para el año 2032. Estos horizontes temporales no deben interpretarse como márgenes de holgura, sino como plazos de planificación: los procesos de diseño, tramitación ambiental, licitación y construcción de infraestructura portuaria de escala requieren en Chile entre ocho y quince años, lo que convierte las proyecciones de mediano plazo en urgencias de corto plazo desde la perspectiva de la gestión pública.

Un elemento que el informe de CAMPORT subraya con particular énfasis — y que resulta central para la correcta interpretación de las brechas identificadas — es la secuencia lógica de las decisiones de inversión. Antes de invertir en ampliar la capacidad de un terminal, es recomendable mejorar la disponibilidad del puerto, la velocidad de transferencia, optimizar las operaciones y mejorar la infraestructura existente, toda vez que la caída en el indicador de eficiencia logística LPI de Chile va en el sentido contrario a estas mejoras. En otras palabras, la brecha de capacidad no es solo una brecha física: es también una brecha de gobernanza operacional y de eficiencia sistémica. Entre las medidas prioritarias en este ámbito se identifican la implementación de tecnología para reducir los cierres de puerto por condiciones climáticas, la adopción de medidas de seguridad que permitan el trabajo nocturno de transportistas, el uso de equipamiento adecuado para la transferencia de carga, la participación del ferrocarril en el transporte de mercancías y una coordinación eficiente de los diferentes eslabones de la cadena logística.

A este diagnóstico se suma un factor estructural de reciente documentación: el desarrollo de proyectos portuarios en Chile requiere más de 400 permisos, con un promedio de 147 por iniciativa, lo que extiende significativamente los plazos de inversión y ejecución, generando paralización de proyectos y una gobernanza con brechas relevantes para el desarrollo del sector. Esta realidad regulatoria impone que las decisiones de planificación y las señales de inversión se anticipen de manera significativa a los horizontes de saturación proyectados, bajo el riesgo de que el sistema llegue a sus límites operativos sin contar con la infraestructura de reemplazo disponible.

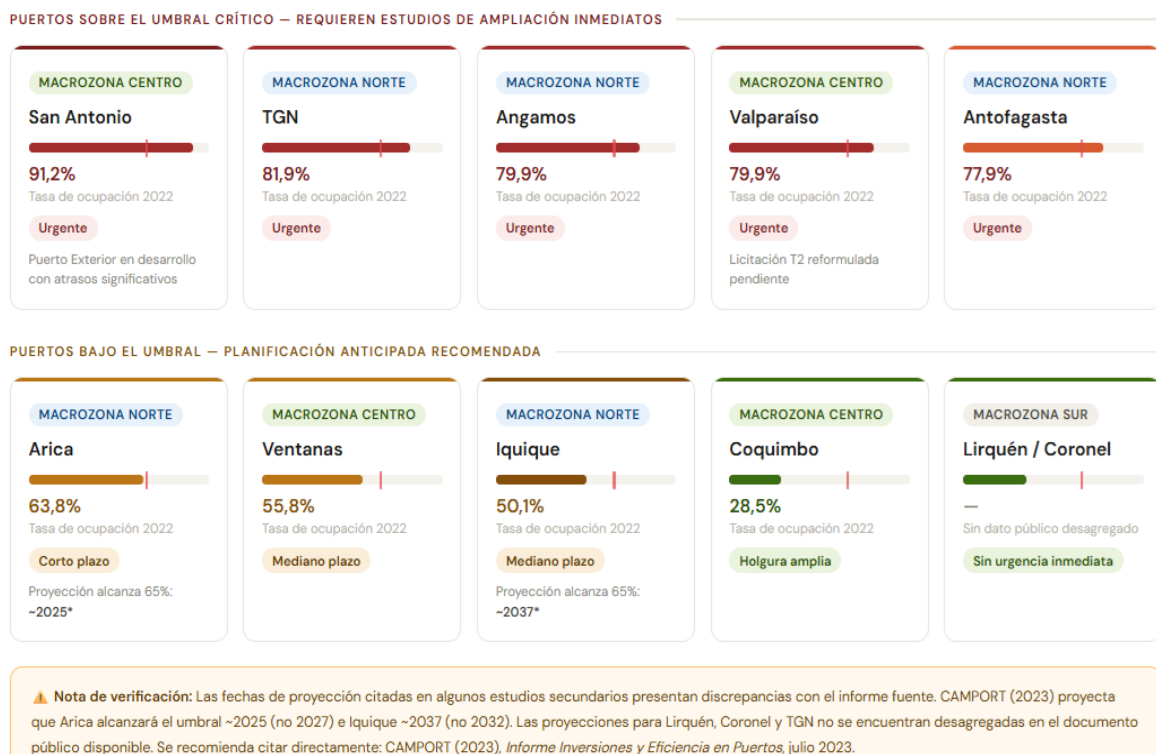
Finalmente, el propio Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha reconocido la existencia de brechas críticas en capacidad portuaria, accesos viales y ferroviarios, señalando que la expansión del tamaño de las naves y la consolidación de corredores bioceánicos refuerzan la urgencia de fortalecer los principales terminales del país, siendo la evitación de escenarios de congestión un objetivo central dado su impacto directo en los costos logísticos y en la competitividad del comercio exterior.

Además, estudios recientes indican que en los próximos años otros puertos como Arica, Iquique, Lirquén y Coronel se aproximarán o superarán este umbral, lo que sugiere un periodo de alta presión operativa en el sistema portuario chileno. Una ocupación por encima del 70% suele generar demoras y congestiones en la atención de naves, afectando la productividad logística. Por ello, los análisis y reportes oficiales recomiendan planificar expansiones e inversiones actuales para evitar cuellos de botella (Informe CEPAL 2024; Documento DIPRES 2025).

A continuación, se presenta una tabla elaborada a partir de los datos contenidos en el informe CAMPORT (2023. Informe Inversiones y Eficiencia en Puertos, julio 2023), donde se puede

apreciar la situación de ocupación portuaria del sistema chileno al año 2022, clasificada según umbral crítico de intervención. El informe establece que el nivel de ocupación del 65% constituye el momento óptimo para iniciar estudios de ampliación de infraestructura, criterio a partir del cual se distinguen dos grupos: los puertos que ya superan dicho umbral y requieren estudios de ampliación inmediatos, y aquellos que aún presentan holgura operacional pero cuyas proyecciones de crecimiento de carga anticipan la necesidad de planificación a corto o mediano plazo. Esta clasificación permite dimensionar la magnitud del desafío de capacidad que enfrenta el sistema portuario nacional en un contexto de creciente presión competitiva regional.

Tabla 2: Tasa de ocupación



Fuente: Elaboración propia a partir de CAMPORT (2023). Informe Inversiones y Eficiencia en Puertos. Cámara Marítima y Portuaria de Chile, julio 2023. Visualización asistida por inteligencia artificial

4. Conflictos Socioambientales

La falta de coordinación efectiva entre los distintos actores involucrados en el desarrollo portuario en Chile ha generado retrasos y paralización de proyectos, profundizando las brechas existentes en la gobernanza del sistema portuario. Aunque desde fines del siglo XX se han implementado reformas importantes, incluyendo la participación privada y la modernización administrativa, la coexistencia de decenas de puertos públicos y privados ha dificultado la articulación eficiente entre el Estado, las empresas y las comunidades locales.

Este déficit se manifiesta con claridad en los conflictos socioambientales que emergen cuando los planes de expansión portuaria colisionan con los intereses de las comunidades locales y los imperativos de protección ambiental. El caso del proyecto Puerto Exterior de San Antonio constituye el ejemplo más emblemático y documentado del sistema portuario chileno. El proyecto ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en abril de 2020 y desde entonces ha

atravesado un proceso marcado por una intensa movilización ciudadana: el primer proceso de Participación Ciudadana (2021) acumuló más de 3.000 observaciones, y el segundo (2023) sumó más de 3.500 adicionales —cifras inéditas en proyectos de inversión de este tipo en Chile— (Fundación Terram, 2023; / SEA, 2021-2023). Este caso ilustra cómo la insuficiente integración con los gobiernos locales y la participación tardía de las comunidades elevan los costos de tramitación, prolongan los plazos y generan incertidumbre que dificulta la implementación oportuna de las inversiones estructurales que el sistema portuario nacional requiere.

En definitiva, la ralentización de los proyectos se debe en gran medida a la débil coordinación interinstitucional, la insuficiente previsión en la evaluación ambiental y la falta de mecanismos efectivos para asegurar una participación social inclusiva, lo que impacta directamente en la competitividad y sostenibilidad del sistema portuario chileno.



Figura 1: Puerto San Antonio – Humedal Ojos de Mar

Frente a este escenario, el Ministerio de Transporte ha promovido desde 2025 nuevos criterios más exigentes en licitaciones portuarias, que integran parámetros ambientales, sociales y laborales. La idea es que los puertos se desarrollen como polos logísticos eficientes que también respondan a necesidades territoriales, incorporen energías renovables y generen empleo de calidad. Iniciativas como la Ventanilla Única Marítima, la expansión de puertos en Antofagasta y San Antonio, y la planificación del Puerto Exterior ilustran esta nueva orientación institucional (logistica.mtt.cl, 2025). Paradójicamente, el impulso por infraestructura sigue enfrentando rechazo cuando el ordenamiento territorial y las salvaguardas socioambientales no son suficientes.

5. Pérdida de Competitividad regional

Tal como se ha dejado entre ver en capítulos anteriores, un factor de presión adicional, cuyos efectos ya son observables, es la entrada en operación del Terminal Portuario Multipropósito de Chancay en noviembre de 2024, desarrollado y operado por COSCO Shipping Ports en la costa peruana. Las listas de precios publicadas en periodo de pruebas mostraron tarifas inferiores a las del Muelle Norte del Callao en al menos diez de los dieciséis servicios principales para contenedores, aunque el propio operador advirtió que los precios podrían ajustarse al alza en la etapa inicial de recuperación de inversión (APAM, 2024; COSCO Shipping Ports, 2024). En términos de cadena logística, la ruta directa Chancay–Shanghái, inaugurada el 18 de diciembre de 2024, redujo el tiempo de tránsito desde más de 40 días —mediante transbordo en Manzanillo o Long Beach— a aproximadamente 23 días, con una reducción estimada de al menos un 20% en los costos de flete marítimo (Infobae, marzo 2025; Fundación Andrés Bello, julio 2025). En cuanto al desempeño operativo de su primer año, el terminal movilizó un total de 336.200 TEU durante 2025, quedando un 4,1% por debajo de su meta proyectada de 350.000 unidades, aunque con una trayectoria de crecimiento progresivo trimestre a trimestre (APAM / COSCO Shipping

Ports, 2026). En materia de transbordo regional, el puerto movilizó 126.384 TEU con destino a terminales de Chile y Colombia, representando cerca del 46% de su operación total, lo que confirma su rol emergente como hub logístico del Pacífico Sur (SUNAT / BioBioChile, 2026; CECHAP-Universidad del Pacífico, 2026). Este posicionamiento ya generó una respuesta competitiva: en octubre de 2025 el Callao lanzó su propio servicio directo a China en 23 días, evidenciando que la competencia entre terminales del Pacífico sudamericano se ha intensificado (RPP, octubre 2025).

En este sentido, es relevante indicar que la propuesta portuaria de Perú implica el desarrollo de un Hub que integre las instalaciones ya consolidadas de Callao, más el desarrollo portuario de Chancay, proponiendo de esta forma un desarrollo integrado portuario, como se aprecia en el mapa a continuación.

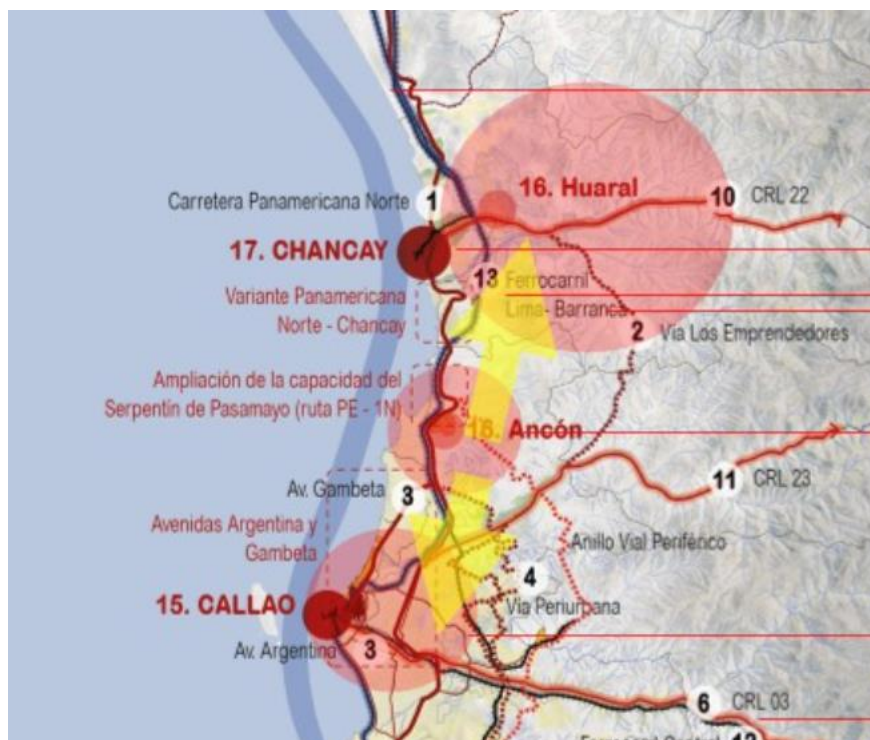


Figura 2: Hoja de Ruta de desarrollo de Hub Chancay – Callao CAF-2025

En marzo de 2025, COSCO lanzó su servicio “Chancay Express” (CHX), diseñado para conectar Chancay con los puertos chilenos de Lirquén y San Antonio, ofreciendo tránsito sur/norte cada dos semanas en un itinerario completado en unas dos semanas (Diario La República, 2025), operado inicialmente por el buque “Lakonia” (2 586 TEU); el barco zarpó por primera vez el 8 de marzo (Diario La República, 2025) y su recorrido es: Chancay → Lirquén → San Antonio → Chancay → Callao, con seis días entre Chancay y Lirquén (PortalPortuario, 2025).

Este nuevo itinerario, junto con los servicios WSA3 (origen Lejano Oriente a WCSA) y WSA5/TLP5 (Oriente–México–WCSA), fortalece la red de COSCO al integrar Chile directamente en sus rutas panregionales (mundomaritimo.cl, 2025). En particular, OOCL (filial de COSCO) reestructuró su ruta original Lejano Oriente–Chancay–Lirquén para integrarla al nuevo servicio CHX, eliminando la escala previa directa en Lirquén desde Asia y reconvirtiendo dicha conexión en un servicio feeder regional.

Entre finales de 2024 e inicios de 2025, X-Press Feeders intensificó su presencia en la costa oeste de América del Sur mediante el lanzamiento de dos servicios feeder complementarios operados en conjunto con COSCO Shipping Lines. El primero, denominado 'Chile-Perú X-Press' (CPX), inició operaciones el 17 de diciembre de 2024 cubriendo el norte de Chile y Perú, con escala en los puertos de Callao, Iquique, Arica, Ilo (con frecuencia mensual) y Chancay. Este servicio opera con dos buques —el Alioth de 1.341 TEUs (X-Press Feeders) y el Contship Don de 1.098 TEUs (COSCO)—, con una capacidad combinada de aproximadamente 2.439 TEUs y frecuencia quincenal que en marzo de 2025 escaló a semanal. El segundo, denominado 'Chile X-Press' / 'Chancay Express' (CHX), inició operaciones el 27 de febrero de 2025 cubriendo el centro-sur de Chile, conectando los puertos de Chancay, Callao, Lirquén y San Antonio. Este servicio opera con dos buques —el A. Idefix de 1.686 TEUs (X-Press Feeders) y el Lakonia de 2.586 TEUs (COSCO)—, con una capacidad combinada de aproximadamente 4.272 TEUs y frecuencia semanal. Cabe precisar que el CHX corresponde a un único servicio operado conjuntamente por ambas navieras, comercializado bajo el nombre 'Chile X-Press' por X-Press Feeders y como 'Chancay Express' por COSCO Shipping Lines. Ambos servicios (CPX y CHX) responden al posicionamiento del Puerto de Chancay como nuevo hub de transbordo regional en Sudamérica, cubriendo en conjunto toda la costa chilena con una capacidad total movilizada de hasta 6.711 TEUs por ciclo de navegación. En el plano global, según datos de Alphaliner publicados en octubre de 2025, X-Press Feeders expandió su flota operada en un 13% (equivalente a 22.500 TEUs) entre septiembre de 2024 y octubre de 2025, consolidándose como el mayor operador feeder independiente del mundo, con América Latina como su región de mayor dinamismo, donde registró un crecimiento del 53% en capacidad durante el mismo período (MundoMaritimo.cl, 2025; Alphaliner, 2025).

En abril de 2025, se inauguró además una ruta directa Guangzhou–Chancay, operada por el buque COSCO Volga, reduciendo el trayecto entre Asia y Perú a aproximadamente 30 días —un avance clave para el transporte de frutas, productos del mar, cobre y vino desde Chile y Perú hacia Asia— (Reuters, 2025).

Estas modificaciones en la oferta de servicios han aumentado las opciones de conexión transpacífica y alimentado el proceso de concentración de transbordos en Chancay, con impactos evidentes en la dinámica operativa y competitiva de los puertos chilenos tradicionales.

A continuación, se indican algunas de las rutas feeder que operan desde Chile 2025.

Tabla 3: Rutas Feeder

Servicios navieros en el corredor Chile – Chancay – Asia (2024–2025)

Cuadro consolidador: servicios directos, ruta inaugural y servicios feeder —

SERVICIO	OPERADOR(ES)	TIPO DE CONEXIÓN	PUERTOS / ITINERARIO	BUQUES Y CAPACIDAD	FRECUENCIA / TRÁNSITO	OBSERVACIONES CLAVE
I. SERVICIOS DIRECTOS — LEJANO ORIENTE → CHANCAY / CALLAO (WCSA)						
WSA3 <i>West South America 3</i>	COSCO Shipping Lines	Directo Asia → WCSA	Lejano Oriente (China) — Chancay / Callao	—	Regular (panregional)	Ruta troncal de COSCO; conecta China directamente con la costa oeste de Sudamérica
WSA5 / TLP5 <i>West South America 5 / Trans-Latin Pacific 5</i>	COSCO Shipping Lines	Directo Asia → México → WCSA	Oriente (China) — México — Chancay / Callao	—	Regular (panregional)	Ruta panregional que integra México y WCSA; fortalece la red de COSCO en el Pacífico latinoamericano.
II. RUTA DIRECTA INAUGURAL — GUANGZHOU → CHANCAY (ABRIL 2025)						
Guangzhou–Chancay Direct COSCO Volga	COSCO Shipping Lines	Directo China → Perú	Guangzhou — Chancay	Buque: COSCO Volga	~30 días (China a Perú)	Primera ruta directa Guangzhou–Chancay. Prioritaria para frutas, mariscos, cobre y vino desde Chile y Perú hacia Asia
III. SERVICIOS FEEDER — CHILE → CHANCAY (HUB DE TRANSBORDO) → ASIA						
CHX <i>Chile X-Press / Chancay Express</i>	X-Press Feeders + COSCO Shipping Lines	Feeder Chile centro-sur	Chancay — Lirquén — San Antonio — Chancay — Callao	A. Idefix: 1.686 TEU Lakonia: 2.586 TEU Total: ~4.272 TEU	Semanal ~2 sem. por ciclo 6 días Chancay→Lirquén	Inicio: 27 feb / 8 mar 2025. Servicio único: "Chile X-Press" (X-Press) y "Chancay Express" (COSCO). Reemplazó escala directa OOCL Lirquén–Asia
CPX <i>Chile–Perú X-Press</i>	X-Press Feeders + COSCO Shipping Lines	Feeder Chile norte + Perú	Callao — Iquique — Arica — Ilo (*) — Chancay	Alioth: 1.341 TEU Contship Dor: 1.098 TEU Total: ~2.439 TEU	Quincenal → semanal (desde mar 2025)	Inicio: 17 dic 2024. Cubre norte de Chile y Perú. (*) Ilo con frecuencia mensual. Complementa al CHX cubriendo toda la costa chilena

Cobertura conjunta CPX + CHX: capacidad total de hasta 6.711 TEU por ciclo, cubriendo la costa chilena completa (norte, centro y sur) con Chancay como hub de transbordo regional. X-Press Feeders registró un crecimiento del 53% en capacidad en América Latina entre septiembre de 2024 y octubre de 2025, consolidándose como el mayor operador feeder independiente del mundo (Alphaliner, 2025).

Elaboración propia con información de las líneas navieras (COSCO Shipping Lines, X-Press Feeders, 2025). Diseño del cuadro generado con asistencia de inteligencia artificial.

Todo lo anterior demuestra que se están desarrollando acciones relevantes para que Chancay se consolide como un hub regional. En este contexto, la CAF – Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe elaboró, a solicitud de la Autoridad Autónoma del Terminal Portuario Multipropósito de Chancay (TPMCH) de la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, la Hoja de Ruta del Ámbito de Desarrollo Integral (ADI) de Chancay, presentada públicamente el 28 de noviembre de 2025 en el marco del Foro Zonas Económicas Especiales y Privadas (ZEEP) y el Eje Callao–Chancay (CAF, 2025). Este documento constituye el primer diagnóstico integral sobre

el corredor Chancay–Callao y describe los pasos necesarios para impulsar un ecosistema logístico–industrial moderno y competitivo, advirtiendo que la sola existencia de un puerto, incluso de alcance global, no garantiza la constitución de un hub ni un proceso de transformación productiva sostenido (CAF, 2025). Con base en dicho diagnóstico, el estudio identifica seis áreas prioritarias de intervención para 2025:

Conectividad y logística: mejoras viales y ferroviarias, junto con nuevas vialidades de conexión directa con el puerto.

Desarrollo industrial: implementación de parques industriales, zonas económicas especiales y servicios de intermediación logística.

Dimensión territorial y social: ordenamiento urbano del Norte Chico, prevención de la especulación del suelo y programas de capacitación laboral y seguridad ciudadana para la comunidad local.

Clima de negocios e inversión: puesta en marcha de la Ley de Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP), simplificación de trámites, digitalización y promoción internacional del hub.

Gobernanza: un modelo de gestión articulado entre el gobierno nacional, los gobiernos locales, el sector empresarial privado y la sociedad civil, con continuidad y proyección estratégica en el tiempo. La CAF identifica este componente como el factor crítico de éxito, señalando que sin una gobernanza robusta y sostenida en el tiempo será altamente improbable alcanzar los objetivos estratégicos del eje (CAF, 2025).

Infraestructura urbana: planes para servicios básicos como agua, saneamiento y gestión de residuos en el territorio de influencia portuaria.

La evidencia muestra que aún queda un amplio conjunto de obras y medidas por desarrollar en Chancay para el desarrollo de un gran Hub. No obstante, si Chile no prioriza desde hoy sus propias necesidades logísticas, corre el riesgo de perder competitividad en la región de forma irreversible.

6. *Permisología*

El sistema portuario chileno opera bajo una dualidad regulatoria estructural: la Ley N.º 19.542 (1997) rige los puertos estatales de uso público, estableciendo empresas portuarias autónomas y el modelo de concesiones privadas que desde fines de los años noventa modernizó la infraestructura nacional y atrajo inversión privada significativa; mientras que el D.F.L. N.º 340 (1960) regula los puertos privados de uso público y privado (BCN, 2019). Esta asimetría normativa ha sido identificada como un obstáculo para la planificación integrada del sistema y genera inequidades entre operadores públicos y privados (Durán, 2019; Comisión Especial Investigadora, 2019).

A pesar de los avances en eficiencia operativa logrados bajo este marco, la tramitación de permisos sectoriales —fenómeno conocido como "permisología"— se consolidó como el principal cuello de botella para nuevos proyectos de infraestructura portuaria, con procesos de evaluación que en casos complejos se extienden por varios años, condicionando iniciativas estratégicas como el Puerto Exterior de San Antonio y la expansión del Puerto de Valparaíso (MTT, 2002; MundoMarítimo, 2024).

Para abordar esta problemática, en enero de 2024 el Ejecutivo ingresó al Congreso el Proyecto de Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales (Boletín N.º 16566-03). Tras dieciocho meses de tramitación, fue promulgado el 29 de septiembre de 2025 como Ley N.º 21.770 (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2025). La norma busca reducir entre un 30% y un 70% los tiempos

de tramitación de 380 permisos sectoriales distribuidos en 37 servicios y 16 ministerios, mediante cinco instrumentos: ventanilla única digital (plataforma SUPER), plazos máximos con silencio administrativo, técnicas habilitantes alternativas para permisos de bajo riesgo, tramitación paralela de autorizaciones, y la creación de la Oficina de Autorizaciones Sectoriales e Inversión (OASI) en el Ministerio de Economía (DLA Piper, 2025). Su eficacia de largo plazo para el sector portuario dependerá, sin embargo, de la implementación gradual de sus disposiciones y de su articulación con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que quedó expresamente excluido del ámbito de la ley.

La modernización del sistema portuario chileno se inició formalmente con la promulgación de la Ley N.º 19.542 el 6 de diciembre de 1997 (publicada en el Diario Oficial el 19 de diciembre de 1997), que creó 10 empresas portuarias estatales que continuaron legalmente a la Empresa Portuaria de Chile, estableció que las empresas podrían realizar su objeto "directamente o a través de terceros" (art. 7º), introduciendo el modelo multioperador mediante concesiones privadas, y dio inicio al proceso de modernización portuaria (Ley 19.542, 1997; SEP Chile, 2005). Sin embargo, la inversión acumulada, pública y privada, en las últimas dos décadas ha perdido impulso en años recientes, y Chile retrocedió entre 2012 y 2023 en cinco de las seis dimensiones del Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial, con caídas especialmente pronunciadas en infraestructura y envíos internacionales (CEP Chile, 2024).

Este deterioro tiene una causa estructural relevante: el desarrollo de proyectos portuarios en Chile requiere un sinfín de permisos y procesos, lo que extiende significativamente los plazos de inversión y ejecución, a lo que se suma la falta de coordinación institucional y la fragmentación regulatoria. Los efectos son concretos: el proyecto de ampliación del Terminal 2 de Valparaíso, concebido en 2013 con una inversión estimada de US\$600 millones, enfrentó graves demoras, además de otros factores que llevaron a la empresa concesionaria a renunciar en 2019, y en 2022 el Segundo Tribunal Ambiental anuló parcialmente su Resolución de Calificación Ambiental (CEP Chile, 2024). En el caso del Puerto Exterior de San Antonio, la mayor obra de infraestructura portuaria en la historia del país, con una inversión total proyectada de US\$4.450 millones y capacidad para movilizar seis millones de TEU anuales, el proyecto acumula al menos seis años de retraso, producto de más de dos mil observaciones del Servicio de Evaluación Ambiental y la complejidad del proceso de permisología (MundoMarítimo, 2024). Hacia 2030 vencerán además las concesiones de los terminales de Iquique, Valparaíso, San Antonio y San Vicente, lo que sitúa al sistema portuario chileno ante un período decisivo de re-licitaciones simultáneas que exigirá certeza jurídica y capacidad regulatoria para atraer inversión privada.

Dentro del sistema de gobernanza ambiental, el debate gira en torno a la reforma conocida como "permisología", formalmente el Proyecto de Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales (Boletín N.º 16566-03), ingresado en enero de 2024. Este plantea la creación de un Servicio para la Regulación y Evaluación Sectorial (SERES), con ventanilla única digital, plazos máximos de tramitación y trazabilidad garantizada. Para sus promotores, la reforma aumentaría la certeza jurídica y cuantificablemente reducirá los cuellos de botella que inhiben la inversión.

Desde la perspectiva de la gobernanza portuaria internacional, la literatura especializada muestra de manera consistente que la autonomía operativa de la autoridad portuaria, la transparencia en la gestión y la cooperación efectiva entre actores públicos y privados son factores determinantes para elevar la competitividad y la resiliencia ante choques externos. Estudios recientes sobre gobernanza portuaria han desarrollado marcos que integran dimensiones políticas, económicas, ambientales y de gestión del riesgo, concluyendo que la capacidad de adaptación institucional es un componente central del desempeño portuario moderno (Özkaynak et al., 2024, citado en Scientific Journal of Gdynia Maritime University, 2025). En materia de resiliencia, la evidencia indica que los marcos de gobernanza robusta, caracterizados por roles claramente definidos,

procesos de toma de decisiones transparentes y protocolos establecidos para la gestión de crisis, mejoran sustancialmente la preparación y capacidad de respuesta de los puertos ante perturbaciones (Maritime Economics & Logistics, 2025). Casos internacionales referenciados en la literatura, como los de Singapur, Rotterdam y el Puerto de Busan en Corea del Sur, ilustran cómo la autonomía de la autoridad portuaria combinada con marcos regulatorios estandarizados y cooperación público-privada sostenida en el tiempo ha permitido respuestas más ágiles y mejores indicadores de desempeño operacional y logístico (Ng y Pallis, 2010; Notteboom et al., 2017). UmgSpringer

Este patrón contrasta con la situación observada en Chile, donde el país retrocedió entre 2012 y 2023 en cinco de las seis dimensiones del Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, con caídas especialmente pronunciadas en infraestructura y envíos internacionales (CEP Chile, 2024), y donde la atomización normativa entre la Ley N.º 19.542 y el D.F.L. N.º 340, combinada con una permisología compleja, genera incertidumbre regulatoria y largos plazos de tramitación que condicionan la velocidad de inversión y la capacidad de adaptación del sistema portuario nacional .

Estos retrasos no solo afectan la infraestructura portuaria, sino que también impactan sectores estratégicos como la minería y la energía, al limitar la capacidad de exportación e importación eficiente (portalportuario.cl, 2025).

Sin ir más lejos, el proyecto de puerto de Gran escala de San Antonio surge como proyecto hace más de 14 años.

La idea del **Puerto de Gran Escala** arrancó como concepto en 2011–2012 y evolucionó con estudios técnicos (2013–2019) y estructuración institucional (2018–2023).

Las licitaciones del Proyecto Exterior en 2024–2025 y licitación internacional activada en enero de 2025 avanzan a inversión real, infraestructura clave y modelo competitivo regional.

El **Puerto Exterior de San Antonio**, Operaría inicialmente de forma parcial desde 2034–2036, complementando la **Red Logística Gran Escala** iniciada por el Estado.

Las principales causas identificadas de los retrasos asociados a la “permisología” incluyen:

- a) *Exceso de Permisos*: La Comisión Nacional de Evaluación y Productividad identificó más de 400 permisos distintos necesarios para desarrollar proyectos de inversión, con un promedio de 147 permisos por proyecto. (obtienearchivo.bcn.cl, 2023)
- b) *Falta de Coordinación Institucional*: La legislación fragmentada y desactualizada, junto con la rigidez en el modelo de concesiones, ha impedido el desarrollo óptimo de los puertos. (mundomaritimo.cl, 2025)
- c) *Judicialización de Proyectos*: Incluso con resoluciones favorables, los proyectos enfrentan procesos judiciales que pueden extender la incertidumbre por varios años antes de iniciar las obras. (portalportuario.cl, 2025).

En base a este atraso en el desarrollo del puerto exterior, surge un análisis válido:

Un proyecto concebido en 2011–2012 y estructurado técnicamente entre 2013 y 2019 llega a su fase de licitación internacional recién en 2025, con operación parcial proyectada no antes de 2034–2036. Esto significa que Chile podría inaugurar infraestructura portuaria de gran escala con más de dos décadas de distancia entre su diseño original y su puesta en marcha. La gran pregunta que queda es: **¿en qué medida el modelo portuario definido hace más de diez años sigue siendo pertinente frente a la realidad operacional, comercial y logística que enfrentará Chile**

en la década de 2030? Durante ese intervalo, las líneas navieras han acelerado su consolidación en mega-alianzas y ajustado sus patrones de escala y rotación de servicios; los buques portacontenedores han cambiado sus requerimientos, se han presentado cambios en infraestructura de grúas y tiempos de escala; las cadenas de carga han incorporado nuevas exigencias de trazabilidad, descarbonización y digitalización; y el contexto competitivo regional se ha reconfigurado la disputa por los tráficos de transbordo en el Pacífico Sur. En ese escenario, resulta metodológicamente necesario contrastar los supuestos de demanda, las especificaciones técnicas y el modelo de negocio del Puerto Exterior con las tendencias actuales del comercio marítimo, a fin de determinar si existen brechas relevantes entre el proyecto heredado y las necesidades reales del sistema portuario y logístico nacional, o si por el contrario sus fundamentos conservan validez suficiente para justificar la inversión sin revisiones estructurales.

Por lo tanto, la “permisología” en Chile actúa hoy tanto como freno burocrático al desarrollo portuario como síntoma de un modelo de gobernanza con deficiencias en la regulación y coordinación institucional. El proyecto de ley de permisos sectoriales representa un intento de modernizar este proceso mediante digitalización, plazos y centralización del otorgamiento. Otro aspecto que es relevante mencionar es que cada vez que hay cambios en los gobiernos, este tipo de proyectos son nuevamente revisados y priorizados; sin embargo, en esta ocasión, al quedar la licitación del desarrollo del puerto a gran escala, ya generada esta será inalterable por la nueva administración que ingrese desde marzo del 2026.

Finalmente, es importante destacar que, en los últimos años, Chile ha carecido de una estrategia portuaria nacional integral, lo que ha generado una serie de desafíos críticos para la competitividad del sistema portuario. Los constantes retrasos en la aprobación del Puerto Exterior de San Antonio, proyecto clave para atender el crecimiento del comercio exterior, han coincidido con la renovación de concesiones en la mayoría de los terminales del país (TPS, TPV, STI), cuyos contratos se extienden hasta 2030.

Este escenario plantea una pregunta estratégica:

¿Cómo atraer inversiones privadas en las licitaciones de 2030 si se proyecta que hacia 2040 estará operativo el Puerto Exterior, con infraestructura superior y capacidad para competir directamente con los terminales actuales de San Antonio y Valparaíso?

Para enfrentar los desafíos estratégicos del sistema portuario chileno, es fundamental establecer una gobernanza clara y una visión nacional que defina una hoja de ruta capaz de articular el desarrollo del Puerto Exterior con la competitividad de los terminales actuales. En este marco, se cree que una estrategia de implementar extensiones condicionadas que ofrezcan contratos flexibles con cláusulas de transición, permitiendo a los concesionarios amortizar sus inversiones antes de la entrada en operación del nuevo puerto. Asimismo, resulta clave impulsar la integración multimodal y la digitalización, incentivando proyectos ferroviarios y sistemas tecnológicos que mejoren la eficiencia operativa y justifiquen las inversiones privadas.

7. Costos Portuarios

Chile mantiene costos portuarios relativamente competitivos en comparación con otros países de la región. Sin embargo, al revisar las propuestas y estructuras tarifarias más recientes, surgen algunas interrogantes respecto al impacto real de ciertos cobros y su reinversión efectiva en infraestructura, especialmente en el caso del TUP. Además, existen factores operativos y logísticos que pueden incrementar los costos y generar penalizaciones para naves de mayor tamaño, afectando la eficiencia del sistema.

La Tarifa de Uso de Puerto (TUP) es una tasa que cobran las Empresas Portuarias Estatales a las naves que utilizan aguas abrigadas. Su implementación data del año 2000, surgiendo tras el proceso de concesiones portuarias iniciado ese mismo año, y fue concebida para financiar la mantención, prolongación o construcción de obras de abrigo necesarias para el desarrollo del puerto que cobra el importe. La posición del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha sido que la Ley N° 19.542 —que modernizó el sector portuario estatal— permitiría dicho cobro, en tanto autoriza a las empresas portuarias estatales a percibir ingresos por servicios portuarios y a fijar tarifas.

La TUP es cobrada por las empresas portuarias estatales del país (con excepción de Talcahuano, San Vicente, Chacabuco y Austral) a todas las naves que recalán en los puertos, por concepto de Tonelada de Registro Grueso (TRG). En algunos casos representa la principal fuente de ingresos de las empresas portuarias: en San Antonio lidera con el 52% de los ingresos, en Iquique alcanza el 43,4%, mientras que en Valparaíso representa el 29%, siendo la segunda fuente de recursos tras el canon de arriendo del concesionario. A modo de referencia concreta, la Empresa Portuaria Coquimbo publica en sus tarifas vigentes una TUP de USD 0,40 por TRG para naves generales y USD 0,20 por TRG para naves de pasajeros (cruceros). Según los datos obtenidos del texto *"Las dudas tras el destino de los millonarios ingresos de los puertos del Estado" (2020)*

El método de cálculo no es homogéneo. Hasta la fecha no existe ningún documento público que indique el modo en que cada una de las empresas portuarias estatales calcula esta tarifa, ni cómo han invertido los recursos recaudados. La aplicación dispar del cobro evidencia la ausencia de un estándar legal y la existencia de amplios márgenes de discrecionalidad; en derecho público, la costumbre no crea potestades, y la administración no adquiere competencias por el solo paso del tiempo. Esta falta de uniformidad impacta directamente los costos portuarios: en Valparaíso y San Antonio el cobro bordea los USD 0,46–0,47 por TRG para buques de carga mayores, lo que implica que un buque contenedor grande puede pagar en promedio entre USD 50.000 y USD 60.000 por entrar al puerto. (*según datos de 2019–2020, San Antonio cobraba USD 0,485/TRG para naves internacionales y Valparaíso un monto similar; las tarifas vigentes no están disponibles públicamente, lo que es en sí indicativo del problema de transparencia denunciado*)

A nivel comparado, la situación chilena presenta señales de desventaja competitiva en materia de costos portuarios. Los tarifarios públicos vigentes de los principales terminales del Puerto del Callao, regulados por OSITRAN y actualizados en 2024–2025, no contemplan ningún concepto de cobro por Tonelada de Registro Grueso equivalente a la TUP chilena, estructurando sus tarifas en función del uso de amarradero por metro de eslora-hora y por movimiento de contenedores. En Ecuador, Panamá y México existen cobros de naturaleza similar, aunque actores del sector señalaron en 2020 que la TUP chilena sería significativamente más elevada que los cargos equivalentes en esos países; sin embargo, hasta la fecha no existe un estudio comparado con metodología pública que permita cuantificar esta diferencia con precisión. En esa misma línea, estimaciones sectoriales de la época indicaban que recalar en Chile podría resultar entre un 20% y un 25% más costoso que en otros países de la región, cifra que debe tomarse como referencia indicativa y no como hecho técnicamente validado, dado que no ha sido respaldada por estudios independientes de organismos como CEPAL, BID o Camport. Lo que sí está documentado de forma más reciente es el rezago competitivo relativo de los puertos chilenos: en su ranking 2023, la CEPAL ubicó al Puerto de San Antonio en la décima posición regional, superado por Cartagena (4°), Callao (6°) y Guayaquil (7°), mientras que Valparaíso se posicionó en el puesto 23, lo que refleja una brecha de competitividad que trasciende a la TUP y que abarca eficiencia operacional, infraestructura e institucionalidad logística. En cuanto a la magnitud de la recaudación, según un análisis de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile (Camport), desde la implementación del modelo de concesiones hasta 2024, los puertos estatales han recaudado cerca de USD 900 millones por concepto de TUP (Tasa de Uso Portuario), sin que exista información pública que

transparente su forma de cálculo en cada puerto, así como el destino que han tenido estos recursos (CAMPORT, 2023; CAMPORT, 2025). En teoría, estos fondos deberían reinvertirse en mejoras que beneficien la competitividad del sistema portuario, en particular en obras de aguas abrigadas, pero la falta de información pública detallada sobre su uso y distribución impide evaluar con certeza si realmente están cumpliendo con su propósito.

Por ello, el presidente de Camport, Daniel Fernández, señaló que "la génesis de la TUP es correcta", pero que es prioritario que el Estado dicte un reglamento que establezca la forma en que cada una de las 10 empresas estatales debe calcular su TUP, que los estudios de cálculo sean públicos, como ocurre en la totalidad de los sectores regulados, y que sea obligatorio para las empresas portuarias indicar en sus memorias anuales los recursos totales recaudados y el destino que han tenido. Desde una perspectiva jurídica, si el Estado estima necesario un cobro general por uso de infraestructura portuaria, el camino es una ley que lo cree, lo regule, establezca su metodología, asegure su proporcionalidad y defina su destino. Todo lo demás equivale a administrar un vacío normativo.

Uno de los elementos que más presiona los costos del comercio exterior chileno es su componente logístico. Históricamente, el diagnóstico sectorial se basó en una estimación que situaba los costos logísticos en torno al 18% del valor del producto, prácticamente el doble del promedio de los países de la OCDE (9%); sin embargo, esa cifra fue elaborada con una metodología que las propias fuentes institucionales han calificado como no replicable ni actualizable. Investigaciones recientes de Conecta Logística, desarrolladas por académicos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y validadas por equipos técnicos del Banco Central, indican que los costos logísticos del comercio exterior chileno se ubican actualmente entre un 8% y un 12% ad-valorem, dependiendo de si se trata de exportaciones no mineras o importaciones no vinculadas a combustibles. Esta nueva estimación sitúa a Chile en un rango comparable al promedio OCDE en su extremo inferior, aunque el límite superior (12%) sigue siendo significativo, especialmente para productos de menor valor agregado. Es importante considerar que estas cifras corresponden a condiciones operativas normales y no incorporan contingencias frecuentes como marejadas, paralizaciones o fiscalizaciones estacionales, que pueden elevar sensiblemente los costos reales. A las presiones logísticas estructurales se suman las interrupciones operativas por fenómenos climáticos: como los eventos de marejadas que han reducido la disponibilidad operativa de los terminales, obligando en casos extremos a desviar carga hacia puertos alternativos como Callao y Chancay, Mientras que desde Camport se ha señalado que las marejadas generan cierres portuarios que han aumentado de 17 horas en 2008 a 3.022 horas anuales en 2018 en los recintos analizados, con más de 6.000 cierres registrados en los últimos siete años. Estas disrupciones son especialmente críticas durante la temporada frutícola, donde los plazos de exportación son estrechos y cualquier demora impacta directamente la calidad y el valor del producto, considerando que la industria frutícola exportó más de 3 millones de toneladas en la última temporada.

En términos tarifarios, las navieras y los usuarios de carga que operan en Chile enfrentan una combinación de cargos portuarios y recargos adicionales que incrementan el costo total de escala y de operación logística. Entre los principales conceptos se encuentran la Terminal Handling Charge (THC) —cobrada por las navieras a los dueños de la carga para cubrir los costos de manipulación de contenedores en los terminales—, cargos de documentación, recargos por congestión o demoras, y tarifas de seguridad. Las magnitudes de la THC varían sustancialmente según el puerto, el terminal, la naviera y si la tarifa es contractuada o spot; como referencia, en 2021 CMA CGM actualizó su THC para todos los puertos chilenos a USD 120 por contenedor, aunque estos valores son dinámicos y deben verificarse contra los tarifarios vigentes de cada terminal y las listas de cargos locales de cada línea naviera antes de incorporarlos como cifras definitivas en cualquier análisis de costos. En cuanto a las tarifas de seguridad, su aplicación en

Chile ha generado una controversia regulatoria de primer orden: la Fiscalía Nacional Económica (FNE) presentó en marzo de 2024 un requerimiento ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) contra Terminal Pacífico Sur Valparaíso (TPS), San Antonio Terminal Internacional (STI) y DP World San Antonio (DPW), acusándolos de abuso de posición dominante por cobrar a importadores y exportadores una tarifa básica de seguridad que, según la FNE, ya estaba incorporada en las tarifas que las navieras pagaban a los terminales y que no tenía respaldo en inversiones extraordinarias. La FNE solicitó el cese del cobro y multas por un total de USD 25,1 millones. La vista de causa se realizó ante el TDLC en abril de 2026 y la resolución está pendiente, lo que convierte este caso en un indicador concreto de los problemas de transparencia, competencia y estructura tarifaria que afectan al sistema portuario nacional. Este conjunto de factores confirma que el análisis del costo total de escala en puertos chilenos no puede limitarse a los cargos formalmente definidos, sino que debe considerar también recargos adicionales cuya legitimidad y cuantía están sujetas a cuestionamiento regulatorio activo.

A esto se añaden tarifas obligatorias asociadas a servicios esenciales —pilotaje, practicaje, remolque, uso de faros— que han sido señaladas por la industria como uno de los factores que más encarecen la recalada en Chile. Aunque las tarifas terminales en sí mismas no son de las más altas de la región e incluso en varios casos están alineadas o por debajo del promedio sudamericano, el peso de estos servicios auxiliares tiende a compensar cualquier ventaja relativa.

El análisis de la operación portuaria nacional debe enlazarse con la evolución de la oferta exportadora chilena, pues la dinámica de las exportaciones condiciona volúmenes, estacionalidad y requisitos logísticos de los puertos. En los últimos años Chile ha mostrado tanto episodios de crecimiento en el valor total de sus exportaciones (liderados por el cobre y productos agroalimentarios) como desafíos estructurales para diversificar y agregar valor, por lo que la competitividad exportadora no es homogénea frente a otros países de la región. Estas limitaciones productivas y de diversificación, junto con cuellos de botella logísticos y costos portuarios, afectan la demanda, la regularidad de servicios marítimos y la capacidad de los puertos chilenos para sostener conectividad eficiente hacia mercados externos.

8. Competencia regional

Los exportadores chilenos de frutas, productos pesqueros y minería enfrentan una creciente competencia regional, en particular de Perú, cuyas agroexportaciones han crecido a una tasa promedio anual del 11% entre 2010 y 2024, frente al 6,1% de Chile en el mismo período (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego del Perú, 2024). Esta dinámica tiene bases multifactoriales: condiciones agroclimáticas que permiten producción durante todo el año en la costa peruana, un marco regulatorio más favorable para la inversión agrícola —incluyendo una tasa del impuesto corporativo sectorial reducida al 15%— y, de manera creciente, una mejora sostenida de infraestructura logística, cuya expresión más significativa es la entrada en operaciones del megapuerto de Chancay, que acorta en aproximadamente diez días el tiempo de tránsito hacia China (Agenda Marítima, 2024; La Tercera, 2025).

Por lo tanto diferencial de costos logísticos en Chile depende críticamente del producto, el destino y el año de medición: en frutas de bajo valor unitario como la manzana, el costo logístico puede representar hasta el 42% del valor exportado, mientras que en salmones desciende al 9% (Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad / KOM, citado en Minería Chilena, 2010). Por tanto, cualquier afirmación sobre la competitividad logística relativa de Chile requiere desagregación por cadena —puerto de origen, flete internacional, tiempos de despacho y sobrecostos por congestión— para ser analíticamente válida.

En frutas frescas, la competencia peruano-chilena se expresa en datos concretos para el período 2024–2025: las exportaciones peruanas de arándanos alcanzaron USD 2.342 millones en 2024 —frente a USD 480 millones de Chile en el mismo producto—, y en uvas de mesa Perú exportó USD 1.705 millones frente a USD 1.341 millones de Chile, consolidándose como el primer exportador mundial de esa especie (Midagri, 2024; Diario Financiero, 2026). La ventaja competitiva peruana en estos productos responde primariamente a condiciones agroclimáticas que permiten producción continua, inversión en infraestructura de riego y frío, y crecimiento de la capacidad logística; no se dispone, en la literatura sectorial revisada, de estudios que cuantifiquen diferenciales de flete por ruta entre puertos peruanos y chilenos con metodología suficiente para emplearse como referencia académica. Lo que sí está documentado para el período 2021–2022 es un efecto de reposicionamiento: ante la congestión y el alza de fletes globales, los exportadores chilenos priorizaron envíos hacia EE.UU. por menores tiempos de tránsito, mientras los exportadores peruanos reforzaron su presencia en China aprovechando el espacio cedido, lo que ilustra cómo las restricciones logísticas reconfiguran cuotas de mercado de manera asimétrica (Redagráfica Perú, 2022).

Respecto a impactos por congestión portuaria, existen registros sectoriales documentados para la temporada 2024. La Asociación Gremial de Empresarios Transportistas de San Antonio reportó una reducción del 40% en la cantidad de viajes realizados durante esa temporada de exportación frutícola, con demoras en inspecciones fitosanitarias que impidieron embarcar carga en los servicios programados (Dinamicarg, 2024). El sector arándanos describió la logística de esa temporada como particularmente difícil, señalando insuficiencia de servicios navieros y contenedores con atmósferas controladas ante el volumen simultáneo de fruta chilena y peruana (Agraria, 2025). Los sobrecostos derivados de estos episodios son operacionalmente relevantes, aunque no se dispone de estimaciones monetarias agregadas con metodología verificable, por lo que cualquier cifra específica en ese sentido requiere cita de la fuente y alcance temporal antes de incorporarse en el análisis. La dimensión estructural del problema también tiene un horizonte cuantificado: de mantenerse la tendencia de crecimiento de tráfico, el Puerto de San Antonio podría alcanzar su límite de capacidad operativa antes de 2035, incluso antes de completar la primera etapa del proyecto Puerto Exterior, según advirtió la propia Empresa Portuaria San Antonio (Portal Portuario, 2026).

Un factor diferenciador específico para Chile es la suspensión del Systems Approach para uvas de mesa hacia EE.UU. a partir de septiembre de 2025, que obliga a fumigación y genera costos adicionales que no afectan a Perú en ese producto, ilustrando cómo medidas fitosanitarias y comerciales operan de modo asimétrico sobre competidores en el mismo mercado de destino (PortalFrutícola, 2025).

En definitiva, los sobrecostos logísticos constituyen un componente verificable del diferencial competitivo, aunque no el único ni necesariamente el dominante. La competencia peruana en frutas frescas tiene raíces principalmente agroclimáticas, productivas e inversoras; la dimensión logística es creciente pero emergente, con Chancay como vector de cambio en el horizonte próximo. Para Chile, el riesgo no es únicamente de costos actuales, sino de capacidad futura: sin inversión sostenida en infraestructura —el Puerto Exterior de San Antonio contempla USD 4.000 millones de inversión total, incluyendo el Corredor Ferroviario de Carga y el Terminal Intermodal Barrancas (EPSA / Conalog)— y sin mecanismos que vinculen transparentemente los cobros portuarios con mejoras efectivas en operación, digitalización y resiliencia frente a eventos climáticos y de demanda, el sistema corre el riesgo de perder competitividad frente a puertos que avanzan aceleradamente en modernización. La coordinación entre la estrategia de competitividad exportadora y la planificación marítimo-portuaria es, en ese marco, una condición estructural y no un complemento opcional.

9. Seguridad

La seguridad en las operaciones de comercio exterior es un componente esencial para la continuidad de la cadena logística en Chile. El país cuenta con un sistema institucional encabezado por el Servicio Nacional de Aduanas, responsable de fiscalizar el movimiento de mercancías en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos. Este trabajo se realiza en coordinación con organismos como el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la Policía de Investigaciones (PDI) y Carabineros de Chile. La fiscalización se apoya en un modelo de gestión de riesgos que prioriza inspecciones según perfiles objetivos de vulnerabilidad, lineamiento recogido en las directrices de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y aplicado por Aduanas de Chile desde mediados de la década de 2000.

La seguridad no se limita al ámbito portuario: en el transporte terrestre, eslabón crítico del flujo de exportaciones, el robo de carga en ruta constituye un problema estructural documentado por fuentes gremiales, policiales y gubernamentales. La zona de mayor concentración está claramente identificada: las rutas que conectan los puertos de San Antonio y Valparaíso con la Región Metropolitana —específicamente la ruta 78 (San Antonio–Santiago), la ruta 68 (Valparaíso–Santiago) y el corredor de Américo Vespucio— concentran, según estimaciones de la Confederación Nacional de Dueños de Camiones (CNDC), el 78% de los robos de camiones a nivel nacional, en lo que el sector denomina el "Triángulo de las Bermudas" logístico (Revista Logistec / CNDC, s.f.; Diario Estrategia, 2024).

En el plano oficial, Carabineros reportó 130 casos de robos de camiones de alto tonelaje a nivel nacional entre enero y el 1 de octubre de 2023 —una disminución del 25% respecto al mismo período de 2022, atribuida en parte al trabajo de las Mesas de Reporte de Robo de Camiones de Alto Tonelaje (MRRCAT) coordinadas por la Subsecretaría del Interior (Carabineros / Emol, 2023; Subsecretaría del Interior, 2024)—. En paralelo, representantes del Consejo Superior de Transportes (CST) y de Fedesur expusieron ante la Comisión de Obras Públicas de la Cámara de Diputados una cifra de 300 camiones robados al año (BioBíoChile, 2024): esta estimación de origen gremial abarca categorías más amplias que las estadísticas oficiales de alto tonelaje, lo que explica la diferencia entre ambas fuentes. La tendencia más reciente apunta nuevamente al alza: en la Macrozona Centro, los robos de enero–febrero de 2024 casi triplicaron los del mismo período de 2023 (21 vs. 6 casos), según el Servicio de Gobierno Interior (Portal Portuario, 2024); y en los primeros seis meses de 2025 se reportó un aumento del 31% en robos a transportes de carga .

El fenómeno excede el transporte vial e incluye recintos extraportuarios: la Asociación Logística de Chile (ALOG) reportó que al cierre de 2022 los robos y asaltos al transporte y a recintos logísticos, portuarios y extraportuarios registraron un aumento de al menos el 27%, con bandas organizadas que emplean hackers para obtener información interna sobre cargas de alto valor (ALOG, 2023). Las técnicas documentadas incluyen encerronas, bloqueadores de GPS, falsos retenes y desacoplamiento de remolques, con un grado de sofisticación que la Cámara Marítima y Portuaria de Chile (Camport) ha caracterizado como crimen organizado, no incidentalidad delictual aislada (ALOG, 2023). En conjunto, estos elementos configuran un factor de sobrecosto logístico real, reflejado en aumentos de hasta el 40% en primas de seguros de transporte, que afecta especialmente la competitividad de exportaciones de productos de alto valor y sensibles a la cadena de frío, como la fruta fresca y el salmón.

Las rutas más frecuentemente mencionadas en los reportes son la Ruta 5 (carretera longitudinal) y la Ruta 78 (vinculación con San Antonio), y las regiones con mayor incidencia reportada incluyen

la Metropolitana, Valparaíso y, en ciertos periodos, La Araucanía; sin embargo, la distribución regional y la participación porcentual atribuible a rutas portuarias necesitan confirmación estadística para cada año analizado (p. ej., “40–50% relacionado con rutas portuarias”) antes de incluir dichos rangos como afirmación categórica.

Frente a este contexto, muchas empresas han adoptado medidas de mitigación seguimiento satelital, monitoreo en tiempo real, sensores telemáticos, protocolos de seguridad y escoltas privadas— que elevan los costos operativos de transporte pero ayudan a reducir la exposición de la carga y la frecuencia de incidentes; la literatura del sector y notas gremiales cuantifican estos impactos en costos adicionales por viaje y primas de seguro, por lo que conviene precisar esos incrementos en montos o porcentajes según datos de encuestas a transportistas o aseguradoras antes de presentarlos como valores generales

Es importante destacar que diversos actores públicos y privados han impulsado iniciativas para reforzar la seguridad y reducir amenazas que afectan la operación logística, tales como:

Plan de Logística Colaborativa (Ministerio de Transportes, 2025): incorpora mejoras en la regularización documental de conductores, sistemas de agendamiento de camiones y coordinación horaria, logrando reducciones de hasta 45% en congestión en el acceso a Terminal Pacífico Sur en Valparaíso durante las pruebas piloto.

La Empresa Portuaria San Antonio (EPSA) incorporó formalmente el sistema de agendamiento portuario con identificación obligatoria de conductores recién durante este año 2025, como parte del Regulador de Frecuencia ASAT (Alto San Antonio Transitorio), integrado con plataformas digitales como GESSUP (2014, planificación básica) y el Port Community System (PCS) licitado a Indra en 2023 (lanzado 2024).

Iniciativas Sectoriales: Directemar ha impulsado mejoras en protocolos de maniobra y señalización marítima, mientras que distintos gremios han promovido la habilitación de “puertos secos” y recintos de inspección para descongestionar zonas operativas. Aun así, se estima que la eficiencia portuaria ha perdido cerca del 30% desde 2019, debido a factores de seguridad, congestión y cierres operacionales.

La principal brecha persiste en la seguridad vial: rutas estratégicas siguen presentando vulnerabilidades que obligan a las empresas a elevar sus costos de protección, mientras que el sector portuario rechaza nuevos tributos y prioriza la necesidad de más patrullajes, mejor iluminación, vigilancia tecnológica y continuidad operativa del transporte nocturno.

La inseguridad en rutas ha incidido directamente en la subutilización del tercer turno de transporte —el horario nocturno entre las 22:00 y las 06:00 horas—, con consecuencias concretas en la cadena logística de los puertos de San Antonio y Valparaíso. Esta situación no responde a una restricción normativa formal, sino a una decisión de facto del sector transportista: desde 2019, los camioneros dejaron de operar en ese horario principalmente por razones de inseguridad en las rutas hacia la Región Metropolitana y por la escasez estructural de conductores profesionales. Desde el Puerto de San Antonio, cuyas instalaciones operan las 24 horas, se ha señalado reiteradamente el impacto negativo de esta situación, advirtiendo que el terminal tiene capacidad de atención nocturna no aprovechada. La interrupción del flujo terrestre nocturno genera acumulación de carga en patios y terminales, demoras en el retiro de contenedores y mayor presión operativa en los turnos diurnos, afectando la eficiencia de toda la cadena y, en periodos de alta demanda, como la temporada de exportación frutícola, extendiendo tiempos de estadía de naves y elevando costos por sobreestadía y uso adicional de infraestructura.

Dado que el 92% del tonelaje de comercio exterior chileno se moviliza por vía marítima (Cámara de Comercio de Santiago, 2024), cualquier restricción efectiva al flujo terrestre hacia y desde los puertos impacta de manera inmediata y transversal en exportadores, importadores y operadores

logísticos. La recuperación del tercer turno ha sido identificada como un objetivo prioritario por la comunidad logística: el Plan de Logística Colaborativa (PLC) 2024–2025, impulsado por los Ministerios de Economía y Transportes, reportó una usabilidad del tercer turno de 7,5% en San Antonio —incremento respecto al año anterior, pero aun significativamente bajo el potencial disponible— y fijó como meta para Valparaíso llegar al 20% de camiones planificados en ese horario, alcanzando un 18% de promedio en la temporada 2025–2026 con semanas peak de hasta el 40% (MTT / PLC, 2025; Infraestructura Pública, 2026).

En materia de coordinación logística, los avances son concretos, pero todavía parciales. El PLC 2024–2025 alcanzó un promedio del 45,6% de trámites anticipados en el sistema SILOGPORT del Puerto de Valparaíso, lo que permitió que el 60% de los camiones completara sus procesos en menos de dos horas dentro de las instalaciones (MTT / Global Storage, 2025). En la temporada siguiente, el 94% de las coordinaciones anticipadas de los 68.147 camiones que ingresaron al sistema portuario de Valparaíso se realizó digitalmente, con el 66% completando sus procesos en menos de dos horas (Empresa Portuaria Valparaíso / Portal Portuario, 2026). Sin embargo, el agendamiento formal alcanzó solo al 11% de los camiones en esa misma temporada, y la seguridad en rutas sigue siendo el factor limitante estructural para la operación nocturna plena. Para recuperar competitividad sistémica, el país requiere no solo avanzar en digitalización y coordinación logística —donde los progresos son reales— sino también consolidar condiciones de seguridad vial que permitan el funcionamiento efectivo del tercer turno, reforzar la infraestructura de accesos portuarios y sostener la inversión en vigilancia tecnológica en los corredores críticos.

La combinación de herramientas institucionales, normativas y tecnológicas hoy disponibles refleja una estrategia integral de seguridad para la cadena logística. Sin embargo, persisten desafíos significativos. La baja adopción del programa OEA en el sector privado, la limitada coordinación entre las distintas agencias de control y las crecientes amenazas en el transporte por carretera evidencian la urgencia de fortalecer las capacidades de fiscalización y de invertir de manera decidida en infraestructura crítica.

Contar con más y mejores escáneres permite inspeccionar un mayor volumen de contenedores, reducir tiempos, detectar manipulaciones, identificar riesgos y, de manera directa, contribuir a la disminución del robo de carga tanto dentro como fuera de los recintos portuarios. Su incorporación, acompañada de análisis de riesgo avanzado y procesos coordinados entre Aduanas, puertos y transporte, elevaría los estándares de seguridad a niveles comparables con los principales hubs logísticos de la región.

Para enfrentar el aumento de ilícitos asociados al transporte de contenedores, se requiere además avanzar en medidas complementarias como:

- a) Reforzar la protección post-puerto: verificaciones de seguridad del camión antes de su salida, vigilancia GPS continua y, cuando corresponda, escoltas nocturnos en tramos críticos.
- b) Asegurar la trazabilidad integral de la carga: monitoreo desde la salida del puerto, incorporación de checkpoints, sellos electrónicos y trazabilidad digital obligatoria para cargas de riesgo.
- c) Tecnología y capacitación: acreditación en línea de conductores y vehículos, protocolos de seguridad estandarizados y uso obligatorio de rutas seguras.

En conjunto, estas acciones —sumadas a la urgente ampliación del sistema de escáneres portuarios— permitirán fortalecer la seguridad de la cadena logística nacional y disminuir con mayor eficacia los robos de contenedores, resguardando la competitividad del comercio exterior chileno.

Percepción de Actores Clave

Considerando la información previa y basado en los resultados de entrevistas aplicadas a actores clave del sector: comunidad portuaria, exportadores, agencias logísticas, navieras y autoridades. El objetivo es identificar desafíos, oportunidades y recomendaciones para mejorar la competitividad frente a nuevos desarrollos regionales como Chancay (Perú), Posorja (Ecuador) y el potencial desarrollo de un puerto en la zona austral de Argentina, financiado por China.

La mayoría de los entrevistados declara utilizar múltiples puertos, principalmente San Antonio, Valparaíso, Mejillones y Lirquén.

La percepción generalizada es que, aunque Chile aún mantiene un buen nivel de competitividad —consecuencia en parte de las medidas portuarias aplicadas desde los años 2000—, la falta de propuestas concretas y de desarrollo de infraestructura ha hecho que el país esté perdiendo terreno frente a Perú y Ecuador. Las causas señaladas incluyen infraestructura insuficiente, altos costos de servicios, congestión, falta de digitalización, ausencia de interoperabilidad tecnológica y una visión estratégica débil frente a nuevos megaproyectos regionales.

Brechas Identificada en Entrevista

a) Tardanzas

La mayoría de las empresas entrevistadas ha experimentado retrasos significativos debido a problemas de infraestructura portuaria, ineficiencia operativa y congestión, ya sea por instalaciones portuarias, extraportuarias, carretera o agentes externos.

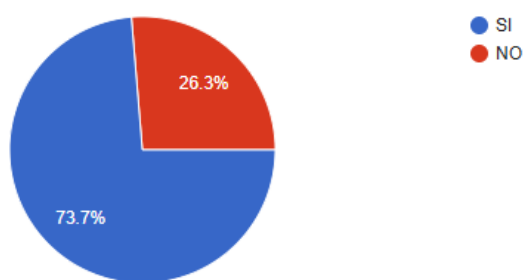


Gráfico 2: Tardanzas

Respecto a los procesos de recepción y despacho de carga, los testimonios recogidos son claros al señalar deficiencias:

73,7% de los entrevistados ha experimentado retrasos en el movimiento de sus cargas

Las razones más mencionadas incluyen: falta de transparencia, excesiva burocracia, servicios informales y poco eficientes, problemas de infraestructura en los patios de aforo y carencia de personal especializado, especialmente en el norte del país. Se mencionan también demoras asociadas a paros del sector público.

Por temas de seguridad ya no se trabaja el tercer turno en los puertos y los tiempos de colación superan los 30 minutos, lo cual provoca congestión y costos asociados a las demoras.

El flujo de la información digital solo es visible en ciertos departamentos, ralentizando las operaciones de importación/exportación, puesto que hay gestiones documentales que se deben hacer en forma manual.

Testimonios de entrevistados:

"Mis cargas muchas veces se van al extraportuario, por lo que dependo del aforo, etc. Y en eso creo que tenemos muchas oportunidades de mejora; sobre todo, con respecto a plazos, ya que podrían tener todo ingresado con anticipación. Hay desafíos y retrasos en la entrada y salida del extraportuario. Toda la gestión del extraportuario siempre tiene que estar en sintonía con lo que la empresa opere o deje de operar".

"A veces me atrasa una carga congelada con vistos buenos del SAG. Toma mucho tiempo y para sus clientes con cargas congeladas es un tema en los casos que sus cargas caigan en aforo, sucede lo mismo, sin considerar los costos que se cobran".

"Respecto a los paros, se generan tacos tremendos, hablando en el caso de Chile, porque internacionalmente el paro de Chile también nos afectó mucho al no tener opciones para llevar la carga. Los retrasos generalmente son por eso, cuando alguna entidad no funciona como corresponde por los paros portuarios, del SAG, empleados públicos, etc".

"A nosotros nos ha pasado que, normalmente, las naves trabajan un máximo de dos días. Luego de eso, empezamos a recibir las asignaciones de liberación. Sin embargo, en más de una ocasión hemos tenido que esperar varios días para que eso ocurra. Da la impresión de que el mercado ha ido normalizando esa situación, como si fuera casi inevitable caer en demurrage. Personalmente, siento que hay una especie de mala práctica detrás, donde pareciera que lo que se busca es que el cliente pague, porque eso representa ingresos rápidos para ciertos actores. Es decir, además de gestionar nuestras propias operaciones, tenemos que estar constantemente vigilando para evitar costos que podrían prevenirse con mayor transparencia y eficiencia".



Gráfico 3: Variables de tardanza

"La ausencia de un sistema donde los transportistas operen en los 3 turnos en los puertos chilenos representa una grave limitación para la competitividad del país a nivel regional e internacional. Esta falta de continuidad operativa genera retrasos en la atención de naves, incrementa los tiempos de estadía en puerto y se traduce en mayores costos para las navieras y operadores logísticos. Como consecuencia, se desincentiva el aumento de recaladas y la inclusión de puertos chilenos en nuevas rutas comerciales. Mientras otros países de la región avanzan hacia una operación 24/7 como estándar, Chile mantiene una estructura que no responde a las demandas actuales del comercio global, afectando directamente su posicionamiento como plataforma logística confiable y eficiente".

"Las huelgas en los puertos y terminales, derivadas de desacuerdos laborales, generan un impacto directo y significativo en los costos operacionales del comercio exterior. Entre las principales consecuencias se encuentran el lucro cesante por la interrupción de actividades, la pérdida de ventas debido a la falta de stock disponible para los clientes, y la retención de mercancías que impide cumplir con compromisos logísticos y comerciales. Además, la imposibilidad de embarcar o recibir carga en los tiempos programados obliga, en muchos casos, a redirigir operaciones hacia puertos alternativos, lo que incrementa considerablemente los costos de transporte terrestre, seguros y tiempos de tránsito".

b) Eficiencia

Se ha detectado ineficiencia en algunos procesos de gestión documental por falta de interconectividad digital. A pesar de que existen plataformas como VUMAR, SIDEMAR y SICEX, su falta de interoperabilidad ralentiza los procesos de importación y exportación, afectando la trazabilidad de la información y la eficiencia operativa.

Asimismo, existen ineficiencias en el movimiento de cargas al ingreso de algunos puertos, tal como lo exponen importadores en los siguientes testimonios:

"El sistema portuario actual es poco eficiente, en algunos puertos, cuando se trata de cargas LCL el transportista no puede ingresar con un peoneta, incluso si está debidamente registrado. Eso significa que, si tu carga consiste en, por ejemplo, 50 o 100 cajas, el transportista no recibe ninguna ayuda del personal del puerto para apilar esa carga en el camión. Ese servicio adicional ni siquiera te lo facturan oficialmente. Todo se maneja por fuera, sin transparencia. No hay eficiencia, no hay claridad en los procesos y la burocracia es tremenda".

"Las infraestructuras portuarias deben tener condiciones de andén de aforos, también áreas de apoyo; en el Norte faltan capacidades de respaldo debidamente habilitadas".

"Hay problemas de certificación de carga, falta de personal SAG".

"Todas estas ineficiencias —incluidos los altos costos de almacenaje, la falta de turnos operativos continuos, y los retrasos en la liberación de carga— se traducen directamente en demoras en las operaciones de embarque y descarga de contenedores. Esto impacta negativamente en el cumplimiento de los itinerarios de los buques, lo que ha llevado en múltiples ocasiones a que las navieras opten por omitir recaladas en puertos chilenos o apliquen estrategias como el cut & run, donde el buque zarpa sin completar sus operaciones portuarias programadas. Esta práctica no solo genera pérdidas operativas y comerciales para los actores logísticos nacionales, sino que además daña la reputación de los puertos chilenos como destinos eficientes dentro de las rutas internacionales".

c) Competitividad

Ante la pregunta de percepción de competitividad de los puertos chilenos en LATAM, la mayoría opina que Chile aún mantiene un buen nivel de competitividad. Sin embargo, varios advierten que ha bajado frente a competidores regionales, puesto que los puertos como San Antonio y Valparaíso presentan tasas de ocupación superiores al 65%, lo que indica una necesidad urgente de ampliar su capacidad para evitar congestiones y mejorar la eficiencia operativa.

El principal desafío lo enfrentan los puertos de titularidad estatal, cuyas concesiones clave expiran hacia 2030 y obligan a definir nuevos consorcios operadores capaces de sostener y ampliar la competitividad del sistema portuario chileno. Estos procesos deben vincularse explícitamente a planes de inversión robustos y medibles, orientados a aumentar capacidad y eficiencia logística en un contexto de competencia directa con hubs como Callao y Chancay.

Para que las nuevas licitaciones sean realmente competitivas, las bases deberían exigir compromisos en cuatro áreas:

1. Inversión en infraestructura y capacidad: ampliación de muelles y sitios de atraque, mayor calado operativo, patios de stacking más profundos y conectividad ferroviaria y vial de estándar internacional, con metas de capacidad cuantificadas.
2. Productividad y calidad de servicio: metas verificables de tiempos de estadía de naves, rendimiento de grúas (movimientos por hora), reducción de tasas de ocupación críticas y esquemas de incentivos/penalizaciones ligados a KPIs operativos.
3. Digitalización y seguridad: implementación obligatoria de sistemas avanzados de agendamiento, Port Community System integrado, trazabilidad completa de carga y tecnologías de control para reducir robos, congestión y tiempos muertos.
4. Gobernanza transparente: mecanismos de reporte público, auditorías independientes y participación ciudadana en la evaluación del desempeño de los concesionarios.

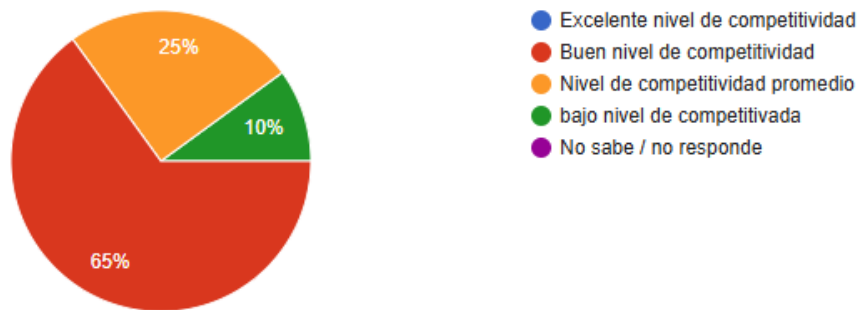


Gráfico 4: Percepción de nivel de competitividad

Se percibe que hay muchos aspectos que afectan la competitividad y que están relacionados con experiencias negativas en cuanto a altos costos, seguridad, infraestructura y demoras en los procesos de importación/exportación:

"Si bien el tercer turno se genera en los puertos, el movimiento de los transportistas ha sido limitado, generando impacto en la competitividad de la cadena logística del comercio exterior regional e internacional. Esta falta de continuidad operativa genera retrasos en la atención de naves, incrementa los tiempos de estadía en puerto y se traduce en mayores costos para las navieras y operadores logísticos. Como consecuencia, se desincentiva el aumento de recaladas y la inclusión de puertos chilenos en nuevas rutas comerciales. Mientras otros países de la región avanzan hacia una operación 24/7 como estándar, Chile mantiene una estructura que no responde a las demandas actuales del comercio global".

"La falta de ejecución oportuna y a término de proyectos de infraestructura portuaria y vial limita gravemente el desarrollo sostenible y competitivo del sistema logístico nacional. Esta carencia afecta la conectividad intermodal, incrementa los tiempos y costos logísticos, y reduce la capacidad de los puertos chilenos para responder a las exigencias del comercio internacional moderno. En consecuencia, se debilita la proyección de Chile como plataforma

logística regional, generando una pérdida de oportunidades frente a países vecinos que sí están avanzando en inversiones estratégicas y planificación a largo plazo".

"La reducción de las horas laborales podría tener un impacto significativo en la eficiencia operativa del sistema portuario y logístico si no se implementan medidas complementarias adecuadas. En particular, podría generar cuellos de botella en las operaciones de carga y descarga, mayores tiempos de espera para las naves, y una pérdida de sincronización en la cadena logística. Para mitigar estos efectos, será fundamental aumentar y redistribuir estratégicamente el recurso humano, así como optimizar la planificación de turnos y fortalecer el uso de tecnologías que permitan automatizar y agilizar procesos. Sin una respuesta estructurada a nivel de políticas públicas y acuerdos laborales, existe el riesgo de una menor disponibilidad operativa, lo que podría restar competitividad a los puertos chilenos frente a otros de la región que operan 24/7".

Ante la consulta respecto de la competitividad de los nuevos proyectos portuarios en la región (Chancay en Perú, Posorja en Ecuador, Argentina, etc.), con los puertos chilenos:

55% de los entrevistados opina que la competencia regional afectará negativamente a Chile

"El hecho de que Chancay tenga la magnitud que tiene, puede hacer que el servicio de Chile funcione como un feeder, y eso siempre tiene sus riesgos, sobre todo porque nosotros exportamos fruta fresca, y los transbordos suelen traer demoras y nuestra idea es siempre llegar a tiempo. Porque aumentarán los tiempos de tránsito".

"La actual configuración del sistema portuario chileno limita severamente su capacidad de competir a nivel regional. Esta falta de competitividad impide que el país se posicione como un verdadero Hub logístico del Pacífico Sur, restringiendo su rol a un receptor de servicios feeder en lugar de convertirse en un centro de conexión directa con las principales rutas marítimas internacionales. Esta situación desincentiva el arribo de naves de gran calado, especialmente aquellas con capacidades superiores a 13.000 TEUs, debido a restricciones operativas de infraestructura y a la falta de una visión estratégica nacional coordinada en torno al desarrollo portuario. La ausencia de políticas públicas integradas, inversiones sostenidas en infraestructura portuaria de última generación y una gobernanza moderna y descentralizada, refuerzan la fragmentación del sistema y acentúan las brechas frente a otros países de la región como Perú o Panamá, que sí están avanzando en convertirse en hubs regionales".

62,5% de los entrevistados considera que los puertos chilenos son más caros

"En Perú, si pagas una garantía para un contenedor y no la usas, te devuelven el dinero. En Chile, no. Aquí ese monto que partió costando entre 140 y 170 dólares y hoy supera los U\$450, no se reembolsa, aunque no se utilice. Esto significa que Chile termina subvencionando a las navieras y, en cierta forma, al resto de Latinoamérica. Es un sistema poco transparente, donde los importadores asumen un costo elevado sin posibilidad de recuperarlo".

"Los costos asociados al almacenaje en puerto y, especialmente, a la liberación de carga en almacenes extraportuarios para carga consolidada (LCL) son desproporcionadamente altos. En muchos casos, el costo total por concepto de retiro y liberación en estos recintos supera incluso el valor del transporte internacional desde orígenes tan lejanos como China. Esta situación no solo afecta directamente la competitividad del comercio exterior chileno, sino que también genera una carga financiera innecesaria para importadores, pymes y operadores logísticos. La falta de regulación clara en tarifas, combinada con escasa fiscalización y escasa oferta de recintos habilitados, contribuye a esta distorsión".

41% considera que ítems como TUP, Faros y Balizas, costos de inspección, encarecen la operación marítima portuaria

d) Seguridad

Si bien la seguridad intra-portuaria se considera segura por el 65% de los entrevistados, el 80% ha tenido experiencias negativas, sobre todo en carretera:

"Todos los gremios en particular sufren muchos robos, es una tremenda alteración económica, ya que existen verdaderas asociaciones logísticas que poseen lugares donde robar y que sea rápido, y además lugares de acopio. A la entrada de Santiago roban mucho salmón, de camino a San Antonio, roban cosas del retail, como electrodomésticos, televisores, etc".

"Hemos experimentado robos de mercadería, en su mayoría vinculados a situaciones de colusión con los propios conductores. Este tipo de incidentes evidencia la necesidad urgente de establecer controles más estrictos sobre quiénes son las personas que transportan carga, incluyendo la creación de un registro nacional de conductores habilitados, con evaluaciones

de antecedentes y certificaciones periódicas. Además, esta problemática refuerza la importancia de avanzar decididamente en el desarrollo del sistema ferroviario como una alternativa más segura, eficiente y menos expuesta a este tipo de delitos".

e) Sostenibilidad

Existe un fuerte consenso entre los entrevistados respecto de la sostenibilidad y el desarrollo de 'puertos verdes' mediante el uso de energías limpias y programas de producción limpia.

80% considera que la sostenibilidad es un factor relevante para los clientes y la competitividad

"Es necesario impulsar cambios legislativos que establezcan la obligatoriedad de que un porcentaje significativo de la energía utilizada en las operaciones portuarias provenga de fuentes limpias y renovables. Esta exigencia debe aplicarse de manera progresiva, pero con metas claras y verificables. Además, se deben incorporar incentivos concretos en la legislación —ya sea vía beneficios tributarios, financiamiento verde o priorización en procesos de licitación— para aquellas empresas portuarias que implementen tecnologías sostenibles, sistemas eléctricos de operación, infraestructura de shore power o prácticas de eficiencia energética. Una herramienta clave podría ser la inclusión de estos criterios en las bases de futuras concesiones portuarias, exigiendo estándares ambientales más ambiciosos como parte de los compromisos contractuales".

Desafíos

Todos los encuestados concuerdan que Chile debe presentar una propuesta de competitividad. Entre los desafíos que se sugieren abordar destacan los siguientes:

- Infraestructura insuficiente.
- Altos costos de servicios portuarios.
- Congestión y demoras operativas.
- Falta de digitalización e interoperabilidad.
- Falta de visión estratégica frente a nuevos megaproyectos en la región.
- Creación de un Ministerio de Puertos.
- Cambios en la ley de cabotaje.
- Mejorar la regulación sobre concesiones, en particular que impliquen mayor inversión y competitividad.
- Proyectos de infraestructura resiliente frente al cambio climático.
- Articulación de una estrategia nacional de competitividad portuaria.

Recomendaciones Estratégicas

Para superar las brechas identificadas y fortalecer la competitividad del sistema portuario chileno, es necesario implementar un conjunto de acciones articuladas que integren infraestructura, regulación, tecnología, sostenibilidad y gobernanza. Se recomienda priorizar la modernización de los principales terminales del país, incorporando proyectos de expansión y obras resilientes que permitan enfrentar los efectos del cambio climático y responder a la creciente demanda del comercio internacional.

"Chile debe impulsar una estrategia de desarrollo portuario integral y descentralizada, que incluya la modernización y expansión de los puertos en la zona norte (como Iquique y Arica), centro (incluido Coquimbo y Valparaíso) y sur del país, alineada con una política nacional de transporte intermodal que dé prioridad a la reactivación y ampliación de la red ferroviaria. El ferrocarril no solo permite descongestionar las rutas y mejorar la seguridad vial, sino también reducir los costos logísticos y las emisiones, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible".

A continuación, se presentan los ejes definidos como estratégicos, los cuales están divididos en dimensiones en relación a los tópicos que se analizaron en las entrevistas:

E1

Resiliencia climática e infraestructura adaptativa

Brechas: Vulnerabilidad climática · infraestructura obsoleta

Acciones concretas:

1. Definir formalmente los umbrales operacionales de altura de ola admisibles para naves de 400 metros en el Puerto Exterior de San Antonio, incorporando estudios de seguridad de maniobra como requisito previo a la licitación final.
2. Establecer un Plan Nacional de Resiliencia Portuaria (PNRP) con revisión quinquenal, que integre criterios de cambio climático, sismicidad y oleaje extremo en el diseño de toda infraestructura nueva o renovada. *PIANC ClimateChance*
3. Implementar sistemas de monitoreo oceanográfico en tiempo real en los principales puertos — San Antonio, Valparaíso, Antofagasta—, con alertas tempranas que activen protocolos de cierre escalonado y reduzcan horas de paralización evitable.
4. Exigir que los pliegos de las concesiones 2026–2030 incluyan, como cláusula de adjudicación, planes de adaptación climática con indicadores medibles de disponibilidad operativa, con meta mínima del 95%.
5. Modernizar los molos de abrigo en puertos con más de 50 años de antigüedad —Valparaíso, Talcahuano, Iquique (siguiendo el modelo ejecutado en San Antonio (2024–2025), con financiamiento mixto concesionario-Estado).

E2

Modernización institucional y reforma de la permisología

Brechas: Permisología · ausencia de estrategia nacional · gobernanza fragmentada

Acciones concretas:

1. Reglamentar la Ley N° 21.770 con foco específico en el sector portuario, estableciendo plazos máximos vinculantes por tipo de proyecto (técnico, ambiental, de uso de borde costero) e indicadores públicos de cumplimiento. Referencia *Informe: Ley 21.770 promulgada septiembre 2025*

2. Armonizar la Ley N° 19.542 y el D.F.L. N° 340 en un nuevo Código Portuario Nacional que unifique la regulación de puertos públicos y privados, elimine asimetrías normativas y establezca bases comunes para concesiones.
3. Crear una Mesa Portuaria Permanente con participación de ministerios, DIRECTEMAR, SEA, municipios costeros, comunidades y operadores privados, que opere como instancia de coordinación previa al ingreso de proyectos al SEIA. *Referente: Port Authority Singapore Advisory Council*
4. Diseñar una Estrategia Portuaria Nacional 2026–2040 vinculante que articule el Puerto Exterior con las licitaciones de Iquique, Valparaíso, San Antonio y San Vicente, y defina el modelo de gobernanza post-concesión.
5. Evaluar la creación de una Agencia Nacional de Puertos con atribuciones de planificación integrada, regulación tarifaria y coordinación logística intersectorial., *Referente: Korean Maritime Institute*.

E3**Digitalización integral e interoperabilidad de la cadena logística****Brechas:***Eficiencia operacional · trazabilidad · brecha tecnológica***Acciones concretas:**

1. Integrar las plataformas VUMAR, SIDEMAR y SICEX en un Port Community System (PCS) nacional único e interoperable, extendiendo el modelo ya licitado en San Antonio plataforma Indra, operativa desde 2024 al conjunto del sistema portuario.
2. Escalar el sistema de gestión de accesos con inteligencia artificial, modelo Ruta La Pólvora / StreetFlow.
3. Implementar una ventanilla única electrónica portuaria que integre Aduanas, SAG, PDI y Salud en operación 24/7, eliminando la brecha de horarios institucionales que genera fricciones y sobrecostos en el despacho de carga. Ejemplo VTS usado por otras autoridades portuarias.
4. Crear un sistema nacional de trazabilidad de carga portuaria con estándar abierto y obligatorio para todos los operadores, que permita monitoreo en tiempo real desde el origen hasta el destino final. Base sistema HERMES de Aduanas.

Brechas: Infraestructura · altas tasas de ocupación · costos logísticos

Acciones concretas:

1. Priorizar el Corredor Ferroviario de Carga San Antonio–Santiago como proyecto de interés nacional.
2. Desarrollar el Terminal Intermodal Barrancas como nodo hub de consolidación de carga y extender el concepto a un modelo de Zonas de Actividad Logística (ZAL) en las macrozonas norte, centro y sur del país. *Referente: ZAL Puerto de Barcelona* ·
3. Diseñar e implementar corredores logísticos seguros entre los principales puertos y los centros productivos, con infraestructura vial dedicada, áreas de descanso certificadas y sistemas de escolta para cargas de alto valor.

Brechas: Conflictos socioambientales · sostenibilidad · aceptación social

Acciones concretas:

1. Establecer metas de descarbonización portuaria escalonadas para 2030, 2035 y 2040, alineadas con la estrategia IMO 2050, incluyendo requisitos de infraestructura eléctrica y suministro de GNL en todos los pliegos de licitación 2026–2030.
3. Crear Planes de Desarrollo Territorial Portuario (PDTP) que integren el ordenamiento del borde costero, la zonificación logística y la protección de ecosistemas sensibles, con participación vinculante de los Gobiernos Regionales.
5. Diseñar programas de desarrollo local en las comunas portuarias —San Antonio, Valparaíso, Antofagasta, Iquique— que vinculen el crecimiento del puerto con empleo local calificado, formación técnica y reinversión territorial. *Referente: Community Benefits Agreements · modelo Port City de Busan*

Brechas: Costos portuarios · opacidad tarifaria · competitividad

Acciones concretas:

1. Dictar por ley el Reglamento de la Tarifa de Uso de Puerto (TUP), que establezca metodología de cálculo homogénea, publicación obligatoria de los estudios de base y destino específico de los recursos recaudados.

2. Publicar anualmente un Informe de Competitividad Tarifaria Portuaria con benchmarking respecto a otros puertos referentes, elaborado por un ente técnico independiente y validado por CEPAL o el BID, por ejemplo.
4. Actualizar cada tres años la estimación de costos logísticos del comercio exterior chileno con metodología verificable y desagregada por cadena exportadora —fruta fresca, salmón, minería, manufacturas, entre otras.
5. Crear un Fondo de Competitividad Portuaria financiado con un porcentaje de la TUP, destinado exclusivamente a cofinanciar proyectos de digitalización, interoperabilidad y reducción de costos logísticos para PYMES exportadoras. *Inspirado en Port Efficiency Fund de Singapur*

E7

Seguridad integral de la cadena logística

Brechas: Seguridad portuaria · seguridad en rutas terrestres

Acciones concretas:

1. Crear una Plataforma Nacional de Trazabilidad Antirrobo que integre los sistemas de seguimiento satelital de las empresas transportistas con las bases de datos policiales, permitiendo alerta temprana y recuperación de carga en tiempo real.
2. Extender la operación de los organismos fiscalizadores —Aduana, SAG, PDI, Salud— a régimen 24/7 en los principales puertos y pasos fronterizos de alto tráfico, eliminando la brecha horaria que genera congestión y sobrecostos.

E8

Posicionamiento competitivo regional y respuesta estratégica a Chancay

Brechas: Pérdida de competitividad regional · competencia regional

1. Desarrollar una estrategia de diferenciación de Chile como plataforma logística del Pacífico Sur para tráficos de valor agregado —fruta fresca, salmón, litio, cobre refinado—, posicionándose por velocidad de despacho, trazabilidad certificada y estándares fitosanitarios.
2. Promover la articulación del corredor bioceánico central Valparaíso–Mendoza–Buenos Aires como ruta complementaria a la oferta transpacífica, con infraestructura ferroviaria integrada y sistemas de información logística compatibles.
3. Establecer acuerdos de tiempo de tránsito garantizado con las principales líneas navieras que operan servicios feeder desde Chancay —servicios CHX y CPX—, transformando la relación feeder en una ventaja competitiva gestionada.
4. Revisar y actualizar el modelo del Puerto Exterior de San Antonio contrastando sus supuestos de 2013 con las tendencias actuales: mega-alianzas navieras, descarbonización, automatización de terminales y nuevos patrones de demanda proyectados para 2030.
5. Impulsar una Diplomacia Portuaria activa en los foros APEC, CEPAL y CAF, posicionando los puertos chilenos en acuerdos de facilitación del comercio, ventanillas únicas regionales y estándares de interoperabilidad documental. *Referente: estrategia internacional del Puerto de Singapur*

Conclusión

El estudio realizado confirma que el sistema portuario chileno enfrenta un conjunto de desafíos estructurales que no solo comprometen su competitividad actual, sino que también limitan su capacidad de proyectarse como un actor relevante frente a los nuevos desarrollos regionales. La obsolescencia de la infraestructura, la excesiva permisología, los altos costos logísticos, los conflictos socioambientales y la débil interoperabilidad tecnológica configuran un escenario complejo que requiere una respuesta estratégica, integral y coordinada.

Las entrevistas con los principales actores del sector evidencian una creciente preocupación por la pérdida de competitividad frente a puertos vecinos, así como por los riesgos de seguridad en las rutas de carga terrestre. Este diagnóstico refuerza la urgencia de avanzar hacia una política portuaria de largo plazo que integre sostenibilidad, innovación tecnológica, infraestructura resiliente y una institucionalidad capaz de articular los intereses públicos y privados.

Si bien Chile está lejos de los centros comerciales mundiales, su experiencia en comercio internacional y su posición estratégica en el Pacífico suramericano pueden transformarse en una plataforma sólida para recuperar su liderazgo. Sin embargo, ello exige acciones decisivas: implementación de proyectos de expansión portuaria, fortalecimiento de la conectividad ferroviaria, digitalización de procesos, desarrollo de corredores logísticos seguros y la creación de una institucionalidad moderna que permita coordinar esfuerzos y reducir la dispersión regulatoria.

Convertir estas brechas en oportunidades no es solo un imperativo económico, sino una condición indispensable para el desarrollo sostenible y la integración efectiva de Chile en el comercio global del siglo XXI.

Aduana de Chile. (s.f.). La gestión de riesgo. <https://www.aduana.cl/la-gestion-de-riesgo/aduana/2007-02-28/130834.html>

Agenda Logística. (2024, diciembre 18). CAMPORT: Comercio exterior chileno mantuvo su valor durante 2024. <https://www.agendalogistica.cl/camport-informe-maritimo/informe-de-camport-sealo-que-comercio-exterior-chileno-mantuvo-su-valor-durante-2024/1945013>

Agenda Logística. (s.f.). ProChile y Aduanas buscan fortalecer la seguridad de la cadena logística del comercio exterior. <https://www.agendalogistica.cl/aduanas-cadena-logistica-comercio-exterior/prochile-y-aduanas-buscan-fortalecer-la-seguridad-de-la-cadena-logistica-del-comercio-exterior/1807510>

Agraria.pe. (2025, marzo 15). Chile exportó más de 90 mil toneladas de arándanos frescos en la campaña 2024/2025. <https://agraria.pe/noticias/chile-exporto-mas-de-90-mil-toneladas-de-arandanos-frescos-e-39094>

Andina. (2025, abril 1). Peru consolidates position as world leader in table grape exports. <https://andina.pe/agencia/noticia-peru-consolidates-position-as-world-leader-in-table-grape-exports-1024376.aspx>

Ámericas Market Intelligence. (2025, julio 7). Key logistics challenges for Latin America in 2025. <https://americasmi.com/insights/latin-america-logistics-challenges-2025/>

Asociación Peruana de Agentes Marítimos (APAM). (2024, noviembre). Puerto de Chancay da a conocer sus tarifas y las diferencias con el Callao. <https://apam-peru.com/puerto-de-chancay-da-a-conocer-tarifas-por-sus-servicios-las-diferencia-con-callao/>

Asociación Peruana de Agentes Marítimos (APAM). (2025, febrero). El Puerto de Chancay cierra 2024 con crecimiento sólido, pero sin alcanzar la meta de los 350.000 TEU. <https://apam-peru.com/el-puerto-de-chancay-cierra-2025-con-crecimiento-solido-pero-sin-alcanzar-la-meta-de-los-350000-teu/>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). (s.f.). Ley de Modernización del Sistema Portuario Estatal (Ley N.º 19.542). <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=54347>

BioBioChile. (2024, noviembre 29). La preocupación chilena por el interés de China en puertos argentinos en la zona austral. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2024/11/29/la-preocupacion-chilena-por-interes-de-china-en-puertos-argentinos-en-la-zona-austral.shtml>

BioBioChile. (2025, abril 13). Por qué Perú y Chile serían de los menos afectados con los aranceles impuestos por Trump. <https://www.biobiochile.cl/noticias/economia/actualidad-economica/2025/04/13/por-que-peru-y-chile-serian-de-los-menos-afectados-con-los-aranceles-impuestos-por-trump.shtml>

BioBioChile. (2025, marzo 18). ¿Qué es la permisología y cómo estaría afectando las inversiones en el país? <https://www.biobiochile.cl/noticias/servicios/toma-nota/2025/03/18/que-es-la-permisologia-y-como-es-que-estaria-afectando-las-inversiones-en-el-pais.shtml>

Blueberries Consulting. (2024, diciembre 3). Peru and Chile: two successful agricultural export models, but one has an advantage, according to new figures. <https://blueberriesconsulting.com/en/peru-y-chile-dos-modelos-de-exito-agroexportador-pero-uno-saca-ventajas-segun-nuevas-cifras/>

Cabrera, F. (2023, noviembre). Permisología asociada a los proyectos de inversión: Informes de la CNEP de 2019 y 2023. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F35619%2F2%2FBCN_Permisologia_CNEP.pdf

CAF – Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2025). Hoja de ruta del ámbito de desarrollo integral (ADI) de Chancay. https://comex-assets.s3.us-east-1.amazonaws.com/comex-assets/web/files/semanario/1285/Hoja_de_Ruta_hub_Chancay_Callao_1764695570.pdf

Cámara Marítima y Portuaria de Chile (CAMPORT). (2023, julio). Informe inversiones y eficiencia en puertos 2023. <https://www.camport.cl/wp-content/uploads/2023/07/Informe-Capacidades-portuarias-2023-v4.pdf>

Cámara Marítima y Portuaria de Chile (CAMPORT). (2024, marzo 12). Reporte Comercio Exterior período enero-diciembre 2023 vs. 2022. <https://camport.cl/archivo/49711>

Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico (CECHAP), Universidad del Pacífico. (2025, febrero 12). Puerto de Chancay en su primer año conectado al mar, ¿de espaldas a la ciudad? El Comercio (Perú). <https://elcomercio.pe/economia/peru/casi-la-mitad-de-la-carga-de-chancay-es-de-transbordo-asi-avanza-como-hub-regional-en-su-primer-ano-cechap-noticia/>

Centro de Estudios Públicos (CEP Chile). (2024, diciembre). Voces del CEP N.º 12: Puertos de Chile, la urgencia de mejorar capacidades. <https://www.cepchile.cl/investigacion/voces-del-cep-12-diciembre-2024/>

Centro de Políticas de Infraestructura (CPI). (2025, mayo). Estudio indica que puertos chilenos enfrentan brechas críticas en capacidad y gestión. <https://www.infraestructurapublica.cl/estudio-indica-que-puertos-chilenos-enfrentan-brechas-criticas-en-capacidad-y-gestion/>

Clark, X., Dollar, D., & Micco, A. (2004). Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade. *Journal of Development Economics*, 75(2), 417–450. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2004.06.005>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Infraestructura portuaria y logística en América Latina: desafíos estructurales y competitividad. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Logística y movilidad. <https://www.cepal.org/es/subtemas/logistica-movilidad>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Informe portuario 2022 a primer trimestre de 2023: Tras la tempestad llega la calma (Boletín FAL N.º 392). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/69017-informe-portuario-2022-primer-trimestre-2023-tras-la-tempestad-llega-la-calma>

COSCO Shipping Ports Chancay Perú. (2025). Lista de precios v.3.1. Vigencia: 01/06/2025. Sección 1: Precios de carga contenerizada. https://coscochancay.pe/file_server/portal/notice/20250616/u7gIJFISO-CSPCP_Lista_de_Precios_v.3.pdf

Container Xchange. (s.f.). Port charges for containers [Guide + best ways to avoid]. <https://www.container-xchange.com/blog/port-charges-for-containers/>

Dantful. (s.f.). Container shipping costs from China to Chile: Comprehensive guide for importers. <https://www.dantful.com/container-shipping-costs-from-china-to-chile/>

Diario Financiero. (2024, marzo). Puerto Exterior de San Antonio: cronograma, inversión y retrasos. <https://www.df.cl/empresas/construccion/sea-extiende-plazo-de-evaluacion-de-proyecto-puerto-exterior-hasta-fines-de-2024>

Diario Financiero. (2025, febrero 20). Competencia agrícola peruana se intensifica: exportaciones de fruta alcanzaron a las chilenas en 2024. <https://www.df.cl/senal-df/el-deal/competencia-agricola-peruana-se-intensifica-exportaciones-de-fruta>

Diario La República. (2025, enero 15). La empresa COSCO Shipping lanza Chancay Express y el anuncio ya preocupa a Chile. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/la-empresa-cosco-shipping-lanza-chancay-express-y-el-anuncio-ya-preocupa-a-chile-4058728>

Dinamicarg. (2024, diciembre 5). Problemas para la exportación de fruta en los puertos de Chile: los camioneros les apuntan a las navieras. <https://dinamicarg.com/problemas-fruta-puertos-chile-navieras/>

Directemar. (2024, septiembre 2). Ordinario N.º 12000/697 VRS: Habilita la operación del Puerto de San Antonio [Documento técnico-normativo]. Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante de Chile. https://www.directemar.cl/directemar/site/docs/20240903/20240903093644/12000_697__sno.pdf

El Mercurio. (2024, marzo 6). Puerto de San Antonio solo pudo operar el 87% del tiempo durante 2023 por marejadas. <https://www.elmercurio.cl>

El País. (2025, enero 23). Marejadas en verano: el cambio climático y la excesiva urbanización amenazan las playas de Chile. <https://elpais.com/chile/2025-01-23/marejadas-en-verano-el-cambio-climatico-y-la-excesiva-urbanizacion-amenazan-las-playas-de-chile.html>

El País. (2025, febrero 12). El principal puerto de Chile resiente el golpe de las marejadas y del cambio climático. <https://elpais.com/chile/2025-02-12/el-principal-puerto-de-chile-resiente-el-golpe-de-las-marejadas-y-del-cambio-climatico.html>

El País. (2025, enero 9). El comité de ministros de Boric vuelve a rechazar el proyecto minero Dominga. <https://elpais.com/chile/2025-01-09/el-comite-de-ministros-de-boric-vuelve-a-rechazar-el-proyecto-minero-dominga.html>

Empresa Portuaria San Antonio (EPSA). (2024). Memoria anual 2023. <https://www.puertosanantonio.com/memoria>

Empresa Portuaria San Antonio (EPSA). (2025). Estudio permitirá operar con olas de 2,5 metros. <https://www.puertosanantonio.com/estudio-permitira-operar-con-olas-de-2-5-metros>

Empresa Portuaria San Antonio (EPSA). (2025, febrero 28). A partir del 1 de marzo los camiones con carga de exportación deberán ingresar obligatoriamente al antepuerto Alto San Antonio. <https://www.puertosanantonio.com/a-partir-del-1-de-marzo-los-camiones-con-carga-de-exportacion-deberan>

Empresa Portuaria San Antonio (EPSA). (s.f.). ASAT — Alto San Antonio Tránsito. <https://www.puertosanantonio.com/asat>

Empresa Portuaria San Antonio (EPSA) y Comisión Nacional para el Desarrollo Logístico (CONALOG). (s.f.). CONALOG ratifica la prioridad del Puerto Exterior de San Antonio como obra clave en la Macrozona Central. <https://www.puertosanantonio.com/conalog-ratifica-la-prioridad-del-puerto-exterior-de-san-antonio-como>

Empresa Portuaria Valparaíso (EPV). (2022, julio 3). Puerto Valparaíso reduce congestión en Ruta La Pólvora gracias a uso de inteligencia artificial. <https://portalportuario.cl/puerto-valparaiso-reduce-congestion-en-ruta-la-polvora-gracias-a-uso-de-inteligencia-artificial/>

Ex-Ante. (2025, enero). Permisología: US\$7 mil millones en inversiones acumulan más de cuatro años en tramitación ambiental. <https://www.ex-ante.cl/permisologia-us-7-mil-millones-en-inversiones-acumulan-mas-de-cuatro-anos-en-tramitacion-ambiental/>

FreshPlaza. (2025, abril 7). Chile faces new 10% tariffs in the U.S. as it pursues trade diplomacy. <https://www.freshplaza.com/north-america/article/9720958/chile-faces-new-10-tariffs-in-the-u-s-as-it-pursues-trade-diplomacy/>

Fuentes Zurita, G. (2018). Una política oceánica para Chile: el desarrollo de puertos. *Revista de Marina*, 134(961). <https://revistamarina.cl/es/articulo/una-politica-oceanica-para-chile-el-desarrollo-de-puertos>

Fundación Andrés Bello y China Latinoamérica. (2025, julio 31). Nueva ruta marítima directa entre Guangzhou y Chancay impulsa comercio entre Perú y China. <https://fundacionandresbello.org/noticias/peru/nueva-ruta-maritima-directa-entre-guangzhou-y-chancay-impulsa-comercio-entre-peru-y-china/>

Fundación Terram. (2023). Puerto Exterior de San Antonio: participación ciudadana y evaluación ambiental. <https://terram.cl/puerto-exterior-san-antonio>

González, J. A., Guasch, J. L., & Serebrisky, T. (2007). Latin America: Addressing high logistics costs and poor infrastructure for merchandise transportation and trade facilitation. World Bank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/latin-america-addressing-high-logistics-costs-and-poor-infrastructure>

Grupo Porta. (2025, enero). Ley Marco de Permisos Sectoriales: un paso clave para un Chile más ágil, limpio y competitivo. <https://grupoporta.cl/ley-marco-de-permisos-sectoriales-un-paso-clave-para-un-chile-mas-agil-limpio-y-competitivo/>

Infobae. (2025, marzo 5). La ruta marítima Chancay-Shanghái transportó 22.000 toneladas en sus primeros dos meses. <https://www.infobae.com/movant/2025/03/05/la-ruta-maritima-chancay-shanghai-transporto-22000-toneladas-en-sus-primeros-dos-meses/>

Invest Antofagasta. (2023). Estudio comparado de costos logísticos y eficiencia portuaria para el comercio exterior en el corredor bioceánico trópico de Capricornio. <https://investantofagasta.cl/wp-content/uploads/2023/01/Estudio-comparado-de-costos-logisticos-y-eficiencia-portuaria-para-el-comercio-exterior-en-el-corredor-bioceanico-tropico-de-capricornio.pdf>

La Cámara de Comercio de Lima. (2025, junio). COSCO Shipping: en julio iniciará nueva ruta Matarani-Chancay-Asia. <https://lacamara.pe/cosco-shipping-en-julio-iniciara-nueva-ruta-matarani-chancay-asia/>

Logística 360 Perú. (2024, diciembre). Puertos del Callao y Chancay: sana competencia y sinergia que ampliará la capacidad portuaria del país. <https://logistica360.pe/puertos-del-callao-y-chancay-sana-competencia-y-sinergia-que-ampliara-la-capacidad-portuaria-del-pais/>

Logística 360 Perú. (2025, enero). Megapuerto de Chancay tendrá a fin de mes tres rutas comerciales desde Ecuador, Colombia y Chile. <https://logistica360.pe/megapuerto-de-chancay-tendra-a-fin-de-mes-tres-rutas-comerciales-desde-ecuador-colombia-y-chile/>

Logística MTT. (2025, junio 27). La sostenibilidad exige mejorar la relación de los puertos con su entorno social, ambiental y laboral. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile. <https://logistica.mtt.cl/2025/06/27/la-sostenibilidad-exige-mejorar-la-relacion-de-los-puertos-con-su-entorno-social-ambiental-y-laboral/>

Marambio, I. (2024, noviembre 24). Presidente de Frutas de Chile sobre las exenciones arancelarias de EE. UU.: "Una lástima" que se excluyeran exportaciones clave [Entrevista]. PortalFrutícola. <https://www.portalfruticola.com/noticias/2024/11/24/exenciones-arancelarias-chile-estados-unidos/>

Mediodirecto. (2022, julio 5). EPV disminuye congestión en Ruta La Pólvora utilizando inteligencia artificial. <https://mediodirecto.cl/2022/07/05/epv-disminuye-congestion-en-ruta-la-polvora-utilizando-inteligencia-artificial/>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego del Perú (MIDAGRI). (2024). Informe técnico de coyuntura agroexportadora: Perú y Chile 2010–2024. Dirección General de Políticas Agrarias.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile. (2025, enero). Sistema portuario: los cuatro ejes del Gobierno para sostener el crecimiento. <https://www.infraestructurapublica.cl/sistema-portuario-los-cuatro-ejes-del-gobierno-para-sostener-el-crecimiento/>

MundoMarítimo. (2025, enero 10). Puerto San Antonio y concesionarios STI y DP World concluyen estudio clave que permitiría operar con olas de 2,5 metros. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/puerto-san-antonio-y-concesionarios-sti-y-dp-world-concluyen-estudio-clave-que-permitiria-operar-con-olas-de-25-metros>

MundoMarítimo. (2025, febrero). Puerto de Chancay contará con nuevo servicio regional hacia Chile a partir de marzo. <https://mundomaritimo.cl/noticias/puerto-de-chancay-contara-con-nuevo-servicio-regional-hacia-chile-a-partir-de-marzo>

MundoMarítimo. (2025, enero). Puertos de Chile: inversión en infraestructura y modificaciones en el marco normativo son fundamentales para el desarrollo nacional. <https://mundomaritimo.cl/noticias/puertos-de-chile-inversion-en-infraestructura-y-modificaciones-en-el-marco-normativo-son-fundamentales-para-el-desarrollo-nacional>

MundoMarítimo. (2025, febrero). Líneas navieras consideran como "altos" los costos portuarios en Argentina y los costos marítimos en Chile. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/lineas-navieras-consideran-como-altos-los-costos-portuarios-en-argentina-y-los-costos-maritimos-en-chile>

MundoMarítimo y Centro de Políticas de Infraestructura (CPI). (2025, enero). Puertos de Chile en 2024: inversiones, nuevas obras, avances regulatorios y digitales. <https://www.infraestructurapublica.cl/puertos-de-chile-en-2025-inversiones-nuevas-obras-avances-regulatorios-y-digitales-delinean-el-mapa-portuario-nacional/>

Nande, E., Osegueda, R., & Reyes, O. (2024). Efectos y desempeño de gobernanza portuaria: los puertos de Busan y Manzanillo 1990–2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 2845–2863. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10234

Portal Portuario. (2023, julio 5). CAMPORT señala que cuatro puertos chilenos requieren inversiones al superar 65% de ocupación. <https://portalportuario.cl/camport-senala-que-cuatro-puertos-chilenos-requieren-inversiones-al-superar-65-de-ocupacion/>

Portal Portuario. (2024, marzo). Puerto de Chancay amenaza la hegemonía chilena en el Pacífico. <https://portalportuario.cl/alfonso-sanchez-corredor-bioceanico-bajo-amenaza/>

Portal Portuario. (2025, enero 12). Concluyen estudio para operar con altura de ola de 2,5 metros en Puerto de San Antonio. <https://portalportuario.cl/concluyen-estudio-para-operar-con-altura-de-ola-de-25-metros-en-puerto-de-san-antonio/>

Portal Portuario. (2025, febrero). Nuevo servicio de COSCO unirá a Chancay, Lirquén y San Antonio a partir de marzo. <https://portalportuario.cl/nuevo-servicio-de-cosco-unira-a-chancay-lirquen-y-san-antonio-a-partir-de-marzo/>

Portal Portuario. (2025, febrero). Puerto de Chancay queda corto y no alcanza meta de TEU transferidos en 2024. <https://portalportuario.cl/puerto-de-chancay-queda-corto-y-no-alcanza-meta-de-teu-transferidos-en-2025/>

Portal Portuario. (2025, marzo 19). Puerto de San Antonio se prepara para eventual congestión portuaria antes de completar primera etapa de Puerto Exterior. <https://www.infraestructurapublica.cl/puerto-de-san-antonio-se-prepara-para-eventual-congestion-portuaria-antes-de-completar-primera-etapa-de-puerto-exterior/>

Portal Portuario. (2025, junio). Juan Alberto Arancibia: permisología en el sector portuario chileno, un desafío para el crecimiento. <https://portalportuario.cl/juan-alberto-arancibia-permisologia-en-el-sector-portuario-chileno-un-desafio-para-el-crecimiento/>

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). (2025). Basso, F. [Declaraciones sobre competitividad logística de Chile]. Escuela de Ingeniería Industrial. <https://www.pucv.cl/pucv/noticias/vida-universitaria/academicos-analizan-costos-logisticos-del-comercio-exterior-y-plantean>

Proyecto Tayu. (s.f.). Megapuerto Exterior San Antonio. <https://www.proyectotayu.org/fichas/megapuerto-exterior-san-antonio>

Rabobank. (2024, septiembre 30). Table grape update 2024: Global production and exports back on the growth track. <https://www.rabobank.com/knowledge/q011499716-table-grape-update-2024-global-production-and-exports-back-on-the-growth-track>

Redagrícola Perú. (2022, mayo 31). Crisis logística permite a agricultores peruanos ganar mercado en China cedido por Chile. <https://www.redagricola.com/pe/crisis-logistica-permite-a-agricultores-peruanos-ganar-mercado-en-china-cedido-por-chile/>

Reuters. (2025, abril 29). China's Guangzhou port starts shipping route to Peru. <https://www.reuters.com/world/china/chinas-guangzhou-port-starts-shipping-route-peru-2025-04-29/>

Subsecretaría de Transportes de Chile. (2022). Costos de cadenas logísticas del comercio exterior de Chile. Observatorio Logístico. <https://www.observatoriologistico.cl/reportes-de-datos/costos-de-cadenas-logisticas-del-comercio-exterior-de-chile>

Sistema de Visualización de Instalaciones Portuarias (SVIP). (2024). Reportes de restricciones portuarias, período 01-01-2024 al 31-12-2024. Directemar.

Weidenslaufer, C. (2023, diciembre). La gestión de los puertos en Chile y Perú. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F35619%2F2%2FBCN_Gestion_de_puertos_comparado_Chile_Peru_CW.pdf

Winckler, P., Contreras-López, M., Campos-Caba, R., Beyá, J. F., & Molina, M. (2022). Impacts in ports on a tectonically active coast for climate-driven projections under the RCP 8.5 scenario: 7 Chilean ports under scrutiny. *Coastal Engineering Journal*, 64(2), 263–287. <https://doi.org/10.1142/S0578563422500089>

World Bank & S&P Global Market Intelligence. (2024). Container Port Performance Index (CPPI) 2024. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/tradelogistics/brief/container-port-performance-index>

World Bank. (2023). Logistics Performance Index (LPI) 2023. World Bank Group. <https://lpi.worldbank.org/>